



مجموعه آموزشی سگو

جغرافیا

12

س

 Sakkoo_edu

 Sakkoo_edu2



درس اول

جغرافیای سکونتگاه‌ها

مقر و موقعیت جغرافیایی

مقدمه:

سر آغاز مطالعه و شناخت یک سکونتگاه روستایی و شهری مقر (مکان، جایگاه) و موقعیت آن است.

تعریف مقر:

منظور از مقر، مکان اصلی و دقیق یک سکونتگاه و محل استقرار آن بر روی زمین است. مقر هر روستا یا شهر همچنین هسته اولیه آن را شامل می شود.

تعریف هسته اولیه سکونتگاه:

منظور از هسته اولیه مکانی است که مردم بر حسب نیاز آن را برای زندگی انتخاب نموده و به اشغال در آورده اند و بعدها روستا یا شهر از آن محل گسترش یافته است.

عوامل سکونت گزینی توسط انسان ها

در انتخاب مکان برای استقرار و سکونت جمعیت، عوامل طبیعی بیشترین نقش را داشته اند.
در درس تاریخ خوانده اید که پیش از چهار هزار سال قبل نخستین روستاها و شهرهای پرجمعیت و همچنین تمدن های اولیه در کنار رودهای دجله و فرات، نیل، کارون، سند و... پدید آمدند.

در سکونت گزینی انسان ها در این مناطق، عواملی چون: ؟

- ۱- آب فراوان،
 - ۲- آب و هوای ملایم،
 - ۳- خاک حاصلخیز جلگه ها
- نقش مهمی داشته است.



عوامل موثر در پدید آمدن یک سکونتگاه در مکان خاص

عوامل طبیعی

عوامل سیاسی و تصمیمات حکومتی

دسترسی به راه های تجاری

عوامل دفاعی و نظامی

مهم ترین عوامل شکل گیری هسته اولیه روستاها و شهرها در ایران

دسترسی به آب

قلعه های دفاعی

بازارهای محلی

قرار گرفتن در تقاطع راه ها

تعریف موقعیت یک شهر یا روستا:

وضعیت آن سکونتگاه نسبت به پدیده های پیرامون خود در سطح ناحیه است. این پدیده هاهمکن است عوامل انسانی و طبیعی مانند روستاها و شهرهای اطراف آن، آب و هوا، منابع معدنی انرژی، راههای ارتباطی، ناهمواری هاو... باشد.

نقش واهمیت موقعیت یک شهر یا روستا:

موقعیت یک شهر یا روستادر ادامه حیات یا گسترش آن سکونتگاه و یا حتی نابودی و زوال آن نقش مهمی ایفا می کند.

عوامل موثر در گسترش و آبادانی یک سکونتگاه:

برای مثال دسترسی یک شهر به دریا یا شبکه ارتباطی خط آهن در یک منطقه موقعیت مناسبی برای رونق تجارت و مشاغل مربوطه در آن شهر به وجود می آورد.

نزدیک بودن شهر به روستاهای پرجمعیت مجاور یا منابع معدنی در جذب نیروی کار و توسعه صنایع آن شهر تأثیر زیادی دارد و می تواند موجب گسترش و آبادانی آن شود.

آیا می توانید عوامل دیگری را بیان کنید؟

عوامل موثر در به خطر انداختن حیات یک سکونتگاه:

مجاورت یک سکونتگاه با کوه آتشفشان یا گسل های فعال نیز می تواند حیات آن سکونتگاه را به خطر بیندازد. برخی تغییرات محیط پیرامون مانند رویدادهای سیاسی یا تغییرات آب و هوایی می تواند موجب از دست دادن موقعیت و اعتبار یک شهر یا انتقال آن به مکان دیگر شود.

آیا می توانید مثال های دیگری از نقش موقعیت یک شهر در توسعه و گسترش یا نابودی و زوال آن بیان کنید؟ مفاهیم موقعیت و مقر مکمل یکدیگرند.

تفاوت مقر و موقعیت جغرافیایی:

البته همانطور که گفته شد مقر، مکانی است که سکونتگاه در آنجا بنا شده و بیشتر با عوامل محلی سروکار دارد اما موقعیت، شرایط و ارتباط سکونتگاه را با عوامل در سطح وسیع تر مانند یک ناحیه نشان می دهد.

اهمیت مطالعه موقعیت و مقر روستاها و شهرها:

مطالعه موقعیت و مقر روستاها و شهرها به ما کمک می کند تا بهتر برای توسعه و عمران و آبادانی آنها برنامه ریزی کنیم.

فعالیت اقتصادی:

مهمترین ملاک شهر و روستا تفاوت در فعالیت های اقتصادی آن هاست. در غالب سکونتگاه های روستایی، بیشترین نسبت از جمعیت فعال در بخش کشاورزی (زراعت، دامداری، جنگلداری، صید و شکار و غیره) فعالیت دارند اما در شهرها بیشتر مردم در فعالیت های صنعتی و خدماتی مشغول به کار می باشند.

میزان جمعیت:

متداول ترین ملاک تشخیص شهر و روستا ملاک جمعیتی است و اگر جمعیت سکونتگاه به میزان معینی برسد آن را شهر تلقی می کنند. اما این ملاک در نواحی مختلف دنیا متفاوت است. در برخی کشورهای اروپایی سکونتگاه هایی با بیشتر از ۲۰۰۰ نفر شهر محسوب میشوند اما در برخی کشورهای پر جمعیت آسیا مانند چین و هند روستاهایی با بیش از ۳۰۰۰۰ نفر جمعیت وجود دارند. به طور کلی شهرها پر جمعیت تر از روستاها بوده و تراکم جمعیت نیز در آنها بیشتر است.

وسعت و فضای سکونت و فعالیت:

در روستاها فضاهای باز و چشم اندازهای طبیعی بیشتر و گسترده تر است در شهرها خانه ها و مغازه ها و فضاهای صنعتی به هم فشرده ترند و فعالیت های متنوع در فضاهای محدودتری متراکم شده است.

دسترسی به خدمات و تسهیلات:

در شهرها امکانات آموزشی، درمانی و پزشکی، مراکز خرید، حمل و نقل عمومی، خدمات مالی و بانکی، آب و برق و... متنوع و گسترده است در حالی که این خدمات و تسهیلات در روستاها کمتر و محدودتر است.

فرهنگ و مناسبات اجتماعی:

در روستاها به دلیل جمعیت کمتر، بیشتر افراد یکدیگر را می شناسند و روابط خویشاوندی، وابستگی اجتماعی و همکاری در جوامع روستایی بیشتر است. آداب و رسوم و شیوه زندگی در شهر و روستا متفاوت است. در شهرها نوگرایی و تغییرات اجتماعی سریع تر است.

سلسله مراتب سکونتگاه ها

سکونتگاه های روستایی و شهری را نیز می توان رتبه بندی کرد.

رتبه بندی سکونتگاه ها براساس جمعیت:

سکونتگاه ها از نظر تعداد جمعیت متفاوت می باشند و طیف وسیعی از یک ده کوچک با کمتر از ۱۰۰ نفر جمعیت تا شهرهای بالای ۱۰ میلیون نفر را دربر می گیرند.

تعریف سلسله مراتب سکونتگاه ها:

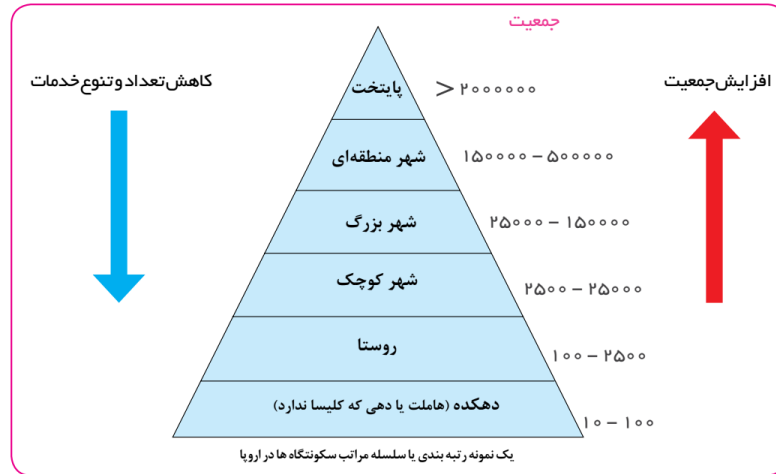
سلسله مراتب سکونتگاه ها یعنی رتبه بندی آنها بر حسب اهمیت.

معیارهای اصلی در رتبه بندی سکونتگاه ها:

برای این منظور سکونتگاه ها را براساس میزان جمعیت و عملکرد (خدماتی که ارائه می کنند) طبقه بندی می کنند.

عملکرد
جمعیت

شکل زیر یک نمونه رتبه بندی یا سلسله مراتب را در سکونتگاه های اروپا نشان می دهد. در ستون پایین سکونتگاه هایی با کم ترین جمعیت قرار می گیرند. این سکونتگاه ها خدماتی که ارائه می دهند نیز کم تر است. با حرکت به سوی بالای هرم، جمعیت سکونتگاه ها بیشتر می شود و خدماتی نیز که ارائه می کنند بیشتر و متنوع تر است.



حوزه نفوذ سکونتگاه

تعریف حوزه نفوذ سکونتگاه:

دانستید که سکونتگاه‌ها از نظر جمعیت و عملکرد متفاوت هستند. **بر** محدوده جغرافیایی که از یک سکونتگاه کالا و انواع خدمات دریافت می‌کند و بین آن محدوده و سکونتگاه جریان کالا، خدمات و رفت و آمد افراد وجود دارد **حوزه نفوذ آن سکونتگاه می‌گویند.**

مقایسه حوزه نفوذ سکونتگاه‌ها

برخی از سکونتگاه‌ها حوزه نفوذ کم وسعتی دارند.

برای مثال یک شهر کوچک ممکن است فقط به چند روستای پیرامون خود خدمات ارائه کند و از روستاهای پیرامون برای خرید و کاردر کارخانه‌ها و استفاده از مراکز درمانی به آن شهر مراجعه کنند.

به عکس برخی از شهرها حوزه نفوذی بسیار گسترده‌ای در سطح یک ناحیه یا کشور و حتی جهان دارند.

برای مثال شهر تهران در برخی عملکردها مانند تولید و عرضه خودرو، لوازم خانگی، خدمات پیشرفته پزشکی و مراکز دانشگاهی حوزه نفوذی در سطح کشور ایران دارد. در شکل پایین سکونتگاه‌ها را مقایسه کنید. تفاوت آنها در چیست؟



دو جنبه مورد توجه در مورد حوزه نفوذ عملکرد یک سکونتگاه :

الف) **آستانه نفوذ**
یعنی **حداقل جمعیتی** که تقاضای کالا، خدمات یا عملکردی از سکونتگاه دارند.

ب) **دامنه نفوذ**
یعنی **بیشترین مسافتی** که مردم منطقه برای دریافت خدمات از آن سکونتگاه طی می کنند.

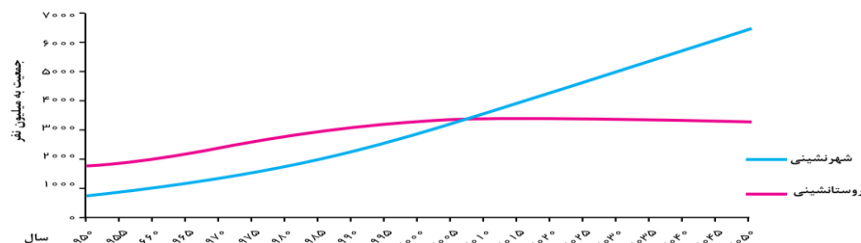
به سوی جهانی در حال شهری شدن

یکی از مهمترین تغییرات فضای جغرافیایی در قرن بیستم و بیستویکم افزایش شهر و شهرنشینی در جهان است.
تعریف شهرنشینی:

منظور از اصطلاح شهرنشینی نسبت جمعیت شهرها به روستاهاست.

مقایسه جمعیت شهری و روستایی کره زمین:

در سال ۱۹۵۰ میلادی تنها ۳۰ درصد جمعیت جهان در شهرها زندگی می کردند. اما در نیمه سال ۲۰۱۸ میلادی ۵۵ درصد جمعیت جهان ساکن شهرها بوده اند و جمعیت شهرنشین جهان بر جمعیت روستانشین پیشی گرفته است و پیش بینی می شود که تا سال ۲۰۵۰ میلادی این نسبت به حدود ۷۰ درصد برسد. با توجه به نمودار زیر روندها را تشریح کنید.



سطوح شهرنشینی و افزایش آن در نواحی مختلف جهان، متفاوت است. به نمودار و نقشه توجه کنید. آمریکای شمالی و اروپا و استرالیا، آمریکای جنوبی (لاتین)، آسیا و آفریقا چه تفاوتی دارند؟ سطح شهرنشینی ایران با کشورهای همسایه را مقایسه کنید.



سطح شهرنشینی در نواحی مختلف جهان (۲۰۲۳ میلادی)

نواحی	آمریکای شمالی	آمریکای لاتین و کارائیب	اروپا - اقیانوسیه	آسیا	آفریقا
درصد شهرنشینی	۸۳ درصد	۸۲ درصد	۷۵ درصد - ۶۸ درصد	۵۳ درصد	۴۵ درصد

مقایسه سطح شهرنشینی و سرعت شهرنشینی بین کشورهای پیشرفته و در حال توسعه:
 هرچند اختلاف قابل توجهی میان سطح شهرنشینی در آسیا، آفریقا و آمریکای لاتین با نواحی توسعه یافته صنعتی آمریکای شمالی و اروپا و استرالیا وجود دارد اما باید توجه کرد که سرعت افزایش شهرنشینی در آسیا و آفریقا بیشتر از سایر نواحی جهان است و همچنان ادامه دارد.

مقایسه رشد شهرنشینی در کشورهای آسیایی، آفریقایی و آمریکای لاتین با کشورهای پیشرفته:
 در حالی که نرخ رشد سالیانه شهرنشینی در سایر نواحی جهان ۰/۴ درصد است در آسیا و آفریقا این رشد ۱/۵ درصد در سال است.

علل رشد شهرنشینی در آسیا و آفریقا

مهاجرت فزاینده روستاییان به شهرها برای اشتغال و دستمزد بیشتر

صنعتی شدن و توسعه کارخانه ها

رشد بخش خدمات

ورود این کشورها به تجارت جهانی

افزایش شهرهای میلیونی

۶۴

دو تغییر مهم در مورد شهرهای جهان

افزایش شهرهای میلیونی

در سال ۱۹۵۰ میلادی دو شهر لندن و نیویورک جمعیتی بیشتر از ۸ میلیون نفر داشتند. در سال ۱۹۹۰ ده شهر با بیش از

۱۰ میلیون نفر در جهان وجود داشت که امروزه تعداد این شهرها به ۸۰ شهر رسیده است.

۴۳

تغییر الگوی مکانی شهرهای با بیش از ۵ میلیون نفر در جهان

تا چند دهه پیش این شهرها تنها در نیمکره شمالی و در آمریکای شمالی و اروپا و ژاپن وجود داشتند اما امروزه آسیا، آمریکای لاتین و آفریقا با رشد شهرهای میلیونی و پرجمعیت روبه رو شده است. با توجه به نقشه بگویید در کدام بخش های این قاره ها ظهور شهرهای پرجمعیت را مشاهده می کنید؟
از مادر شهر تا مگالاپلیس

تعریف مادر شهر (متروپل):

- * به طور کلی مادر شهر (متروپل) بزرگ ترین و مهمترین شهر یک ناحیه، استان یا یک کشور است.
- * این شهر ممکن است پایتخت یا شهر اصلی یک ناحیه باشد که به عنوان مرکز حکومتی، مذهبی، تجاری و... در حال فعالیت است و از این جنبه ها بر سایر سکونتگاه ها برتری دارد.
- * برای حداقل میزان جمعیت مادر شهر ارقام مختلفی ذکر کرده اند و در این مورد توافقی وجود ندارد.
- * معمولاً به مادر شهر، کلان شهر نیز گفته می شود. برخی نیز معتقدند کلان شهر ترجمه و معادل واژه megacity بوده و به شهرهای بالای ۱۰ میلیون نفر اطلاق می شود.



تعریف کلان شهر در ایران:

در کشور ایران بر طبق مصوبه شورای عالی معماری و شهرسازی به مادر شهرهایی که بالای ۱ میلیون نفر جمعیت داشته باشند مانند تهران، مشهد، اصفهان، کرج، قم و ... کلان شهر گفته می شود.



گسترش حومه نشینی:

تعریف حومه:

به بخش های پیرامونی یک شهر حومه می گویند.

علل شکل گرفتن حومه های شهری

با افزایش شهرنشینی و گسترش حمل و نقل و وسایل ارتباطی به تدریج حومه ها در اطراف شهرها به ویژه شهرهای بزرگ و پرجمعیت شکل گرفتند.

حومه نشینان برای خرید یا کار و یا استفاده از خدمات شهرها به شهر رفت و آمد می کنند.

انواع حومه های شهری

حومه های خوابگاهی

حومه های صنعتی

حومه های فقیرنشین

حومه های مرفه نشین

جهان شهر چیست؟

به جدول شهرهای بالای ده میلیون نفر در جهان توجه کنید. برخی از این شهرها به دلیل مشارکت زیاد در اقتصاد و تجارت جهانی حوزه نفوذ بسیار وسیعی در سطح جهان دارند و به آنها جهان شهر گفته می شود.

تعریف مگالاپلیس:

در برخی از بخش های جهان در نتیجه گسترش فوق العاده زیاد دو یا چند مادر شهر در امتداد مسیرهای ارتباطی و حمل و نقل، زنجیرهای از مادر شهرها یا کلان شهرها پدید آمده اند که به آنها مگالاپلیس گفته می شود.



منطقه ابر شهری:

در مگالاپلیس ها حومه ها و شهرک های اقماری یک مادر شهر به حومه ها و شهرک های مادر شهر دیگر پیوند می خورد. برخی مگالاپلیس را منطقه ابر شهری نامیده اند.

مهمترین ویژگی های مگالاپلیس ها:

- * تمرکز و انبوهی جمعیت شهری،
- * تمرکز مؤسسات مالی و پولی،
- * تمرکز صنایع دانش بنیان
- * فراوانی آمد و شد بین شهرها با انواع وسایل حمل و نقل زمینی و هوایی.



انواع شکل مگالاپلیس ها:
شکل خطی یا کریدوری
شکل کهکشانی

مهم ترین مگالاپلیس های جهان:
* مگالاپلیس شمال شرق ایالات متحده امریکا (از بستن تا واشنگتن)
* مگالاپلیس ژاپن (توکیو – یوکوهاما) نمونه هایی از اولین مگالاپلیس های جهان هستند.

مهاجرت های روستایی در اروپا در سده نوزدهم و نیمه اول قرن بیستم:

در سده نوزدهم و نیمه اول قرن بیستم در کشورهای توسعه یافته صنعتی اروپا و آمریکای شمالی به دنبال توسعه صنایع کارخانه ای مهاجرت از روستاها به شهرها رخ داد. البته این مهاجرت تدریجی و طولانی مدت طی ده ها سال و همگام با تحولات صنعتی شدن بوده است. پیامد: مهاجران به روستاها برگشتن زمین ها را تجارتی کردند.

علل مهاجرت های روستایی در کشورهای در حال توسعه:

بعدها با ورود کشورهای آسیا، آفریقا و آمریکای لاتین به دوره صنعتی شدن مهاجرت های فزاینده از روستا به شهر در این نواحی نیز وقوع پیوست. اما این مهاجرت ها همگام با توسعه صنعتی نبود و رشد شهرنشینی در این نواحی در طی دوره های کوتاه زمانی و سریع تر از رشد صنعتی رخ داد و شهرها آمادگی لازم را از نظر امکانات و تسهیلات برای ورود مهاجران روستایی نداشته اند و مشکلات زیادی برای روستاها و شهرها به وجود آمد که در درس بعد به آن اشاره می کنیم.

تغییرات کالبدی و عملکردی در روستاها:

علل افزایش شهرگرایی:

با بروز تحولات صنعتی و ورود کشورها به عصر نوسازی (مدرنیزاسیون) نفوذ شهرها و «شهرگرایی» در روستاها افزایش یافت.

تعریف شهرگرایی:

منظور از شهرگرایی روندی اقتصادی و اجتماعی است که طی آن شیوه های زندگی، رفتار و عملکردها، ارزش ها و مظاهر شهری در روستاها و بین روستائیان رواج می یابد.

عوامل تغییر روستاها و شهرگرایی در روستاها

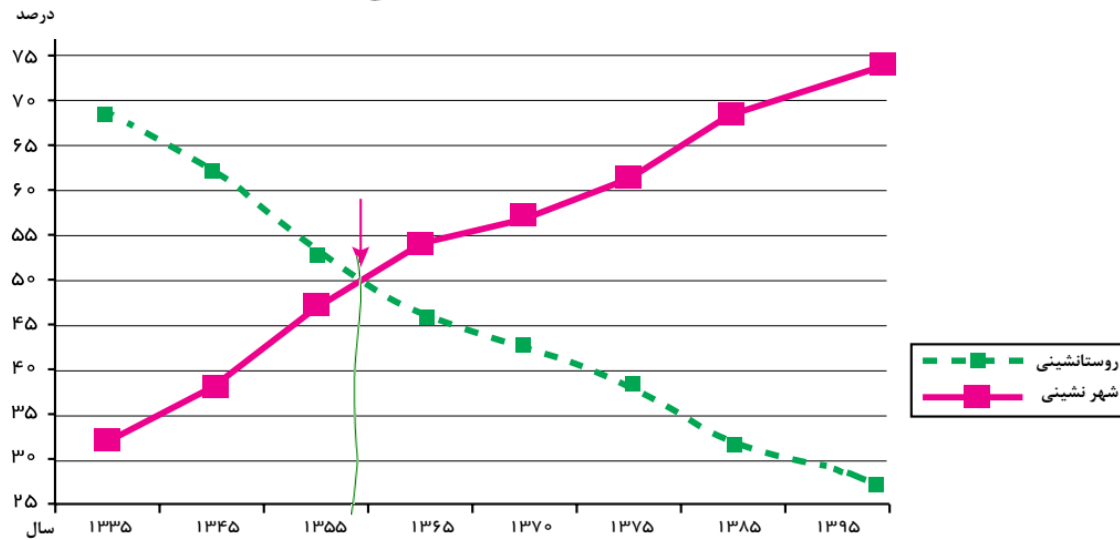
۱- تغییرات در چهره روستاها

تغییرات قابل ملاحظه ای در چهره و کالبد روستاها نسبت به گذشته با فراهم شدن امکانات و تجهیزاتی چون آب و برق و راه سازی، استفاده از ماشین آلات کشاورزی، و عناصر و خدمات شهری البته میزان این تغییرات از ناحیه ای به ناحیه دیگر متفاوت بوده است.

۲- پدید آمدن عملکردهای جدید در روستاها

علاوه بر این با آن که به طور کلی در بیشتر روستاها فعالیت غالب، کشاورزی است اما نقش و عملکرد برخی از روستاها تغییر کرده و عملکردهای جدیدی به طور مستقل یا علاوه بر کشاورزی در این روستاها پدیدار شده که از آن جمله می توان به **روستاها** **صیادی**، **روستاها** **گردشگری** و **روستاها** **صنعتی** که در آن صنایع کوچک تبدیلی یا خانگی رونق زیاد دارند، اشاره کرد.

تغییرات جمعیت شهری و روستایی در ایران
در کشور ما نیز فرآیند تغییرات شهرنشینی و روستانشینی همانند سایر نواحی جهان به وقوع پیوسته است.



عوامل افزایش جمعیت شهری در کشور

- ۱— افزایش طبیعی جمعیت شهرها یعنی رشد موالید (تولدها) نسبت به مرگ و میر
- ۲— مهاجرت روستاییان به شهرها
- ۳— افزایش جمعیت برخی روستاها و تبدیل شدن آنها به نقاط شهری یا ادغام روستاها در بافت شهری

ملاک های تبدیل روستا به شهر:

- * روستاهایی که جمعیت آنها به حد معینی مثلاً ۱۰ هزار نفر رسیده باشد
- * با موافقت وزارت کشور شهر اعلام شده و در آنها شهرداری تأسیس شده می شود.
- به دنبال این امر باید برای ساکنان آنها خدمات و تجهیزات شهری فراهم شود.

تاریخچه شهرنشینی در ایران

دوره سریع شهرنشینی در کشور:

از سال ۱۳۳۵ به بعد روند شهرنشینی در ایران سرعت گرفت. از یک سو از آنجایی که بودجه کشور ما متکی به درآمد حاصل از فروش نفت است و این درآمد در دست دولت ذخیره می شود، دولت ها با استفاده از درآمد نفتی بیشترین سرمایه گذاری ها و توسعه کارخانه ها و تجهیزات و زیرساخت ها را به شهرها اختصاص دادند. از سوی دیگر از سال ۱۳۴۱ چند مرحله اصلاحات ارضی در روستاها انجام گرفت.

دوره کند شهرنشینی در کشور

همانطور که گفته شد یکی از عوامل مهم افزایش جمعیت شهری در ایران مهاجرت از روستا به شهر بوده است. تا سال ۱۳۳۵ مهاجرت از روستاها به شهرها به کندی صورت می گرفت و محصولات کشاورزی بخش عمده تولیدات داخلی را تشکیل می داد. این دوره به دوره شهرنشینی کند معروف است.

۱۳۳۵

تعریف اصلاحات ارضی:

اصلاحات ارضی یعنی تغییر قوانین مالکیت زمین و توزیع مجدد آن به نفع کشاورزان

علل عدم موفقیت اصلاحات ارضی در ایران:

هر چند اصلاحات ارضی در بسیاری کشورها انجام شده و به نوبه خود کار خوبی در جهت مقابله با مشکلات روستاییان بوده اما در برخی کشورها نظیر ایران موفقیت آمیز نبوده است. در ایران اصلاحات ارضی با خلع ید از مالکان بزرگ (ارباب ها) و واگذاری زمین به دهقانان خرد شده پا انجام گرفت.

اما تقسیم نادرست زمین و عدم حمایت دولت از کشاورزان و توجه به صنایع مونتاژ و واردات کالا از کشورهای خارجی نه تنها موجب بهبود وضع روستاییان نشد بلکه به ضعف و انهدام کشاورزی در ایران انجامید.

در نتیجه مهاجرت روستاییان به شهرها شدت گرفت.



سوالیات

1. سرآغاز مطالعه و شناخت یک سکونتگاه روستایی و شهری چیست؟ نام ببرید.

مقر و موقعايت

2. تعريف مقر را بنويسيد. مآبى است كه به آن هسته اوليه هم گفته مى شود
بر اساس يازوتقا ضاهيت در آن جا مركز شده

3. تعريف هسته اوليه سکونتگاه را بنويسيد.

4. عوامل سکونت گزینی توسط انسان‌ها را بنویسید. آب - فاکتور مناسب

آب و هوا - منابع

5. عوامل مؤثر در پدید آمدن یک سکونتگاه در مکان خاص را نام ببرید.

6. مهم‌ترین عوامل شکل‌گیری هسته اولیه روستاها و شهرها در ایران را نام ببرید.
دسترسی به راه‌ها - بازارها - مکان‌های مذهبی و دولتی - دسترسی به آب

7. تعریف موقعیت یک شهر یا روستا را بنویسید.

8. نقش و اهمیت موقعیت یک شهر یا روستا را بنویسید. *توسعه - زیرساخت و ترابری و معنای*
زوا - تأثیر مستقیم دارد

9. عوامل مؤثر در گسترش و آبادانی یک سکونتگاه را با مثال بنویسید.

10. عوامل مؤثر در به خطر انداختن حیات یک سکونتگاه را بیان کنید.

قرا گرفتن رگسل های فعلی - مجادرت با آتشفشان - مینگ - یهیار

11. تفاوت مقر و موقعیت جغرافیایی را بنویسید.

12. اهمیت مطالعه موقعیت و مقر روستاها و شهرها را بنویسید.
 شناخت بهتر همان دراز
 بزنا - ریزر مناسب برآینه

13. مهم ترین ملاک های تفاوت های شهر و روستا را بنویسید.

فعالیت اقتصادی جمعیت متنوعتر و متنوعتر - خردمند و مناسب
اجتماعی

14. تفاوت شهر و روستا را با توجه به ملاک فعالیت اقتصادی را بنویسید.

در شهرها بیشتر در بخش صنعت و خدمات مشغول به کار هستند
در روستاها بیشتر در بخش کشاورزی (زراعت - باغبانی و دامپروری) مشغول هستند

15. تفاوت شهر و روستا را با توجه به ملاک جمعیت بنویسید.
مهم ترین ملاک تسخیمی
شهر و روستا - به روستاها با ۲۰۰۰ نفر و روستاها کمتر از ۲۰۰۰ نفر



درس دوم

مدیریت شهر و روستا



نیازها و مسائل شهرهای امروزی

تجهیزات و خدمات عمومی

مسکن

اشتغال شهری

امنیت شهری و آسیب های اجتماعی

محیط زیست شهری

زیبا سازی و مبلمان شهری

هوشمندسازی شهر

۱. تجهیزات و خدمات عمومی

در برنامه ریزی شهری، تجهیزات و تسهیلات شهری و همچنین خدمات عمومی مورد مطالعه قرار می گیرد و نسبت آنها با تعداد جمعیت ساکن در شهر سنجیده می شود تا نیازها مشخص و کمبودها برطرف گردد.

همانطور که در سال گذشته خواندید، یکی از پدیده های ناشی از نظام اقتصادی سرمایه داری، نابرابری فضایی است. در بیشتر شهرها امکانات و خدمات شهری به طور عادلانه و متوازن توزیع نشده اند و بین مناطق برخوردار و مرفه و مناطق محروم تفاوت های چشمگیری از نظر فضای جغرافیایی مشاهده می شود. برنامه ریزی و مدیریت شهری باید برای رفع این نابرابری ها چاره اندیشی و اقدام کند.

۲. مسکن

عوامل ایجاد مشکل مسکن کافی و مناسب در شهرها

الف- تمرکز زیاد جمعیت

ب- مهاجرت گسترده به شهرها

الف- اختلاف شدید طبقاتی، نبودن عدالت اجتماعی در توزیع درآمدها

ب- فقدان حمایت های تأمین اجتماعی توسط حکومت ها

علل وجود فقیران شهری در شهرهای بزرگ

الف- افراد بی خانمان (کارتن خواب ها و گورخواب ها)

ب- اسکان غیررسمی یا غیرقانونی

مهم ترین پدیده های ناشی از مشکل مسکن در شهرهای بزرگ



کارتن خواب ها:

افراد بی خانمان (کارتن خواب) که در کنار خیابان ها و یا روی نیمکت پارک ها می خوابند و متاسفانه تعداد آن ها در حال افزایش است.

نمونه هایی از اسکان غیر رسمی در حاشیه شهرهای بزرگ:

حاشیه نشینی و زاغه نشینی
علل پیدایش پدیده حاشیه نشینی در شهرهای بزرگ:
وقتی مهاجران فقیر به شهرها وارد می شوند با توجه به گران بودن قیمت زمین و خانه در شهر به ساخت غیرقانونی مسکن موقتی در حاشیه و اطراف شهر می پردازند.



مهم ترین طرح های اجرا شده در بعضی کشورها در جهت تأمین مسکن گروه های فقیر شهری
الف- اجرای طرح های ساخت مسکن ارزان قیمت
ب- اعطای وام مسکن و نظایر آن از سوی حکومت مرکزی و حکمرانی محلی (مدیریت شهری)

۳. اشتغال شهری

علل وجود مشکلات مربوط به اشتغال در شهرهای بزرگ

افزایش طبیعی جمعیت شهری
مهاجرت نیروی کار به شهرها

علل مشغول به کار شدن مهاجران در مشاغلی مانند کارگر موقتی و روزمزد:

۱- این مهاجران عمدتاً کارگر ساده و فاقد مهارت و تخصص هستند.

۲- فرصت های شغلی در شهر محدود است.

دو بخش اصلی اقتصاد شهرهای بزرگ:

بخش رسمی

بخش غیررسمی





مهم ترین فعالیت های بخش غیر رسمی اقتصاد شهرهای بزرگ:
فروشنده‌گان دوره گرد و دستفروش ها
دلالان

زباله جمع کن ها
نوازندگان دوره گرد
کودکان کار

مهم ترین راهکارها برای سامان بخشیدن به مشاغل غیر رسمی در شهرهای بزرگ:
۱. حمایت از کارآفرینان
۲. ایجاد غرفه هایی با اجاره ارزان برای فروشنده‌گان دوره گرد
۳. توسعه امکانات گردشگری برای جذب گردشگر
۴. ایجاد شغل



۴. امنیت شهری و آسیب های اجتماعی

عوامل فقر شهری

درآمد کم

بیکاری

مسکن نامناسب

حاشیه نشینی

نواحی مهم شهرهای بزرگ که انحرافات و کج روی های اجتماعی بیشتر است:
در نواحی حاشیه نشین و حومه های فقیرنشین شهرهای بزرگ

مهم ترین انحرافات اجتماعی در شهرهای بزرگ:
سرقت و خشونت، اعتیاد، طلاق و وندالیسم شهری



مهم ترین انحرافات اجتماعی در شهرهای بزرگ:
سرقت و خشونت، اعتیاد، طلاق و وندالیسم شهری

وندالیسم شهری چیست؟
خسارت وارد کردن به اموال عمومی، بناها و آثار فرهنگی

نواحی مهم شهرهای بزرگ که در جرم خیزی و عدم امنیت نقش دارند:
زاغه ها، ساختمانهای متروکه، محله های قدیمی و فرسوده و مناطقی که در شب نور کافی ندارند.



مهم ترین اقدامات برای جلوگیری از وقوع جرم:

افزایش نظارت و نصب دوربینهای مدار بسته در نقاط مختلف، بهبودی روشنایی معابر و بازسازی محله های فرسوده و مخروبه

برای مقابله با آسیب های اجتماعی و تامین امنیت در شهرها

۱. شناسایی علل و ریشه های آسیبها مانند فقر و بیکاری

۲. آموزش عمومیه برگزاری کارگاههای آموزشی برای شهروندان



۵. محیط زیست شهری

مهم ترین پیامدهای توسعه بی رویه شهرنشینی بر محیط زیست:
افزایش فشار بر منابع و مصرف انرژی و آلودگی آب و خاک و هوا

یکی از مهم ترین ارکان یک شهرداری و سالم چیست؟
به حداقل رساندن آلودگی و تخریب محیط زیست

مهم ترین اقدامات انجام شده در بعضی از شهرهای بزرگ در جهت حفظ محیط زیست

الف- مدیریت پسماند

ب- الگوهای مصرف آب و برق

پ- دفع فاضلاب

ت- کاهش آلودگی هوا

۶. زیباسازی و مبلمان شهری

علل توجه به زیباسازی شهر در طراحی و مدیریت شهری

- الف- شهر مانند موجودی زنده و فعال است و انسان موجودی زیبا پسند است
- ب- معماری و طراحی شهر بازتاب فرهنگ و هویت شهروندان است
- پ- ایجاد احساس و آرامش و تعلق خاطر در ساکنان شهر

تعریف مبلمان شهری:

مجموعه وسیعی از اشیاء و وسایل، دستگاه‌ها و نمادها و عناصری که است در خیابان‌ها یا فضاهای شهری برای استفاده عموم نصب می‌شود.

عوامل موثر در طراحی مبلمان شهری

- الف - توجه به تقویت فرهنگ و هنر بومی و ملی.
- ب - توجه به نیازهای افراد ویژه مانند افراد دچار معلولیت و جانبازان، سالخوردگان



مهم ترین موارد توجه به افراد ویژه مانند معلولان در مبلمان شهری

الف-طراحی خط بساوایی مخصوص عبور نابینایان

ب-ریمپ عبور ویلچر در ساختمان های عمومی و پارک ها

۷. هوشمندسازی شهر

تعریف شهر هوشمند:

شهری که در آن برای امور مختلف مانند حمل و نقل، مصرف انرژی، مدیریت ترافیک، مدیریت پسماند از فن آوری اطلاعات و ارتباطات (ICT) استفاده می شود.



انواع حسگرهای (سنسور) جمع آوری و پردازش اطلاعات در سامانه های مختلف در شهرهای هوشمند:

الف-ساختمان های شهر را با حسگرهایی مجهز کرد که آتش سوزی، سرقت و حتی لزوم تعمیر و بازسازی برخی اجزای آنها را به مراکز مربوطه اعلام کنند.

ب-در نواحی شلوغ شهر حسگرها می توانند تصادفات یا جرائم خیابانی را به پلیس و اورژانس اطلاع دهند.

پ- با هوشمندسازی مدیریت ترافیک می توان به راننده های خودروها برای پر هیز از ورود به خیابان های پر ترافیک یا پیدا کردن پارکینگ خالی و نظایر آن اطلاع رسانی کرد.

ت- با استفاده از حس گرها می توان الودگی هوا را در نقاط مختلف شهر سنجید و هشدار داد

ث-همچنین نور و میزان روشنایی معابر را در زمان های معین و با توجه به رفت و آمدها کم و زیاد کرد که علاوه بر صرفه جویی در مصرف انرژی به تأمین امنیت کمک می کند.

مدیریت شهرها
هدف اصلی مدیران و برنامه‌ریزان شهری
تحقق «شهر پایدار»

تعریف شهر پایدار:

شهری است که به گونه‌ای طراحی شده که در آن نیازهای اجتماعی، فرهنگی و اقتصادی ساکنان آنها به طور مناسب و عادلانه برآورده می‌شود بدون آنکه منافع نسل‌های آینده به خطر بیفتد و شهر و فعالیت‌های شهری کم‌ترین آثار منفی و نامطلوب را بر محیط زیست دارد.



سه رکن مورد توجه در برنامه‌ریزی‌های شهری شهر پایدار:

اجتماعی فرهنگی
اقتصادی
محیط زیست



کاربری زمین

نکته مهم در مورد کاربری زمین و برنامه ریزی:

کاربری زمین یکی از بخش های مهم برنامه ریزی شهری است.

مهم ترین فعالیت های شهر بر روی زمین:

فضاهای مسکونی، تجاری، اداری، خیابان ها و شبکه ارتباطی، مراکز آموزشی و درمانی، فضای سبز و پارک

تعریف کاربری زمین:

یعنی چگونگی استفاده از زمین

کاربرد نقشه های کاربری زمین:

پراکندگی انواع عملکردهای شهر را نمایش می دهند.



مسئله در مورد محاسبه درصد میزان وسعت فضای سبز:

وسعت فضای سبز یک شهر ۱۸۰۰۰ هکتار و مساحت کل شهر ۳۶۰۰۰۰ هکتار است. عملکرد فضای سبز این شهر را نسبت به مساحت کل شهر را حساب کنید.

۵ درصد = $۱۸۰۰۰ \times ۱۰۰ \div ۳۶۰۰۰۰$
تنها ۵ درصد از مساحت شهر فضای سبز وجود دارد.

$$\frac{۳۶۰۰۰۰}{۱۸۰۰۰} = \frac{۱۰۰}{X}$$



مفهوم سرانه

سرانه عبارت است از تقسیم مساحت بر جمعیت. سرانه مقدار زمینی است که به طور متوسط از هر یک از کاربری های شهر به یک فرد می رسد.

نحوه محاسبه سرانه فضای سبز در یک شهر:

مساحت کاربری های فضای سبز شهر را بر جمعیت تقسیم می کنیم.

مسئله ۱ در مورد محاسبه میزان سرانه فضای سبز در شهر:

مساحت کاربری های فضای سبز یک شهر ۱۵۰۰۰۰ مترمربع و جمعیت کل شهر ۲۵۰۰۰ نفر است. سرانه فضای سبز این شهر را حساب کنید.

$$۱۵۰۰۰۰ \div ۲۵۰۰۰ = ۶$$

میزان سرانه فضای سبز ۲ مترمربع برای هر فرد می باشد.



مدیریت روستاها

پیامدهای بی توجهی به مناطق روستایی:

الف_ خالی از سکنه شدن مناطق روستایی،
ب_ افزایش مشکلات در مناطق شهری

مهم ترین مشکلات روستاها :

الف) مشکلات اقتصادی، نداشتن درآمد کافی و بیکاری
ب) فقدان یا کمبود تجهیزات و خدمات مانند آب آشامیدنی سالم، راه و وسایل حمل و نقل، امکانات آموزشی، درمانی و سطح پایین زندگی روستائیان

انواع فقر روستائیان:

الف_ فقر اقتصادی
ب_ فقر دسترسی به خدمات و امکانات



مشکلات اقتصادی

میزان فقر شهری و روستایی در جهان:

۶۳ درصد فقر روستایی

۲۷ درصد فقر شهری

میزان فقر شهری و روستایی در کشورهای قاره آسیا و آفریقا و امریکای لاتین:

۷۶ درصد فقر روستایی

۲۴ درصد فقر شهری

انواع نابرابری اقتصادی مناطق شهری و روستایی:

الف- بین درآمد شهرنشینان و روستانینشان شکاف و نابرابری زیادی وجود دارد.

ب- ایجاد فرصت های شغلی و تمایل به سرمایه گذاری در نواحی شهری بیش از مناطق روستایی است.

مقایسه نابرابری های رفاهی در مناطق روستایی با مناطق شهری:

وضعیت دسترسی به آموزش و بهداشت و درمان و مسکن برای مناطق روستایی بدتر از مناطق شهری است.



مهمترین مشکلات وابسته بودن روستاییان به درآمد حاصل از کشاورزی

فصلی و ناکافی

تولید کم در حد نیازهای داخلی روستا

کمبود زمین و عدم مالکیت قطعه قطعه بودن زمین

نداشتن سرمایه لازم برای کشت تجاری و سودآور

عدم دسترسی مناسب به بازارها و اغلب گرفتار واسطه هایی می شوند که مجبور هستند محصولات را قیمت بسیار کم به آنها بفروشند.

علل وجود مشکلات روستاییان برای کشت تجاری و سود آور :

الف_ نداشتن مالکیت زمین،

ب_ کمبود زمین،

پ_ یکپارچه نبودن و قطعه قطعه بودن زمین های کشاورزی

ت_ نداشتن سرمایه لازم



هدف برنامه های توسعه روستایی:

این برنامه به منظور بهبود زندگی اقتصادی و اجتماعی روستا نشینان طراحی می شود.

سه رکن تحقق روستای پایدار

الف- فعال کردن اقتصاد روستا

ب- خدمات اجتماعی و فرهنگی

پ- حفظ محیط زیست و چشم اندازهای زیبای طبیعی روستا

مهمترین عامل توسعه روستایی در گذشته:

توسعه کشاورزی

مهم ترین عوامل مورد توجه در برنامه توسعه روستایی:

امروزه توسعه روستایی علاوه بر توسعه کشاورزی به همه جنبه های اجتماعی و فرهنگی و محیط زیستی به طور هماهنگ بها داده می شود.



مهم ترین اقدامات انجام شده برای حل مشکلات اقتصادی روستاییان

- الف_ اصلاحات ارضی یا تقسیم زمین و انتقال مالکیت آن
- ب_ تشکیل تعاونی های تولیدی روستایی
- پ_ گسترش انقلاب سبز و استفاده از ماشین آلات و فن آوری در کشاورزی
- ت_ توسعه صنایع کوچک روستایی
- ث_ توسعه خدمات گردشگری و فراغتی



توسعه روستایی در ایران

مهم ترین اهداف جهاد کشاورزی در مناطق روستایی کشور

الف_ رسیدگی به مناطق محروم

ب_ استقلال کشور و خودکفایی کشاورزی

مهم ترین فعالیت های جهاد کشاورزی در روستاها بعد از چیروزی انقلاب

الف_ ایجاد شبکه های آب آشامیدنی و برق

ب_ خدمات بهداشتی

پ_ آموزش مهارت های فنی و حرفه ای به روستاییان

ت_ لایروبی و نگهداری قنات ها



ویژگی های طرح های هادی روستایی

الف_ کاربری های اراضی روستا شناسایی و نقشه های وضع موجود روستا تهیه می شود.

ب_ ساماندهی کاربری های مسکونی، کشاورزی، خدماتی

پ_ معین شدن چگونگی گسترش روستا در آینده

ت_ ارائه راهکارهایی برای بهبود وضعیت اقتصادی روستاها از طریق تسهیلات تولیدی، اشتغال، و ارتقاء درآمد روستائیان



نهادهای مدیریت شهر و روستا در ایران

نهادهای مدیریت شهرهای کشور

الف_ وزارت راه و شهرسازی

ب_ شهرداری ها

پ_ شوراهای اسلامی شهرها

نهادهای مدیریت روستاهای کشور

الف_ دهیاری ها

ب_ شوراهای اسلامی روستا

وظیفه سازمان شهرداری ها و دهیاری های کشور

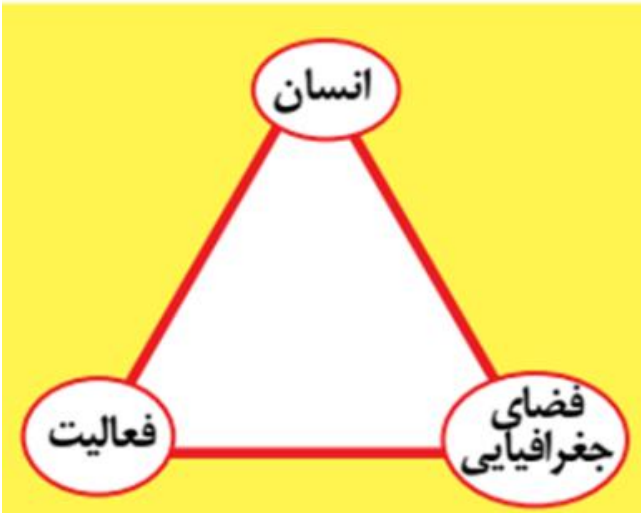
الف_ هماهنگی، نظارت و پشتیبانی مالی و فنی و علمی از شهرداری ها و دهیاری ها

ب_ نظارت بر اجرای طرح های عمرانی و خدمات شهری و روستایی

هدف از تشکیل شوراهای شهری و روستایی

همکاری و مشارکت مردم در مدیریت شهرها و روستاها

آمایش سرزمین
تعریف آمایش سرزمین
ساماندهی و نظم بخشیدن به فضاهاى جغرافیایی و توزیع متوازن، متعادل و منطقی جمعیت، فعالیت ها و تجهیزات و امکانات در سطح سرزمین.



ویژگی های عمده برنامه آمایش سرزمین

توجه به ظرفیت ها و توانمندی های همه مناطق و استان های کشور:
ظرفیت ها و تاثیر هر منطقه در پیشرفت و توسعه عمومی کشور شناسایی می شود و سپس با آن، برنامه ریزی صورت می گیرد. برای مثال، اینکه در کدام مناطق کشور باید بخش کشاورزی توسعه یابد یا مدام مناطق برای گسترش بازارها و مراکز تجاری مناسب اند.

توجه به همه ابعاد توسعه:

به همه جنبه های اقتصادی، سیاسی، اجتماعی و فرهنگی، دفاعی و محیطی کشور به طور هماهنگ توجه می شود.

توجه به عدالت در توسعه:

بین مناطق کشور از نظر دسترسی به منابع و امکانات تعادل برقرار می شود و به منظور تحقق عدالت اجتماعی، با توسعه نامساوی و تمرکز ثروت و سرمایه در برخی مناطق و فقر و محرومیت در مناطق دیگر مقابله می گردد.



توزیع متوازن جمعیت:

از تمرکز و انبوهی جمعیت در یک یا چند مادرشهر و مهاجرت بی رویه از روستاها و شهرهای کوچک به شهرهای بزرگ پیشگیری می شود.

توجه به نیازهای حال و آینده:

در برنامه ریزی های عمرانی مانند احداث صنایع، مراکز درمانی، دانشگاه ها و جاده ها نیازهای جمعیتی حال و آینده مناطق مختلف کشور در نظر گرفته می شود.

توجه به حفظ محیط زیست:

بر بهره مندی منطقی و خردمندانه از منابع و حفاظت از محیط زیست تأکید و به آنها توجه می شود.



ویژگی عصر اطلاعات و رایانه ها :

انسان می تواند به حجم زیادی از اطلاعات دسترسی سریع داشته باشد و بتواند آنها را سریعاً منتقل کند.

مفهوم لغوی GIS

GIS مخفف سامانه اطلاعات جغرافیایی (Geographic Information System) است.

اهمیت موقعیت مکانی

بسیاری از اطلاعاتی که امروزه با آن ها سروکار داریم به نحوی با موقعیت مکانی ارتباط دارند. برای مثال اطلاعات مربوط به شهرها و روستا، کارخانه ها، آثار تاریخی، پوشش گیاهی، جمعیت، ناهمواری ها، منابع و معادن راه ها و شبکه های حمل و نقل.

دو مولفه اصلی داده ها و اطلاعات

الف- داده های مکانی

ب- داده های توصیفی

اهمیت سامانه اطلاعات جغرافیایی

در واقع یک سامانه رایانه ای برای مدیریت و تجزیه و تحلیل اطلاعات مکانی و جغرافیایی است که با سرعت و دقت زیاد می تواند حجم زیادی از اطلاعات را پردازش کند و در علوم و رشته های مختلف از آن استفاده می شود.



تعریف سامانه اطلاعات جغرافیایی:

مجموعه ای از سخت افزارها (رایانه ، موس ،چاپگر و ..) و نرم افزار ها ی رایانه ای که امکان جمع آوری ،ذخیره ،پردازش و تجزیه و تحلیل اطلاعات و نمایش اشکال مختلف داده ها و اطلاعات جغرافیایی را فراهم می آورد.

مهم ترین کاربردهای سامانه اطلاعات جغرافیایی:

برنامه ریزی و مدیریت شهرها و روستاها

آمایش سرزمین

کاربری زمین

عمران ، شبکه های بهداشت و درمان

مدیریت منابع طبیعی، شبکه های حمل و نقل

مکان یابی شهرک ها و صنایع ، کشاورزی ، معادن

نقشه برداری ، امور نظامی و دفاعی

مدیریت و حفظ محیط زیست

مدیریت مخاطرات محیطی

الف- مرحله ورود اطلاعات

داده ها و اطلاعات از محیط جمع آوری می شوند(آمارپدیده های طبیعی و انسانی و ویژگی های آن ها ,تصاویر ماهواره ای نقشه ها ,گزارش میدانی)

ب- مرحله پردازش اطلاعات

اطلاعات به صورت رقومی در محیط نرم افزار GIS وارد و در آن کدبندی و ذخیره می شود.
اطلاعات با توجه به اهداف و نیاز کاربر پردازش و تجزیه و تحلیل فضایی و مدل سازی می شود.

پ- مرحله خروج اطلاعات:

اطلاعات به شکل نقشه , نمودار , جدول , متن و گزارش و ..نمایش داده می شود. نتایج و گزینه های تصمیم گیری جهت تصمیم گیری بهینه ارائه می شود.



قابلیت های GIS

- الف_ در سامانه اطلاعات جغرافیایی داده های مربوط به پدیده های دنیای واقعی را می توان بر اساس اهداف مطالعه و نوع ویژگی های مورد نظر در قالب لایه های جداگانه طبقه بندی و ترکیب کرد. از جمع بندی و تلفیق لایه های مختلف , لایه جدیدی حاصل می شود که در بر گیرنده اطلاعات دقیق و مورد نیاز کار بران است.
- ب_ قابلیت دسته بندی و برقراری ارتباط منطقی و ریاضی بین انواع اطلاعات
- پ_ امکان به روز کردن اطلاعات در همه بخش ها
- ت_ مکان یابی
- ث_ توانایی محاسبات آماری و ریاضی



سوالیات



1. اهمیت شهرها و روستاها را بنویسید.

2. مهم‌ترین مسائل و مشکلات شهرها و روستاها در دوره معاصر را بنویسید.



3. الف) منظور از نابرابری فضایی در شهرها چیست؟ شرح دهید.

ب) اهداف برنامه‌ریزی شهری را نام ببرید.

4. عوامل مورد مطالعه در برنامه‌ریزی شهری را نام ببرید.



5. الف) مهم‌ترین مشکلات شهرها در دنیای معاصر را نام ببرید.
ب) علل وجود مشکلات مربوط به اشتغال در شهرهای بزرگ را نام ببرید.

6. علل مشغول به کار شدن مهاجران در مشاغلی مانند کارگر موقتی و روزمزد را بنویسید.



7. دو بخش اصلی اقتصاد شهرهای بزرگ را نام ببرید.

8. مهم‌ترین فعالیت‌های بخش غیررسمی اقتصاد شهرهای بزرگ را بنویسید.

9. مهم‌ترین راهکارها برای سامان بخشیدن به مشاغل غیررسمی در شهرهای بزرگ را بنویسید.



10. عوامل ایجاد مشکل مسکن کافی و مناسب در شهرها را نام ببرید.

11. علل وجود فقیران شهری در شهرهای بزرگ را بنویسید.

12. مهم‌ترین پدیده‌های ناشی از مشکل مسکن در شهرهای بزرگ را بنویسید.



13. کارتن خواب‌ها چه کسانی هستند؟ شرح دهید.

14. نمونه‌هایی از اسکان غیررسمی در حاشیه شهرهای بزرگ را نام ببرید.

15. علل پیدایش پدیده حاشیه‌نشینی در شهرهای بزرگ را بنویسید.



درس سوم

جغرافیای حمل و نقل



گسترش حمل و نقل از گذشته تا امروز

در ۴۰۰۰ سال پیش

در دوره هخامنشیان و دولت روم

پیش از انقلاب صنعتی

در اوایل قرن نوزدهم

اوایل قرن بیستم

طی جنگ جهانی دوم

گسترش حمل و نقل از گذشته تا امروز

تحولات حمل و نقل در ۴۰۰۰ سال پیش:

پیش تر از چهار هزار سال قبل، در زمان نخستین تمدن های کهن، انسان ها برای حمل بار از چارپایان استفاده می کردند و در منطقه بین النهرین حمل و نقل با قایق های پارویی در رودخانه ها معمول بود. اختراع چرخ همچون کشف آتش تحول بزرگی در زندگی انسان آن دوره پدید آورد.

تحولات حمل و نقل در دوره هخامنشیان و دولت روم:

مطالعات تاریخی وجود شبکه های حمل و نقل و گسترش آنها را در دوره های زمانی مختلف نشان می دهد. برای مثال در قلمرو پهنای ایران در دوره هخامنشیان، راه ها و چاپار خانه هایی در نقاط مختلف این قلمرو ایجاد شده بودند. جاده های سنگفرشی گسترده و طولانی در امپراتوری روم که همه نقاط را به مرکز و پایتخت متصل می کرد و شکل گیری جاده ابریشم که در آن کاروان ها از شرق آسیا تا غرب اروپا را در می نورددند، نمونه هایی از ضرورت وجود راه ها و گسترش آنها در طی تاریخ بوده است. البته حمل و نقل نیز به نوبه خود در توسعه و گسترش تمدن ها نقش مهمی ایفا کرده است.



تحولات حمل و نقل تا پیش از انقلاب صنعتی:

تا پیش از انقلاب صنعتی (۱۸۷۰ — ۱۸۰۰م)، برای قرن ها، وسایل حمل و نقل زمینی به کندی و با صرف زمان زیاد مسافت های طولانی را طی می کردند و قادر به حمل میزان کمی بار بودند. بر روی خشکی ها، نیروی انسان و چارپایان عامل حرکت مسافر و بار در دریاها نیروی باد محرک کشتی ها بود. اختراع موتور بخار تحول بزرگی در حمل و نقل آبی و ریلی به وجود آورد.

تحولات حمل و نقل در اوایل قرن نوزدهم:

در اوایل قرن نوزدهم نخستین لوکوموتیوهای مجهز به موتور بخار در انگلستان ساخته شد و قطارها را در بین شهرها به حرکت در آورد و این کشور را به زادگاه قطار تبدیل کرد. حمل و نقل ریلی موجب حرکت آسان تر بار و حمل بارهای سنگین در مسافت های نسبتاً دور شد و رونق بسیار پیدا کرد. بعدها با کشف و استخراج نفت و جایگزین شدن آن با زغال سنگ، سرعت و کار آیی وسایل حمل و نقل بیشتر شد.

تحولات حمل و نقل در اوایل قرن بیستم:

در اوایل قرن بیستم اختراع و تولید انبوه اتومبیل، چهره فضاهای شهری و خارج از شهرها را تغییر داد. خیابان های اصلی و فرعی و تقاطع ها در شهرها و شبکه های جادهای وسیع بین شهرها و روستاها ایجاد شدند و به دنبال آن مکان ها و مراکز خدمات راهداری مانند پمپ بنزین ها و تعمیر گاه های اتومبیل و... پدیدار شدند.

تحولات حمل و نقل در طی جنگ جهانی دوم:

در طی جنگ جهانی دوم (۱۹۴۵ — ۱۹۳۹م) اولین هواپیمای جت در آلمان ساخته شد. موتور جت توان بیشتری داشت و موجب شد هواپیماهای بزرگ تر مسافر بری ساخته شود و هواپیماهای جت مسافربری در آسمان ها به پرواز در آیند. بعدها تولید هواپیماهای بویینگ حمل و نقل هوایی را در سراسر جهان گسترش دادند.

عوامل موجب گسترش و تحول در صنعت حمل و نقل در نیم قرن اخیر:

- * افزایش جمعیت
- * افزایش تقاضا برای حمل و نقل،
- * گسترش تجارت و اقتصاد جهانی
- پیشرفت های علمی و فناوری

مهم ترین وسایل حمل و نقل در جهان امروز:

به طوری که امروزه کشتی های غول پیکر کانتینری و نفت کش ها، هواپیماهای ایرباس، قطارهای تندرو و انواع خودروهای شخصی و عمومی تحرک و جابه جایی بین مکان ها را به طور چشمگیری افزایش داده اند.

نقش و اهمیت حمل و نقل

تعریف حمل و نقل:

حمل و نقل عبارت است از جابه جایی مردم (مسافر) بار (کالا) و اطلاعات.

اهمیت حمل و نقل

اهمیت سیاسی:

داشتن وسایل و شبکه های پیشرفته حمل و نقل از عوامل قدرت ملی یک کشور محسوب می شود. دسترسی به کانال ها، بندرها، تنگه ها و نظایر آن از عوامل قدرت سیاسی کشورها بوده و حکومت ها می توانند از آنها در مواقع خاص به عنوان یک ابزار سیاسی استفاده کنند.

اهمیت اجتماعی:

مردم برای جابه جایی بین محل کار و سکونت، دسترسی به مراکز درمانی و بهداشتی، مراکز آموزشی و شرکت در فعالیت های اجتماعی، هنری و فرهنگی و امور تفریحی و گذران اوقات فراغت به حمل و نقل مناسب نیاز دارند. حمل و نقل اهمیت به سزایی در ارتباط مردم و تبادل فرهنگی بین نواحی مختلف دارد.

اهمیت اقتصادی:

امروزه هیچ ناحیه ای خود کفا نیست و همه نواحی چه در داخل کشورها و چه در سطح بینالمللی برای برآوردن نیازهای اقتصادی خود به یکدیگر وابسته اند. صاحب نظران، حمل و نقل را کلید توسعه اقتصادی و رکن زیربنایی اقتصاد کشورها می دانند. فعالیت های اقتصادی تولید و توزیع و تجارت به شدت به شبکه های حمل و نقل وابسته اند. گردشگری نیز به عنوان یک فعالیت اقتصادی مهم در کشورها به زیر ساخت های حمل و نقل نیاز دارد.

اهمیت زیست محیطی:

امروزه با توجه به نقشی که فعالیت های حمل و نقل در بروز مسائل و مشکلات زیست محیطی دارد، همه جوامع تلاش می کنند تا برای جلوگیری یا کاهش این آثار نامطلوب و حل مشکلات چاره اندیشی و برنامه ریزی کنند. حمل و نقل بر روی زمین، آب و هوا تأثیر می گذارد. آیا می توانید برخی از این اثرات را فهرست کنید؟

جغرافیا و حمل و نقل

ارتباط متقابل میان حمل و نقل با جغرافیا:

حمل و نقل با جابه جایی در پهنه مکان و فضای جغرافیایی سرو کار دارد و هدف حمل و نقل ارتباط دادن مکان ها و نواحی با یکدیگر است. بدین ترتیب ماهیت حمل و نقل اساساً جغرافیایی است و با مفاهیمی چون مکان، موقعیت مکانی، مسافت، مبدأ، مقصد و نظایر آن سرو کار دارد. همچنین شبکه های حمل و نقل هم از محیط جغرافیایی تأثیر می پذیرند و هم بر فضای جغرافیایی تأثیر می گذارند.

تعریف جغرافیای حمل و نقل:

جغرافیای حمل و نقل شاخه ای از دانش جغرافیاست که جابه جایی مردم، بار و اطلاعات را در سطح زمین مطالعه می کند و به بررسی الگوهای پراکندگی و شیوه های حمل و نقل و اثرات آنها بر محیط به منظور برنامه ریزی و مدیریت مطلوب منطقه ای می پردازد.

چرا جغرافیای حمل و نقل شاخه ای از جغرافیای اقتصادی محسوب می شود؟

از آنجایی که حمل و نقل در فعالیت های اقتصادی و مکان گزینی واحدهای تولیدی و خدماتی و تجاری نقش مهمی دارد جغرافیای حمل و نقل، شاخه ای از جغرافیای اقتصادی محسوب می شود.

شیوه های حمل و نقل

- ۱_ حمل و نقل جاده ای
- ۲_ حمل و نقل ریلی
- ۳_ حمل و نقل آبی
- ۴_ حمل و نقل هوایی
- ۵_ حمل و نقل از طریق لوله



حمل و نقل جاده ای

حمل و نقل جاده ای یکی از شیوه های متداول حمل و نقل در همه قاره های جهان است و در تمام قاره ها به طور گسترده مورد استفاده قرار می گیرد.

مزایای حمل و نقل جاده ای:

- ۱- این شیوه حمل و نقل برای مسافت های کوتاه (معمولاً کمتر از ۴۰۰ کیلومتر) مناسب تر است.
- ۲- حمل و نقل جاده ای نسبت به سایر شیوه های حمل و نقل بیشترین انعطاف را از نظر دسترسی به نقاط مختلف در مسیر راه و توقف در ایستگاه های متعدد دارد.
- ۳- برای رفتن به مکان های دور افتاده یا روستایی نیز اغلب از این شیوه استفاده می شود.
- ۴- احداث پایانه ها (ترمینال ها) در این شیوه کم هزینه تر است.

محدودیت ها و مشکلات حمل و نقل جاده ای:

- ۱- حمل و نقل جاده ای نسبت به سایر شیوه ها قابلیت جابه جایی تعداد کمتری مسافر را دارد.
- ۲- ظرفیت حمل کالا توسط کامیون ها و تریلی ها کمتر از حمل و نقل آبی و ریلی است.
- ۳- میزان مصرف سوخت و آلاینده های محیط زیست در این شیوه حمل و نقل بسیار زیاد است.

عوامل تغییر فضای جغرافیایی در حمل و نقل جاده ای:

- ۱- با ورود به عصر خودروها، جاده های خاکی به جاده های آسفalte تبدیل شدند و فضای جغرافیایی را تغییر دادند.
- ۲- تمایل مردم جهان برای داشتن خودروی شخصی همواره افزایش یافته است به طوری که امروزه برخی خانواده ها بیش از یک خودرو دارند.

حمل و نقل جاده ای در ایران

طول مجموع راه های کشور:

تا پیش از انقلاب اسلامی ایران طول مجموع راه های ایران کمتر از ۵۰ هزار کیلومتر بود. در سال ۱۳۹۴ ایران دارای بیش از ۲۰۰ هزار کیلومتر راه بوده است. میزان آزاد راه ها و بزرگراه های کشور نسبت به یک دهه قبل به ترتیب دو و سه برابر شده است.

پرتددترین آزادراه های کشور:

آزادراه های تهران — کرج — قزوین و تهران — قم از پرتددترین آزادراه های کشور هستند. در سال ۱۳۹۶ بر طبق آمارهای راهنمایی و رانندگی تعداد خودروهای پلاک شده ایران از مرز ۲۰ میلیون گذشته است.

حمل و نقل ریلی

ویژگی های حمل و نقل ریلی:

- ۱- حمل و نقل ریلی همچنان یکی از مهمترین شیوه های حمل کالا و مسافر در جهان است.
- ۲- در این شیوه برای انتقال از ریل و لوکوموتیوی که واگن های قطار را به دنبال خود می کشد استفاده می شود.
- ۳- حمل و نقل ریلی برای مسافت های متوسط و نسبتاً طولانی مناسب است.
- ۴- قطارها، بار را به صورت فله ای یا کانتینری حمل می کنند.

مزایای حمل و نقل ریلی:

- ۱- هزینه های احداث پایانه ها (ترمینال ها) در آن ها متوسط است.
- ۲- به طور کلی جابه جایی با قطار دارای ایمنی بالاست. همچنین راحتی مسافران در قطار بسیار بیشتر از خودروهاست.
- ۳- قطارهای باری می توانند به اندازه ده ها کامیون بار حمل کنند و هزینه حمل در مسافت های طولانی کمتر از جاده است.
- ۴- مصرف سوخت در حمل و نقل ریلی $\frac{1}{7}$ حمل و نقل جاده ای است و آلاینده های آن برای محیط زیست بسیار کمتر است.



محدودیت های حمل و نقل ریلی:

- ۱- احداث خطوط ریلی برخلاف جاده ها به زمین های هموار نیاز دارد.
- ۲- هزینه های احداث خطوط آهن به ویژه در نواحی دارای موانع و پستی و بلندی و همچنین تولید یا خرید واگن ها و لوکوموتیوها بالاست.

انواع لوکوموتیو از گذشته تا امروز:

در روند تولید قطارها از گذشته تا به امروز، لوکوموتیوهای بخاری به تدریج جای خود را به لوکوموتیوهای دیزلی دادند. امروزه لوکوموتیوهای الکتریکی (برقی) بهترین نوع لوکوموتیوها از نظر سازگاری با محیط زیست هستند.

قطارهای پرسرعت (تندرو)

اولین قطار پرسرعت جهان:

در نیمه دوم قرن بیستم برخی کشورها مانند فرانسه، اسپانیا، آلمان و ژاپن طرح هایی را برای تولید قطارهای پرسرعت طراحی و آزمایش کردند. قطار پرسرعت الکتریکی که بین توکیو و اوزاکا در ژاپن در سال ۱۹۶۴م به حرکت درآمد از اولین قطارهای پرسرعت جهان است.

تعریف قطار تندرو (پرسرعت):

معمولاً به قطارهایی که بیش از ۲۰۰ کیلومتر در ساعت سرعت داشته باشند قطار پرسرعت می گویند.

میزان سرعت قطارهای تندرو:

در طی چند دهه، کمپانی های تولید کننده قطارهای پرسرعت وارد رقابت شده و به تدریج رکورد افزایش سرعت را از ۱۶۰ کیلومتر در ساعت به بیش از ۳۰۰ کیلومتر در ساعت (حتی ۴۵۰ کیلومتر در ساعت) رسانده اند.

تولیدکنندگان عمده قطارهای تندرو:

امروزه تولیدکنندگان عمده قطارهای تندرو کشورهای اروپایی به ویژه فرانسه و آلمان و کشورهای آسیای جنوب شرقی ژاپن، کره جنوبی، چین و تایوان هستند.

پراکندگی شبکه های ریلی در جهان

گسترده ترین شبکه های ریلی در کدام قاره قرار دارد؟

میزان احداث شبکه های ریلی و دسترسی به آن در نواحی مختلف دنیا متفاوت است. قاره اروپا گسترده ترین شبکه خط آهن را در بین قاره های جهان دارد و تقریباً سفر به بیشتر کشورهای این قاره از طریق خط آهن و قطار امکان پذیر است. البته برخی از کشورهای جهان نیز فاقد راه آهن هستند.

کشورها دارای بیشترین میزان خطوط ریلی در جهان:

کشورهای ایالات متحده آمریکا، روسیه، چین و هند بیشترین میزان خطوط ریلی را در جهان دارند.

گسترده ترین و طولانی ترین شبکه ریلی جهان:

ایالات متحده آمریکا گسترده ترین و طولانی ترین شبکه ریلی را در جهان دارد که ۸۰ درصد آن به حمل بار اختصاص دارد.

بیشترین میزان خطوط سریع السیر (تندرو) در کدام کشور قرار دارد؟

بیشترین میزان خطوط سریع السیر و طولانی ترین خط قطار تندرو جهان (پکن - گوانگژو مسافت ۲۲۹۸ کیلومتر) متعلق به کشور چین است. در کشور پهناور هند نیز سالانه میلیون ها نفر برای سفر از راه آهن استفاده می کنند.

گوانگژو، شهری است در جنوب کشور چین. نام رسمی آن در هنگام حکومت جمهوری چین «کانتون» بود. گوانگژو مرکز استان گوانگدونگ است و ۱۱,۰۷۱,۰۰۰ نفر جمعیت دارد.

حمل و نقل ریلی در ایران

پس از انقلاب اسلامی و در چند دهه اخیر طول خطوط راه آهن سراسری ایران افزایش یافته است.

مجموع خطوط ریلی ایران:

در سال ۱۳۹۶ مجموع خطوط ریلی ایران ۱۳۴۳۷ کیلومتر بوده است. در همین سال حدود ۲۴ میلیون نفر مسافر و بیش از ۳۵ میلیون تن محموله با قطار جابه جاشده است. در حال حاضر قطار تندرو در کشور موجود نیست و سرعت قطارها حداکثر ۱۶۰ کیلومتر در ساعت است.

تنها مسیر خط برقی کشور:

مسیر جلفا - تبریز (۱۴۸ کیلومتر) تنها خط برقی کشور می باشد.

مهمترین پروژه های در دست اجرای شرکت راه آهن جمهوری اسلامی ایران:

- * احداث راه آهن سریع السیر (قطار پرسرعت) تهران - قم - اصفهان - (به طول ۴۱۰ کیلومتر)
- * برقی کردن راه آهن تهران - مشهد (به طول ۱۰۰۰ کیلومتر)

حمل و نقل آبی

مسیرهای آبی در حمل و نقل دریایی:

حمل و نقل دریایی پوشش گسترده ای در جهان دارد. اقیانوس ها و دریاها و دریاچه های دائمی و رودخانه ها و کانال ها مسیرهای آبی را تشکیل می دهند.

اهمیت حمل و نقل دریایی:

- ۱- امروزه حدود ۹۰ درصد تجارت جهانی بر اساس وزن توسط کشتی ها انجام می شود و بدون وجود حمل و نقل آبی این حجم عظیم صادرات و واردات کالا در جهان امروز ممکن نبود.
- ۲- حمل کالا با کشتی مقرون به صرفه ترین و ارزان ترین روش برای جابه جایی کالاها به ویژه کالاهای حجیم و بزرگ در مسافت های طولانی است.

کشتی نفت کش غول پیکر VLCC و کشتی پاناما کس TEU۵۰۰۰

یک کشتی نفت کش غول پیکر (VLCC ظرفیت ۲ میلیون بشکه) می تواند حدود ۹۰۰۰ برابر یک کامیون بار حمل کند و یک کشتی (پاناما کس TEU۵۰۰۰) بیش از ۲۰۰۰ برابر یک کامیون ظرفیت حمل دارد.

معایب ومشکلات حمل ونقل دریایی:

- ۱- هزینه احداث بنادر و اسکله ها و تجهیزات بنادر و همچنین ساخت یا خرید کشتی هابسیار بالاست.
- ۲- سرعت کشتی نسبت به سایر شیوه های حمل ونقل کم است.

انواع کشتی های مسافربری :

کشتی های مسافربری انواع مختلفی دارند برخی از آنها اقیانوس پیما بوده و مسافران را از مکانی به مکان دیگر در فواصل دور می برند. مانند کشتی های کروز

ویژگی های کشتی های کروز:

کشتی های کروز کشتی های تفریحی گردشگری هستند که طی مدت محدود مسافران را روی آب گردش می دهند و دوباره به مبدأ باز می گردانند. سفر با کشتی های کروز معمولاً پرهزینه است. برخی کشتی های کروز مانند یک هتل چند طبقه هستند و رستوران، سینما، تئاتر، استخر و زمین بازی و نظایر آن دارند.

کشتی های فله بر و کانتینری:

کشتی های فله بر و کانتینری مهمترین انواع کشتی های باربری هستند. از کشتی های فله بر برای کالاهایی مانند نفت و گاز و مواد معدنی و مواد پتروشیمی و غلات و... استفاده می شود و مواد به صورت فله در مخازن یا تانکرهای کشتی گذاشته می شود.

تحولات مهم حمل و نقل دریایی از دهه ۱۹۷۰ میلادی:

از دهه ۱۹۷۰ میلادی دو تحول مهم در حمل و نقل دریایی ظرفیت جابه جایی کالا را در این شیوه سرعت بخشید:

- ۱- تولید کشتی های رو - رو (Roll-on/roll-off SHIP) که تعداد زیادی خودرو را قادر می ساخت با بار خود و یا مسافر به درون کشتی بروند و در مقصد خارج شوند و هزینه های تخلیه و بارگیری را کاهش می داد. یکی از کاربردهای مهم این کشتی ها حمل خودروهای صادراتی از کشورهای سازنده به سایر کشورها است.
- ۲- تولید و گسترش کشتی های کانتینر بر .

اهمیت کانتینرها:

- ۱- کانتینرها که استانداردهای مشخصی از نظر اندازه دارند موجب افزایش سرعت جابه جایی و تخلیه سریع تر کالاهای می شوند. قبل از تولید کانتینرها، کشتی ها زمان زیادی را در بندر برای تخلیه و بارگیری توقف می کردند.
- ۲- داخل محفظه بودن کالاها و برچسب های روی کانتینرها که در آنها مشخصات کالاها نوشته شده، موجب می شود مدیریت و انبار داری محموله ها آسان تر شود.

حمل و نقل آبی در ایران

عوامل توسعه حمل و نقل دریایی در کشور:

ایران به سبب واقع شدن در کرانه های دریای خزر، خلیج فارس و دریای عمان از نعمت بزرگ دسترسی به حمل و نقل دریایی برخوردار است. البته بهره مندی از مزایای کشتی در تجارت فقط به دسترسی داشتن به دریا محدود نمی شود بلکه به ساختن و توسعه و تجهیز بنادر وابسته است.

وضعیت تقاضای حمل و نقل دریایی در کشور:

تقاضای حمل و نقل دریایی و عرضه خدمات بندری در کشور ما در چند دهه اخیر رو به افزایش بوده است.

پرتددترین بنادر مسافری کشور:

بنادر قشم، شهید حقانی (بندر عباس)، چارک و خرمشهر

حمل و نقل هوایی

تعریف حمل و نقل هوایی:

حمل و نقل هوایی جابه جایی انسان و بار از طریق پرواز در آسمان است.

مزایای حمل و نقل هوایی:

- ۱- سریع ترین شیوه های حمل و نقل بوده و برای مسافت های طولانی و صرفه جویی در زمان مناسب است.
- ۲- حمل و نقل هوایی به احداث مسیر نیاز ندارد و ناهمواری ها و موانع بر سر راه آن نیست.
- ۳- حمل و نقل هوایی امنیت بسیار بالایی دارد.

محدودیت های حمل و نقل هوایی:

- ۱- احداث فرودگاه ها و تجهیزات مربوط به آن و همچنین تولید و خرید هواپیماها به سرمایه گذاری هنگفت نیاز دارد.
- ۲- مصرف سوخت در هواپیماها نسبت به سایر شیوه های حمل و نقل بسیار بیشتر است.
- ۳- سفر با هواپیما گران تر از سایر شیوه های حمل و نقل است.

مهم ترین کاربردهای هواپیما:

- ۱_ از هواپیما برای حمل کالاهای سبک و کم حجم، ارزشمند و یا مواد فاسد شدنی که باید سریع به مقصد تحویل داده شوند استفاده می شود مانند تجهیزات الکترونیکی، گل، دارو، مواد غذایی و نظایر آن.
- ۲_ استفاده در موارد اضطراری مانند تصادفات و سوانح طبیعی و انسانی و یا سمپاشی مزارع کشاورزی.

امنیت حمل و نقل هوایی:

به طور کلی حمل و نقل هوایی امنیت بسیار بالایی دارد و سوانح آن نسبت به تعداد پروازها بسیار اندک است. با این حال کنترل ایمنی آن به دقت و مراقبت زیاد نیاز دارد.

عامل تغییر و تحول در حمل و نقل هوایی:

در چند دهه اخیر رقابت بین کشورهای تولیدکننده برای ساختن هواپیماهای بزرگ تر و با ظرفیت بیشتر برای حمل بار یا مسافر، موجب تغییر و تحول در حمل و نقل هوایی شده است.

حمل و نقل از طریق خط لوله

حمل و نقل لوله ای چیست؟

در حمل و نقل لوله ای، معمولاً سیالات یعنی مایعات و گازها از طریق لوله از مکانی به مکان دیگر ارسال می شود.

کاربرد حمل و نقل لوله ای:

یکی از کاربردهای مهم حمل لوله ای انتقال نفت خام و فرآورده های نفتی، گاز و مواد پتروشیمی است که در داخل یک کشور یا بین کشورها انتقال را انجام می دهند.

جنس لوله ها و محل نصب لوله ها:

لوله های نفتی عمدتاً از فولاد و پلاستیک ساخته شده اند و ممکن است در زیر زمین کار گذاشته شوند و یا از روی زمین یا حتی بستر دریا عبور کنند.

مهم ترین ایستگاه ها در مسیر لوله ها:

بر سر راه لوله ها ایستگاه های پمپاژ وجود دارد. گاز مایع یا نفت با فشار به درون لوله ها رانده می شود. در نزدیکی برخی مکان های توزیع فرآورده هایی مانند شبکه و توزیع گاز شهری، ایستگاه های فشار شکن یا افت فشار قرار می دهند.

مزایای خطوط لوله:

- ۱- انتقال حجم عظیمی از مایعات به طور شبانه روزی است که بسیار مقرون به صرفه است.
- ۲- انتقال مواد از طریق لوله کمتر به محیط زیست آسیب می رساند.

محدودیت ها و مشکلات حمل و نقل لوله ای:

- ۱- احداث و تعمیر لوله ها و ایستگاه های واسطه ای به سرمایه گذاری فراوان نیاز دارد.
 - ۲- خطوط لوله از نظر حوادث غیر مترقبه مانند زلزله یا جنگ به مراقبت زیاد نیاز دارد زیرا می تواند باعث انفجار و آتش سوزی شود.
- البته امروزه با به کارگیری تجهیزات هوشمند صدمات، نشت مواد و حتی خوردگی لوله ها سریعاً اعلام می شود.
- در سال ۲۰۱۴ میلادی بیش از ۳/۵ میلیون کیلومتر خط لوله در سراسر جهان وجود داشته است.



سوالیات



1. مهم ترین تحولات حمل و نقل در 4000 سال پیش را بنویسید.



2. مهم ترین تحولات حمل و نقل در دوره هخامنشیان و دولت روم را شرح دهید.



3. مهم‌ترین تحولات حمل‌ونقل تا پیش از انقلاب صنعتی را بیان کنید.



4. مهم‌ترین تحولات حمل‌ونقل در اوایل قرن نوزدهم را بنویسید.



5. مهم ترین تحولات حمل و نقل در اوایل قرن بیستم را بنویسید.



6. مهم‌ترین تحولات حمل‌ونقل در طی جنگ جهانی دوم را بیان کنید.



7. عوامل موجب گسترش و تحول در صنعت حمل و نقل در نیم قرن اخیر را بنویسید.

8. مهم ترین وسایل حمل و نقل در جهان امروز را بنویسید.



10. اهمیت حمل و نقل را بنویسید. هریک را به اختصار شرح دهید.



11. ارتباط متقابل میان حمل و نقل با جغرافیا را بنویسید.

12. تعریف جغرافیای حمل و نقل را بنویسید.



13. چرا جغرافیای حمل و نقل شاخه‌ای از جغرافیای اقتصادی محسوب می‌شود؟

14. شیوه‌های حمل و نقل را نام ببرید.



15. مزایای حمل و نقل جاده‌ای را بنویسید.



16. مزایای حمل و نقل ریلی را بنویسید.