



جزوه سوم آمادگی آزمون شهرسازی:

- ✓ اصول و مبانی مدیریت برنامه‌ریزی و طراحی شهری
- ✓ روش‌ها و شیوه‌های مدیریت برنامه‌ریزی و طراحی شهری
- ✓ مسائل شهرسازی ایران اعم از مدیریت برنامه‌ریزی شهری و طراحی شهری
- ✓ اطلاعات تکنیکی لازم در زمینه انواع طرح‌ها و برنامه‌های شهرسازی ایران از سطح ملی تا محلی شامل طرح‌های آمايش، کالبد ملی، منطقه‌ای، ناحیه‌ای و محلی، هادی، جامع، ساختاری، تفصیلی، آماده‌سازی، شهرک‌سازی، شهرهای جدید، طراحی شهری، نوسازی و بهسازی، توانمند سازی، طراحی تفکیک اراضی شهری، انطباق کاربری اراضی شهری، طراحی انطباق شهری ساختمانها و نظایر آن

خانه عمران اشراق
ویژه منابع آزمون شهرسازی
ESHRAGH CIVIL HOUSE

تهیه شده: خانه عمران اشراق

مؤلف: جوادر حمانی

www.shop-eng.ir

Tell: ۰۹۱۲۶۴۱۸۴۱۷

(جهت تهیه کل جزوای و پکیج مکاتبه ای نظام مهندس شهرسازی با شماره ۰۹۱۲۶۴۱۸۴۱۷، تماس بگیرید)

متناوب برای آزمون دوره بهمن ۱۳۹۷

فهرست

زمین و اراضی و باغات.....

۹	..... انواع زمین و اراضی
۹	..... کاربری زمین
۱۰	..... ارزیابی کاربری شهری
۱۱	..... در کاربری زمین LBC
۱۲	..... کاربری فرهنگی
۱۲	..... کاربری مسکونی
۱۳	..... اراضی زراعی و باغات
۱۴	..... ضوابط زمین
۱۴	..... مکان یابی
۱۴	..... اصول کلی مکان یابی در کاربری های شهری
۱۵	..... مهد کودک
۱۵	..... فرودگاه
۱۵	..... گورستان
۱۵	..... خطوط لوله و گاز
۱۷	..... چاه نفت
۱۶	..... محل دفن زباله

عناصر و فضاهای شهری

۱۷	..... فضاهای ایرانی
۱۷	..... میدان نقش جهان
۱۷	..... شهر همدان
۱۷	..... عناصر شهری
۱۷	..... نمای خیابان و میدان
۱۸	..... جان پناه
۱۸	..... بادگیر
۱۸	..... بازار و فضاهای وابسته
۱۹	..... محله
۱۹	..... فضاهای شهری
۱۹	..... ورودی
۲۰	..... گره و میدان
۲۱	..... فضاهای شهری جهان

۲۱.....	قرون وسطی
۲۲.....	هنل

۲۳..... طرح های شهری

۲۳.....	طرحهای توسعه شهری
۲۴.....	طرح آمایش سرزمین
۲۴.....	طرح های کالبدی ملی و منطقه ای
۲۴.....	طرح های جامع شهرستان
۲۵.....	طرح جامع شهر
۲۶.....	طرح هادی
۲۷.....	طرح تکنیکی اراضی شهری
۲۷.....	طرح تفصیلی
۲۷.....	طرح آماده سازی
۲۸.....	طرح های اجرایی یا عملیاتی
۲۹.....	طرح ساماندهی
۲۹.....	طرح استراتژی توسعه ای شهری (CDS)
۲۹.....	طرح های ساختاری - راهبردی
۲۹.....	طرح های موضعی
۳۰.....	طرح های موضوعی
۳۰.....	طرح های موضوعی- موضوعی
۳۰.....	قرارداد تهیه طرح توسعه و عمران (جامع) ناحیه ای - همسان شماره ۱۹
۳۰.....	قرارداد تهیه طرح های توسعه و عمران، حوزه نفوذ و تفصیلی - همسان شماره ۱۲
۳۱.....	طرحهای شهری تهران
۳۲.....	پنهانی سکونت
۳۲.....	پنهانی مختار
۳۲.....	هويت شهری تهران
۳۲.....	طرحها و برنامههای عمرانی در ایران
۳۳.....	طرح آمایش سرزمین
۳۴.....	اسکان ۹۰
۳۴.....	طرح های مجموعه شهری
۳۴.....	برنامههای عمرانی پیش از انقلاب
۳۵.....	برنامه اول
۳۵.....	برنامه دوم
۳۶.....	برنامه سوم
۳۷.....	برنامه چهارم
۳۸.....	برنامه پنجم
۳۸.....	برنامه های پس از انقلاب

۳۹.	برنامه اول توسعه ۱۳۷۲ تا ۱۳۷۶
۳۹.	برنامه دوم توسعه ۱۳۷۴ تا ۱۳۷۸
۳۹.	برنامه سوم توسعه ۱۳۷۹ تا ۱۳۸۳
۴۰	طرحهای روان پخشی
۴۰	مراجع مرتبط با شهرسازی
۴۰	کمیسیون ماده ۵
۴۰	جامعه‌ی مهندسان شهرساز
۴۱	محلوده و حریم
۴۱	افزایش در محلوده مصوب
۴۱	محلوده قانونی
۴۱	ساختمان‌ها و تاسیساتی که خارج از محلوده قانونی و حریم شهرها

تاریخ شهر و شهرسازی

۴۲	شكل گیری شهر
۴۲	ویژگی‌های شهرهای گذشته ایرانی
۴۲	رون‌های ایرانی
۴۲	شهرهای شمال ایران
۴۳	شهرسازی دوره سامانی
۴۳	شهرسازی در دوره پهلوی اول (رضا شاه)

شهر جدید

۴۴	انواع شهرهای جدید
۴۴	شهرهای موازی
۴۴	طبقه‌بندی شهرهای جدید در ایران
۴۵	پیش از انقلاب
۴۷	پس از انقلاب

برنامه ریزی

۴۹	روش‌های برنامه ریزی
۴۹	روش ارزیابی فرایند تحلیل ساسله مراتبی (AHP)
۴۹	برنامه ریزی مسکن
۴۹	شاخص‌های مسکن
۴۹	مسکن در برنامه توسعه پنج ساله اول بعد از انقلاب
۵۰	مسکن در برنامه توسعه پنج ساله دوم بعد از انقلاب
۵۰	مسکن آزاد

۰۰.	مسکن حمایت شده
۰۰.	مسکن اجتماعی
۰۱.	مسکن در برنامه توسعه پنج ساله سوم بعد از انقلاب
۰۱.	برنامه ریزی منطقه ای
۰۱.	روش های تعیین سراسله مراتب و سطوح بندی سکونتگاهها
۰۲.	محله های مکان مرکزی و والتر کریستالر
۰۲.	روش های تحلیل و پیش بینی فعالیت های اقتصادی
۰۲.	روش اقتصاد پایه (Economic Base)
۰۲.	روش تحلیل داده - ستاند (Input-Output Analysis)
۰۳.	روش ترکیب و سهم (Mix & Share Analysis)
۰۳.	روش تجزیه و تحلیل هزینه و سود (SCBA)
۰۳.	روش جدول موازن برنامه ریزی (PBSA)

۵۴.....مفاهیم و نظریه های شهرسازی

۵۴.	طرح و برنامه
۵۴.	طرح
۵۴.	سیاست
۵۴.	خط مشی
۰۰.	برنامه
۰۰.	استراتژی و راهبرد
۰۰.	چشم انداز
۰۰.	هدف عملیاتی
۰۰.	برنامه ریزی فضایی
۰۶.	سازمان فضایی (Spatial Organization)
۵۶.	مفاهیم شهرسازی
۵۷.	تفویض پذیری
۵۷.	گوناگونی
۵۸.	خوانایی
۵۸.	انعطاف پذیری
۰۹.	تناسبات بصری
۰۹.	غمای حسی
۷۰.	رنگ تعلق
۷۱.	وحدت
۷۱.	تجانس
۷۱.	ترکیب
۷۱.	کثرت
۷۲.	تأکید
۷۲.	سرزندگی

۶۲	هویت
۶۲	هویت مکان
۶۲	عناصر هویتی
۶۳	تصور ذهنی
۶۳	نشانه
۶۳	خط آسمان
۶۳	خط بام
۶۳	خط ترکیب
۶۳	سازمان بصری
۶۴	سازمان فضایی
۶۴	تراکم
۶۴	ساختار اصلی شهر
۶۵	نسبت ارتفاع به عرض خیابان
۶۵	بلوک
۶۵	منطقه‌بندی {Zoning}
۶۵	CBD
۶۶	منطقه گذار
۶۶	منطقه ولگردان
۶۶	مطالعات شهرسازی
۶۷	مطالعات اقتصادی
۶۷	مطالعات اکولوژیکی
۶۷	مطالعات جمعیتی
۶۸	مطالعه‌ی پیکرشناسی زمین
۶۸	طراحی شهری
۶۸	سیاست‌های تکمیلی طراحی شهری
۶۸	سنندادی طراحی شهری
۶۸	چارچوب طراحی شهری
۶۹	سیر تکامل طراحی شهری
۶۹	نظریه طراحی فرآگیر یا همه شمول
۷۰	نظریه‌ای شهرسازی
۷۰	پست مادرن
۷۰	فرا تجدد
۷۱	زمینه گرایی
۷۱	شهرداری و مدیریت شهری
۷۱	شهرداری

متفرقه

۷۴	انواع راه و معابر
۷۴	راه شریانی
۷۴	آزادراه
۷۴	بزرگراه
۷۵	قوس های اتصال (کلوتوریل)
۷۵	تونل
۷۵	نووار ویژه ترافیک دوچرخه
۷۶	پیاده رو و راه پیاده
۷۶	حریم راهها
۷۶	تاریخچه و قوانین مرتبط باراه و معابر در ایران
۷۷	نووار جدا کننده (رفیوژ) میانی خیابان
۷۷	پلاتی متر
۷۷	شهرهای کوهستانی
۷۷	مداخله در بافت فرسوده
۷۸	بهرسازی
۷۹	الف) «بازیافت» (Recuperation)
۷۹	ب) «مراقبت، جلوگیری و ضمانت» (Preservation)
۷۹	ج) «حمایت» (Protection)
۷۹	د) «استحکام بخشی» (Consolidation)
۸۰	ه) «توابیخشی» (Rehabilitation)
۸۰	و) «بهبود، سازماندهی و بازآفرانی» (Improvement)
۸۰	نووسازی
۸۰	الف) «تجدید حیات» (Revitalization)
۸۱	ب) «انطباق، به روز کردن» (Adaptation)
۸۱	ج) «تبديل، دگرگونی» (Conversion)
۸۱	د) «حفظاالت» (Conservation)
۸۱	ه) «نو شدن» (Renewal)
۸۱	و) «احیا» (Restoration)
۸۲	ز) «تعمیر» (Repair)
۸۲	بازسازی
۸۲	الف) «تخرب» (Demolition)
۸۲	ب) «پاکسازی، آواربرداری» (Clearance)
۸۲	ج) «دوباره سازی» (Rebuilding)
۸۳	اصالت بخشی
۸۴	بازآفرینی شهری
۸۴	نوزایی (رنسانس) شهری

۸۴.....	مدیریت بحران و زلزله
۸۴.....	مراحل مدیریت بحران
۸۵.....	مراحل پس از زلزله
۸۵.....	اقدامات طرح جامع امداد و نجات
۸۶.....	تأسیسات و تجهیزات شهری
۸۷.....	تصفیه آب
۸۷.....	نهر و مسیل و سیلاب
۸۶.....	مسکن مهر
۸۶.....	پدافند عامل و غیر عامل
۸۷.....	استوار
۸۷.....	آمار و سرشماری و جمعیت
۸۸.....	روش‌های مستقیم برآورده نرخ رشد جمعیت
۸۹.....	برآوردهای جمعیتی:
۸۹.....	روش‌های پیش‌بینی جمعیت
۸۹.....	روش‌های ریاضی
۸۹.....	روش جامع
۸۹.....	روش‌های جمعیت شناسی
۹۰.....	تقسیم بنای دیگری در روشهای پیش‌بینی جمعیت
۹۰.....	روش‌های تجمعی
۹۰.....	روش‌های ترکیبی
۹۱.....	جمعیت فعل و بار تکفل
۹۱.....	شاخص ترکیبی توسعه انسانی (H.D.I)
۹۱.....	هرم سنی جمعیت
۹۱.....	زلزله و زمین لرزه
۹۲.....	خانه عمران اشراق GIS
۹۲.....	مزایای استفاده از GIS
۹۲.....	زیر سیستم‌های GIS
۹۳.....	اجزایی قسمت نرم افزاری GIS
۹۳.....	روش‌های عمده همپوشانی (Overlay) برای ترکیب لایه‌ها

زمین و اراضی و باغات

انواع زمین و اراضی

اراضی موات: به زمین هایی گفته می شود که سابقه عمران و احیا نداشته باشد.

اراضی بایر: منظور زمین هایی است که سابقه ای عمران و احیا داشته باشند و به تدریج به حالت موات درآمده باشند.

اراضی دایر: به زمین هایی گفته می شود که آن ها را آباد و احیا کرده باشند.

مالکیت اراضی شهری به سه دسته تقسیم می شود:

۱. اراضی عمومی شامل: الف) اراضی عمومی - دولتی، ب) اراضی عمومی - ملی، ج) اراضی عمومی - انفال، د) اراضی عمومی - موات، ه) اراضی عمومی مجھول المالک، و) اراضی عمومی خالصه

۲. اراضی موقوفه

۳. اراضی خصوصی

طبق تبصره ۱ ماده واحده‌ی قانون مرجع تشخیص اراضی موات و ابطال اسناد آن، تشخیص موات بودن اراضی خارج از محدوده‌ی شهرها به عهده‌ی وزارت کشاورزی است که از طریق هیئت ۷ نفره اقدام می‌نماید و در صورتی که متصرف فعلی منکر موات بودن زمین باشد از طریق دادگاه صالح اقدام به عمل می‌آید و چنانچه دادگاه رأی به موات بودن زمین بدهد، سند ابطال و از متصرف خلع ید خواهد شد.

در تاریخ ۱۴۵۸/۴/۵، "قانون لغو مالکیت اراضی موات شهری" تصویب شد و تا سال ۱۳۶۱ به اجرا درآمد. در ادامه و در سال ۱۳۶۱، "قانون اراضی شهری" به تصویب رسید که طی آن، اجازه تملک دولت بر اراضی دایر و بایر نیز داده شد. سپس در سال ۱۳۶۶ و در جهت تکمیل قانون اراضی شهری، "قانون زمین شهری" به تصویب رسید.

هر دو قانون اراضی و زمین شهری، پنج ساله و مدت دار بودند (به علت استفاده از حکم ثانویه در قوانین که به موجب آن حتماً باید قوانین مدت دار باشد).

کاربری زمین

امروزه ارتباط بین برنامه ریزی کاربری زمین در شهر و روستا و منطقه با برنامه ریزی محیطی - که تمام عناصر طبیعی یعنی زمین، آب، خاک و هوا را در نظر می‌گیرد - از نظر حفاظت محیط زیست و مفهوم توسعه‌ی پایدار بدیهی است. وجه مشترک بین برنامه ریزی کاربری زمین و برنامه ریزی محیطی، زمین آرایی یا برنامه ریزی منظر زمین یا منظرسازی است. اگر برنامه ریزی کاربری زمین را «تخصیص زمین به

کاربری های کارا» بدانیم، برنامه ریزی محیطی از دید زمین آرائی «روش نیل به کاربری های بهینه و مطلوب» است.

برنامه ریزی کاربری اراضی شهری: برنامه ریزی در عمل، هسته اصلی برنامه ریزی شهری است و انواع استفاده از زمین را طبقه بندی و مکان یابی می کند.

برنامه ریزی کاربری اراضی شهری به معنای الگوی توزیع فضایی یا جغرافیایی عملکردهای مختلف شهر می باشد، عملکردهایی چون نواحی مسکونی، صنعتی، تجاری، خرده فروشی و فضاهای تخصص داده شده برای استفاده های اداری، مؤسسات، نهادهای اجتماعی و گذران اوقات فراغت

با توجه به جامع ترین تقسیم بندی کاربری ها (قرارداد تیپ ۱۲) که سازمان برنامه و بودجه در سال ۱۳۶۲ در شرح خدمات طرح های جامع منظور کرده است، رنگ کاربری مسکونی در نقشه کاربری اراضی شهری در طیف رنگی زرد (زرد روشن) تا قهوه ای (قهوه ای تیره) نشان داده می شود.

در ضمن راه راه آبی تیره مربوط به کاربری آموزشی راهنمایی، راه راه آبی روشن کاربری آموزشی دبستان و آبی تیره آموزشی دبیرستان می باشد.

ارزیابی کاربری شهری

ارزیابی کاربری های مختلف شهری اساساً به منظور اطمینان خاطر از استقرار منطقی آن ها و رعایت تناسبات لازم به دو صورت کمی و کیفی صورت می گیرد.

الف) ارزیابی کمی: این ارزیابی براساس مقایسه سرانه های موجود کاربری ها با استانداردهای مربوط یا از طریق بررسی نیازهای فعلی و آتی منطقه مورد مطالعه به فضا صورت می گیرد.

ب) ارزیابی کیفی: در این مرحله ویژگی های کیفی معین شده و نسبت آن ها به یکدیگر براساس چهار ماتریس ذیل بررسی می شود:

۱) ماتریس سازگاری، ۲) ماتریس مطلوبیت، ۳) ماتریس ظرفیت و ۴) ماتریس وابستگی.

ماتریس سازگاری: کاربری هایی که در یک منطقه استقرار می یابند نباید موجب مزاحمت و مانع اجرای فعالیت های دیگر گردند. بر این اساس کاربری ها از نظر سازگاری ممکن است حالت های ذیل را داشته باشند:

الف) کاملاً با یکدیگر سازگار باشند؛ یعنی هر دو خصوصیات مشترکی داشته و فعالیت آن ها نیز بر یکدیگر منطبق باشد، مانند دو مسکن کم تراکم.

ب) نسبتاً سازگار باشند؛ به این ترتیب که هر دو کاربری از یک نوع بوده، اما در جزئیات اختلاف داشته باشند، مانند مسکن کم تراکم یا مسکن با تراکم متوسط.

ج) نسبتاً ناسازگار باشند؛ یعنی اینکه میزان ناسازگاری بین دو کاربری از سازگاری آن ها بیشتر باشد.

ارتباطات، فوریت های پزشکی، تدفین، دفع پسماندها، مهار آتش، کنترل موارد خطرناک، سوخت رسانی، برقراری شریان های حیاتی و سایر خدمات اضطراری ذی ربط است.

د. بازسازی و بازتوانایی: بازسازی شامل کلیه ای اقدامات لازم و ضروری پس از وقوع بحران است که برای بازگرداندن وضعیت عادی به مناطق آسیب دیده با در نظر گرفتن ویژگی های توسعه ای پایدار، ضوابط ایمنی، مشارکت های مردمی و مسائل فرهنگی، تاریخی، اجتماعی منطقه ای آسیب دیده انجام می گیرد. بازتوانایی نیز شامل مجموعه اقداماتی است که جهت بازگرداندن شرایط جسمی، روحی و روانی و اجتماعی آسیب دیدگان به حالت طبیعی به انجام می رسد.

مراحل پس از زلزله

۱. جستجو، امداد و نجات؛
۲. اسکان اضطراری و مراقبت های ویژه؛
۳. برنامه ریزی اسکان موقت و انتخاب استراتژی بازسازی؛
۴. عملیات اسکان موقت و برنامه ریزی ضربتی برای بازسازی زیرساخت های شهری؛
۵. انجام عملیات بازسازی و نوسازی دائمی؛
۶. ارزیابی و استمرار ساخت و مدیریت بحران.

اقدامات طرح جامع امداد و نجات

- ✓ پیش گیری: مجموعه اقداماتی است که پیش، هنگام و پس از وقوع بحران با هدف جلوگیری از وقوع مخاطرات یا کاهش آثار زیان بار آن انجام می شود.
- ✓ آمادگی: مجموعه اقداماتی است که توانایی جامعه- دولت و مردم- را در انجام مراحل مختلف مدیریت بحران افزایش می دهد.
- ✓ آمادگی شامل جمع آوری اطلاعات، پژوهش، برنامه ریزی، ایجاد ساختارهای مدیریتی، آموزش، تأمین منابع، تمرین و مانور است. آموزش شامل آموزش های همگانی، تخصصی، نهادهای مدنی، صنایع و حرف، رسانه های گروهی و صدا و سیما است.
- ✓ مقابله: ارائه ای خدمات اضطراری به دنبال وقوع بحران است با هدف نجات جان و مال انسان ها، تأمین رفاه نسبی برای آن ها و جلوگیری از گسترش خسارات. مقابله شامل امداد و نجات، بهداشت، درمان، تأمین امنیت، ترابری، ارتباطات، تدفین، دفع مواد زائد جامد، دفع فاضلاب، مهار آتش، کنترل مواد خطرناک، سوخت رسانی، اطلاع رسانی و هشدار است.
- ✓ بازسازی: بازگرداندن شرایط یک منطقه آسیب دیده پس از بحران به شرایط عادی با در نظر گرفتن ویژگی های توسعه ای پایدار و کلیه ای ضوابط ایمنی است.

تأسیسات و تجهیزات شهری

تصفیه آب

تصفیه‌ی نهایی آب، با صافی‌ها انجام می‌شود. در صورتی که آب دارای مواد خارجی و معلق نباشد، صافی‌ها می‌توانند تنها وسیله‌ی تصفیه نیز باشند. برای آب با درجه‌ی ناخالصی زیاد، بایستی پیش از صافی، از استخراه‌ای ساده یا استخراه‌ای پولساتور و اکسیلاتور استفاده نمود.

نهر و مسیل و سیلاب

آن قسمت از بستر رودخانه، نهر یا مسیل است که در هر محل با توجه به آمار هیدرولیک و داغاب و حداقل طغیان با دوره‌ی برگشت کمتر یا بیشتر از ۲۵ سال به وسیله‌ی وزارت نیرو یا شرکت‌های آب منطقه‌ای تعیین می‌شود. در مناطقی که ضرورت ایجاد می‌نماید سیلاب با دوره‌ی بازگشت کمتر یا بیشتر از ۲۵ سال ملاک محاسبه قرار گیرد، سازمان‌های آب منطقه‌ای حسب مورد با ارائه‌ی نقشه‌های مربوط و توجیهات فنی از حوزه‌ستادی وزارت نیرو مجوز لازم را اخذ خواهند نمود. تغییرات طبیعی بستر رودخانه‌ها، مسیل‌ها یا انهر طبیعی در بستر سابق تأثیری نداشته و بستر سابق کماکان در اختیار حکومت اسلامی است، لیکن حریم برای آن منظور نخواهد شد.

مسکن مهر

متوسط زیربنای احداثی واحد‌ها در هر مجموعه حداقل ۷۵ مترمربع خواهد بود.

وزارت تعاون موظف است نسبت به سازمان‌دهی کلیه‌ی متقاضیان واجد شرایط در قالب تعاونی و گروه‌های ساخت و تولید مسکن و انبوہ ساز اقدام نموده و تا پایان مراحل کار بر اجرای این فرآیند (شامل تشکیل تعاونی‌های اعتبار، انبوہ ساز، موجر، مشاع، ملکی، اداره‌ی امور، نگه‌داری و تعمیر و مرمت) تطبیق شرایط اعضاء، برنامه‌ریزی تأمین منابع سهم متقاضی و انعقاد قرارداد تعاونی‌ها با سازندگان ذی صلاح تا پایان مرحله‌ی تحويل و تسويه حساب، نظارت کند. برای گروه‌های سازنده‌ی سه واحد و بالاتر غیرتعاونی، وزارت مسکن و شهرسازی عهده دار وظیفه نظارت خواهد بود.

پدافند عامل و غیر عامل

استئثار

در برخی شرایط برای فریب رؤیت هوایی، می‌توان با افزایش و تقویت جاده‌های فرعی فریبند، نمود جاده‌های اصلی و مقاصد حیاتی و حساس را کاهش داد. در این صورت باید جاده‌های اصلی را به طریق مناسب استوار نمود.

آمار و سرشماری و جمعیت

سابقه‌ی سرشماری نفوس در ایران به زمان قاجار و سال ۱۲۴۶ بر می‌گردد. در این سرشماری تنها پایتخت مورد توجه بود.

نخستین سرشماری نفوس و مسکن در ایران در سال ۱۲۴۸ ه.ش تهیه گردید. (به وسیله مدرسه دارالفنون).

در سال ۱۳۱۸، قانون سرشماری عمومی تصویب شد.

برنامه‌ریزی و اجرای اولین سرشماری "عمومی" نفوس و مسکن در سال‌های ۱۳۱۹ و ۱۳۲۰ صورت پذیرفت که به دلیل جنگ جهانی دوم و اشغال ایران ناتمام باقی ماند.

اولین سرشماری کشور بین سال‌های ۱۳۲۰-۱۳۱۸ انجام گرفت. از ۳۵ شهر سرشماری به عمل آمد.

اولین سرشماری کامل در ایران در سال ۱۳۳۵ انجام شد. در این سرشماری شمارش کلیه افراد کشور و گردآوری اطلاعاتی نظیر جنس، سن، وضع سواد، فعالیت اقتصادی، وضع زناشویی، مشخصات مسکن و ... مورد نظر بود.

اولین سرشماری در ایران: ۱۹۵۶ (۱۳۳۵) و پس از آن بر اساس قانون، با فاصله ۱۰ سال، سرشماری‌های ۱۳۴۵، ۱۳۵۵، ۱۳۶۵ و ۱۳۷۵ و ۱۳۸۵ و ۱۳۹۵ انجام شد.

خانه عمران اشراق

جمعیت ایران و رشد متوسط آن در طی دهه‌های ۱۳۳۵ تا ۱۳۹۵

سال	سرشماری	جمعیت کل ایران	رشد جمعیت
۱۳۳۵	اول	۱۸،۹۵۴،۷۰۴	-
۱۳۴۵	دوم	۲۵،۷۸۸،۷۲۲	۱۳۶۳
۱۳۵۵	سوم	۳۳،۷۰۸،۷۴۴	۲۶۷۱
۱۳۶۵	چهارم	۴۹،۴۴۵،۰۱۰	۳۶۹۱
۱۳۷۵	پنجم	۶۰،۰۵۵،۴۸۸	۱۰۴۷
۱۳۸۵	ششم	۷۰،۴۷۲،۸۴۶	۱۰۶۱
۱۳۹۰	هفتم	۷۵،۱۴۹،۶۶۹	۱۰۲۹
۱۳۹۵	هشتم	نامشخص	نامشخص

در سال ۱۳۴۴، مرکز آمار تأسیس شد.

این سرشماری در ایران قرار است از سال ۱۳۹۰ هر ۵ سال یک بار انجام پذیرد.

جمعیت شهری در ایران طی دهه‌های ۱۳۸۵ تا ۱۳۳۵

سال	سرشماری	جمعیت شهری (به میلیون نفر)	جمعیت روستایی (به میلیون نفر)	نسبت جمعیت شهری به کل جمعیت
۱۳۳۵	اول	۶	۱۳	۳۱/۴ درصد
۱۳۴۵	دوم	۹/۷	۱۶	۳۸ درصد
۱۳۵۵	سوم	۱۵/۸	۱۷/۸	۴۷ درصد
۱۳۶۵	چهارم	۲۶/۸	۲۲/۳	۵۴/۳ درصد
۱۳۷۵	پنجم	۳۶/۸	۲۳/۶	۶۱/۳ درصد
۱۳۸۵	ششم	۴۸	۲۲	۶۸/۴ درصد
۱۳۹۰	هفتم	۵۳	۲۲	۷۱ درصد

میزان و شاخص‌های عمدۀ جمعیتی کشور:

- ۱) میزان خام ولادت: نسبت کل موالید یک جامعه در یک سال، به کل جمعیت میانه همان سال
- ۲) میزان باروری عمومی: نسبت کل موالید یک سال به کل زنان در سن باروری (۱۵-۴۹) ساله در میانه همان سال
- ۳) میزان باروری کلی (نفر فرزند): متوسط فرزندان زنده متولد شده در دوره‌ی باروری یک زن
- ۴) میزان خام مرگ و میر: نسبت کل فوت شدگان یک جامعه در یک سال به کل جمعیت میانه همان سال
- ۵) میزان مرگ و میر اطفال: نسبت اطفال فوت شده (تا یکساله) در یک سال به کل متولدهای همان سال
- ۶) میزان خام افزایش طبیعی: تفاضل متولیدن و فوت شدگان در یک سال
- ۷) میزان مهاجرت خالص داخلی: تفاضل وارد شدگان و خارج شدگان (از نقطه‌ای به نقطه دیگر در داخل کشور) در یک سال
- ۸) میزان مهاجرت خارجی: تفاضل وارد شدگان و خارج شدگان از مرزهای بین‌المللی کشور
- ۹) میزان افزایش طبیعی: جمع جبری میزان خام افزایش طبیعی و خالص مهاجرت
- ۱۰) امید به زندگی: طول سال‌هایی که امید می‌رود یک نوزاد زنده بماند.

روش‌های مستقیم برآورد نرخ رشد جمعیت

- ۱) مقایسه‌ای

- ۲) بروونگری: بر اساس آمار داده‌های جمعیتی سال‌های گذشته
- ۳) روش نسبت و همبستگی: یک منطقه یا ناحیه به عنوان الگو
- ۴) روش تجزیه و ترکیب رشد: تجزیه عناصر اصلی رشد جمعیت (افزایش یا کاهش طبیعی و مهاجرت‌های درون یا برون منطقه‌ای)

برآوردهای جمعیتی:

$$PT = P_0(1+R)^n \quad ۱) \text{ ریاضی :}$$

- ۲) ترکیبی: براساس دیاگرام لک زیست (جامعه شناس آمریکایی) است که مستلزم داشتن آمارهای دقیق و ثبت احوال قوی است، به همین خاطر در ایران به کار نمی‌رود.
- ۳) اقتصادی: براساس کشاورزی، صنعت و خدمات که در هر بخش جداگانه آمارگیری کرده و برآورد را در هر گروه حساب می‌کنیم، در ایران تا به حال استفاده نشده.
- ۴) سازمان ملل (روش مرکز آمار ایران)

روش‌های پیش‌بینی جمعیت

الف) ریاضی

ب) جمعیت‌شناسی

ج) اقتصادی

د) جامع

روش‌های ریاضی

الف) رشد هندسی جمعیت: $P_n = P_0(1+r)^n$

ب) نسبت

روش نسبت از مقایسه جمعیت شهر مورد مطالعه با جمعیت کل کشور و یا جمعیت شهربنشین در دوره‌های گذشته

روش جامع

در روش جامع، امکانات و محدودیت‌های جغرافیایی و معیشتی، تعیین کننده حداکثر جمعیت آن شهر یا منطقه محسوب می‌شود.

روش‌های جمعیت‌شناسی

۱. روش برآورد میزان مهاجرت

۲. روش ترکیبی

۳. روش پیش‌بینی جمعیت از روی خانوارها

تقسیم بندی دیگری در روش‌های پیش‌بینی جمعیت

روش‌های تجمعی

این روش‌ها که برای برآورد کل جمعیت ناحیه مورد مطالعه به کار می‌روند عبارت اند از:

۱- مدل رشد خطی

۲- مدل رشد نمایی

۳- مدل رشد نمایی تعديل شده

۴- مدل نمایی مضاعف

۵- مدل منحنی لجستیک

۶- مدل مقایسه‌ای

۷- مدل رگرسیون خطی ساده

روش‌های ترکیبی

روش‌های تجمعی عموماً برای پیش‌بینی کل جمعیت به کار می‌روند

۱- مدل ترکیب جمعیت:

در این روش برآورد با تجزیه و تحلیل عناصر اصلی، شامل زاد و ولد، مرگ و میر و مهاجرت به داخل و

خارج صورت می‌گیرد. به گونه‌ای که اگر شاخص‌های فوق معلوم باشند، رابطه به شکل ذیل است:

$$p_1 = P_0 + B - D + I - E$$

۲- مدل ماتریسی بقای عمر کوهرت

در این روش جمعیت را بر حسب سن و جنس، به ۷ گروه تقسیم می‌کنند، به طوری که دوره پیش‌بینی

مساوی با فاصله سنی گروه (نسل) خواهد بود. اگر جمعیت را به گروه‌های سنی ۵ ساله تقسیم کنیم،

دوره پیش‌بینی را نیز ۵ سال تعیین می‌کنیم.

۳- روش ترکیبی

این مدل که به نام روش ترکیبی پیش‌بینی جمعیت نامیده می‌شود، امروزه بیش از هر روش دیگری برای پیش‌بینی به کار می‌رود. علت اطلاق کلمه ترکیبی آن است که در این روش، جمعیت پیش‌بینی شده براساس عملکرد مجموع عوامل مؤثر بر تغییر و تحول جمعیت به دست می‌آید؛ این عوامل عبارت‌اند از باروری، مرگ و میر، مهاجرت و ترکیب سنی و جنسی جمعیت.

جمعیت فعال و بار تکفل

جمعیت فعال: از نظر اقتصادی، به جمعیت بین ۱۵ تا ۶۴ سال گویند که شاغل، بیکار فصلی و یا بیکرا در جستجوی کار باشد.

بار تکفل: نسبت مجموع جمعیت زیر ۱۵ سال و بالای ۶۴ سال، به جمعیت ۱۵ تا ۶۴ ساله. به عبارت دیگر، نشان دهنده نسبت جمعیتی است که در سن کار نیستند، برکسانی که در سن کار هستند.

نسبت واپستگی: (جمعیت ۶۵ سال به بالای منطقه + جمعیت کمتر از ۱۴ سال منطقه)، تقسیم بر جمعیت ۱۵ تا ۶۴ سال منطقه

بار تکفل: جمعیت منطقه، تقسیم بر جمعیت شاغل منطقه

بار تکفل واقعی: (جمعیت منطقه - تعداد شاغلین منطقه)، تقسیم بر جمعیت شاغل منطقه

بار تکفل نظری: (جمعیت منطقه - جمعیت فعال منطقه)، تقسیم بر جمعیت فعال منطقه

شاخص ترکیبی توسعه انسانی (H.D.I)

سه شاخص امید زندگی، نرخ با سوادی و درآمد سرانه

هرم سنی جمعیت

بیان کننده ساختمان جمعیت از نظر طبقات سنی تشکیل دهنده آن است. چگونگی تعادل جنسی جمعیت نیز از هرم سنی استنباط می‌شود. هرم سنی از دو محور عمود بر هم تشکیل می‌شود. روی محور افقی، تعداد جمعیت و روی محور عمودی، طبقات مختلف جمعیت به لحاظ گروه سنی، از صفر تا ۶۵ ساله و بالاتر (و یا ۸۵ ساله و بالاتر) ذکر می‌شود. در سمت راست محور عمودی، تعداد مردان و در سمت چپ آن، تعداد زنان منعکس است.

زلزله و زمین لرزه

بزرگترین زمین لرزه‌ای که در سال‌های اخیر در ایران به وقوع پیسوت، مربوط به ۳۱ خرداد ۱۳۶۹ در استان‌های گیلان و زنجان با قدرت هفت و سه دهم در مقیاس ریشتر بود. این زمین لرزه، بیش از ۴۰ هزار کشته بر جای گذاشت که خونبارترین زمین لرزه در ایران به حساب می‌آید. این زلزله در عرض چند ثانیه، حدود هزار و ۱۰۰ کیلومتر مربع که ۲۷ شهر و ۱۸۷۱ روستا را در بر می‌گرفت، ویران کرد.

زمان زلزله‌هایی که در ایران به وقوع پیوسته است به شرح زیر است:

- آوریل سال ۱۹۶۰ (فروردين / اردیبهشت ۱۳۳۹) ۴۵۰ تن در شهر لار، واقع در جنوب کشور کشته شدند.

- سپتامبر ۱۹۶۲ (شهریور / مهر ۱۳۴۱) ۱۱ هزار تن کشته و ۲۰۰ روستا در غرب تهران ویران شد.
- اوت ۱۹۶۸ (مرداد / شهریور ۱۳۴۷) حدود ۱۰ هزار تن در استان خراسان جان سپردند.
- آوریل ۱۹۷۲ (فروردین / اردیبهشت ۱۳۵۱) پنجه زار و ۴۴ تن در جنوب کشور کشته شدند.
- آوریل ۱۹۷۷ (فروردین / اردیبهشت ۱۳۵۶) حدود ۹۰۰ تن در منطقه اصفهان جان باختند.
- سپتامبر ۱۹۷۸ (شهریور / مهر ۱۳۵۷) ۲۵ هزار تن در شرق ایران کشته شدند.
- نوامبر ۱۹۷۹ (آبان / آذر ۱۳۵۸) ۶۰۰ تن در شمال شرقی ایران جان سپردند.
- ژوئن ۱۹۸۱ (خرداد / تیر ۱۳۶۰)، یک هزار و ۲۸ تن در استان کرمان کشته شدند.
- ژوئیه ۱۹۸۱ (تیر / مرداد ۱۳۶۰) یکهزار و ۳۰۰ تن در استان کرمان جان باختند.
- ۲۱ ژوئن ۱۹۹۰ (۳۱ خرداد ۱۳۶۹) حدود ۴۰ هزار ت در شهر رودبار در شمال کشور در اثر سنگین ترین زمین‌لرزه کشته شدند.
- ۲۸ فوریه ۱۹۹۷ (۱۰ اسفند ۱۳۷۵) حدود یک هزار و ۱۰۰ تن در اردبیل کشته شدند، بزرگی آن زمین لرزه ۵/۵ درجه در مقیاس ریشتر بود.
- ۱۰ مه ۱۹۹۷ (۲۰ اردیبهشت ۱۳۷۵) یکهزار و ۶۱۳ تن در بیرونیه بزرگی آن زمین لرزه با بزرگی ۷/۱ درجه در مقیاس ریشتر، جان باختند.
- در ساعت ۵/۲۶ دقیقه بامداد روز پنجم دی ماه ۱۳۸۲ به وقت محلی، زلزله‌ای با قدرت ۶ در مقیاس ریشتر شهر بم را لرزاند.

Gis

خانه عمران اشراق

مزایای استفاده از GIS

۱. حجم کمتر از لحاظ فیزیکی (داده‌ها به صورت رقومی (دیجیتالی) نگهداری می‌شوند)
 ۲. ذخیره و بازیابی مقادیر عظیمی از داده‌ها، با سرعت بسیار بالا و هزینه بسیار کم
 ۳. قابلیت کارکردن با داده‌های مکانی و اطلاعات توصیفی، مجزا و یا توأم با هم
 ۴. تجزیه و تحلیل با سرعت و کیفیتی بالاتر
۲. نرم افزار
۳. داده‌ها و اطلاعات جغرافیایی
 ۴. کادر فنی اجرایی
 ۵. استفاده کنندگان

زیر سیستم‌های GIS

۱. سیستم فرعی ورودی داده‌ها

۲. سیستم فرعی ذخیره داده‌ها و بازیاب آنها
۳. سیستم فرعی پردازش و تجزیه و تحلیل داده‌ها
۴. سیستم فرعی خروجی اطلاعات

اجزای قسمت نرم افزاری GIS

۱. قسمت ارتباط با استفاده کننده
۲. قسمت ورود داده
۳. قسمت سیستم مدیریت پایگاه داده (DBMS)
۴. قسمت تجزیه و تحلیل
۵. قسمت نمایش و گزارش

روش‌های عمدۀ همپوشانی (Overlay) برای ترکیب لایه‌ها

۱. گرامیک: اطلاعات را روی هم قرار می‌دهد، مانند قرار دادن جاده روی نقشه کاربری. از این روش بیشتر برای خروج گرفتن (چاپ) استفاده می‌شود (برای مدل سازی نیست)
۲. منطقی: از and و or (صفر و یک) استفاده می‌شود. در هر دو مدل رستری و برداری قابل اجرا است.
۳. ریاضی: ترکیب به همراه عملیات ریاضی است و در مدل رستری قابلیت اجرا دارد.
 - مزیت روش ریاضی به منطقی: در روش منطقی برای لایه‌های مختلف، اهمیت یکسان در نظر گرفته شده است (شرایط مختلف دارای اهمیت و وزن یکسان). ولی در روش ریاضی به وزن و اهمیت پرداخته می‌شود.
 - مبنای مدل سازی در GIS، روش ریاضی است

خانه عمران اشراق
ESHRAGH CIVIL HOUSE