

نقشه‌برداری چیست؟

نقشه‌برداری علمی است که ریاضی عملی را با فنون اندازه‌گیری و هنر ترسیم توأم کرده و بوسیله آن قطعاتی از سطح زمین را با کتبه عوارض آن روی صفحه افقی نمایش می‌دهد. به طور کلی نقشه‌برداری را می‌توان علم تهیه و پیاده کردن نقشه دانست، ولی به دلیل گستردگی زیاد این علم در دنیا تعریف بالا را می‌توان جامع دانست. هدف اصلی نقشه‌برداری تعیین موقعیت نسبی نقاط واقع در سطح زمین یا نزدیک به آن است.

از ابتدای تأسیس سازمان در قالب گروه کارتوگرافی و نقشه‌برداری جهت تهیه نقشه‌های توپوگرافی بزرگ مقیاس تشکیل شد و بعد از گذشت سال‌ها و نیاز کارشناسان زمین‌شناسی معدنی و سقارش کارهای نقشه‌برداری، گروه نقشه‌برداری از سال ۱۳۶۰ به عنوان یک گروه در معاونت معدنی و از سال ۱۳۶۹ به عنوان یک گروه در زیرمجموعه مدیریت خدمات اکتشاف قرار گرفت.

اهداف کلی گروه نقشه‌برداری، همکاری با کارشناسان زمین‌شناسی و معدنی و ارائه نقشه‌های توپوگرافی دقیق و استاندارد جهت بررسی‌های زمین‌شناسی و اقتصادی سازمان زمین‌شناسی است.

وظایف:

- انجام سفارشات تایید شده کارشناسان زمین‌شناسی و معدنی، از سوی معاونت اکتشاف است که اقدام به تهیه نقشه‌های توپوگرافی در مقیاس‌های ۱:۴۰۰ و ۱:۱۰۰۰ و ۱:۵۰۰ و ۱:۲۰۰۰ و در نهایت ۱:۵۰۰۰ می‌کند.

- ترازبایی دقیق از کارهای محوله
- پیاده کردن پروفیل‌های طولی و عرضی در فواصل گوناگون روز زمین
- برداشت نقاط زمین‌شناسی و معدنی
- تهیه نقشه‌های توپوگرافی قارها
- ایجاد سایت‌های زلزله و اندازه‌گیری مختصات و حرکت آنها به صورت ترازبایی دقیق
- اندازه‌گیری نرخ رشد گنبد‌های نمکی
- تهیه نقشه‌های چند منظوره از آثار باستانی نظیر تخت سلیمان
- پیاده کردن کنتاکت‌های زمین‌شناسی و ...

نیاز بشر به بهره‌مندی از منابع زیرزمینی، زمینی، دریایی و هوایی سبب شده تا برای استفاده کامل از این منابع و جلوگیری از هزینه به توسعه علم نقشه‌برداری بپردازد و نیاز که مانع اختراع است، موجب پیشرفت این رشته شده است.

اکنون به جایی رسیده‌ایم که انجام هر نوع فعالیت در زمینه‌های عمرانی، اقتصادی، کشاورزی و نظامی از قبیل احداث سد، کانال‌ها، راه‌آهن، نیروگاه‌های برق، عملیات نظامی و غیره بی‌نیاز از علوم نقشه‌برداری نیست. کنترل کارهای اجرایی و تعیین میزان نشست ساختمان‌ها در عملیات ساختمانی و مونتاژ واحدهای تولیدی صنعتی، طرح‌های مربوط به تسطیح اراضی در شهرسازی و کشاورزی، کنترل دائمی انحراف سدها از نظر فشار آبی، انتقال نقاط و امتدادها در معادن و راه‌های زیرزمینی، بررسی تغییرات پوسته زمین در زمین‌شناسی، تعیین میزان عمق آب و تهیه نقشه‌های دریاوردی در کشتیرانی و بندرسازی، تهیه نقشه آبنه و آثار تاریخی در باستان‌شناسی، پیکره‌های دیگری از دامنه فعالیت‌های نقشه‌برداری را تشکیل می‌دهد.

گروه نقشه برداری در سازمان زمین‌شناسی و اکتشافات معدنی کشور:

گروه نقشه‌برداری سازمان زمین‌شناسی اکتشافات معدنی کشور

