

Kankor Widget ابزار کانکور

جدیدترین تکنالوژی آموزشی در سطح کشور

طرح های ترسیم نقشه





فهرست مطالب

3	 مأخذ
---	------------

طرح های ترسیم نقشه زمین

اهدا کننده: ایزار کانکور

منبع: کتابخانه درخت دانش

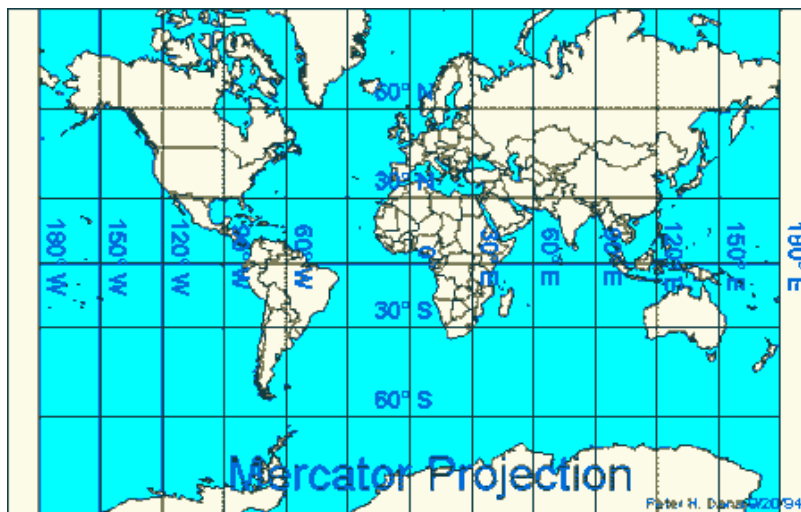
جواز / دارنده حق چاپ: دامنه عمومی / CC0

طرح های ترسیم نقشه زمین

اگر شما کوشش کنید یک توپ تنیس را هموار بسازید، متوجه شده اید که قسمت های کنار آن پهن شده و شکل آن تغییر می کند. به همین شکل اگر شما کوشش کنید یک نقشه جهان را در روی یک ورق کاغذ هموار کنید، عین چیز اتفاق خواهد افتاد. این غیر ممکن است که یک نقشه دو بعدی از زمین سه بعدی را بدون کشیدگی (امتداد) بعضی از قسمت ها، آن ترسیم نمود. نقشه کش ها این کشیدگی را کجی مینامند. یک کره می تواند اندازه، شکل، فاصله و مسیر را به صورت دقیق نشان دهد، اما از آنجایی که یک نقشه هموار نمی تواند سه بعدی باشد ما باید از طرح های ترسیم نقشه استفاده کنیم. طرح های ترسیم نقشه شیوه یی است که ترسیم زمین را به صورت مسطح ممکن می سازد. تمام نقشه های هموار "کجی" یا کشیدگی دارند، بناً ما به خاطر رفع نیازمندی های مختلف از طرح های مختلف ترسیم نقشه استفاده می کنیم.

در سال ۱۵۶۹ آقای گِراردیوس مرکاتور (Gerardus Mercator) نقشه یی را ترتیب نمود که خطوط مدار و استوا یک دیگر را در یک زاویه مناسب قطع می کنند. طرح مرکاتور به خاطر جهت یابی بسیار خوب است، زیرا مسیر را به دقت نشان می دهد. اما، طرح مرکاتور خیلی گمراه کننده می باشد. برای این که مدارها و استوا در یک زاویه مناسب تقاطع کنند، مناطقی را از قطب ها دور ساخته و مناطقی را به خط استوا نزدیک تر ساخته است.

اگر گرینلند را با آفریقا در دو طرح مقایسه نماییم، در واقع آفریقا چهارده برابر از گرینلند بزرگ تر است، اما به اساس طرح مرکاتور هر دو منطقه یک اندازه ترسیم شده اند.



شکل ۱ طرح نقشه مرکاتور

نقشه یی که در آن مناطق یک سان ترسیم شده اند (نقشه مساحت مساوی)، اشکال و اندازه ها را دقیق تر از طرح مرکاتور نشان می دهد، اما دقت در زاویه و شکل را به نفع تناسب دقیق در منطقه فدا می کند.

طرح ملواید یکی از چندین نقشه‌های مساحت مساوی است که برای اولین بار توسط کرل ملواید در سال ۱۸۰۵ ایجاد شد.



شکل ۲. طرح نقشه ملواید

بسیاری از نقشه‌کش‌های معاصر از فورمول‌های مغلق و پیچیده ریاضی که از مزایایی طرح مرکاتور و نقشه مساحت مساوی بهره می‌برند، استفاده می‌کنند. مرز جنوبی ایالات متحده آمریکا و کانادا بزرگ‌ترین مرز مستقیم در دنیا است. در برخی نقشه‌کشی‌ها مرز را به عنوان یک خط مستقیم نشان می‌دهند، اما در سایر نقشه‌کشی‌ها مرزها به علت انحنای زمین به شکل خمیدگی کوچکی نشان داده می‌شوند.

در جملات مکمل جواب دهید:

۱. طرح‌های نقشه‌کشی چه است؟

..... □

.....

.....

۲. توضیح دهید که چرا غیر ممکن است که یک نقشه جهان را به شکل مسطح بدون کشیدگی یا کوچک کردن بعضی مکان‌ها نشان دهیم.

..... □

.....

.....

مأخذ:

این ممد درسی با همکاری کتابخانه درخت دانش به شما اهداء گردیده است.

www.ddl.af



Darakht-e Danesh Information



@AfghanOERs

