

حوضه آبریز، کتاب جغرافیا!

دکتر سیاوش شایان

همه کسانی که جغرافیا تدریس می‌کنند یا این موضوع علمی را در تحقیقات دانشگاهی به پایان رسانده‌اند با مفهوم «حوضه آبریز» آشنا هستند. ما قصد نداریم در این سرمقاله حوضه آبریز را تعریف کنیم و در باب چگونگی آموزش آن سخن گوئیم، بلکه می‌خواهیم چگونگی بهره‌گیری از حوضه آبریز را، به عنوان مثالی موردی در برنامه‌ریزی درسی جغرافیا در دوره‌های مختلف تحصیلی مورد بحث قرار دهیم.

کار حوضه آبریز چیست؟ آب‌های یک پهنه از یک منطقه را جمع می‌کند، متمرکز می‌کند، هدایت می‌کند و آن‌ها را به شکل سرشاخه‌ها و رودخانه‌ها از منطقه خارج می‌سازد و در نهایت به دریاچه یا دریا و شاید هم به یک پهنه پست (شوره‌زار، دشت و ...) می‌رساند. حوضه‌های آبریز معمولاً دارای سه قسمت‌اند: سرآب، میاناب و پایاب. در هر یک از این سه قسمت حرکت آب بر بستر رود و دره‌های مجاور تأثیر می‌گذارد و از آن‌ها تأثیر می‌پذیرد. گاه دامنه‌های پیرامون رود موادی را به داخل آن وارد می‌کنند و گاه رود آنچه را از دامنه‌ها بدان وارد شده است به مرور زمان برمی‌دارد و به اشکال مختلف به جای دیگری منتقل می‌کند.

گرچه در همه آبریزها سه قسمت اصلی وجود دارد اما آنچه در هر یک از آن‌ها می‌گذرد از سایر قسمت‌ها جدا نیست و پیوندی نزدیک بین این سه بخش در هر حوضه آبریز، برقرار است. رود، دامنه‌ها، بستر رود، مواد بستری و موادی که به وسیله رود حمل می‌شوند همگی یک کار انجام می‌دهند: انتقال آب و مواد از جایی به جای دیگر؛ یعنی رسیدن به یک هدفی غایی و آن رساندن آب است به جایی که در آن آرام گیرد (سطح پایه یا سطح اساس). کتاب‌های درسی جغرافیا، در دوره‌های مختلف تحصیلی از ابتدایی تا پایان متوسطه را می‌توان به یک حوضه آبریز تشبیه کرد. بدین معنا که این کتاب‌ها مفاهیم، مهارت‌ها و ارزش‌های جغرافیا و محیط را از سرچشمه (که خودشان باشند) به پایاب (یعنی فهم نهایی دانش آموز) می‌رسانند. در این راه پرنشیب و فراز گاه از دامنه‌ها هم بر اثر لرزش زمین یا عوامل دیگر موادی اضافی وارد جریان آموزش می‌شوند اما رود کار خود را می‌کند و این عناصر اضافی را تخریب و حمل کرده آن‌ها را در نهایت رسوب می‌دهد یا به پایاب می‌رساند. همچنان که سه بخش یک حوضه آبریز را نمی‌توان از نظر پیوستگی، تداوم جریان آب و اشکال ژئومورفیک بستری از یکدیگر کاملاً جدا کرد و به شکل انتزاعی در نظر گرفت، درس‌های جغرافیا در پایه‌های مختلف درسی را هم نمی‌توان از جریان کلی آموزش جغرافیا، از دوره ابتدایی تا پایان متوسطه، جدا دانست. این مفاهیم، ارزش‌ها و مهارت‌ها با هم در دوره‌های مختلف در کتب درسی و به شکل پیاپی جریان می‌یابند تا در نهایت به هدف و مقصود خود برسند. در برنامه درسی، ارتباط بین مطالب در یک موضوع درسی را (در اینجا جغرافیا)، «پیوستگی عمودی» می‌گویند؛ یعنی بین پایه‌های مختلف از نظر موضوعی یک پیوستگی تفکیک‌ناپذیر وجود دارد. همچنان که نمی‌توان جریان آب در یک رود را فقط در یک بازه (مقطعی از رود با ویژگی‌های رفتاری و ژئومورفیک همگون) مورد مطالعه قرار داد و باید حتماً جایگاه آن را در حوضه آبریز و پیوست آن را با سرآب و پایاب دقیقاً تشخیص داد، کتاب درسی جغرافیای یک پایه تحصیلی را هم نمی‌توان جدای از جریان کامل این درس در مقاطع و پایه‌های تحصیلی تحلیل کرد و ارزشیابی نمود. تا زمانی که تمام حوضه آبریز را نشناسیم، توانایی تشخیص ویژگی‌های یک مقطع (بازه) از رود را هم نداریم.

چند سالی است که درس جغرافیا در دوره ابتدایی در ضمن درس مطالعات اجتماعی، همراه با تاریخ و علوم اجتماعی، عرضه شده و پس از آن نیز همین شیوه به دوره اول آموزش متوسطه تسری داده شده است. با توجه به مثال «حوضه آبریز» اگر جریان سیال آموزش جغرافیا از نظر تأثیرگذاری و پیوستگی مفاهیم، مهارت‌ها و نگرش‌ها

بخواهد به پایاب خود برسد، این امر مستلزم سیاستگذاری در کل آموزش جغرافیا در همه مقاطع تحصیلی و همه پایه‌هاست. بنابراین اگر کتابی باید برای یکی از همین پایه‌ها تألیف شود این امر نمی‌تواند بدون پیوستگی دقیق سرآب و پایاب انجام گیرد. این قصه از کجا آغاز شده و به کجا ختم می‌شود: ابتدای آموزش جغرافیا در آموزش عمومی کجا بوده و ما اکنون در کجا هستیم و نهایت جریان آب، جریان آموزش جغرافیا چیست؟ به کدام سطح اساس می‌رسیم: دریا؟ دریاچه؟ شوره‌زار یا تالاب؟

همان‌طور که در طبیعت، سازوکار پیدایش یک حوضه آبریز را آب و هوا، توپوگرافی زمین، شیب، جنس زمین، پوشش گیاهی، کاربری اراضی، دخل و تصرفات انسانی و برخی دیگر عوامل بر عهده دارند، تدوین برنامه درسی هم بر عهده افرادی چون معلمان با تجربه، برنامه‌ریزان درسی، کارشناسان فناوری آموزشی و کمک‌آموزشی و دیگر متخصصانی است که گرد هم می‌آیند و برای رسانیدن جریان آموزش از سرچشمه تا پایاب و گذر آن از سرآب و میاناب برای بازه‌های مختلف آموزش (مقاطع و پایه‌ها)، گام‌به‌گام برنامه می‌ریزند تا در نهایت دانش‌آموزان را از این جریان سیال سیراب کنند.

حال، اگر در بازه‌هایی از رود، دخالت انسان به شکل مستقیم یا غیرمستقیم سبب آشفتگی در جریان طبیعی آب شود، به دنبال آن رود واکنش نشان می‌دهد و اشکال و الگوی آن از حالت طبیعی اولیه خارج می‌شود. ساختن یک سد یا بند آب، یک پل یا کانال مصنوعی، یک بازه رود را آشفته و جریان آب و رسوب را از حالت طبیعی به حالت غیرطبیعی تغییر می‌دهد و در اینجا متخصص رودخانه است که می‌تواند با یک نگاه به شکل حرکت آب و محل‌های تجمع رسوب تشخیص دهد که چرا رفتار رود از حالت طبیعی خارج شده است. این امر در کتاب‌های درسی جغرافیا نیز مطرح است، اگر کتاب درسی یک پایه (یک بازه رود) از شرایط دقیق تدوین و تألیف برخوردار نباشد (بلافاصله یا با تأخیر زمانی در رود و جریان آموزش)، می‌توان با ارزیابی کتاب یا بازه رود به غیرطبیعی بودن رفتار رود پی برد یا فرضا تکراری و غیر مؤثر بودن مفاهیم، ارزش‌ها و مهارت‌های جغرافیایی ارائه شده در یک پایه تحصیلی. البته گفتیم که متخصص رودخانه یا ژئومورفولوژیست رودخانه می‌تواند تشخیص دهد که کدام بازه رود رفتاری نامعمول از خود بروز می‌دهد؛ و چرا؟ در کتاب درسی نیز متخصص آموزش جغرافیاست که می‌تواند تشخیص دهد چرا دانش‌آموز با مطالب آن پایه دچار رفتاری نامعمول از نظر آموزش و یادگیری جغرافیا شده است. همان‌طور که متخصصان رودخانه‌شناسی همه در یک سطح نیستند و برخی تجربیات میدانی بیشتری دارند و برخی کمتر، عده‌ای از آن‌ها با دانش و مهارت‌های روز رودخانه‌شناسی آشنا هستند و عده‌ای دیگر دانشی قدیمی‌تر دارند و ... باید در برنامه‌های درسی جغرافیا نیز، در دوره‌ها و پایه‌های مختلف تحصیلی، چنین شرایطی را داشته باشیم. اما آیا داریم؟ آیا به تعداد کافی متخصص آموزش یا برنامه‌ریزی درس جغرافیا یا دبیران باتجربه وجود دارد که بتوانند برنامه‌های درسی جغرافیای را نقد کنند و اشکالات آن را مشخص سازند و برای بهبود آن طرح و نقد بنویسند و راه را به سوی آموزش جغرافیای به‌روز، مؤثر و مورد نیاز دانش‌آموز امروز هموارتر سازند؟ به نظر می‌رسد در این نوشته حوضه آبریز به خوبی گویای جریان سیال و هدفمند آموزش جغرافیا بود. ما با استفاده از مفاهیم و عبارات و جزئیات حوضه آبریز و تمثیل آن با آموزش جغرافیا توانستیم مواردی را برای اندیشه بیشتر در باب آموزش جغرافیا و راه دشوار آن ارائه کنیم. حال اگر می‌خواهید بیشتر به موارد و مباحث حوضه آبریز و ارتباط آن با آموزش و برنامه‌ریزی درس جغرافیا وارد شوید از شما می‌خواهیم به منابع مربوطه مراجعه کنید:

کتاب‌ها و مقالات متعددی شما را به این امر رهنمون می‌سازند، از جمله مقاله «زمان و رودخانه‌ها» در شماره مجله رشد آموزش جغرافیا.

منتظر بررسی دقیق شما از کتاب جغرافیای پایه دهم (دوره دوم آموزش متوسطه) خواهیم ماند. رودخانه‌ها را با جریان آموزش جغرافیا و این دو را با هم مقایسه و این کتاب را بررسی کنید. ارتباط (پیوستگی) عمودی آن را با دیگر کتب پایه‌های مختلف و به‌ویژه جغرافیا در نظر بگیرید و برای ما مقالات و گزارش‌های تحقیقی خود را ارسال کنید. هیئت تحریریه رشد آموزش جغرافیا از مقالات نقد و بررسی کتب درسی جغرافیا استقبال و مثل همیشه، در صورت تأیید هیئت تحریریه، آن‌ها را خارج از نوبت چاپ می‌کند.