

# مدرسه جهانی اطلاعات

فرصت‌ها و تهدیدات دنیای دیجیتال برای پژوهش و آموزش

حسین حق پناه

دبیر تفکر و سواد رسانه‌ای، منطقه ۳ تهران

**+** افزایش دسترسی: در عصر اینترنت، مرزهای جغرافیایی و محدودیت‌های فیزیکی و مادی برای کسب علم تا حد زیادی از بین رفته است. محتوای موجود بر روی شبکه جهانی وب به قدری زیاد شده است که برای چاپ کل این محتوا بر روی کاغذ ۱۳۶ میلیارد برگه A4 نیاز است و این مقدار ثانیه به ثانیه، به‌طور تصاعدی افزایش می‌یابد! گسترش شبکه جهانی اینترنت دسترسی بی‌نظیری به محتوای آموزشی و علمی در هر جا و هر لحظه ایجاد کرده است.

**+** تنوع محتوا: محتوایی که از آموزش راه‌های بستن بند کفش تا ساخت بمب‌های قوی و معادلات پیچیده فیزیک کوانتوم را در برمی‌گیرد و دسترسی به بسیاری از این آموزش‌ها تقریباً مجانی است. همچنین بزرگ‌ترین کتابخانه‌های دنیا، نسخه دیجیتال کتاب‌ها و اسناد خود را با تنوع بی‌نظیر بر روی صفحات وب بارگذاری کرده‌اند.

**+** آزمایشگاهی به وسعت جهان: مجازی شدن آموزش‌ها موجب شده هزینه‌های کاغذ، انرژی، آزمایش و تحصیل کاهش محسوسی پیدا کند. آزمایش‌هایی را که نیاز به امکانات یا هزینه زیاد دارند می‌توان در آزمایشگاه‌های مجازی و اینترنتی انجام داد یا به فیلم‌هایی با جزئیات و کیفیت بالا از آن‌ها دست پیدا کرد.

**+** شیوه‌های نوین آموزش: به وسیله آموزش از راه دور، اساتید مقاطع مختلف تحصیلی در قاره‌های مختلف دنیا از طریق ارتباط متنی و تصویری در دسترس هستند. به کمک اینترنت، دانش‌آموزان یک مدرسه کوچک در آفریقا می‌توانند با فضانوردان مستقر در ایستگاه فضایی میر ارتباط برقرار و سؤالات خود را مطرح کنند. کلاس معکوس نیز شیوه دیگری است که در آن به کمک رسانه‌های دیجیتال، جای کلاس درس و خانه عوض شده و دانش‌آموزان می‌توانند در منزل و با مشاهده فیلم‌ها و اسلایدهای آموزشی درس را فراگیرند و در کلاس تنها به حل تمرین و کار گروهی پرداخته شود.

در قدیم بسیاری از یافته‌ها و دانسته‌ها تنها به‌صورت شفاهی و سینه‌به‌سینه منتقل می‌شد و نوشتن کتاب و جمع‌آوری اسناد کار ساده‌ای نبود. نگهداری، تکثیر و توزیع آثار مکتوب نیز هزینه و محدودیت‌های زیادی داشت و گاهی هم در اثر آتش‌سوزی، حوادث طبیعی، جنگ و ... آثار تمدنی و پژوهشی یک منطقه یکجا نابود می‌شد! هزینه تحصیل و سختی‌های آن هم زیاد بود و طالبان علم و دانش برای یافتن و استفاده از محضر اساتید علوم مختلف باید مسافت‌های زیادی را طی می‌کردند و یا برای انجام یک آزمایش هزینه زیادی می‌پرداختند. نخبگان تحصیل کرده یا افراد ثروتمند می‌توانستند با صرف هزینه و طی مسافت به کتابخانه‌ها یا اساتید متخصص دست پیدا کنند، اما عموم مردم توانایی خرید کتاب را نداشتند و یا اصلاً خواندن نمی‌دانستند. پس از اختراع ماشین چاپ دسترسی به کتاب‌های علمی راحت‌تر شد اما این ظهور و گسترش رسانه‌های جمعی دیجیتال بود که «انقلاب اطلاعات» را ایجاد کرد و عرصه‌های جدیدی در حوزه علم و دانش گشود. در ادامه برخی از فرصت‌ها و تهدیدهای رسانه‌های دیجیتال برای علم‌آموزی و پژوهش را مرور می‌کنیم:

اما این تنها یک سکه است و در کنار این فرصت تاریخی، مشکلاتی هم علم و آموزش علمی را تهدید می‌کند:



**ضعف اعتبار منابع اینترنتی:** اطلاعات در اینترنت به شکل بی‌نظم و بدون طبقه‌بندی و در انبوهی از صفحات وب ذخیره شده‌اند. بسیاری از این اطلاعات اعتبارسنجی و راستی‌آزمایی نشده‌اند و ممکن است در یک صفحه وب یا با مخلوطی از اطلاعات درست و غلط روبه‌رو شویم. این مسئله در مورد شبکه‌های اجتماعی مجازی شدیدتر است و هر روزه انبوهی از شایعات و تحریفات در این شبکه‌ها دست‌به‌دست می‌چرخد. رجوع به صفحات و منابع غیرمعتبر علمی موجب می‌شود تا اطلاعات اشتباه، ناقص یا تحریف‌شده در اختیار پژوهشگر قرار گیرد و وی را از مسیر اصلی پژوهش منحرف کند. ارجاع دادن به صفحات وب غیرمعتبر مثل وبلاگ‌های شخصی، ویکی‌ها و یا شبکه‌های اجتماعی... اعتبار تحقیق را پایین می‌آورد. به‌علاوه ممکن است محتوای یک صفحه وب بعد از مدتی تغییر کند، هک و یا به کلی حذف شود.

## اطلاعات

بیشتر، به خودی خود و الزاماً زندگی مردمان را غنی نمی‌کند.

برعکس، برای اکثریت مردم آنچه که ارائه می‌شود اطلاعات

## ارزان

تولید شده، سبک‌مایه، با جاذبیت سطحی و انبوه است

**مشکل دسترسی به محتوای مورد نیاز:** گاهی اوقات پژوهشگر در پیدا کردن مطلب مورد نیاز خود دچار مشکل می‌شود و نمی‌تواند سایت یا مقاله‌ای را که به آن نیاز دارد پیدا کند. همچنین ممکن است در استفاده از موتور جست‌وجوگر و جست‌وجوی کلیدواژه‌های خویش با یافته‌ها و نتایج تکراری، غیرمرتبط و بی‌فایده روبه‌رو شود. به‌علاوه حجم زیادی از محتوای مکتوب در اینترنت به زبان‌های انگلیسی، چینی، اسپانیولی و... است که در صورت عدم تسلط پژوهشگر به زبان‌های دیگر دسترسی و استفاده از این محتواها دشوار است.

**زباله‌دانی اطلاعات:** چنان که در شماره پیشین توضیح داده شد ما در عصر انفجار اطلاعات زندگی می‌کنیم. هربرت شیلر معتقد است که «انقلاب اطلاعات» هم در نظامی طبقاتی متولد شده است و همان‌طور که در قدیم دسترسی به منابع ثروت و قدرت به طبقه اقتصادی-اجتماعی ارتباط داشت، امروزه هم آنچه که «شکاف طبقاتی» نامیده می‌شود به نفع آن‌هایی است که از نظر اقتصادی و آموزشی برترند و به منابع اطلاعاتی پیچیده مانند پایگاه‌های داده‌های پیوسته و تجهیزات ارتباطات کامپیوتری پیشرفته دسترسی دارند. در طرف مقابل، آن‌هایی که در نظامی طبقاتی رو به پائین دارند هر چه بیشتر در باتلاق آنچه که شیلر بدان «اطلاعات اشغال» نام نهاده فرو می‌روند. منظور شیلر از اطلاعات، محتوایی مانند جوک‌ها، شایعات و مطالب جذابی هستند که وجه سرگرم‌کننده دارند اما اطلاعات با ارزش کمی را ارائه می‌نمایند. شیلر هشدار می‌دهد که اطلاعات بیشتر، به خودی خود و الزاماً زندگی مردمان را غنی نمی‌کند. برعکس، برای اکثریت مردم آنچه که ارائه می‌شود اطلاعات ارزان تولید شده، سبک‌مایه، با جاذبیت سطحی و انبوه است.

انشاءالله در مقاله بعدی به مهارت‌های مورد نیاز معلمان و اساتید برای بهره‌برداری صحیح از این فضا و در امان ماندن از آسیب‌های آموزشی فضای مجازی خواهیم پرداخت.

**کپی - پیست:** مسئله دیگری که امروزه به‌خصوص در کشورمان با آن روبه‌رو هستیم کپی‌کاری و تقلب در انجام تحقیقات و پژوهش‌هاست. استفاده از تحقیقات و مطالب منتشر شده دیگران بدون ارجاع دادن به اصل متن و بدون اجازه از صاحبان اثر و کپی کردن مطالب مختلف در مورد یک موضوع از چند سایت و کنار هم چیدن آن‌ها و تبدیل کردن به یک مقاله علمی به نام خود از جمله تقلب‌های علمی است که به واسطه وجود اینترنت گسترش یافته است. در چنین وضعیتی اینترنت به جای اینکه به تولید محتوای بیشتر کمک کرده باشد موجب کپی‌کاری و درج‌زدن می‌شود.

