

## نقش وب نوشت‌ها<sup>۱</sup> در نظام‌های آموزشی مدرن

مسعود هاشمی<sup>۲</sup>

بابک قاسمی<sup>۳</sup>

تاریخ دریافت: ۸۹/۱۱/۱۰ تاریخ پذیرش: ۹۰/۲/۱۸

### چکیده

نهادهای آموزشی کشورهای در حال توسعه، نیازمند ارائه‌ی استراتژی‌هایی نوین و مؤثر برای بهبود فرایند آموزش و یادگیری هستند. هدف این نهادهای آموزشی، آمادگی کامل مدرسین، دانش‌آموزان و تربیت و آموزش مؤثر آنها جهت حضور در کلاس‌های آینده است. کلاس‌های امروز برخلاف کلاس‌های سنتی گذشته به دستگاه‌هایی همچون اورهد<sup>۴</sup>، دیتا پروژکتور<sup>۵</sup> و دستگاه‌هایی که امکان پخش صوتی و تصویری مطالب را دارند مجهز شده و یا خواهد شد. واژه‌هایی همچون بانکداری الکترونیکی<sup>۶</sup>، دولت الکترونیکی<sup>۷</sup>، کتاب‌های الکترونیکی<sup>۸</sup>، پست الکترونیکی<sup>۹</sup>، اتاق‌های بگو مگو<sup>۱۰</sup>، یادگیری الکترونیکی<sup>۱۱</sup>، دانشگاه‌های مجازی<sup>۱۲</sup>، یادگیری از راه دور<sup>۱۳</sup>، مجلات الکترونیکی<sup>۱۴</sup> و کتابخانه‌های الکترونیکی<sup>۱۵</sup> همه جا به گوش می‌رسد. امروز ابزارهای یادگیری الکترونیکی عبارتند از:

1. weblogs , blog

۲- گروه زبان انگلیسی دانشگاه آزاد اسلامی واحد تویسرکان. masoudhashemi38@yahoo.com

۳- باشگاه پژوهشگران جوان، دانشگاه آزاد اسلامی واحد تویسرکان. artman\_2535@yahoo.com

4. Overhead
5. Data projector
6. E-Banking
7. E-Government
8. E-books
9. E-mail
10. chat room
11. E-learning
12. Distant- learning
13. Weblogs/Blogs
14. Ezines
15. Ebrary

مرورگرهای اینترنتی<sup>۱</sup>، وب‌نوشت‌ها، ویکی‌ها<sup>۲</sup>، پست الکترونیکی، ابزارهای دنیای مجازی<sup>۳</sup>، یادگیری با موبایل<sup>۴</sup>، پادکاست‌ها<sup>۵</sup> و غیره... در این میان وب‌نوشت‌ها به عنوان یکی از محبوب‌ترین و قدرتمندترین ابزارهای یادگیری الکترونیکی در حال شکل دادن محیط آموزشی، سیاسی، اجتماعی و فرهنگی انسان امروز است. تکنولوژی وب‌نوشت‌ها روز به روز کاربر پسندتر و محبوب‌تر می‌شود که علت آن سهولت در ایجاد و اداره‌ی وب‌نوشت‌ها است. از دیگر مزایای وب‌نوشت ترکیب آن با ابزارهای چندرسانه‌ای<sup>۶</sup> است که این خود به جذابیت‌های آن می‌افزاید. وب‌نوشت علاوه بر آنکه به عنوان دفترچه‌ی خاطرات افراد به حساب می‌آیند، می‌توانند در به اشتراک گذاشتن اطلاعات و همچنین در اجتماعی کردن افراد جامعه، آموزش و تربیت افراد هم نقش به‌سزایی داشته باشد. بسیاری از وب‌نویسان، مدرسین، نویسندگان و مؤلفین و حتی دانش‌آموزان از وب‌نوشت‌ها برای تبادل دانش و دستاوردهای علمی و تحقیقاتی خود و حتی تریبونی آزاد برای اظهارنظرات و عقاید شخصی خود استفاده می‌کنند. امروزه در کلاس‌های درسی کشورهای توسعه‌یافته و یا در حال توسعه، استفاده‌ی گسترده از وب‌نوشت‌ها به یک ضرورت بدل شده است. در محیط‌های آموزشی وب‌نوشت‌ها نه تنها برای آموزش به دانش‌آموزان به کار گرفته می‌شوند بلکه ابزاری برای مطلع نگهداشتن والدین از اتفاقاتی که در کلاس درس و کل مدرسه روی می‌دهد، به کار می‌رود. والدین می‌توانند از طریق وب‌نوشت‌ها از مسایل درسی و حتی حضور و غیاب دانش‌آموزان خود مطلع شوند. در این مقاله به اهمیت و کاربردهای مختلف وبلاگ‌ها به عنوان یک ابزار آموزشی در نظام‌های آموزشی مدرن خواهیم پرداخت.

**واژگان کلیدی:** وب‌نوشت، بلاگ، نظام‌های آموزشی، کلاس‌های مدرن، تکنولوژی اطلاعات و ارتباطات.

- 
1. Browsers
  2. Wikis
  3. Virtual world
  4. Mobile Assisted Language Learning, BALL
  5. Podcasts
  6. Multimedia

## مقدمه

مدرسين در كلاس‌هاي درس براي ارتباط با دانش‌آموزان از ابزارهاي زيادي بهره مي‌گيرند كه به طور سنتي متداول‌ترين آنها را گچ، تخته و امروزه فلش كارت<sup>۱</sup>، وايت برد<sup>۲</sup> و اورهد و ديټا پروژكتور تشكيل مي‌دهد. نظر به پيشرفت‌هاي حاصل شده در زمينه‌هاي فن‌آوري، امروزه مي‌توان از طيف گسترده‌اي از فن‌آوري‌هاي آموزشي براي بهبود و افزايش يادگيري دانش‌آموزان بهره جست. اين فن‌آوري‌ها مي‌توانند بنا بر نوع اهداف آموزشي و سطح يادگيرندگان متفاوت باشد. البته مدرسين امروزي به جاي آنكه همچون گذشته در كلاس درس فقط نقش سخنران داشته باشند به تربيت و هدايت مي‌پردازند و به جاي آنكه همچون سيستم‌هاي آموزشي سنتي به كل كلاس تدريس كنند وقت بيشتري را براي فردي كردن<sup>۳</sup> آموزش صرف مي‌كند زيرا در اين روش به تك تك دانش‌آموزان توجه بيشتري مي‌شود. استفاده از فن‌آوري‌هاي نوين تعامل و همكاري ميان دانش‌آموزان با خود و مدرسين با دانش‌آموزان را سرعت مي‌بخشد و در نهايت به موفقيت‌هاي آموزشي آنها مي‌انجامد. يادگيري از طريق فن‌آوري‌هاي نوين بي‌شك ساختار مدارس فردا را دست خوش تغيير قرار مي‌دهد به اين صورت كه مدت زمان كلاس‌ها طولاني‌تر و البته مؤثرتر و در عين حال آموزش سيستمي و تخصصي تقويت مي‌گردد. آموزش و يادگيري با فن‌آوري هم مي‌تواند چالش برانگيز باشد و هم مدرسين و دانش‌آموزان را به طور عميق درگير فرايند يادگيري و آموزش نمايد. بهره‌گيري از فن‌آوري‌هاي نوين در امر آموزش، علاوه بر آنكه كار مدرس را در ايجاد فرصت‌هاي بهتر يادگيري تسهيل مي‌كند به علت بازخورد فوري، كار آموزش و يادگيري به اثربخشي تدريس و بهبود رابطه‌ي دانش‌آموزان مي‌انجامد.

---

1. Flash cards
2. Whiteboard
3. Individualization

## قابلیت‌های فن‌آوری در امر آموزش و یادگیری با استفاده از اینترنت

### وب نوشت‌ها و ویکی‌ها

همان‌گونه که گفتیم متداول‌ترین و محبوب‌ترین ابزارهای فن‌آوری مورد استفاده در کلاس درس عبارتند از: دیتا پروژکتور، انواع تلویزیون‌های ال سی دی<sup>۱</sup> و ال ای دی<sup>۲</sup>، پاورپوینت<sup>۳</sup>، فیلم‌های آموزشی، سایت‌های آموزشی، صفحات گسترده<sup>۴</sup>، پادکاست‌ها، پست الکترونیکی، صفحات اینترنتی<sup>۵</sup>، وب نوشت‌ها و ویکی‌ها. همچون پادکاست‌ها می‌توان از ویکی‌ها و وب نوشت‌ها در محیط کلاس استفاده کرد. این‌ها ابزارهای مفید برای ایجاد ارتباط بین گروه‌های مطالعاتی در کلاس و خارج از کلاس و مدرسه می‌باشند. در صورتی که مدرسین بتوانند از وب نوشت‌ها به طور مؤثر استفاده نمایند می‌توانند محیطی مناسب برای یادگیری در ورای محیط کلاس و مدرسه باشند. مزایای آموزش وب نوشت عبارتند از:

- جذابیت و قدرت انگیزه بخش بالای آنها برای دانش‌آموزان و مدرسین به خصوص برای دانش‌آموزانی که نمی‌توانند در کلاس‌های درس حضوری شرکت کنند؛
- ایجاد فرصتی مناسب برای تقویت مهارت‌های خواندن و نوشتن دانش‌آموزان؛
- ایجاد تریبونی مناسب و مؤثر جهت همکاری، بحث و تبادل نظر میان مدرسین و دانش‌آموزان؛
- استفاده از مطالب آموزشی تدریس شده در کلاس به صورت جزوه و یا مطالب کمکی جهت استفاده بهتر دانش‌آموزان؛
- وب نوشت نمونه و الگوی خوبی برای مشارکت فردی افراد در آشفته بازار افکار و عقاید است؛

---

1. LCD  
2. LED  
3. PowerPoint  
4. Spreadsheets  
5. WebPages

○ وب نوشت اساساً دفترچه‌ی یادداشت شخصی افراد است که اغلب باید به روز شود ولی به طور عمده مصرف عمومی دارد؛

○ وب نوشت ضمن آنکه اطلاعات را به اشتراک می‌گذارند به آسانی مدیریت و به روز می‌شوند؛

○ کار با وب نوشت، دانش تخصصی زیادی نمی‌خواهد؛

○ ایجاد وب نوشت در اینترنت رایگان است. از این رو افراد از هر قشر می‌توانند با ایجاد وب نوشت‌های شخصی خود، مطالب، اخبار و اطلاعات، فیلم، عکس، اسلاید را به آسانی در اختیار دیگران قرار دهند؛

○ سهولت و در دسترس بودن وب‌نوشت‌ها آنها را به ابزارهای سودمند در دستان مدرسان و دانش‌آموزان بدل کرده است.



وب نوشت چیست؟

وب نوشت از دو کلمه‌ی وب<sup>۱</sup> به معنی دنیای مجازی و اینترنت و لاگ<sup>۲</sup> از انگلیسی دوره‌ی میانه با خواستگاهی نامعلوم به معنای دفتر گزارش کشتی گرفته شده است. در زبان رایانه لاگ به پرونده‌هایی گفته می‌شود که در آنها گزارش وقایع رخ داده در کامپیوتر ثبت می‌گردد البته بلاگ<sup>۳</sup> نیز گفته می‌شود. وب نوشت‌ها یک وب‌گاه یا صفحاتی از یک وب‌گاه اینترنتی متشکل از مطالب کوتاه به نام پست با محتوای اندیشه، اطلاعات و خاطرات روزانه‌ی شخصی و پیوندهایی است که به ترتیب زمانی از جدید به قدیم قرار گرفته‌اند. نویسنده‌ی وب ممکن است یک یا چند نفر باشد. واحد مطالب در وبلاگ، «پست» است در حالی که واحد مطالب در وب‌گاه، صفحه است. معمولاً در انتهای هر مطلب، برچسب تاریخ و زمان، نام نویسنده و پیوند ثابت به آن یادداشت ثبت می‌شود. فاصله‌ی زمانی بین مطالب وب‌نوشت لزوماً یکسان نیست و

---

1. WEB  
2. LOG  
3. BLOG

زمان نوشته شدن هر مطلب به خواست نویسنده‌ی وب‌نوشت بستگی دارد. مطالب نوشته شده در یک وب‌نوشت همانند محتویات یک وب‌گاه معمولی در دسترس کاربران قرار می‌گیرد. در بیشتر موارد وب‌نوشت‌ها دارای روشی برای دسترسی به بایگانی یادداشت‌ها هستند (برای مثال دسترسی به بایگانی بر حسب تاریخ یا موضوع). بعضی از وب‌نوشت‌ها امکان جستجو برای یک واژه یا عبارت خاص را در میان مطالب به کاربر می‌دهند. وب‌نوشت‌ها، یک صفحه وب (مشابه یک روزنامه‌ی شخصی) و با قابلیت دستیابی عموم کاربران، به آن است. وب‌نوشت، براساس یک نظم خاص به هنگام و محتوی بلاگ نشان‌دهنده‌ی شخصیت مؤلف و یا مؤلفان آن می‌باشد. اولویت استقرار و یا نشر مطلب براساس یک ساختار زمانی شکل می‌گیرد. در این حالت خوانندگان بلاگ‌ها همواره در ابتدا جدیدترین مطلب و یا مطالب منتشر شده را مشاهده می‌کنند و در صورت تمایل آن را مطالعه می‌نمایند.

اکثر وب‌نوشت‌ها دارای یک خط فکری خاص هستند و به نوعی آن را دنبال می‌نمایند. برای مثال در صورتی که یک وب‌نویس علاقه‌مند به فن‌آوری باشد، با جمع‌آوری مطلب از منابع متفاوتی نظیر: نمایشگاه‌ها، سمینارها و یا سایت‌های دیگر، آنان را با چهارچوب موردنظر در بلاگ خود ثبت و در اختیار مخاطبان خود قرار دهد. در صورتی که یک وب‌نویس علاقه‌مند به یک بیماری خاص هست و مسائل علمی آن را به نوعی دنبال می‌نماید، می‌تواند مقالات و موضوعات جدید منتشر شده در رابطه با بیماری مورد نظر را بر روی بلاگ خود منتشر نماید. در صورتی که یک وب‌نویس، علاقه‌مند به مسائل اقتصادی باشد، می‌تواند با جستجو و یافتن مقالات جدید در رابطه با اقتصاد، آنان را بر روی بلاگ خود منتشر نماید.

برخی از وب‌نویسان از وب‌نوشت‌های خود به منزله‌ی یک آلبوم عکس و یا بریده‌ی روزنامه‌ها شکل خاصی از یک حافظه‌ی آنلاین استفاده می‌نمایند. زمانی که وب‌نویس یک لینک مناسب را در این خصوص پیدا نماید و یا اطلاعاتی خاصی را که قصد دارد آنان را به خاطر بسپارد، آنان را بر روی بلاگ خود قرار می‌دهد. وب‌نوشت یک محیط الکترونیکی قابل جستجو را فراهم می‌کند که علاقه‌مندان می‌توانند با استفاده از یک مرورگر وب در هر نقطه‌ای

از جهان به محتویات آنان دستیابی داشته باشند. یکی از ویژگی‌هایی که در تمامی وب نوشت‌ها به نوعی رعایت می‌شود، ماهیت انتشار و استقرار اطلاعات بر روی وب نوشت‌ها براساس یک نظم زمانی خاص است. وب نوشت‌ها مشابه یک مجله و یا روزنامه‌ی آنلاین می‌باشد که مؤلف آن می‌تواند در ارتباط با موضوعات متفاوت در زمان دلخواه، در آن اطلاعاتی را درج و منتشر نماید. تعداد زیادی از بلاگ‌ها دارای مجموعه‌ای جالب و ارزشمند از لینک‌ها به سایر بلاگ‌ها و یا سایت‌هایی می‌باشند که مؤلف بلاگ آنان را مثبت و مفید ارزیابی می‌نماید.

### تاریخچه‌ی وب نوشت و وب نویسی

اولین وب نوشت توسط تیم برنرزیلی<sup>۱</sup> مخترع وب ایجاد شد و در آن به سایت‌هایی که در آن زمان فعال بودند اشاره می‌کرد. در اواسط سال ۱۹۹۶ دومین وب نوشت توسط مارک اندرسن ایجاد شد و محتوایی مشابه برنرزیلی داشت. سال‌های بین ۱۹۹۶ و ۱۹۹۷ را انفجار وب می‌گویند زیرا وب نوشت‌ها و سایت‌های فراوانی در این فاصله‌ی زمانی متولد شدند.

محتویات وب نوشت‌های اولیه، اغلب شامل مجموعه‌ای از لینک‌ها و توضیحاتی بود که متناسب با علاقه‌ی نویسنده، ایجاد می‌گردید. به تدریج وب نویسان به ایجاد وب نوشت‌هایی علاقه‌مند شدند که در آن مطالبی را درج می‌نمودند که خود تمایل داشتند آن را در آینده، مطالعه نمایند (نظیر دفترچه‌ی خاطرات شخصی). بدین ترتیب، وب نوشت‌ها دارای شخصیتی خاص برای خود شدند که این شخصیت را به طور مستقیم از مؤلف خود به ارث می‌بردند. اولین نرم افزار جامع و نظام‌مند به نام بلاگر به منظور ایجاد بلاگ در سال ۱۹۹۹ ارائه گردید و از آن زمان تاکنون میلیون‌ها بلاگ جدید با آن ایجاد شده است.

### وب نوشت‌ها برای چیست؟

وب نوشت‌ها دفترچه‌ی خاطرات شخصی روزآمد هر فرد است. وب نوشت‌ها مکانی است برای بیان افکار، عقاید و نظرات خود به دنیای خارج. مکانی که از طریق آن می‌توانیم احساسات، عواطف و نیازهای خود را نشان دهیم. عده‌ای از آن به عنوان نمادی از دموکراسی و بیان آزادانه‌ی افکار و اندیشه‌ها نام می‌برند. به زبان ساده‌تر وب نوشت چیزی شبیه وب‌سایت است که به سادگی به روز می‌شود امکان و ایجاد آن در کل برای هر فردی با هر نوع امکانات و هر سواد کامپیوتری میسر است. امکان نظردهی و پیغام برای نویسنده‌ی مطالب یک وب‌نوشت یکی از جنبه‌های تعاملی بودن این فن‌آوری نوین است. بازدیدکنندگان از مطالب یک وب نوشت ضمن خواندن مطالب و اظهارنظر به توسعه و بهبود محتوای آن وب نوشت کمک می‌کند.

علاوه بر این وب نوشت‌ها می‌توانند با استفاده از تکنولوژی آر. اس. اس از محتویات دیگر وب نوشت‌ها مطلع شوند و از مطالب به روز آنها بهره بگیرد. امروزه وب نوشت‌ها به ابزارهای قدرتمندی برای ایجاد اجتماعات مجازی در اینترنت و گروه‌های تخصصی بدل شده‌اند.

### کاربردهای عمومی وبلاگ‌ها

سبک و شیوه‌ی بلاگ‌ها به طور عمومی شخصی، غیررسمی و یا خودمانی است. با استفاده از ابزارهای رایگان موجود بر روی وب می‌توان، به سادگی اقدام به ایجاد و نشر اطلاعات بر روی وب نوشت‌ها، نمود. وب نوشت‌ها از لحاظ کیفیت، محتوی و اهداف دارای گونه‌های متعددی هستند و هر یک می‌توانند مخاطبان خاص خود را دارا باشند (نظیر تیراژ روزنامه). مؤلفین وب نوشت‌ها به سایر وب نوشت‌ها لینک و به گونه‌ای آنان را براساس موضوعات متفاوتی تقسیم بندی می‌نمایند تا امکان استفاده‌ی مناسب و سریع از سایر وب نوشت‌ها با توجه به موضوعات مربوطه، در اختیار کاربران قرار گیرد. خوانندگان یک وب نوشت می‌توانند از هر



نقطه‌ای در وب نوشت‌ها که تمایل دارند، مطالعه‌ی خود را شروع نمایند؛ در ابتدا مطالب و نوشته‌های جدید منتشر شده بر روی بلاگ را مشاهده نمایند و یا با استفاده از امکان جستجو و یا لینک به سایر بلاگ‌ها، اطلاعات قدیمی منتشر شده را مطالعه نمایند. در زمان مطالعه‌ی یک بلاگ، خوانندگان می‌تواند آن را با اولویت‌های متفاوتی مطالعه نمایند: زمانی (مطالعه براساس زمان و تاریخ انتشار مطلب)، موضوعی و یا جستجو براساس کلید واژه‌های خاصی. وب نوشت، اغلب شامل یک بلاگ رول<sup>۱</sup> بوده که شامل لیستی از لینک‌ها به سایر وب نوشت‌هایی است که مؤلف وب نوشت آنان را پیشنهاد، می‌نماید. تعداد زیادی از وب نوشت‌ها این امکان را برای خوانندگان خود فراهم می‌نمایند که نقطه نظرات خود را در رابطه با موضوع منتشر شده بر روی سایت، اعلام نمایند. یکی از نکات جالب در رابطه با بلاگ‌ها، سادگی آنان می‌باشد. وب سایت‌ها معمولاً دارای یک صفحه‌ی اصلی به همراه مجموعه‌ای از لینک‌ها به سایر صفحات برای مشاهده‌ی اطلاعات تکمیلی، می‌باشند اما وب نوشت‌ها دارای ساختاری به مراتب ساده‌تر است:

- وب نوشت شامل صفحه‌ای مشتمل بر مجموعه‌ای از ورودی‌ها است. وب نوشت ممکن است دارای آرشیو مطالب منتشر شده‌ی قدیمی نیز باشد ولی صفحه‌ی اصلی یک بلاگ دارای جایگاهی خاص است و توجه تمامی مخاطبان را به خود جلب می‌نماید.

- یک وب نوشت معمولاً حالت عمومی دارد و امکان مشاهده و مطالعه آن در اختیار عموم خواهد بود.

- موجودیت‌های موجود در بلاگ معمولاً متعلق به یک و یا چندین مؤلف می‌باشد.

- موجودیت‌های منتشر شده در یک بلاگ از تفکری هوشمندانه، تبعیت می‌نمایند. برای مثال در صورتی که مؤلف یک وبلاگ، لینک مناسبی را پیدا نماید، می‌تواند در صورت تمایل آن را در وب نوشت‌های خود معرفی نماید.

---

1. Blog roll

- ابزارهای استفاده شده توسط مؤلفین وب نوشت‌ها، عموماً ساده است و امکان افزودن موجودیت‌های متفاوت در زمان دلخواه، وجود خواهد داشت.

- یک وب نوشت براساس اولویت و نظم زمانی خاصی سازماندهی می‌شود (از جدیدترین مطالب منتشر شده به سمت قدیمی‌ترین مطالب منتشر شده).

در حال حاضر وب نوشت‌های متعدد در زمینه‌هایی گوناگون نظیر: سیاسی، حقوقی، اجتماعی، فرهنگی، علمی و سایر موارد وجود دارد.

ایجاد وب نوشت‌ها متعلق به یک قشر خاص از جامعه نیست و اقشار متفاوت جامعه با موقعیت شغلی متفاوت می‌توانند اقدام به ایجاد وب نوشت نمایند (رئیس جمهور برخی کشورها، دانشجویان، اساتید دانشگاه، هنرمندان و روزنامه نگاران).

شاید این سؤال مطرح گردد که چرا وب نوشت تا این اندازه متداول شده‌اند؟ یکی از تولید کنندگان نرم افزار بلاگر در این رابطه می‌گوید که «من فکر می‌کنم علت این موضوع به این مطلب برمی‌گردد که آنان چیزی برای گفتن دارند. در دنیایی که شاید فرصتی برای گفتن به آنان داده نمی‌شود و یا امکان بیان عقاید و نقطه نظرات خود را ندارند ولی می‌دانند که می‌بایست بگویند. شاید وب نوشت بهترین گزینه در این رابطه باشد». وب نوشت به سرعت متداول و برخی از وب نوشت‌ها دارای صدها هزار خواننده در طی یک روز می‌باشند. خوانندگان متعددی اخبار مورد نظر خود را قبل از مطالعه‌ی روزنامه از طریق وب نوشت‌ها به دست می‌آورند. برای مثال می‌توان با مراجعه به یک وب نوشت از آخرین اخبار مربوط به چاپ کتب جدید و دنبال نمودن آخرین پیشرفت‌ها و اکتشافات ایجاد شده در زمینه‌های متفاوت علوم، آگاه گردید.

برخی وب نوشت‌ها صرفاً دارای یک مؤلف می‌باشند و برخی دیگر به صورت گروهی اداره می‌شوند. عملکرد برخی از وب نوشت‌ها نظیر پرتال<sup>۱</sup> است و خوانندگان را به سایر وب نوشت‌ها هدایت می‌نمایند. یک بلاگر خوب باید هم دارای مهارت در زمینه‌ی نوشتن و هم

1. Portal

مهارت‌های خاصی در زمینه‌ی ویرایش داشته باشد. وب نوشت‌ها از مجلات و روزنامه‌ها دارای کارآیی به مراتب بیشتری هستند و تعداد زیادی از بلاگ‌ها دارای یک بخش با نام «نقطه نظرات» هستند که خوانندگان می‌توانند نقطه نظرات ارائه شده توسط سایر خوانندگان را مطالعه و نظر خود را در این رابطه بیان نمایند. با توجه به ویژگی فوق، نویسنده‌ی یک وب نوشت علاوه بر ارائه‌ی نظر و دیدگاه خود می‌تواند پس از گذشت چندین ساعت، بازخورد آن را ببیند و در صورت لزوم در ارتباط با یک مطلب نقد و بررسی مجدد را ارائه‌ی نماید. وب نوشت، محلی غیرمتمرکز، خودجوش و قدرتمند برای طرح یک موضوع و تمرکز بر آن را به خوبی ارائه می‌نماید. علاوه بر این وب نوشت‌ها یک ساختار عقلانی و منطقی برای ارائه‌ی نقطه نظرات میلیون‌ها خواننده را فراهم می‌نمایند. وب نوشت‌ها به ندرت اهداف مالی را دنبال می‌نمایند. از جمله اهداف وب‌نویسان می‌توان به تمایل آنان به منظور برقراری ارتباط با دیگران، معرفی توانمندی‌ها و سرگرمی (شاید هم ترکیبی از سه مورد) اشاره نمود به علاوه بلاگ‌ها، تبعیض‌ها و محدودیت‌های موجود در ارتباط با منابع رسانه‌ای دیگر را از میان برمی‌دارند. تعداد زیادی از خوانندگان روزنامه‌ها بر این اعتقاد هستند که روزنامه‌ها و ایستگاه‌های سخن پراکنی، دارای موقعیت بهینه و مناسبی برای آزادی‌های مدنی نمی‌باشند. این موضوع در رابطه با وب نوشت‌ها صدق نمی‌نماید. وب نوشت‌ها در عرصه‌های متفاوتی و در ارتباط با مسائل متفاوت سیاسی، اجتماعی و فرهنگی، اقدام به نشر اطلاعات می‌نمایند و مخاطبان با رویکردی کاملاً آزادانه، قادر به مطالعه‌ی مطالب منتشر شده و در صورت تمایل بیان دیدگاه خود، با آن ارتباط برقرار می‌کنند.

### گسترش و عمومی شدن وب نوشت‌ها

اکثر وب نوشت‌های اولیه، توسط طراحان وب و نرم افزار به عنوان یک فعالیت جانبی که در منزل دنبال می‌نمودند، ایجاد، محتوی و ماهیت اطلاعاتی آنان در رابطه با توانمندی و پتانسیل‌های فن‌آوری‌هایی بود که در آن زمان یکی پس از دیگری مطرح می‌شدند. تعداد وب

نوشت‌ها در ابتدا بسیار اندک و محدود بود تا اینکه در سال ۱۹۹۹ با راه اندازی چندین سرویس رایگان و یا ارزان قیمت در رابطه با وب نوشت‌ها و وب نویسی، تعداد آنان رو به افزایش نهاد. سرویس‌هایی نظیر: پیتاس<sup>۱</sup>، لایو ژورنال<sup>۲</sup> و بلاگر<sup>۳</sup> نمونه‌هایی در این زمینه می‌باشند. استفاده از سرویس‌های فوق، مستلزم دانش فنی بالایی نبود و علاقه‌مندان به ایجاد وب‌نوشت‌ها می‌توانستند به سرعت اقدام به ایجاد وب‌نوشت‌های مورد نظر خود نمایند.

یکی از مهم‌ترین تحولات مهم در ارتباط با وب نوشت‌ها، تبدیل آن به یک رسانه‌ی محاوره‌ای<sup>۴</sup> بود. تعداد زیادی از مؤلفین و نویسندگان وب نوشت‌های از وب نوشت‌های خود برای بحث درباره‌ی موضوعات مورد علاقه و یا موضوعات گفته شده توسط سایر نویسندگان استفاده می‌کنند و با به کارگیری لینک‌های متعدد، امکان دنبال نمودن مباحث مورد نظر را در اختیار خوانندگان قرار می‌دهند. بدین ترتیب، خوانندگان علاقه‌مند، می‌توانند در مباحثه مورد نظر شرکت و علاوه بر آگاهی از سایر دیدگاه‌های موجود، نقطه نظرات خود را بیان و یا شخصاً اقدام به ایجاد وب نوشت‌ها و دنبال نمودن مباحث مورد نظر در وب نوشت‌های خود نمایند.

از لحاظ ظاهری، شاید وضعیت فوق را بتوان مشابه ارتباطات «چندین نفر با چندین نفر» در نظر گرفت که تاکنون به اشکال متفاوتی نظیر گروه‌های خبری<sup>۵</sup> و یا لیست‌های پستی، انجام شده است. در این رابطه یک تفاوت اساسی وجود دارد که با توجه به اینکه نظرات ارائه شده بر روی فضای متعلق به مؤلف وب نوشت‌ها ارسال می‌گردد، پاسخ به سایر افراد ضروری نیست و آنان پاسخ خود را با مراجعه به وب نوشت‌ها، مشاهده خواهند کرد. یکی دیگر از تحولاتی که همزمان با رشد و گسترش وب نوشت‌ها محقق گردید، مطالعه‌ی وب نوشت‌ها توسط سایر وب

---

1. Pitas  
2. Live journal  
3. Blogger  
4. Interactive  
5. Newsgroups

نویسان است که باعث ایجاد پدیده‌ای با نام بلاگ‌رولینگ<sup>۱</sup>، گردید. این بخش معمولاً در بخش سمت راست و یا چپ صفحه‌ی بلاگر و یا در یک صفحه‌ی مجزاء قرار می‌گیرد. یکی از خصایص جالب این لینک‌ها، ایجاد یک جامعه‌ی ارتباطی (شبکه‌ای) بین وب نویسان می‌باشد.

### چه تعداد وب نوشت وجود دارد؟

سایت از جمله مراکزی است که اطلاعات مناسب و دقیقی در رابطه با وب نوشت‌ها در سراسر جهان جمع‌آوری و گزارشات متعددی را در این خصوص ارائه می‌نماید. در ماه ژوئن سال ۲۰۰۳، تعداد وب نوشت‌ها بین ۲/۴ تا ۲/۹ میلیون، برآورد شده است. در صورتی که ظرفیت هر وب نوشت را معادل پنجاه کیلوبایت در نظر بگیریم، فضای وب نوشت‌ها ظرفیتی معادل ۸۱ گیگابایت خواهد بود. تا اواسط سال ۲۰۰۰، بیش از یک‌هزار وب نوشت ایجاد و این رقم تا اواسط سال ۲۰۰۲ به بیش از نیم میلیون رسید. براساس آمار موجود، تعداد وب‌نوشت‌های ایجاد شده توسط سیستم‌های وب نویسی به بیش از چندصد هزار رسیده است و هر چهل ثانیه یک وب نوشت جدید، ایجاد می‌گردد (بیش از شصت هزار وب نوشت در هر ماه).

### وب نوشت‌ها بیشتر به چه زبانی است؟

براساس بررسی انجام شده توسط مؤسسه‌ی تحقیقاتی ژوپیترا<sup>۲</sup> ده زبان برتری که وب نوشت‌ها با آنان نوشته شده‌اند به ترتیب: پرتغالی، لهستانی، فارسی، فرانسوی، اسپانیایی، آلمانی، ایتالیایی، هلندی و ایسلندی می‌باشند و البته در سالیان اخیر با توجه به افزایش دانش اینترنت و کامپیوتر در ایران این جایگاه مسلماً ارتقاء یافته است.

---

1. Blog rolling  
2. Jupiter

### چه کسانی وب نوشت‌ها را می‌خوانند؟

مؤسسه‌ی تحقیقاتی ژوپیتر در بررسی خود اعلام نموده است که صرفاً چهار درصد از کاربران اینترنت، اقدام به مطالعه و خواندن وب نوشت‌ها می‌نمایند. وب نوشت‌ها، عموماً توسط مردان خوانده می‌شوند (شصت درصد مردان و چهل درصد زنان). کاربران خانگی اینترنت که مجموع درآمد آنان بیش از شصت هزار دلار در سال می‌باشد، شصت و یک درصد از خوانندگان وب نوشت‌ها را تشکیل می‌دهند.

### وضعیت امروز وب نوشت‌ها و وب نویسی

وب نوشت‌ها و وب نویسی همچنان روند توسعه و گسترش خود را ادامه می‌دهند و هر روز بر تعداد وب نویسان افزوده می‌گردد. جامعه‌ی وب نویسان را اقشار متفاوت جامعه تشکیل می‌دهند (کارشناسان نرم افزار، طراحان وب، متخصصین و کارشناسان فن‌آوری‌های اطلاعات و ارتباطات، معماران اطلاعاتی، روزنامه نگاران، وکلاء، متخصصین آموزشی، مشاوران و محققین فن‌آوری اطلاعات، سیاست‌مداران و ...). با توجه به جایگاه بسیار مهم وب نویسی برای روزنامه نگاران، دانشگاه ام آی تی در پاییز سال ۲۰۰۲، اقدام به ارائه‌ی یک واحد خاص برای دانشجویان نموده است.

### روش ایجاد یک وبلاگ

روش‌های متعددی برای ساخت وب نوشت‌ها وجود دارد. ما می‌توانیم برای ایجاد وب نوشت از خدمات مجانی سایت‌های سرویس دهنده وب نوشت‌ها استفاده کنیم و یا فضا و دامین برای خود خریداری کنیم و این کار را روی سایت اختصاصی خود انجام دهیم. البته سرویس‌های رایگان نیز وجود دارند. معروف‌ترین این سرویس‌ها عبارتند از:

www.blogger.com	
type.comwww.moveable	
www.persianblog.com	پرشین بلاگ
www.blogfa.com	بلاگفا
www.mihanblog.com	میهن بلاگ
www.blogsky.com	بلاگسکای
www.iranblog.com	ایران بلاگ

### نقش و کاربرد وب نوشت‌ها در فرایند آموزش و یادگیری

وب نوشت‌ها به عنوان ابزارهای آموزشی به طرق مختلف می‌توانند نیازهای دانش‌آموزان را برآورده کنند. برخی از کاربردهای وب نوشت در کلاس‌های درس عبارتند از:

#### ۱- مدیریت کلاس

وبلاگ‌های کلاسی حکم درگاهی را دارند که جمع دانش‌آموزان را مدیریت می‌کند. از آنجا که ایجاد و بروز کردن وب نوشت‌ها به سادگی صورت می‌گیرد از آنها می‌توان برای مطلع کردن دانش‌آموزان از تکالیف کلاس، جزوات، آگهی‌ها، تکالیف درسی و تریبونی برای پرسش و پاسخ استفاده کرد.

#### ۲- همکاری میان مدرسین و دانش‌آموزان

وب نوشت‌ها فضایی را برای کار مشترک دانش‌آموزان و تعامل با مدرسین جهت تقویت و رشد مهارت‌های مختلف فراهم می‌کند. وب نوشت‌ها می‌توانند نقش مشاوره‌ای مؤثری داشته باشند. برای مثال دانش‌آموزان کلاس‌های بالاتر می‌توانند با راهنمایی و کمک به دانش‌آموزان کلاس‌های پایین‌تر، آنها را در تقویت مهارت‌های مختلف یاری می‌کنند و یا به آنها اعتماد به نفس بدهند. دانش‌آموزان هم می‌توانند در فعالیتهای یادگیری حجمی مثل تحقیق و مشارکت نمایند.

وب نوشت‌ها فرصت مناسبی است برای دانش‌آموزان تا در مورد موضوعات درون و بیرون کلاس و مدرسه به بحث و تبادل نظر بپردازند. با استفاده از وب نوشت‌ها هر فرد با به اشتراک گذاشتن افکار و نظریات خود از فرصتی مساوی برای یادگیری برخوردار می‌گردد. دانش‌آموزان از این طریق فرصت دارند تا به نظرات و افکار دیگران واکنش نشان دهند. مدرسین هم می‌توانند با تشکیل گروه‌هایی تخصصی و علمی آموزشی در وب نوشت‌ها با دیگران مدرسین و دانش‌آموزان در مورد موضوعات مختلف به بحث و تبادل نظر بپردازند.

### ۳- آثار دانش‌آموزان

وب نوشت‌ها آثار دانش‌آموزان را به صورت دیجیتالی ارائه می‌کنند و یا سازماندهی و مراقبت می‌کنند. دانش‌آموزان می‌توانند در وب نوشت‌ها تکالیف و آثار خود را به نمایش بگذارند تا دیگران بتوانند از مطالب آنها استفاده کنند و یا در مورد وضعیت کمی و کیفی آنها اظهار نظر نمایند. دانش‌آموزان با مشاهده‌ی مطالب خود در وب نوشت‌هایشان نه تنها انگیزه‌ی بیشتری برای مطالعه و یادگیری پیدا می‌کنند بلکه از اعتماد به نفس بیشتری برخوردار می‌شود. مدرسین می‌توانند به طور فردی در هر یک از مهارت‌های یادگیری با تک تک دانش‌آموزان، نشست فردی داشته باشند و آنها را از نظرات، پیشنهادات و راهنمایی‌های خود بهره‌مند سازند.

### ۴- جامعه‌ی شبکه‌ای

پدیده‌ی وب نویسی فرصت‌ها و پتانسیل‌های مناسبی را در جامعه‌ی شبکه‌ای، ایجاد می‌نماید. نویسندگان وب‌ها به مرور زمان توسط خوانندگان خود شناخته خواهند شد. بدین ترتیب آنان در معرض فرصت‌هایی قرار خواهند گرفت که شاید هرگز تصور آن را نمی‌کردند. در جامعه‌ی شبکه‌ای، هر شخص می‌تواند دارای سهمی در تولید و ارائه‌ی اطلاعات داشته باشد و خود نیز می‌تواند از دستاوردهای اطلاعاتی دیگران استفاده نماید. شبکه‌ی فوق، نظیر شبکه‌های نظیر به نظیر است که یک کامپیوتر می‌تواند در یک لحظه از منابع موجود بر روی سایر کامپیوترها استفاده نماید و هم می‌تواند منابع مورد نظر بر روی سیستم خود را جهت استفاده در اختیار سایر



کامپیوترها قرار دهد. جامعه‌ی شبکه‌ای دارای ایستگاه‌هایی (انسان) است که در آن هر یک سهمی در تولید و ارائه‌ی اطلاعات و استفاده از اطلاعات دیگران بر عهده دارند.

### برخی دیگر از کاربردهای عملی وب نوشت‌ها در کلاس درس

- ۱) دانش‌آموزان در وب نوشت با مخاطبان زنده در تعاملند.
- ۲) در وب نوشت تأکید بیشتری بر محتوای درسی وجود دارد.
- ۳) وب نوشت‌ها فرصت بهتر و آسان‌تری برای تمرین دانش‌آموزان را فراهم می‌کنند.
- ۴) وب نوشت‌ها می‌توانند به عنوان مجلات برخط دانش‌آموزان به کار روند.
- ۵) وب نوشت‌ها مرزهای جغرافیایی را در می‌نوردند.
- ۶) وب نوشت‌ها حس جمعی را در کلاس ترغیب می‌کنند.
- ۷) وب نوشت فضایی برای بحث‌های پیش و یا پس از کلاس درس است.
- ۸) وب نوشت‌ها رویکردی مبتنی بر تقویت مهارت نوشتاری است.
- ۹) امکان دسترسی به مطالب وب نوشت‌ها نیاز به زمان خاصی ندارد.
- ۱۰) وب نوشت‌ها می‌توانند دربرگیرنده‌ی آثار و یا آرشیوکاری دانش‌آموزان و حتی مدرسین باشند.
- ۱۱) وب نوشت‌ها به ایجاد رابطه‌ی نزدیک‌تر بین دانش‌آموزان کلاس‌های بزرگ کمک می‌کند.

### نتیجه‌گیری

آموزش حق مسلم همه‌ی انسانهاست.

توجه به امر آموزش و تربیت نیروهای مستعد و کارآزموده از وظایف و امور مهم دولت‌ها است و این میسر نمی‌گردد مگر با رشد و توسعه‌ی زیرساخت‌های سیاسی، اجتماعی، فرهنگی و اقتصادی بر پایه‌ی پیشرفت‌های فن‌آوری‌های نوین. نقش و مسئولیت اصلی معلم در دوران

امروز ارزیابی موفقیت‌ها و امیال و آرزوهای هر کشوری است. ارزش و پتانسیل‌های یک کشور از این طریق متبلور می‌گردد و در آثار مدرسان تجلی می‌یابد. میزان رشد و ترقی مردم هر کشور حاصل کار مدرسین است. اهمیت فن‌آوری در دنیای امروز کار تربیت معلمین را نیز به چالش کشیده است. مدرسین امروز باید بتوانند ضمن داشتن دانش کافی، مهارت‌های تدریس و داشتن تعامل مناسب از فن‌آوری‌های نوین در کار آموزش بهره بگیرند. از میان فن‌آوری‌های نوین می‌توان به استفاده از کامپیوتر و اینترنت در کنار کلاس‌های سنتی اشاره کرد. یکی از امکانات مفید و جذاب اینترنت ایجاد وب‌نوشت‌ها و وب‌نویسی است که می‌تواند فرایند آموزش و یادگیری را به طرق مختلف تسهیل نماید. وب‌نوشت‌ها به علت ایجاد، مدیریت، کنترل ساده و کاربرد پسند خود به خوبی می‌توانند در اختیار مدرسین و دانش آموزان قرار بگیرند.

وب‌نوشت‌ها به طور کلی می‌توانند دارای مزایای زیر باشند:

انتخاب مطلب (داده): میزان تولید و نشر اطلاعات در سطح جهان به سرعت در حال پیشرفت است و روندی کاملاً تصاعدی را طی می‌نماید. بدیهی است در چنین وضعیتی، حتی امکان مطالعه‌ی بخش اندکی از آنان نیز وجود ندارد و ما مستلزم استفاده از روش‌ها و مکانیزم‌هایی به منظور فیلترینگ اطلاعات و یافتن اطلاعات موردنظر در یک رابطه‌ی خاص بدون از دست دادن منبع ارزشمند و محدود زمان می‌باشیم. وب‌نوشت‌ها با تمرکز بر روی یک موضوع خاص می‌توانند بستری مناسب برای ارائه‌ی اطلاعات را فراهم نمایند. با مطالعه و خواندن مطالب منتشر شده بر روی یک وب‌نوشت که توسط فردی با علایق مشترک با شما، تهیه و منتشر شده است، احتمال یافتن مطالب موردنظر در زمانی معقول فراهم می‌گردد. با ترکیب و جمع‌بندی مطالب منتشر شده در ارتباط با یک موضوع خاص از چندین وب‌نوشت انتخابی، می‌توان به مجموعه‌ای از اطلاعات مورد علاقه، دست یافت. با توجه به اینکه وب‌نوشت‌ها خلاصه‌ای از سایر موضوعات مربوط به دیگران را نیز ارائه می‌نمایند، آنان یک

دید اطلاعاتی مناسب در ارتباط با یک موضوع را به مخاطب خود منتقل می‌نمایند. مطالب و موضوعاتی که در چندین وب نوشت مورد توجه قرار می‌گیرد به خواننده امکان آگاهی از نقطه نظرات چندین وب‌نویس را در ارتباط با یک موضوع خاص، خواهد داد. بدین ترتیب خواننده قبل از مطالعه‌ی تمام مطلب، دید مناسبی نسبت به آن پیدا خواهد کرد. به فرایند فوق سه وجهی سازی<sup>۱</sup> گفته می‌شود.

مدیریت دانش و تجارب شخصی: محتویات وب نوشت‌ها به منزله‌ی یک بایگانی از افکار و اندیشه‌های وب‌نویسان است که در مقاطع زمانی متفاوتی نوشته شده است و در صورت نیاز به اطلاعاتی خاص می‌توان با استفاده از مراکز جستجو و براساس یک کلید واژه‌ی خاص به آنان مراجعه نمود. وجود لینک‌های متعدد مرتبط با یک موضوع خاص که توسط مؤلف یک وب نوشت مشخص می‌گردد، امکان دنبال نمودن وضعیت موجود در رابطه با یک موضوع خاص را در اختیار علاقه مندان قرار می‌دهد.

ارتباط دوسویه<sup>۲</sup>: همان‌گونه که در بخش قبل اشاره گردید، وب نوشت‌ها به محیط و یا رسانه‌ی محاوره‌ای برای مباحث عمومی و تخصصی تبدیل شده است و امکان تعامل اطلاعاتی بین وب‌نویسان و خوانندگان از یک طرف و خوانندگان با خوانندگان از طرف دیگر فراهم می‌گردد. ویژگی فوق از ماهیت دوطرفه بودن وب به نحو احسن استفاده و آن را در جهت اهداف خود به کار می‌گیرد.

جامعه‌ی شبکه‌ای: پدیده‌ی وب‌نویسی فرصت‌ها و پتانسیل‌های مناسبی را در جامعه‌ی شبکه‌ای، ایجاد می‌نماید. نویسندگان وب‌ها به مرور زمان توسط خوانندگان خود شناخته خواهند شد. بدین ترتیب آنان در معرض فرصت‌هایی قرار خواهند گرفت که شاید هرگز تصور آن را نمی‌کردند. در جامعه‌ی شبکه‌ای هر شخص می‌تواند دارای سهمی در تولید و

---

1. Triangulation  
2. Interaction

ارائه‌ی اطلاعات داشته باشد و خود نیز می‌تواند از دستاوردهای اطلاعاتی دیگران استفاده نماید. شبکه‌ی فوق نظیر شبکه‌های نظیر به نظیر بوده که یک کامپیوتر می‌تواند در یک لحظه از منابع موجود بر روی سایر رایانه‌ها استفاده نماید و هم می‌تواند منابع موردنظر بر روی سیستم خود را جهت استفاده در اختیار سایر رایانه‌ها قرار دهد. جامعه‌ی شبکه‌ای دارای ایستگاه‌هایی (انسان) است که در آن هر یک سهمی در تولید و ارائه‌ی اطلاعات و استفاده از اطلاعات دیگران را بر عهده خواهند داشت.

روتینگ<sup>۱</sup> اطلاعات: وب نوشت‌ها دارای تأثیری مثبت در خصوص چرخش آزادانه‌ی اطلاعات در یک جامعه‌ی اطلاعاتی می‌باشند. خواننده و نویسنده‌ی یک وب نوشت اغلب به یک جامعه و یا سازمان یکسان تعلق ندارد و برای ارتباط بین آنان مرز خاصی وجود نخواهد داشت. بدین ترتیب ما شاهد تقابل افکار و اندیشه‌ها در یک مقیاس گسترده و جهانی هستیم که زمینه‌ی یک جامعه‌ی اطلاعاتی را ایجاد می‌نماید. ایجاد چنین روابطی در دنیای خارج از وب‌نوشت‌ها امری مشکل و گاهی غیرممکن است.

### منابع فارسی

- ابراهیم زاده، عیسی. آموزش از راه دور همگام با فناوری. گزارش کامپیوتر، شماره ۱۳۹. پروور، ای. دیلیو، و دیگران. (۱۳۸۲). به سوی یادگیری برخط (الکترونیکی). ترجمه‌ی فریده مشایخ و عباس بازرگان. تهران: آگاه.
- تافلر، الوین و هاییدی. (۱۳۸۰). به سوی تمدن جدید، سیاست در موج سوم. چاپ چهارم. ترجمه‌ی محمدرضا جعفری، تهران: علم.
- صراف زاده، مریم. (۱۳۸۴). برخی کارکردهای آموزشی و پژوهشی وبلاگ‌ها. مجله‌ی الکترونیکی پژوهشگاه اطلاعات و مدارک علمی ایران (نما)، دوره پنجم، شماره یک.

منتظر، غلامعلی. (۱۳۸۱). آموزش مهارت‌های فناوری اطلاعات و تأثیر آن بر یادگیری مؤثر و فراگیر. فصلنامه‌ی علمی - پژوهشی علوم انسانی دانشگاه الزهراء (س)، شماره ۴۲.

### منابع لاتین

- Bates, A.W. (2000). *Managing Technological Change: Strategies for University and College Leaders*. San Francisco: Jossey Bass.
- Brown, J.S. and P.Duguid. (2000). *The Social Life of Information*. Boston MA: Harvard Business School Press.
- Cuban, L. (2002). *Oversold and Underused: Computers in the Classroom*. Cambridge MA: Harvard University Press.
- Daniel, J. (1996). *Mega Universities and Knowledge Media: Technology Strategies for Higher Education*. London: Kogan Page.
- Haddad, W. and A. Drexler (eds). *Technologies for Education: Potentials, Parameters, and Prospects*. Washington DC: Academy for Educational Development and Paris: UNESCO.