

باسمه تعالی

## وبلاگ بستری برای آموزش پویا

هشتمین کنفرانس آموزش ریاضی ایران - شهرکرد - مردادماه ۱۳۸۵

مولفان:

میلااد افشین منش

دانشجوی ریاضیات محض دانشگاه علم و صنعت ایران - مدرسه راهنمایی ادب - تهران

عبدالحمید پهلوی زاده

فارغ التحصیل تربیت معلم علامه طباطبایی بوشهر - مدرسه راهنمایی امام خمینی - آبدان

### چکیده:

تا چندی پیش تعداد اندک وبلاگ های علمی، عدم آشنایی با مزایا و ویژگی های آنها و همچنین تعداد مراجعات پایین به آنها سبب شده بود تا سخن گفتن از «وبلاگ» و نقش و سهم آن در آموزش جامعه، سخنی چندان جدی تلقی نشود.

اما امروزه علیرغم مشکلات استفاده از اینترنت در ایران، وبلاگ ها و خصوصا وبلاگ های علمی و باز بطور خاص، وبلاگ هایی با موضوعات و گرایش های مختلف ریاضی، رشدی قابل توجه را در تعداد و شمار مراجعه کنندگان به آنها تجربه کرده اند. بطوریکه با جستجوی کلیدواژه های مربوطه در موتورهای جستجو، وبلاگ هایی را در کنار سایت رسمی «انجمن ریاضی ایران» و «مرکز تحقیقات فیزیک نظری و ریاضیات - IPM» مشاهده می کنیم.

وبلاگ با حذف قیود زمان و مکان از آموزش و یادگیری، و جذب روزافزون مخاطب و ارائه امکانات متعدد، با توجه به شرایط موجود، بهترین بستر در پیشبرد اهداف جامعه علمی کشور بوده و در حاشیه ابزاری مناسب جهت ترویج استفاده از IT و ICT در جامعه نیز بشمار می آید.

مولفان این مقاله با دارا بودن بیش از سه سال سابقه در وبلاگ نویسی ریاضی، با برشمردن کارکردها و ظرفیت های وبلاگ، با توجه به نمونه های موجود، در پی ترویج هرچه گسترده تر این بستر در میان دست اندرکاران آموزشی کشور هستند.

## مقدمه:

نخستین موج تحول در جامعه بشری، انقلاب کشاورزی بود که عمری هزاران ساله داشت و موج دوم، انقلاب صنعتی که عمری ۳۰۰ ساله. پیش‌بینی‌های الوین تافلر برای رخداد موج سوم، که انقلاب ارتباطی و اطلاعاتی می‌باشد نیز بوقوع پیوسته و اندک اندک آثار تحولات پیشین را تحت‌الشعاع خود قرار می‌دهد. اما آنچه از عمر دو انقلاب گذشته نتیجه می‌شود آنست که پایداری این موج سوم نیز چند دهه‌ای بیشتر نخواهد بود.

دکتر جلالی محقق و اندیشمند ایرانی در حوزه فناوری اطلاعات و ارتباطات در پاسخ به سوال «آیا باز با موج جدیدتری روبرو خواهیم بود؟» می‌گوید: «بله! موج چهارمی که عصر مجازی نامیده می‌شود در انتظار است!»

اگر امروزه معنای سواد تغییر یافته و سطح سواد از خواندن و نوشتن به سطح آشنایی با رایانه و تسلط بر منابع فناوری‌های نوین ارتقا یافته است، نظام برنامه‌ریزی درسی نمی‌تواند براحتی از کنار این سطح سواد اساسی، کم‌تفاوت عبور کند و باید تمهیداتی بیاندیشد.

دنیای فردا دنیای فناوری اطلاعات و عصر شکل‌گیری «دنیایی مجازی و موازی» است و اگر نقش تربیتی معلم و مدرسه را آماده‌سازی دانش‌آموزان برای زندگی در این عصر بدانیم لازمست تا سهمی در خور توجه برای فناوری اطلاعات و ارتباطات قائل شویم.

شکل‌گیری «آموزش‌های الکترونیک»، «مدارس هوشمند»، «دانشگاه‌های مجازی»، «مدارس مجازی» و طرح مفاهیم «یادگیری مادام‌العمر» و «آموزش همیشه در دسترس» همه و همه بیانگر آنست که در آینده هیچ شغلی به اندازه معلمی با چالش‌های اساسی و بنیادی در امر آموزش روبرو نخواهد شد و هیچ امکانی کارآمدتر از فناوری اطلاعات برای تعدیل این چالش‌ها پیش‌بینی نمی‌شود.

چالش‌هایی که دانش‌آموزی محوری را به جای معلم محوری خواهد نشاند و وظیفه معلم را از انتقال دهنده دانش به سطوح بالاتری مانند «مدیریت دانایی» و «تسهیل‌کننده فرآیند یادگیری»<sup>۱</sup> سوق می‌دهد.<sup>۲</sup>

مولفان، در این مقاله کوشیده‌اند تا علاوه بر بیان ویژگی‌های مشترک میان وبلاگ و سایر ابزارها و بسترهای فناوری اطلاعات، برتری‌های این بستر نوین آموزشی را برشمارند.

<sup>۱</sup> Facilitator

<sup>۲</sup> رشد مدرسه فردا، شماره ۸، دور دوم

## متن اصلی:

از آنجا که دعوت به وبلاگ‌نویسی آموزشی و استفاده از وبلاگ در امر آموزش، با دعوت به استفاده از IT و ICT یکی گرفته می‌شود، لازم می‌بینیم که با پرداختن به موضوعات زیر درصدد شفاف‌سازی موضوع برآییم:

بخش اول- تاثیر و نقش وبلاگ در آموزش ریاضی و شیوه‌های یاددهی - یادگیری

بخش دوم- وبلاگ و ارزشیابی عملکردهای آموزشی

بخش سوم- وبلاگ و آموزش ضمن خدمت معلمان

بخش چهارم- وبلاگ و ارتقاء آگاهی عمومی نسبت به اهمیت علوم ریاضی و گسترش آن در جامعه

بخش پنجم- معایب استفاده از بستر وبلاگ

و سپس به این پرسش که «چرا وبلاگ؟ آیا جایگزین مناسب دیگری در زمان حال وجود ندارد؟» پاسخ می‌گوییم.

## بخش اول- تاثیر و نقش وبلاگ در آموزش ریاضی و شیوه‌های یاددهی - یادگیری

استفاده نظام‌مند از فناوری اطلاعات و ارتباطات (ICT) در تدریس و یادگیری را «یادگیری الکترونیکی» تعریف می‌کنیم و هدف از آن را تحقق «یادگیری موقعیتی» می‌دانیم. براساس این نظریه، یادگیری هنگامی اثربخش‌تر و کاراتر می‌شود که یادگیرنده در بافت واقعی و زمینه موضوع مورد بحث قرار بگیرد و مطلب درسی به صورت یادگیرنده محور به پیش برود.<sup>۳</sup> وبلاگ بستری است که با در اختیار گرفتن ابزارهای متعدد و ویژگی‌های مخصوص به خود، زمینه چنین یادگیری را فراهم کرده است، که این ویژگی‌ها عبارتند از:

الف) حذف قید زمان از آموزش

از ویژگی‌های مشترک ابزار IT، برداشتن محدودیت زمانی و همیشه در دسترس بودن است. وبلاگ نیز با داشتن خصوصیت ۲۴/۷<sup>۴</sup> قابلیت پیشبرد اهداف آموزشی را بصورت مستقل از زمان دارا بوده و دامنه آموزش را در بازه‌ای فراتر از ساعات مدرسه تعریف می‌کند. علاوه بر آن دیگر نیازی به همزمانی اوقات یاددهنده و یادگیرنده نخواهیم داشت.

ب) حذف قید مکان از آموزش

وبلاگ، همانند سایر پدیده‌های حوزه فناوری اطلاعات، آموزش را محدود به کلاس درس و فضای مدرسه نمی‌داند و در هر جا که امکان دسترسی به وبلاگ وجود داشته باشد، فضای آموزشی خود را تعریف می‌کند.

<sup>۳</sup> رشد تکنولوژی آموزشی، شماره ۱، مهر ۸۴، مقاله «یادگیری الکترونی»، سید عباس رضوی  
<sup>۴</sup> هر هفت روز هفته بطور ۲۴ ساعته

با داشتن این دو ویژگی یاد شده دیگر لازم نیست تا برای برگزاری کلاس‌های فوق‌العاده یا حل‌تمرین، دانش‌آموز صبح زود در مدرسه حاضر شود و یا تا ساعاتی بعد از ساعات آموزشی، در مدرسه بماند. بلکه در هر لحظه که بهترین ساعت فراگیری دانش‌آموز باشد، می‌تواند با دسترسی به وبلاگ، از مطالب آن استفاده کند که این لحظه می‌تواند ساعت ۱۰ صبح یا ساعت ۲ بعد از نیمه شب باشد!

ج) یادگیری مستقل و توجه به مهارت‌های فردی  
از مشکلات جدی نظام‌های آموزشی سنتی، آموزش جمعی و بدون توجه به توانایی‌ها و نیازها و قابلیت‌های فردی است که سبب عدم رشد استعدادها بصورت مناسب و واقعی می‌شود. وبلاگ همچون "راهنما" و "معلمی خصوصی" است که توجه خود را فقط و فقط، به یک مخاطب جلب کرده است تا با توجه به ویژگی‌های فردی او، نیازهای آموزشی‌اش را برآورده سازد. در چنین شرایطی، کیفیت آموزش بطور قابل ملاحظه‌ای افزایش، و اثربخشی‌اش بیشتر خواهد بود.

با توجه به سه ویژگی یادشده، بد نیست تا به بیان تجربه‌ای عملی در این زمینه و در خصوص برگزاری کلاس‌های حل‌تمرین وبلاگی بپردازیم.

معمولاً ایام امتحانات، از جمله ایامی است که وقت آزاد دانش‌آموزان جهت حضور در کلاس‌های حل‌تمرین بسیار اندک بوده و مطالعه فردی را به حضور در کلاس‌های جمعی، ترجیح می‌دهند و با این همه نمی‌توان منکر مزیت‌های آموزش جمعی مانند شنیدن سوالات مفید دیگران و امکان بحث و تبادل نظر میان دانش‌آموزان شد.

طبق تجربه یکی از مولفان، این کلاس‌های حل‌تمرین که در شب‌های امتحان و از ساعت ۱۷ روز پنجشنبه تا ساعت ۲۲ روز جمعه ادامه داشت، به دانش‌آموزان اجازه داد تا:

۱- در هر ساعتی از شبانه‌روز، به طرح سوال خود در وبلاگ بپردازند، که بطور معمول اگر دانش‌آموزی سوال خود را در لحظه‌ای که به ذهنش می‌رسد نپرسد، آن را فراموش خواهد کرد.

۲- توانستند در محیط منزل و فارغ از قید و بندهای محیط آموزشی مانند نوع لباس و محل قرارگیری هر دانش‌آموز و ...، نیازهای آموزشی خود را برطرف سازند.

۳- مجبور به شنیدن مباحث و پاسخ سوالات تکراری و سوالاتی که جواب آنها را می‌دانند نبوده و مستقیماً سراغ قسمتی می‌رفتند که محل اشکال بود. با این روش علاوه بر صرفه‌جویی در وقت، تمام وقت مصروف شده از نظر آموزشی نیز برای تک‌تک دانش‌آموزان مفید و قابل استفاده بود.

۴- بدلیل فراهم بودن امکان رفع خستگی در لحظات دلخواه، روند آموزش با گذر زمان دچار افت و رکود نگردید.

۵- از ویژگی‌های اجتناب‌ناپذیر کلاس‌های جمعی، شنیده نشدن سوال مهم یک دانش‌آموز، توسط دانش‌آموز دیگر بدلیل رخدادن برخی عوامل حواس‌پرتی و ... است که این مساله با مکتوب شدن تمامی پرسش‌ها و پاسخ‌ها بطور کامل از بین رفت.

۶- امکان رجوع چندباره به پاسخ سوالات، با همان کیفیت آغازین و در هر لحظه و بدون ایجاد ناراحتی و اتلاف وقت برای سایرین، فراهم شد.  
و ...

د) فراهم کردن محیط بحث و تعامل  
ویژگی مخصوص وبلاگ‌ها، برخوردار بودن از امکان نظرسنجی و بحث در مورد یادداشتهای آن وبلاگ، در ذیل هر مطلب است. این ویژگی، بارها و بارها سبب شده است تا در مورد موضوع مطرح شده از سوی نویسنده وبلاگ، در قسمت نظرات، مباحثه‌ای جدی و تبادل نظر صورت بگیرد که دامنه گسترده این مباحثات، در وبلاگ‌های آموزشی ریاضی، از پاسخگویی به یک سوال ریاضیات دانشگاهی تا بحث بر روی یک مساله در آموزش ریاضیات مقطع راهنمایی، مورد تجربه مؤلفان بوده است.<sup>۵</sup> استفاده از این ویژگی و هدایت آن بسوی اهداف آموزشی کلاس درس، به سادگی قابل انجام بوده و محیطی مشابه با انجمن‌های بحث (forum) را می‌توان بوجود می‌آورد. به علاوه آنکه نظرات افراد ماقبل بصورت مکتوب موجود بوده و بر فعالیت ذهنی و ایجاد رغبت در دانش‌آموزان برای پاسخگویی و شرکت در بحث می‌افزاید.

ه) افزایش کیفی و کمی آموزش  
چندرسانه‌ای بودن محیط وبلاگ، آن را در مقایسه با کلاس‌های درس، از موقعیت ممتازی برخوردار کرده و آن را قابل رقابت با سایت‌های آموزشی نموده است. برخی از این خواص بشرح زیر است:  
- امکان درج عکس‌های آموزشی (همانند رفتار یک تابع بر دامنه خود)  
- امکان درج انیمیشن‌های تعاملی، بجهت تسهیل در فهم مفاهیم پایه و کمک گرفتن از اثبات‌های بدون کلام (مانند اثبات قضیه فیثاغورس)  
آنچه یک دیدن کند ادراک آن سال‌ها نتوان نمودن با بیان  
- امکان درج پیوند (لینک) به سایر مراجع اینترنتی به جهت مطالعه بیشتر خوانندگان وبلاگ  
- امکان قرار دادن صدا (پادکست) برای شنیدن سخنرانی‌های آموزشی کوتاه

علاوه بر موارد یاد شده خاصیت "آرشیو" در وبلاگ سبب می‌شود تا دسترسی به مطالب آموزشی سابق بجهت مرور درس، به دفعات بیشمار و با همان کیفیت روز نخست میسر باشد و دیگر "گذشتن کلاس از مباحث" بی‌معنا شده و سیال بودن آموزش و مطالب را به همراه خواهد داشت.

و) احیاء روحیه پژوهشگری  
وبلاگ با در اختیار گرفتن موارد زیر، به رشد روحیه پژوهشگری دانش‌آموزان منجر می‌شود:  
- استفاده از ابرمتن‌ها (Hypertext)

<sup>۵</sup> رجوع شود به وبلاگ <http://math-teachers.blogfa.com> یادداشت‌های "محیط نیم‌دایره" و "محاسبه ب.م.م. و ک.م.م."

با کمک این نوع از متن می‌توان بر راحتی صفحات یک کتاب را بدون نیاز به حرکت ترتیبی مطالعه کرد و در طول مباحث با کمک لینک‌ها و bookmark ها بر راحتی جایجا شد.

- قرار گرفتن در کتابخانه بزرگ اینترنتی (e-library)

اکثر تحقیقات دانش‌آموزی بدلیل عدم دسترسی به منابع معتبر با ضعف نسبی روبرو بوده و در موارد متعددی بدون داشتن بازخورد مثبت آموزشی، تنها جنبه رفع تکلیف پیدا می‌کند. از آنجا که رشد نسخه‌های pdf کتاب‌ها و e-book ها در منابع اینترنتی قابل توجه و روزافزون می‌باشد، می‌توان با تعیین موضوع تحقیق و سپس قرار دادن لینک‌های منابع مفید در فاصله "یک کلیک" وی را به پژوهشگری ترغیب و تشویق کرد.

علاوه بر آن شوق و هیجان دسترسی به جدیدترین اطلاعات و اخبار سایت‌ها می‌تواند محرک مناسبی در پیشبرد این اهداف و ارتقای این روحیه باشد.

## **بخش دوم- وبلاگ و ارزشیابی عملکردهای آموزشی**

یکی از عملکردهای وبلاگ، استفاده از آن به عنوان بستری برای ارزشیابی است. این مهم به صورت‌های مختلف قابل اجراست:

۱- ارائه گزارش‌ها و آمارها و عملکردهای یک تیم تحقیقی

وبلاگ "ارزشیابی توصیفی"<sup>۶</sup>، با ایجاد حلقه‌ای از وبلاگ‌های مربوطه، از نمونه‌هایی است که به ارائه گزارش‌های بازدید خود از کلاس‌ها و بیان آمارهای تهیه شده در محیط وبلاگ می‌پردازند. نمونه استفاده از وبلاگ در انجام و ساماندهی یک کار تیمی گسترده در سطح کشور، بخوبی در این وبلاگ قابل مشاهده است.

۲- ارزشیابی مستمر و تدریجی در طی یک ترم تحصیلی

"وبلاگ مرکزی آمار و احتمال"<sup>۷</sup> از نمونه وبلاگ‌هایی است که یکی از اساتید دانشگاه صنعتی شریف، ایجاد و با برقراری حلقه‌ای از وبلاگ‌های دانشجویانی که درس آمار و احتمال ۲ را اخذ کرده‌اند، به راهبری و اخذ گزارش از روند و مراحل پیشرفت پروژه‌های آنها می‌پرداخت.

از ویژگی‌های ارزشیابی وبلاگی آنست که اولاً عملکرد هر دانش‌آموز یا دانشجو بصورت مکتوب و مستند برای معلم و او قابل رجوع و استناد می‌باشد و ثانیاً میل به رقابت و تلاش در دانش‌آموزان با مقایسه وضعیت خود نسبت به سایرین، افزایش خواهد یافت.

<sup>6</sup> <http://arzeshyabytosify.blogspot.com>

<sup>7</sup> <http://sutstat.persianblog.com>

### **بخش سوم- وبلاگ و آموزش ضمن خدمت معلمان**

این بخش با بررسی موارد زیر، معرفی می‌شود:

الف) حضور قریب به اتفاق مخاطبان در دوره‌های آموزشی ضمن خدمت، معمولاً حادثه‌ای است که دلیل مشغله‌ها و محدودیت‌های زمانی، به ندرت اتفاق می‌افتد!

وبلاگ با استفاده از "اوقات مرده" که ممکنست در ساعاتی از شب و یا در یک روز تعطیل فراهم شده باشد، آموزش را ادامه داده و بر حرفه‌ای شدن معلمان تاکید می‌کند.

ب) معلمان وبلاگ نویس که به انتشار تجربیات تدریس خود بر روی وبلاگ شخصی می‌پردازند، علاوه بر انتقال تجربیات، از نظرات همکارانشان در موارد مشابه و تجربه شده، مطلع می‌شوند.

این تجربیات از "نوع برخورد با یک دانش‌آموز" تا "به اشتراک گذاشتن برگه‌های فعالیت مربوط به روش فعال در ریاضی" و همچنین "مشورت در مورد طرح‌درس‌ها و ایده‌ها" بارها و بارها در محیط وبلاگ، توسط مولفان تجربه و مشاهده شده است.

ج) یکی از امکانات اخیر سرویس‌دهنده‌های وبلاگ، وبلاگ گروهی است که بهترین محیط برای تعامل و یادگیری از همکاران را ایجاد کرده است. به عنوان نمونه "وبلاگ گروهی معلمان ریاضی دوره راهنمایی"<sup>8</sup>، با وجود آنکه اندکی از تاسیس‌اش نمی‌گذرد، پیشرفت قابل ملاحظه و روندی رو به رشد را در تعاملات و مباحثات آموزش ریاضی تجربه کرده است.

د) از آنجا که سادگی محیط وبلاگ، بستری مناسب برای انتقال تجربیات و نکات آموزشی را فراهم کرده است، بارها و بارها شاهد روی آوردن دست‌اندرکاران آموزشی کشور به محیط وبلاگ برای بیان نظرات و دستاوردهای‌شان بوده‌ایم.

وبلاگ آقای دکتر محمد عطاران، وبلاگ خانم زینب گلزاری و وبلاگ آقای دکتر یونس شکرخواه نمونه‌هایی از این موارد هستند.

### **بخش چهارم- وبلاگ و ارتقاء آگاهی عمومی نسبت به اهمیت علوم ریاضی و گسترش آن**

#### **در جامعه**

شاید اولین و مهم‌ترین نقشی که وبلاگ‌های علمی و بخصوص وبلاگ‌های ریاضی در اینترنت بازی کردند، ترویج ریاضیات غیر رسمی و غیر مدرسه‌ای در جامعه مجازی و برای مخاطبان رو به افزایش آن بود. این وبلاگ‌ها با

۱- طرح و حل مسائل ریاضی در سطوح مختلف دانشگاهی، دبیرستانی، راهنمایی، عمومی و هوش..

۲- بیان زیبایی‌های ریاضی و شگفتی‌های موجود در حوزه‌های مختلف ریاضی همانند نظریه اعداد

<sup>8</sup> <http://math-teachers.blogfa.com>

- ۳- پرداختن به شاخه‌های مختلف ریاضی از قبیل آمار، تحقیق در عملیات، نظریه بازی‌ها و ...
- ۴- معرفی شاخه‌های جدید ریاضی در زمان اوج‌گیری آن همانند **biomathematics**
- ۵- بیان تاریخ ریاضیات ایران و دنیا، بیان تاریخچه اکتشافات در ریاضی و طرح نکات جالب از زندگی ریاضی‌دانها
- ۶- ارائه کاربردهای پنهان و آشکار ریاضی در زندگی روزمره و ...
- نقش بسیار مهمی را در شناساندن جنبه‌های مختلف و ترویج ریاضیات در جامعه برعهده گرفتند. بطوریکه آمار تعداد مخاطبان آنها، پهلوی به پهلوی مراجعه‌کنندگان به سایت‌های رسمی ترویج ریاضی و مراکز تحقیقاتی کشور می‌زند.
- کاربری آسان و بلاگ که بدور از دغدغه‌های راه‌اندازی یک سایت می‌باشد سبب تولید مقالات و افزایش چشمگیر محتوای الکترونیکی فارسی در حوزه ریاضیات و در فضای اینترنتی شده است. علاوه بر موارد یاد شده، معلمان و بلاگ نویس با برگزار کردن کلاس خود در گستره پهناور اینترنت و فراتر از تعداد محدودی دانش‌آموز، به مفاهیمی همچون "عدالت آموزشی" رنگ دیگری بخشیده‌اند و اهمیت این ویژگی در آنجاست که با افزایش تعداد دانش‌آموزان مخاطب که همان مراجعه‌کنندگان به وبلاگ می‌باشند، هیچ تغییری در کیفیت ارائه شده، ایجاد نخواهد شد.

### **بخش پنجم - معایب استفاده از بستر وبلاگ**

- شاید بزرگترین عیب استفاده از وبلاگ در آموزش را بتوان، افزایش شکاف طبقاتی بین اقشار برخوردار و اقشار محروم جامعه دانست.
- سایر معایب استفاده از وبلاگ با معایب استفاده از IT و ICT مشترک بوده و شامل:
- امکان وب‌گردی‌های بی‌هدف در حاشیه بازدید از وبلاگ
  - دسترسی به منابع غیراخلاقی موجود در شبکه
  - مشکلات سلامتی چشم‌ها به سبب تشعشعات مانیتور بر چشم کودکان
- بتوان عنوان کرد.

و اکنون زمان پاسخگویی به پرسش زیر فرا رسیده است:

### **چرا وبلاگ؟ آیا جایگزین مناسب دیگری در زمان حال وجود ندارد؟**

در پاسخ به این پرسش تنها به ذکر چند دلیل اصلی کفایت می‌کنیم:

۱- رایگان بودن

اگرچه یک سایت آموزشی در مقایسه با وبلاگ دارای برخی قابلیت‌ها مانند صفحات داخلی سایت و .. می‌باشد اما هزینه‌های اولیه تاسیس یک سایت مناسب مانند خرید دامنه و فضا و طراحی معمولاً از

عهده افراد حقیقی، برنمی‌آید و به صرفه نیست. وبلاگ با حذف هزینه‌های اولیه محیطی را فراهم کرده است که عملکردی مشابه یک سایت آموزشی را دارا باشد.

۲- عدم نیاز به دانش مدیریت سایت

پایه‌گذاری وبلاگ براساس این جمله می‌باشد؟ "مطلبی برای نوشتن و حرفی برای گفتن داشته باشید"<sup>۹</sup> و این به معنای رهایی از دانستن اطلاعات نازرور و خارج از حوزه فعالیت شماس.

۳- بروز شدن سریعتر نسبت به سایت‌ها

وبلاگ دینامیک‌تر از سایت است. واحد وبلاگ post و واحد سایت page است و این سبب پیشی گرفتن وبلاگ‌ها از سایت‌ها شده است.<sup>۱۰</sup>

۴- امکان دست‌چین کردن مطالب

امکان دست‌چین کردن مطالب از سایت‌هایی که تماما با اهداف آموزشی ما منطبق نبوده و یا بعضا دارای تضادهایی با آن می‌باشند و قرار دادن آنها در وبلاگ.

---

<sup>۹</sup> شهاب مباشری، کتاب کلید وبلاگ، انتشارات توسعه آموزش

<sup>۱۰</sup> دکتر یونس شکرخواه، ویژه نامه وبلاگ، ماهنامه دنیای کامپیوتر و ارتباطات، زمستان ۱۳۸۲

## نتیجه گیری:

وبلاگ بدلیل داشتن تعامل همزمان با مخاطب و نقش فعال بازیکن در آن، می‌تواند همانند بازی‌های کامپیوتری، جذابیت خاصی داشته باشد. احساس نیاز به فعال بودن از سوی دانش‌آموزان، بروز واکنش فیزیولوژیکی متفکرانه نسبت به تصاویر متحرک، پویانمایی‌ها و حس کنجکاوی در مورد ناشناخته‌ها و غیره و غیره، بهترین دلیل برای استفاده از وبلاگ در آموزش است.

علاوه بر آن، جامعه وبلاگی با استقبال گسترده‌ای<sup>۱۱</sup> که از سوی جامعه و مخاطبانش دارد، با سرعت فزاینده‌ای در حال رشد است که بیانگر فرصتی عالی جهت ترویج اهداف آموزشی در سطوح و لایه‌های مختلف اجتماع است.

همچنین اگر به دنبال آماده‌سازی دانش‌آموزان خود برای زندگی در عصر IT و دنیای مجازی فردا هستید، هیچ بستر و دروازه‌ای ایمن‌تر و آسانتر از دروازه وبلاگ نیست.

---

<sup>۱۱</sup> شاید بد نباشد اگر بدانید که طبق آخرین آمار، تعداد وبلاگ‌ها نسبت به ۶ ماه قبل دو برابر شده است و اکنون حدود ۳/۵ میلیون وبلاگ روی اینترنت وجود دارد. روزانه ۷۵ هزار وبلاگ جدید تولید می‌شود و بطور متوسط ساعتی ۵۰ هزار مطلب نگاشته می‌شود. این آمارها هنگامی که در کنار آمار زیر قرار می‌گیرد اهمیت خود را نشان می‌دهد:  
”وبلاگ‌های فارسی، از نظر فراوانی، بعد از وبلاگ‌های انگلیسی زبان و پرتغالی، رتبه سوم وبلاگ‌های جهان را در اختیار دارند.“

## فهرست مراجع:

- ۱- فناوری اطلاعات و آموزش و پرورش- عبادی، رحیم - موسسه فرهنگی منادی تربیت - چاپ اول ۱۳۸۲
- ۲- فناوری اطلاعات در آموزش، پیشنهادها و راهکارها - تهیه کننده: موسسه یونسکو در امور فناوری‌های اطلاعاتی مربوط به آموزش - ترجمه طلایی، ابراهیم - انتشارات مدرسه - چاپ سوم ۱۳۸۴
- ۳- یادگیری الکترونیکی (e-learning) و آموزش و پرورش - عبادی، رحیم - موسسه فرهنگی پژوهشی آفتاب مهر - چاپ اول ۱۳۸۳
- ۴- فناوری اطلاعات و ارتباطات، ICT، شهر الکترونیک - جلالی، علی اکبر - مرکز انتشارات دانشگاه علم و صنعت ایران - چاپ دوم ۱۳۸۳
- ۵- دانشجوی مجازی، ترجمه شفیع پور مطلق، فرهاد - دانشگاه آزاد اسلامی واحد محلات - چاپ اول ۱۳۸۴
- ۶- کلید وبلاگ - مباحثی، شهاب - نشر توسعه آموزش - چاپ اول ۱۳۸۲
- ۷- روش های فعال یاددهی، یادگیری، مبتنی بر IT - دفتر برنامه ریزی و تالیف کتب درسی - ۱۳۸۳