«ابرمتن» چالش نوین هرمنوتیک

نزهت نوحی[1]

تاریخ دریافت: ۹۵/۰۳/۰۵
تاریخ پذیرش: ۹۵/۰۳/۱۲

چکیده

درک نسبت نشانه‌های متنی با نشانه‌هایی که به نظام‌های متفاوت وابسته‌اند، نکته جذابی است که توجه هرمنوتیک مدرن را بیش از پیش به خود معطوف کرده است. امروزه در زمینه‌ی رایانه‌ها، با سرعت به سوی برقراری پایگاه‌های فوق‌رسانه‌یی[2] پیش می‌رویم که می‌توانند به جز متن، مواد گرافیک، آواها و حتی نشانه‌های گفتاری و موسیقی را نیز انباشت کنند و «متن» در بستر انفورماتیک به «ابرمتن» تبدیل می‌شود، از این رو ایده‌ی گفتگو با متن در ساحت «ابرمتن» نمودی صد چندان خواهدیافت. معناهای پنهان «ابرمتن» دیگر مواردی مادی نیستند که یکبار برای همیشه کشف شوند و تأویل تا بی‌نهایت امتداد خواهد یافت و در آینده ادبیات سینتتیک فرارسانه‌ای، زاینده‌ی ساحت‌های ناموجود در متن و مجال فراخی خواهد بود که هرمنوتیک را نیز به چالش خواهدکشید. مقاله پیش‌رو با تأکید بر اشکال نوین ادبی در بستر مدیاها، به مرور هرمنوتیک در ساحت «متن» و «ابرمتن» می‌پردازد.

واژگان کلیدی: ابرمتن، پادکست، وادکست، هرمنوتیک، نشانه‌شناسی، شعر دیجیتالی، داستان ابرمتنی.

---

۱ -استادیار و عضو هیأت علمی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد زنجان ،زنجان،ایران Noohi_nozhat@yahoo.com
2 - Hyper-media

مقدمه

رشد روزافزون رسانه‌ها، شبکه‌های ارتباط جهانی، امکانات دیجیتالی و نوآوری‌ها در حوزه فن‌آوری اطلاعات، با سرعتی غیرقابل باور شؤون زندگی اجتماعی بشر را تحت تأثیر قرار داده و آثار و نشانه‌های آن به سرعت در تمام عرصه‌های اجتماعی، فرهنگی تسرّی یافته است و در این میان زبان و ادبیات ملت‌ها بیش از همه متأثر از این انقلاب رسانه‌ای است.

در دهه‌ی ۱۹۶۰ مارشال مک لوهان از تلویزیون به عنوان یک رسانه هوشمند یاد می‌کند، آن را پرستشگاه و امواجش را بشارت الکترونیکی می‌نامد. وی معتقد است وسایل ارتباطی که عامل انتقال فرهنگ هستند، تأثیر شگرفی بر خود فرهنگ دارند و اساساً جوامع بشری در اثر ماهیت وسایل ارتباطی شکل گرفته‌اند تا در نتیجه محتوای ارتباط.

مک لوهان در کتاب «برای درک رسانه‌ها» می‌نویسد: «ارشمیدس گفته است یک نقطه اتکا در جهان به من نشان دهید تا من با آن دنیا را تکان دهم». لوهان معتقد است اگر ارشمیدس امروز زنده بود، حتماً «رسانه»ها را به ما نشان می‌داد (دربندی، ۱۳۹۱).

به باور مک لوهان رسانه‌ها امتداد حواس و کارکردهای ما هستند، مثلاً چرخ به نوعی امتداد پا، خط امتداد چشم، لباس امتداد پوست و جریان برق امتداد دستگاه عصبی و اینها همه روابط ما را با محیط‌مان تغییر می‌دهند و در نتیجه این رابطه‌ی میان انسان و محیط پیرامونش و دیگر انسان‌ها، به خودی خود بسیار مهم‌تر از نتایج بلافصل و ثمرات آن است. بنابراین فهم این نکته دشوار نیست که در فرآیند صنعتی‌شدن – که خود پیامد ماشینی‌شدن کار است – بیش از آن که محصول کار (اتومبیل، تلویزیون، رایانه،...) اهمیت داشته باشد، ماهیت خود کار اهمیت دارد که مبتنی است بر تفکیک وظایف و ممانعت از ابتکار عمل و تصمیم‌گیری در فرآیند کار. به همین ترتیب در تلویزیون نیز برنامه‌ها و مضامین گوناگون در مقایسه با اشکال جدید دانایی که صرف

وجود تلویزیون مستلزم وجود آنهاست، اهمیت چندانی ندارند؛ انچه اهمیت دارد، بیش از آن که در اطلاعاتی نهفته باشد که بینندگان دریافت می‌کنند، در شکل دریافت آنها نهفته است و این چیزی است که رابطه‌ی آنان را با «رسانه»های سنّتی نظیر کتاب کاملاً دگرگون می‌کند. (گیرو، ۱۳۸۳: ۳۲)

به این ترتیب انقلاب تکنولوژیک و جهان اینترنتی مملوّ از رسانه[1] همان گونه که بشارت شناخت ولادت جدیدی از انسان در یک جامعه آرمانی می‌دهد – که در آن همگان همه چیز بدانند – ولادتی نو را در عرصه ادبیات و هرمنوتیک ادبی نیز اعلام می‌دارد که اشکال تعاطی ما با هستی و شکل‌های متنوع آن را ترسیم می‌کند.

شبکه‌های کامپیوتری، پست الکترونیک، ارسال پرونده[2]ها، کنفرانس‌های اینترنتی، باعث سهولت ارتباط انسان‌ها شده و آنها را به گستره متحرکی از مراکز اطلاعاتی و مؤلفه‌های تازه‌یی در عرضه اطلاعات همچون هایپرتکست[3] و... رهنمون ساخته است.

این مؤلفه‌های جدید باعث حضور شکل‌ها و روابط جدید در متون ادبی ما شده‌اند، حضوری ابرمتنی که داده‌های خود را از نظریه‌پردازی‌های فلسفی امروز و مشخصاً از تلاقی نظریه انتقادی و تکنولوژی جدید گرفته است. گزاره‌هایی چون تئوری‌های دریدا در مرکززدایی، باختین در چندصدایی زبان در متون و مفاهیم بارتی مانند متن خوانشی مقابل متن کتابی و مسائلی چون بینامتنیت و انعکاس ذات که عموماً در تضاد با روایت خطی و مفاهیم یکرویه شکل گرفته‌اند را به روشنی می‌توان با خط سیر این تکامل تکنولوژیک مرتبط یافت که این بار در نگاه هرمنوتیک به متون ادبی این وجوه تازه را ناگزیر باید ملحوظ داشت.

با مرور دوباره‌ی گزاره‌های مذکور در می‌یابیم که هایپرتکست (ابرمتن) و تکنولوژی

---

1 - Media
2 - File transfer
3 - Hyper-text

جدید متن و تمام آنچه در عرصه ادبیات رخ داده از جمله: شعر الکترونیک[1]، شعر جنبشی[2]، ادبیات الکترونیک[3]، داستان ابرمتنی[4]، شعر دیجیتالی[5]، شعر ابرمتنی[6] می‌تواند ما را به نگاهی نو در ساختارشکنی، نظریه‌های مختلف نشانه‌شناسی و صد البته هرمنوتیک مدرن ادبی برساند.

پژوهش حاضر با استفاده از منابع کتابخانه‌یی و اینترنت، به روش تحلیلی- توصیفی صورت گرفته و سعی دارد با تکیه بر اشکال نوین ادبی همچون شعر ابرمتنی و ابرداستان در بستر مدیاها به ویژه «پادکست[7]» و «وادکست[8]» به مرور هرمنوتیک در ساحت «متن» و «ابرمتن» بپردازد.

متن چیست؟

متن یعنی آنچه موضوع تفسیر است یا می‌تواند باشد. (سجودی، ۱۳۹۰: ۳۶) مفهوم گسترده متن اولین بار نیمه دوم قرن بیستم در بافت نشانه‌شناسی فرهنگی ذکر شد و در مقابل مفهوم محدودتر متن قرار گرفت که از قرن هجدهم در زبانشناسی تاریخی- تطبیقی استفاده می‌شد. مدت بسیار طولانی، در زبانشناسی تاریخی- تطبیقی، تنها مجموعه نشانه‌های کلامی (نوشتاری) قابل دریافت از راه بصری به عنوان «متن» پذیرفت می‌شد. اولین نتیجه کلی که در دهه پنجاه پا گرفت این بود که همه‌ی زنجیره‌های خطی نشانه‌های کلامی به عنوان «متن» تلقی می‌شدند که در آن مجموعه نشانه‌های کلامی قابل دریافت از راه شنیدار (گفتار) هم جایگاه متن را داشتند. دومین کلیت که در دهه شصت پا گرفت این بود که همه زنجیره‌های نشانه‌های غیرکلامی

1 - E-Poetry
2 - Kinetic poetry
3 - E-Literature
4 - Hypertext fiction
5 - Digital poetry
6 - Hypertext poetry
7 - Podcast
8 - Vodcast

(یعنی مجموعه نشـــانه‌های خطی ناپیوسته) مثل فرمول‌های ریاضی و منطقی را هم در مفهوم متن در نظر می‌گرفت. کلیت سوم به رفع محدودیت‌های خطی و مجزا انجامید و هر نمونه نشـــانه کمابیش پیچیده نیز در تعریف «متن» گنجانده شـــد، چه یک نشانه ارتباطی منفرد، چه مجموعه‌یی از نشانه‌های ارتباطی در یک خیابان، نقاشی، موسیقی، هنرهای زیبا[1]، رقص یا یک گفته کلامی.

بدیـــن ترتیب مفهوم متن و به همراه آن بســـیاری از نتایج نظریه متون، قابل تعمیم به رسانه‌ها هســـتند و با استفاده از مفهوم تعمیم یافته «متن»، فرآیندهای نشانه‌شناختی مختلف دخیل در ارتباطات چندرســـانه‌یی دیگر ناســـازگار به نظر نمی‌رســـند. (رک: سجودی، ۱۳۹۰: ۳۲۳-۳۲۲)

هر متنی پس از تحریر و انتشار بی‌درنگ به عرصه‌ی متون و قلمرو مبادلات اندیشه همگانی بشری وارد می‌شود و در معرض توجهات و تأملات همه اندیشه‌هاست و هر شـــخصی با پیشـــینه‌ی فکری و پیش زمینه ذهنی از دیدگاه منحصربه‌فرد خود این متن را مورد توجه و پرسش قرار می‌دهد و نهایتاً به نحوی آن را می‌فهمد و تفسیر می‌کند. (علمی، ۱۳۸۵: ۱۳۵)

در اینجا برای روشنی بحث ابتدا به ساحت «متن مکتوب»[2] و سپس «ابرمتن» (متن رسانه‌یی (وارد شده‌ایم.

هرمنوتیک در ساحت متن

«یک متن شـــکل می‌گیرد، تا کامل شـــود» آیزر (احمدی، ۱۳۸۷ الف: ۳۷).از اولین پرسش‌هایی که هرمنوتیک در مواجهه با متن ادبی[3] پیش کشید این بود که آیا خواننده

---

۱ - باختین از آن‌ها به عنوان «متن ضمنی» یاد می‌کند.

2 - Printed text

۳ - تأکید «ادبی» برای متن به مناسبت موضوع مقاله و از نویسنده است

می‌تواند از مؤلف پیشـــتر رود؟ کانت از نخستین فیلسوفان دوران جدید بود که به این نکته توجه کرد و در بحث از ایده‌ی افلاطونی در «ســـنجش خرد ناب» نوشت که چه بســـا مخاطـــب بتواند گوینده را بهتر از خود او درک کنـــد. این به هیچ وجه غیرعادی نیست که خواه در گفتگوی معمولی و خواه در متون – از راه همسنجش اندیشه‌هایی که مؤلفی درباره برابر– ایســـتای خود بیان می‌دارد – نگریســـته مؤلف را حتی بهتر از خود او فهمید، چه ممکن اســـت او مفهوم خو درا به نحوی مکفی تعیین نکرده باشـــد و از این رو گاه به ضد مقصود خاص خویش ســـخن گفته و یا حتی اندیشـــیده باشد (احمدی، ۱۳۸۷ الف: ۲۵).

شـــلایر ماخر نیز اذعان می‌کند که «هدف تأویل‌گر فهم متن است همچون مؤلف و حتی بهتر از مؤلف آن». از آنجا که ما نمی‌توانیم به هیچ دانش مســـتقیمی از نیّت‌های مؤلف و از آنچه زمانی از ذهن او گذشـــته، دســـت یابیم، باید بکوشـــیم تا از بسیاری چیزها با خبر شویم که خود از آنها خبر نداشته است. این چیزها شامل عناصر مربوط به زمینه تاریخی– اجتماعی، زبانی و شناختی روزگار مؤلف و مجموعه‌یی از دانسته‌ها درباره مناســـبات سبک‌شناسانه و ساختاری بینامتنی و رابطه بین ژانرها و سخن‌ها و... می‌شوند (همان: ۱۲۵).

گرچه در هر ارتباط، حضور پیام و گیرنده آن ضروری است، اما فرستنده می‌تواند غایب باشد و پیام به وسیله میانجی دیگری همچون خط (نوشتار) انتقال یابد به گفته گیرو لزومی ندارد که بر اهمیت رهایی فرســـتنده از جبر حضور تأکید کنیم، رهایی‌ای کـــه مراحل اصلی آن عبارتند از اختراع خط، چاپ و امروزه اختراع وســـایل گوناگون سمعی و بصری، کامپیوتر و امکانات دیجیتال، ... (نبوی، ۱۳۸۳: ۶۱).

لذا اولین شکل دگرگونی در سرشت رسانه و تبدیل و تثبیت سخن در یک حاصل بیرونی مانند کاغذ، فی‌نفسه دستاورد عظیم فرهنگی است (بابک احمدی و دیگران، ۱۳۸۳: ۲۴۲). از

این حیث که خواننده را با نظامی متشکل از رمزگان مواجه ساخته، او را وا می‌دارد تا با تأویل معناشناسیک آنها به مفهومی آزاد – به دلیل نسبیت در درستی بررسی متن– رهنمون شود و نویسنده نیز همچون یک بازیگر خبر از آزادی نشانه‌سازی می‌دهد، جایگاه انسان را در جهان اثر تعیین می‌کند، شـــرح داده، باز تغییر می‌دهد و بدین ترتیب راهگشـــای آزادی معناسازی می‌شود. مدام انسان تازه‌ای از متن سر برمی‌کشد و می‌گوید می‌شود به گونه‌یی دیگر زیست، نواندیشید، تعبیری نوکرده و چیزی نوخواست. (احمدی، ۱۳۸۷: ۳۴۱).

از نظر هیدگر، فهم متن را نباید بازسازی ذهنیت صاحب اثر و نفوذ در دنیای فردی او دانســت بلکه در ســایه فهم متن، خود در امکان وجودی جدید جای می‌گیریم؛ در واقع «متن» بیش از آن‌که بیان اندیشـــه‌ها و نیّات یک فرد (مؤلف) باشـــد، ارتقای یک جهان یا جهان‌بینی به ساحت آگاهی است. (واعظی، ۱۳۹۳: ۱۲۵)

بدیـــن ترتیب در گـــذر از گفتار به متن نـــه یک جهان بلکه دنیاهای متن ســـاخته می‌شـــود، برای هر خواننده دنیایـــی ویژه با امکاناتی تازه. بـــه عبارتی متن بیان آزادی مخاطب و نیاز به آن و ضرورتش را مطرح می‌سازد. این همان دستاورد عظیمی است که از آن یاد کردیم.

لـــذا در مواجهه با متن هیچگاه نمی‌توان دانـــش کاملی نه از تکامل تاریخی زبان و نه از زندگی روانی و ذهنی یک مؤلف داشـــت و هیچ قاعده‌یی یافت نمی‌شـــود که ما را به طور قطع قانع کند که در فهم، مســـیر درست را یافته‌ایم. از سویی که مخاطب به متن می‌نگرد نیز پذیرفتنی نیست که خواننده را در قبضه‌ی قدرت معنا بدانیم. «ارزش صـــدق» یک تأویـــل را هرگز نمی‌توان در رابطه با متن مـــورد خوانش اثبات کرد زیرا ســـاحت مجاز بنیاد زبان – که هیچ خوانشـــی را از آن گریز نیست – همواره با اشتیاق به تثبیت معنایی ثابت برای یک متن در تعارض قرار دارد (مک کوئیلان، ۱۳۸۴: ۳۴).

«متن» نیروی حفظ ســـخن را پس از درگذشت و ناپایداری گوینده دارد، «استقلال

متن» که پیشتر از آن گفتیم با رویداد سخن در پیوند است و از آغاز در سرچشمه‌های آن حضور داشته و به متن امکان داده تا تقدیری مستقل از سرنوشت مؤلف داشته باشد، مؤلف می‌میرد اما متن کار او را ادامه می‌دهد و در دوره‌های گوناگون تأثیرهای آن کار را پی می‌گیرد، می‌آفریند و باز می‌آفریند در طول دوره‌هایی گسترده‌تر از زمان زندگی انسانی.

بدین ترتیب مخاطب نیز در رویارویی با «متن» مناسبتی می‌گشاید بارها گسترده‌تر از نسبت مکالمه که همواره در محور من – تو محصور است. متن مخاطبانی دارد نامحدود، به روی هر کس که می‌تواند بخواند، گشوده است و همین نکته به اثر ادبی امکان می‌دهد که در نهایت اثری باشد هماره گشوده، تعداد بی‌پایان خواندن‌ها باشد و هر خواندن رخدادی تازه در گفتن باشد تا «متن» را در برگرفته و بدان فعلیتی تازه بخشد (ریکور، ۱۳۸۶: صص ۲۳-۲۲).

لذا، در هرمنوتیک ساحت «متن» از مؤلف و خواننده – هر دو – رهاست، از همان گام نخست می‌توان با اطمینان چیزی را فرض کرد یا فهمید که مطلقاً از محور «مؤلف- خواننده» بیرون، مستقل و ابژه[1] یی مطلق باشد. پس وقتی با «متن» مواجهیم، خوانش درک مطلق مؤلف نیست بلکه تأویل زبان مجازی[2] است. بدین ترتیب «متن» همواره خود را به طور ساختاری تسلیم بدخوانش می‌کند و این بدخوانی شرط لازم برای خلق هر معنایی است (مک کوئیلان، ۱۳۸۴: ۷۷) و آنچه در این میان بسیار مهم است یکی توانایی خواننده یا مخاطب متن است که چگونه بخواند و براساس کدام پیش فرض‌ها، با کدام پیش فهم‌ها یا پیش داوری‌ها بخواند و دوم این که چه استراتژیی را برای خوانش خود برگزیند. این استراتژی البته قابل دگرگونی و انعطاف‌پذیر است و براساس رشته‌ای از عوامل، جهانی دیگر به روی مخاطب

1 - Object
2 - Figurative

می‌گشـــاید تا در ترکیبی همیشگی از دانسته‌های تاکنونی و انتظارهایش (از رویارویی نشانه‌شناسی و معناشناسی) دیدگاه خود را تغییر دهد (احمدی، ۱۳۸۷ ب: ۱۱۹).

بدین ترتیب مواضع هرمنوتیک مدرن در رویارویی با «متن» را می‌توان به اختصار چنین گفت:

۱- معنای متن مستقل از نیّت مؤلف است.

۲- متـــن می‌توانـــد بی‌نهایت «معنای صحیـــح» و به تعبیر دیگر بی‌نهایت «تفســـیر صحیح» داشته باشد.

۳- خواننده متن (مفسّـــر متن) می‌تواند متن را از نویســـنده آن بهتر بفهمد و تفسیر کند. (علمی، ۱۳۸۵: ۱۳۴)

«ابرمتن» چیست؟

ژاک دریدا فیلســـوف ساختارشکن فرانسه به عنوان کسی که تأثیری تکان‌دهنده بر تفکر معاصر داشته است، از نخستین کسانی بود که اوایل دهه‌ی هفتاد میلادی از پایان کتاب ســـخن به میان آورد و جســـتجو برای یافتن یک خاستگاه از طریق نوشتار را به چالش کشید.

همگام با نظریات ساختارشکنانه‌ی دریدا، موج انقلاب الکترونیک در عصر ارتباطات و ایجاد شـــبکه‌ی سراســـری اینترنت که موجب از میان رفتن مرزهای نوشـــتار شده بود، تئوریســـین‌هایی نظیر نلسون و مایکل جویس با پیشـــنهادهایی در زمینه هایپرتکست و نوشـــتن در فضای تودرتوی مجازی، انقلابی در شیوه‌ی نوشتار پدید آوردند که منجر به پیدایش ژانرهای جدید ادبی به ویژه در شعر و داستان‌نویسی شد. (رک: مویسات، ۱۳۸۸)

هایپرتکست یا ابرمتن (متن چندمنظوره) اصطلاحی است که در شبکه‌های اینترنتی

استفاده می‌شود و منظور از آن ساختار غیرسطری[1] است به معنی فرارفتن از ساختار سطری (خطی) کتاب‌ها و کلام منطقی.

در اواخر دهه‌ی ۶۰ یک دانشمند کامپیوتر به نام تد نلسون[2] این سیستم را معرفی کرد که اساس وب[3] جهانی و ارتباطات میان اسناد[4] و صفحات[5] را پایه‌ریزی کرد. نلسون قصد داشت روش جدیدی را برای جستجوی اطلاعات ایجاد کند. او مایل بود واسطه‌های خودجوشی را در اختیار کاربر قرار دهد تا هنگام مطالعه متن یک صفحه، به وسیله‌ی آنها بتواند به اطلاعات مفصل‌تری درباره موضوع مورد علاقه خود، دسترسی یابد، مثلاً به جای آن که کاربر متنی را از ابتدا تا انتها بخواند، در حین مطالعه کلمه‌ای را برجسته[6] کند و اطلاعات بیشتری در مورد معنی آن به دست آورد (هاشمی، ۱۳۸۶).

«ابرمتن» نوعی نامگذاری مجازی است برای ارسال معلومات که در آن متن، تصویر، صداها و افعال به طور همزمان در شبکه‌یی مرکب، غیرخطی و غیرتعاقبی دنبال می‌شوند تا کاربر (خواننده) امکان جستجو در موضوعات مورد علاقه را بدون التزام به ترتیبی که موضوعات بر اساس آن نگاشته شده‌اند، بیابد.

در واقع هایپرتکست یا متن رسانه‌یی ترکیبی کولاژ مانند از نقاشی، صدا، تصویر و دیگر اطلاعات مرتبط با مرکز داده‌ها[7] می‌باشد و با آن امکان ویژه‌یی در دسترس کاربر وجود دارد مانند «ترکیب» و «تداعی» میان موضوعات مختلف بدون استفاده از صورت الفبایی موضوع. هایپرتکست ضمن انتقال سریع از موضوعی به موضوع دیگر، با تلفیق تصویر زمینه و موسیقی امکان تشخیص و بازشناسی بهتر موضوع را فراهم

1 - Non-linear
2 - Ted Nelson
3 - WEB
4 - Document
5 - Page
6 - High light
7 - Data

می‌سازد. هایپرتکست مسیر غیر خطی در ارایه اطلاعات است و به جای خواندن با نظم از پیش تعریف شده نویسنده، این خواننده ابرمتن است که مسیر خود را در میان انواع اطلاعاتی که از طربق لینک‌ها پیش رویش قرار گرفته، انتخاب می‌کند.

رسانه دیجیتالی امکانات هیجان انگیزی را برای انجام تجربه و نوآوری در متن ادبی پیشنهاد می‌کند، ایهام، ابهام، عدم قطعیت و تجربیات بین رسانه یی به روش‌های غیرخطی به استخدام گرفته می‌شوند. ابرمتن امکانات جدیدی را برای دسترسی تصادفی به اطلاعات باز می‌کند و کاربر (خواننده) می‌تواند متن خطی را به صورت غیرخطی تفسیر کند.

شاید اولین تجسّم جهان غیرخطی ادبیات را بر روی کاغذ بتوان در آثار مارسل پروست، ویرجینیا ولف، خورخه لوئیس بورخس مشاهده کرد، اما «ابرمتن» امکان حضور خلاق و مؤثر مخاطب در وضعیتی غیرخطی و تعاملی را عینیّت بخشیده به گونه‌ای که «کاربر» می‌تواند براساس قواعدی که برایش تعریف شده و مرزهای جهان اثر، در میان بخش‌های گوناگون آن کند وکاو کند و هر طور که می‌داند و می‌خواهد، اجزاء را با یکدیگر ترکیب کند. (رک: پورعلی محمد، ۱۳۹۴. نیز رک: ویکی‌پدیا) ترکیب نهایی شکلی از درک و دریافت مخاطب و نشانگر احساسات او نیز هست.

«جان بارت» در مقدمه‌ی کتاب «گمشده در شهر بازی» از خوانندگانش می‌خواهد علاوه بر خوانش کاغذی داستان‌ها، آن‌ها را با صدای ضبط شده و تک آوایی خود مولف، صدای چندآوایی او، در حضور مولف خاموش و یا صدای ضبط شده کسی دیگر گوش کنند و این شاید شروع تیوریک ورود هایپرتکست به دنیای ادبیات است. (مقانلو،۱۳۹۲)

ادبیات دیجیتالی یا الکترونیکی محصول ابرمتنی با دامنه‌ای وسیع از رویکردها به ادبیات است که با بهره‌گیری از طبیعت قابل برنامه‌ریزی کامپیوتر، ژانرهایی پویا

همچون شـــعر دیجیتالی و داســـتان ابرمتنی خلق کرده اســـت. (ویکی‌پدیا: ذیل ادبیات دیجیتالی)

در ادامه به مناسبت به معرفی دو نوع از روزآمدترین انواع هایپرتکست یعنی شعر ابرمتنی و ابرداستان، نیز دو سیستم روزآمد در فضای وب که امکان خواندن و شنیدن «ابرمتـــن» ها را برای کاربر فراهم می‌آورند یعنی «پادکســـت» و «وادکســـت» خواهیم پرداخت.

شعر ابرمتنی چیست؟

فلورس در مقاله «شعر الکترونیک چیست؟» می‌گوید شعر دیجیتال نوع جدیدی در عرصه شعر است که با تکنولوژی و رسانه‌های دیجیتال ممکن شده است.

شـــعر دیجیتال ژانری از ادبیات الکترونیک اســـت که به نام شـــعر الکترونیک هم شناخته می‌شود.

شعر دیجیتال صرفاً به مفهوم شعر نوشته شده در کامپیوتر یا منتشر شده در فضای وب نیســـت کامپیوتـــر یا وب در این فرآیند تنها نقـــش پردازنده کلمات را ایفا می‌کند و این به منزله خلق شـــعر دیجیتال نیست بلکه تنها شکل توسعه یافته یک شعر چاپی است. شعر دیجیتال فرآیند «اندیشیدن در محیط دیجیتال» است، یعنی اندیشه‌ورزی در حین خلق شعر، همچنان که شاعر می‌نویسد، شعر کشف می‌شود.

تاریخچه شـــعر الکترونیک حاکی از ســـیر تکاملی این ژانر از شـــعر زایشی[1]، شعر رمزی[2]، شـــعر دیداری[3]، شعر جنبشی[4]، شعر چندرســـانه‌ای[5]، شعر هولوگرافیک[6]، شعر

1 - Generative poetry
2 - Code poetry
3 - Visual digital poetry
4 - Kinetic poetry
5 - Multimedia poetry
6 - Holographic poetry

کانکریت[۱]، شعر تعاملی[۲]، و نهایتاً شعر ابرمتنی[۳] است. (215, Flores)

شــعر ابرمتنی در شعرهای کانکریت[۴]، بصری و صوتی، شعر جنبشی، شعر ترکیبی و هرامر دیگری که به این موارد آشــنا نزدیک باشــد، ریشه دارد. (رک: توکلی دهقی، ۱۳۸۸: ۴) این ژانر دیجیتالی به هنر آوانگارد و جنبش‌های دهه ۱۹۶۰ و ۱۹۷۰ میلادی نظر داشــته اما بنیان شــعر الکترونیک با شکل گرفتن و گسترش فضای وب و از سال ۱۹۸۰ میلادی رسماً به صورت برخط نهاده شده است.

شــعر ابرمتنی (دیجیتالی) به متن‌هایی اطلاق می‌شــود که موقعیت «شعر بودن» در آن‌ها از فضای الکترونیک جدانشــدنی است و حضور ســاختارهای غیرخطی یا چند وجهی حاصل از شبکه پیچیده‌ی لینک‌ها، امکان آرایش مجدد شعر را در هر بار خوانش خواننده احتمالی (کاربر) فراهم می‌سازد. در این نوع شعر نوستالژی خواندن کتاب در کار نیســت، صفحه قبل و صفحه بعد مفهومی ندارد، هر صفحه‌یی که زودتر باز شــود صفحه اول اســت و هر لینک (پیوند) که در حال خواندن انتخاب شود، خواننده را به نشــانی صفحه‌ای می‌برد که در خوانش او صفحــه بعد نام می‌گیرد، به عبارتی همواره شــبکه‌ای از راه‌های متفاوت در شعر دیجیتالی وجود دارد که هر خوانشی را متفاوت از مسیر خوانشی دیگر از درون خود عبور می‌دهد.

شــعر ابرمتنی می‌تواند بر اساس تصادف و اتفاق یا با هدایت و راهنمایی خواننده- کاربر شــکل بگیرد و خواننده برای این که در موقعیــت خواننده بودن قرار گرفته و در آن باقی بماند ناچار اســت به طور مرتب دست به انتخاب بزند. اساس شعر ابرمتنی، بر مشــارکت خواننده در بازی در حال اجراســت به بیان دیگر خواننده شعر، خود بخشی از بازی است چرا که مسیر حرکت او و خوانش او مسیر بازی است و بدون حضور او

1 - Concrete poetry
2 - Interactive poetry
3 - Hypertext poetry

۴ – شعر کانکریت یا خواندیداری شعریست که در آن تلاقی اشکال و ظاهر حروف و کلمات نسبت به معنا اولویت می‌یابد. این شعر تقریباً نوعی «شعر- نقاشی» و تلفیقی از ادبیات و گرافیک است. (Wikipedia>wiki>concrere-poerty)

شعری شکل نمی‌گیرد. به همین دلیل است که بیشتر شعرهای ابرمتنی شعرهایی تعاملی (Interactive)اند که به طور مرتب با خواننده خود درگیر کنش و واکنش هستند.

کاربرانی که نوستالژی کتاب دارند، تمایل دارند هدایت شوند و بدون اینکه در بازی دخالت داشته باشند از دیدن- خواندن شعر لذت ببرند، نمی‌خواهند جای خود را با جایگاه مؤلف عوض کنند. از این‌که مفهوم «مؤلف» و اقتدار وی را در چنین بازیی به چالش بکشند، خوشنود نیستند. اما «شعر ابرمتنی» ژانری است که می‌تواند پاسخ‌های تازه‌ای به پرسش «مولف چیست؟» و مفهوم «اقتدار مؤلف» ارائه کند. (آزرم، ۱۳۸۵)

خواننده شعر ابرمتنی بر خلاف شعر مکتوب سنتی، در کنار مؤلف برای چگونگی ادامه شعر حق انتخاب دارد. در واقع خوانش شعر ابرمتنی خواندن راه‌های ارتباطی آن است و معناهای شعر درست مثل مسیر تغییر خوانش‌ها، در حال تغییری مستمرند. «شعر ابرمتنی» هیچ نظم ثابت و نه هیچ پایانی نمی‌پذیرد، به بیان دیگر، در حال خلق و اجرای بی‌پایان خویش و تکثر گسترش معناها تا بی‌نهایت است.

نمونه‌ی شعر ابرمتنی را می‌توان در سایت www.ebbflux.com مشاهده کرد، شعری دو خطی که تنها بر روی یک کلمه از این دو خط لینکی موجود داست که با کلیک کردن وارد شعر دیگری می‌شود و این کار را تا ساعت‌ها می‌توان ادامه داد.

داستان ابرمتنی چیست؟

در داستان ابرمتنی یا ابرداستان خواننده از یک صفحه داستان با کلیک بر روی پیوندهای موجود در آن به صفحه‌ی دیگری می‌رود و به این ترتیب متنی تودرتو با ساختار غیرخطی ایجاد می‌شود که در خلق شیوه روایی جدید به نویسنده کمک می‌کند. (ویکی‌پدیا: ذیل ابرمتن)

داستان‌هایی که به این شیوه نوشته و در اینترنت قرار داده می‌شوند، با استفاده از

امکان پیوند بین متنی (لینک) به خواننده امکان می‌دهند تا در مقاطع مختلف داستان با کلیک کردن بر روی بخشی از متن که با رنگ آبی [ابرمتن] مشخص شده به صفحه‌ی دیگـــری برود و ادامه‌ی داســـتان را از جـــای دیگری بخواند. – البتـــه اگر خواننده‌یی نخواهد در آن مقطع روی ابرمتن کلیک کند، می‌تواند همچنان داســـتان را آن‌گونه که در صفحه‌ی اصلی نوشـــته شده اســـت دنبال کند– نکته اینجاست که خواننده با کلیک کردن روی ابرمتن و رفتن به صفحه‌یی دیگر، با ابرمتن‌های بیشتری مواجه می‌شود که انتخاب‌های بیشتری برای دنبال کردن داستان به شیوه‌یی که خود او می‌پسندد، به وی می‌دهند. به این ترتیب «داســـتان ابرمتنی» هرگز صـــورت واحدی ندارد و نقطه پایانی است برای داستان‌های مبتنی بر توالی خطی.

داستان ابرمتنی به منزله شکلی از داستان‌های پسامدرن نه تنها غیرخطی است، بلکه مؤلـــف هم ندارد و مؤلف در واقع خواننده‌یی اســـت که در تعامـــل با متنی دیجیتالی، تصمیم می‌گیرد که داســـتان چه مسیری داشته باشد و خود فعالانه روایت را می‌سازد. چنین داســـتانی کارکرد مؤلف و خواننده را به طرز غریبی در هم ادغام می‌کند تا متن حاصل دیگر هیچ مرکز اقتداری به نام «مؤلف» نداشـــته باشـــد در واقع ابرداســـتان در فرآیند خوانده شدن خلق می‌شود. تئوری ابرداستان بر همراهی خواننده با متن و مدت آن پا فشاری می‌کند و از قید دو هسته اصلی داستان سنتی یعنی روایت خطی و مؤلف آزاد اســـت. این دقیقاً مصداق همان برنهادی است که رولان بارت در مقاله‌ی معروف خود با عنوان «مرگ مؤلف» مطرح کرد که متن وقتی خوانده شود، تازه نوشته می‌شود. (پاینده، ۱۳۹۲)

از نمونه‌های برجســـته ابرداستان می‌توان داستان بعدازظهر[1] نوشته مایکل جویس[2] را نام برد که اولین نوشته کلاسیک در عرصه داستان ابرمتنی است.

1 - afternoon the story
2 - Michael Joyce

پادکست چیست؟

پادکســـت یا پادپخش انتشـــار مجموعه‌یی از پرونده‌های رســـانه دیجیتال است که توزیع آن در اینترنت با اســـتفاده از فید[1] صورت می‌گیرد و توســـط کاربران بر روی یک پخش کننده موســـیقی دیجیتال قابل دریافت و پخش است. این روش ارائه محتوا در سال ۲۰۰۴ محبوبیت و گسترش یافت و به آن‌گاه «رادیوی اینترنتی» گفته می‌شود.

بـــرای دریافت آن معمولاً از برنامه‌های خبرخوان که از خدمات وب بهره می‌برند، اســـتفاده می‌شـــود و بر روی رایانه‌های خانگی و یا پخش‌کننده‌های موسیقی دیجیتال قابل پیاده‌سازی است. عمل دریافت پادکست را پادکچ[2] می‌گویند.

پادکســـت راهی آسان برای دســـتیابی به برنامه‌های دیجیتالی موجود در اینترنت و پخش آن‌ها در زمان و مکان دلخواه است. (ویکی‌پدیا فارسی: ذیل پادکست)

پادکستینک یک روش ارائه محتوا در اینترنت است که:

۱) بر مبنای فایل‌های صورتی کار می‌کند. مانند ســـایر روش‌های ارائه اطلاعات به صورت فایل‌های صوتی اســـت؛ اما بر خلاف سایر روش‌های ارائه محتوای صوتی در این سیســـتم، کاربر بر اساس تقاضای مشـــخص خود، به محتوای وب دسترسی دارد و مانند رادیو، مطالب به او تحویل داده نمی‌شـــود بلکه او آن‌ها را بر اســـاس نیاز خود تحویل می‌گیرد.

۲) محتوای مورد نظر را توســـط دستگاه‌های پخش غیر از کامپیوتر استفاده می‌کند و در زمان استفاده نیازی به دسترسی به کامپیوتر نیست. معمولاً دستگاه‌های استفاده از پادکست بسیار کوچک و قابل حمل است و کاربر در هر زمان و مکانی قادر به استفاده از محتوای صوتی خواهد بود.

۳) در این روش امکان شـــنیدن هر بخش از محتوا، جلو و عقب بردن آن، شـــنیدن

1 - Feed
2 - Podcatch

محـــدوده خاص از محتوا و ســـایر کنترل‌ها از طرف کاربر ممکن اســـت. کاربر به هر تعداد بار که بخواهد می‌تواند محتوا را گوش دهد، در حالی که در رادیو اینترنتی چنین امکانی بخودی خود وجود ندارد.

۴) در این روش نیازی به مراجعه وب‌ســـایت‌های مختلف برای دسترسی به انواع محتویات نیســـت و با تنظیم نرم‌افزار، کپی محتوا به دستگاه پخش انجام شده و کاربر همیشه آخرین و جدیدترین اطلاعات را در دستگاه پخش خود خواهد داشت. (مترجم آنلاین: پادکست چیست؟)

پادکست «سرایه» اولین و معروف‌ترین پادکست ادبی فارسی زبان است.[1]

در این پادکست امکان شنیدن اشعار و متون ادبی بعضاً با صدای خود شاعر مهیاست.

وادکست چیست؟

وادکست یا ویدئوکست در دیکشنری کمبریج چنین تعریف شده است: یک ویدئو ذخیره شـــده در فرم دیجیتال که می‌توان آن را از اینترنت دانلود کرده روی کامپیوتر یا دستگاه پخش[2] بارها و بارها به صورت آفلاین پخش و تماشا کرد.

وادکســـت‌ها علاوه بر کارکرد آموزشی (مانند وادکست دوره‌های آموزشی بسیاری از مؤسســـات علمی و دانشگاه‌ها) در حوزه‌های ورزشی، سیاسی، اجتماعی، اقتصادی، هنری و نیز ادبی وارد شده اند(رک : رسانه خبر،۱۳۸۷).

هرمنوتیک در ساحت «ابرمتن»

ادبیات نو، مثل دیگر هنرهای نو «سنتتیک»[3] است. به عبارتی عناصر متعدد بسیاری

1 - http://sorayeh.com
2 - Mp3 player
3 - Synthetic

فراتر از متن می‌تواند در تشـکیل و تکمیل یک سـازه ادبی دخالت کند و به این سبب افق معنایی فهم قطعاً نمی‌تواند به اعتبار «نیّت نویسـنده» یا به واسطه‌ی «افق مخاطب» که متن برای او نوشته شده، محدود شود.

از سـوی دیگر، ویژگی سـاختاری و بنیادین فهم یعنی حلقویت[1] آن همواره به ما می‌نماید که با کنشـی ارجاعی و ترددی روبرو هسـتیم که شناخت و فهم یک چیز را باید در گرو شناخت «کلیّتی» که در آن واقع شده، جست، یعنی یک فرآیند دوری[2] که با آن اجزاء متن از کل و کل نیز بر اسـاس اجزاء فهمیده می‌شـود. (واعظی و قائدی، ۱۳۹۳: ۱۱۳) امـا ایـن دور (که از آن به دور هرمنوتیک تعبیر می‌شـود) همچون دور منطق باطل نیست بلکه به دلیل بازبودن، ایستا نبودن و انعطاف‌پذیری عملاً ظرفیت‌ها و امکانات بسـیاری را برای خواندن، فهم و تأویل متن پیش می‌کشـد و مجال گفتگو و تعامل متن با انواع دانش‌های زبانی، رویکردهای نقد و نظریه ادبی، جریان فلسـفی، ... را به ویژه در بسـتر سـیال مدیاها و سـازه‌های نوین ارتباطی، شبکه‌های اجتماعی، رسـانه‌های جامعه‌شناختی، فرآیندهای نشانه‌یی دیداری- شنیداری با کاربرد فزاینده‌ی نگاره‌سازی در آنها و ... فراهی‌آورد.

بـه ایـن ترتیب سـاختار و ماهیت دور هرمنوتیک از سـویی و ویژگـی پرهیز از تقلیل‌گرایـی و حصرنگـری در «ابرمتـن» این امکان را فراهم مـی‌آورد که در جریان خوانـش، بر مبنـای نوعی کل‌گرایی[3] به ارتباط پیدا و نهان و شـبکه‌ای عوامل متنی و ابرمتنی و نیز گستره‌ی دانش‌ها پی‌برد و سهم هر یک را در فهم و تأویل ملحوظ داشت (نیکویی، ۱۳۸۶: ۵۴).

وقتی از «ابرمتن» یاد می‌کنیم، با ثبت همزمان هرگونه «سـخن» در نظام‌های نشـانه شناسـیک ۱) تصویـری ۲) حرکتی ۳) گفتاری ۴) نوشـتاری ۵) موسـیقایی ۶) نظام

1 - Circularity
2 - Circular process
3 - Holism

نشانه‌های آوایی غیر زبانشناسیک مانند اصوات طبیعی مواجهیم که همراهی و هم‌نشینی عناصر هر یک از نظام‌ها رمزگانی پدید می‌آورند که هم به تأویل مخاطب وابسته‌اند و هم سویه‌ی فنی دارند و زاینده‌ی ساحت‌های نامتناهی‌اند.

به این ترتیب درک نسبت میان این نظام‌های متعدد نشانه شناسیک، نقطه جذاب و مهمی است که مجالی فراخ در اختیار هرمنوتیک می‌گذارد و آنچه از آن به تهدید دائم بدخوانی متن یاد شده نه تنها در ساحت «ابرمتن» آزاردهنده نمی‌نماید بلکه پیش‌برنده است زیرا هر «کاربر» در مواجهه با «ابرمتن» به سهم خود رمزگانی از اثر را «درک» می‌کند و این به معنای درک سویه‌های اندیشگون اثر است که بسیاری از کدها را از راه ارتباط دادن آنها به «رمزگان زندگی هر روزه‌اش» بارها و بارها می‌تواند بازشناسد (احمدی، ۱۳۸۱: ۱۲۷).

به عبارت اولی، شعر ابرمتنی، ابرداستان و دیگر فرآیندهای هایپرتکستی که به قول جولیا کریستیوا، انفجار نیروهای پنهان متن و شرکت در اعاده تکوین از راه اتصال به سطح‌های بی‌نهایت‌اند، حاوی امکانات موازی هستند یعنی با امکان گزینش خالق اثر از اصوات، موسیقی، ایماژها، ... در پس‌زمینه و امکان حفظ متن خود خوانده با تسرّی روحیات و روانشناسی خویش درآن، می‌توانند به نحو چشمگیری «بدخوانش» و «بدفهمی» متن را مرتفع سازند اما در عین حال با تعاطی بی‌حصر نشانه‌های معناشناسیک حاصل از تلفیق بی‌شمار امکان و اتصال ویدئوکستیک- نه تنها خواننده- کاربررا در کار خلق اثر حاضر می‌سازند بلکه تأویل وی را نیز فرآیندی الی‌الابدی ساخته، به تضمین امنیت بارآوری و غنای معنوی متن منجر می‌شوند و اهالی هرمنوتیک را در مواجهه با «ابرمتن» به چالشی بی‌پایان می‌کشانند تا «همچون خدایان اولمپ از فراز بلندی‌ها بر پیشرفت و جریان امور نظاره کنند و به داوری رویدادها، کنش‌ها و گفته‌های انسانی بپردازند و آزادانه تعاریفی فراتاریخی، فراسخنی،

فرازبانی و فرافرهنگی ارائه دهند». (احمدی، ۱۳۸۷ الف: ۲۰۱).

نتیجه:

بی شـــک یکی از رازهای ماندگاری و ارزشـــمندی اثر هنری، قابلیت انطباق آن با معاییر هنری در آینده است، ابرمتن‌ها با ویژگی‌هایی که برای آنها برشمردیم، عرصه‌ای نوآینـــد در این آزمونند که ارزش‌های ادبـــی را در فرآیند بی حد و حصر دیجیتالی به جهان رویدادهای آینده پیوند می‌دهند و بالطبع ساحتی نامتناهی برای کشف در اختیار خواننده _کاربر می‌نهند و این به معنای تداوم بالقوه تکثر در «اثر» و تأویل و دریافت آن نیز به معنای فزونه‌گی آراء و نظریه‌ها در عرصه هرمنوتیک آینده خواهد بود.

پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی
پرتال جامع علوم انسانی

منابع

۱. آزرم، محمد، ۱۳۸۵، «در گریز گم می‌شویم، بحثی پیرامون شعر حاد متن»، قابل دسترس در: Tafavot.blogfa.com

۲. احمدی، بابک، ۱۳۸۱، «از نشانه‌های تصویری تا متن (به سوی نشانه‌شناسی ارتباط دیداری)»، تهران، مرکز.

۳. احمدی، بابک، مهاجران، مهران و نبوی، محمد، ۱۳۸۳، «هرمنوتیک مدرن (گزینه جستارها)»، تهران، مرکز.

۴. احمدی، بابک، ۱۳۸۷الف، «آفرینش و آزادی (جستارهای هرمنوتیک و زیبایی‌شناسی)»، چ ۵، تهران، مرکز.

۵. .....، .....، ۱۳۸۷ب، «ساختار هرمنوتیک»، چ ۴، تهران، گام نو.

۶. پاینده، حسین، ۱۳۹۲، «ابرداستان، شکلی از داستان‌نویسی پسامدرن»، قابل دسترس در: مرگ مؤلف/ hosseinpayandeh.blogfa.com/tag

۷. «پادکست چیست؟» قابل دسترس در: www.motajemonline.com

۸. پورعلی‌محمد، حمید، ۱۳۹۴، «هایپرتکست چیست؟ عرصه‌های ادبیات غیرخطی»، قابل دسترس در: www.honarland.ir

۹. توکلی دهقی، مینا، ۱۳۸۸، «بررسی نقش انیمیشن در شعر دیجیتالی»، پایان‌نامه کارشناسی ارشد، داشگاه هنر، دانشکده سینما و تئاتر.

۱۰. دربندی، امیر، ۱۳۹۱، «هربرت مارشال مک لوهان و مراحل سه‌گانه تحول جوامع»، قابل دسترس در: karshenasi21.blogfa.com/post/106

۱۱. رسانه خبر، ۱۳۸۷، قابل دسترس در: www.medianew.ir

۱۲. ریکور، پل، ۱۳۸۶، «زندگی در دنیای متن»، ترجمه بابک احمدی، تهران، مرکز.

۱۳. سجودی، فرزان و دیگران، ۱۳۹۰، «نشانه‌شناسی فرهنگی»، چ ۱، تهران، علم.

۱۴. علمی، محمد کاظم، ۱۳۸۵، «هرمنوتیک مدرن و دلایل فهم متن بهتر از ماتن»،

فصلنامه علمی- پژوهشی مطالعات اسلامی، ش۷۱، بهار ۱۳۸۵،صص ۱۲۷-۱۴۵.

۱۵. گیرو، پی‌یر، ۱۳۸۳، «نشانه‌شناسی»، ترجمه محمد نبوی، تهران، آگه.

۱۶. مقانلو، شـــیوا،۱۳۹۲، «ســـهم خواننده در ادبیات دیجیتال بیش از سهم او در ادبیات کاغذی است»، قابل دسترس در: سهم-خواننده ...isna.ir/print/92080100280

۱۷. مک کوئیلان، مارتین، ۱۳۸۴، «پل دومان»، ترجمه پیام یزدانجو، تهران، مرکز.

۱۸. مویسات، حسین، ۱۳۸۸، «شعر دیجیتالی چیست؟»، قابل دسترس در: www.shereno.com/post-7179.html

۱۹. نیکویـــی، علیرضا، ۱۳۸۶، «دور هرمنوتیکی و نقش آن در مطالعات ادبی، فهم و نقد متون» فصلنامه ادب‌پژوهی، ش ۳، پاییز ۱۳۸۶، صص ۲۹-۶۰.

۲۰. واعظی، احمد، «درآمدی بر هرمنوتیک»، کتاب نقد، ش۲۳، تابســـتان ۱۳۸۱، صص ۱۱۵-۱۴۵.

۲۱. واعظی، اصغر، قایدی، اسماعیل، «سطوح، مولفه‌ها و کارکردهای دور هرمنوتیکی»، نشریه فلسفه، ش ۲، س ۴۲، پاییز و زمستان ۱۳۹۳، صص ۱۰۷-۱۲۵.

۲۲. هاشمی، محمدحسین، ۱۳۸۶، «فرامتن یا هایپرتکست چیست و چگونه کار می‌کند»، قابل دسترس در: forum.niksalehi.com

۲۳. پادکست / https://fa.wikipedia.org/wiki

۲۴. ابرمتن / https://fa.wikipedia.org/wiki

۲۵. ادبیات دیجیتالی / https://fa.wikipedia.org/wiki

منابع لاتین:

26. Cambridge.org/dictionary/English/vodcast

27. Flores, Leonard, (2015), "What is E-poetry", www.ilovee poetry.com [Accessed April/1/2015]

28.https://en.wikipedia.org/wiki/Concrete_poetry.