

دموکراسی در فضای وب؛ زمینه‌ها و چالشها

دکتر علی اصغر کیا*

علیرضا عبدالله**

سیاسی پیشینه نداشته است.

در واقع، پیشرفت‌های فناوری اطلاعات، نویددهنده امکانات فراوان و بسیار کارآمدی در روند دموکراتیزه شدن جوامع و در زمینه مدیریت است که نشانه‌های آن در آغاز سده تازه به روشنی آشکار است.

بر پایه آنچه در منشور اوکیناوا بوسیله هشت کشور بزرگ صنعتی (آمریکا، انگلیس، روسیه، ژاپن، آلمان، ایتالیا، فرانسه و کانادا) در اوکیناوا در سال ۲۰۰۰ به امضا رسید، فناوری اطلاعات هر چه بیشتر بعنوان عنصر حیاتی رشد در جوامع مطرح می‌شود و از راه آن موقعیتهای کلان اقتصادی و اجتماعی توسط همگان توزیع می‌شود و کاربردی می‌یابد. به کمک فناوری اطلاعات، افراد و جوامع بشری از دانایی بیشتری بهره‌مند می‌شوند و می‌توانند تلاشهای خود را به گونه‌ای جهت دهند که به نیرومند شدن دموکراسی و افزایش شفافیت، اداره حکومت با حفظ ارزشهای انسانی، ارتقای حقوق بشر و افزایش تنوع فرهنگی و پاسداری از صلح و

پیشگفتار

انقلابی که از دهه ۱۹۷۰ در زمینه فناوری اطلاعات و ارتباطات (ICT) در آمریکا پا گرفت، اندیشه تازه‌ای به دنبال داشت که به سرعت بر همه عرصه‌های نظری سایه انداخت. برپا شدن نخستین شبکه‌های اطلاع‌رسانی در کالیفرنیا آمریکا سرانجام به تکوین و شکل‌گیری «جامعه شبکه‌ای» (network society) یا «جامعه اطلاعاتی» (information society) در جهان انجامید که از ویژگیهای برجسته آن، اهمیت یافتن کالاهای فرهنگی به جای کالاهای مادی و منزلت انسان و مردمسالاری در برابر دیوانسالاری حاکم بوده است. در کنار آثار فراوان فناوریهای تازه اطلاعاتی و ارتباطی بر اقتصاد، فرهنگ و جامعه، دگرگونی ساختارهای حکومتی و قدرت و پاگرفتن گونه ویژه‌ای از دموکراسی، یکی از مهمترین آثار پیدایش جامعه اطلاعاتی است که از دید بسیاری از اندیشمندان علوم

*دانشیار گروه علوم ارتباطات دانشگاه علامه طباطبایی
**کارشناس ارشد علوم ارتباطات از دانشگاه علامه طباطبایی

پایداری کمک کند.

در این میان، با بهره‌گیری از فناوریهای تازه اطلاعاتی و ارتباطی و در پی آن دگرگونی و بهبود شیوه‌های عمل دموکراتیک، گونه‌ای از سرمشقها، تجربه‌ها و ابتکارها شکل می‌گیرد که برای تبیین و تشریح آن اصطلاحات گوناگونی همچون «دموکراسی دیجیتال»، «سایبر دموکراسی»، «دموکراسی در فضای مجازی»، «دموکراسی الکترونی»، «تله دموکراسی» و... به کار گرفته می‌شود. در میان این اصطلاحات، دموکراسی دیجیتال عمومیت بیشتری یافته است.

موضوع مهم در دموکراسی دیجیتال این است که کاربردهای تازه فناوری اطلاعات و ارتباط - خواه هدف آنها پیشبرد دموکراسی باشد یا نباشد - به تعاملی دیالکتیک میان فناوری و جامعه بینجامد.

بی‌گمان، این تعامل از فرایندهای گوناگون اجتماعی اثر می‌پذیرد؛ به سخن دیگر، از مؤلفه‌هایی چون روند پیشینه‌رشد فناوری، فرهنگ سیاسی و دیگر صورت‌بندیهای فرهنگی، چارچوبهای حقوقی و مانند آنها اثر می‌پذیرد و از راه کنشگران انسانی، که روابط قدرت آنها را در تنگنای گذارد، کاربردی می‌شود.^۱

در دموکراسی دیجیتال در پی شناخت این نکته‌ایم که چگونه فضای سایبر (اینترنت) می‌تواند برای نیرومند ساختن فرایند دموکراتیک به کار گرفته شود و دموکراسی را بازتر و مشارکتی کند.^۲

در این نوشتار، نخست مفاهیم اساسی مرتبط با موضوع همچون «دموکراسی» و «دموکراسی دیجیتال» یا «سایبر دموکراسی» تعریف و تبیین و پس از آن نگرشهای عمده به مفهوم سایبر دموکراسی بررسی می‌شود. سپس بسترهای عملی سایبر دموکراسی مانند «دولت الکترونی»، «مشارکت الکترونی»، «رای‌گیری الکترونی»، مزایا و معایب آنها تشریح و سپس به برخی از زمینه‌های دولت الکترونی در ایران پرداخته می‌شود.

بخش نخست: مفاهیم اساسی

الف) مفهوم دموکراسی:

برخی از پژوهشگران سیاسی، دموکراسی را نه تنها شکلی از حکومت بلکه شکلی از دولت نیز می‌دانند.^۳

به گفتهٔ «آبراهام لینکلن» (A. Lincoln)، دموکراسی: «حکومت مردم، به دست مردم، برای مردم، توسط همه، برای همه» است.

از دید «مک آیور» (R. Mac Iver) «دموکراسی، راه تعیین حکومت اکثریت را غیر آن نیست، بلکه در اصل راه تعیین این است که چه کسی باید حکومت کند و برای رسیدن به کدام هدفها».

فراگیرترین تعریف از دموکراسی را «چارلز مریام» (Charles E. Merriam) به دست داده است: «دموکراسی، رشته‌ای از قواعد یا طرح جامعی از سازمان نیست بلکه چارچوبی از اندیشه‌ها و شیوه کارکرد است که در راستای خیر عمومی، بدان صورت که ارادهٔ عمومی تفسیر و هدایت می‌کند، قرار دارد.» به تعبیر کلی، «دموکراسی، رژیم سیاسی و فلسفه‌ای اجتماعی است که بیش از هر رژیم یا فلسفه دیگر، گوناگونی عقاید را می‌پذیرد و در آن دست‌به‌دست شدن قدرت سیاسی از راههای مسالمت‌آمیز صورت می‌گیرد و هدف آن تأمین حداقل رفاه برای همگان است.»

○ انقلابی که از دههٔ ۱۹۷۰ در زمینه فناوری اطلاعات و ارتباطات (ICT) در آمریکا پا گرفت، اندیشهٔ تازه‌ای به دنبال داشت که به سرعت بر همهٔ عرصه‌های نظری سایه انداخت. برپا شدن نخستین شبکه‌های اطلاع‌رسانی در کالیفرنیا آمریکا سرانجام به تکوین و شکل‌گیری «جامعهٔ شبکه‌ای» یا «جامعهٔ اطلاعاتی» در جهان انجامید که از ویژگیهای برجستهٔ آن، اهمیت یافتن کالاهای فرهنگی به جای کالاهای مادی و منزلت انسان و مردمسالاری در برابر دیوانسالاری حاکم بوده است.

گسترده نمی‌داشتند. افراد همفکر، فراتر از مرزها و بی‌محدودیت زمانی می‌توانند به گونه‌ی مجازی گرد هم آیند. برای نمونه اطلاعات موجود در يك بروشور در گوشه‌ی ناشناخته‌ای از این کره‌ی خاکی، به علت ارزش ذاتی، ناگاه مورد توجه هزاران تن در سراسر جهان قرار می‌گیرد.^۶ در واقع، مفهوم سایبر دموکراسی، بر قابلیت تعاملی (دوسویه) در شبکه‌های وب در راستای افزایش مشارکت در عرصه‌های سیاسی و شهروندی تأکید دارد. اینترنت و شبکه‌های وب موجود در آن، مرحله‌ی دیگری از پیوند درازمدت میان فناوری و دموکراسی را به نمایش می‌گذارد.^۷ از دید «پل فریر»، پیدایش فناوریهای تازه‌ی ارتباطی همچون رادیو، تلویزیون و شبکه‌های ماهواره‌ای و به تازگی اینترنت، ماهیت دموکراسی را دگرگون کرده است. هر چند برخی کسان چنین دگرگونی‌هایی را «مثبت» نمی‌انگارند، ولی بر سر هم به فناوری همچون ابزاری برای پیشبرد دموکراسی بویژه افزایش سطح مشارکت عمومی نگریده می‌شود.^۸

بخش دوم: برداشتهای گوناگون از مفهوم

دموکراسی دیجیتال:

دیدگاههای گوناگونی درباره‌ی مفهوم سایبر دموکراسی وجود دارد که بر سر هم زیر دو عنوان خوشبینانه و بدبینانه جای می‌گیرد.

الف) دیدگاه خوشبینانه:

در دیدگاه خوشبینانه بر این نکته تأکید می‌شود که پیدایش فناوریهای تازه‌ی ارتباطی، بویژه اینترنت، ماهیت دموکراسی را دگرگون خواهد کرد.

بر پایه‌ی این دیدگاه، فناوریهای تازه، ابزاری برای پیشبرد دموکراسی از راه افزایش سطح مشارکت عمومی در روندهای سیاسی و اجتماعی به شمار می‌آید.

هواداران سایبر دموکراسی بر این باورند که وبسایتهای باید تعامل شهروندان با کارگزاران و دستگاههای دولتی را افزایش دهد و زمینه‌ی مشارکت بهتر شهروندان در فرایند کلان تصمیم‌گیری را فراهم آورد.

○ از دید «پل فریر»، پیدایش فناوریهای تازه‌ی ارتباطی همچون رادیو، تلویزیون و شبکه‌های ماهواره‌ای و به تازگی اینترنت، ماهیت دموکراسی را دگرگون کرده است. هر چند برخی کسان چنین دگرگونی‌هایی را «مثبت» نمی‌انگارند، ولی بر سر هم به فناوری همچون ابزاری برای پیشبرد دموکراسی بویژه افزایش سطح مشارکت عمومی نگریده می‌شود.

ب) مفهوم دموکراسی دیجیتال (سایبر دموکراسی):

همانند زیرساخت‌های ترابری یعنی لوله‌ها، فضای سایبر فضای یکپارچه و بهینه‌سازی طبیعی و گریزناپذیر شبکه‌های ناهمگون به هم پیوسته هدفمند است که سیستم عصبی جامعه‌ی مدرن را تشکیل می‌دهد. افزون بر سیستمهای توزیع عمومی مانند پخش زمینی و ماهواره‌ای، کابل و تلفن (همراه و ثابت)، این یکپارچه‌سازی، به سیستمهای خصوصی، مانند آنهایی که با معاملات نقطه فروش (Point - Of - Sale)، رزرو بلیطها، معاملات بانکی، مراقبت تلویزیونی مدار بسته (CCTV)، مبادلات بورس و... سروکار دارد، گسترش می‌یابد.^۹

اینترنت با خود جمعی کردن گفتمان را به همراه داشته و نمونه‌ی برجسته‌ی دموکراتیزه شدن رسانه‌هاست. افراد، داوطلبانه، بعنوان «مأموران اطلاعات» موضوعات را از راه اینترنت به آگاهی گروههای گوناگون می‌رسانند. سایتهای وب آکنده از لینکهای سایتهای مربوط به دریایی از اطلاعات است.^{۱۰}

تجربه‌ی این فضای جهانی برای شبکه‌ی وندها (Netizens) مانند يك رنسانس دموکراتیک، شکوفایی گفتمان عمومی و امکان بیان عقاید برای میلیونها نفر است که در نبود آن، ابزار و راهی برای ابراز آن در سطح

خوشبینان بر این نکته انگشت می‌گذارند که گرچه درباره آثار اینترنت بر سیاست و مشارکتهای سیاسی و اجتماعی بسیار گفته می‌شود، ولی باید به این واقعیت نیز توجه داشت که اینترنت اکنون به ابزاری بسیار کارآمد و اثرگذار در زندگی شهری تبدیل شده است، به گونه‌ای که از هنگام افزایش چشمگیر کاربرد اینترنت در نخستین سالهای دهه ۱۹۹۰، احزاب و سیاستمداران در دموکراسیهای غربی به بهره‌گیری از شبکه اینترنت بعنوان «ابزاری تازه برای برقراری ارتباطات سیاسی به کمک رسانه‌ها» روی آورده‌اند.^{۱۲} بویژه، به هنگام مبارزات انتخاباتی، گوناگونی و پرشمار بودن وبسایتهای سرعت چشمگیر و هزینه اندک آنها و نبود محدودیت در ارائه اطلاعات، از مهمترین عواملی است که به رأی‌دهندگان و نمایندگان احزاب امکان می‌دهد بیش از گذشته از این ابزار تازه ارتباطی بهره‌گیرند.

نتایج پژوهشی در آمریکا (۲۰۰۳) زیر عنوان «The Pew Internet and American Life» نشان داد که

○ در دیدگاه خوشبینانه بر این نکته تأکید می‌شود که پیدایش فناوریهای تازه ارتباطی، بویژه اینترنت، ماهیت دموکراسی را دگرگون خواهد کرد.

بر پایه این دیدگاه، فناوریهای تازه، ابزاری برای پیشبرد دموکراسی از راه افزایش سطح مشارکت عمومی در روندهای سیاسی و اجتماعی به شمار می‌آید.

هواداران سایبر دموکراسی بر این باورند که وبسایتهای باید تعامل شهروندان با کارگزاران و دستگاههای دولتی را افزایش دهد و زمینه مشارکت بهتر شهروندان در فرایند کلان تصمیم‌گیری را فراهم آورد.

به نظر می‌رسد که دگرگون شدن ارتباطات مبتنی بر رایانه (CMC) همچون شبکه جهانی اینترنت (وب) و ابزارهای موجود در آن مانند «ایمیل» (E-mail)، «چت‌رُم» (Chat room)، «وبلاگ» (Weblog) و... زمینه فرآختاری پیش روی شهروندان برای تعامل با تصمیم‌گیران گذاشته و از این رو، ساختارهای کنونی دولتها با تجربه مشارکت مستقیم‌تری جایگزین شده است.

پیروان این دیدگاه همچنین بر این باورند که جامعه اطلاعاتی (اینترنت) ارزشهای دموکراتیک همانند تکثرگرایی و آزادی بیان را تقویت می‌کند.

از دید «جورج سلنو» (George Seleno)، اینترنت می‌تواند روح دموکراسی را تقویت کند؛ به شرط آنکه اطلاعات از هر دو بعد کمی و کیفی در اختیار مردمان قرار گیرد.^۹

«لورنس گراسمن» (Lawrence Grossman)، پژوهشگر در زمینه ارتباطات سیاسی در برسیهایش در اوایل دهه ۱۹۹۰، توانمندی اینترنت و فضای نامحدود وب را در دگرگون‌سازی ماهیت دموکراسی سنتی در «جمهوریهای الکترونی» با زبانی ساده تشریح کرده است.

گراسمن پیش‌بینی می‌کند که شهروندان عادی با فشردن یک کلید، تایپ همزمان یا صحبت کردن از راه یک رایانه می‌توانند به رییس جمهوری کشورشان، سناتورها و رهبران محلی آنچه را می‌خواهند بگویند.^{۱۰}

«ریچارد دیویس» (Richard Davis) از دیگر پژوهشگران در زمینه ارتباطات نیز در ۱۹۹۹ با پژوهشی نشان داد که فناوریهای تازه ارتباطی سده بیستمی (رادیو و تلویزیون) نتوانسته‌اند ساختار سنتی قدرت را تغییر دهند اما پیدایش اینترنت تا اندازه زیادی توانسته است چهره و درونمایه نهادهای سیاسی و روندهای برخاسته از آنرا دگرگون سازد و از این راه مشارکت عمومی و اجتماعی شهروندان را در تعیین سرنویس خویش بهبود بخشد. دیویس، همچنین به این نتیجه رسید که بازیگران سیاسی که پیشتر ابزارهای ارتباط جمعی را زیر سلطه خود داشتند، اکنون نیز مهارت اینترنت را به دست گرفته‌اند.^{۱۱}

بخش سوم: بسترهای عملی سایبر دموکراسی

به نظر می‌رسد که برای تحقق عملی دموکراسی از راه فضای وب (سایبر)، می‌توان از بسترهای گوناگون بهره گرفت. از میان بسترهای موجود، «دولت الکترونی» و تلاش برای تحقق عملی آن، «مشارکت الکترونی» و «رأی‌گیری الکترونی (اینترنتی)» برجسته‌تر می‌نماید.

البته توجه به این نکته ضرورت دارد که سایبر دموکراسی، مفهوم تازه‌ای است که هنوز مرحلهٔ پرورش جنینی خود را می‌گذراند و از این رو، هیچ‌یک از شیوه‌های کنونی نتوانسته است بعنوان بستری کامل برای تحقق دموکراسی دیجیتال در جهان امروز به کار آید. هنوز این بسترها محدودیتها و کاستیهای فراوان دارد.

۱) دولت الکترونی (E-government):

دولت الکترونی، پهنهٔ کاربرد فناوری بویژه برنامه‌های کاربردی شبکه-محور اینترنت، از سوی

«بروس بیمبر» با پژوهشهایی دریافته است که پیوندی عملی میان اطلاعات و ارتباطات توسعه یافته از یک سو و میزان مشارکت در رقابتهای سیاسی از سوی دیگر وجود ندارد.

وی استدلال می‌کند که اینترنت هر چند با دیگرگون کردن ساختار قدرت سیاسی، باعث گونه‌ای «کثرت‌گرایی پرشتاب» شده، اما نتوانسته است فضای تازه‌ای برای دموکراسی پدید آورد.

بر پایهٔ نگرش بدبینانه، تأثیر عملی چنین فناوریهای ارتباطی مایهٔ فرسایش گفتمان شهروندی شده است.

وبسایت‌های سیاسی احزاب، نمایندگان، مقامات دولتی و دیگر کارگزاران آمریکایی را روزانه ۱۲ میلیون تن دیده‌اند.^{۱۳}

در سال ۲۰۰۲ نیز احزاب بزرگ در انتخابات ملی آلمان در زمینه‌های گوناگون مبارزات سیاسی خود از جمله برای برقراری تماس آنلاین با رأی‌دهندگان به گونهٔ گسترده از اینترنت استفاده کردند.

بر پایهٔ پژوهش انجام شده، در این انتخابات، روشهای تازه‌ای برای افزایش تماس رأی‌دهندگان با نامزدهای حزبی، همچون «فرستاده شدن ایمیل رأی‌دهندگان به نامزدها»، «برقراری تماس با نامزدها با تلفن اینترنتی رایگان»، «نظرسنجی آنلاین» و... به کار گرفته شده است.^{۱۴}

ب) دیدگاه بدبینانه:

دیدگاه بدبینانه‌ای هم دربارهٔ آثار اینترنت بر افزایش مشارکت شهروندان در انتخابات و پیشبرد دموکراسی از راه آن وجود دارد.

«بروس بیمبر» (Bruce Bimber) با پژوهشهایی دریافته است که پیوندی عملی میان اطلاعات و ارتباطات توسعه یافته از یک سو و میزان مشارکت در رقابتهای سیاسی از سوی دیگر وجود ندارد.

وی استدلال می‌کند که اینترنت هر چند با دیگرگون کردن ساختار قدرت سیاسی، باعث گونه‌ای «کثرت‌گرایی پرشتاب» شده، اما نتوانسته است فضای تازه‌ای برای دموکراسی پدید آورد.^{۱۵} از دید پیروان این دیدگاه، توانمندی فناوریهای تازهٔ ارتباطی همچون اینترنت در پدید آوردن گونه‌ای انقلاب در جهان سیاست و اثرگذاری ژرف بر مشارکت و زندگی سیاسی و اجتماعی، بحث برانگیز بوده است.

بر پایهٔ نگرش بدبینانه، تأثیر عملی چنین فناوریهای ارتباطی مایهٔ فرسایش گفتمان شهروندی شده است.

از این دیدگاه، «اکنون اخبار تلویزیونی بسیار سطحی و کم عمق شده، ایمیل‌ها هم به گونهٔ انبوه، بی کیفیت و دور از هنجارهای درست خود به کار می‌رود و همچنین چت‌رومها هم تنها فضایی برای گفت‌وگوهای عاشقانه فراهم می‌آورد نه چیزی بیشتر!»^{۱۶}

برنامه‌های کاربردی دولت الکترونی به گونه‌ای مدیریت می‌شود که فراگیر بودن و بازدهی آن را تضمین کند.^{۱۸} اجزای زیرساخت الکترونی عبارت است از:
- درگاه:

درگاه يك برنامه کاربردی پیشرفته بر پایه وب است که بعنوان يك نقطه عمومی دسترسی به اطلاعات و خدمات الکترونی دولت، عمل می‌کند. درگاه، امکان دسترسی شهروندان و کارمندان دولت به راههای آسان جستجو و دریافت خدمات ویژه مورد نیازشان را در پرتو کارکردهای سلف سرویس بهبود می‌بخشد و جنبه‌های امنیتی لازم را نیز فراهم می‌کند.
- ورودی امنیتی و راهنماهای عمومی.

بسته به ضرورت، ورودی امنیتی، دسترسی به درگاه دولتی و نیز به برنامه‌ها و خدمات آنرا کنترل می‌کند. این ورودی هویت و کلمه عبور کاربران را شناسایی، گروهها را تعریف، و کاربران را به گروهها متصل و حق دسترسی به کاربردها یا خدمات ویژه را تأیید می‌کند.
- واسط ادغام:

واسط ادغام موجب تبادل پیامها میان برنامه‌های کاربردی دولتی و بیرون از دولت می‌شود. این سیستم همچنین دسترسی به این برنامه‌ها را از راه درگاههای خارجی، با حفظ حریم شخصی میسر می‌سازد.
- خدمات عمومی:

کارکرد این بخش، خدمات دولت الکترونی، دسترسی برنامه‌های کاربردی به فرایندهای کاری همچون فرایند پرداخت، ارائه صورتحساب، صدور پروانه و گواهینامه از راه پروتکل‌های تعریف شده یا رابط‌های برنامه کاربردی را دربرمی‌گیرد. گواهینامه‌های دیجیتال، نمونه دیگری از خدمات عمومی است.

۲) مشارکت الکترونی (E-participation):

ابزارهای گوناگونی در جامعه اطلاعاتی وجود دارد که شهروندان می‌توانند با بهره‌گیری از آنها در يك زمان واقعی، نظرها و دیدگاههای خود را به گونه مستقیم با دولتمردان، نمایندگان مجلس و احزاب در میان گذارند. این ابزارها ممکن است، در کنترل دولتها باشد. نهادهای اروپایی برای برانگیختن احساسات عمومی

دولتهاست که برای افزایش دسترسی شهروندان و نهادهای ... به اطلاعات و خدمات دولتی، کارمندان و بر سرهم دستگاههای دولتی به کار گرفته می‌شود.

به سخن دیگر، دولت الکترونی به سیستم ارائه اطلاعات و خدمات دولتی پیوسته از راه اینترنت یا دیگر روشهای دیجیتال به شهروندان گفته می‌شود.^{۱۷} در میان کشورهای صنعتی، ایالات متحده آمریکا در راه پیشبرد هدفهای دولت الکترونی و ارائه خدمات شبکه‌ای پیوسته به شهروندان خود، از پیشگامان به شمار می‌آید. این دولت تا سال ۲۰۰۵ میلادی بیش از ۳ میلیارد دلار صرف پروژه‌های دولت الکترونی خود کرده است.

۱-۱) هدفهای دولت الکترونی

جامعه اطلاعاتی، بسیاری از سازمانها را اداره می‌کند تا ابتکارهای مربوط به دولت الکترونی را برای دستیابی به هدفها و موقعیتهای زیر پذیرا باشند:
- ارائه خدمات دولتی الکترونی و یکپارچه.
- رفع طبقات دیجیتال.
- امکان آموزش مادام العمر.
- بازسازی روابط میان دولت و شهروندان.
- توسعه اقتصادی.
- برپایی گونه‌ای حکومت مشارکتی.

دولت الکترونی می‌تواند به مردمسالاری مستقیم بینجامد. هم‌اکنون نیز برخی دولتها در سطوح محلی، از مناظره‌ها و تریبونهای آزاد بحث و گفت‌وگو، و رأی‌گیریهای اینترنتی در راستای بهبود بخشیدن به فرایندهای تصمیم‌سازی خویش پشتیبانی می‌کنند. عملی شدن دولت الکترونی در گرو چند چیز است که مهمترین آنها را می‌توان «راهبرد شفاف»، «رهبری اجرایی نیرومند»، «تعهد همه طرفهای ذینفع»، «وجود ظرفیت کافی»، «تغییر فرهنگی» و «مهندسی مجدد فرایندهای کاری» دانست.

۲-۱) زیرساخت الکترونی

زیرساخت عمومی فناوری اطلاعات برای دولت الکترونی دربرگیرنده سامانه‌ها، شبکه سخت‌افزار و نرم‌افزاری است که برنامه‌های کاربردی را پیش برد. زیرساخت مورد نیاز برای پشتیبانی از همه

عمومی در کشورهای اروپایی و آمریکایی در این سالها به گونه‌ی نیمه الکترونی انجام شده و نتایج خوبی داشته است.

برپایه همه‌پرسیهای انجام شده در این کشورها (۲۰۰۵)، به گونه‌ی میانگین ۷۵ درصد از شهروندان (۹۰ درصد در بلژیک، ۷۰ درصد در انگلستان، ۷۵ درصد در ایالات متحده و...) الکترونی شدن سیستمهای رأی گیری را مایه اطمینان بیشتر از درست برگزار شدن انتخابات و همچنین افزایش سرعت در اجرا و کاهش هزینه‌ها دانسته‌اند.^{۲۱}

۳-۱) تاریخچه رأی گیری الکترونی:

سیستمهای رأی گیری الکترونی از نخستین سالهای دهه ۱۹۶۰ میلادی که کارتهای پانچ رواج یافت، به کار گرفته شد. به دنبال آن، سیستمهای اسکن نوری با نام "marksense" به میدان آمد. این سیستمها از راه اسکن شدن بخشی از کاغذی که رأی دهنده آنرا علامت زده بود، کار می کرد.

با گذشت دو دهه، سیستمهای رأی گیری تلفنی و در پی آن، سیستمهای اینترنتی رواج بیشتری یافت که بیشتر برای رأی گیریهای غیر دولتی بود؛ اما مسایل مربوط به امنیت اطلاعات و لورفتن نتایج باعث شد که کاربرد آنها در انتخابات عمومی و دولتی بادشواری روبه‌رو شود.

سیستمهای الکترونیك ثبت مستقیم یا Direct Recording Electronic (DRE)، گونه‌ی تازه‌تری از شیوه‌های ثبت الکترونیك آرا است که در سنجش با موارد پیشین، مزایای بیشتر و معایب کمتری دارد؛ از جمله اینکه در صورت پیش آمدن اشتباه یا غیر واقعی بودن رأی یا رأی دهنده، سیستم بی‌درنگ به او باز خورد می دهد و گذشته از آن، پس از پایان رأی گیری، بی‌درنگ نتایج آماده است.

۳-۲) تجربه کشورهای در کاربرد این شیوه

بسیاری از کشورها همچون آمریکا، برزیل و هند در این چند سال کوشیده‌اند در سطوح گوناگون از سیستمهای رأی گیری الکترونی بهره گیرند. قانون تازه انتخابات آمریکا در ۲۰۰۲ به تصویب رسید و برپایه آن، شیوه‌ها و ابزارهای رأی گیری

به سود هدفهای خود، از ابزارهای مشارکت الکترونی (e-participations) بهره می گیرند. به هنگام فعالیت کار گروههای حقوقی اتحادیه اروپا روی دو طرح «منشور حقوق اساسی» (The Charter of Fundamental Rights) و «کنوانسیون آینده اروپا (Convention for the Future of Europe)» به رقابتهای سیاسی در گستره جامعه رنگ «عمومی» داده شد تا از این راه مشارکت همگان در پرتو اینترنت جلب شود.^{۱۹} در دوران ریاست یونان بر اتحادیه اروپا در ۲۰۰۳، وب سائتی رسمی با عنوان «رأی به اتحادیه اروپایی که شما می خواهید!» (Vote for the EU YOU Want!) به راه افتاد. در این وب سایت باورها و خواسته‌های شهروندان اروپایی از ریاست اتحادیه منعکس گردید.^{۲۰} گرچه برخی وب سایتهای اینترنتی، آسیب رسان به حریم خصوصی شهروندان به شمار می روند، اما بسیاری از سایتهایی که در زمینه افزایش مشارکت سیاسی شهروندان اروپایی فعالیت می کنند، مایه چنین تهدیدی دانسته نمی شوند. از جمله این وب سایتها می توان به سایتهایی که به انتخابات مربوط می شوند یا آهایی که اطلاعاتی درباره فعالیتها حزبی یا شخصی به دست می دهند، اشاره کرد.

در این میان، در ۲۰۰۳، وب سائتی برای آگاه ساختن شهروندان از مباحث مطرح در پارلمان اروپا راه اندازی شد که سخنان و رایزنیهای نمایندگان پارلمان و نتایج آنرا منعکس می کرد.

۳) رأی گیری الکترونی (E-voting):

رأی گیری الکترونیك یکی از روشهای رو به گسترش در برخی از کشورهاست. روشهای رأی گیری به شیوه سنتی، در کنار مزایای ویژه‌اش، کاستیهای بسیار نیز دارد. به درازا کشیدن شمارش آرا، هزینه کلان برپا کردن ایستگاههای رأی گیری و همچنین هدر رفتن منابع انسانی مستقر در این ایستگاهها و... از معایب این سیستمهاست. از سوی دیگر، امنیت چشمگیر این سیستمها و مستند بودن هر رأی داده شده، از مزایای روشهای سنتی است.

بنابراین، وجود چنین مزایا و کاستیهایی، گزینش سیستم را برای مسئولان دشوار کرده است. انتخابات

انتخابات بالا می‌رود زیرا ایستگاه رأی‌گیری باید مجهز به سیستم‌های رایانه‌ای متصل به شبکه باشد و گذشته از آن، کنترل و حفاظت شبکه‌ای که این ایستگاه‌ها را به سرور مرکزی پیوند می‌دهد، دشوار است.

در انتخابات نوامبر ۲۰۰۴ در آمریکا، ایستگاه‌های رأی‌گیری در کنار دیگر روش‌های رأی‌گیری الکترونی به کار گرفته شد: دولت برای آسان کردن کار شهروندان، کیوسک‌هایی در فروشگاه‌ها و مراکز عمومی و دفترهای پست برپا کرد و مردم با مراجعه به یکی از آنها رأی دادند.^{۲۳}

● رأی‌گیری اینترنتی

این روش یکی از کم‌هزینه‌ترین روش‌های برگزاری انتخابات است. در این روش، به ایستگاه‌های رأی‌گیری نیاز نیست و نیروی انسانی در این ایستگاه‌ها هدر

الکترونی در همه ایالت‌ها لازم‌الاجرا شد.

از این رو، ایالات متحده در دو دوره انتخابات ریاست جمهوری (بویژه در ۲۰۰۴) از این روش بهره برده است؛ هر چند نتیجه انتخابات ۲۰۰۰ و پیش آمدن شائبه تقلب در انتخابات، آمریکاییان را وادار به بازبینی سیستم رأی‌گیری الکترونی کرد.

۳-۳ انواع سیستم‌های رأی‌گیری الکترونی

سیستم‌های گوناگونی برای رأی‌گیری الکترونی ابداع و در برخی کشورها همچون آمریکا به کار گرفته شده که مهم‌ترین آنها عبارت است از: «رأی‌گیری رایانه‌ای (ایستگاهی)»، «رأی‌گیری اینترنتی» و «رأی‌گیری با پیام کوتاه (SMS) و تلفن‌های مجهز به سیستم تون» (Touch - Tone).^{۲۴}

● رأی‌گیری رایانه‌ای (ایستگاهی)

در این روش به جای استفاده از برگه‌های رأی و صندوق رأی، از رایانه‌ها استفاده می‌شود؛ بدین سان که در محل رأی‌گیری، رایانه‌هایی قرار می‌گیرد و رأی‌دهنده با صفحات نمایش (مونیتورها) حساس دستی، صفحه کلید یا مدادهای الکترونیک، نامزد مورد نظر را برمی‌گزیند و رأی خود را ثبت می‌کند. در این روش، امکان معرفی نامزدها در کنار عکس آنان نیز وجود دارد. امروزه نمونه‌های تازه‌تری از این دستگاه‌ها، همانند دستگاه‌های خودپرداز (ATM) نیز به بازار آمده است.

در روش رأی‌گیری رایانه‌ای، تشخیص هویت رأی‌دهندگان، بر پایه مدارک شناسایی صورت نمی‌گیرد. در این روش نیز شهروندان باید در مکان‌های رأی‌گیری حضور یابند، ولی به جای اینکه رأی خود را روی کاغذ بنویسند و به صندوق بیندازند، از رایانه استفاده می‌کنند. ایستگاه‌های رأی‌گیری در این روش می‌تواند به شبکه‌های امن «اکسترانت» (Extranet) وصل شوند و آخرین آمارها را در هر لحظه به سرورهای مرکزی (Central Server) بفرستند.

از مزایای این روش، آگاهی نامزدها از وضع خود در هر لحظه و به دست آمدن نتایج انتخابات در کمترین زمان ممکن (گاهی درست در پایان رأی‌گیری) است، هر چند با پیاده شدن این روش، هزینه‌های برگزاری

○ به نظر می‌رسد که برای تحقق عملی دموکراسی از راه فضای وب (سایبر)، می‌توان از بسترهای گوناگون بهره گرفت. از میان بسترهای موجود، «دولت الکترونی» و تلاش برای تحقق عملی آن، «مشارکت الکترونی» و «رأی‌گیری الکترونی (اینترنتی)» برجسته‌تر می‌نماید.

البته توجه به این نکته ضرورت دارد که سایبر دموکراسی، مفهوم تازه‌ای است که هنوز مرحله پرورش جنینی خود را می‌گذراند و از این رو، هیچ‌یک از شیوه‌های کنونی نتوانسته است بعنوان بستری کامل برای تحقق دموکراسی دیجیتال در جهان امروز به کار آید. هنوز این بسترها محدودیت‌ها و کاستی‌های فراوان دارد.

نمی‌رود، بلکه همه شهروندان واجد شرایط در هر جا باشند می‌توانند با مراجعه به سایتهای اینترنتی که برای این کار پیش‌بینی شده، رأی خود را ثبت کنند.

در واقع یکی از برجسته‌ترین مزایای این سیستم، نبود محدودیت مکانی برای رأی‌دهندگان است و آنان در هر جای جهان که باشند می‌توانند رأی خود را ثبت کنند. امنیت در این روش بسیار اهمیت دارد. گفتنی است که هر کس تنها یک بار می‌تواند رأی دهد.

یکی از روشهای حل این مشکل، ارائه PIN کدهای شناسایی از سوی دولت به همه شهروندان واجد شرایط است که می‌خواهند از راه اینترنت در انتخابات شرکت کنند، زیرا سیستم ثبت نام ONLINE را در عمل نمی‌توان پیاده کرد. در واقع PIN کدها در حکم کلمه عبور برای ورود به سایت انتخابات است.

روش بسیار کارساز دیگر، استفاده از ACTIVEX است. ACTIVEXها تنها راه دسترسی کامل سرورها به رایانه کاربران است. در واقع سرورهای رأی‌گیری پس از دسترسی کامل به رایانه شخصی رأی‌دهنده و برداشتن شماره سریال یکی از قطعات سخت‌افزاری و ذخیره کردن آن در بانک اطلاعاتی خود، از دوباره رأی دادن او جلوگیری می‌کنند.

با وجود نگرانیهایی در مورد افشاشدن هویت رأی‌دهنده، پیش آمدن دشواریهای تکنولوژیک، به خطر افتادن امنیت شبکه رأی‌گیری و همچنین درباره کارایی این روش، ذخیره‌سازی و انتقال آرا و رأی دادن چند باره، هنوز امید به بهسازی این روش بسیار است.

هم‌اکنون کشورهایی چون ژاپن، نیوزلند، سوئد، سوییس، استونی و... سرگرم فراهم کردن زمینه‌های رأی‌گیری اینترنتی هستند و کشور تازه استقلال یافته استونی، انتخابات خود را در سال ۲۰۰۲ با بهره‌گیری از شبکه‌های اینترنتی برگزار کرد.^{۲۴}

● رأی‌گیری از راه پیام کوتاه و تلفنهای مجهز به سیستم تون

این شیوه رأی‌گیری که هنوز به گونه رسمی در جهان تجربه نشده است، کمابیش رأی‌گیری از راه دور شمرده می‌شود. در این سیستم، هر کاربر از راه سرویس پیام کوتاه تلفن همراه خود و همچنین تلفنهای مجهز به

سیستم تون یا تلویزیونهای دیجیتالی متصل به خط تلفن می‌توانند رأی خود را به سرور رأی‌گیری بفرستند.

یکی از معایب این روش، در دسترس نبودن سیستمهای تلویزیون دیجیتالی، تلفن همراه و خطوط تلفن تون برای رأی‌دهندگان است که اگر این سیستم به تنهایی به کار گرفته شود، موجب کاهش شرکت کنندگان در انتخابات می‌شود. با وجود این، آسان بودن رأی‌گیری، برجسته‌ترین مزیت این سیستم به شمار می‌رود.^{۲۵}

۳-۴) مزایا و معایب رأی‌گیری الکترونی

مزایای رأی‌گیری الکترونی که می‌توان در چند دسته گنجانند:

- به هر دستگاه می‌توان به گونه‌ای برنامه داد که امکان نمایش یا ارائه اطلاعات به زبانهای گوناگون را داشته باشد.

- شمارش رأی‌ها می‌تواند بسیار تندتر و حتی به صورت همزمان انجام گیرد (البته با در نظر گرفتن این نکته که نتایج باید تا پایان زمان رسمی رأی‌گیری مخفی بماند).

- کاربرد این روشهای تازه، میزان مشارکت شهروندان در انتخابات را افزایش می‌دهد.

- از هدفون یا فناوریهای صوتی و تصویری کمکی در این روشها می‌توان استفاده کرد تا در شرایط خاص، کار رأی‌دهی را امکان‌پذیر کند.

در برابر، این روش رأی‌گیری، دشواریهای خاص خود را دارد و شاید مهمترین آن مربوط به امنیت گردآوری، نگهداری، انتقال و شمارش داده‌ها باشد.

نکته مهم دیگر، هزینه راه‌اندازی، تجهیزات، آموزش و نظارت بر چنین سیستمهای پیچیده‌ای است.^{۲۶}

۳-۵) رأی‌گیری الکترونی در ایران

در ایران و بسیاری دیگر از کشورها، امکانات فنی رأی‌گیری الکترونی وجود ندارد. طبیعی است که راه‌اندازی چنین خدماتی، نیازمند سیاستگذاران در دست با توجه به وضع سواد و میزان اطلاعات میانگین شهروندان و سپس اجرای دقیق آن است.

بحث کاربرد تجهیزات الکترونی و رایانه‌ای در برگزاری انتخابات در ایران، نخستین بار در ۱۳۷۸ پیش

○ در میان کشورهای صنعتی، ایالات متحده آمریکا در راه پیشبرد هدفهای دولت الکترونی و ارائه خدمات شبکه‌ای پیوسته به شهروندان خود، از پیشگامان به شمار می‌آید. این دولت تا سال ۲۰۰۵ میلادی بیش از ۳ میلیارد دلار صرف پروژه‌های دولت الکترونی خود کرده است.

عبدالرضا زکوت روشندل، فصلنامه رسانه، سال پانزدهم، شماره ۳، پاییز ۱۳۸۳، ص ۹۲

۵. همان

۶. همان

7. Paul Ferber, Franz Foltz, Rudy Pugliese, "Syberdemocracy v. E-government: The Degree of Interactivity on state Legislative Websites", **European Journal of Communications**, Vol. 20 (3), 2005

8. Ibid

9. Ibid

10. Ibid

11. Ibid

12. Ibid

13. www.iranwisis.org

14. Eva johanna Schweizer, "Election Campgining Online: German Party websites in the 2002 National Elections", **European Journal of Communications**, Vol. 20 (3), 2005

15. Ibid

16. Ibid

17. www.irantelecom.ir

18. Ibid

19. www.konferencja.giodo.gov.pl

20. Ibid

21. www.irandoc.ac.ir/data/E-J

22. Ibid

23. Ibid

24. Ibid

25. Ibid

26. Ibid

آمد. در آن هنگام، تلاش وزارت کشور برای متقاعد کردن شورای نگهبان به بهره‌گیری از تجهیزات الکترونی در انتخابات مجلس ششم، با پیش کشیده شدن مباحثی حقوقی و ساختاری - که شورای نگهبان بر آن تأکید داشت - بی نتیجه ماند.

وزارت کشور همچنان این موضوع را برای انتخابات ریاست جمهوری در دوره بعد (۱۳۸۰) و انتخابات شوراهای شهر و روستا در دستور کار خود نگهداشت و حتی اندکی پیش از برگزاری انتخابات مجلس هفتم، مسأله برگزاری انتخابات رایانه‌ای با تهیه نرم‌افزاری برای شمارش آرا و بررسی این نرم‌افزار در شورای نگهبان دنبال شد، ولی شورای نگهبان بعنوان نهاد ناظر بر انتخابات، بار دیگر اعلام کرد که به علت نبود اطمینان از کارکرد درست نرم‌افزار ارائه شده برای شمارش آرا، این انتخابات هم به روشهای سنتی و با حضور رأی‌دهندگان در پای صندوقهای رأی و شمارش به صورت دستی برگزار خواهد شد. این موضوع بار دیگر در آستانه انتخابات ریاست جمهوری نهم در ۱۳۸۴ از سوی وزارت کشور بی‌گرفته شد که باز به نتیجه نرسید.

پس از پایان رأی‌گیری در انتخابات مجلس هشتم در اسفند ۱۳۸۶، شورای نگهبان و وزارت کشور بر سر شمارش دستی یا رایانه‌ای آراء اختلاف نظر داشتند و سرانجام مقرر شد که آرای شهروندان در تهران به شیوه ترکیبی شمارش شود.

بر اساس اعلام وزارت کشور، قرار است انتخابات دوره دهم ریاست جمهوری در ۱۳۸۸ یکسری به شیوه رایانه‌ای برگزار شود.

منابع و مآخذ:

۱. خانیکی، هادی. «دموکراسی دیجیتال»، فصلنامه رسانه، سال پانزدهم، شماره ۳، پاییز ۱۳۸۳، ص ۶
۲. کی‌مور، ریچارد. «دموکراسی و فضای سایبر»، ترجمه عبدالرضا زکوت روشندل، فصلنامه رسانه، سال پانزدهم، شماره ۳، پاییز ۱۳۸۳، ص ۹۲
۳. عالم، عبدالرحمن (۱۳۷۵)، بنیادهای علم سیاست، چاپ دوم، تهران: نشر نی
۴. کی‌مور. ریچارد. «دموکراسی و فضای سایبر»، ترجمه