

# ادامه دست نوشته های معرفی



محمد عالم افتخار

جناب محترم عزیز جرئت علمدار فرهیختهء روشنگری !

با تقدیم سلام ها و احترامات متقابل؛ اذعان میدارم که پیام جوابیهء تاریخی شما بنده و شماری از دوستان را که در جریان قرار گرفتند؛ شوکه و غافلگیر کرد. ما میدانستیم که آدرس را دقیق و درست انتخاب کرده ایم ولی توقع اینقدر وسعت نظر و برخورد بزرگوارانه و فداکارانه مشکل بود.

این پیام بازهم سنگینی «بارامانت» و مسئولیت را بر شانه های من؛ مضاعف میکند؛ البته در استقامت بازیابی و آپدیت و آماده ساختن و ساده تر ساختن آثار مربوط؛ ولی در مورد چگونه گی قرار دادن آن در سایت آریایی و نیز به طریق راجستر کردن وبگاه دیگر؛ من تجارب و صلاحیت شما را ندارم.

برای اکنون در سطح آریایی طرح و ایدهء شما به مراتب فراتر از حد انتظار من است و به لحاظ آن با تمام گرمای قلبی از شما سپاسگذاری میکنم و اما در مورد وبگاه دیگر؛ فکر میکنم هر دو با دوستان و عزیزان ذیصلاح بیشتر مشورت کنیم و نظرات و پیشنهادات و همکاری های بالنسبه مستمر شان را جلب نمایم.

اینجا تمنا میکنم اجازه دهید که عزیزان ما در آریایی و سایر گستره های کهکشان انترنیت افغانی؛ پیام حقیقتاً تاریخی و الهامبخش و نیرو دهندهء شما را بخوانند و از آن مستفید شوند و نیز پیام در جایگاه شانیسته آن ثبت گردد:

\*\*\*\*\*

«جناب افتخار صاحب گرامی؛ سلام.

سال نو شما مبارک !

سال گذشته سالی نیک و خجستهء بود. درین سال شما موفق شدید تا اثر گرانبهای " گوهر اصیل آدمی " را به چاپ برسانید و به دوستان عرضه کنید. این اثر ماندگار که قبلا در سایت آریایی به نشر رسیده است، را قبلا مطالعه نموده بودم ولی نسخه چاپی آن که در اثر زحمت کوشی شما و به همت تعدادی از دوستان این اثر جاودان به نشر رسیده کیفیت خاصی دارد و برای من مانند " کتاب مقدس " شده است، در هر روز درایام فراغت تعدادی از صفحات آنرا بازنگری میکنم و چیزهای نوی می آموزم.

از لطف و نظر نیک شما در مورد آریایی سپاسگزارم. شما افتخار ما و افتخار افغانستان هستید. از اینکه سایت آریایی را برای نشر مطالب تان انتخاب نموده اید واقعا به خود می بالم.

من میتوانم یک فایل مخصوص بنام " افتخار " در سایت تهیه نمایم و در صفحه اول آریایی آنرا قرار داده، تمام آثار شما را در این فایل جمع آوری نمایم. البته مطالب ارسالی شما در دیگر بخش های سایت ( سیاسی، اجتماعی، کتاب ..... ) نیز به نشر

خواهد رسید ولی درین فایل مخصوص نیز این مطالب جابجا خواهد شد. همچنین این امکان وجود دارد تا برای شما تحت عنوان " افتخار کوم ویا افتخار اورگ ویا افتخار ا اف " ویا هر نامی که شما خواسته باشید صفحه ای را راجستر نمایم و تمام مطالب شما را در آنجا قرار دهم. اکنون تصمیم گیری مربوط به شما هست. من در خدمت شما قرار دارم.

هرگاه مطالب را به شکل پی دی اف ارسال کنید نشر آن برایم بسیار آسان میشود ولی نشرات پی دی اف یک مشکل را دارد و آن اینکه تعدادی از هموطنان ما پروگرام پی دی اف را در کمپیوترهای خویش ندارند و هم فایل پی دی اف به مشکل باز میشود. ولی اگر مطالب را بشکل عادی ارسال میدارید لطفاً بروز های سه شنبه و یا چهارشنبه ارسال کنید تا برای نشرات هفته آینده آماده شود.

تعدادی از دوستان فکر میکنند که سایت آریایی توسط چند نفر گردانندگی میشود ، در حالیکه اینجانب به تنهایی تمام نشرات این سایت را به پیش می برم.

بخشی از مصروفیت هایم :

- در هر هفته بین پنجاه تا شصت مطلب برایم میرسد که از جمله بین بیست تا سی مطلب آن قابل نشر است. ولی تمام این مطالب باید خوانده شود.

- همه روزه جهت تهیه اخبار تحلیلی برای سایت بیشتر از دوساعت وقت ضرورت است.

- جهت تهیه مطالب اخبار هفته همه روزه به سایت های مختلف باید سر زد و مطالب دلچسپ و خواندنی را برگزید.

- جواب ایمیل دوستان و بخصوص تلفونهای یک ساعته تعدادی از دوستان نیز وقت کار دارد.

امسال در اروپا یک ویروس انفلاونزا شیوع یافته که تعدادی زیادی به شمول من را مریض ساخته است. در شب های سال نو در حالیکه تب شدید داشتم ، مطالب سایت را " اپ دیت" کردم.

امیدوارم در سال جاری موفقیت های بیشتر را نصیب شوید.

بااحترام  
عزیزجرات «

\*\*\*\*\*

و اینک (بخش دوم و پایانی)

## از تکنیکال کمپیوتر تا « هیومن کمپیوتر »

1

درست است که کمپیوتر ؛ یک سیستم مصنوع و مخلوق هنوز ناقص و تکامل یابنده بشر برای محاسبات و انالیز اطلاعات الکترومقناطیسی شده؛ است ؛ ولی ساختمان ماهوی و کارایی ی آن شباهت قابل ملاحظه روز افزون با دماغ و روان بشر پیدا میکند ؛ لذا حتی اگر فرد بشر را در حد یک کمپیوتر فرض کنیم ؛ می بینیم :

2

فرهنگ و معرفت و حتی « بشریت » بشر ؛ فقط به دارا بودن و بلد بودن تعدادی از اشارات و کلمات و اعداد محدود نمی شود ؛ اولاً بانایست سیستم گرافیکی متناسب و بی عیب و ربیبی در « هاردیسک » دماغ بشر و در « میموریستیک » های فرهنگ اجتماعی بشر پیاده و متحقق شود که بر حسب تناسب و تناظر و سلسله مراتب آن ؛ کود ها و علامات و اشارات جا افتند و سپس بانایست نظام ریاضیاتی اعلا - نه در سطح جمع و تفریق و ضرب و تقسیم بسیط ؛ بلکه در سطح عملیات و معادلات لمیط و مشتق و انتگرال و فرا تر از آنها - به صورت زنده و دایماً فعال بر این کود ها و علامات و سیستم گرافیکی ایکه توده اطلاعات بر آن قرار گرفته - و به درستی هم قرار گرفته - است ؛ اعمال اثر نماید تا به مجرد وارد شدن یک تحریک ( یک کلیک ! ) بر یک رمز و اشاره ؛ مجموع سیستم ؛ با دقت و کمال تمام عمل نموده ؛ نتیجه قانونمند و دقیق و درست را بروز دهد !

البته از آنجا که کمپیوتر مصنوع و مخلوق بشر و تحت مواظبت و تأمین دایمی ی بشر متخصص است ؛ در حد خودش با یک چنین سیستم علامات ، سیستم گرافیکی و نظام ریاضیاتی مجهز می باشد و مجهز نگهداشته میشود و در نتیجه به ثندی یا کندی با هر کلیک و تحریک ؛ واکنش مناسب و متوقعه از خود بروز میدهد .

اما از آنجا که خود بشر ؛ به درجه اول لبریز از غرایز است - چیزی که اصلاً در کمپیوتر وجود ندارد - و ثانیاً ؛ هم سیستم علامات ، هم سیستم گرافیکی ی جابه جایی ی این علامات و هم نظام ریاضیاتی ی راه اندازنده آن ها ؛ توسط عوامل مختلف و متعدد چون سنت و عادت و اعتیاد و منفعت و خشم و مهر غیر منطقی ( چون عواطف منفی و مثبت ! ) و ده ها و صد ها منبه و محرک دیگر ؛ متأثر و مخدوش می شود ؛ بنا بر این واکنش های هر فرد بشری در قبال کنش های واحد و « کلیک » های معین ؛ تا عصر ما و روزگار ما ؛ قاعدتاً همسان نیست .

مثلاً علی الظاهر نزد همه گان  $2+2=4$  می شود . ولی در واقعیت ؛ این 4 برای کسی به معنای 4 تا نان است ، برای کسی 4 رکعت نماز است ، برای کسی 4 فرصت دیسکوتیک رفتن است ، برای کسی 4 دالر یا مشابه و معادل آن می باشد ؛ و قس علیهذا !

اما برای خیلی ها به ویژه برای کسان واقعاً مذهبی و سنتی ؛ دیگر حتمی نیست که  $2+2=4$  شود .

میتواند  $2+2=1000$  ،  $560000$  ،  $926738178$  و غیره شود . درست آنچه مقتضای ایمان و باور است

!

به زبان روشنتر ؛  $2+2$  پول خیرات و صدقه  $400000$  باز دهی ( 4 لک ثواب ) دارد و اصلاً مقید به 4 هم نیست ؛ میتواند هر عدد باشد و لاتعد باشد .

چنانچه 2 نظر نیک کردن 2 پیر و پیشوا یا برکت 2 زیارت و طواف ... می تواند به بانک های تریلیون دیناری یا کان های طلا ، معادن نفت ، دفینه های جواهر ، قصر ها و کاروان های شتر و ماشین و ریل پر عطر و ابریشم ... و حتی روز ها و سالیان بیشمار عمر شاد و شکوهمند مزید ؛ اولاد و بنیاد فراتر از حدود آرزو و تصور و تخیل ....؛ مساوی (=) گردد . (البته عجالتاً به چند و چون آن جهانی اش نمی پردازیم)

طبق تقریباً کلیه متون و منابع ایمانی و مذهبی ی رسمی ؛ تمامی ثروتمندان و ملاکین و شاهان و شهنشاهان و جهانخوران و جهانگشایان با چنین صورت حساب ها ؛ به مقامات و مدارج شان رسیده اند ؛ و طبق همین صورت حساب ها هزاران و میلیون ها و بیلیون ها مخالف و حتی افراد و کتله ها و اقوام و قبایل و ملت های طرف بیعلاقه گی و نفرت خویش را به خاک و خون کشیده و به سیه چال و دار و گیوتین سپرده اند !

و باز هم طبق همین صورت حساب ها ؛ البته بر عکس :

تمامی بدبختان و فقرا و گرسنه گان و معیوبان و معلولان و دو جنسیتی ها و « عقب مانده گان ذهنی » عالم قدیم و جدید و حال و آینده و تار و مار و تباه شده گان توسط زور آوران بشر نما و ددان جنگلی و آفات طبیعی ... ؛ مساوی و حاصل  $2+2$  ناسیاسی و گناه و بی ایمانی و کفر و طغیان نفسانی ی خویش ... بوده اند ، می باشند و خواهند بود . چرا که کود ها و علامات ایمان و باور ؛ سیستم گرافیکی و نظام ریاضیاتی و پردازشگر های مخصوص به خود را دارد !

مگر از بوالعجبی طبیعت و سرگذشت بشر این است که نه تنها سیستم علامات ثانوی و تشعبات گوناگون آن ؛ سیستم های گرافیکی در بر گیرنده حجم های بزرگ علامات و رمز ها و نظام های ریاضیاتی منطقی و جبریی کار برنده آنها در دماغ بشر کنونی ؛ در پناه ایمان رشد و گسترش و تکامل یافته است بلکه خود بشر ؛ تداوم موجودیت و بقای نوعی خویش را مرهون و مدیون ایمان است ؛ و حتی اگر همین امروز ؛ «ایمان» از دنیا برداشته شود ؛ فردا نوع بشر قطعاً منقرض خواهد شد و به دیناسور ها و دیگر رفته گان بر نگشته ؛ خواهد پیوست !!!

معنای سخن اینست که علی الوصف مختصر پیشرفت های علمی و معرفتی؛ نوع بشر هنوز به هیچ وجه ؛ وارد یک عصر کامل خرد و منطق و ریاضی و شناخت غالب هستی نگردیده و به تعبیری؛ هنوز در «ماقبل تاریخ» به سر می برد !

در حالیکه بشریت منحيث المجموع ؛ هنوز به راستی وارد «دوران زیست تاریخی»ی خود نگردیده ؛ اینکه کسانی پیدا شده اند و میشوند که از «پایان تاریخ» سخن گفته اند و سخن میگویند ؛ جز با تئوری ( Human stupidity ) آلبرت اینستاین ؛ قابل درک و تعبیر و توجیه نیستند !

\*\*\*

از همه این مباحث پراکنده و کلی و پُر شتاب ؛ کافی است که عجلتاً به 3 نکته مرکزی انهماک بورزیم :

1 - بشر مؤجد و مؤلد سیستمی از اشارات و علامات ویژه و منحصر به فرد ؛ و « بشر بودن » مستلزم دارا بودن چنین سیستم است که به کمک آن اطلاعات و احساسات میان افراد و جوامع بشری رد و بدل شده بتواند . این مجموعه رمزها و اشارات را دومین سیستم علامات نامیده اند ؛ چرا که مخلوق نوع بشر است . اولین سیستم علامات همان آوا ها و ادات و لغات مخلوق طبیعت اند که موجودات ماقبل بشری در جنگل و اقیانوس و سایر زیستگاه های شان در افهام و تفهیم میان هم به کار می برند .

به سخن دیگر هرگاه بشر بخواهد و یا نیاز پیدا کند با سایر موجودات حیه پیام رد و بدل نماید ؛ ناگزیر است ؛ سیستم علامات اولیه را که جانوران به طریق غریزی دارا اند ؛ مورد توجه و استفاده قرار دهد . (به فرموده مولانا در مثنوی ؛ سخن گفتن با حیوان متقاضی یاد گیری زبان حیوان است!)

بشر اولیه ناگزیر بود با همین سیستم اولیه علامات در میان خویشان نیز؛ رفع نیاز کند و این پروسه تا پیدایش دومین سیستم علامات میلیون ها سال ادامه داشته است . دومین سیستم علامات نیز ؛ طی میلیون ها سال شروع به پیدایش کرده و تکامل یافته است و هنوز رو به تکامل می باشد .

قطعاً ابلهانه است ؛ اگر بپنداریم که این سیستم به کمال مطلق خود رسیده و حتی به چنین کمالی نزدیک شده است !!!

بخصوص که در نظر گیریم سیستم علامات طبیعی در (DNA) فقط بر چهار علامت بنیانی مبتنی است ؛ چهار «باز» یا ساختمان قلوئی و ویژه (آدنین (A) تیمین (T) سیتوزین (C) گوانین (G) ) \* . و کمیوتر اساساً فقط با دو علامت 0 و 1 راه اندازی شده است که در مقایسه با آن علامات 26 یا 30 گانه الفبا و اعداد 0 تا 9 که بشر خلق و ابداع کرده است ؛ خیلی زیادی به نظر میرسد !

2 - دومین سیستم علامات که اساس آن برحدوداً 30 حرف الفبا ؛ قواعد ترکیب و تجزیه و باز ترکیب آن ها و 10 عدد حساب و رمز های محاسباتی چون جمع و تفریق و تقسیم و ضرب و جزر و کسرا عشر... اتکا دارد ؛ به طریق ارث غیر ژنتیکی معمولاً از طفولیت ؛ به نحوی از انحا وارد محفظه های دماغی افراد بشر میشود .

ما در مورد کمپیوتر؛ دیدیم که علامات و رمز ها به گونه نرم افزار های آماده شده در آن داخل ساخته می شوند و این عملیه « انیستال » نام دارد .

کمپیوتر در حالی می تواند این انیستال ها را اخذ کند و با نرم افزار های مربوط به کار پردازد که ذخایر حافظه (میموری) کافی برای جذب و تذخیر آنها داشته باشد . این ذخایر با ساخت پذیرنده های ظرفیت کودیک دو

علامت 0 و 1 قبلاً در سخت افزار های حافظه ای کمپیوتر چون RAM ها و دیسک های سخت توسط تکنیک های الکترونیک آماده شده است .

اینجاست که نرم افزار ها یعنی کُد ها و علامات به گونه برنامه های کاربردی وارد محفظه های کمپیوتر گردیده و جای معینی را در جغرافیای گرافیکی (میموری دیسک ها) به خود اختصاص میدهند و وقتاً فوقتاً تازه (آپدیت) ، ترمیم (ریپیر) و بازسازی میشوند .

پس از این ؛ اهمیت با اتوماتیسم یا دینامیک ریاضیاتی است که آنرا پردازشگر ها (رم و پروسیسور...) متحقق میسازند.

به فرض ؛ اگر ظروف گرافیکی ، الکترونیکی و دیجیتالی آماده باشد و انبوه علامات و اشارات و کود ها بی نظم و ترتیب ریاضیاتی (یعنی به غیر از گونه برنامه های اختصاصاً کاربردی و قانونمندانه آماده شده) در آنها درج گردد ؛ درین صورت کمپیوتر قادر به انجام عملیه های مورد نظر نمی باشد .

به ندرت ممکن است نظام ریاضیاتی یک برنامه - آنهم به طرز ناقص و نامرغوب - در برنامه دیگری کار بُرد داشته باشد . همینگونه که با برنامه «ماشین حساب» نمی توان شعر و نامه عاشقانه نوشت ؛ با برنامه «وورد» هم ممکن نیست حساب سر انگشتی ای را معلوم کرد و قس علیهذا .

ناگفته نماند که کمپیوتر ؛ حتی اسماً به معنای محاسبه گر است و از نظر تاریخی صورت تکامل یافته همان «چوتکه» های اجداد ماست که با آن انواع محاسبات خویش را انجام می دادند و امروزه نیز این «چوتکه» ها ؛ کاملاً راهی موزیم ها نگردیده و هنوز در دکان ها و بازار های کشور ها و سرزمین های مختلف (مخصوصاً) سنتی و عقب مانده به وفرت وجود دارد و طرف استفاده می باشد !

3 - با اینکه مقایسه بشر - و حتی سایر موجودات حییه تکامل یافته تر و هوشمند تر - با کمپیوتر و حتی اَبَر کمپیوتر ؛ یک مقایسه مجازی، استعاره ای و بعید است ؛ ولی ما را به درک جریانات دماغی و روانی بشر بسیار بسیار بسیار مساعدت کرده می تواند .

لهذا اکره داشتن و انصراف ورزیدن از آن - خاصتاً در آشفته بازار اطلاعاتی و فرهنگی عصر حاضر و اخصاً در کشور های « جهان سومی » ؛ یک خسران کبیره بوده و خواهد بود !

منجمله ؛ طور مثال :

در جهان ما همین امروز میلیارد ها عدد کمپیوتر قادر اند با تحریک یا «کلیک» واحد در عین مورد و برنامه ؛ واکنشی واحد و همسان از خود بروز دهند ؛ ولی ممکن نیست که از میان میلیارد ها تن ؛ بیش از چند فرد بشر ؛ در برابر مسأله و مراجعه و مرافعه همسان ؛ پاسخ واحد و همزمان و همسان ارائه کنند . کافی و درست نیست که این حقیقت زشت و چه بسا مخوف را محضاً به چیز هایی چون «فردیت» و قضا و قدر و غیره حواله کنیم !

چرا که دستگاه های کمپیوتری با سیستم گرافیکی و ریاضیاتی الکترونیک و پردازشگرها و ملزومات تقریباً همسان مجهز اند (و مجهز نگهداشته میشوند!) و اطلاعات را توسط نرم افزار هایی پالوده و تمیز و کارا که در حافظه هایشان تذخیر شده است ؛ به همان پیمانیه ؛ همسان محاسبه و استنتاج می نمایند . لذا مسلم است که در بشر ؛ عین موارد و مشابهاات آنها معیوبیت ها و نواقص دارد و غالباً کشف و دریافت و غلبه بر این معیوبیت ها و نواقص است که بهبود و بهشد عظیمی را برای بشریت به ارمغان خواهد آورد !

شک نیست که در مورد بشر ؛ هزاران مؤثره و انگیزه و عامل هست که نه تنها بر سلامت شکل گیری و اکمال سیستم گرافیکی دماغ و اعصاب و غدد مترشحه ، بر سلامت تمدد و تکامل نظام ریاضیاتی و حتی بر کمال یابی و تناسب فراهم آبی سیستم علامات و رمز ها ؛ و قواعد تجزیه و ترکیب و آنالیز آنها اثر - و چه بسا ظالمانه و تبه کارانه اثر- می گذارد بلکه هر لحظه بر سلامت و توانایی سیستم ها و نظام های ( احياناً به درستی و در حد کمال و جمال ) شکل گرفته و سامان یافته ؛ هم (نه آنقدر ها کم) عین تأثیرات را اعمال مینماید .

بر عکس کمپیوتر ؛ دماغ ؛ سیستم اعصاب و حواس پنجگانه بشر در یک پروسه طولانی ی حتی 18 ساله است که در کلیت ؛ کامل میشود و اما نه ممکن و نه مقدور است که تا اكمال نهایی آنها ؛ از بارگیری ی سیستم های عامل و نرم افزار های متعدد غالباً معیوب و مرضی بر آنها پرهیز و خویشن داری گردد .

حتی این بارگیری مدت ها پیش از تولد فرد بشری آغاز میگردد ؛ چرا که جنین دست کم پس از نیمهء ریش ؛ صدا ها و امواج را که در بیرون از رحم مادر جریان دارد ؛ دریافت و جذب میکند . گذشته از این ؛ تحمیلات غالباً جنون آمیز بر کودک پس از تولد ؛ توسط اهل هر فرهنگ و محیطی ؛ بیحد و حصر و لجام گسیخته است و تا کنون کمترین عقلانیت و حساب و سنجش و میزان و معیار درین گسترهء بنیانی مرعی نشده است.

یکی از حکمای یونان قدیم - البته به لحاظ طبی- گفته بود که : «بشر تنها موجود حیه است که خودش ؛ خویشن را می کشد!» این سخن به لحاظ فرهنگی و معرفتی ؛ حتی رسایی ی میلیون برابری دارد.

مشعشعترین سند حقوقی و فراستی ی بشر که به قیمت های بیحد گرانی هم به دست آمده ؛ «اعلامیهء جهانی حقوق بشر» میباشد و در ماده اول آن گفته میشود که «بشر آزاد به دنیا می آید!» .

وقتی به وضعیت پیش گفته و جبر ها و قید و بست هایی که این وضعیت ایجاد میکند ؛ فقط اندکی دقیق شویم ؛ متوجه خواهیم شد که آزادی ی فرد بشری ؛ از همان «آن» به دنیا آمدن؛ خاتمه یافته است ؛ او در کمال بیچاره گی و نارسایی و ناتوانی و بی اختیاری ؛ رأساً به زندان عنعنه و سنت و باور های عجیب و غریب و برده کننده و بنده کننده این یا آن «فرهنگ!» ( خورده فرهنگ؛ ریز فرهنگ که چه بسا درست هم نیست برآن واژه "فرهنگ" استعمال شود) منتقل میگردد و اغلباً هم تا دم مرگ همانجا می ماند!!!

(به تفصیل و باز کردن گره های این مفاهیم به مرور خواهیم رسید)

## 2

بدینگونه می رسیم به مقایسهء «مرکز امنیت» و «پروسیسور» کمپیوتر با مراکز ارگانیزم و امکانات مشابه در بشر .

روبهمرفته ؛ در هر نوع کمپیوتر و ربات و فراورده هایی از نوع آنها که با نرم افزار ها یا به اصطلاح «هوش مصنوعی» کار می کنند ؛ مهمترین بخش ؛ «مرکز امنیت» سیستم است . واقعاً حد اعلاى دهها و نبوغ طراحان و تولید کننده گان سیستم های عامل کمپیوتری و برنامه های کاربردی در کمپیوتر های خورد و بزرگ ؛ صرف این می شود که برای سخت افزار ها و نرم افزار ها منحیث المجموع تدابیر وقایوی و ایمنی همه جانبه و بلند مدت و کار آمد در شرایط و اوضاع و احوال گوناگون به وجود آورند .

با اینهم اکثر این تدابیر کارایی آنقدر ها پایدار که بتواند کاملاً جلو آسیب ها را سد کند و یا محل آسیب های وارده را - مانند موجود حیه - بازسازی نماید ؛ ندارد و بیشتر به نواختن زنگ های خطر و دادن پیام های هوشدار محدود میگردد .

به طور عمومی ؛ عامل های وارد کنندهء آسیب ها مخصوصاً بر نرم افزار های کمپیوتری را اصطلاحاً «ویروس» می نامند .

البته این «ویروس» ها به هیچوجه ؛ آن موجود حیهء ذره بینی که در بیولوژی مطرح می باشد ؛ نیستند .

چون قراریکه به حد کافی روشن ساخته آمدیم ؛ انبوه های کُود ها و علامات با نظم و ترتیب ویژهء ریاضیاتی آماده و بر ساختار های حافظه ایی کمپیوتر ها و مشابهات آنها به نیروی تکنولوژی الکترونیک تعبیه میگرددند ؛ لهذا

این نظام ها و سیستم ها در صورت انقطاع یک رابطه یا فرسایش یک کُود گرفتار آسیب می شوند و چه بسا کمپیوتر را قسماً یا کلاً از کار می اندازند .

وجود کمپنی های مختلف و رقیب تولید و فروش سخت افزار ها و نرم افزار های کمپیوتری در جهان ؛ وجود هزاران فرد آگاه و خبره بر چگونگی ساخت و کارکرد این افزار ها که غالباً با همدیگر رقابت و خصومت داشته و دارای جهانی ها و خصوصیات اخلاقی متفاوت و متضاد اند ؛ یکی از عوامل کلیدی است که به نحوی از انحا کُود ها و پارچه های نرم افزاری تخریب کننده این یا آن برنامه و سیستم عامل (ویندوز ...) تولید و به ویژه از طریق ارتباطات بیحد و حصر اینترنتی در سراسر جهان ؛ وارد کمپیوتر ها و میموریستیک ها می گردند .

(میموریستیک و فلش میموری ابزاری است که مواد اطلاعاتی ؛ توسط آن از اینترنت و منبع دیگر ؛ معمولاً به کمپیوتر های خانه گی و دفتری ... و بالعکس انتقال داده میشود).

البته «ویروس» کمپیوتری در اثر تصادمات و فعل و انفعالات خطای خود برنامه ها و کار کرد های کمپیوتری ؛ مخصوصاً در شبکه های گسترده و به دلایل دیگر نیز شاید تصادفاً به وجود آید ؛ ولی تولید عمدی و ارسال اینترنتی ویروس ها جنبه عام و قاعده ای دارد و حتی گروه های ویژه «ترورکمپیوتری - هکر ها» در جهان ما وجود دارند که به آنچه انجام میدهند ؛ با سربلندی تفاخر و تبختر نیز می نمایند !

جهت مقابله با همچو آفات؛ بالاخره مراکز تولید و فروش فراورده ها و نرم افزار های کمپیوتری ؛ ضمن تقویت سایر جوانب «امنیت کمپیوتر» ها به تولید و عرضه نرم افزار های ویژه «انتهی ویروس» پرداخته اند .

انتهی ویروس ها که دیگر جزء مهم و حتمی ی سیستم «امنیت کمپیوتری» شده اند ؛ قابلیت آنرا دارند که مجموع سیستم عامل ، برنامه های کاربردی و اطلاعات و محاسبات و تصاویر درون کمپیوتر را «اسکن = تفحص» نموده ویروس های آن ها را تفکیک و حسب خواست کار بران کمپیوتر ها ؛ خنثی و بی اثر سازند و در هنگام احتمال ورود «ویروس» جدید در کمپیوتر؛ راه آنرا سد نموده ؛ کاربران را از خطر آگاه گردانند .

هرچند که انتهی ویروس ها اغلب آنچه را که با نظام ریاضیاتی و گرافیکی و نرم افزاری ی کمپیوتر ها منافات دارند ؛ شناسایی میکنند و بی اثر میسازند ؛ معهداً به دلایل مختلف الزامی شده است که برنامه های انتهی ویروس طی زمان های معینی از منابع کمپنی های مؤلّد ؛ تجدید (اپدیت) شوند .

احتمالاً صورت تجدید نظر شده برنامه های انتهی ویروس؛ توانایی مقابله با شگرد ها و ترفند های جدید و قبلاً ناشناخته خرابکاران را بهتر دارا می باشند .

به هر حال در تمام آنچه گفته آمدیم انگیزه های - چه بسا سوء - تجارتهی نیز وجود دارد ؛ ولی تا جاییکه به اهداف کنونی ما ارتباط می گیرد ؛ اصل : همان وجود و قوت پرابلم است که تا سرحد جنگ های بسیار زیانبار و خرابکارانه «سایبری» و «الکترونیک - اطلاعاتی» میان قدرت های سیاسی - اقتصادی جهان امروز نیز کشیده است ؛ و نیز استعداد و احتمال راه افتادن مخربترین جنگ جهانی از این نوع را هم دارد !

(این مورد اخیر به ویژه در کتابی زیر عنوان «جنگ سایبری» به صورت مصور و مستند و مدلل تشریح گردیده و ترجمه فشرده ای از آن به زبان فارسی دری وجود دارد .)

پرداختن به سایر بخش های تدابیر وقایوی و سیستم امنیت کمپیوتر که ابدأ به همین جا محدود نمی گردد ؛ از حوصله مباحث ما بیرون است .

یک تمایز بسیار بزرگ کامپیوتر های عادی با اَبَر کامپیوتر ها ؛ تفاوت در قدرت عملکرد سخت افزاری مرکزی به نام «پروسیسور» (پروسیس کننده - پردازشگر) است . چنانکه کامپیوتر های عادی و شخصی (آنهم انواع بالنسبه پیشرفته) با پروسیسور های کمتر از 1700 میگا هرتز تا 3200 میگا هرتز در ثانیه کار میکنند .

پروسیسور ابزاری است که حد سرعت جریانات و حجم عملیات ریاضیاتی کامپیوتر را تعیین و تأمین میکند . مثلاً در کامپیوتر هایی که با پروسیسور های کم توان کار می کنند ؛ وقتی برای نوشتن کلمه یا جمع اعدادی کلیک کنید ؛ غالباً لحظاتی منتظر می مانید تا عملیه اجرا شود و نتیجهء مطلوب روی نمایشگر بیافتد . در عین حال با چنین کامپیوتر نمی توان چندین عمیله را - البته با برنامه های کاربردی متفاوت - همزمان اجرا کرد و نیز همچو کامپیوتر قادر نیست ؛ نرم افزار های سنگین و پیچیده و متعدد را تحمل کند .

اما کامپیوتر هایی با پروسیسور 3200 میگا هرتز در ثانیه و نزدیک به آن ؛ کار آیی نسبتاً رضائیت بخشی دارند و برای اجرای وظایف خانه گی و دفتری و ارتباطات با انترنیت ؛ دستگاه های توانایی شمرده می شوند . اما همین کامپیوتر ها نیز نیروی برداشت نرم افزار های ثقیل و پیچیده و یارای کار بُرد رضائیت بخش چنین نرم افزار ها را ندارند و از جمله مثلاً برای تجزیه و تحلیل اطلاعات اقمار مخابراتی ، سفینه های فضایی ، تلسکوپ های کیهانی ، کاوشگر های جیودیزیکی ، میکروسکوپ های نوری و الکترونیکی ، محاسبات بالا چون سنجش های فواصل نجومی و حتی صورت حساب های بانک ها و شرکت های بزرگ مناسب نیستند .

برای این اهداف اَبَر کامپیوتر ها و سیستم های بهم بستهء کامپیوتر های قدرتمند که توسط دانش و تکنولوژی بالای نتورکینگ و IT منتاژ و هدایت میشوند ؛ استخدام میگردند . این سیستم ها مزیت های فراوان نسبت به کامپیوتر های عادی و شخصی دارند که از جملهء آنها یکی از مهمترین تفاوت ها همانا بسیار بالا بودن قدرت پروسیسور های آنهاست .

موجودات زنده و پیشاپیش آنها بشر ؛ البته با برق تکنولوژیکی کار نمیکنند که ابزار یا ارگانی همانند پروسیسور داشته باشند . ولی ارگانیزم بشر و سایر موجودات حیه با سامانه های طبیعی ( دماغ و سیستم های اعصاب ارادی و « خود کار - اتونوم » ) مجهز است که (به شرط سلامتی) درست مانند پروسیسور ها و هزاران مرتبه بهتر و سریعتر از عالیترین پروسیسور ها عمل میکنند .

بدینجهت تمام توجهات در علوم و تکنولوژی های سبیرنتیک و بیونیک و به ویژه در نانوتکنولوژی بدانجهت معطوف است که «هوش مصنوعی» را تکامل بخشند و نهایتاً از مغز بشر الگو سازی نموده کامپیوتر ها و ربات های واقعاً هوشمند تولید نمایند .

از همه مهمتر امر ادامهء تفحصات و اکتشافات بشر در کانیات ؛ نیاز های سهمگینی مطرح میدارد که بانیست بدانها پاسخ گفته شود .

در کمتر از نیم قرن گذشته پیشروان نوع بشر قادر شده اند بر کُرهء مهتاب ؛ افرادی را پیاده کنند و واپس به زمین برگردانند و در خیلی از کرات منظومه شمسی سفینه های فضایی بدون سرنشین که توسط کامپیوتر ها و ربات ها اجرای وظیفه می کردند و می کنند ؛ فرستاده شده است .

سفینه های ویجر 1 و ویجر 2 و پونیر 1 و پونیر 2 طی سه دههء گذشته در فضای منظومهء شمسی در گردش اند . در آنها کامپیوتر ها و ربات ها - آنهم از نسل های پیشین - فعال می باشند و تا امروز نیز از اکتشافات خویش به ایستگاه های زمینی اطلاعات میدهند .

ولی مسلماً ؛ هم تکنولوژیی آنها - از آنچه اکنون در زمین وجود دارد - عقب مانده است و هم خود کهنه شده و استهلاک گردیده اند . علی الوصف همهء این حقایق و با اینکه سفاین مذکور اکنون از زمین بیحد دور شده و نزدیک های مرز منظومه شمسی رسیده اند و بنابر افزایش فاصله ؛ قوت سیگنال های رادیویی شان که بر زمین میفرستند ؛ بصورت روز افزون کاهش می یابد ؛ اما امیدواری هایی وجود دارد که این سفاین برای سالهای دیگر حتی بیرون از مرز های منظومهء شمسی کارکنند و به زمین اطلاعات گرانبها بفرستند .

## ولی کاینات که تنها منظومه شمسی نیست !

برای سیر و سفر ؛ فقط و فقط در کهکشان راه شیری ؛ نه به 10-30-50 سال بلکه به صد ها و هزاران سال ضرورت می باشد و تاکنون چنان ماتریال هایی در زمین یافت نشده که فرآورده های ساخته شده از آنها رویهمرفته ؛ نهایتاً بیش از 50 سال عمر کند . در نتیجه هر سفینه و کمپیوتر و ربوت ... که برای سفر های کیهانی فرستاده میشود ؛ نهایتاً همان 50 سال - یا چیزی بیشتر و کمتر - عمر میکند یعنی که سپس ؛ صاف و ساده پیر میشود و می میرد . لذا قدرت اینکه بتوان در آنسوی فواصل 40-50 ساله تحقیقات کرد ؛ از کجا پیدا خواهد شد ؟

میتوان با تکنولوژی های جدید تر مقداری دیگر هم بر سرعت سفاین افزود ؛ ولی لمیط این مقدار ؛ زیاد نیست ؛ چون هر جرمی در برابر شتاب بالا شدیداً متأثر می شود و نزدیک شدن سرعت ها ؛ حتی به نیمهء سرعت نور ؛ اجرام مادی را به تلاشی و تجزیه وامیدارد .

بدینجهت تمامی امید ها به نانو تکنولوژی و مدل سازی نه تنها از دماغ بشر بلکه از (DNA) و کُود ها و قوانین عدیده ای معطوف است که تاکنون «تکامل» در ارگانیزم موجودات حیه و به ویژه بشر ؛ فراهم کرده و به کار انداخته است .

چون یکی از نخستین کُود ها و قوانین حیات ؛ «تولید مثل» است ، دانشمندان قویاً امید دارند که خواهند توانست از این قوانین الگو برداری کنند و در نتیجه سفاین و کمپیوتر ها و ربوت هایی با حجم هرچه کوچکتر ؛ با کار آیی و سرعت و عُمر بیشتر تولید نموده ؛ به ادامهء اکتشافات در کاینات بگمارند .

این سامانه ها که بیش از پیش «ارگانیک» خواهند شد ؛ دارای قابلیت تولید مثل نیز خواهند بود و در نتیجه سامانهء تکنولوژیکی مذکور در مدت معین از عمر خویش ؛ همانند خود را باز تولید خواهد کرد و ادامهء مأموریت را به جوان تازه دمی صدفیصد مشابه خود خواهد سپرد و این عملیه باز و باز عندالموقع تکرار و تکرار خواهد شد تا فرستادهء بشر برای مدت نامعین کاینات را سیر و اکتشاف نماید .

برای توفیق یافتن در بخشایش قابلیت تولید مثل به چنین سامانه های کیهان نورد ؛ قبل از همه الگو برداری از (DNA) و مهندسی بر اساس آن ؛ نیاز است . البته باید در نظر داشت که (DNA) طبیعی که در محیط معینهء طبیعی تکثر میکند ؛ خود برای چنین امری کاربرد ندارد ؛ چه در آن صورت ؛ حاصل ؛ نهایتاً جانور یا بشر کلونینگ شده (شبییه سازی شده) است که میدانیم در فضا و کیهان - بلا واسطه و چه بسا اصلاً - سیر و سفر کرده نمی تواند . منجمله به دلیل اینکه 70 تا 90 فیصد بدن او فقط آب می باشد !

لذا اینجا همان مهندسی بر اساس قوانین حاکم بر (DNA) یا کاربرد تقلیدی ی (DNA) در صنعت فضایی و نانو تکنولوژی مطرح می باشد . (بدین سبب ؛ خاطر مؤمنان به «خلقت» در معنای مذهبیی آن ؛ آسوده باشد که کس به خود «خلقت» دست نمی برد و نیز نمی تواند دست ببرد !)

\*\*\*\*

با تمام اینها کمپیوتر و خیلی از سامانه های سایبری ؛ بدون نظامات نیرومند امنیتی ؛ درست کار نمیکنند ؛ یا اصلاً کار نمیکنند و یا دیر یا زود دچار اختلالاتی میگردند که انبوه های اطلاعات شان از بین میرود و ضرورت به تجدید سیستم عامل و برنامه های کاربردی شان پیش می آید .

ولی در بشر نه نظامات امنیتی ی آنچنانی درک دارد و نه ممکن است سیستم عامل و برنامه های کاربردی تعویض شود ؛ حتی به نظر میرسد چیز هایی مانند « شست و شوی مغزی » ، روانگردانی ، تجدید تربیت ، درمان اعتیاد و غیره جز در حدود نسبیت بسیار ناچیز اعتبار ندارند .

بشر فاقد سکوریتی و سیستم مدافعی غریزی و حیوانی است . چرا ؛ به علت افزوده تکاملی که در بشر پیدایش یافته ؛ اتوماتیسم غریزی برهم خورده است . در موجودیت اتوماتیسم غریزی ؛ موجود زنده توسط خود نظام

غریزی کنترل و در نتیجه از حد بالای ایمنی جسمی و روحی برخوردار میشود ولی در مقابل مختار و مجاز نیست که «انتخاب» کند و از «اراده» برخوردار باشد.

پیدایش توانایی «اراده داشتن و انتخاب کردن» و تبعات نامحدود آنها؛ نه تنها بشر را از ایمنی غریزی تا حدود فاحشی محروم میکند؛ بلکه به همان تناسب مخاطرات و آسیب پذیری ها را افزایش میدهد.

در گذشته های نه چندان دور سطح ارتباطات و مبادلات اطلاعاتی در جوامع بشری نهایت پائین بود؛ این مخاطرات و آسیب پذیری ها نیز متناسباً کم بود منجمله بیماری های روانی و روان - تنی یا بسیار ناچیز بود و یا پیچیده گی و عمق و پهنای چندان نداشت و غالباً به آسانی درمان و رفع و رجوع میگردد.

مهمتر از آن دوست و دشمن؛ درست و نادرست؛ راست و دروغ؛ حسن و قبح؛ سود و زیان؛ خیر و شر... مفاهیم و ارزش های روشن و شفاف بودند؛ به همینگونه ظاهر و باطن آدم ها در تعامل ها و رابطه ها باهم ساده تر متبارز میگردد؛ حتی اوضاع و پیشامد ها و خوی ها و خیم های حکام و طبقات اجتماعی بساطت و ساده گی ی زیاد داشت و غیره الانهیه.

در آن اوضاع و احوال مقادیر کم اطلاعات و دانستنی ها و داشته های خرده فرهنگی هم میتوانست برای احاد بشری خیلی کارا باشد و ایشان را در قبال خیلی از مخاطرات و آسیب ها وقایه کند.

ولی امروز دنیای بشری و همه جوانب و متعلقات آن سخت پیچیده و پر ابهام و ایهام و فریبنده و لبریز از نیرنگ و فسون گردیده و این وضعیت روزتاروز هم بدتر میشود. شاید بدترین و مخوفترین مخاطره اینست که نیرو های شر؛ با برخورداری از سیستم های عظیم بمباران ایدئولوژیکی؛ تبلیغاتی و اعمال تأثیر روانی؛ خود را نیرو های خیر جلوه میدهند و نیروها و نظامات خیر را تخطئه و تخریب میکنند. خرده فرهنگ ها، خرده مذاهب و حتی خرده ایدئولوژی های چپ و چپ نما و مترقی و مردمی را رویکش خود و عزانیم خود و بخصوص اجیران و جواسیس خویش میگردداند.

در واقع امروز آنچه در فضا و دور و بر همانند مء غلیظ و دود قیر و قطران متراکم است و طی 24 ساعت بر ((هیومن کمپیوتر)) یعنی ذهن و روان احاد مردم و جوانان در شرق و غرب سرازیر شده میرود؛ ((ویروس)) هاست و ((ویروس)) ها و ((ویروس)) ها - آنها بدخیمترین و تباه کننده ترین ((ویروس)) ها!

در حالیکه سیستم های عامل و برنامه های کاربردی عجیب و غریب که از آوان کودکی چنانکه گفته آمدیم براین ((هیومن کمپیوتر)) ها بار گردیده است؛ سیستم های دفاعی و ((انٹی ویروس)) های کارا نیز تقریباً وجود ندارد؛ این است که مردم جهان و حتی روشنفکران و چیزفهمان آنها به ویژه در کشور و منطقه ما اغلب گنگس و گول اند، قادر به پردازش ساده ترین اطلاعات و حل کوچترین مسناله ها و معادلات پیش آمده نیستند و منجمله عده زیادی شکار باندهای مافیایی گردیده تحت نامهای دروغین و شاخدار ((سرباز خدا))، ((سرباز آزادی)) و ((رزمنده برای وطن و مردم)) مطامع و خواسته های شریرترین اشرار دنیا را برآورده ساخته می روند.

(\*) مطالعات علمی در مورد ژنتیک در حدود سال 1900 میلادی با فعالیت های گروگری مندل آغاز شد. ما حالا می دانیم که ژن ها واحدهای وراثتی هستند که از جنس رشته DNA که در داخل کروموزوم موجود در هسته همه سلول های موجودات زنده است استقرار یافته اند، (البته بعضی از ویروس ها نیز حاوی ژنومی با ترکیب DNA هستند.) همه واحدهای

ژنتیکی موجود در کروموزوم شامل 4 ترکیب در مولکول DNA خود می‌باشند. آدنین (A) تیمین (T) سیتوزین (C) گوانین (G).

تقریباً مشابه به آنکه نزدیک به هزار کلمه را می‌توان با 26 حرف از الفبای انگلیسی ایجاد کرد؛ هزاران ژن متفاوت از هم (تقریباً 9 هزار تا در مخمرهای تک سلولی و 20000 در گیاهان و آغازیان و حدود 35000 ژن در انسان وجود دارد) که می‌تواند تنها از 4 باز آلی موجود در رشته DNA به وجود آید و هر ژن تقریباً حدود 500 تا 2000 باز می‌باشد. در سیستم‌های بیولوژیک داخل سلول، این واحدهای نوکلئوتیدی قادر است به پروتئین تبدیل شود که در توالی خاصی از DNA یک پروتئین خاص مربوط به خود را کد می‌کند. اکنون دیگر فعالیت این پروتئین‌ها و وظایف و عملکرد آنها در موجودات مشخص شده است.

رساله نور