اگر امروز اقدام نکنیم فردا دیر خواهد بود

اهمیت زبان ها درتکنولوژی جدید و آینده
و منافع ملی کشورهای مربوط به آن

(۱)

هدف این نوشته: این مقاله که بصورت سلسله وار نشر خواهد شد در آن کوشش بعمل خواهد آمد تا هشداری باشد به موقعیت ناهنجار و خطرناک زبانهای ملی و رسمی افغانستان در جهان تکنالوژی کمپیوتر ساینس. به منظور فهمیدن بیشتر مسئله نخست این مقال روی بُعد تخینکی تکنالوژي جدید، اصطلاحات و ساختمان آن بحث می کند. ثانیاً بر مبنای آن سعی بعمل آمده تا اهمیت این هشدار نهایت وخیم و بی توجهی به اثرات مهم بعدی آنرا روی زبانهای ملی نشان بدهد و بدینگونه پرده از روی موقف ناهنجار و خطرناک فعلی و آیندهٔ آن صریحاً برداشته شود. آیا میخواهیم دست نگر دیگران باشیم؟ و تحت تأثیر تخنیکي و زبانی آنها قرار گیریم؟ و یا انیکه خود مستقلانه دست بکار شده و با حفظ هویت ملی خویش هم در راستای رشد زبانها و حفظ میراث های ملی کار کنیم و هم از آن منفعت اقتصادی بدست آوریم. این مقاله بر محور همین نکات تمرکز یافته است.

جهان تکنولوژی، **خاصتاً کمپیوتر ساینس**، در آستانهٔ یک تحول بزرگ قرار دارد. تحول به این معنی که کمونیکیشن (افهام و تفهیم) بین «انسان و انسان»، بین «انسان و ماشین» و بین « ماشین و ماشین» به صورت **کُل** بدون درنظرداشت زمان و مکان، موانع تخنیکی، اقتصادی و سیاسی، انکشاف سعودی خود را می پیماید و راه را برای گذار از یک جامعهٔ صنعتی به یک جامعهٔ معلوماتی باز میکند، که در آن ادغام زبان ها در آپریتنگ سیستم ها و سافت ویر اپلیکیشن ها نقش مهمی را برای نیازمندان و استفاده کنندگان آن زبان ها دارد. ولی با تأسف دیده میشود که در آپریتنگ سیستم های جدید و سافت ویر اپلیکیشن های جدید هر دو زبان ملی ما بصورت معیوب داخل شده اند که در متون آینده بر آن روشنی انداخته میشود.

برای دانستن بهتر و درک جدی تر موضوع، کوشش به عمل می آید، بطور مختصر تحت چندین عنوان از قبیل

تکنولوژی اطلاعاتی یا کمپیوتر ساینسIT

- تعیین آدرس:
- تکنولوژی – چیپ
- ارتباطات سریع

آپریتنگ سیستم ها

- منبع باز
- منبع غیر باز

ادغام لسان ها در آپریتنگ سیستم ها

- کلاینت ها مانند ویندوزxp و یندوز7
- سرورها مانند Windows Server 2008

پروگرام لسان های منطقوی مایکروسافت Local Language Program

- LIP ، [Language Interface Pack]
- LP ، [Language Pack]

سافتویرها

- مایکروسافت آفیس
- سافتویرها دیگر

- **ویب تکنولوژی**
- ویب سایت ها
- On Chip Webservers

توضیحاتی ارائه گردد زیرا فیصدی مطلق افغان ها از اهمیت زبان ها و منافع ملی کشورهای مربوطهٔ آن در این انکشافات محیرالعقول که منافع ملی در آن مضمر است، **بی خبر** اند.

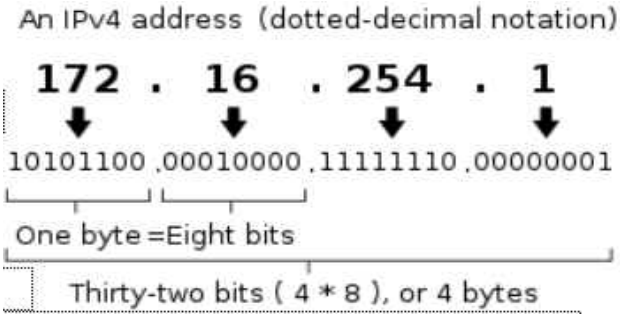
انکشاف سرسام آور جهان «تکنولوژی اطلاعاتی یا کمپیوتر ساینسIT»:

ما شاهد آن هستیم که جهان تکنولوژی **با چه سرعتی** در تغییر است. درهر خانه، درهر دفتر، درهر دکان، موتر، طیاره و اساساً درهر جا که چشم می بیند "ماشین های انتلیجنت (هوشیار)" مانند کمپیوترها، سُمارت فون

Smartphon، اِ بوک Ebook، WII، وغیره، زندگی بشررا سهلترمی سازند. همهٔ این ها توسط پیشرفت "تکنولوژی-چیپ"، ارتباط سریع سیستم ها باهمدیگر و"تعیین آدرس" هر سیستم را امکان پذیر می سازد.

تعیین آدرس:

برای اینکه مخابره بین "سیستم های انتلیجنت" بتواند صورت گیرد، باید هرکدام دارای یک "آدرس - آی پی" باشد.



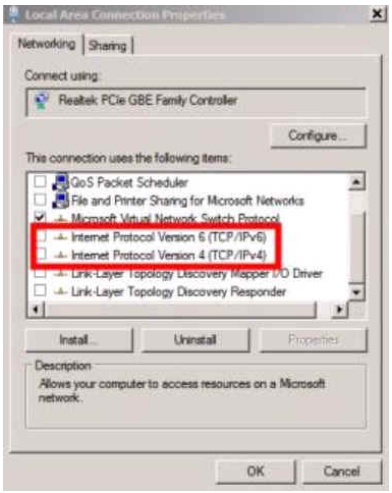
یک "IP –Adress" (Internet Protokoll Adresse مانند شمارهٔ یک تلفون است که مخابره بین مشترکین را ممکن می سازد. هر سیستم باید مانند مخابرهٔ تلفونی که دارای یک شماره است، مالک یک"آی پی - آدرس" واضح باشد. **به گرافیک طرف چپ دیده شود:**

تقریباً ۴۰ سال قبل، این شماره متشکل ازچهار گروپ اعداد که هر یک بایک نقطه ازهم جداشده اند، تعریف گردیده و بنام آی پی - ورژن چهار (IPv4) شناخته می شود. با این شماره ۴،۳میلیارد (بلِین) "ترکیب" ممکن است به این معنی که ۴،۳ میلیارد (بلین) کمپیوتر و سیستم های دیگر شامل شبکه از آن مستفید می گردند. چند سال قبل دیده شد که با انکشاف سریع، جهان ("آی - تی")، این شماره ها رو به اختتام می روند. از این لحاظ اساس یک ورژن (Version) ستاندرد "آی پی - ورژن شش" بنام (IPv6) گذاشته شد.

در ورژن IPv6 میتوان ۳۴۰ Sextillion آدرس را به دست آورد که معنی عدد ۳۴۰ با ۳۶(صفر) را افاده می کند!

340.000000000000000000000000000000000000

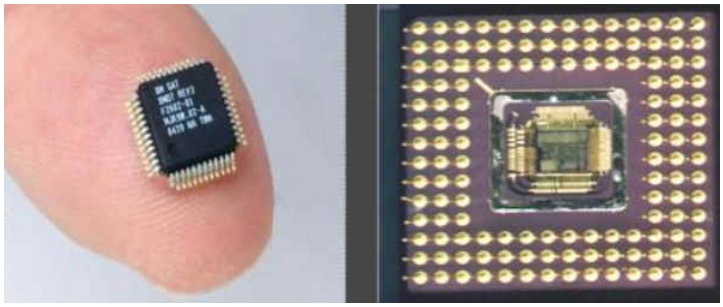
۳۴۰سکستیلیون چنین فهمیده میشود که برابر به هر**سانتی متر مربع** سطح روی زمین یا هر **قطره آب** روی زمین یک شماره داده شده می تواند.



آپریتنگ سیستم های مدرن مانند "ویندوز- ویستا" و "ویندوز- ۷ "با" پروتوکول جدید – انترنت" کار کرده میتوانند. همچنان سیستم های "مَک" و "لینوکس" با ستاندرد جدید به کلی تطابق دارند. در "ویندوز (XP)" استفاده کننده میباید سیستم خود را برای IPv6 عیار سازد.

عرضه کننده های بزرگ مانند "تیلی کوم – آلمان" در اخیرسال ۲۰۱۱ به توزیع آدرس های - IPv6 به مشتری های انفرادی شروع کرده است.
با IPv6 اقلاً برای دهه های آینده مشکل کمبود "آدرس – IP" مرفوع گردیده است. بدین ترتیب هر سیستم قابل تصور می تواند یک شمارهٔ " آی پی آدرس" حاصل کند که همرای آن درهرجا و هر وقت ارتباط صورت گرفته میتواند.

تکنولوژی – چیپ (یک چیپ چه است؟) :



چه تعداد انسان ها می دانند که سال ۱۹۵۹ سالگرد کشف Chip است؟ به یقین این تعداد انسانها بسیار نیستند. شاید سؤال پیدا شود که "چیپ چه است؟"

چیپ اسم مستعار برای یک "پارچه گگ زیلیکون" است که مانند یک ساحر، حیات مُدرن را تغییر می دهد.

چیپ که در زیر میکروسکوپ مانند یک شهر بزرگ مثلاً پاریس با ملیون ها سرک و عمارت معلوم می گردد، در یک سِرکت مدغم برقی (circuit) به حیث مغز متفکر در سیستم عمل می کند.
برای اینکه تصوری از ساختار داخلی یک چیپ به دست آید، در مقایسه با یک موی انسان دیده می شود. {ضخامت موی انسان به ۶۰ هزار ننومتر(nm) می رسد}. ۱نانومتر مساوی است به یک میلیاردم حصهٔ یک متر 1nm = 1 Milliardstel (billionth)
تا حال میکروچیپ ها با ۳۲ نانومتر تکنولوژی ساخته می شوند. به این معنی که اگر ضخامت یک موی به۶۰ هزار تقسیم شود، عرض ساختمان داخلی فعلی یک چیپ ۳۲حصهٔ آن می باشد. اکنون کمپنی اِنتل تولید ۲۲ نانومتر تکنولوژی را اعلان نمود و نسل آیندهٔ چیپ ها ۱۴ نانومتر و به تعقیب آن تکنولوژی ۱۱ نانومتر عرض وجود خواهد کرد. به طور مقایسه باید دانست که یک اتوم، نیم nm عریض است.

ارتباطات سریع:

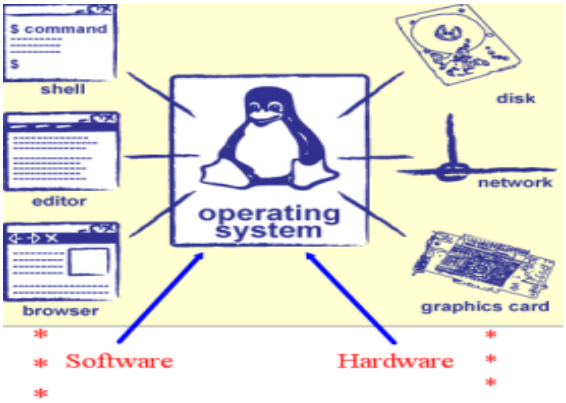
چندی قبل در این مورد مضمونی تحت عنوان "ریکارد سرعت" در پورتال افغان جرمن آنلاین به نشر رسید. در این نوشته ضمن سائر مطالب چنین آمده است: « برقک نور صرف یک ثانیه دوام می کند، ولی **پُر کیفیت** است: این لحظه کافی است تا ۲۶ «تیرابیت» داتا Data که معادل است به ۳،۲۵TB «تیرابایت» یا ظرفیت تقریباً ۷۰۰ DVD هریک با محتوای ۴،۷ GB «گیگابایت»، انتقال یابد. به این وسیله محققین "انستیتوت تکنولوژی کارلسروهِ"(*) ریکارد جهانی خود را که سال گذشته به ده «تیرابیت» قایم کرده بودند، شکستاندند.»
برای معلومات بیشتر با کلیک بر لینک آتی نوشتهٔ علمی و تخنیکی جناب دیپلوم انجنیر کریم عطایی را مطالعه فرمائید:

http://www.afghan-german.de/upload/Tahlilha_PDF/k_attaie_rikarde_sorat_02.pdf

* * *

برای افهام بیشتر موضوع اصلی که اهمیت زبان در کمپیوتر ساینس است مفاهیم «آپریتینگ سیستم Operating System» توضیح می گردد.

آپریتینگ سیستم:



عبارت از مهمترین سافت ویری میباشد که "هارد ویر Hardware"و"سافت ویر اپلیکیشن Software Application" را اداره (منجمنت) میکند زیرا بدون آن سیستم های کمپیوتری فعال شده نمی توانند.
آپریتنگ سیستم ها به انواع مختلف وجود دارند، از قبیل:
Linux / Variants
Mac OS
IBM OS/2 Warp
Unix / Variants
Windows
Etc.

آپریتنگ سیستم های مشخص در مطابقت با نوع هارد ویر Hardware تهیه می گردند. بعنوان مثال آپریتنگ سیستم های «ویندوزWindows» و«لینوکس Linux» برای «پروسسورProcessor»های «اینتل Intel» یا «یونیکس Unix» برای « پروسسورProcessor» های «الفا» یا « IBM OS/2 Warp» برای ماشین های «IBM»

و یا «MAC OS» برای ماشین های «Apple» و غیره.

انکشاف «آپریتنگ سیستم ها Operating Systems» از هر جهت، از نظرعلمی، تخنیکی، اقتصادی و غیره، خیلی ها بغرنج اند. صرف کمپنی های بزرگ ممالک پیشرفتهٔ جهان میتوانند در این ساحه مصدر انکشاف بیشتر گردند.

اینها بصورت عموم بدو بخش یا « کتگوری» تقسیم می گردند:

۱: منبع باز

« Open Source »، «Source code » آپریتنگ سیستم برای هر انسان باز بوده، می تواند توسط هر منبع صاحب صلاحیت انکشاف داده شود. «یونیکس» و «لینوکس» در جملهٔ منابع باز شامل اند که رایگان بوده برای ممالک جهان سوم غنیمت بزرگ است.
کاربرد و یا تطبیق چنین آپریتنگ سیستم ها برای کشور های دارای اقتصاد ضعیف مساعد شناخته شده است.

۲: منبع غیر باز

Not Open Source، برخلاف اولی « Source code» آپریتنگ سیستم برای هر انسان باز نبوده، بلکه ملکیت شرکت یا تصدی شناخته می شود. بعنوان مثال آپریتنگ سیستم «ویندوز» ملکیت «مایکروسافت» می باشد. بهمین ترتیب «مَک او.اس MAC OS » ملکیت «اپیل Apple» و«IBM OS/2 Warp» مربوط «آی. بی. ام IBM» شناخته شده است.

در حال حاضر مبارزه بر سر آپریتنگ سیستم های « سمارت فون» ها، چون «آی فون IPhone»، «گلاکسیGalaxy »، «بلک بری Black Berry» و غیره در جریان بوده، و «PC-Tablets» مانند «آی پَد IPad»، «اسوس ایی پَد Asus EeePad »، « ال. جی. آپتیموس پَد LG Optimus Pad» وغیره با شدت جریان دارد.

«گوگل»، «اپّل»، «مایکروسافت»، «بلک بری» و غیره و «لینوکس» تعبیه شده بطور منبع باز، از دیر زمان داخل معاملات گردیده اند.
آپریتنگ سیستم قسمیکه در بالا گفته شد، نه تنها برای اداره و منجمنت «هاردویر Hardware» ، مؤظف است، بلکه در عین زمان تنظیم «سافت ویر اپلیکیشن Software Applications» را نیز اداره میکند. بناءً چنین سافتویرها نیز در تطابق با آپریتنگ سیستم هاانکشاف داده میشوند. که فقط تحت همچو آپریتنگ سیستم ها کار می دهند.

مایکروسافت در آپریتنگ سیستم های جدید خود برای اکثریت کشور های جهان و یا به عبارت دیگر به اکثریت سازند.

در"Control Panel" ویندوز XP تحت "Regional and Language options" میتوان خصوصیات و مشخصات کشور مورد نظر را مانند واحد پولي، ارقام، زمان، زبان، کیبورد KEYBOARD و غیره را انتخاب کرد.
زبان های مهم دنیا به صورت ستندرد مدغم هستند. زبان فارسی میتواند توسط "Installations-CD" داخل آپریتنگ سیستم ویندوزXP با تمام خصوصیات و مشخصات کشور ایران شود.
متأسفانه اثری از زبانهای پښتو و دري افغانستان در بین لیست زبانها دیده نمیشود.
می توان چنین تصور کرد:
در تحت آپریتنگ سیستم، نبودن شعبهٔ خاص « افغانستان » با خصوصیات و مشخصات آن، نظر به زبان، تاریخ، جنتری، نام ماه ها، واحد پولی، کیبورد Keyboard و غیره.

هرگاه ما افغان ها این فرصت طلایی را در آپریتنگ سیستم های آینده از دست بدهیم، در آن صورت برای ابدالابد محتاج شعبهٔ « فارسی– ایران»، مانند ویب سایت «فارسی - بی بی سی»، «پرژین بلاگ Persianblog»، «بلاگ فاBlogfa» و « ویندوز ایکس پی Windows XP » و. . .، خواهیم بود.

از همین اکنون باید جایگاه زبان های ملی دری و پشتو را در **آپریتنگ سیستم های** جدید و «سافت ویر اپلیکیشن Software Applications» تثبیت نمود که فردا دیر خواهد بود.

در **آپریتنگ سیستم های** جدید باید جایگاه خاص زبان پشتو و دری را تعیین نمود و باید دانست که در آن، زبان دری جای خود را خواهد داشت و فارسی جای خود را. در آنجا، جائی برای (دری/فارسی) و یا (فارسی/ دری) وجود ندارد.

در صورتیکه افغان ها به جای زبان دری، زبان(فارسی) بگویند که از دیر زمان تاپهٔ نام فارس بر آن خورده است، و غافل از خطرات آینده اصطلاحات سچه، معمول و اصیل دری خود را با اصطلاحات فارسی ایران تعویض کنند و در فکر برون کردن کلمات پشتو و عربی از لسان دری باشند، دیگر فاتحهٔ زبان ملی دری ما را در تکنالوژی جدید، باید خواند. چون شعبهٔ خاصی در آپریتینگ سیستم برای (فارسی ایران) وجود دارد، پس هیچگونه جای دیگری برای (فارسی/دری) در این سیستم موجود نیست...تنها یگانه امکان موجود، تثبیت نمودن زبان دری در این سیستم است و بس.

ایرانی ها جهت کنترول و حاکمیت زبان فارسی در «**آپریتنگ سیستم ها**» و «**سافت ویر اپلیکیشن ها** Software Applications» ، از هر امکان و هر فرصتی استفاده کرده و میکنند، اما بدا به حال ما که از این تحرک خیلی ها عقب افتاده ایم و یک عده از هموطنان ما دانسته در خدمت بیگانگان قرار گرفته اند که با آنها خط ما جداست و یا نا دانسته و غافل از خطرات آینده در بین پوهنتون و دانشگاه سرگردان مانده اند و آب به آسیاب بیگانه میریزند. بیائید در قدم نخست جایگاه شایستهٔ زبان های ملی خود را در «**آپریتنگ سیستم ها**» و «**سافت ویر اپلیکیشن ها** Software Applications» تثبیت نمائیم، بعد بالای موضوعات دیگر در شرایط دیگر میتوان صحبت کرد.

اینکه در آپریتنگ سیستم های جدید، در سافت ویر اپلیکیشن های جدید در "بکار گرفتن ویب ها"، و...، جای افغانستان و زبان های ملی ما چگونه تعیین خواهد گردید و آیا کشور ما افغانستان در آینده چانسی خواهد یافت تا خود را از محدودهٔ اجباری حاکم (فارسی)، که همانا فارسی ایرانی است، آزاد کند واینکه چرا ما باید "دری" بگوئیم و "دری" بنویسیم، که به یقین نقش مهم و حیاتی در سرنوشت کشور و مردم دارد، در نوشته های آینده به آن پرداخته خواهد شد.

بهر صورت ادامهٔ این وضع از نگاه لسانی و اقتصادی عواقب تباه کننده برای «افغانستان»، خواهد داشت که در سلسلهٔ رویدست واضح خواهد شد.

ادامه دارد

مؤلف نوشته در پوهنتون–KIT، "انستیتوت کارلسرو برای تکنولوژی،" در رشتهٔ الکتروتخنیک تحصیل کرده و اکنون به حیث دیپلوم انجنیر در کمپنی زیمنس Siemens AG در امور سیستم های اوتوماسیون Automation Systems کار می کند. او همزمان انجنیر سیستم های میکروسافت MCSE بوده و«عضویت شبکهٔ انکشافی MSDN» آن را دارد. نویسنده وظیفهٔ یک تن از متصدیان پورتال **افغان جرمن آنلاین** را نیز عهده دار می باشد.