

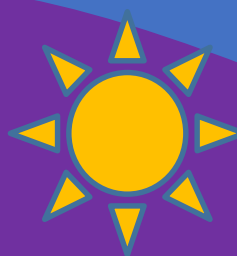
# Computer Learning in Pashto

د کمپیوټر زده کړه په پښتو ژبه



# 2020

# 1399



# Ketabton.com

لیکنه او ترتیب :  
استاد جعفر هاشمي



## TABLE OF CONTENTS

Computer Definition	د کمپیوټر تعریف	4
Advantages of computer	د کمپیوټر گټې	4
Weakness of Computer	د کمپیوټر کمزورتیاوې	6
Using of Computer	د کمپیوټر استعمال	7
Computer Generation	د کمپیوټر تولید	10
Types of computer	د کمپیوټر ډولونه	11
Computer Function	د کمپیوټر دندې	13
Computer Components	د کمپیوټر برخې	14
Keyboard		15
Mouse		16
Joystick		17
Light pen		17
Track ball		18
Scanner		18
Digitizer		18
Micro phone		19
Barcode Reader		20
Optical mark reader OMR		20
Central Processing Unit	مرکزي پروسیس کوونکی واحد	21
ALU		21
Memory or Storage Unit		21
Control Unit		22
Output Unit	راکړيزې برخې	22
Monitor		23
Flite panel Display		24
Printer		25
Computer Memories	د کمپیوټر ذخیرې	27
Cache Memory		27
Primary memory or RAM:		28
Secondary Memory		29
Computer Memory Units	د کمپیوټر د میموري واحدات	30
Computer Mother Board	د کمپیوټر مادر بورډ	31

Two Big Parts of Computer د کمپیوټر دوه لوی برخي	32
Hardware	32
Software	33
System Software او Application Software	33
System Software	33
Application Software	34
Relationship Between Hardware and Software د هارډویر او سافټویر اړیکه	35
Computer Number System د کمپیوټر د اعدادو یا شمیر جوړښت	35
Convert Decimal to binary and binary to Decimal د اعدادو بدلول	36
Computer Data and Information د کمپیوټر ډیټا او معلومات	37
Data Processing Cycle د ډیټا د پروسیس جریان	38
Computer Networking د کمپیوټر انټرنیټ	39
Internet and Intranet انټرنیټ او انټرانیټ	42
Computer Operating System د کمپیوټر چلوونکی سیستم	43
Operating System د دندې په لاندې ډول دي. OS یا Operating System	44
Types of Operating System د چلوونکي سیستم ډولونه	45
Microsoft Windows OS	46
Mac OS X	47
Linux	47
Mobile Operating System	48
OS Services د چلوونکي سیستم خدمات	49
Threat تهديد يا خطر	51
Computer Threats د کمپیوټر تهديد کوونکي	52
Computer Viruses د کمپیوټر وایروس	53
• Computer Related Jobs د کمپیوټر سره تړلي دندې	55
Windows 8.1 installation from CD له سي ډي څخه د وينډو انسټال	56
Windows installation from USB	64
Making Bootable USB for Windows 10-8.1-7	71
Windows 10 Instalition from USB	79
Book References د کتاب ماخذونه	89

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

## د کمپیوټر تعریف Computer Definition



اوس مهال په نړۍ کې ډیر زیات معلومات او داسې شیان موجود دي چې په کمپیوټر پورې تړلي دي نو له همدې امله مونږ ته اړینه ده تر څو په کمپیوټر پوهه شو او یا یې وپېژنو.

د کمپیوټر تعریف: کمپیوټر یو بریښنايز او په معلوماتو یا (Data) باندې پروسيس کونکی ماشین دی کوم چې معلومات د (Input) په توګه اخلي او هغه ورکړل شوي معلومات له ځان سره (Store) یا ذخیره کوي او همدارنګه (Process) یا عملیه ورباندې ترسره کوي او له (Process) وروسته یې (Output) یا (Information) ته بدلوي.

## د کمپیوټر ګټې Advantages of computer

(Speed) یا سرعت: کمپیوټر یو ډیر تیز یا چټک ماشین دی دا ماشین ددې وړتیا لري تر څو په یو غټ مقدار (Data) باندې په ډیر لږ وخت کې محاسبه وکړي. کمپیوټر د خپل (Speed) یا سرعت داندازه کولو واحدات لري چې عبارت دي له مایکرو سیکنډ، نانو سیکنډ، او پیکو سیکنډ. څخه کمپیوټر د خپل تیزوالي له امله په میلیونونه محاسبات په څو ثانیو کې ترسره کوي په داسې حال کې چې انسان ددې قیسمه عمل د ترسره کولو لپاره زیات وخت ته اړتیا لري.

(Accuracy) یا دقت: ددې تر څنګ چې کمپیوټر ډیر لوړ سرعت لري ډیر زیات دقت هم لري. هر قیسم محاسبات 100% له غلطیو څخه پاک ترسره کوي. په دې صورت کې چې ورکړل شوي (Data) یا معلومات درست یا صحیح وي.

**(Storage Capability)** د ساتلو يا ذخيره کولو قابليت : (Memory) يا حافظه د کمپيوټر يوه مهمه ځانگړتيا ده او همدارنگه کمپيوټ له انسان څخه زيات د ذخيره کولو قابليت لري . کمپيوټر دا وړتيا لري تر څو زيات شمير معلومات له ځان سره ذخيره کړي يا يې وساتي . کمپيوټر هر ډول (Data) يا معلومات له ځان سره ذخيره کوي لکه : (Adios) (Pictures) (Text) (Videos) يا ليکنه او داسي نور..

**(Diligence)** يا زيارکښ : کمپيوټر هيڅ ډول ستړيا نه لري او همدارنگه کمپيوټر کولی شي يو کار په جاري ډول ترسره کړي په غير له کومي غلطۍ او ستړيا څخه او همدارنگه کمپيوټر کولی شي يو کار په بيا بيا ځلي يا يو کار په تکراري ډول په پوره دقت او سرعت ترسره کړي .

**(Versatility)** يا د بدلېدلو قابليت : کمپيوټر يو هر اړخيز ماشين دی کمپيوټر کولی شي په يو وخت کي څو وظيفي ترسره کړي مثال : لکه په يو وخت کي يو پروسيس ترسره کول او دهغي تر څنگ د تاش يا پټي (Game) يا لوبه کول.

**(Reliability)** يا د باور وړ : کمپيوټر يو د باور وړ ماشين دی او په دي ماشين کي عصري يا اوسني برېښنايز وسايل يا پرزي زيات ژوند يا دخرابيدلو وخت يې زيات دی . او همدارنگه کمپيوټر داسي (Design) شوی يا جوړ شوی چي ساتنه يې او په هغه کي بدلون راوستل اسانه دي .

**(Automation)** يا اتومات : کمپيوټر يو اتومات ماشين دی . اتوماتوالی عبارت دی له هغي وړتيا څخه تر څو ورکړل شوي دنده په اتومات ډول ترسره کړي لکه . کله چي مونږ کمپيوټر ته يو پروگرام داخل کړو يا يې (Input) کړو هغه پروگرام پرته زمونږ له لاسوهني د کمپيوټر په (Memory) کي ذخيره کيږي او بيا پروگرام او (Instruction) يا لارښووني د ورکړل شوي پروگرام (Execution) يا چلیدل کنټرولوي .

**(Reduction in paper Works and Cost)** یا په پانو باندې کار او د هغې مصارف راکمول : په یو دفتر کې کمپیوټر ددې لپاره استعمالیږي تر څو په پانو یا ورقو باندې د لیکلو کار راکم او روانه پروسه چټکه شي . او همدارنگه مونږ وخت په وخت کولی شو په کمپیوټر باندې لیکل شوي پایل کې په اسانۍ سره تغیر راولو او په پایل کې موجوده (Data) یا معلومات (Edit) یا سم کړو په داسې حال کې چې په پانې باندې لیکل شوي پایل کې د تغیر راوستلو لپاره په بله پانې د نوي پایل د لیکلو ضرورت وي .

### **Weakness of Computer** د کمپیوټر کمزورتیاوي

کمپیوټر یو ماشین دی او نه شي کولی چې هر ډول کار ترسره کړي لکه د انسان په شان. کمپیوټر ته باید (Instruction) یا لارښوونې ورکړل شي تر څو یو کار ترسره کړي او نه شي کولی چې پرته له (Program) یا لارښوونو کومه دنده ترسره کړي .

**(Dependency)** یا تکیه کول : کمپیوټر د انسان د انستړکشن یا لارښوونو په واسطه عمل ترسره کوي نو له همدې امله دا په انسان پورې تړلی یا په انسان باندې تکیه کونکی ماشین دی .

**(Environment)** یا چاپیریال : ددې ماشین د استعمالولو چاپیریال باید له ډورو یا (Dust) څخه پاک وي .

**(Felling)** احساس یا حس کول : کمپیوټر احساس نه لري او نه شي کولی چې د انسان په شان د تجربې ، علم ، او ذایقي له مخې یو شی وپېژني .

## Using of Computer د کمپیوټر استعمال



**(In Business)** په تجارت کي : کمپیوټر د تجارت په برخه کي د مالي محاسباتو لکه د بودیجی یا (Budgets) معلومول ، تجارتي اعلانات، د پیریدونکو یا (Customers) دیتابیس جوړول او په (Stack) یا گودام کي د موجوده موادو ساتنه او حفاظت او داسي نورو دندو لپاره استعمالیږي .

## Banking

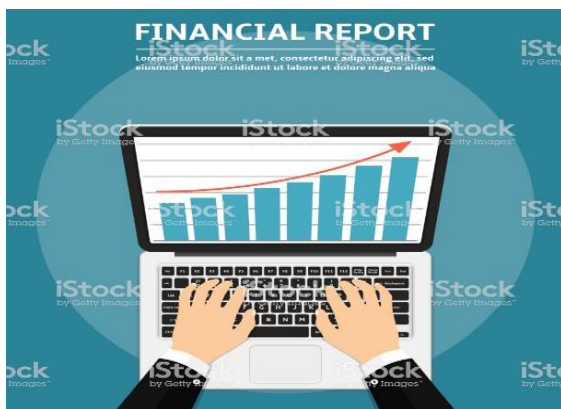


**(Banking)** یا بانکداری : نن ورځ بانکونه په مکمل یا (Complete) ډول په کمپیوټر پوري تړلي دي . چي د خپلو پیریدونکو لپاره لاندی اسانتیاوي برابروي (Online accounting) په دي اکاونټ کي ترسره کیدونکي کارونه عبارت دي له . په اکاونټ کي د موجوده پیسو مقدار معلومول ، پیسي ذخیره کول ، پیسي حواله کول ، او همدارنگه د پیسو راځړه ورکړه ترسره کیږي . (ATM) په بانکي برخه کي دا یو اتومات ماشین دی چي له بانک سره وصل وي چي د خپلو پیریدونکو لپاره د بانک سره معامله اسانه کوي .





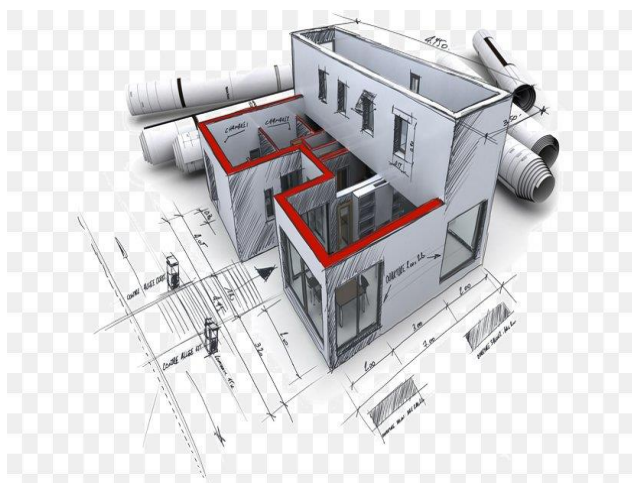
**(Education)** يا تعليم : ڪمپيوٽر د پوهني په برخه کي زياتي اسانتي او برابروي لکه . د شاگردانو لپاره نوم ليکنه او د هغوی لپاره حاضري برابرو ، او هغوی لپاره يو ډيټابيس جوړول چي د هغوی لاس ته راوړني په کي ذخيره يا وساتل شي او داسي نورو ډيرو برخو لپاره استعماليري .



**(Marketing)** يا بازار موندنه : ڪمپيوٽر د بازار موندني په برخه کي د تجارت يا بازار موندني لپاره د اعلاناتو جوړولو او خپرولو لپاره او همدارنگه د (Online) يا انټرنيت له لاري د اخستلو او خرڅولو لپاره او داسي نورو برخو کي استعماليري .



**(Health care)** يا دصحت ساتل : ڪمپيوٽر د صحت په برخه کي په لاندي ځايونو کي استعماليري لکه . مريضانو ته د درمل يا (Drugs) ورکولو په ځای کي ، د مريضانو ريکارډ ساتلو لپاره ، د درملو د ختميدلو يا (Expire Date) معلومولو لپاره ، د مختلفو ناروغيو څيړل او د ناروغي علت يا وجه معلومول ، د مختلفو ټيسټونو کول او د هغي رپوټ برابرو ، د جراحي عملياتو ترسره کول او داسي نورو برخو لپاره استعماليري .



### (Engineering Design) يا انجينري نقشي

: په دي برخه کي کمپيوټر د ډول ډول شیانو د نقشو يا ډيزاين کولو لپاره استعمالیږي لکه د ودانیو په برخه کي د ودانیو لپاره تصویران او نقشي برابرول او د هغو (Edit) کولو او سمولو ، د مزدورانو ، سامان ، او داسي نورو شیانو يا موادو لپاره (Database) يا د معلوماتو ذخیره جوړول او داسي نورو شیانو لپاره استعمالیږي .



### (Military) يا فوج : اوس مهال کمپيوټر

په فوجي او دفاعي برخه کي په ډیره زیاته اندازه استعمالیږي لکه . عصري يا (Modern) ټانکونه ، مزایل او داسي نورو وسلو کنټرول يا اداره کول ، د (Drone) يا بي پیلوټه کمرو او الوتکو کنټرول ، د چاپو وهلو لپاره پلان جوړول ، د فوجیانو سره خبرو کولو ، پیغام استولو ، ویدیو کنفرانس او داسي نورو ډیرو برخو کي استعمالیږي .



**(Government)** يا دولت : د دولت يا هيواد په سطحه کمپيوټر په زياتو برخو کې په کار وړل کېږي يا استعمالېږي چې ځيني يې په لاندې ډول ذکر شوي لکه . د مالياتو يا بودیجې معلومول ، د ووت يا رایه ورکونکو لیست جوړول ، د برقي يا (Electronic) تذکرو او پاسپورټونو جوړول ، د هوا حالات معلومول او داسې نورو زياتو برخو کې کمپيوټر مهم رول يا نقش لوبوي .

### Computer Generation د کمپيوټر تولید



**(Generation)** يا نسل د کمپيوټر په اصطلاح کې په ټکنالوژۍ کې د بدلون له راتللو څخه عبارت دی . او همدارنگه له دې څخه يادونه کوي چې په مخکې يا تير وخت کې کمپيوټر څنگه وو او څه ډول استعمالېدو په تيره زمانه کې جينريشن په (Hardware) هارډویر کې د بدلون راتلل او يا پرمختگ ورکولو څخه عبارت وو . خو په اوس وخت يا اوس مهال جينريشن کې (Hardware) او (Software) دواړه برخې چې ټول کمپيوټر ورڅخه جوړ

شوی دی شاملې دي . له پخوا څخه تر نن وخت پورې مونږ د کمپيوټر په برخه کې (5) جينريشن لرو چې هر جينريشن د کمپيوټر په (Processor) يا عملیه کونکې چې د هارډویر يوه برخه ده په هغه کې د پرمتگ له امله طبقه بندي شوي .

چي په لاندې جدول کي هر يو جينريشن له خپل تاريخ او په پروسيوسور کي له ځانگړي بدلون يا پرمختگ راتللو سره تشریح شوی .

Generation Number	Generation Date	Processor in use
1	1946-1959	Vacuum Tube
2	1959-1965	Transistor
3	1965-1971	Integrated circuit
4	1971-1980	VLSI micro processor
5	1980-Today	ULSI micro processor

### Types of computer د کمپيوټر ډولونه



**(Personal computer)** شخصي کمپيوټر  
: دا کمپيوټر په يو وخت کي يو کس يا يو (User) کولی شي استعمال يي کړي چي بڼه او قوي مايکرو پروسيوسور لري . چي په دوه (Styles) يا شکلونو کي راځي چي عبارت دي له (PC) او (Mac) څخه دا ډول کمپيوټر چي په تجارت ، تعليم ، انټرنيټ ، ساعت تيری لپاره گيم کول ، صحت يا روغتيا او داسي نورو برخو کي استعماليري يا کار تري اخستل کيري .

## Workstation



**(WorkStation)** دا ډول کمپیوټر هم په یو وخت کې د یو (User) یا کس د استعمالولو وړتیا لري . خو د شخصي کمپیوټر په پرتله قوي او تیز مایکروپروسيسور لري چې د انجنیري کارونو په برخه کې ترې کار اخستل کېږي .



**(Mini Computer)** دا ډول کمپیوټر په یو وخت کې د سلگونه (Users) یا استعمالوونکو لپاره د استعمال وړتیا لري .



**(Mainframe)** دا ډول کمپیوټر هم لکه د میني کمپیوټر په شان په یو وخت کې د سلگونه استعمالوونکو لپاره د استعمال وړتیا لري خو د سافټویر ټکنالوژي یې له میني کمپیوټر سره توپیر لري .



**(Supper Computer)** دا يو زيات تيز او لوی کمپیوټر دی چي په سلگونه ميليونه (Instruction) يا لار بنووني په يوه ټانه يا سيکنډ کي (Process) کولی يا چلولی شي چي د هوا حالاتو دمعلومولو لپاره ، هستوي انرژي دپلټلو لپاره او داسي نورو غټو کارونو او دندو د ترسره کولو لپاره تري کار اخستل کيږي .

### د کمپیوټر دندې Computer Function

ټول (Digital) يا عصري کمپیوټرونه لاندې (5) دندې يا وظيفې ترسره کوي تر څو لومړني معلومات يا (Input) شوي ډيټا گټورو معلوماتو (Information) يا (Output) ته تبديل کړي تر څو د (User) يا د کمپیوټر

استعمالوونکي لپاره د پوهي او استفادي وړ وگرځي چي عبارت دي له .



- (Input) يا د ډيټا اخستل : دا هغه پروسه يا مرحله ده چي په دي مرحله کي (Data) يا لومړني معلومات او (Instruction) يا لاربنووني کمپیوټر ته دا خپليږي .

- **(Data Storage)** یا د معلوماتو ذخیره کول : په دي مرحله کي کمپیوتر هغه (Data) یا لومړني معلومات چي کمپیوتر ته د (Input) په مرحله کي ورکړل شوي له ځان سره (Store) یا ذخیره کوي تر څو پروسيس ته آماده شي .

- **(Data processing)** یا په ډیټا عملیه ترسره کول : په دي مرحله کي کمپیوتر هغه ته په ورکړل شوي ډیټا باندې ریاضیکي او منطقي عمليي ترسره کوي تر څو ورکړل شوي لومړني معلومات یا (Data) وروستيو او گټورو معلوماتو یا (Information) ته تبدیل کړي .

- **(Output)** یا د معلوماتو را اخستل : په دي مرحله کي کمپیوتر خپل (User) یا استعمالوونکي ته تولید شوي گټور معلومات یا (Information) د فرینټ ، سکرین ته دکتلو او یا د همداسي نورو لارو وړاندې کوي یا ورکوي .

- **(Control the work flow)** یا د ټولو کړنو کنټرول : په دي مرحله کي یا د کمپیوتر دا برخه پورته ټولو مرحلو ته لارښوونه او د هغو کنټرول ترسره کوي تر څو دغه مرحلي په سمه توگه پرته له کومي ستونزي ترسره شي .

### **Computer Components** د کمپیوتر برخي

**Input Unit** ورکړيزي برخي: دا د کمپیوتر هغه برخي دي چي د هغو په واسطه (User) یا استعمالوونکي کولی شي چي کمپیوتر ته ډیټا داخل کړي او همدارنگه د کمپیوتر دا برخي د استعمالوونکي او کمپیوتر تر منځ د معلوماتو د داخلولو لپاره رابطه جوړوي ټول (Input Devices) یا ورکړيز وسايل ورکړل شوي معلومات د کمپیوتر لپاره د پوهیدلو وړ شکل ته بدلوي . چي ځيني مهمي برخي يي په لاندې ډول ذکر شوي.

**Keyboard** کیبورډ یوه عامه او مشهوره اینفوټ اله ده چې د هغې په واسطه مونږ کمپیوټر ته معلومات داخلولی شو. کیبورډ په معمول ډول د لیکلو لپاره استعمالیږي خو په



کیبورډ کې ځینې داسې بټنې شته یا موجودې دي چې د ځانگړو وظیفو د سرته رسولو لپاره استعمالیږي. اوس مهال دوه ډوله کیبورډ موجود دي (Wireless) یا بی مزې او بل (Wired) یا مزې لرونکي او همدارنگه کیبورډ دوه سایزه لري چې یو یې (84) بټنې او بل یې (101) او یا (102) بټنې لري خو په اوس وخت کې د (104) او یا د (108) بټنو درلودونکی کیبورډ هم منځ ته راغلی. چې لاندې برخې یا بټنې لري.

**(Typing key)** یا د لیکلو بټنې چې عبارت دي له (A-Z) پورې توري او له (0-9) اعداد په کې شامل دي.

**(Numeric keypad)** نمبر لرونکي بټنې چې ددې بټنو په واسطه

مونږ کولی شو کمپیوټر ته اعداد لرونکي ډیټا داخل کړو چې دا بټنې په مجموع کې یو سیټ د (17) بټنو دی چې په کالکولیترو او نور د حساب په ماشینونو کې هم استعمالیږي.

**(Function key)** وظیفوي بټنې دا بټنې د یوې خاصې وظیفې د سر ته رسولو لپاره استعمالیږي چې د کیبورډ په اول قط کې ځای پر ځای شوي دي چې په اوس مهال کیبورډونو کې (12) دانې موجودې دي چې عبارت دي له (F1-F12) پورې



**(Control key)** کنټرولونکي بټني چي د سکرین پر مخ د کرسر د کنټرولولو او دسکرین د کنټرول لپاره استعماليري چي عبارت دي له په Right يا بني طرف کي څلور غشي لرونکي بټني او همدارنگه (Insert,Home,End,Delete,Pageup, Pagedown,Ctrl,Alt,Esc)

**(Special purpose key)** خاص هدف لرونکي بټني . کيبورډ د پورته ذکر شوو بټنو تر څنگ ځيني خاص هدف لرونکي بټني هم لري چي د خاص هدف لپاره استعماليري لکه (Numlock,Capslock,Shift,Enter,PrintScreen,Tab,Spacebar)

**Mouse** موس يا مورک چي نوم يي له شکل څخه اخستل شوی ځکه چي مورک ته ورته شکل لري او هغه کيبل يا مزی چي د هغه په واسطه له کمپيوټر سره وصل کيږي د مورک لکي ته ورته دی خو اوس مهال دوه ډوله



موس موجود دي چي يو يي (Wireless) يا بي مزي اوبل يي (Wired) يا مزی لرونکي دي. موس يوه اشاره کوونکي او د کمپيوټر د سکرین پر مخ د کرسر يا فواينټر د کنټرولولو لپاره يوه مشهوره وسيله ده . چي په خپل منځ کي د يو کوچني بکس او بال درلودونکي ده چي ددی په واسطه د موس حرکات حس کيږي او کله چي د موس بټن کلیک شي يا ووهل شي (CPU) يا مرکزي پروسيس کوونکي واحد ته

سيگنل استوي . په عمومي ډول موس دري بټني لري چي يوه يي (Right) يا بني طرف او بله يي (Left) يا چپ طرف او همدارنگه ددې دواړو بټنو تر منځ يو (Wheel) يا ټاير لري . چي د چپ طرف بټن د يوي برخي د انتخابولو لپاره ، بني طرف بټن د يو پايل سره د تړلو افشنو لپاره او همدارنگه ټاير يي د يوي صفحي بنسټه پورته بيولو لپاره استعماليري . موس ددې لپاره استعماليري تر څو دسکرین پر مخ د فواينټر موقعيت وبنايي او د هغه کنټرول ترسره کړي او همدارنگه مونږ نه شو کولی چي موس د کيبورډ په شان د ليکلو لپاره استعمال کړو .

## د موس گټي په لاندې ډول دي .

- استعمال يې اسان دی
- قیمت يې لږ دی مقصد ډير گران نه دی
- د کيبورډ د (Arrow key) او تچ په نسبت (Pointer) يا اشاره کوونکي ته ډير تيز يا په سرعت سره حرکت ورکوي.



**Joystick** جایستیک دا (Device) یا اله هم د موس په شان یا موس ته ورته وظیفه ترسره کوي چې په زیاته اندازه د (CAD) په نوم سافټویر چې د ډیزاین لپاره تری کار اخستل کیږي استعمالیږي او ددی تر څنگ د کمپیوټري ګیمونو د کولو او کنټرولولو لپاره استعمالیږي. چې جوړښت یې په دي ډول دی دا یو سټیک دی چې یو بال یې په لاندې سر کې چې د بکس په منځ کې وي او بل بال یې په پاس سر کې موجود دی یا لري یې او همدارنگه څلورو خواوو ته حرکت کولی شي .



**Light pen** دا هم یوه اشاره کوونکي وسیله یا اله ده چې قلم ته ورته شکل لري او د سکرین پر مخ د یوې برخې د انتخابولو او د سکرین پر مخ د تصویر رسمولو لپاره استعمالیږي دا یو ټیوب دی چې په خپل منځ کې یوه برقي سترګه یا لایت لري چې د هغې په واسطه تشخیص یا لیدنه کوي. کله چې د لایت فین څوکه د سکرین پر مخ حرکت وکړي او بټن یې کلیک شي په لایت فین کې موجوده سینسر یا حس کوونکی د سکرین هغه برخه یا (Location) معلوموي او CPU ته یې سیګنل استوي .



**Track ball** دا يوه Input اله ده چي په زياته اندازه په (Note book) او (Laptop) کمپيوټرونو کي د موس په ځای استعمالیږي. دا يو نيم دننه شوی بال دی چي په دغه بال باندي د گوتو د حرکت له امله فواینټر حرکت کوي او همدارنگه دا اله له موس څخه لږ ځای ته ضرورت لري دا ځکه چي فواینټر ته د حرکت ورکولو لپاره د موس په شان حرکت نه ورکول کيږي او یواځي د بال په سر د گوتو د کښولو يا حرکت له امله فواینټر حرکت کوي (Track ball) په مختلفو شکلونو کي راځي لکه . بال ته ورته شکل ، بټن او يا هم مربعي شکل لري .



**Scanner** سکینر دا هم یوه (Input) یا ورکړیزه اله ده چي د فوتوکاپی د ماشین په شان کار کوي. ددي الي استعمال ددي لپاره دی کله چي دیتا د پاني پر مخ موجوده وي او مونږ غواړو چي د لا زیات سمبالنت لپاره یي د کمپيوټر هارډ ډیسک ته واستوو . سکینر د موجوده سرچیني څخه تصویر او یا نوره دیتا اخلي او (Binary) یا د اعدادو شکل یا (0) او (1) ته یي بدلوي یا (Convert) کوي تر څو په هارډ ډیسک کي (Store) یا ذخیره شي .



**Digitizer** دا هم یو Input اله ده چي دیتا باینري یا د اعدادو شکل ته اړوي لکه. (Analog) سیگنل (Digital) ته بدلول یا اړول او داسي نور .



**(Micro phone)** دا هم يوه (Input) يا ورکړيزه اله ده چې (Sound) يا اواز او خبري په باينري يا د اعدادو په شکل کي کمپيوټر ته داخلوي .



**Magnetic ink card reader MICR**  
دا يوه Input اله ده چې په خاصه توگه په بانکونو کي د پيسو په چيک يا ټيکټ باندي د پروسيس کولو لپاره استعماليري او همدارنگه دا ددي لپاره استعماليري چې له غلطيو څخه پاکه او ډيره تيزه اله ده.



**Optical character reader OCR**  
دا هم يوه Input وسيله ده چې پرينټ شوی (Text) توري يا ليکنه سکين کوي او باينري يا د اعدادو شکل ته يي اروي تر څو په ميموري کي ستور يا ذخيره شي.



### **Barcode Reader** دا هم يوه Input اله ده

چي د بارکود شوي ډيټا د لوستلو يا (Read) کولو لپاره استعماليري. بارکود شوي ډيټا عبارت ده له هغه ډيټا څخه چي د سپينو يا (Lights) او تورو يا (Darks) کربنو په شکل (Save) يا ذخيره شوي وي . دا اله د بارکود لپبل يا تصوير سکين کوي او د تورو او اعدادو شکل ته يي اړوي چي بيا د پوهيدلو وړ گرځي په هغه کمپيوټر کي چي (Barcode Reader) ورسره (Connect) يا وصل وي .



### **OMR Optical mark reader**

دا هم يوه سکين کونکي اله ده چي د قلم او يا پينسل په واسطه جوړي شوي کربني سکين کوي. دا په خاصه توگه د امتحان په ځواب پاڼو کي د څلور ځوابه پوښتنو د انتخابولو لپاره استعماليري .

## Central Processing Unit مرکزې پروسیس کوونکی واحد



CPU چې د کمپیوټر مغز یا (Brain) هم ورته ویل کیږي په ډیټا باندې هر ډول عمليې ترسره کوي او ورکړل شوي ډیټا او دهغي نتیجه یا (Result) او لارښوونې یا (Instruction) له ځان سره ذخیره کوي او همدارنگه د کمپیوټر د ټولو برخو او عملیو کنټرول کوي. (CPU) په خپله (3) برخې لري چې عبارت دي له .

(Arithmetic and Logic Unit(ALU)) (Memory) او (Control Unit)

**ALU** دا د CPU هغه برخه ده چې په ورکړل شوي ډیټا باندې ریاضیکي او منطقي عمليې ترسره کوي.

(Arithmetic) یا ریاضیکي عمليې عبارت دي د له ضرب، تقسیم، جمع، منفي او داسې نورو څخه

(Logic) منطقي عمليې عبارت دي له . د لوی او کوچني عددونو مقایسه ، مساوي او مختلف ، د ډیټا انتخابول او ادیټ کول او داسې نورې عمليې

د CPU په دې برخو یا (ALU) کې ترسره کیږي .

**Memory or Storage Unit** د CPU دا برخه کولی شي له ځان سره (Instruction) یا لارښوونې ډیټا او د هغي نتیجه ذخیره کړي. او کله چې ضرورت شي د CPU دا برخه د کمپیوټر نورو برخو ته معلومات یا (Information) لیري همدارنگه دي برخې ته . داخلي ، لمړنۍ ، اصلي میموری او یا (RAM) هم ویل کیږي . د سفید ، سایز او وړتیا له مخې درې ډوله میموري یا ذخیرې لري چې عبارت دي له (Cache Memory) (primary Memory) (Secondary Memory)

### (دميموري وظيفي)

- هغه ډيټا او انسټرکشن ذخيره کوي چې پروسيس لپاره ورته ضرورت وي.
- د پروسيس منځنۍ نتيجه يا ريزلټ له ځان سره ذخيره کوي.
- د پروسيس وروستۍ نتيجه له ځان سره ذخيره کوي مخکي له دي نه چې (Output) ته ورکړل شي.
- او همدارنگه ټول (Input) او (Output) د ډيټا ليرد راليرد (CPU) ته د (RAM) له لاري ترسره کيږي .

**Control Unit** د CPU دا برخه د کمپيوټر د ټولو برخو (Operation) يا عمليي کنټرولوي. چې ددي برخي وظيفي په لاندي ډول ذکر شوي دي .

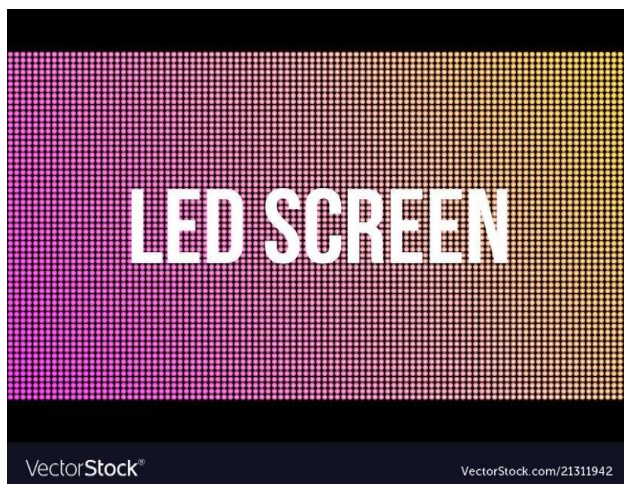
- د کمپيوټر د نورو برخو تر منځ د ډيټا د ليرد کنټرول دی.
- او همدارنگه دا برخه د کمپيوټر نوري برخي کنټرولوي او هغوی ته لار بنوونه کوي.

### Output Unit راکريزي برخي

Output دا هغه وسایل يا الات دي چې د دي په واسطه مونږ کولی شو له کمپيوټر څخه معلومات يا (Information) را واخلو يا يي تر لاسه کړو

دا وسایل د کمپيوټر او د هغه (User) يا استعمالوونکي تر منځ يو لينک يا رابطه ده . او همدارنگه دا وسایل د کمپيوټر له خوانه ورکړل شوي معلومات د استعمالوونکي لپاره د پوهيدلو وړ شکل ته اړوي تر څو يوزر ورباندي پوهه شي او گټه تري واخلې . دلته څو مهم (Output) وسایل چې په کمپيوټر کي استعماليري يادونه تري کوو

(Monitors ,Printers ,Graphic plotter) او داسي نور....



**Monitor** يا سکرين د کتلو يا ليدلو وړ وسيلي ته ويل کيږي چي د کمپيوټر يوه ډيره مهمه او ټپوټ وسيله ده. د يو تصوير کوچنی برخي چي ډاټ يا (Pixel) ورته ويل کيږي را يو ځای شوي او يو مستطيل ډوله شکل يي جوړ کړی چي سکرين يا (Monitor) ورته ويل کيږي . همدارنگه د يو تصوير روښانتيا يا ښه ښکاره کيدل د هغه تصوير د پیکسل تعداد يا شمير په زياتوالي پوري اړه لري. چي هر پیکسل بيا د دري رنگونو درلودونکی دی چي له دي رنگونو څخه هر ډول رنگ منځ ته راځي چي عبارت دي له (R.G.B) يا سور ، شين ، او ابي يا اسماني.

دلته دوه ډوله سکرينونه يا (Monitors) موجود دي چي په لاندي ډول دي.

(Cathode Ray Tube(CRT) او (Flat Panel Display)



**CRT** دا سکرين د تصوير له کوچنيو برخو څخه چي پیکسل نوميري جوړ شوی څرنگه چي د پیکسلونو کوچنيوالي او ډير والی د تصوير په روښانتيا کي مرسته کوي په دي سکرين کي د يو (e) توري د ښودلو لپا له يو څخه زياتو پیکسلو ته ضرورت دی تر څو ټول توری وښايي. دا سکرين په يو وخت کي د معلوم نمبر تورو د ښودلو وړتيا لري . څرنگه چي سکرين په (Character box) باندي ویشل کيږي . کله

چي مونږ يو توری لیکو هغه د سکرين پرمخ د ځان لپاره يو لوکيشن (Fixed) کوي يا يي نيسي . زياتره سکرينونه دا وړتيا لري تر څو په يو وخت کي (80) توري په افقي ډول او (25) لاین توري په عمودي ډول وښايي .



## (CRT) مانیتور یا سکرین لاندی تاوانونه لری

- سایز یی ډیر دی یا غټ دی
- او همدارنگه ډیر برق مصرف کوي



په دي ډول سکرین کي شامل وسایل **Flite panel Display** یا هغه وسایل چي دا ډول سکرین لري عبارت دي له  
( Calculator, Laptop computers screen, Vedio Games )

او همدارنگه دا سکرین د (CRT) په نسبت کم یا لږ سایز او لږ برق مصرفوي یا ضرورت ورته لري چي په دوه برخو ویشل شوي

### LED Monitor:-



(Emissive Display) دا اله بریښنايي انرژي نوري انرژي ته اړوي لکه (LED, ) او (TvScreen, Pc Computer Screen) داسي نور یی مثالونه دي.

### LCD Monitor:-



(Non Emissive Display) دا سکرینونه د اپتیکل ایپیکټ په استعمالولو سره له نورو سرچینو څخه (Sunlight) او یا (Light) را اخلی او د تصویر شکل ته یی بدلوي لکه (LCD)

**Printer** پرینتر یوه Output وسیله ده چې د پاني پر مخ د معلوماتو د چاپ کولو لپاره استعمالیږي. چې په مجموع کې دوه ډوله Printer یا چاپوونکي موجود دي چې عبارت دي له

**Impact** یا اغیزه اچوونکی او **Non-Impact** یا بي اغيزي

**Impact printer**: یا اغیزه کوونکی چاپگر د پاني پر مخ د تورو د چاپولو لپاره په تورو باندي **Striking** کوي یا لریري او د پاني پر مخ يي چاپوي. چې ځانگړتياوي يي په لاندي ډول دي

- قیمت يي لږ یا ازان دی
- ډیر شور کوي
- د ډیر یا غټ چاپ لپاره گټور دی ځکه چې اقتصادي دی

چې دا پرینتر یا چاپگر هم په دوه ډولو ویشل شوی دی

**Character Printer** یا توری چاپوونکی او **Line Printer** یا کرښه چاپ کوونکی

**Character printer**: دا پرینتر په یو وخت کې د یو توري د چاپ کولو وړتیا لري چې دا هم په دوه ډوله دی **Dot Matrix** او **Daisy Wheel printer**.

**Line Printer**: یا کرښه چاپ کوونکی چې له نوم څخه يي معلومیږي دا پرینتر په یو وخت کې د یو لاین د چاپ کولو وړتیا لري دا هم په دوه ډوله دي

**Drum printer** او **Chain Printer**

**None Impact Printer:** يا بي اغيزي پرنټر دا ډول پرنټر په يو وخت کي د يوي پاني د چاپ کولو وړتيا لري چي له دي امله ورته Page Printer هم ويل کيږي چي دا پرنټر هم په دوه ډولو ويشل شوي دي.

**Laser printer او Inkjet Printer چي ددي ډول پرنټرو يا چاپگرو ځانگړتياوي يا خصوصيات په لاندي ډول ذکر شوي دي**

- د اغيزه کوونکي پرنټر په نسبت تيز دی او شور هم نه کوي
- بنه کوالټي يا د چاپ کولو وړتيا لري
- او همدارنگه د مختلف ډول Fonts او د تورو سايز Support يا وړتيا لري



**Laser Printer:** دا پرنټر چي يو بي اغيزي پرنټر دی چي د Laser light په استعمالولو سره د پاني پر مخ ليکنه چاپوي چي بنه Speed يا چټکتيا او همدارنگه بنه کوالټي لري.



**Inkjet printer:** دا هم يو بي اغيزي پرنټر دی چي د پاني پر مخ د رنگ د کوچنيو څاڅکو په شيندلو سره ليکنه چاپوي چي په اوس وخت کي دا دوه ډوله پرنټر بنه کوالټي لري او همدارنگه ډير دقيق او چټک دي او د Inkjet printer په واسطه مونږه کولی شو رنگه کاپي هم چاپ کړو.

## Computer Memories د کمپیوټر ذخیري

د کمپیوټر میموري یا حافظه د انسان د مغزو په شان کار کوي چې Data او Instruction یا لارښوونې له ځان سره ذخیره کوي.

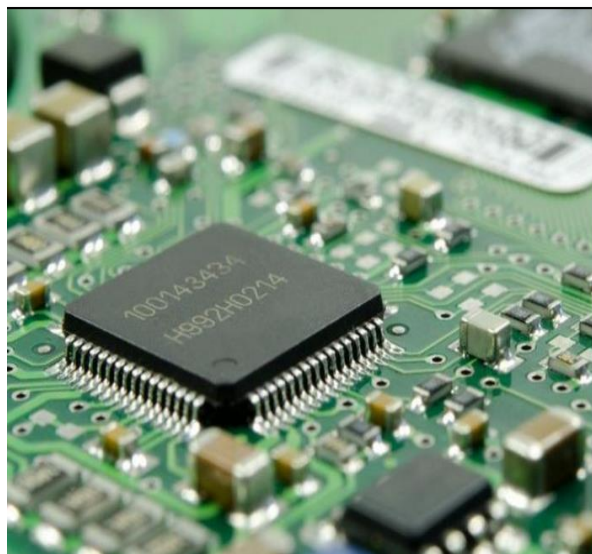
کمپیوټر میموري په کمپیوټر کې د ذخیره کولو لپاره Space یا خالیگا ده چې په هغه کې پروسیس شوي ډیټا او همدارنگه هغه ډیټا چې پروسیس کولو ته ضرورت لري Store یا ذخیره کېږي. د کمپیوټر میموري په داخل کې په زیات شمیر کوچنیو برخو ویشل شوي چې هرې برخې ته یې Cell یا حجره ویل کېږي چې هر یو Location یا Cell یو خاص ادرس لري چې له صفر څخه شروع کېږي او د میموري په Capacity یا سایز پورې اړه لري.

لکه د مثال په توګه که چېرې یو کمپیوټر 64K میموري ولري  $64 * 1024 = 65536$

میموري Location به ولري او همدارنگه ددې میموري Location ادرس به له صفر څخه شروع یعنې 0—5535 پورې حسابېږي مطلب د اصلي عدد څخه چې 65536 دی یو منفي کېږي ا بیا له صفر څخه حساب شروع کېږي تر 5535 پورې ادرس لري. چې په بنيادي ډول د کمپیوټر میموري په درې لاندې برخو ویشل شوي.

### Cache Memory, Main or Primary Memory, Secondary Memory

#### 5. Cache Memory :



**Cache Memory**: دا یوه تیزه کوچنۍ او ډیر

قیمت لرونکې Semiconductor میموري ده

چې CPU ته د چټکتیا ورکولو لپاره

استعمالېږي چې د Primary Memory یا RAM

او CPU تر منځ د پردې په شکل موقعیت لري

یا پرته ده. چې په دې میموري کې د ډیټا او یا

پروګرام هغه برخه چې CPU یې بیا بیا ځلي

استعمالوي ذخیره کېږي یا ساتل کېږي له

ډیسک څخه ډیټا د Operating System یا

وینډو په واسطه کیش میموري ته راوړل کېږي

او له دې ځایه بیا CPU ته ځي یا CPU له کیش

میموري څخه ډیټا Access کوي یا ترلاسه

کوي یې.

د Cache يا کيش ميموري گټي او تاوانونه په لاندي ډول دي.

گټي: د CPU لپاره يي د Access Time يا د لاسرسي وخت لږ دی يا CPU لاسرسي ورته اسان دی.

او هغه ډيټا له ځان سره ساتي چي CPU يي د يو پروسيس په وخت کي بيا بيا ځل استعمال ته ضرورت لري.

تاوانونه: د ذخيره کولو لپاره لږ ظرفيت لري يا سايز يي کم دی.

دا يوه Volatile يا بدلېدونکي ميموري ده مطلب په هغه صورت کي چي کمپيوټر بند شي دا ميموري له ځان سره ستور شوي يا ذخيره شوي ډيټا له لاسه ورکوي .

او همدارنگه دا ميموري ډيره گرانه يا يا د اخستلو لپاره اوچت قيمت لري



### Primary memory or RAM: دا ډول

ميموري يوه Internal يا داخلي او همدارنگه Read/Write ميموري ده. دا ميموري يا RAM هغه ډيټا او انسټرکشن له ځان سره ساتي په کوم چي اوس مهال کمپيوټر پروسيس يا کار کوي . دا ميموري هم لږ ظرفيت لري خو د کيش ميموري په نسبت يي ظرفيت ډير دی او

همدارنگه دا ميموري هم لکه د کيش ميموري په شان Volatile خاصيت لري يعني په هغه صورت کي چي کمپيوټر بند شي له ځان سره ستور شوي ډيټا له لاسه ورکوي يا Lost کوي يي چي له همدې امله ورته Temporary يا لنډ مهالي ميموري هم وايي. دا ميموري هم يوه Semiconductor ميموري ده چي سفيد يي د کيش ميموري په نسبت کم دی چي په دوه برخو ويشل شوي. RAM او ROM چي لاندي ځانگړتياوي لري.

- دا يوه Semiconductor ميموري ده
- Main or internal Memory چي اصلي يا داخلي ميموري هم ورته ويل کيږي
- Volatile خاصيت لري يعني کله چي کمپيوټر بند شي ډيټا له لاسه ورکوي
- دا د کمپيوټر لپاره Working يا کاري ميموري ده چي سفيد يي له کيش ميموري څخه کم او له Secondary ميموري څخه زيات دی .
- او همدارنگه کمپيوټر نه شي کولی چي پرته له دي ميموري څخه وچليږي.

**Secondary Memory**: دا میموري چي د بهرنی یا External میموري په نوم هم پیژندل کیږي او همدارنگه دا میموري Non Volatile یا نه بدلیدونکی خاصیت لري یعنی د کمپیوټر د بندیدو په صورت کي له ځان سره Store شوي یا ذخیره شوي ډیټا له لاسه نه ورکوي او له ځان سره یې د دايم لپاره ساتي چي له همدې امله ورته Permanent Memory یا دايمي میموري هم ویل کیږي. ددې



Hard Disk

میموري Speed یا تیزوالی د RAM په نسبت کم دی خو سایز یې له دې میموري څخه زیات دی . او همدارنگه CPU نه شي کولی چي په مستقیم ډول له دې میموري څخه ډیټا ترلاسه کړي بلکي د Input او Output په توگه له دې میموري څخه ډیټا ترلاسه کوي او ورکوي یې یعنی ډیټا له Hard Disk یا Secondary میموري څخه Primary میموري یا RAM ته ځي او بیا له هغه ځایه CPU ته ځي . ددې میموري مثالونه لکه . Disk, CD Rom, DVD او داسي نور....

### د Secondary میموري ځانگړتیاوي په لاندې ډول ذکر شوي دي

- دا یوه External یا خارجي میموري ده
- دا ډول میموري Magnetic او Optical میموريانې دي
- دا میموري د Backup ملاتړي یا کومکي میموري په نوم هم پیژندل کیږي
- دا یوه Non Volatile یا نه بدلیدونکي میموري ده مطلب ډیټا په دايمي ډول له ځان سره ساتي
- او همدارنگه دا میموري په کمپیوټر کي د Storage یا ذخیره گا په توگه استعمالیږي
- کیدای شي چي کمپیوټر له دې میموري څخه پرته هم وچلیږي.

## Computer Memory Units د کمپیوټر د میموري واحدات

د میموري یا Storage د اندازه کولو واحدات: عبارت له هغه مقدار دیتا یا معلوماتو څخه دی چې یوه میموري یې له ځان سره Store یا نڅیره کوي. چې په لاندې ډول ذکر شوي دي .

**Bit** یا **Binary Digit**: دا د کمپیوټر میموري د اندازه کولو کوچنی واحد دی چې عبارت له (0) او (1) څخه دی چې یا به صفر وي او یا به یو وي چې ON او OFF هم ورته ویل کیږي.

**Nibble**: نیبل: چې څلور بیت مساوي له یو نیبل سره دي

**Byte** بایت: چې اته بیت مساوي دي له یو بایت سره دي او همدارنگه یو بایت عبارت دی له یو توري څخه.

چې جدول یې په لاندې ډول دی.

8 Bits	=	1	Byte
1024 Byte	=	1	Kilo Byte (KB)
1024 KB	=	1	Mega Byte (MB)
1024 MB	=	1	Giga Byte (GB)
1024 GB	=	1	Tetra Byte (TB)
1024 TB	=	1	Peta Byte

## Computer Mother Board د کمپیوټر مادر بورډ



مادر بورډ چي Main board يا عمومي بورډ هم ورته ويل کيږي چي د کمپیوټر ټولي داخلي او خارجي برخي له يو بل سره نښلوي يا وصل کوي

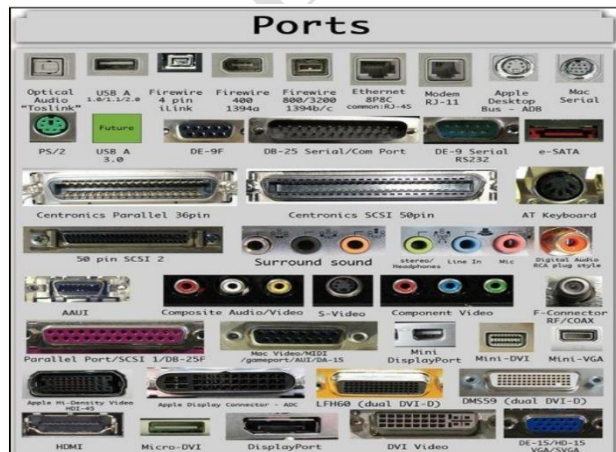
لکه . Hard Drive , Memory , CPU, Sound Card, Video Card , Optical Drive او داسي نوري برخي په مستقيم او يا غير مستقيم ډول د کيبل له لاري له يو بل سره وصل کوي . او همدارنگه مادر

بورډ ته د کمپیوټر د ملا د تير نسبت هم کيږي يا ويل کيږي .

مادر بورډ د کمپیوټر دا ټولي برخي ددي لپاره سره وصلوي يا Connect کوي تر څو په منظم او بڼه ډول يوه وظيفه ترسره کړي .

مادر بورډ د کمپیوټر د بيلا بيلو برخو يا Components د نښلولو لپاره Ports يا Slots يعني سوري او ځايونه لري .

لکه . VGA Port, Parallel port , Usb port او داسي نور چي د کيبل په ورکولو يا Plug in په واسطه Connect يا نښلول کيږي .





## Two Big Parts of Computer د کمپیوټر دوه لوی برخي

د کمپیوټر دوه عمده او لوی برخي چي ټول کمپیوټر ورځه جوړ شوی دی عبارت دي له Hardware او Software څخه چي ددي دواړو برخو له یو ځای کیدو څخه کمپیوټر منځ ته راغلی دی .

### Hardware: د

کمپیوټر ټولي فزیکي یا بدني برخي چي کمپیوټر ورځه جوړ شوی هارډ ویړ ورته ویل کیږي. یا په بل عبارت Hardware د کمپیوټر هغه ټولي برخي چي مونږ یي په لاس نیولی او لمس کولی شو چي د کمپیوټر لاندې برخي په کي شاملې دي .



Input Device: لکه. موس ، کیبورډ ،مایکرو فون او داسي نور.....

Output Device: لکه. Monitor یا سکرین ، فرینټر ، سپیکر او داسي نور...

External Storage Device: یا خارجي ذخیري لکه. هارډ ډیسک، ډي وي ډي ،سي ډي ،

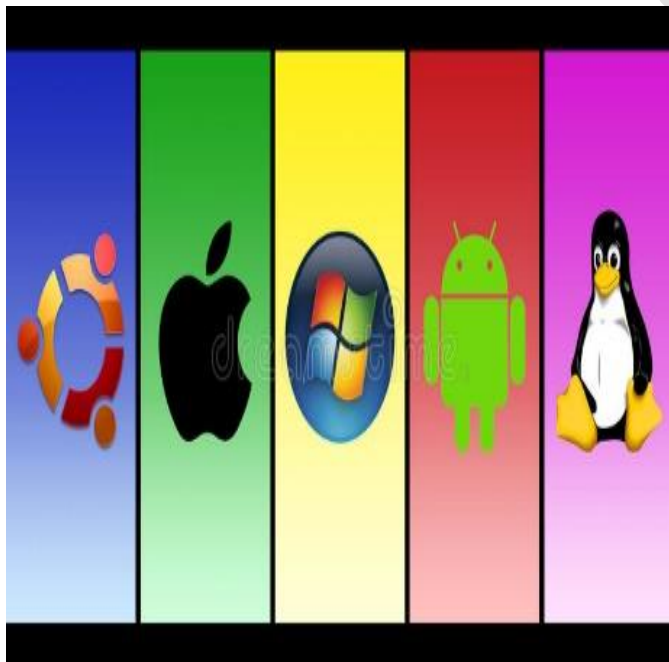
یو ایس بی ، او داسي نور....

Internal Components: یا داخلي برخي لکه. CPU, Mother board, RAM او داسي نور.



**Software**: سافټویر د پروگرامونو او Instruction یا لار بنسټونو مجموعه یا ټولګه ده چې د یوې خاصې وظیفې او یو خاص Problem یا مشکل د حل کولو لپاره د پروگرامرانو له خوا جوړیږي لکه. MS Word, Excel, Games, Windows او داسې نور چې په دوه برخو ویشل شوي دي چې عبارت دي له.

### Application Software او System Software



**System Software**: دا سافټویر د هغه پروگرامونو مجموعه ده چې ددې لپاره جوړ شوي یا جوړیږي ترڅو په خپلواکه توګه یا په خپل سر کمپیوټر وچلوي او کنټرول یې کړي او همدارنګه د کمپیوټر Processing ته وړتیا او پراختیا ورکوي. په عمومي ډول System Software د کمپیوټر جوړوونکو کمپنیو له خوا تیاریږي یا جوړیږي. ددې سافټویر ټول پروگرام په Low Level Language یا ژبه کې لیکل کېږي یا جوړیږي دا ددې لپاره ترڅو د هارډویر سره په اساسي ډول تماس ولري.

دا ډول سافټویر د کمپیوټر د هارډویر او User یا د کمپیوټر تر منځ Interface برابروي یا اړیکه جوړوي. د System Software مثالونه لاندې ذکر شوي Operating System or Windows, Compiler, Interpreter, Assembler او داسې نور...

## د System Software ځانګړتیاوي په لاندې ډول دي

- د System یا ماشین سره نږدې اړیکه لري
- Speed یا چټکتیا یې زیاته ده
- جوړول یې سخت کار دی
- پوهیدل ورباندې ډیر سخت دي
- ساتنه او تنظیم یې سخت کار دی
- په عمومي ډول په Low Level Language کې لیکل کېږي



### Application Software: دا ډول سافټویر د

یو خاص مقصد او یا یوې خاصې وظيفې د ترسره کولو لپاره جوړېږي. دا سافټویر په کمپیوټر لیب کې د Application Software د کټګورۍ لاندې جوړېږي. دا ډول سافټویر کیدای شي یو پروګرام وي لکه Notepad چې د ساده لیکني یا ادیت کولو لپاره استعمالېږي. او یا هم کیدای شي چې د پروګرامونو مجموعه یا ټولګه وي چې Software Package ورته ویل کېږي چې دا پروګرامونه په شریکه یا ګډه توګه کار کوي تر څو یوه وظيفه ترسره کړي لکه Spreadsheet Package او داسې نور....

ددي ډول سافټویر مثالونه په لاندې ډول ذکر شوي دي

Payroll Software, Students Record Software, Income Tax Software, Microsoft Office Suite, MS Word, MS Excel, MS PowerPoint او داسې نور....

## د Application Software ځانګړتیاوي په لاندې ډول دي

- د User یا استعمالوونکي سره نږدې اړیکه لري
- جوړول یې اسان دي ډیر سخت نه دي
- د System software په نسبت لږه چټکتیا لري
- په عمومي ډول په High Level Language کې لیکل کېږي
- پوهیدل ورباندې اسان دي
- ساینز یې زیات او زیات Storage ته اړتیا لري

## د هارډویر او سافټویر اړیکه *Relationship Between Hardware and Software*

- د کمپیوټر هارډویر او سافټویر په یو بل باندې تکیه کوي او همدارنگه دا دواړه باید په شریکه کار وکړي تر څو کمپیوټر یو ښه Output تولید کړي.
- مونږ نه شو کولی چې له سافټویر څخه د هارډویر له ملاتړ یا Support څخه پرته کار واخلو او همدارنگه مونږ نه شو کولی چې له هارډویر څخه د سافټویر له ملاتړ څخه پرته گټه واخلو.
- که چیرې مونږ غواړو چې په کمپیوټر باندې یوه خاصه وظیفه ترسره کړو نو د هغه وظیفې د ترسره کولو لپاره ځانگړی سافټویر باید هارډویر ته Load یا اضافه یا انسټال شي.
- د هارډویر اخستل یو ځل لگښت ته اړتیا لري خو تر څنګ یې سافټویر جوړول یا Development ډیر سخت او جاري لگښت ته اړتیا لري.
- د مختلفو وظیفو د ترسره کولو لپاره باید مختلف سافټویر هارډویر ته انسټال یا اضافه شي.
- سافټویر د هارډویر او استعمالوونکي تر منځ د لینک یا رابطې په توګه کار کوي.
- که چیرې هارډویر ته د کمپیوټر زړه ووايو نو سافټویر ته یې روح ویلی شو مقصد دواړه په پوره ډول په یو او بل پوري تړلي دي.

## د کمپیوټر د اعدادو یا شمیر جوړښت *Computer Number System*

کله چې مونږ یو توری یا یوه کلمه لیکو نو کمپیوټر دغه توري د اعدادو شکل ته اړوي ځکه چې کمپیوټر یواځې په اعدادو یا Binary System (0) او (1) باندې پوهیږي. چې په لاندې ډول ذکر شوي دي.

**Binary Number System:** په دې سیستم کې دوه اعداد استعمالیږي چې بنسټ او قاعده یې په (2) اعدادو ولاړه ده چې عبارت دي له (0) او (1) څخه.

**Octal Number System:** په دې سیستم کې اته عددونه استعمال شوي چې بنسټ او قاعده یې په (8) عدد ولاړه ده چې عبارت دي له (0,1,2,3,4,5,6,7)

**Decimal Number System**: دا د هغه اعدادو سيستم دی چې مونږ يې په ورځني ژوند کې استعمالوو چې په دې سيستم کې لس اعداد استعمال شوي چې عبارت دي له (0,1,2,3,4,5,6,7,8,9) څخه

**Hex Decimal Number System**: په دې سيستم کې چې قاعده يې په (16) اعدادو ولاړه ده لس اعداد او شپږ توري په کې شامل دي چې عبارت دي له (A,B,C,D,E,F 0,1,2,3,4,5,6,7,8,9) څخه

### *Convert Decimal to binary and binary to Decimal د اعدادو بدلول*

د مثال په توګه که چیرې مونږ غواړو چې (29) عدد چې یو Decimal عدد دی او غواړو چې دا عدد Binary یا د کمپیوټر لپاره د پوهیدلو وړ اعدادو (0) او (1) ته واړوو نو ددی عمل د ترسره کولو لپاره باید لاندې مرحلې ترسره کړو.

(1) راکړل شوی عدد چې (29) دی . د باینري عدد چې قاعده يې (2) ده

یعني راکړل شوی عدد (29) په (2) تقسیموو او د هر یو Step یا مرحلې باقی مانده له ځان سره لیکو . او کله چې د ټولو عملیو په اخر کې یو عدد باقی پاتې شي د هغه باقی مانده په شمول د پورته تیر شوو ټولو مرحلو باقی مانده عددونو سټ د راکړل شوي Decimal عدد باینري شکل دی . لکه په لاندې جدول کې چې دا عمل ترسره شوی دی

مرحلې	عملیه	نتیجه	باقي مانده
1 مرحله	29/2	14	1
2 مرحله	14/2	7	0
3 مرحله	7/2	3	1
4 مرحله	3/2	1	1
5 مرحله	1/2	0	1

په پورته باقی مانده کالم کې ټول موجوده اعدادو سټ یعنی (1.0.1.1.1) د راکړل شوي Decimal عدد باینري شکل دی . چې په پورته باقی مانده کالم کې راکړل شوی لومړی باقی مانده په بني طرف کې اول بیا دوهم باقی مانده دوهم او همدغسي دوام ورکولو تر څو دغه سټ ترتیب شي.

(2) او اوس غواړو چې د مثال په ډول همدغه راکړل شوی یا لاس ته راغلی باینري عدد Decimal ته واړوو ددې عمل د ترسره کولو لپاره لاندې مرحلو ته ضرورت دی . لکه څنگه چې ویل شوي په باینري سیستم کې (0) د OFF او (1) د ON په معنا دی نو له همدې ځایه لومړی د باینري عدد قاعده چې (2) دي د طاقت په شکل لیکو او بیا یې د راکړل شوي باینري شکل یا عدد په واسطه ON او OFF معلومو او بیا یې ON برخي سره جمع کوو تر څو د راکړل شوي باینري عدد Decimal شکل لاس ته راوړو لکه په لاندې ډول چې دا عمل ترسره شوی دی .

2 <sup>8</sup>	2 <sup>7</sup>	2 <sup>6</sup>	2 <sup>5</sup>	2 <sup>4</sup>	2 <sup>3</sup>	2 <sup>2</sup>	2 <sup>1</sup>	2 <sup>0</sup>
256	128	64	32	16	8	4	2	1
				1 ON	1 ON	1 ON	0 OFF	1 ON

$$(29) = 16 + 8 + 4 + 1$$

### Computer Data and Information د کمپیوټر ډیټا او معلومات

**Data:** مونږ کولی شو ډیټا په دې ډول تعریف کړو. د حقیقتونو ، نظریو، او لارښوونو وړاندې کول . او یا په بل عبارت لومړنیو او خامو موادو او یا معلوماتو ته چې لا پروسیس ته اړتیا لري ډیټا ویل کیږي. چې عبارت دي له توري ، اعداد ، سمبولونه ، تصویر ، اډیو ، ویدیو او داسې نور د ډیټا مثالونه دي.

**Information:** معلومات يوه اداره شوي او منظم شوي ډيټا ده چي د ترلاسه كاونكي لپاره په پوره معنا د پوهيدلو وړ وي. او همدارنگه Information هغه ډيټا ده چي مختلف ډول مراحل او پروسيس ورباندي ترسره شوي وي او پوره معنا لرونكي او د پوهيدلو وړ وي د User يا استعمالوونكي لپاره. لكه په لاندي مثال كي چي يادونه شوي.

$2+2 =$ خام مواد يا لومړنی ډيټا	4 Information
---------------------------------	---------------

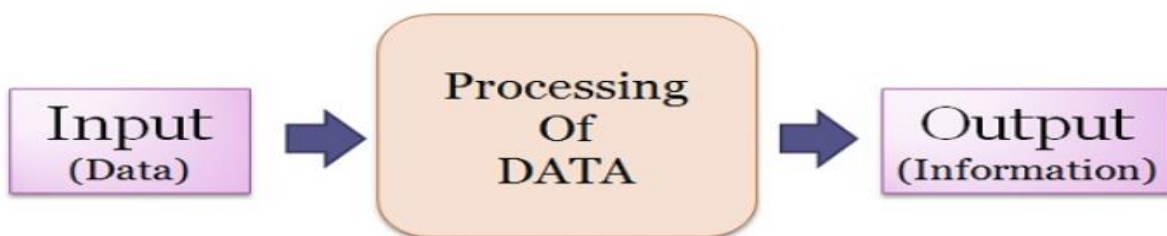
### Data Processing Cycle د ډيټا د پروسيس جريان

كمپيوټر ته په وركړل شوي ډيټا باندي د پروسيس سيكل عبارت دی له

$$\text{Input Data} + \text{Processing} = \text{Output or Information}$$

- د Data processing Cycle: په لومړنی مرحله كي چي د استعمالوونكي يا User له خوانه ډيټا كمپيوټر ته داخليږي دي مرحلي ته Input يا وراچول او وركول ويل كيږي.
- د Data Processing Cycle: په دوهمه مرحله كي كمپيوټر په وركړل شوي ډيټا باندي پروسيس كوي او مختلف ډول عمليي ورباندي ترسره كوي تر څو د يوزر لپاره د پوهيدلو وړ شكل يا Information ته يي واړوي چي دي مرحلي ته Processing ويل كيږي.
- د Data processing Cycle: په دريمه مرحله كي كمپيوټر خپل توليد شوي Information يا معلومات چي د تيرو دوه مرحلو په واسطه لاس ته راغلي استعمالوونكي يا User ته يي وركوي چي دي مرحلي ته Output ويل كيږي.

#### Data Processing Cycle



## Computer Networking د کمپیوټر انټرنیټ

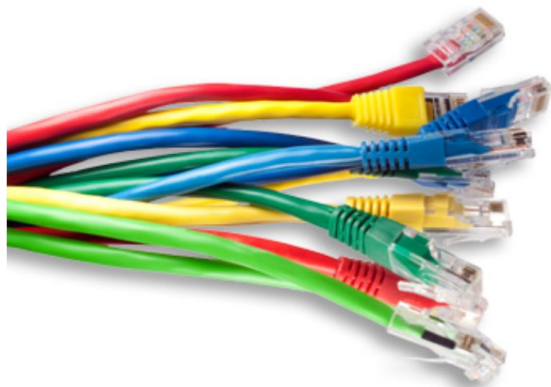


**Internet:** دا یوه نړیواله شبکه ده یا هغه سیستم دی چې په کې زیات شمیر کمپیوټر له یو او بل سره وصل یا Connect کيږي ترڅو معلومات او سرچینې له یو بل سره شریک یا Share کړي.

د کمپیوټر نیټورک ځانګړتیاوي په لاندې ډول دي .

- له یو کمپیوټر څخه بل کمپیوټر ته د معلوماتو او سرچینو شریکول.
- یو پایل په یو کمپیوټر کې ستور وي او د نورو کمپیوټرونو څخه هغه پایل ته لاسرسی پیدا کول.
- کله چې له یو کمپیوټر سره Scanner, Printer, Fax Machin وصل وي نو د انټرنیټ له لارې نور کمپیوټرونه هم کولی شي له دې وسایلو څخه استفاده وکړي.
- د کمپیوټر نیټورک لپاره لاندې وسایل ضروري دي.

### External and Internal Network Card, Router, Distributer



**Network Cable:** کیبل ددې لپاره استعمالیږي ترڅو کمپیوټرونه له یو بل سره Connect یا وصل کړي چې په دې برخه کې زیا استعمالیدونکی کیبل RJ-45 دی.





**Distributer:** کله چي مونږ يو کمپيوټر له بل سره وصل کوو د Serial port له لاري يي وصل کوو خو که کله وغواړو چي ډير کمپيوټرونه له يو او بل سره وصل کړو نو

Serial port بيا دا کار نه شي ترسره کولی. نو ددي ستونزي د حل لپاره يوي مرکزي باډي يا Distributer ته ضرورت

دی چي ددي لاري بيا کولی شو کمپيوټرونه ، سکينر، پرينټر او داسي نور وسايل وصل کړو چي دغه مرکزي باډي بيا Network Traffic کنټرولوي.

## Linksys Wireless Router



ComputerHope.com

**Router:** دا اله د مرکزي باډي په توگه په انټرنیټ کي استعمالیږي چي ددي لاري کمپيوټرونه او نور وسايل له يو او بل سره وصل کیدلی شي. همدارنگه دا اله د يادو وسايلو د وصل کولو لپاره خپل سوري لري چي Ports ورته ويل کيږي چي کمپيوټر او نور وسايل له Router سره د Network Cable په واسطه وصل کيږي . خو په اوس زمانه کي داسي روټر هم موجود دي يا راغلي دي چي کمپيوټرونه او نور وسايل پرته له کيبل څخه هم ورسره وصل کولی شو.

**Network Card**: دا د کمپیوټر یوه مهمه برخه ده چې پرته له دې څخه یو کمپیوټر نه شي کولی چې له انټرنیټ سره وصل شي او همدارنگه دا اله یا برخه د نیټورک برابروونکي یا

Network Interface Card(NIC) په نوم هم پیژندل کیږي زیادتره کمپیوټر خپل

نیټورک کارډ لري چې په دوه ډوله دي.

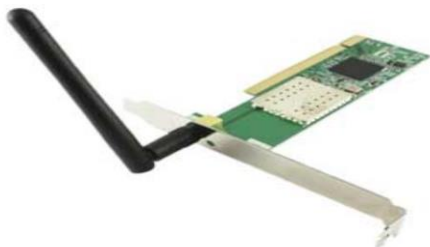
**Internal and External Network Card** یا داخلي او خارجي نیټورک کارډ



**Internal Network Card**: ددې نیټورک کارډ

لپاره په مادر بورډ کې خپل سوري یا Ports

موجود دي چې د هغې لاري Insert کیږي یا داخلي.



**External Network Card**: دا نیټورک کارډ په

دوه ډوله دي Wireless او USB base

**Wireless**: دا نیټورک کارډ ددې ضرورت لري تر څو مادر بورډ ته داخل شي او همدانگه

دا د انټرنیټ سره د وصل کیدلو لپاره کیبل ته اړتیا نه لري.

**USB base**: ددې نیټورک کارډ استعمال اسان دی او له کمپیوټر سره د Usb port له لاري

وصل کیږي او کمپیوټر په اتومات ډول دا کارډ معلوموي او د هغه لپاره ضروري Driver

انسټالوي هغه ډرایور چې په اتومات ډول د انټرنیټ Support کوي یا چلوي يي.

## Internet and Intranet *انټرنیټ او انټرانیت*



**Internet:** دا یو پراخه نړیوال او معیاري سیستم دی د کمپیوټرو د وصل کولو لپاره او همدارنگه په معیاري Protocol سره چې TCP/IP دی استعمالیږي. په انټرنیټ کې هر یو کمپیوټر په خپل خاص IP ادرس سره پیژندل کېږي. IP ادرس د نمبرو یو خاص ګروپ دی چې مثال یې عبارت دی له (110.22.33.114) څخه کوم چې د کمپیوټر Location یا موقعیت

معلوماتو او همدارنگه کمپیوټر یو خاص (DNS) Domain Name Server استعمالوي

او دا ددې لپاره استعمالیږي تر څو Name یا نوم IP ادرس ته واړوي نو له همدې لارې User کولی شي چې یو کمپیوټر د Name یا نوم له لارې پیدا کړي. چې مثال یې دا دی

کله چې مونږ Google Search کې ولیکو (<https://WWW.Totourilspoint.com>)

نو DNS دا پته یو خاص IP ادرس ته بدلوي او بیا د همدې ادرس له لارې هغه کمپیوټر ته ځي په کوم کې چې دا ویب سایټ پروت دی یا موجود دی.

**یادونه:** انټرنیټ د هرچا لپاره په ټوله نړۍ کې د لاسرسی وړ دی.

intranet.



**Intranet:** انټرانیت دا یو داسې سیستم دی چې په دې کې معلوم شمیر کمپیوټرونه سره وصل وي او په انټرانیت کې وصل شوي کمپیوټرونه بهر نړۍ ته لاسرسی نه لري یا هغه کمپیوټرونو ته لاسرسی نه لري چې د انټرانیت څخه بهر وي.

په معمول ډول هره اداره یا Organization خپل انټرانیت او غړي لري او همدغه غړي

کولی شي چې ددې ادارې په انټرانیت کې موجوده یا وصل کمپیوټرو ته لاسرسی ولري او همدارنگه په انټرانیت کې هم یو کمپیوټر د خپل خاص IP ادرس له مخې پیژندل کېږي .

## د انټرنیټ او انټرانیت تر منځ توپيرونه په لاندې ډول دي

- انټرنیټ په عمومي ډول د ټولې نړۍ د کمپیوټرو لپاره دی خو په مقابل کې انټرانیت په څو کمپیوټرو پورې تړلی او خاص وي
- انټرنیټ په پراخه او بڼه ډول ویب سایټو ته لاسرسی برابروي خو انټرانیت بیا بندیزونه لري
- انټرنیټ د انټرانیت په پرتله لږ محفوظیت یا Security لري خو انټرانیت بیا ډیر زیات محفوظ او Secure دی.

## Computer Operating System د کمپیوټر چلونکی سیستم

Operating System یا OS هغه پروگرام دی چې لاندې

ځانګړتیاوي لري.



- OS هغه پروگرام دی چې د Hardware او Software ترمنځ د Interface یا نښلونکي چاپیریال په توګه کار کوي.
- دا هغه سره تړلي او خاص پروګرامونه دي چې د کمپیوټر ټولې سرچینې او عمليې کنټرولوي.
- دا هغه پروګرامونه دي چې په کمپیوټر کې د نورو پروګرامونو چلیدل کنټرولوي لکه Application او نور System سافټویر کنټرولوي.
- د اپریټینګ سیستم کار دا دی تر څو کمپیوټر هوسا او په ګټوره توګه کار وکړي
- یوزر ته هوسا او بڼه چاپیریال برابروي ترڅو له کمپیوټر څخه استفاده وکړي.
- OS د یو منځګړي په توګه د یوزر او هارډویر تر منځ فعالیت کوي او یوزر ته دا زمینه برابروي ترڅو له نورو سرچینو څخه استفاده وکړي.
- د کمپیوټر ټولې سرچینې اداره کوي او کنټرولوي.
- همدارنګه OS دا معلوموي چې څوک او له کومې سرچینې څخه استفاده کوي او همدارنګه د سرچینې غوښتونکو ته چې مختلف پروګرامونه او یوزران دي د سرچینې ورکولو اونه ورکولو پریکړه او مختلف مشکلات حل کول.
- د یوزر او پروګرام ترمنځ د سرچینو د شریکولو لپاره مناسب چاپیریال جوړول .

## د Operating System يا OS دندې په لاندې ډول دي.

**Memory Management:** ددې معلومول چې د Primary Memory يا RAM کومه برخه استعمال شوي او د چا له خوا استعمال شوي او کومه برخه يې نه ده استعمال شوي او کله چې يو پروسيس يا پروگرام د ميموري غوښتنه وکړي هغه ته ميموري ورکول يا برابرول.

**Processor Management: CPU** ته د پروسيس ورکول او يا نه ورکول اداره کوي او کنټرولوي يې.

**Device Management:** د ټولو وسايلو معلومول چې Input/output کنټرول هم ورته ويل کيږي او همدارنگه دا پريکړه کول چې کوم پروسيس بايد Device تر لاسه کړي څه وخت او د څومره Time يا وخت لپاره.

**File Management:** د سرچينو ورکول اونه ورکو او همدارنگه دا پريکړه کول چې څوک دي Resources يا سرچيني تر لاسه کړي.

**Security:** په کمپيوټرکي موجوده ډيټا ته د بي اجازي لاسرسي مخنيوی کول لکه د Password په واسطه او يا د نورو تخنيکونو په واسطه مخنيوی کول.

**Job Accounting:** د هغه وخت او سرچيني معلومول چې د کوم پروسيس او يا د کوم يوزر له خوا استعمال شوي وي.

**Control Over System Performance:** له سيستم څخه د خدمت د غوښتلو ريكارډ کول يا په ياد ساتل.

**Interaction with Operator:** د OS علم د متقابل عمل کوي چې ځواب يې د سکرين له لاري بنودل کيږي.

**Error Detecting Aid**: د مشکلاتو یا د Error په معلومولو کې مرسته کول چې د Error Message بنودلو او نورو لارو ترسره کېږي

**Coordination Between Other Software and User**: د یوزر او سافټویرو ترمنځ لارښوونه یا یوزر او نور سیستم سافټویرو ته لارښوونه کول لکه، Compiler, Interpreter, Assembler او داسې نور.

### Types of Operating System د چلونکي سیستم ډولونه



زیادتره خلک هغه اپریټینګ سیستمونه استعمالوي چې په نوي اخستل شوي کمپیوټر کې یې له مخکې څخه Install یا نصب وي خو مونږ کولی شو چې انستال شوی OS یا اپریټینګ سیستم

Upgrade او Change یا بدل کړو او پر ځای یې بل OS په خپل کمپیوټر کې انستال کړو.

همدارنگه د Personal Computer یا شخصي کمپیوټر لپاره دري عام OS عبارت دي له Linux, Apple Mac OS X, Microsoft Window څخه.

عصري یا Modern اپریټینګ سیستمونه په شکلیز ډول کار کوي یا (GUI)

یعني Graphical User Interface دي . چې دا ډول OS تاسو ته دا اجازه درکوي تر څو د موس Pointer یا اشاره کوونکی په یو Icon یا شکل ودروی او کلیک ورباندې وکړی نو تاسو ته به له دې شکل سره تړلي هرڅه د سکرین پر مخ د لیکنې او شکل یا تصویر سره ښکاره شي په واضح ډول سره یې بیا تاسو لیدلی شئ .

او همدارنگه عصري GUI اپريټينگ سيستمونه ددي لپاره جوړ شوي يا جوړيږي چې User يا استعمالوونکي ته د کمپيوټر استعمال اسانه او په ښه ډول تړي استفاده وکړي.

د OS – GUI د راتلو څخه مخکي کمپيوټرونو (CMD) Command Line Interface

درلودو په دې Interface کې به User هر يو Command بيل بيل ليکلو او په مقابل کې به کمپيوټرونو د ورکړل شوي Command جواب يواځې د Text يا ليکنې سره د سکرين پر مخ ښکاره کولو چې بيا له CMD څخه وروسته Microsoft کمپنۍ د (Windows OS) رامنځته کړو.



## OS Microsoft Windows

د 1980 کال په منځ کې رامنځته شو. چې اوس مهال زيات (Microsoft OS) موجود دي

چې ددې کمپنۍ تر ټولو اوسنی يا Recent Version يې (Windows 10) ده چې په (2015) کال کې جوړه شوي ده او همدارنگه (Windows 8) په (2012)

## The Windows GUI

(Windows 7) په (2009) او

(Windows Vista) په (2007) کې رامنځته شوي

چې اوس مهال (Recent Version) يا نوی ورژن د PC يا Personal Computer يا شخصي کمپيوټر Smart Phone , Tablet او نورو لپاره (Windows 10) ده او همدارنگه د Server Computers لپاره بيا (Windows 2019) ده.



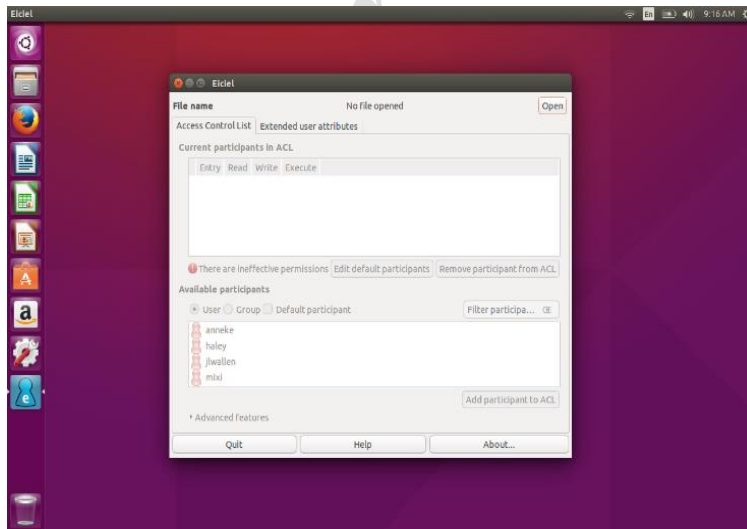
### The OS X GUI

Operating System: **Mac OS X**  
 هم د OS يوه سلسله ده  
 چې د Apple کمپنی له

خوا جوړیږي چې په ټولو نوي  
 اخستل شوو Macintosh  
 کمپیوټرونو کې دا OS له مخکې  
 څخه Install یا نصب وي چې  
 مختلف ورژن یې عبارت دي له.

Mojave. Sep 2018—  
 yosemite.2014—Mountain Lion.2012—Lion.2011

او Snow Leopard.2009 او همدارنگه Apple کمپني هم (Mac OS X Server) د سرور  
 کمپیوټرو لپاره وړاندي کوي . چې په 2014 کال کې د Mac OS X مارکیت یا استعمال %9.5  
 وو په داسې حال کې چې Microsoft Windows نیردي %90 مارکیت درلوده د Apple کمپنی  
 د مارکیت د کموالي یوه وجه دا وه چې ددې کمپنی کمپیوټرونه ډیر قیمت ته یا گرانبییه وو خو تر  
 څنګ یې بیا ځینې خلک یا وګړي د Mac OS X شکل یا Graphic خوبسوي چې د هر چا په  
 ذوق یا خوبسې پورې اړه لري.



**Linux**: دا اپریټنگ سیستم د  
 Open Source له کورنۍ څخه دی  
 یعنی هر څوک کولی شي په ټوله  
 نړۍ کې دا OS په Free یا مفت  
 ډول ترلاسه کړي.

د لینیکس کرنل په 1991 کې  
 رامنځته شو او ددې OS مارکیت  
 په 2014 کال کې له %2 څخه هم  
 کم وو خو په هر حال زیادتره  
 Server Computer همدا یعنی

لینیکس OS استعمالوي ځکه چې Customize یې اسان دی.



Operating systems for mobile devices



**Mobile Operating System**: دا OS په

موبایلونو لکه.

Smart Watch, Tablet, Smart phone او داسي نور Mobile Devices کي استعمالیږي

د Mobile OS مثالونه په لاندې ډول ذکر شوي دي

لکه (Apple iOS) (Windows Phone) (Google Android)

چې ددې OS په واسطه تاسو کولی شئ په خپلو موبایلونو کي فلمونه وگورئ،

انټرنیټ وکاروئ، گیمونه ورباندې وکړئ او همدارنگه د جنټري یا Cleanedr Manage

او داسي نور کارونه ترسره کړئ. چې مشهور OS یې Windows, iOS, Android دي.



**Android**: دا OS د Google کمپنی په واسطه Design شوی یا

جوړ شوی دی چې استعمال یې خورا یا ډیر اسان دی او هغه

سیستمونه چې OS Android استعمالوي په ټوله نړۍ کي یې شمیر له

یو بیلینون څخه زیات دی.



**iOS**: دا OS یو پرمختللی، هوبنیار، او محفوظ Mobile

Operating System دی

چې په iPod Touch, iPad, iPhone موبایلو کي استعمالیږي.



**Windows**: دا یو محفوظ، ساده او اسان استعمالوونکی OS دی چې

په Skype, OneDrive, Outlook شمول مهمي نقتي لري.

## OS Services د ډلوونکي سيستم خدمات

يو Operating System يا OS د يو پروگرام او يوزر لپاره لاندي خدمات وړاندي کوي.

د پروگرام لپاره د چلیدلو وړ چاپیریال برابرې او همدارنگه د یوزر لپاره داسې چاپیریال برابرې ترڅو په کمپیوټر کې د خپلې خوښې پروگرام په بڼه او ګټوره توګه استعمال کړي یا ګټه ترې واخلي چې ځینې مهم خدمات چې یو OS یې برابرې په لاندي ډول دي.

**Program Execution:** میموري ته د یو پروگرام Load کول، د پروگرام چلول یا Execution، د پروگرام د چلولو کنټرول، د هممهاله پروسیس یا Interrupt لپاره طریقه یا حل لار لټول، د پروسیس د پوهولو لپاره لار برابرول، د Deadlock یا ځنډ او ټکر لپاره طریقه یا لار برابرول او کنټرولول او داسې نور...

**Input/output Operation:** مطلب د Read/Write یا د لیکلو او لوستلو، Delete کولو یا ختمولو، او ایډیټ یا سمون راوستلو لپاره چې هر یو پایل او یا هر یو I/O وسیلې یا Device ته ضرورت شي هغو ته لاسرسی برابرې او کنټرولوي یې

### File Management



### File System Manipulation:

پایل د یو بل سره تړلو معلوماتو مجموعې ته ویل کېږي. کمپیوټر کولی شي چې پایلونه د ډیر وخت لپاره په Secondary Storage لکه Hard Disk, CD, DVD، او داسې نورو کې ذخیره کړي. OS د پایل Management یا اداره کولو په برخه کې لاندي کارونه ترسره کوي

- مثال کله چې یو پروگرام غواړي چې یو پایل Read او یا Write کړي نو OS پروگرام ته دا اجازه ورکوي ترڅو په یو پایل باندې عمليې ترسره کړي.
- او همدارنگه دا اجازت ورکوي ترڅو یو پایل یوازې Read یا ولولي او یا همداسې Read او Write دواړه عمل ترسره کړي یعنې هم یې ولولي او هم وکولی شي چې تغیر په کې راوړي او یا یې ختم کړي.

- OS يوزر ته داسي چاپيريال برابرروي تر څو يوزر وکولى شي يو پايل Create او يا Delete کړي او همدارنگه نوملرونه Create/Delete کړي.
- او همدارنگه OS يوزر ته دا اجازه ورکوي ترڅو له خپلي ډيټا څخه Backup يا دوهمه کاپي واخلې چې د ډيټا په ساتلو کې مهم رول لري.



**Communication: OS** مختلف ډول Process ته چې د کمپيوټر په داخل کې وي او يا مختلفو کمپيوټرونو ته چې د انټرنېټ له لارې سره وصل يا Connect وي د Communication يا خبرو اترو لار او اړيکه برابروي چې دا کار په دوه طريقو ترسره کېږي.

**Share Memory** يا د ميموري په شريکولو سره.

**Message Passing** يا د پيغام په استولو سره ترسره کېږي.

**Error Handling: Error** يا مشکل هروخت او هر چرته پېښېدلی يا پيدا کېدلی شي لکه په Memory, Input/output Devices, CPU او داسې نورو کې. د مشکل د کنټرول لپاره يو OS لاندې کارونه ترسره کوي.

- OS په منظم ډول Possible Error يا ممکنه مشکل چيک کوي.
- OS د هر ډول سرچينو لپاره تقسيم اوقات برابروي لکه د CPU لپاره. تقسيم اوقات ددې لپاره برابروي تر څو CPU په منظم ډول استعمال شي او بڼه کاروکړي يا ترسره يې کړي.



**OS: Protection** هر ډول بي له اجازي لاسرسی کمپیوتر ته کنټرولوي او همدارنگه په سیستم کي موجوده ډیټا ته د غیر قانوني یا پرته له اجازي لاسرسي مخنیوی کوي چي دا کار لکه د یوزر لپاره Password او داسي نورو تخنیکونو له لاري ترسره کوي.

### **Threat** تهديد يا خطر

په هر محیط کي هره پېښه چي په پټه او بدمرغی سره او غیرقانوني لاسرسی چي په ډیټا کي خرابتیا، افشاکول، او یا بدلون رامنځته کوي او همدارنگه په خدمتونو باندي بنديز لگول د Threat په توگه پیژندل کيږي.

د کمپیوتر Threat ډولونه په لاندي ډول دي.

**فزيکي ويجاری لکه:** اور، اوبه چټلتیا او داسي نور.

**طبيعي پيښي لکه:** زلزله، اور غورځوونکي فعالیتونه او نور.

**د خدمت له لاسه ورکول لکه:** برق، Airconditio, Telecommunication او نورو تخنیکي وسایلو ناکامیدل لکه په سامان الاتو کي ستونزه په سافتویر کي ستونزه او همدارنگه د ظرفیت یا ذخیري ډکیدل او داسي نور.

**Deliberates:** لکه جاسوسي او په ډیټا باندي غیرقانوني پروسیس ترسره کول او نور.

د Threat سرچیني لکه Internal او External هغه ځایونه چي Threat ورڅخه منځته راځي.

**Internal** یا داخلي لکه: پیریدونکي، ملگري، قرار دادیان، خرڅوونکي او نور.

**External** یا خارجي لکه: انټرنیټي جرمونه، مسلکي هیکران، جاسوسي، زیانمنونکي فعالیتونه لکه Worm, Virus او داسي نور چي خطرناک دي.

## د کمپیوټر تهديد کونکي Computer Threats



**Virus Threat:** دا د کمپیوټر هغه پروگرامونه دي چې د پروگرامرانو له خوا ددې لپاره جوړیږي ترڅو د User له اجازې پرته د کمپیوټر نورمال حالت یا Normal Function خرابوي یا ودروي یې او له خطر سره یې مخ کوي.

**Spyware:** دا د کمپیوټر هغه پروگرامونه دي چې د پروگرامرانو له خوا جوړیږي او د User Online یا انټرنیټي فعالیتونه څاري او د User له رضایت یا اجازې پرته د خپلې گټې لپاره پروگرامونه انسټالوي او همدارنگه شخصي معلومات یا ډیټا غلا کوي.

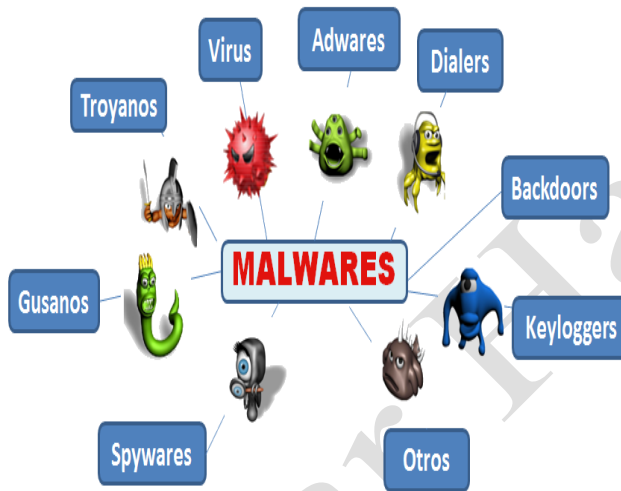


**Hackers:** دا هغه پروگرامران دي چې نور کاروونکي په خطر کې اچوي یا یې تهديد کوي او د خپلو شخصي گټو په خاطر د نورو کمپیوټرونو ته ننوزي ددې لپاره چې هلته موجوده معلومات غلا، خراب او یا تغیر په کې راولي.



**Phishing Threat:** دا هغه غير قانوني فعاليتونه دي د کومو له لاري چي Phishing Man يا چلبازان کوشش کوي چي د چلبازو ايميلونو او مسيجونو د ليرلو په واسطه د يو شخص يا يوزر شخصي ديتا غلا کړي.

### Computer Viruses د کمپيوټر وایروس



وایروس د کمپيوټر پروگرامونه يا کوډونه دي چي د پروگرامانو له خوا جوړيږي او ددي وړتيا لري تر څو ستاسو په کمپيوټر کي موجوده ديتا تر تاثیر لاندي راولي او خرابه يي کړي کمپيوټر وایروس هڅه کوي چي ستاسو کمپيوټرونو ته داخل شي او کله چي کمپيوټر ته داخل شي پرته د يوزر له اجازي په زيات شمير کاپي کيږي او ټولو پولډرو ته ځان رسوي چي په کمپيوټر کي موجوده ديتا تر تاثیر لاندي راولي.

او همدارنگه وایروس هغه بدنيته او زيانمن پروگرامونه دي کله چي کمپيوټر ته داخل شي نورو پروگرامونو ته سرايت کوي او بدلون ورپه کي راولي او همدارنگه خپل کوډ ورته ورداخلوي . وایروس کولی شي چي د کمپيوټر Data File او Boot Sector او داسي نورې برخي تر تاثیر لاندي راولي. چي ځيني کمپيوټر وایروس په لاندي ډول دي

**Worms:** دا د کمپيوټر هغه پروگرامونه دي چي په خپله حرکت کوي او په چټکۍ سره خوريږي او همدارنگه دا دي ته ضرورت نه لري چي د بل پروگرام يوه برخه شي يا ځان ورپوري ونبڼلوي دا په خپله زياتيږي او سرايت کوي.

**Trojan Horse:** دا هم د تخريبيوونکو پروگرامونو يوه ټولگه يا مجموعه ده چي په کمپيوټر کي پاتي کيږي او خپل شکل ته بدلون ورکوي او په کمپيوټر کي موجوده نارمل سافټویر يا د سافټویر عادي حالت تر تاثیر لاندي راولي دا وایرس په خپله سرایت نه کوي خو دا امکان لري چي دغه وایروس په پروگرام کي پاتي شي او شکل ته يي بدلون ورکړي.

**Bombs:** دا هم د تروجن هارس په شان دی خو دا وایروس بیا ځيني ځانگړتياوي لري او همدارنگه دا په خپل ټاکل شوي وخت او نيټه کي حرکت کوي او خوريري.

### کمپيوټر ته د وایروس د راتلو لاري او سرچيني



- له انټرنیټ څخه د ډاونلوډ په صورت کي.
- Removable Storage لکه USB میموري کارډ او داسي نور.
- Email Attachment له امیل سره تړلي پایلونو له لاري.
- د ناپیژانده سافټویر او خدماتو استعمال له لاري.
- غیر محفوظ سافټویر او یا هم د کمزوري پاسورډ له امله.

### څنگه خپل کمپيوټرونه له Threat and Virus څخه وساتو

- د لاندي نقاتو په عملي کولو سره خپل کمپيوټر له Threat او Virus څخه وساتی
- په خپل کمپيوټر کي له Updated Antivirus څخه استفاده وکړی.
- او همدارنگه Updated firewall په استعمالولو سره ځان وساتی.
- هر وخت له خپلي مهمي ډیټا څخه Backup يا کاپي واخلي.
- له انټرنیټ څخه د پروگرامونو د ډاونلوډولو او انسټالولو په وخت کي احتیاط وکړی.
- د Updated File Encryption Program په انسټالولو سره.
- د ایمیل لوستلو په وخت کي له ایمیل سره تړلي يا زمیمه شیانو ته پاملرنه کول.
- خپل ماشومان د انټرنیټ له تهدید او خطر څخه خبر کړی او هغوی ته د خوندي Browsing يا انټرنیټ څخه استفاده کولو لاري چاري ور وښایی.

## • Computer Related Jobs د کمپیوټر سره تړلي دندې

په اوس وخت یا زمانه کې هغه وظيفي چې د کمپیوټر په مرسته ترسره کېږي او یا په کمپیوټر پورې تړلي وظيفي دي او هغه خلک چې دا وظيفي ترسره کوي عبارت دي له.



**Programmer:** هغه کس چې پوره تکره وي او قانوني پوهه ولري تر څو د کمپیوټر لپاره یو پروگرام ولیکي یا یې جوړ کړي د پروگرامر په توګه پیژندل کېږي.

هغه کوډ یا پروگرام چې د پروگرامر له خوا لیکل کېږي دا د Instruction یا لارښوونو مجموعه ده چې کمپیوټر ته ددې لپاره ورکول کېږي چې کمپیوټر باید څه وکړي ، څنګه یې وکړي ، او کله یې وکړي.

**System Analyst:** دا هغه کس دی چې د یو سافټویر یا سیستم ډیزاین ، Development او Implementing کوي او یا په زور او موجوده سیستم کې نور نقاط اضافه کوي تر څو بله یا اضافه وظيفه ترسره کړي.



**Database Administrator:** یا په ساده ډول DBA هغه ټریننګ شوی کس دی څوک چې د Database او Storage Management مسول وي.

**Network Administrator:** په یو نیټورک کې د یو کمپیوټر انستالول، سازول، او Support کول لکه Local Area Network او Wide Area Network کې او د انټرنیټ نوري برخې په بیلا بیلو ادارو کې Manage کوي یا تنظیموي.



**Web Designer**: هغه پوهه او معمار کس چي د يو ښه، گټور او ارتباط لرونکي ويبسايټ د جوړولو وړتيا لري چي هغه په خپل ويبسايټ کي له Contents, Images او معلومات يا Information ځای پر ځای کوي ترڅو د يو يوزر لپاره د خوښي وړ وگرځي.

**Information Security Analyst**: دا يوه ډيره د پام وړ دنده ده چي په دي کي د کمپيوټر Security يا امنيت يا د ټول نيټورک امنيت ساتل کيږي.

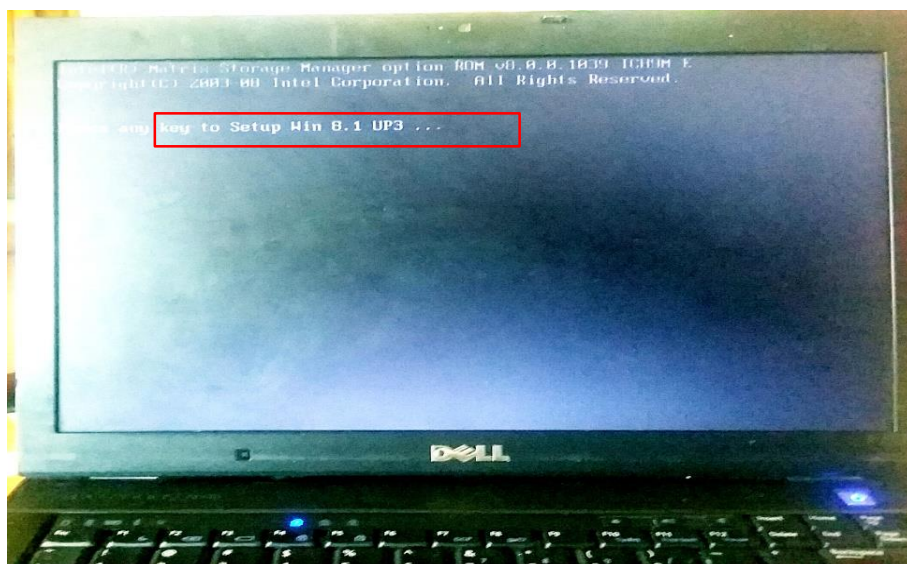
### Windows 8.1 installation from CD له سي ډي څخه د وينډو انسټال

له سي ډي څخه کمپيوټر ته د وينډو د انسټالولو لپاره لاندي طريقي يا مرحلي بايد ترسره شي چي په دي مرحلو کي هغه افشني يا ځايونه چي ستاسو لاسوهني يا ترتيباتو ته ضرورت لري چي په تفصيل سره تاسو ته ښودل شوي دي.

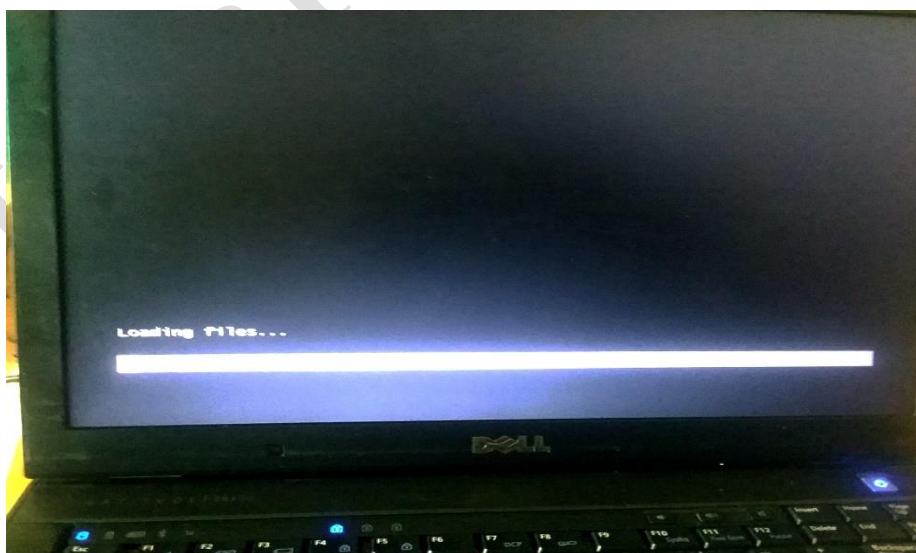
- (1) د Windows CD چي د هري وينډوز وي راواخلي که (7-8.1-10) وي د کمپيوټر په CD Drive کي يي په صحيح ډول کيږدي چي دلته مونږ د وينډوز (8.1) انسټاليشن کوو چي په تصوير کي تاسو ويني.



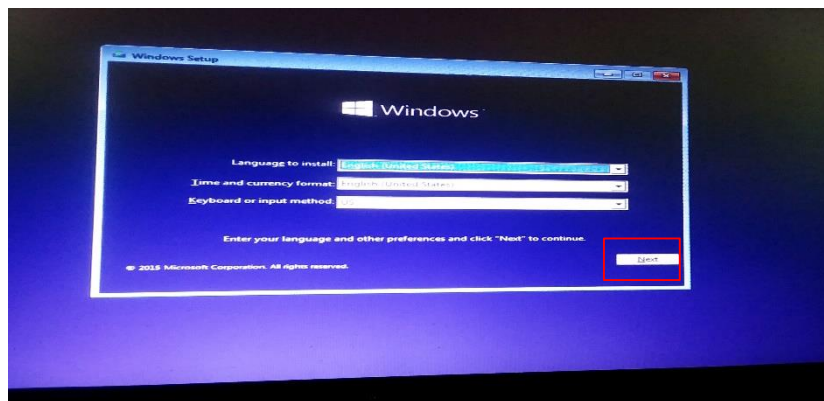
- (2) کله مو چي سي ډي په CD drive کي کينودله خپل کمپيوټر Restart کړی او کله چي لاندي پرده راښکاره شوه که چيري تاسو Dell کمپيوټر لری او که F12 او که Hp لری F9 او همدارنگه که د نورو کمپنيو کمپيوټرونه لری نو بيا هم په پورته دوه بټنو کي له يوي څخه استفاده وکړی چي دلته مونږ Dell کمپيوټر لرو نو د Dell کمپيوټر لپاره د کمپيوټر له Restart څخه وروسته د لاندي پردي په ښکاره کيدلو سره زر تر زره په پرلپسي ډول 3 واري F12 بټن او ورپسي Enter بټن ووهی.



- (3) او له پاس پردي څخه وروسته بيا لاندي پرده راځي چي په لاندي پرده چي په ويندوز 8.1 کي د Loading file پرده ده او تا سو بايد انتظار وکړی



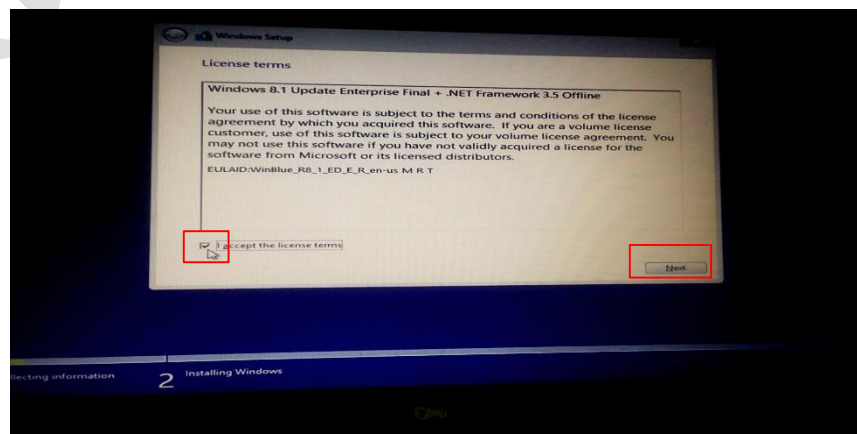
(4) له پاس پردي څخه وروسته په لاندي پرده کي په Next کليک وکړی.



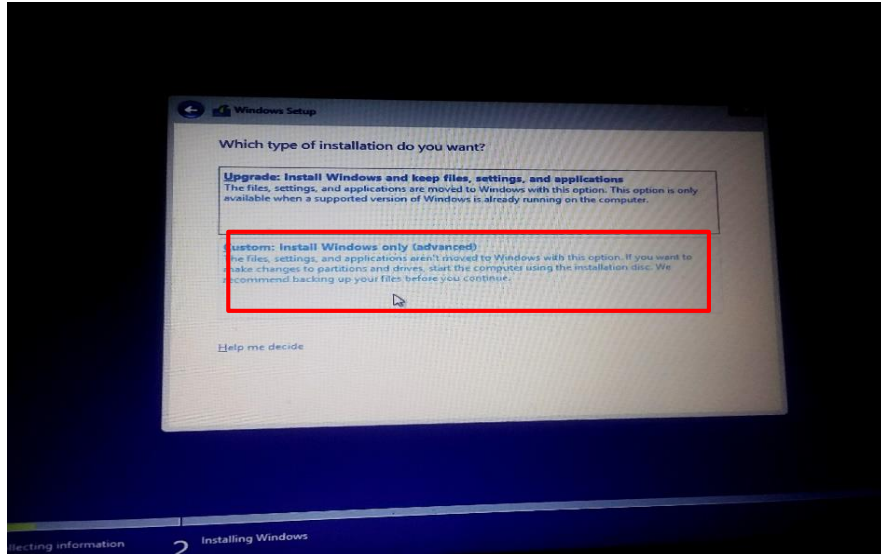
(5) له پاس پردي څخه وروسته په لاندي پرده کي په Install Now کليک وکړی او بيا انتظار وکړی.



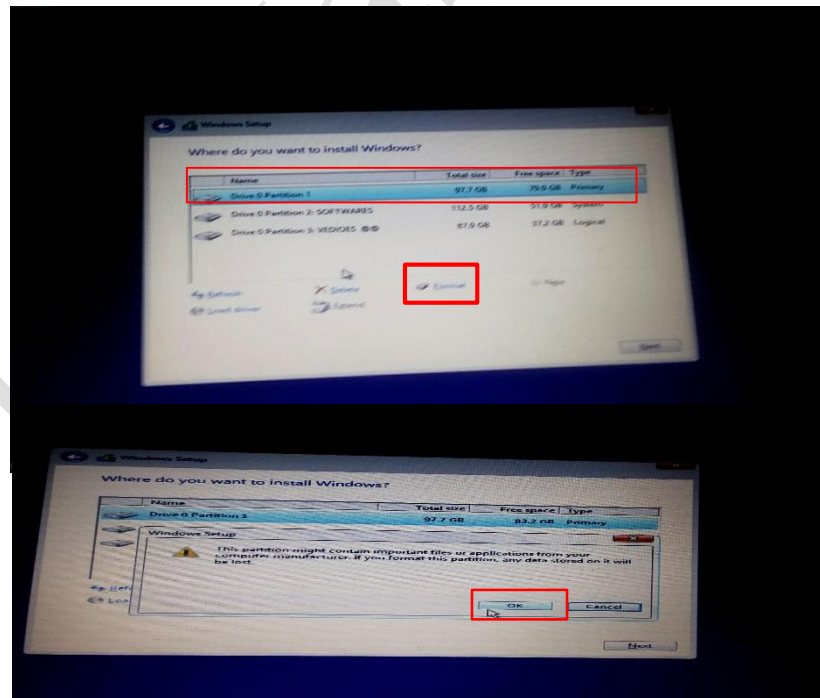
(6) په لاندي پرده کي په accept the license term ا تیک مارک ولگوی او بيا وروسته په Next باندي کليک وکړی.



(7) په لاندې پرده کې په دوهم کمانډ باندې کلیک وکړئ.



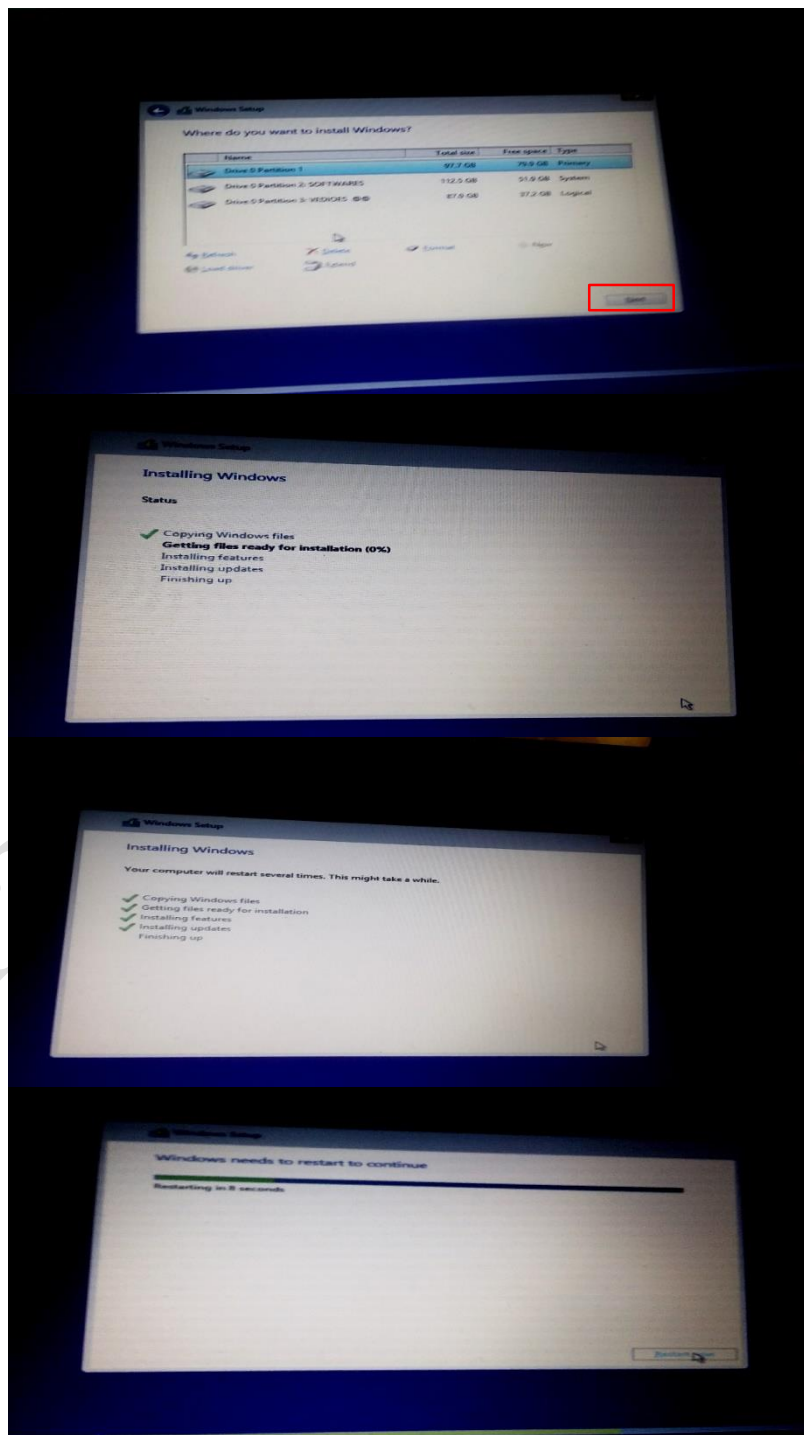
(8) د لاندې پردي په راښکاره کیدلو سره تیره یا زړه ویندوژ چې په کوم Drive کې وي هغه Drive انتخاب کړئ او بیا وروسته په لاندې برخه کې په Format باندې کلیک وکړئ او بیا یې OK کړئ.



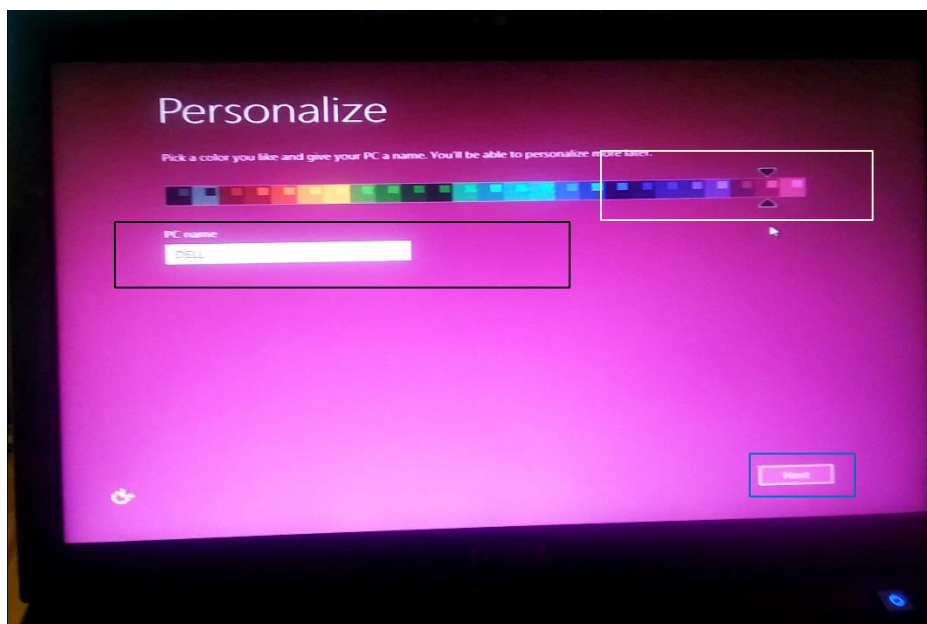
تر څو زړه ويندو له منځه لاړه شي او بيا وروسته د خپلي خوښي Drive د نوي ويندو لپاره انتخاب او په Next باندي کليک وکړی چي په لاندي ډول تاسو ته بنودل شوي دي. او وروسته بيا انتظار وکړی چي په دي مرحله کي ستاسو کمپيوټر څو واري Restart کيږي خو تاسو به لاسوهنه نه کوۍ او نه به خپل

بندوی او په خپل کي لاسوهنه مه خپل سر ته يي تر څو بلي مرحلي ورسيزي چي لاندي په بل سټيف بنودل کيږي.

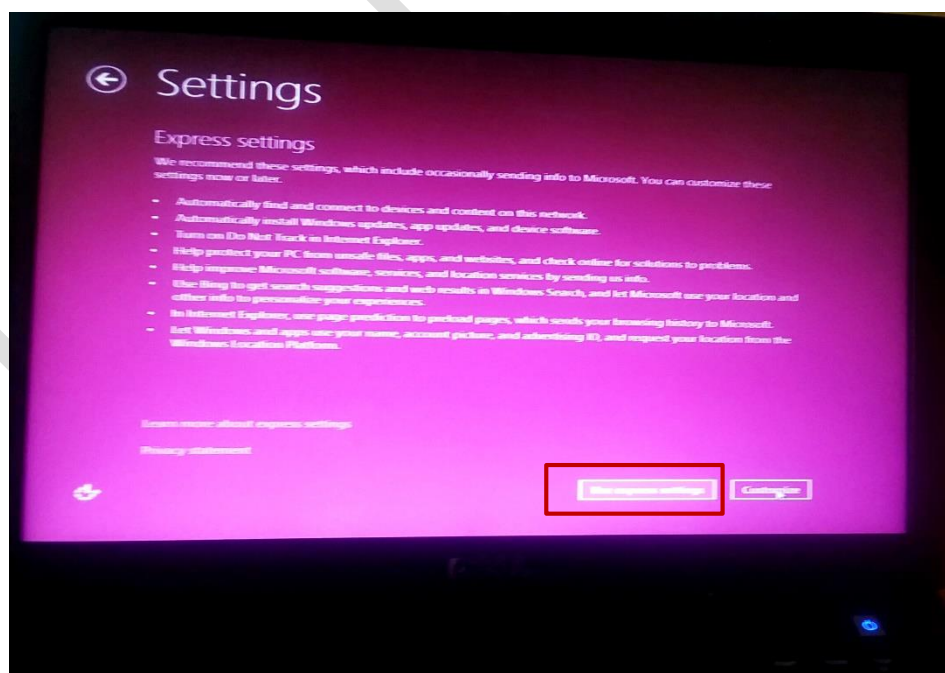
کمپيوټر کمپيوټر کوۍ او پريردی ته تاسو ته کي



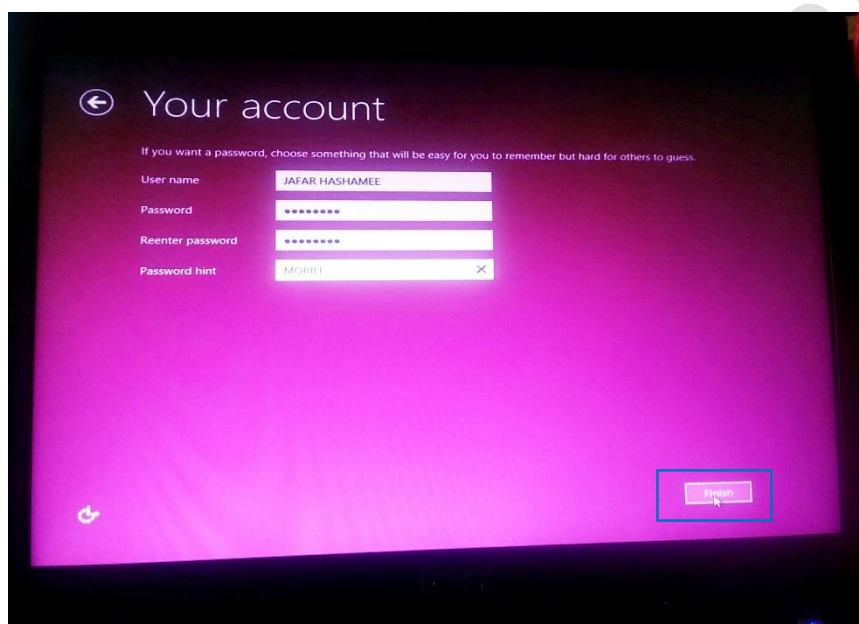
(9) لاندی پردہ چي د Personalize پردہ ده په دي پردہ کي تاسو کولی شی د موجوده رنگونو څخه یو انتخاب کړی او همدارنگه د PC name په برخه کي د خپل کمپیوټر نوم ولیکی او یا د خپلي خوښي یو نوم ولیکی او بیا د Next بټن کلیک کړی



(10) په لاندی پردہ کي په Use Express setting کلیک وکړی



(11) په لاندي برخه کي تاسو د User name په بکس کي خپل نوم او د Password په بکس کي پاسورډ وليکئ او د Re Enter Password په بکس کي ورکړل شوی پاسورډ بيا داخل کړئ او همدارنگه د Password Hint په بکس کي داسي نوم استعمال کړئ که چيري پاسورډ ستاسو له ذهن څخه ووځي چي د دغه نوم په ليدلو سره ستاسو ذهن ته خپل هير شوی پاسورډ راشي. او وروسته بيا په Finish باندي کليک وکړئ



او بيا انتظار وکړئ چي په دي سره به ستاسو وينډوز مکمل شي او تاسو تر هغه پوري انتظار وکړئ تر څو لاندي پرده رابنکاره شي.



يادوونه: د پورته طريقو په ترسره كولو سره تاسو كولى شى په خپل كمپيوټر كې وينډوز 7-8.1-10 له Windows CD څخه انسټال كړى.





## Windows installation from USB

د USB له لاري کمپيوټر ته د وينډو انسټالولو لپاره بايد لومړی USB د وينډوز لپاره Boot يا جوړه شي چې د يوې Bootable USB د جوړولو لپاره لاندې دري شيانو ته ضرورت دی تر څو USB د وينډوز لپاره جوړه شي.

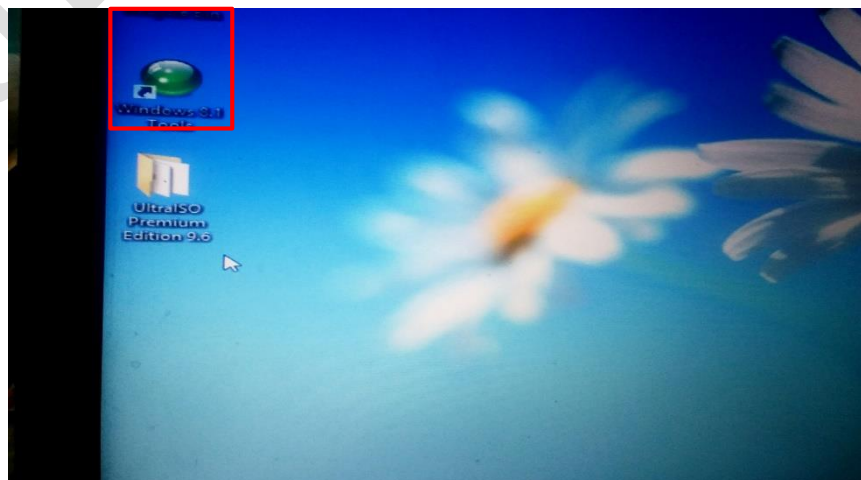
- USB چې سايز يې 8GB او يا له دې څخه زيات وي.
- Windows ISO File
- ISO2Disk سافټویر

Windows ISO file: دا پايل مونږ له دوه لارو څخه ترلاسه کولی شو اول د انټرنیټ له لاري او دوهم کله چې مونږ غواړو چې Windows iso file په خپله جوړ کړو نو ددې کار د ترسره کولو لپاره دوه شيانو ته ضرورت دی.

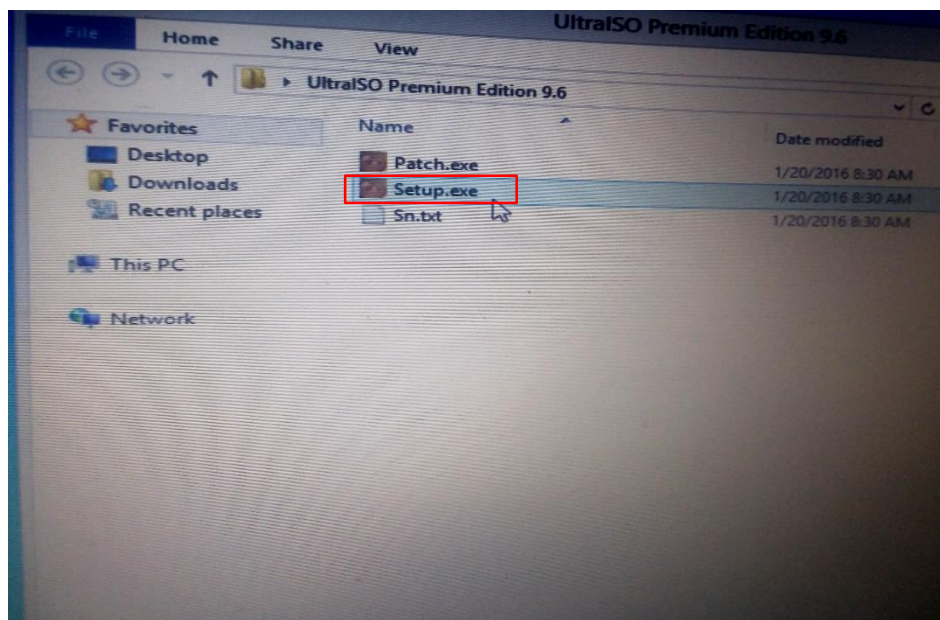
- Windows CD
- Ultra ISO سافټویر

د Ultra ISO سافټویر مونږ له دوه لارو څخه ترلاسه کولی شو اول د انټرنیټ له لاري او دوهم د Windows CD له لاري چې اوس مهال دا سافټویر په هره Windows CD کي موجود وي چې د Ultra Iso premium Edition په نوم پولډر کي موجود وي چې انسټالول او استعمال يې په لاندې ډول دی.

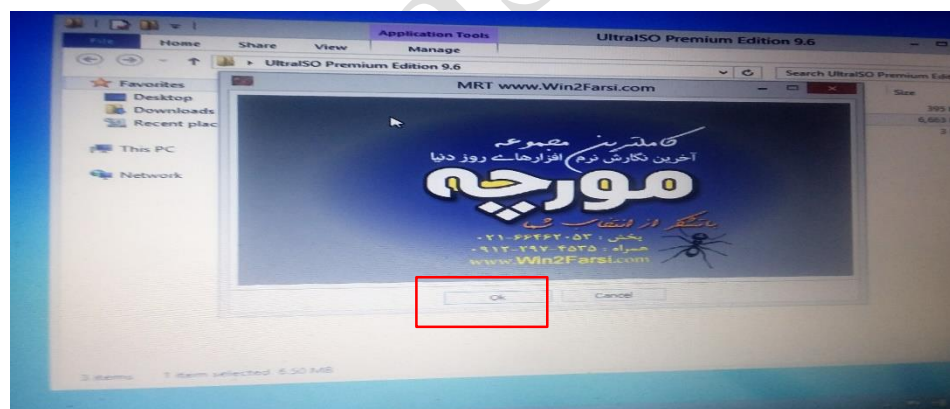
(1) په لاندې پرده کي تاسو هغه پولډر وینی چې د Ultra ISO setup په کي موجود دی په دې پولډر باندې ډبل کلک وکړی چې خلاص شي.



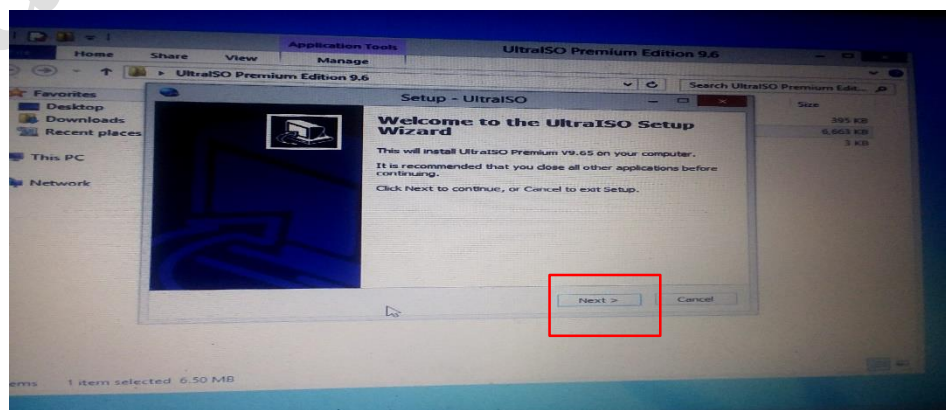
(2) له پاس پردي څخه وروسته په لاندي پرده کي په Setup.exe باندي ډبل کلک وکړی.



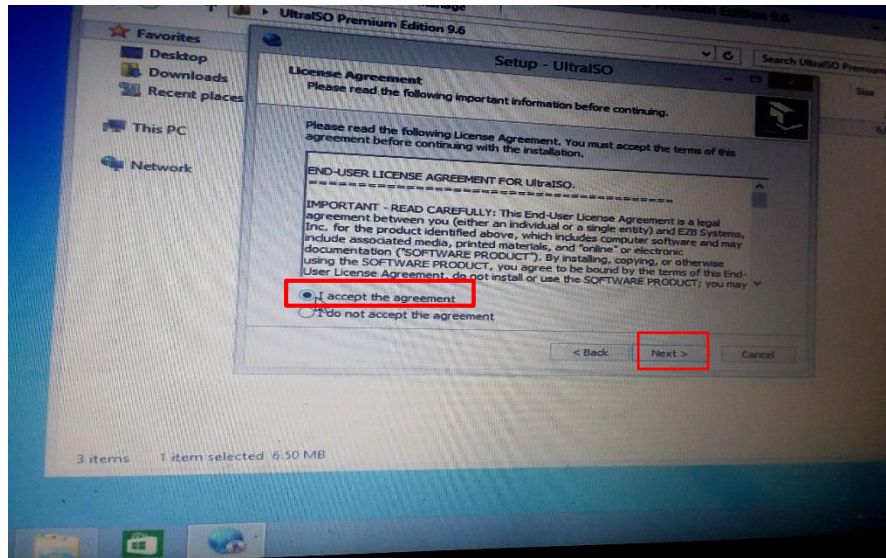
(3) په لاندي پرده کي په OK باندي کلک وکړی



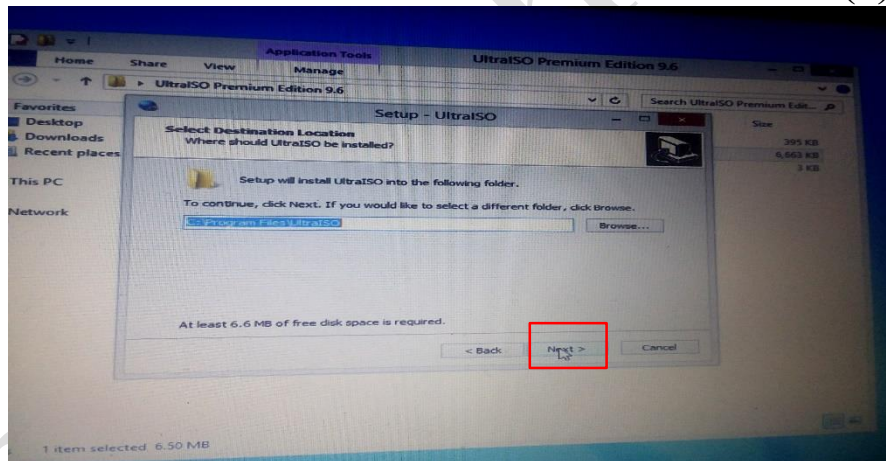
(4)



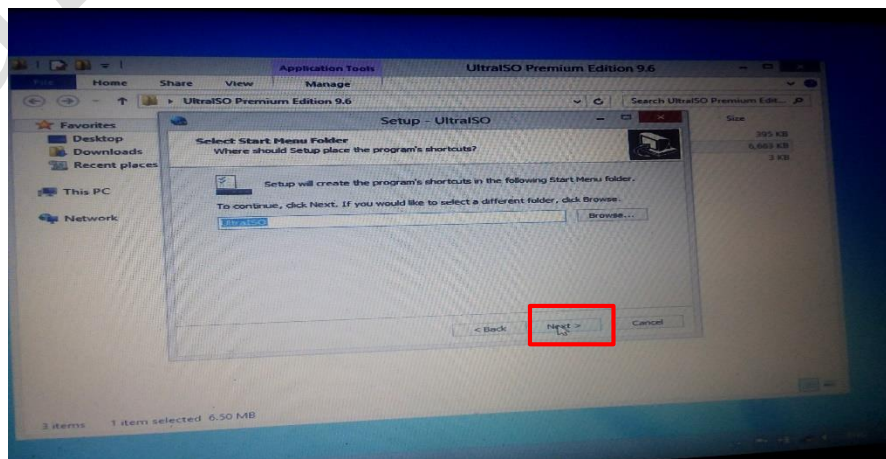
(5)



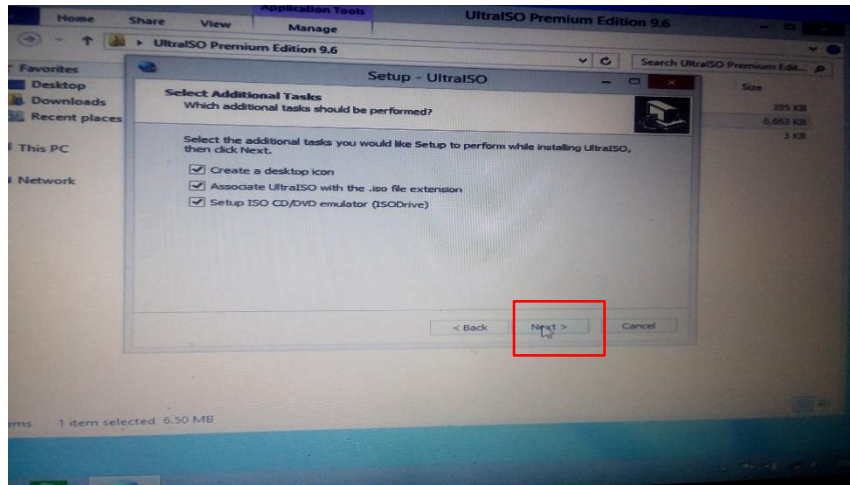
(6)



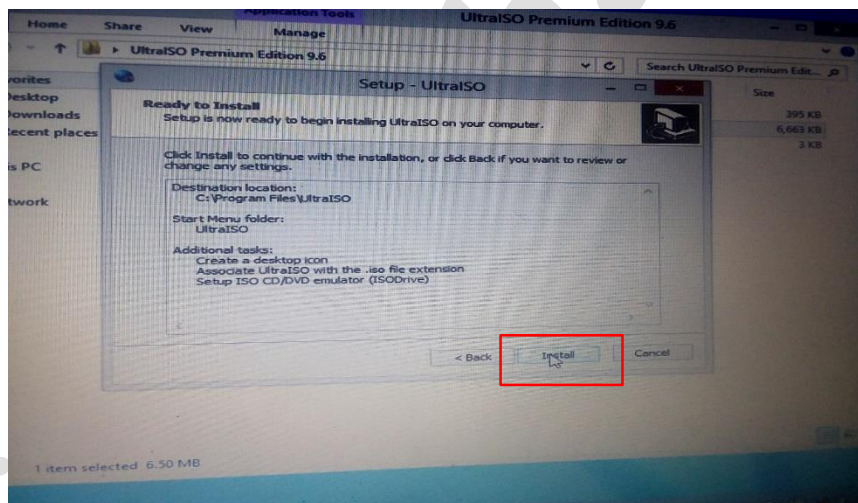
(7)



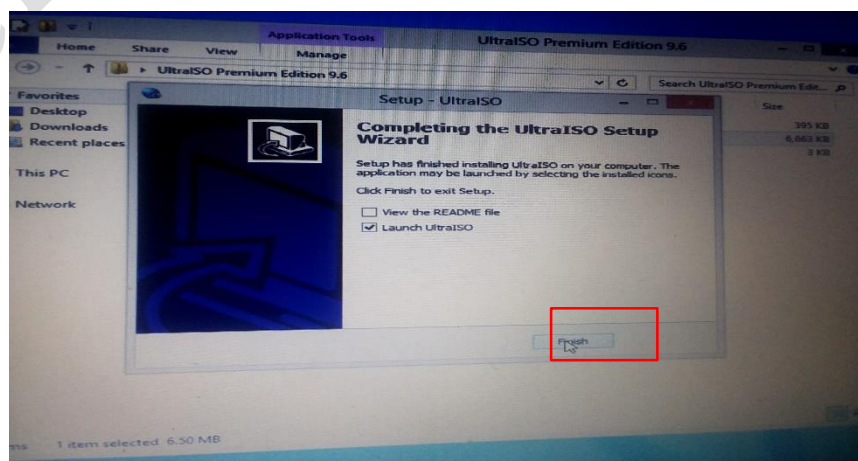
(8)



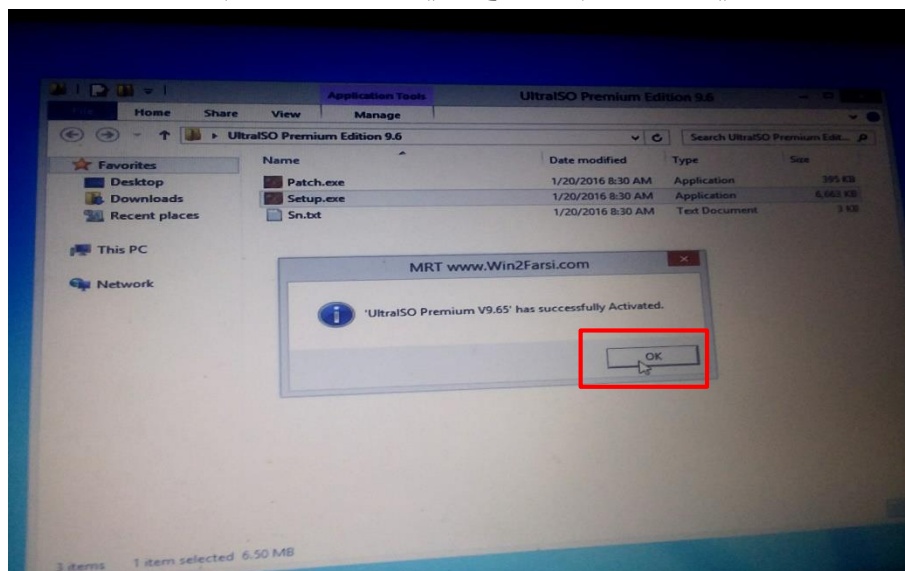
(9)



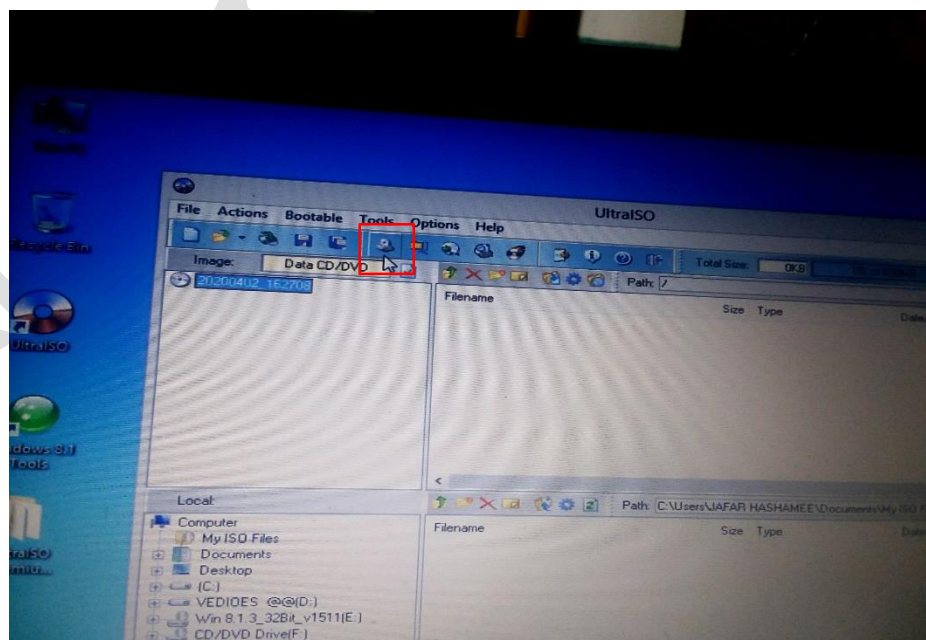
Finish باندي کليک وکړی (10)



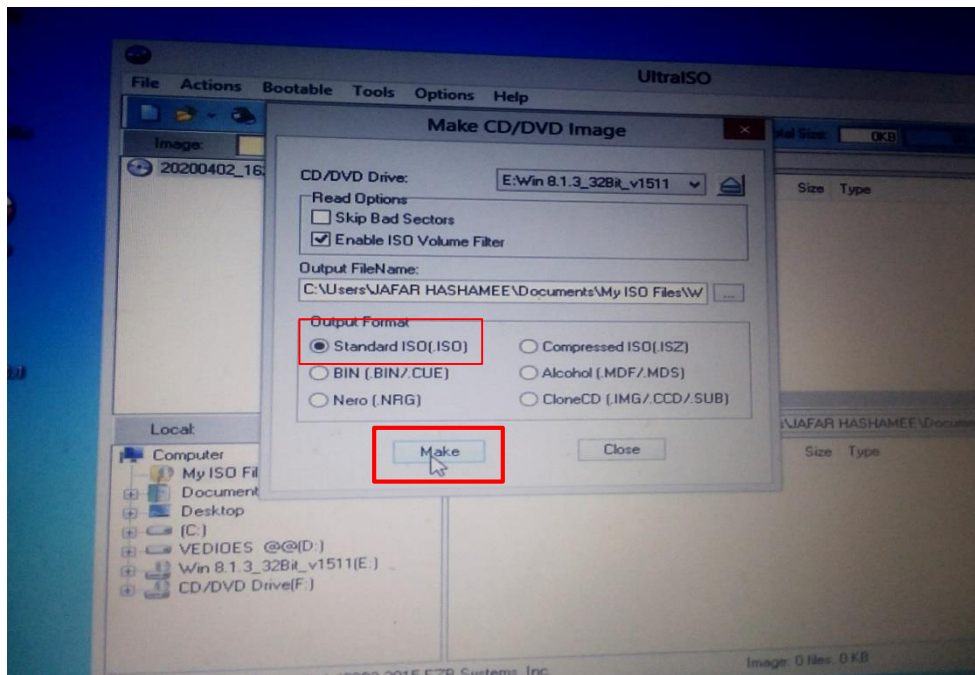
اوپه اخره کي په لاندې میسج کي په OK باندي کلیک وکړ



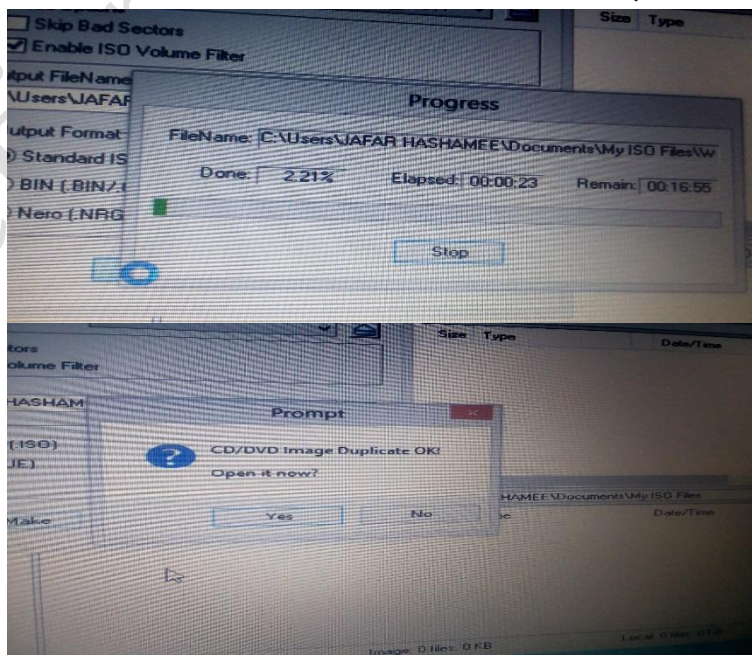
چي د Ok په کلیک کولو سره به ستاسو په کمپیوټر کي Ultra Iso سافټویر انسټال شي او لاندې پرده به خلاصه شي . څرنگه چي د Windows ISO پایل د جوړولو لپاره Ultra iso سافټویر او Windows CD ته ضرورت دی او څرنگه چي Ultra iso سافټویر مو خلاص کړو نو اوس چي تاسو هره Windows CD لری خپل کمپیوټر ته یي په صحیح ډول داخل کړی او د Ultra iso سافټویر په لاندنۍ پرده کي په نښه شوي شکل باندي کلیک وکړی. چي د CD شکل لري



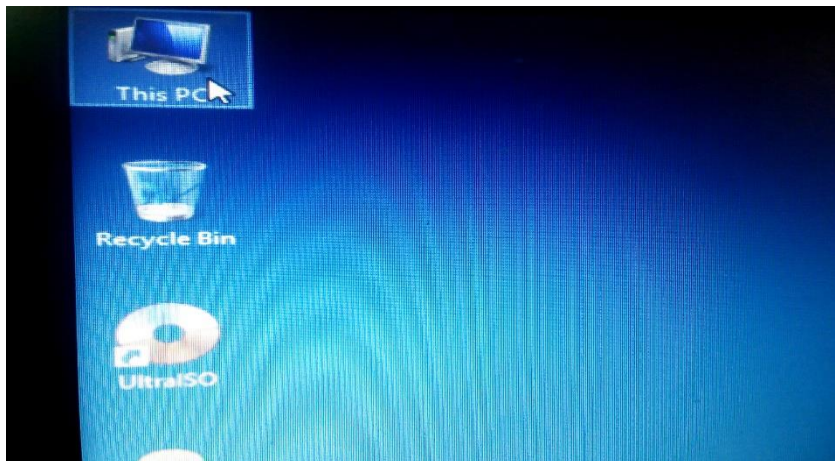
په لاندې پرده کې په Make باندې کلیک وکړئ او 20 دقیقې او یا له دې څخه زیات او یا کم انتظار وکړئ.



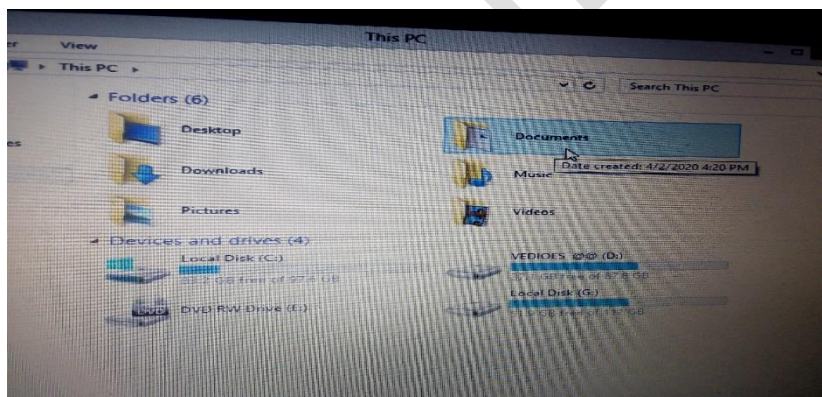
د پورته کار په تر سره کولو سره به لاندې کرښه روانه شي او کله چې دغه کرښه پوره شو تاسو ته به یو میسج درکړل شي او په دغه میسج کې به په NO باندې کلیک وکړئ او CD به له کمپیوټر څخه اوباسی.



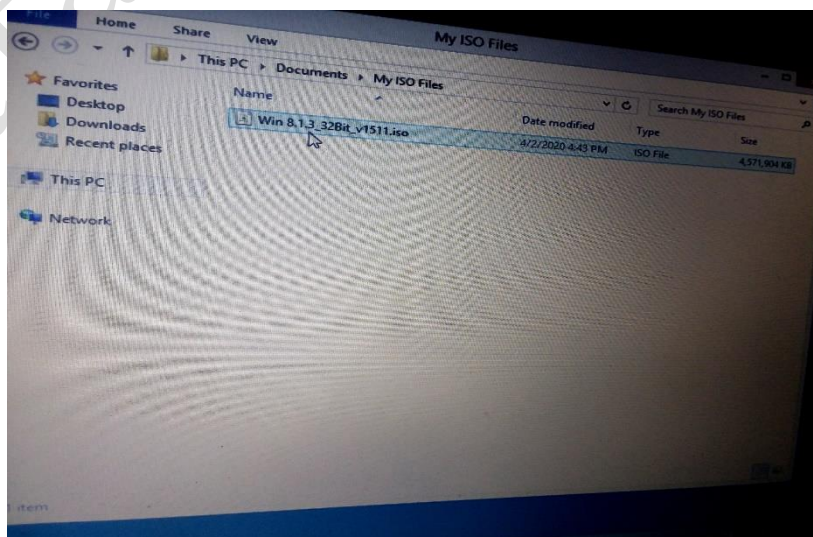
کله مو چي پورته ټول کارونه يا مرحلي په کاميابی سره ترسره کړي نو ستاسو Windows iso file به جوړ شي چي په لاندې طريقه يي پيدا کولی شئ. په لاندې برخه کي ډبل کلک په This pc باندې وکړی



(2)



(3)



په پورته پرده کي ستاسو جوړ شوی ISO پایل بنسټکار یې چي تاسو کولی شئ دا پایل هر ځای ته کاپي کړئ. او همدارنگه په دي طریقو سره تاسو کولی شئ له هري Windows CD څخه دهغه ویندوز لپاره ISO پایل جوړ کړئ او د USB په جوړولو کي یې استعمال کړئ.

### *Making Bootable USB for Windows 10-8.1-7*

د USB د جوړولو لپاره تر څو د ویندوز کولو لپاره جوړه یا چمتو شي نو ددي کار د ترسره کولو لپاره 3 شیانو ته ضرورت دی چي په لاندې ډول ذکر شوي دي.

- USB 8GB
- Windows ISO file
- ISO2Disk سافټویر

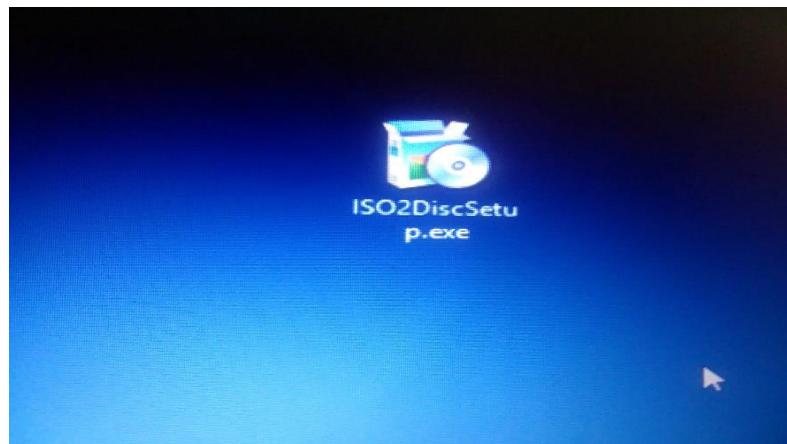
څرنگه چي پورته ذکر شوي شیانو څخه مونږ دوه شیان چي USB او Windows ISO file چي مخکي مو له Windows CD څخه جوړ کړو .

اوس ددي لپاره چي د Windows ISO file یوزي یا USB ته لوډ کړو نو ددي کار د ترسره کولو لپا یو سافټویر چي ISO2Disk

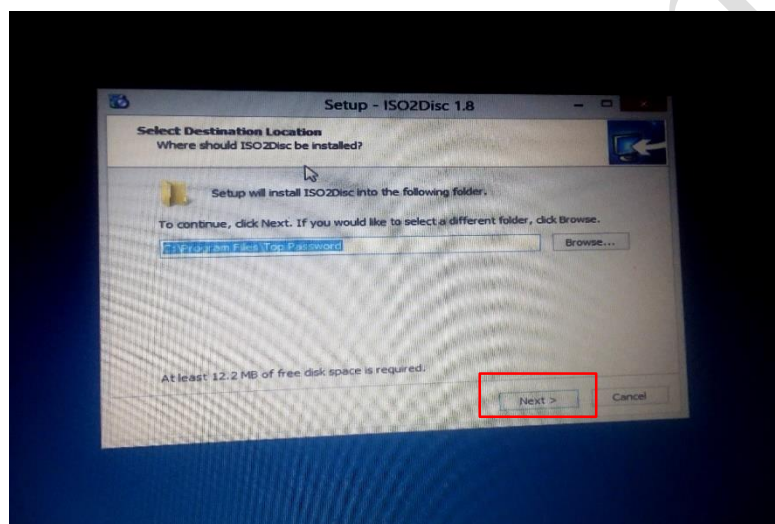
نومیري له انټرنیټ څخه ډاونلوډ کوو چي انسټالیشن او استعمال یې په لاندې ډول دی.

(1) ډبل کلک په لاندې Setup باندې

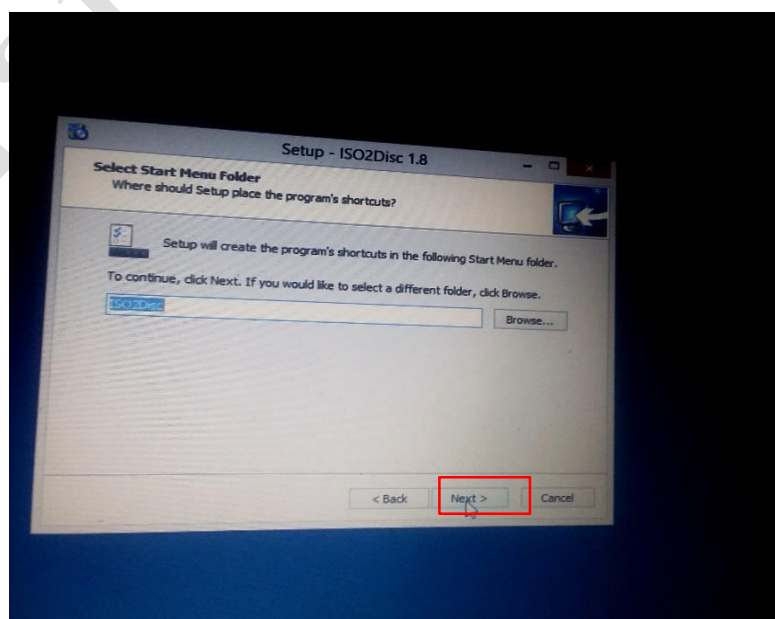




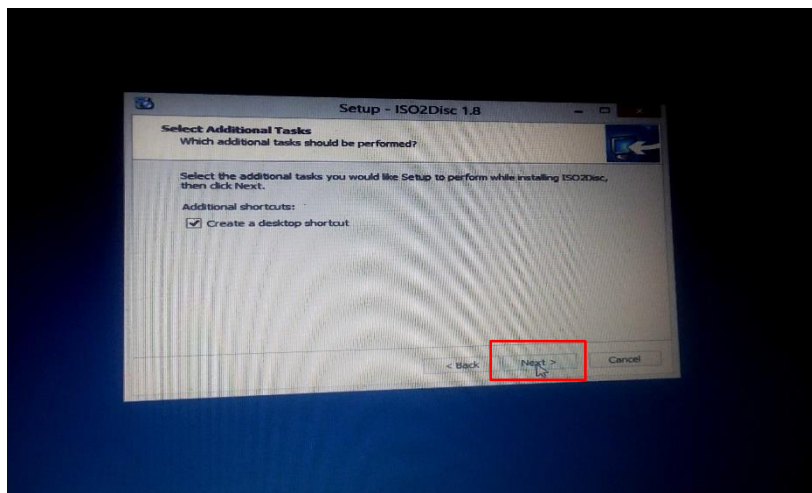
(2)



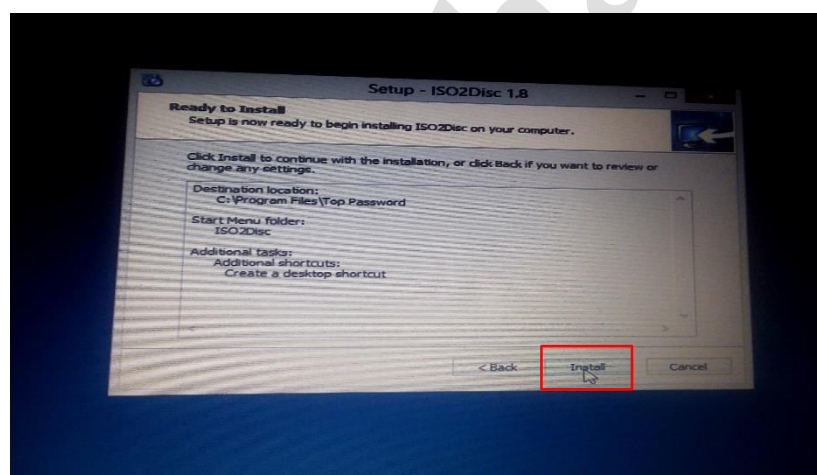
(4)



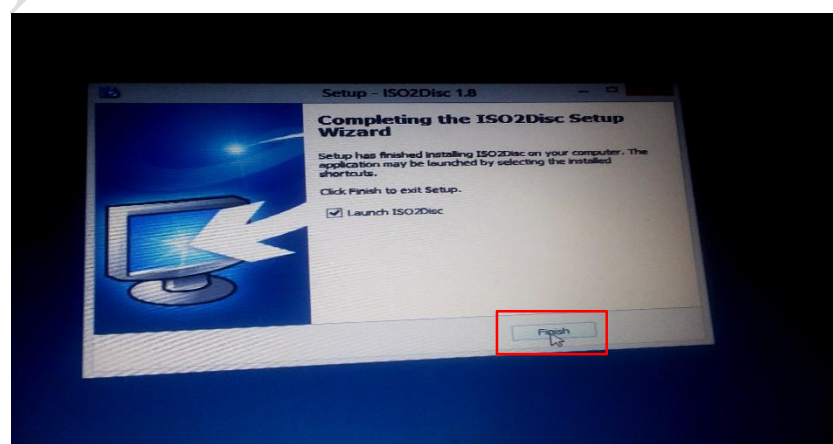
(5)



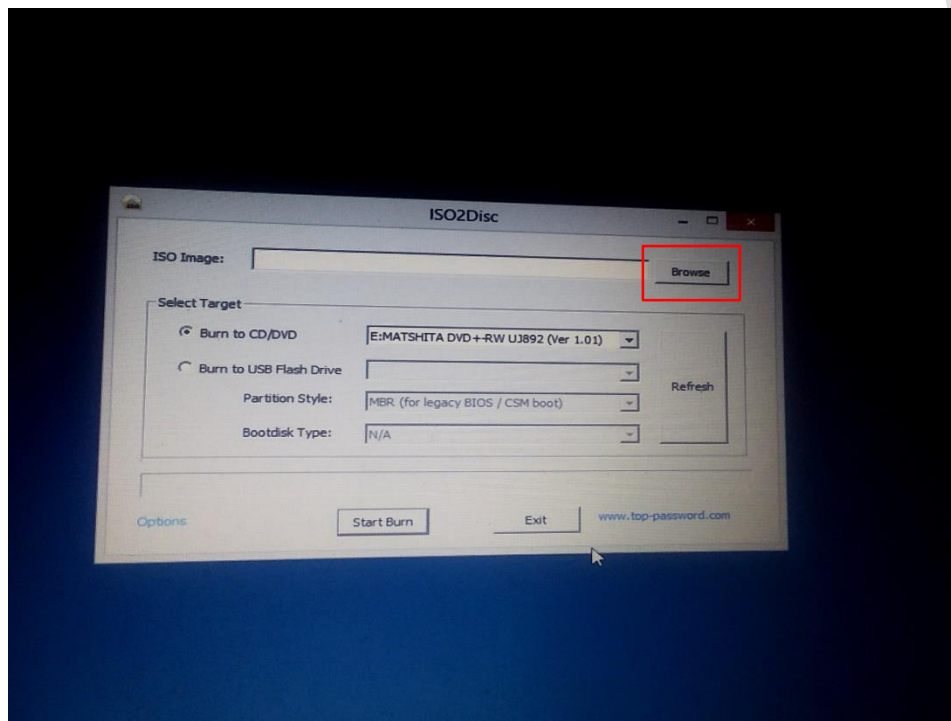
Install (6)



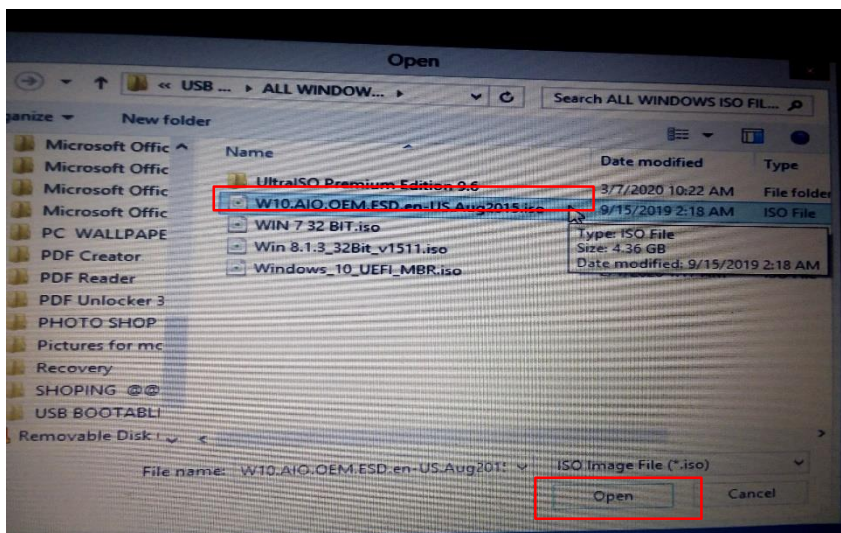
Finish (7)



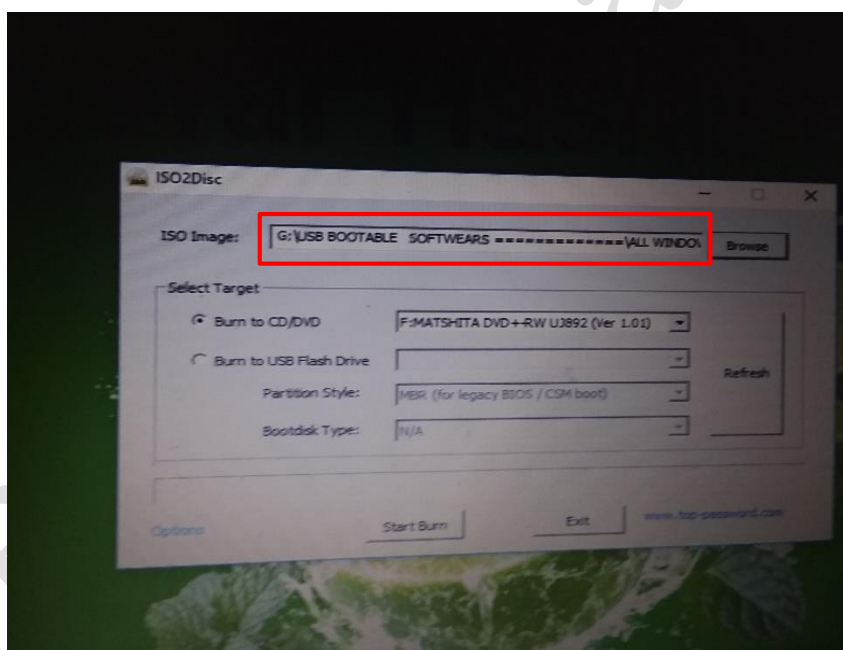
کله چي مو پورته مرحلي په کاميابی سره ترسره کړي او په پورته پرده کي مو په Finish باندي کلیک وکړو نو ستاسو سافتوير به انستال شي او لاندي پرده به خلاصه شي په لاندي پرده کي: ISO Image بکس ته د Windows ISO File هغه پایل چي تاسو يي لری د هغه د راوستلو لپاره په Browse باندي کلیک وکړی .



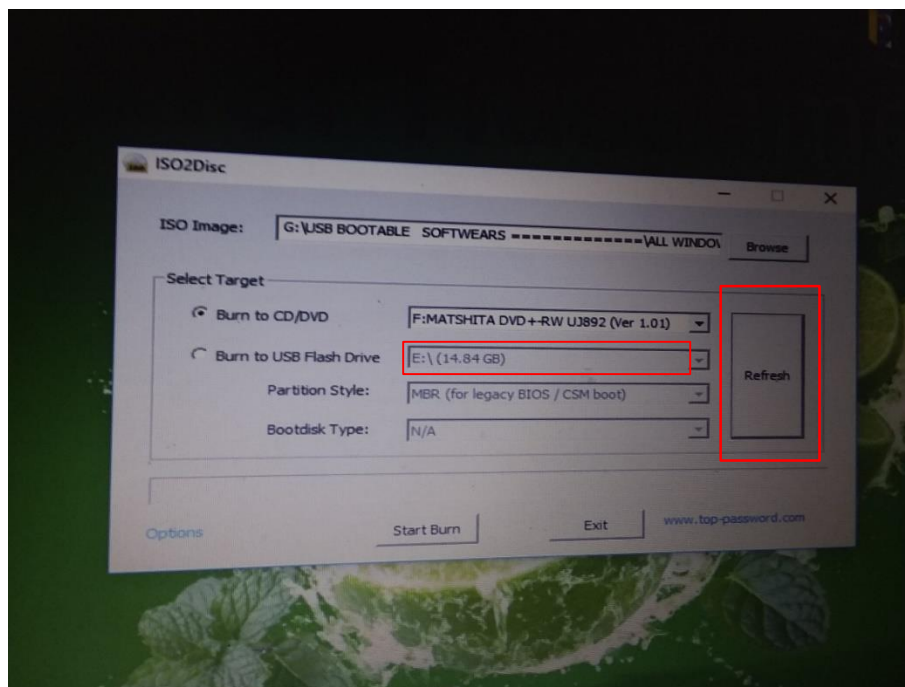
کله مو چي په پورته بکس کي په Browse باندي کلیک وکړو له هغه څخه وروسته لار شی هغه پولډر ته په کوم کي چي ستاسو سره د Windows ISO file موجود وي هغه پایل انتخاب کړی او وروسته بيا په Open باندي کلیک وکړی تر څو ستاسو انتخاب شوی پایل د ISO Image بکس ته راشي.



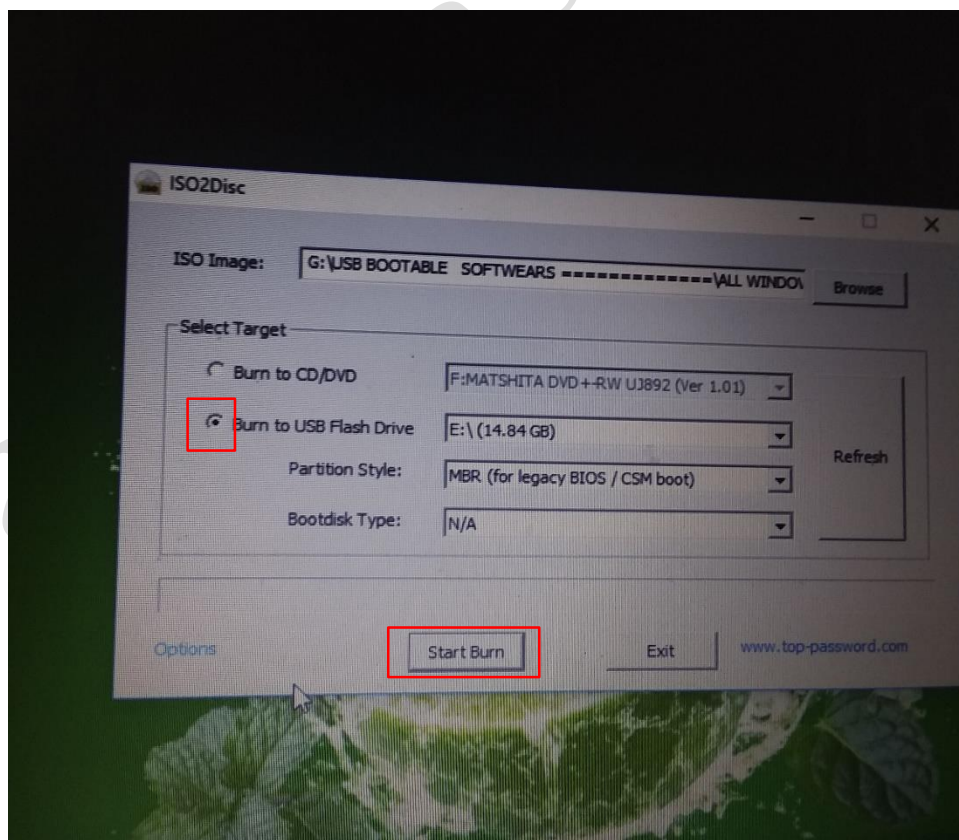
کله مو چي پورته کار ترسره کړو نو په دي سره به ستاسو انتخاب شوی  
Windows ISO File به ISO Image بکس ته راشي چي په لاندي ډول  
بي ليدلی شى.



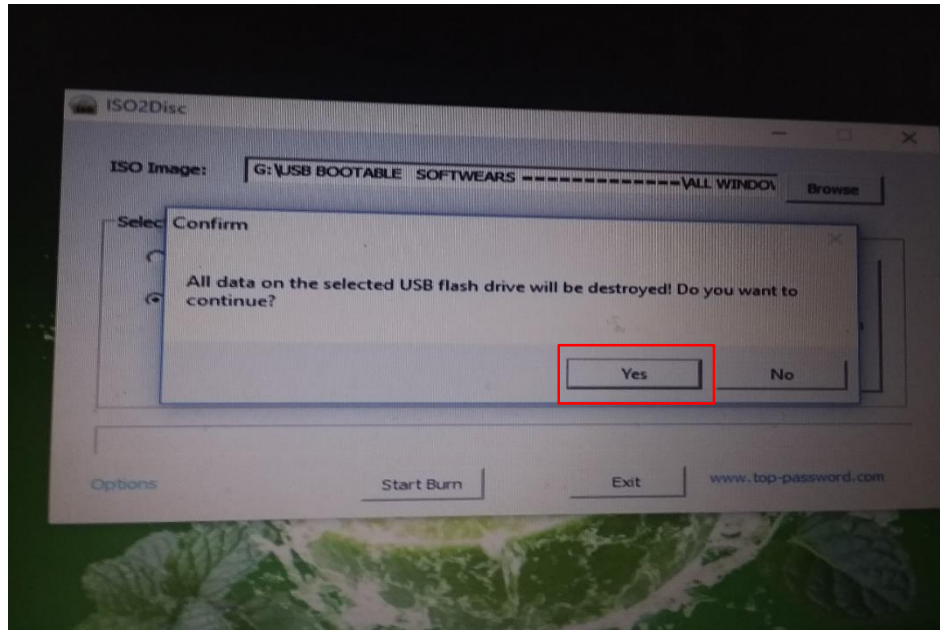
کله چي پورته مرحله ترسره شوه بيا خپل کمپيوټر ته USB په صحيح  
ډول داخل کړی او په لاندي پرده کي په Refresh بټن باندي کلیک وکړی  
تر څو ستاسو داخل شوي USB سايز په لاندي بکس کي بنکاره شي تر  
څو دا معلومه شي چي ستاسو USB په صحيح ډول داخل شوي ده.



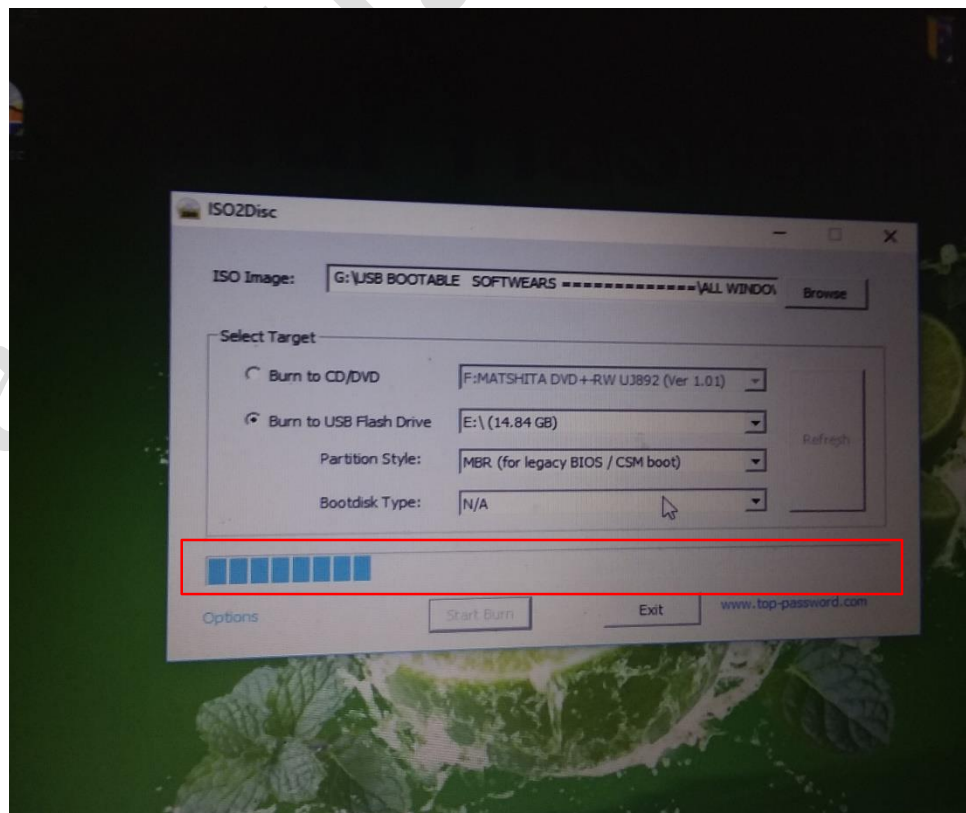
کله مو چي پورته کار ترسره کړو بيا وروسته په لاندي پرده کي  
Burn to USB flash Drive ته ټکی On يا ولگوی او وروسته په  
Start Burn باندي کليک وکړی.



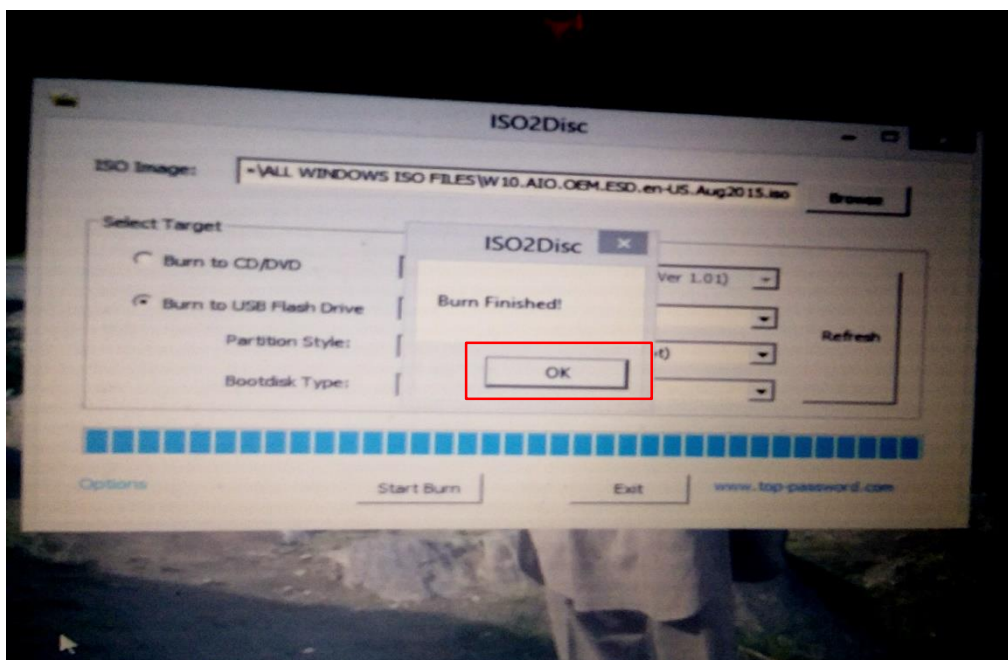
او وروسته په Yes باندې کلیک وکړی



کله مو چي په پورته پرده کي په Yes باندې کلیک وکړ لاندې کرښه به روانه شي او بيا 20 او يا 30 دقيقې انتظار وکړی تر څو دا کرښه ور سيري او ستاسو USB د ويندوز کولو لپاره تياره شي.



کله چي پاس کړبڼه پوره شوه په لاندي پرده کي په OK باندي کليک وکړی او خپله USB له کمپيوټر څخه اوباسی .



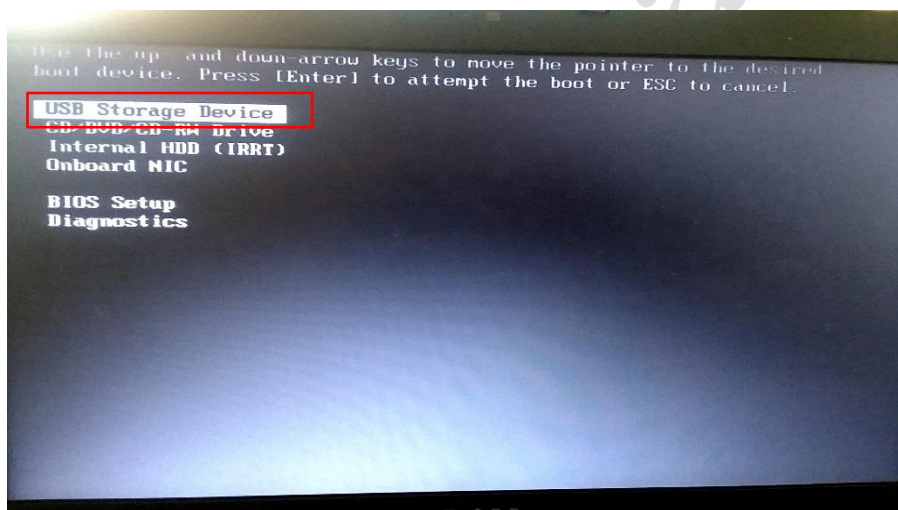
يادوونه : همدارنگ اوس تاسو کولی شئ چي ددي USB له لاري هر ځای ، هرکله ، او هر کمپيوټر ته ويندوژ وکړی . څرنگه چي مونږ دلته د Windows 10 لپاره USB جوړه کړه خو په هر حال د پورته طريقو په عملي کولو سره تاسو کولی شئ د هري ويندوژ لپاره ځان ته USB جوړه کړی د خپلي خوښي Windows لپاره د هغه Windows ISO file راواخلي او پورته عمليي ورباندي ترسره کړی ترڅو ستاسو USB د ويندوژ لپاره جوړه شي.



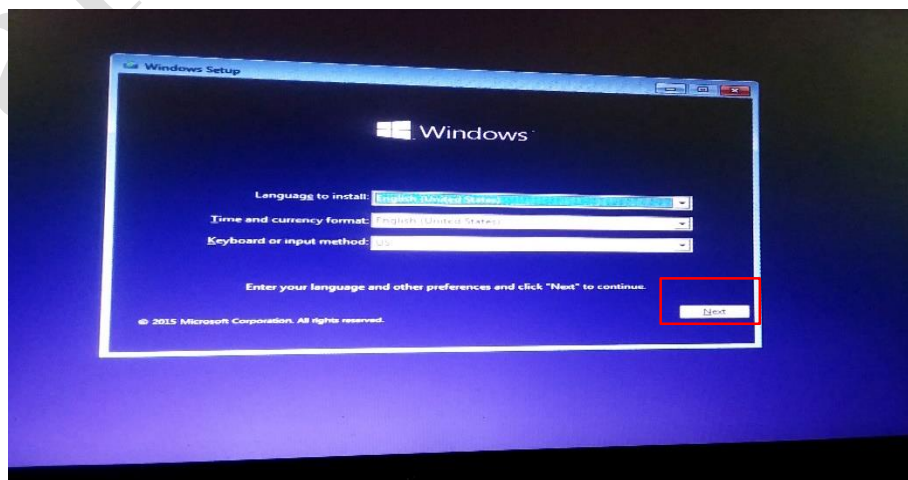
## Windows 10 Instalition from USB

ددې کار د ترسره کولو لپاره Bootable USB د وینډوز 10 لپاره په کار ده چې مونږ په پورته ډول جوړه کړه چې اوس مهال مونږ سره موجوده ده د USB له لارې د وینډوز د انسټالولو طریقي په لاندې ډول دي .

خپله د Windows لپاره جوړه شوي USB راواخلي او هغه کمپیوټر ته یې په صحیح ډول داخل کړی کوم ته چې وینډوز کوی یا انسټالوی کله مو چې USB کمپیوټر ته داخله کړه خپل کمپیوټر Restart کړی او په دغه وخت کې زر تر زره د Dell کمپیوټرونو لپاره F12 او د hp کمپیوټرونو لپاره F9 بټن په پرلپسې ډول څو واري ووهی تر څو لاندې پرده بنکاره شي کله چې لاندې پرده بنکاره شوه USB Storage Device انتخاب کړی او وروسته بیا د Enter بټن ووهی او بیا انتظار وکړی.

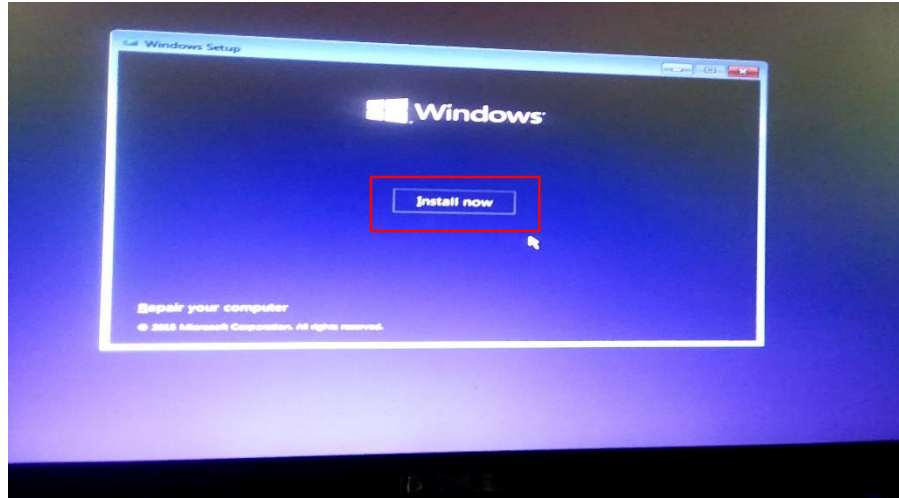


Next (2)

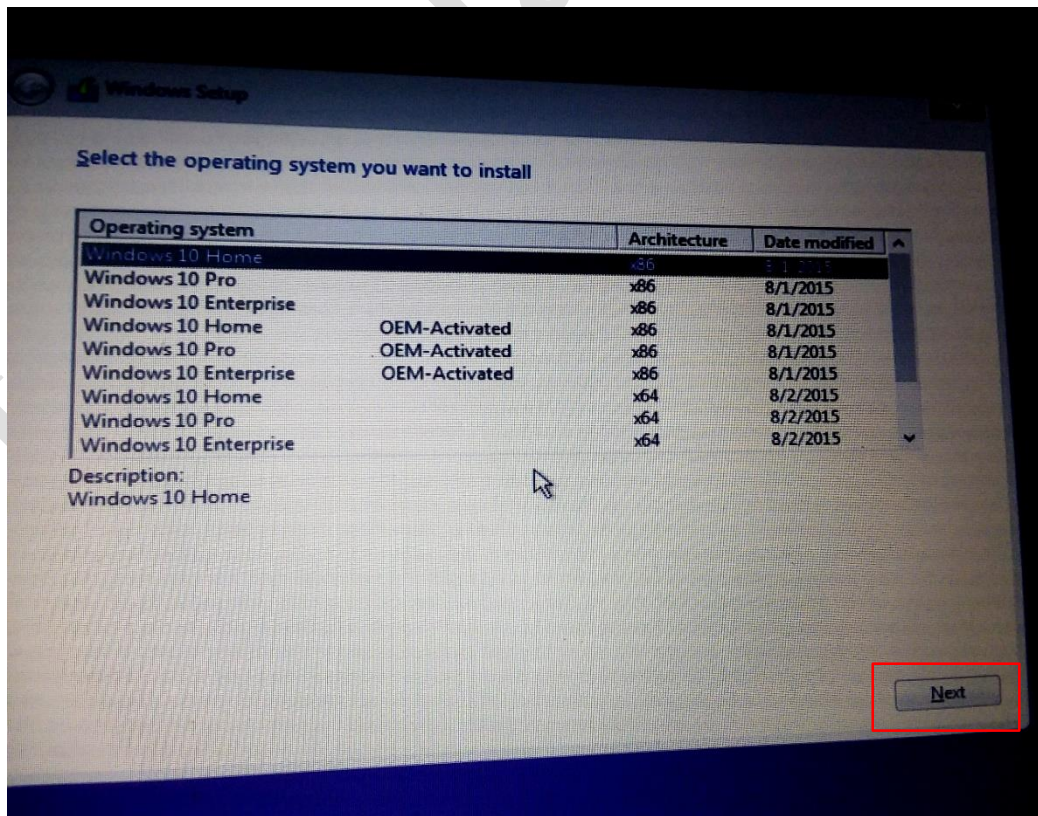




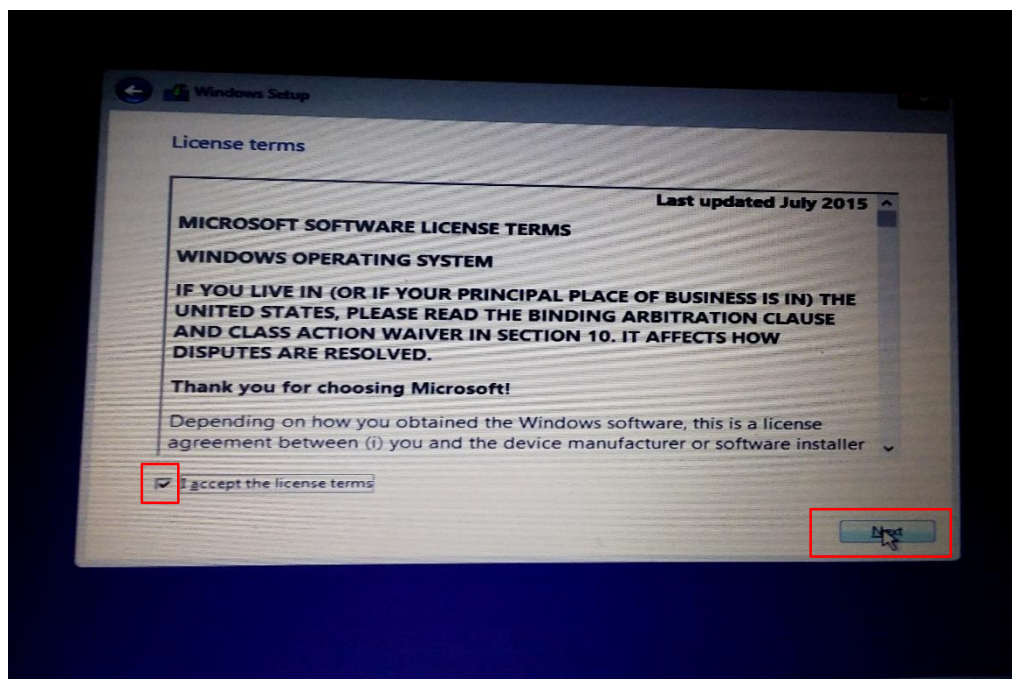
### Install now (3)



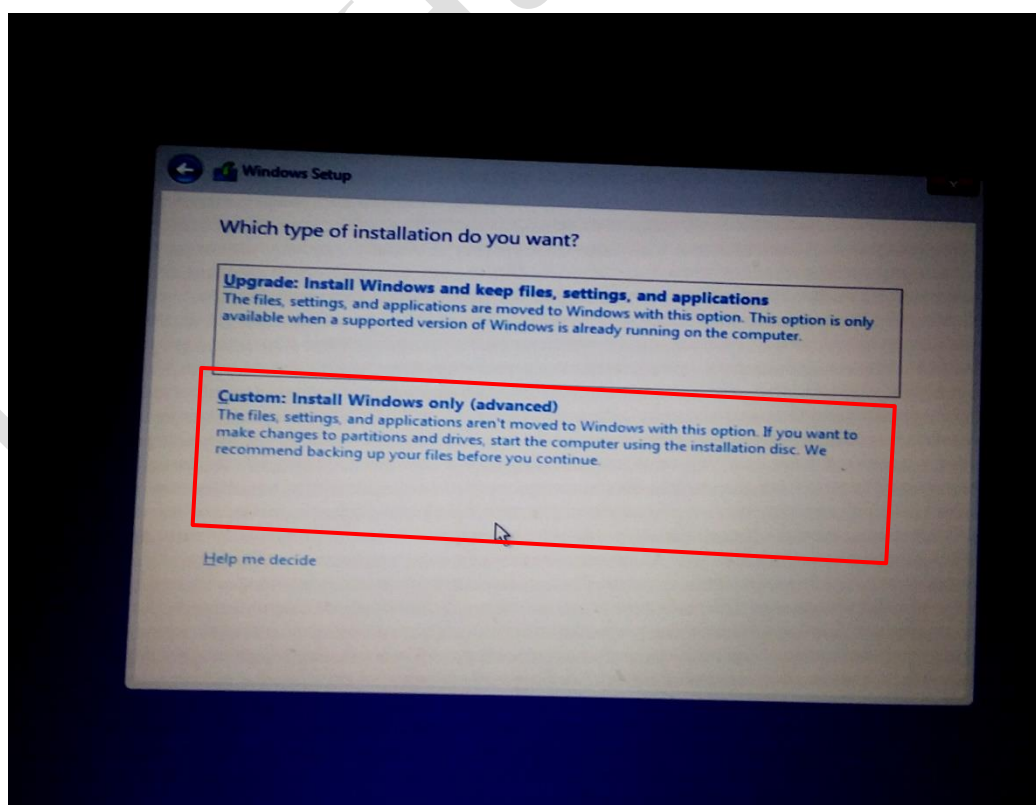
(4) په لاندې پرده کې که چیرې ستاسو د کمپیوټر RAM څلور 4GB او یا له دې څخه پورته وي X64 انتخاب کړئ او که چیرې ستاسو د کمپیوټر RAM له 4GB څخه کم وي X86 انتخاب کړئ او وروسته بیا په Next باندې کلیک وکړئ.



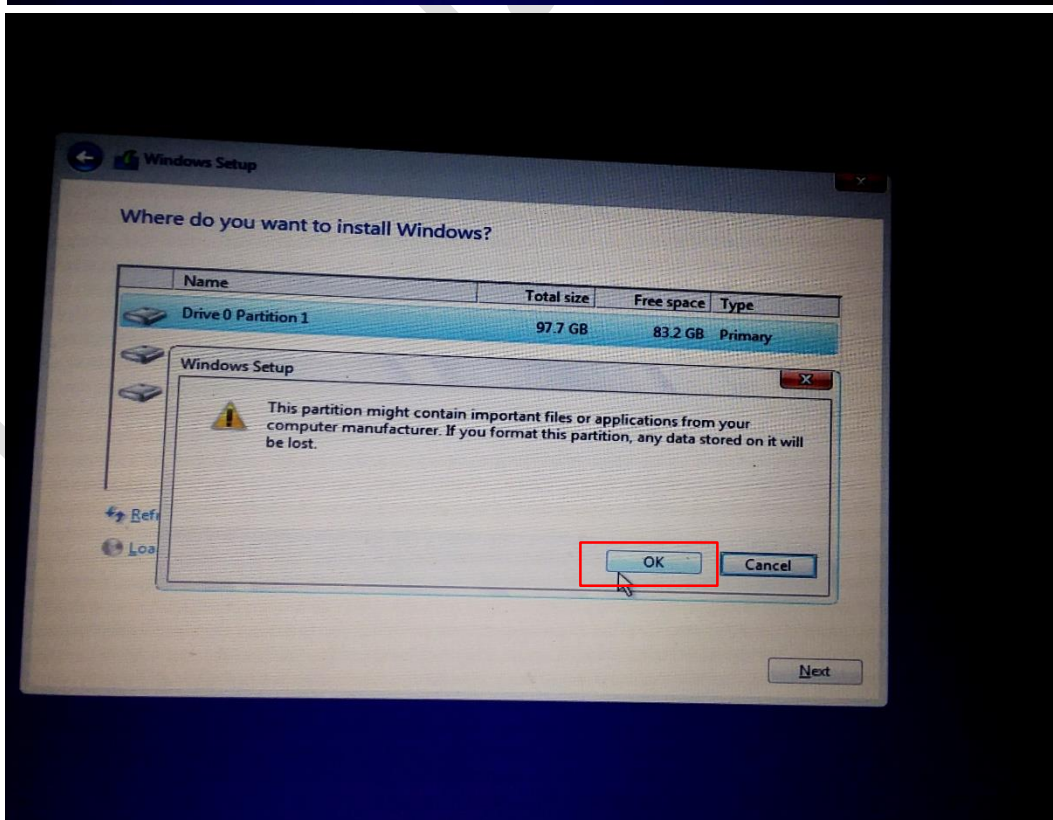
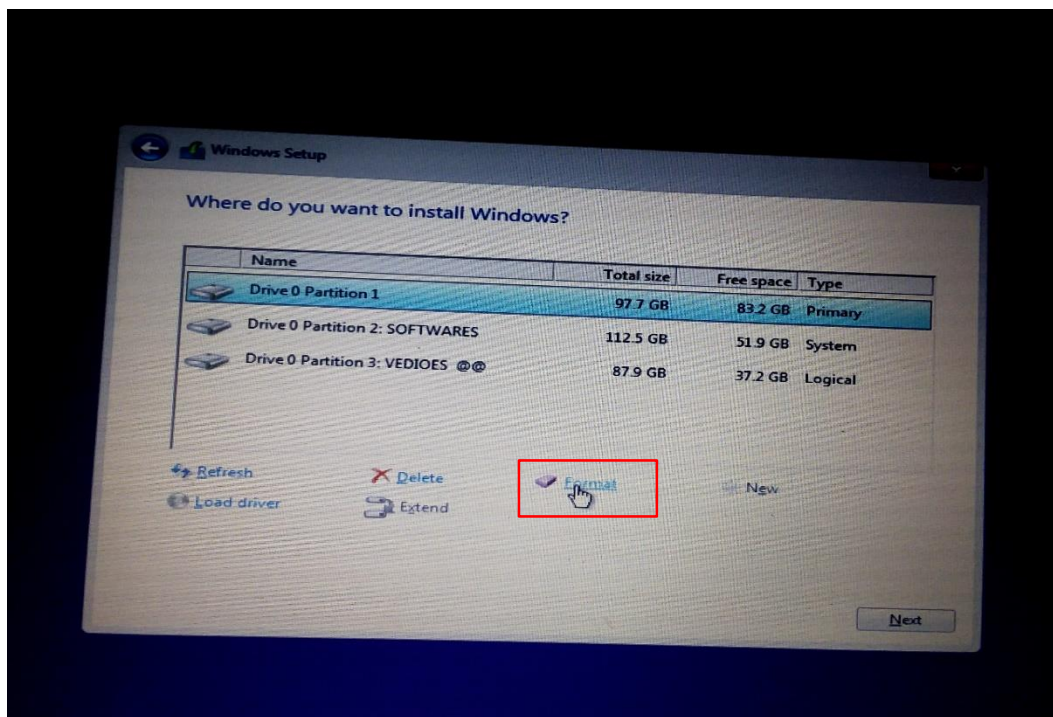
Next | accept the licence term (5) او بيا و لگوى او بيا Next



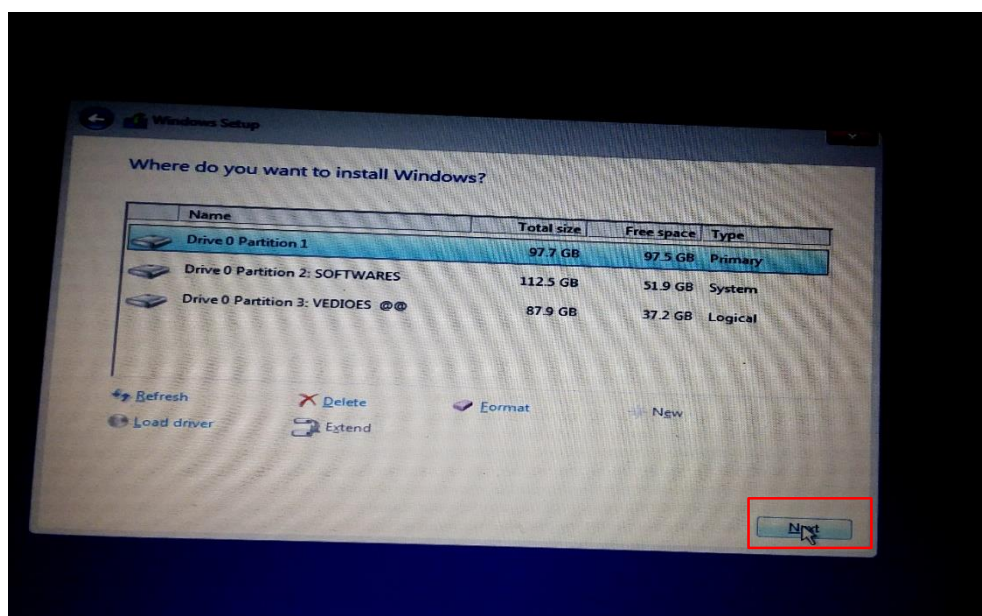
لاندي په Custom : Install باندې کليک وکړی (6)



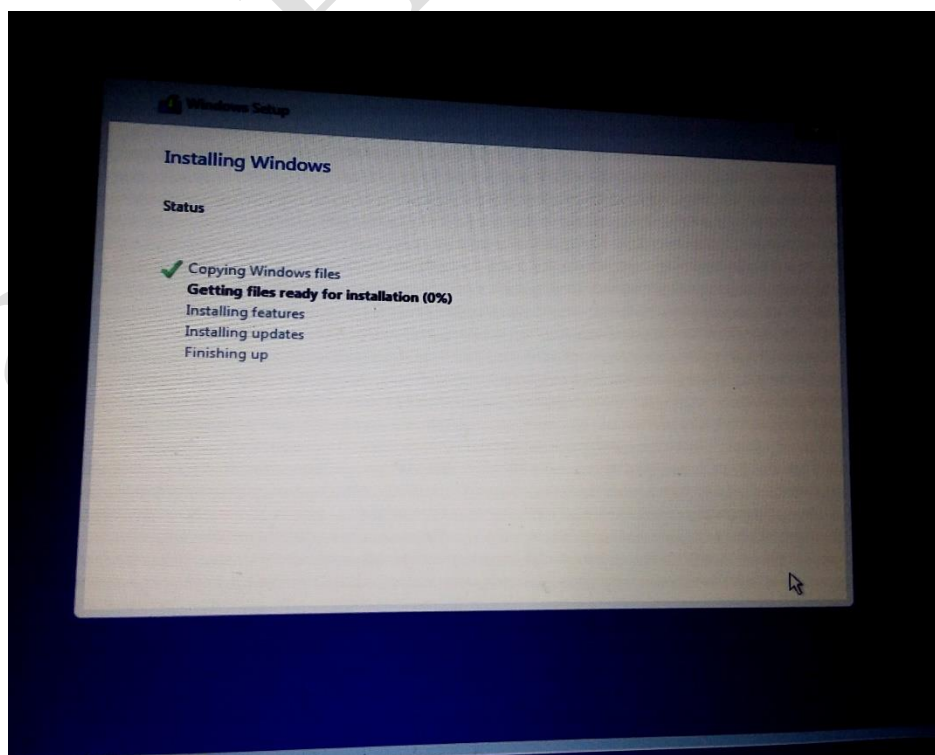
(7) د زيري ويندوز د ختمولو لپاره هغه Drive انتخاب کړی په کوم کي چي زړه ويندوز انستال وي او وروسته بيا په Formate باندي کليک وکړی او ورسره په OK کليک وکړی چي زړه ويندوز ختمه شي.

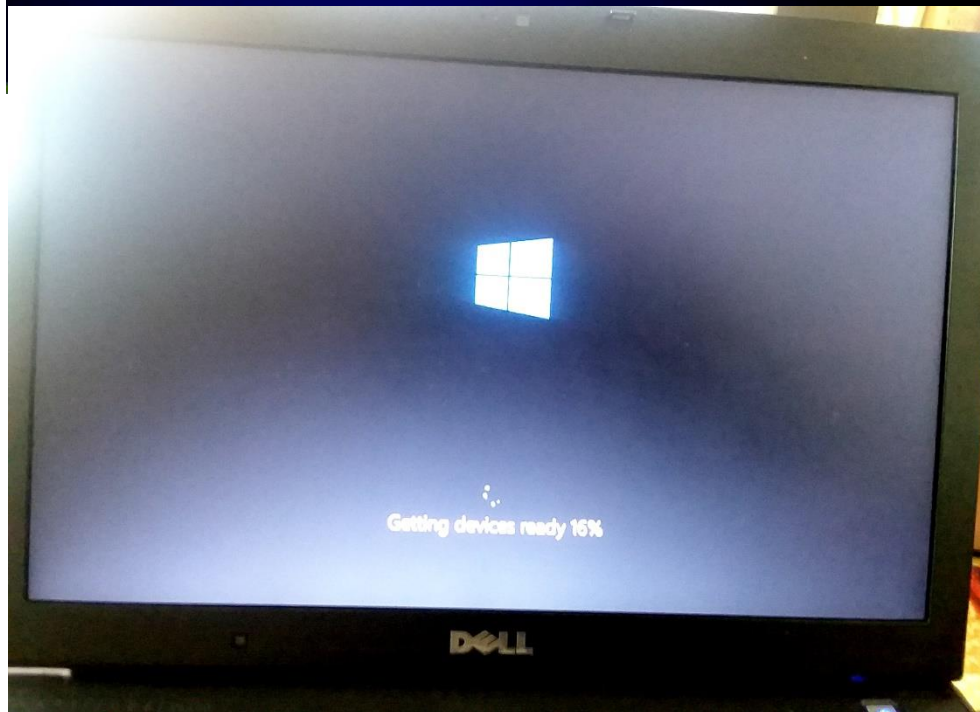
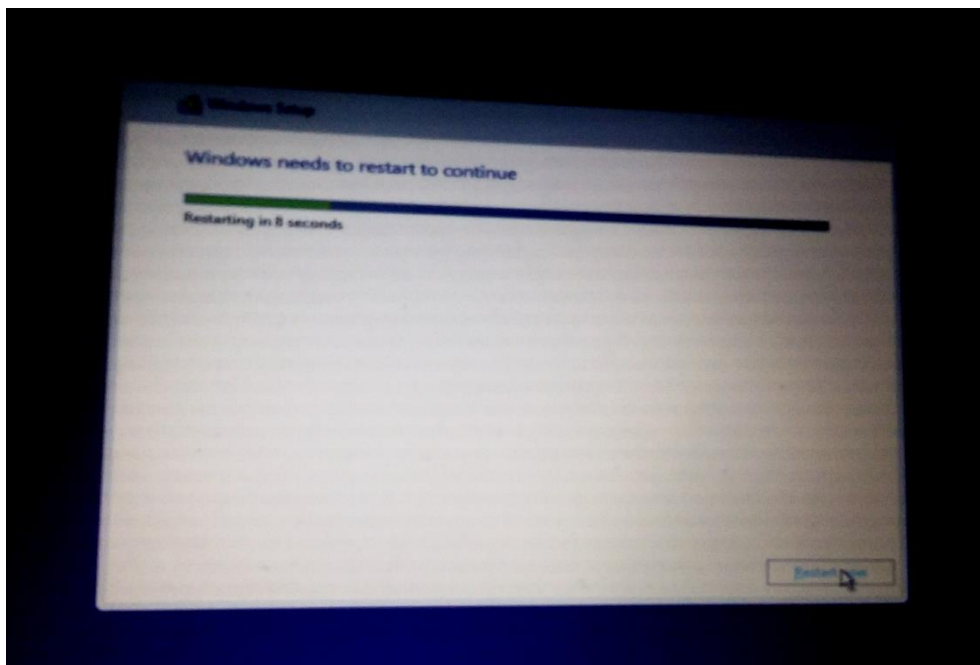


(8) په لاندې پرده کې د نوي ويندوز لپاره د خپلي خوښ Drive انتخاب کړئ او وروسته په Next باندې کلیک وکړئ.

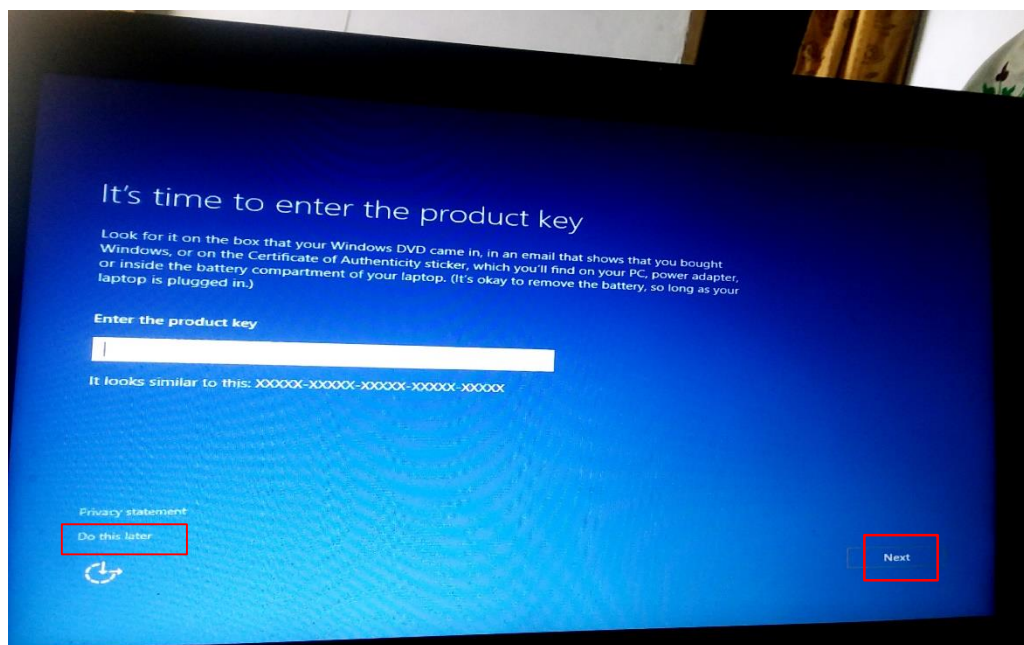


او له دې څخه وروسته د لاندې مرحلو د ترسره کولو لپاره کمپیوټر خپل سر ته پرېږدئ او تاسو لاسوهنه مه کوئ. په دې مرحله کې به ستاسو کمپیوټر څو واري Restart کيږي خو تاسو باید هیڅ لاسوهنه ونه کړئ.

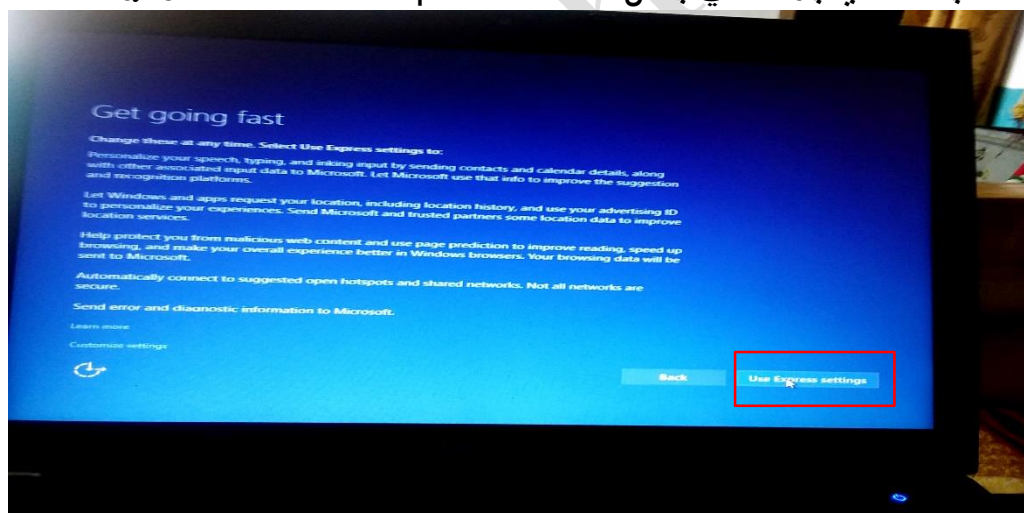




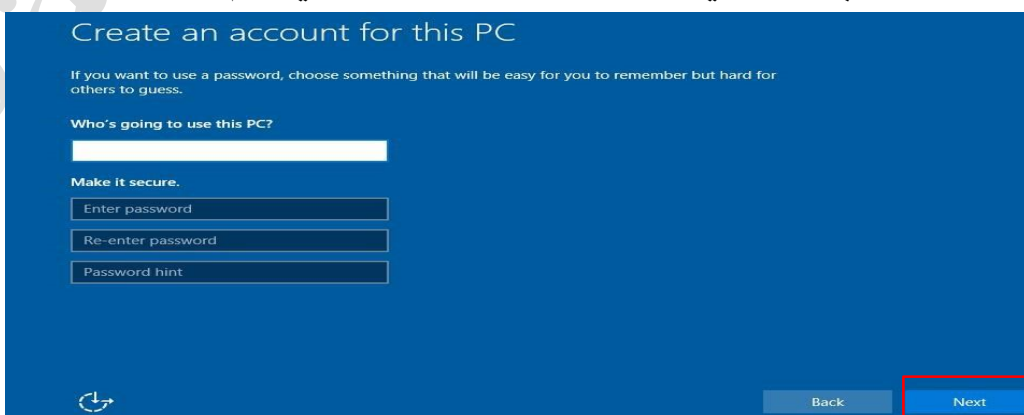
او ڪلهه ڇي ڪمپيوٽر خپلي پورته مرحلي ۾ اتومات ڊول اوڀه ڪاميابي سره  
ترسره ڪري نو ڀه Windows 10 ڪي به بيا تاسو ته لاندي پرده بنڪاره  
شي ڇي ڀه لاندي پرده ڪي تاسو اول ڀه Do This later باندي ڪليڪ  
وڪري او وروسته بيا ڀه Next باندي ڪليڪ وڪري.



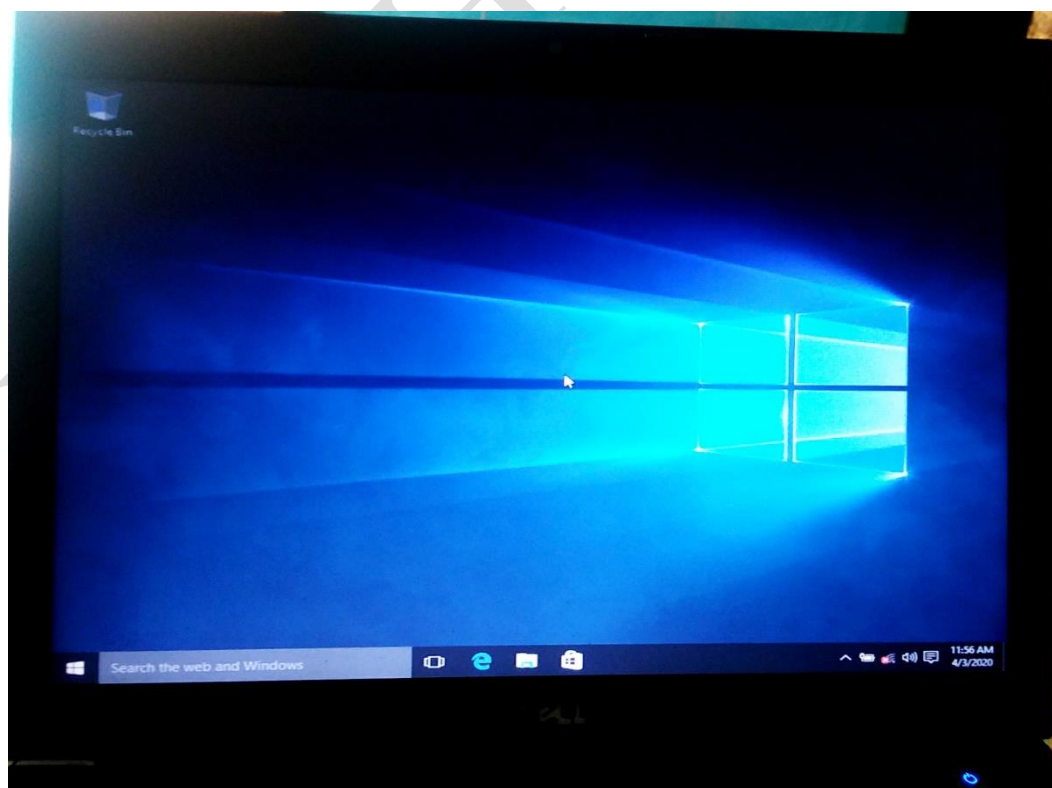
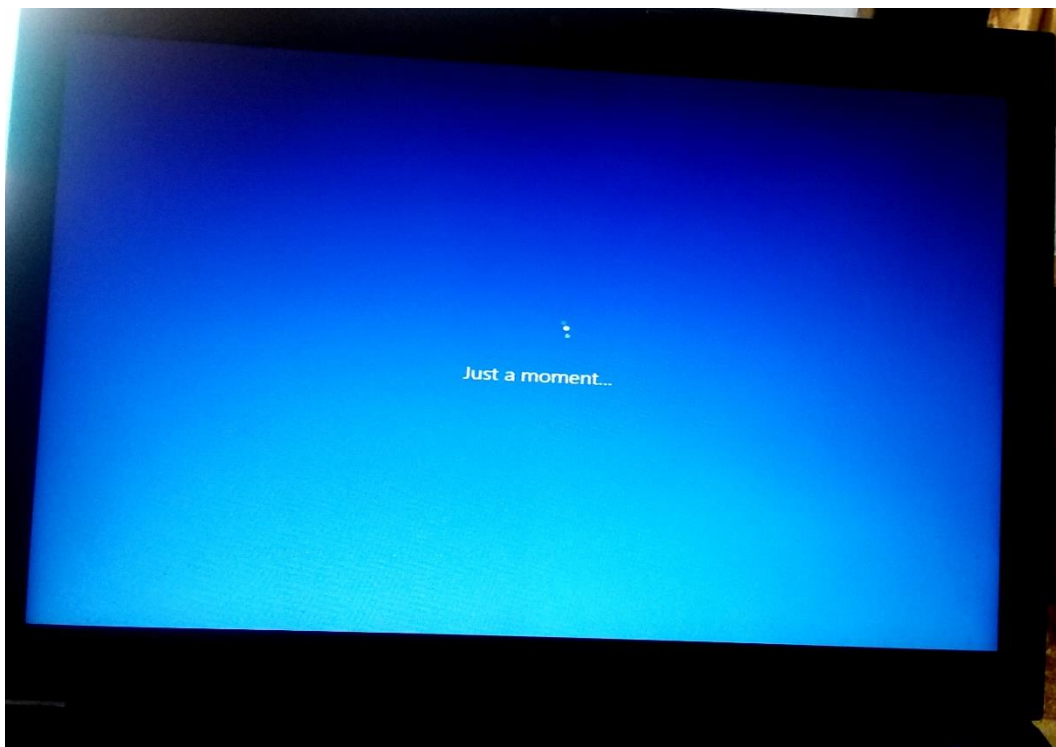
په لاندې پرده کې په Use Express Setting کلیک وکړئ



په لاندې پرده کې د کمپیوټر د استعمالوونکي نوم او پاسورډ ورکړئ.

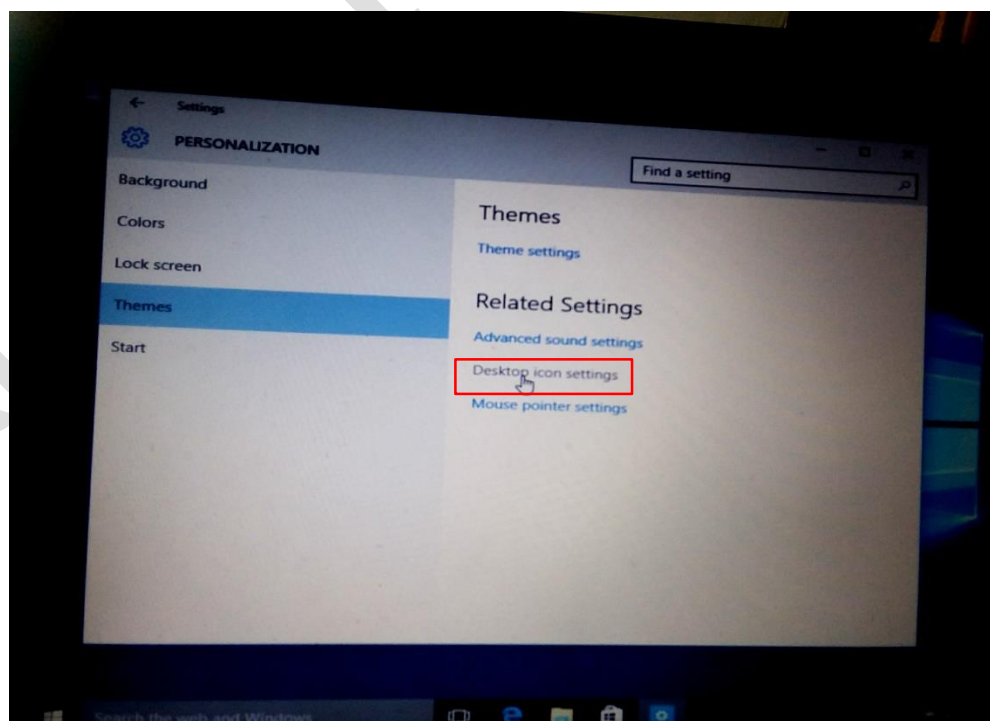
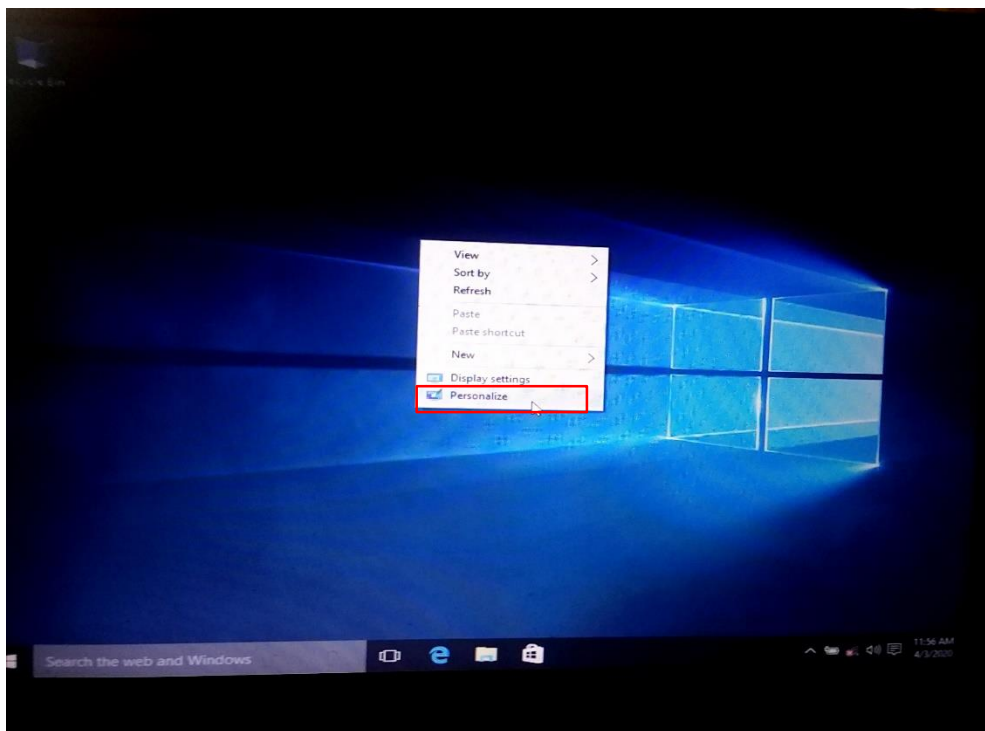


د پورته مرحلو څخه وروسته انتظار وکړئ تر څو ستاسو وینډوز مکمل شي.



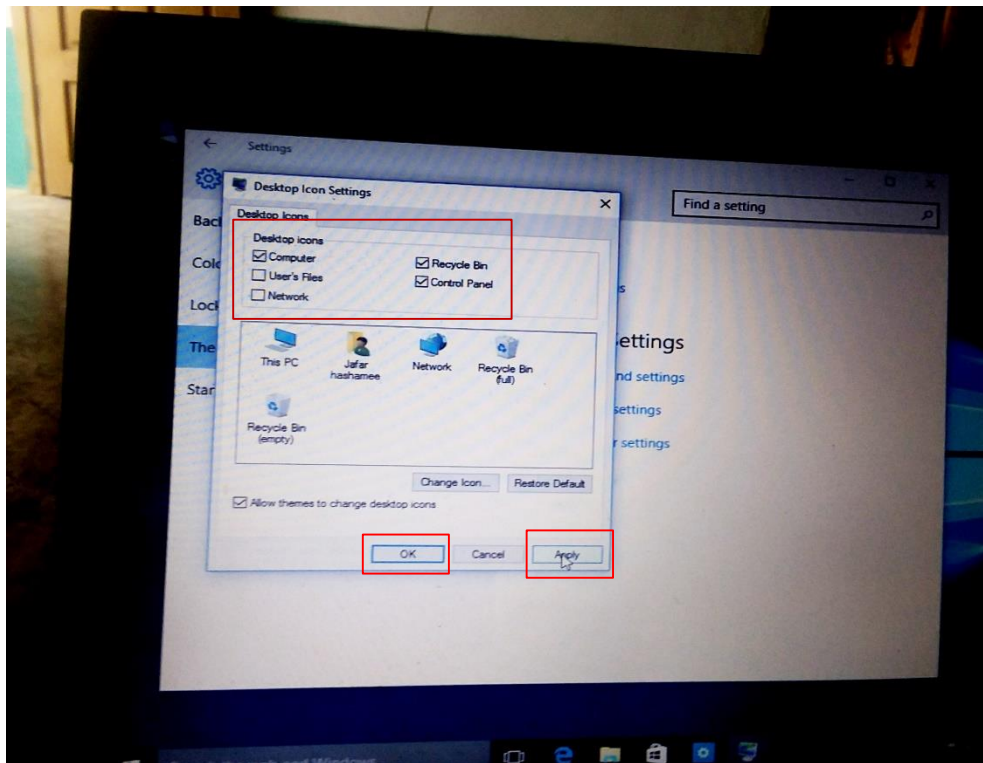
له ځان سره حساب وکړئ مخکې له دې څخه چې الله (ع) درسره حساب وکړي

څرنگه چې په پورته ډول ستاسو د وینډوز انسټالیشن پوره شو نو اوس سکرین ته د څو مهموشیانو Icon لکه Controlpanel, This PC د راوستلو لپاره لاندې عمل ترسره کړی. Right click یا د موس بڼې طرف بڼې ووهی.





په لاندې پرده کې د خپلې خوښې وړ شکلونو یا Icon ته ټیک مارک ولگوی او په Apply باندې کلیک وکړی او وروسته یې Ok کړی چې په دې سره به ستاسو انتخاب شوي شکلونه ستاسو سکرین ته راشي.



## د کتاب ماخذونه *Book References*

- Learn Computer Tutorials 2020 Mobile App (1)
- Computer Guide Mobile App (2)
- Computer Graphics Mobile App (3)
- Computer Basic Mobile App (4)
- All about Computer Mobile App (5)

Jafar Hashamce

**Get more e-books from [www.ketabton.com](http://www.ketabton.com)  
Ketabton.com: The Digital Library**