حکومەتی هەرێمی کوردستان – عیراق
وەزارەتی پەروەردە
بەڕێوەبەرایەتیی گشتیی پرۆگرام و چاپەمەنییەکان

تەکنەلۆژیای زانیاری

تەکنەلۆژیای زانیاری و مایکرۆسۆفت ویندۆز

قۆناغی بنەڕەتی
پۆلی حەوتەم

ئامادەکردنی

لێژنەیەک لە وەزارەتی پەروەردە

چاپی دووەم   ١٤٤٣ کۆچی   ٢٠٢٢ زایینی   ٢٧٢٢ کوردی

پێداچوونەوەی زانستی و نوێ کردنەوە

ریباز نجاة مجید
سمیر دلیر عبدالله
کارزان عثمان قادر
تارا ابوبکر عبدالقادر
ابراهیم کریم سعید
مظفر حیدر مولود

پێداچونەوەی زمانەوانی

احمد حمادی میرعزیز

سەرپەرشتیی زانستی چاپ: ریباز نجاة مجید

دیزاینی ناوەرۆک: ابراهیم کریم سعید

سەرپەرشتیی هونەری چاپ: - عثمان پیرداود کواز

- نەبەز مصطفی عبدالله

دیزاینی بەرگ: رەوەند سعید صابر

تایپ: مظفر حیدر مولود

پێشەکی

بەهۆی ئەو کاریگەرییە زۆرەی، کە تەکنەلۆژیا هەیەتی، لە ژیانی تاکە کەس و کۆمەڵگا بە گشتی، دەتوانین بەم چەرخەی ئەمڕۆ بڵێین: چەرخی تەکنەلۆژیا ، چونکە ئەم تەکنەلۆژیایە خۆی خزاندووەتە ناو هەمو بوارەکانی ژیانی مرۆڤ، وەک: (پەروەردە وفێرکردن، تەندروستی، کاروباری سەربازی، توێژینەوەی زانستی و هاتوچۆ، ... هتد)

بەهۆی بەردەوامی ئەم پەرەسەندنە خێرایەی بواری کۆمپیوتەر، بە پێویستمانزانی، کە گۆڕانکاری لە پرۆگرامەکانی خوێندنی کۆمپیوتەر لە قۆناغەکانی خوێندن لە وەزارەتی پەروەردەی حکومەتی هەرێمی کوردستان بکەین بۆ ئەوەی قوتابییانی خۆشەویستمان لەم پێشکەوتن و گۆڕانکارییە گرنگانە بێبەش نەبن و ئاشنابن بەم زانستە سودبەخش و بەربڵاوە، بۆیە ئەم کتێبەمان ئامادەکرد.

مامۆستای بەڕێز وخۆشەویست :

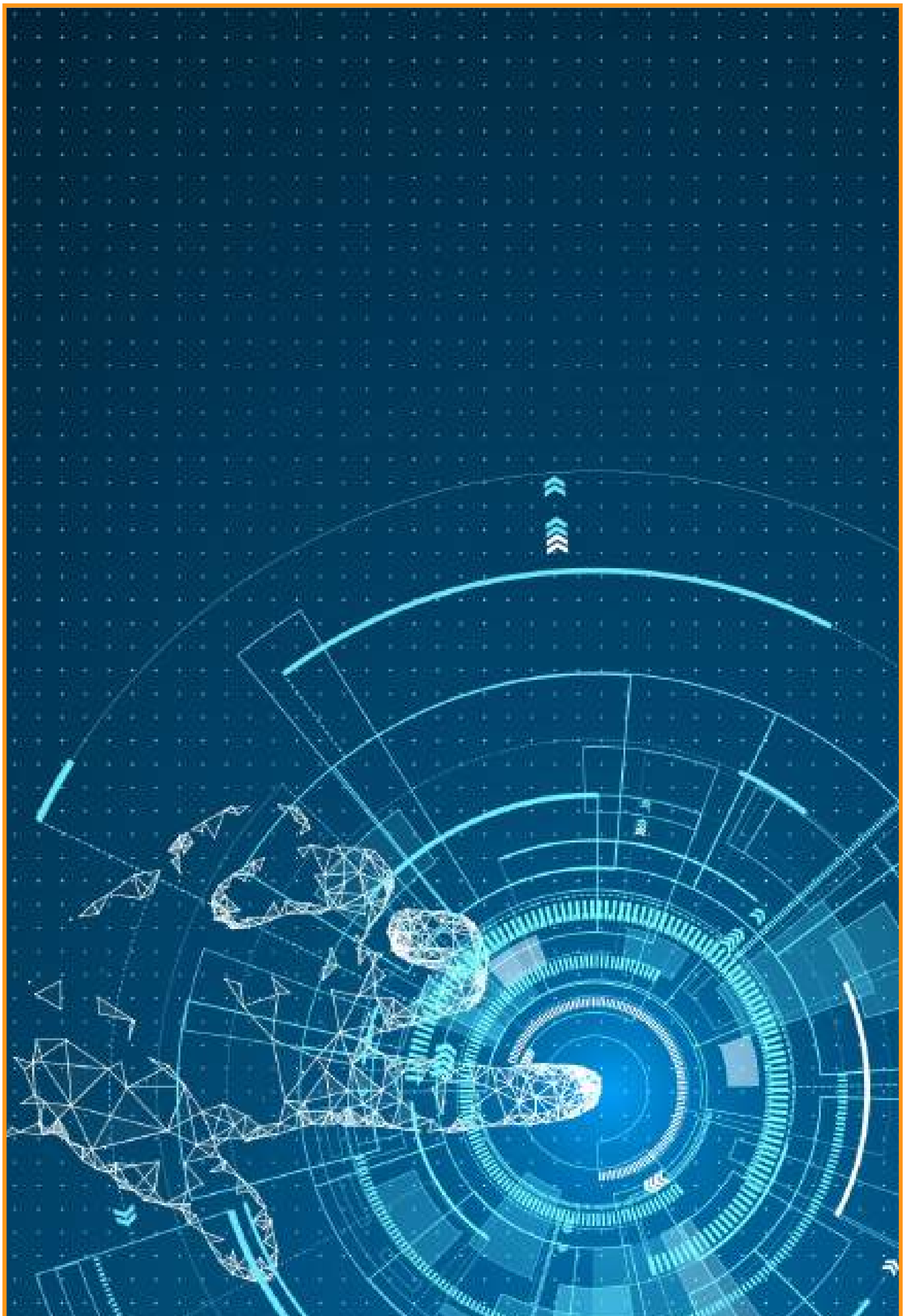
تۆ بناغەی سەرکەوتنی پرۆسەی فێربوونیت ... ، ئەو ئەمانەتە پیرۆزەت هەڵگرتووە، بە بەشداربوونی بەردەوامت لە بەرزکردنەوەی ئاستی فێربوونی زانستیی و ویژدانی منداڵەکانمان، کە دەرئەنجامی بەرزبوونەوەی دڵنیایی جۆری فێربوون و فێرکردنە.

ئێمەش ئەم کتێبە دەخەینە ژێر دەستت و سپاسی ماندوبوونت دەکەین، هیوادارین تۆش بەشداربوونێکی بەرچاوت لە سەرکەوتنی ئامانجەکانی ئەم کتێبە هەبێت.

قوتابی خۆشەویست :

تۆی هیوای دوارۆژی نیشتمانەکەت، بڵێسەی پرشنگدار، کە ئاسمانی نیشتمانەکەت ڕوناک دەکەیتەوە ... تۆ شایەنی هەمو ئەو گرنگ پێدانەی، کە لەلایەن وەزارەتی پەروەردەی حکومەتی هەرێمی کوردستانەوە پێت دەدرێت ... تۆی کردووەتە تەوەرەی یەکەم لە کرداری پەروەردە وفێربوون. دانان وگەشەپێدانی پرۆگرامەکانی خوێندن لە پێناو تۆیە.

ئامادەکاران



بەشی یەکەم

تەکنەلۆژیای زانیاری

1

ناساندنی کۆمپیوتەر Computer Definition

وانەی ١

ئامانجی وانەکە

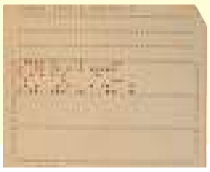
پاش تەواوبوونی وانەکە پێویستە قوتابی ئەمانە بزانێت:

١) کورتەیەک لە مێژوی کۆمپیوتەر .

٢) ناسینی کۆمپیوتەر.

٣) جیاوازی نێوان داتا و زانیارییەکان.

تیوبی بەتاڵ



کارتی کونکراو

ئامێری سیستمی کارتی کونکراو

کورتەیەک لە مێژووی کۆمپیوتەر: وەک وەڵامدانەوەیەک بۆ پێویستی مرۆڤ لە هەژمارکردن و جێبەجێکردنی کردارەکانی ژماردن بیر لە دروستکرنی ئامێرێک دەکرایەوە، بۆ ئەم مەبەستە زانای بیرکاری بەریتانی Alan Mathison Turing لە ساڵی ١٩٣٦ز ئامێرێکی بە ناوی Turing وەک نمونەیەکی تیۆری بۆ هەژمارکردن پێشکەشکرد و ساڵی ١٩٤٤ز لە ئەمەریکا یەکەم ئامێری پرۆگرام پێدراوی کارومیکانیکی لەلایەن زانای فیزیک Harvard Aiken دروستکرا بە ناوی Mark کە پانییەکەی (٦١سم)و درێژییەکەی (١٦م) بەرزییەکەی (٢,٤م)بوو، بە بەکارهێنانی تیوبی بەتاڵ Vacuum Tubes و کارکردنی بە هۆی شریتی کاغەزی کونکراو، بڕوانە وێنەکانی سەرەوە.

ساڵی ١٩٤٦ز سەرەتای دەرکەوتنی یەکەم ئامێری ژمارەیی بوو بە ناوی ئینیاک Electronic Numerical Integrator And Computer-ENIAC لەسەر دەستی Presper Eckert و John Mauchly .

پاشان زۆر ئامێری تری پێشکەوتوتر دروستکرا، ئەم شۆڕشەی کۆمپیوتەر چوار قۆناغی گەشەی تەواوکردووە و ئێستاش لە قۆناغی پێنجەمیدایە، کە سەرەتاکەی دەگەڕێتەوە بۆ ناوەڕاستی ساڵانی هەشتاکانی چەرخی بیستەم، ئامانجی گەورەی ئەم شۆڕشە گەشەپێدانی کۆمپیوتەرە لە پێناو زیادکردنی خێرایی جێبەجێکردن و زیادکردنی تواناکانی و کەمکردنەوەی بەهای تێچوونی و هەرزانکردنی نرخەکەیەتی.

یەکەم کەس کە زاراوەی کۆمپیوتەر Computer ی بەکارهێنا بۆ ئەم ئامێرانە مامۆستای زانکۆی Sorbonne ی فەرەنسی M. perret بوو لە ساڵی ١٩٥٦ز .

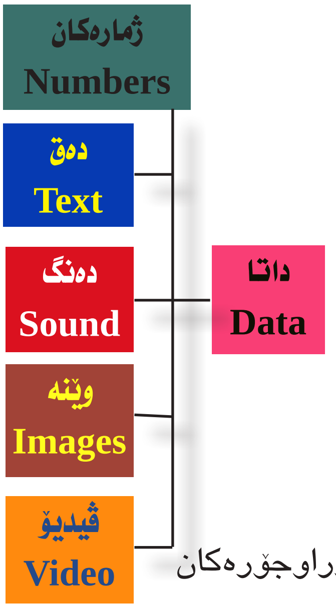
ناسینی کۆمپیوتەر :

ئامێرێکی ئەلیکترۆنی پرۆگرام پێدراوە، کاردەکات بە مەبەستی چارەسەرکردن و شیکردنەوەی داتا و گەڕاندنەوەیان بە شێوەی زانیاری جۆراوجۆری بەسوود.

واتە کۆمپیوتەر زانیارییەکان دروست ناکات، بەڵکو هەڵدەستێت بە هەژمارکردن و ڕێکخستن و هەندێ گۆڕانکاری لەو داتایەی کە پێیدراوە، بۆ بەدەستهێنانی زانیاری دروست. بڕوانە هێلکاری ژمارە (١):

هێلکاری ژماره (١)

چارەسەرکردنی داتا لە کۆمپیوتەر



هێلکاری ژماره (٢)

جۆرەکانی داتا

زانیاری سەبارەت بە داتا و زانیاری و جیاوازییەکانیان:

داتا : Data

بریتییە لە کۆمەڵەی پیتەکان، ژمارەکان، هێماکان، دەنگ، وێنە جۆراوجۆرەکان یان برگەی ڤیدیۆکان.

وەک: ناوی قوتابی، ژمارەی ئەزمون، ڕۆژی لە دایکبوون، وێنەی قوتابی، وشەی نهێنی، .. هتد. بڕوانە هێلکاری ژماره (٢):

زانیارییەکان : Information

بریتین لەو ئەنجامانەی کە دەردەچن لە کۆمپیوتەر پاش چارەسەرکردنی داتای پێدراو.

وەک: ئەنجامی« دەرچووە» یان «دەرنەچووە»، «کۆی» یان «تێکڕای» نمرەکان... هتد.

تایبەتمەندییەکانی کۆمپیوتەر :

١. خێراییەکی بەرزی لە کارکردن و جێبەجێکردنی پرۆگرامەکان هەیە.

٢. توانای هەڵگرتن و گەڕاندنەوەی داتا و زانیارییەکانی هەیە.

٣. توانا و وردییەکی بەرزی، لە جێبەجێکردن و چارەسەرکردنی داتا هەیە.

٤. بۆ ماوەیەکی زۆر توانای کارکردنی هەیە.

٥. دەکرێت لەگەڵ ئامێری تر ببەسترێتەوە.

٦. ئابوورییانەیە، لە تێچوون و لە پاشەکەوتکردنی کات وتوانا وسەرچاوە..

٧. زۆر جۆرە بەکارهێنانی هەیە.

چالاکی//

پ١/ کۆمپیوتەر چییە؟

پ٢/ بۆچی کۆمپیوتەر دەکەینە جێگری خۆمان، لە جێبەجێکردنی کارەکانمان؟

2

گرنگی کۆمپیوتەر Computer Importance

وانەی ٢

ئامانجی وانەکە

پاش تەواوبوونی وانەکە پێویستە قوتابی ئەمانە بزانێت:

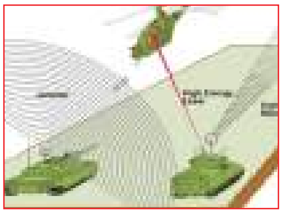
- بوارەکانی بەکارهێنانی کۆمپیوتەر بژمێرێت ونمونەیان لەسەر باس بکات.

بوارەکانی بەکارهێنانی کۆمپیوتەر :

ئـەو توانـا و تایبەتمەندییانـەی کۆمپیوتـەر هەیەتی بووەتە هۆی زۆر بەکارهێنانی لە گشـت بوارەکانـی ژیـان و گرنگی پێدانی لەلایەن کەسـایەتی و لایەنەکان بۆ پەرەپێدانی ئەو بوارانەی کە کاری تێدا دەکەن، وەک:

١. لەبواری پەروەردە و فێرکردن.

٢. لەبواری زانست و توێژینەوە.



٣. لەبواری ئاسمانگەری و فەلەکناسی.

٤. لەبواری تەندروستی.

٥. لەبواری سەربازی.

٦. لەبواری تۆڕی ئینتەرنێت.

٧. لەبواری گەیاندن.

٨. لەبواری گواستنەوەی وشکانی و دەریایی و ئاسمانی.

٩. لەبواری کارگێڕی نووسینگە.

١٠. لەبواری بازرگانی.

١١. لەبواری یاریکردن.

چالاکی//

پ١/ پێنج لە بوارەکانی بەکارهێنانی کۆمپیوتەر بژمێرە و نمونەیان لەسەر باس بکە؟

پ٢/ با قوتابییان باس لەو بەکارهێنانەی کۆمپیوتەر بکەن کە ڕاستەخۆ، یان لە تەلەفزیۆن بینوویانە.

وانەی ٣ جۆر و بەشەکانی کۆمپیوتەر Types & Parts of Computer

ئامانجی وانەکە

پاش تەواوبوونی وانەکە پێویستە قوتابی ئەمانە بزانێت:

١) جۆرەکانی کۆمپیوتەر بژمێرێت، نمونەیان لەسەر باس بکات.

٢) بەشەکانی کۆمپیوتەر و پرۆگرامەکانی سیستەم بژمێرێت.

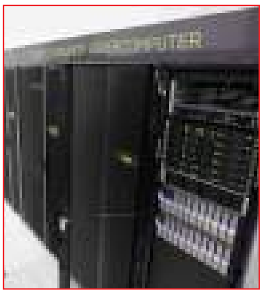
پۆلێنکردنی کۆمپیوتەر :

دەکرێت کۆمپیوتەر بەپێی بواری بەکارهێنانی، یان بەپێی تایبەتمەندییەکان پرۆسێسەرەکەی یان نەوەی بەرهەمهێنانی .. هتد، پۆلێن بکرێت.

لێرەدا کۆمپیوتەر بەپێی قەبارە و توانای لە چارەسەرکردنی داتا پۆلێن دەکەین:

١- SuperComputer

کۆمپیوتەری زۆر گەورەن و توانایەکی یەکجار زۆریان، لە شیکردنەوە و چارەسەرکردنی داتا و هەڵگرتنی بڕێکی زۆر لە داتا و زانیارییەکان هەیە، کە لەسەر ئاستی حکومەتی وڵاتان بەکاردێن، وەک بەکارهێنانی لە تۆڕی جیهانی **Internet** . بڕوانە وێنەکانی خوارەوە:



٢- Mainframe

ئەمانەش زۆر بە توانان، بەڵام کەمتر لە جۆری یەکەم، کە لەسەر ئاستی شار و کۆمپانیا گەورەکان بەکاردێن، وەک بەکارهێنانی لە بواری گەردوونزانی، بڕوانە وێنەی خوارەوە:

٣- Minicomputer

ئەم کۆمپیوتەرانە لەسەر ئاستی کۆمپانیا بچوکەکان بەکاردێن، بڕوانە وێنەکە:

٤- Microcomputer

پێشـیان دەگوترێت Personal Computer-PC ئەو کۆمپیوتەرانەن، کە دروسـتکراون بۆ کاری کەسی و تەنها یەک CPU (یەکەی چارەسەری ناوەندی) یان هەیە، ئەم جۆرە کۆمپیوتەرانە بە شێوەیەکی زۆر فراوان بەکاردێن، لەبەر کەمی بەهاکەی، بچوکی قەبارەکەی، ئاسان بەکارهێنانی، بەردەوامبوونـی لە پێشـکەوتن، هەندێکیان پێویسـت دەکات لەسـەر مێز دابنرێـن پێیان دەگوترێت Desktop و هەندێکی تر پێیان دەگوترێت Laptop ئەمانەش بۆ ئەو کەسانە باشن کە کارەکانیان وا دەخوازێت جێگۆڕکێ بکەن و کۆمپیوتەرەکانیشـیان لەگەڵ دابێت، وە هەندێ جۆری تر، بڕوانە وێنەکانی خوارەوە:

لایەنە سەرەکییەکانی کۆمپیوتەر : Computer Main Parts

کۆمپیوتەر لەم بەشە سەرەکییانە پێکدێت:

١- پرۆگرامەکان Software

٢- پێکهاتە مادديیەکان Hardware

یەکەم/ پرۆگرامەکان : Software

پرۆگرامەکان بەشێکی گرنگن لە کۆمپیوتەر، بەبێ پرۆگرامەکان کۆمپیوتەر هیچ سوودێکی نابێت، ئەمانیش چەند جۆرێکیان هەیە، بڕوانە هێلکاری ژمارە (٣) :

پرۆگرامی سیستەم: System Software

بریتین لە کۆمەڵێک فەرمان و ڕێنمایی بۆ ڕاسپاردنی کۆمپیوتەر بۆ جێبەجێکردنی ئەرکێکی دیاریکراو، کە دەکرێن بە چوار جۆرە پرۆگرام:

- **سیستەمی بەکارخستن:** Operating System

پرۆگرامێکی تایبەتی گرنگە، کە دەبێتە هۆی بەکارخستنی کۆمپیوتەر و دەستدەگرێت بەسەر هەموو پێکهاتە ماددییەکان، بە ناوبانگترین سیستەمی بەکارخستن بریتییە لە سیستەمی ویندۆز Microsoft Windows.

هێلکاری ژمارە (٣)

پۆلێنکردنی پرۆگرامەکانی کۆمپیوتەر

- **زمانەکانی پرۆگرامسازی:** Programming Languages

ئەو پرۆگرامانەن، کە هەریەکەیان لە کۆمەڵێک فەرمانی تایبەت و شێوازی نوسینی تایبەت پێکدێت، بۆ دروستکردنی پرۆگرامەکانی جێبەجێکردن بەکاردێن، بەناوبانگترین پرۆگرامی زمان لە جیهاندا بریتییە لە: C و C++ و Java و ... هتد.

- **پرۆگرامە خزمەتگوزارییەکان:** Utilities

ئەو پرۆگرامانەن، کە بەدوای چارەسەرکردنی ئەو کێشانە دەکەون، کە لە پێکهاتەکانی کۆمپیوتەر، یان لە پرۆگرامەکان لە کاتی ئیشکردندا ڕوودەدەن، وەک پرۆگرامی دژە ڤایرۆس AntiVirus .

- **پرۆگرامی بنچینەی داتا:** Database Programs

ئەو پرۆگرامانەن کە لە ئامادەکردنی پرۆگرامی تەواوکار بۆ کارگێڕیکردنی بڕێکی زۆر لە داتا بە شێوەیەکی گونجاو بەکاردێن، زۆر لە پرۆگرامەکانی زمان دەچن، بەناوبانگترینیان پرۆگرامی Oracle .

چالاکی// پ١/ مەبەست چییە لە پرۆگرامە خزمەتگوزارییەکان؟

پ٢/ پرۆگرامەکانی سیستەم پێناسە بکە و بیانژمێرە.

Parts of Computer بەشەکانی کۆمپیوتەر

وانەی ٤

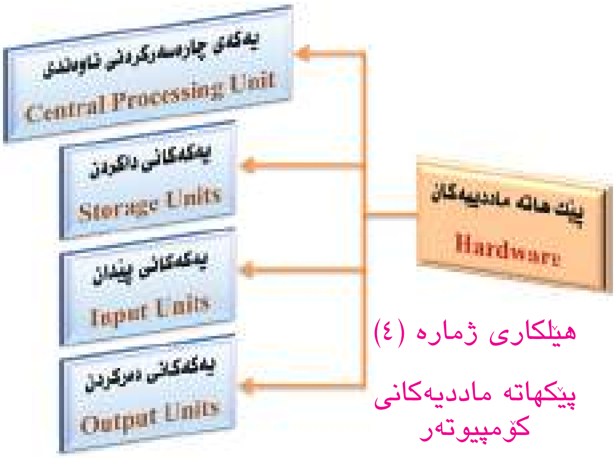
ئامانجی وانەکە

پاش تەواوبوونی وانەکە پێویستە قوتابی ئەمانە بزانێت:

١) ژماردن و ناسینی پێکهاتە ماددییەکانی کۆمپیوتەر.

٢) ناسینی یادگەی سەرەکی لە کۆمپیوتەر، یەکەکانی پێوانەکردن.

دووەم/ پێکهاتە ماددییەکان : Hardware



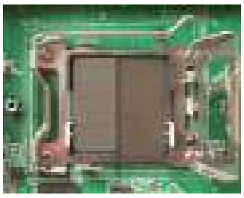
هێڵکاری ژمارە (٤)

پێکهاتە ماددییەکانی کۆمپیوتەر

ئەو ئامێرانەن، کە دەبنە پێکهاتەی کۆمپیوتەر، هەر یەکەیان کارێک یان زیاتر جێبەجێ دەکات، ئەمانەش دەکرێن بە چوار یەکە، بڕوانە هێڵکاری ژمارە (٤):

١. یەکەی چارەسەرکردنی ناوەندی : Central Processing Unit - CPU

CPU



شوێنی CPU لەسەر بۆردی سەرەکی

گرنگترین یەکەی کۆمپیوتەرە دەکەوێتە سەر بۆردی سەرەکی، وەک مێشکی مرۆڤە، هەڵدەستێت بە جێبەجێکردنی هەمو کردارە بیرکاری و ژیربێژییەکان و کۆنترۆڵکردنی هەمو بەشەکانی تری کۆمپیوتەر، بڕی خێرایی کارکردنی بە گیگا هێرتز GHz دەپێوردرێت، ئەم یەکەیەش بۆ دوو یەکەی تر دابەش دەبێت:

(*) یەکەی هەژمارکردن و ژیربێژی Arithmetic and Logic Unit - ALU

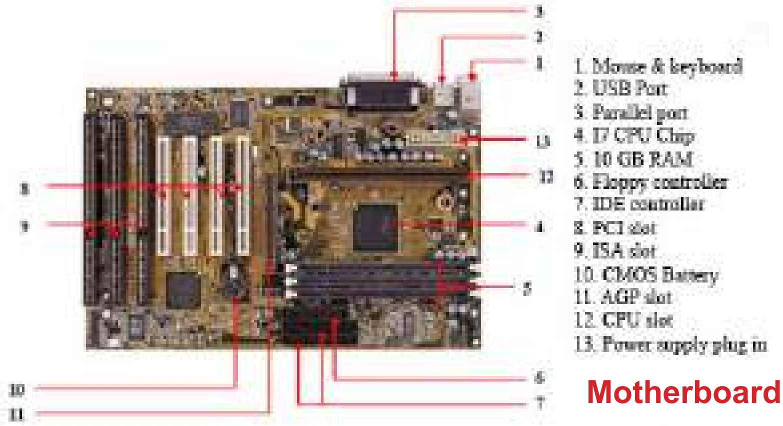
ئەم یەکەیە تایبەتە بە ئەنجامدانی کردارەکانی بیرکاری و ژیربێژی بەراوردکردن (÷ ، × ، + ، − ، ... هتد) و (= ، ≠ ، < ، > ، ٧ ، ٨ ، ... هتد).

(*) یەکەی کۆنترۆڵکردن Control Unit

ئەم یەکەیەش تایبەتە بە کۆنترۆڵکردنی هەمو بەشەکانی تری کۆمپیوتەر و گواستنەوەی داتا و زانیارییەکان لە نێوانیاندا.

بۆردی سەرەکی: Motherboard

بۆردێکی ئەلکترۆنییە لە کۆمپیوتەر، کە زۆربەی یەکە گرنگەکان لەخۆدەگرێت و بەیەکتریان دەبەستێتەوە.



Motherboard

یادگەی سەرەکی : Main Memory

پێشی دەگوترێ یادگەی ناوەوە Internal Memory دەکەوێتە سەر بۆردی سەرەکی، کە لە دوو جۆر پێکدێت:

(١) یادگەی تەنها بۆ خوێندنەوە: Read Only Memory-ROM

ئەم یادگەیە لە کۆمپیوتەردا دەکەوێتە سەر بۆردی سەرەکی، کۆمەڵێک فەرمان و ڕێنمایی هەمیشەیی تێدایە، کە تایبەتن بە سەرەتای بەکارخستن و ئامادەکردنی کۆمپیوتەر بۆ کارکردن، ناوەڕۆکی یادگەکەش تەنها بۆ خوێندنەوەیە بە شێوەی زنجیرەیی و بە کوژاندنەوەی کۆمپیوتەر هیچ گۆڕانکاری بەسەردا نایێت.

(٢) یادگەی گەیشتنی هەڕەمەکی: Random Access Memory-RAM

تایبەتە بە هەڵگرتنی داتا و زانیارییەکان و ئەو پرۆگرامانەی کە لەلایەن بەکارهێنەر دەکرێنەوە و پێویستیان بە چارەسەر هەیە بە شێوەی کاتی، تا دادەخرێنەوە و بە پچڕانی تەزووی کارەبا بەتاڵ دەبێتەوە.

هەروەها پەیوەندی نێوان یەکەی چارەسەری ناوەندی وهارد دیسک ڕێکدەخات، بڕی هەڵگرتنەکەی بە گیگا بایت GB دەپێورێت. خوێندنەوە و گەیشتن بە داتا لەم یادگەیە بە شێوەی هەڕەمەکییە.

یەکەکانی پێوانەی یادگە : Memory Measurement Units

پێوانەی یادگە بریتییە لە بڕی توانای ئەو یادگەیە بۆ هەڵگرتنی داتا و زانیارییەکان، یەکەی بنەڕەتی بۆ ئەم پێوانەیە بریتییە لە بیت Bit و بە هەشت بیت یەک بایت پێکدەهێنن، واتە:

1Byte = 8 Bit ، ئەمانەی خوارەوەش یەکە گەورەکانی ترن بۆ پێوانەی یادگە:

١ کیلۆ بایت = ١٠٢٤ بایت واتە: 1KB = 1024 Byte

١ میگا بایت = ١٠٢٤ کیلۆ بایت واتە: 1MB = 1024 KB

١ گیگا بایت = ١٠٢٤ میگا بایت واتە: 1GB = 1024 MB

١ تێرا بایت = ١٠٢٤ گیگا بایت واتە: 1TB = 1024 GB

چالاکی// پ١/ یەکەی چارەسەرکردنی ناوەندی لە چی پێکدێت وگرنگی چییە؟

پ٢/ (١) CPU بریتییە لە کورتکراوەی ....

(٢) RAM بریتییە لە کورتکراوەی ....

(٣) ئەگەر پێوانەی RAM یێک ٨ گیگابایت بێت، بە کیلۆبایت دەکاتە ....

Storage Units یەکەکانی داکردن

وانەی ٥

ئامانجی وانەکە

پاش تەواوبوونی وانەکە پێویستە قوتابی ئەمانە بزانێت:

١) ژماردنی یەکەکانی داکردن .

٢) گرنگی هەر یەکەیەک لە یەکەکانی داکردن.

٢- یەکەکانی داکردن : Storage Units

هەروەها پێیان دەگوترێت یەکەکانی یادگەی یارمەتیدەر Auxiliary Memory Unit بە یادگەی لاوەکیش ناو دەبرێن، هۆکاری تایبەتی گرنگن بۆ هەڵگرتنی داتا و زانیاری و پرۆگرامە تایبەتییەکانی بەکارهێنەر بۆ پاراستنیان، ئەم یەکانە بە زۆر قۆناغی گەشەپێدان تێپەڕیون و گۆڕانکاریان بەسەرداهاتووە، لە بچووککردنەوەی قەبارەیان و زیادکردنی توانای هەڵگرتن و زیادکردنی خێرایی لە کارکردن، تا گەیشتوونەتە ئەم قۆناغە پێشکەوتووەی ئێستا، وەک:

- **هارد دیسک: Hard Disk Drive-HDD**

بریتییە لە عەمباری سەرەکی کۆمپیوتەر بۆ هەڵگرتنی هەمو داتا و زانیارییە کەسییەکانی بەکارهێنەر وگشت پرۆگرامەکان. وەک: پرۆگرامی سیستەمی بەکارخستن و پرۆگرامی نوسینگە،... هتد، ئەم دیسکانە دوو جۆریان هەیە PATA/IDE و SATA کە داتا کێبڵی Data Cable بەستنیان بە بۆردی سەرەکی جیاوازە، ئێستا دووەمیان باوترە لەبەر خێراییەکەی لە کارکردن، بڕوانە وێنەکانی خوارەوە.

PATA/IDE Cable

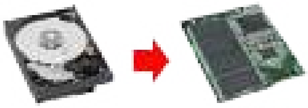
IDE HDD

SATA HDD

SATA Cable

- **درایڤی جێگیر: Solid State Drive-SSD**

بەکارهێنانی هەر وەک هارد دیسکی HDD یە، جیاوازییان هەیە لە تەکنەلۆژیای دروستکردنیان و تایبەتمەندییەکانیان. بڕوانە وێنەکانی بەرانبەر.


HDD SSD

SSD

- **هارد دیسکی دەرەکی: External Hard Disk Drive-EHDD**

EHDD

هارد دیسکی لاوەکییە بەشێوەی دەرەکی لەگەڵ کۆمپیوتەر دەبەسترێت لە ڕێگەی دەرچەی USB ، بەکاردێت بۆ هەڵگرتنی داتا و زانیارییەکانی کەسی، بەپێی قەبارەکەی زۆر جۆری هەیە، بۆ نمونە بڕوانە وێنەی بەرانبەر هارد دیسکێکی دەرەکییە، قەبارەکەی یەک تێرابایتە.

دیسکە پەستێنراوەکان : Optical Discs

پەپکەی ڕوناکی پلاستیکین تیرەیان نزیکەی (١٢سم) و ئەستورییان نزیکەی (١,٢مم)ە، بۆ هەڵگرتنی داتا و زانیارییەکان بەکاردێن، جۆرێکیان بە Compact Discs ناودەبرێت، کە بریتییە لە کورتکراوەی Compact Disc قەبارەی هەڵگرتنی 700 MB/ 80 Min واتە 700 MB بۆ داتا و زانیارییەکان و 80 خولەک بۆ ئەو داتا و زانیارییەی پەیوەندی بە کات هەیە Audio & Video ، جۆرێکی تر بە DVD ناودەبرێت و بریتییە لە کورتکراوەی Digital Video Disc یان Digital Versatile Disc ، قەبارەی هەڵگرتنی ئەوانەی کە زۆر باون بریتین لە 4.7 GB/120 Min ، 9.4 GB/240 Min

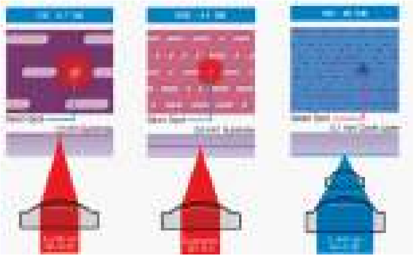
Blue Ray Disk

چەند جۆرێک لە CD و DVD

ئەم پەپکانە درایڤی تایبەتیان هەیە بۆ تۆمارکردن و خوێندنەوەی داتا و زانیارییەکان، کە بەهۆی تیشکی لێزەر بەجێ دەهێنرێت، وەک درایڤی DVD Multi و درایڤی Super Combo و درایڤی Super Multi DVD باشترینیانە لەگەڵ گشت جۆرە پەپکێک دەگونجێت، هەمووشیان خوێندنەوە و تۆمارکردن بەجێ دەهێنن، بڕوانە وێنەی بەرانبەر.

چەند جۆرێک لە درایڤی CD و DVD و BD

جۆرێکـی تر لەم پەپکانە پێی دەگوترێ بلورای **Blu-ray** قەبـارەی هەڵگرتنـی **Disc-BD** **25-200 GB** زیاتریش دەبێت بەپێی جۆرەکـەی ناوەکەشـی لە لێزەری شـین هاتـووە **blue laser** کە بەکاردێت لە خوێندنەوە و تۆمارکردنی پەپکەکە، لە پەپکەکانی تر لێزەری سور بەکاردێت، بڕوانە وێنەی بەرانبەر:



جۆری لێزەری بەکارهاتوو لە نووسین وخوێندنەوەی

CD و **DVD** و **BD**

چەند جۆرێک لە پەپکی **BD**

- **Memory Drive** ئەمەش چەند جۆرێکی هەیە ، وەک:
- **یادگەی فلاش** **Flash Memory**

Flash Memory

پێشـی دەگوترێـت درایڤی پێنـووس (**Pen Drive**) ئەم جۆرە یادگەیە زۆر باوە لەبەر ئاسانی بەکارهێنانی، بچووکی لە قەبارەکەی واتە سوکە بۆ هەڵگرتن، کەمی بەهاکەی، جۆراوجۆر لە شێوە و قەبارەی هەڵگرتن.

Memory Card

- **کارتی یادگە** **Memory Card**

ئـەم یادگەیـەش بـە تایبەتـی لـە مۆبایلـەکان بەکاردێـت، بـە پێـی بـڕی توانـای هەڵگرتنیان جیادەکرێنـەوە، دەتوانرێـت لەگـەڵ کۆمپیوتـەر ببەسـترێن بـە ڕاسـتەوخۆ، یان لەگـەڵ هۆکارێکی بەستن وەک **Card Reader** و **SD Adapter**

چالاکی// پ / بۆچی زیاتر لە جۆرێک یەکەی هەڵگرتن هەیە؟ ڕوونی بکەوە.

من کۆمپیوتەری
قوتابخانەکەم دەپارێزم

CAD

وانەی ٦ یەکەکانی پێدان/کیبۆرد Input Units\Keyboard

ئامانجی وانەکە

پاش تەواوبوونی وانەکە پێویستە قوتابی ئەمانە بزانێت:

١) شارەزابوونی چۆنیەتی ڕێکخستنی شوێنی دووگمەکان لەسەر کیبۆرد.

٣- یەکەکانی پێدان Input Units

ئەو ئامێرانەن کە بەهۆیانەوە داتا دەدرێت بە کۆمپیوتەر. وەک:

کیبۆرد : Keyboard

کیبۆرد یەکێکە لە ئامێرە سەرەکییەکانی یەکەی پێدان، بەکاردێت بۆ دەستگرتن بەسەر کارکردنی کۆمپیوتەر و گواستنەوەی داتا و زانیاری بە شێوەی پیت و ژمارە و هێماکان بۆ ناو کۆمپیوتەر.

چۆنیەتی ڕێکخستنی دوگمەکان :

دوگمەکانی سەر کیبۆرد دابەشکراون بەسەر چەند گروپێک لەسەر بنەمای ئیشکردنیان، بەم شێوەی خوارەوە:

- **دوگمەکانی نووسین:**

دوگمەکانی پیت، ژمارە، نیشانە و هێماکان دەگرێتەوە.

- **دوگمەکانی کۆنترۆڵکردن:**

ئەو دوگمانە بە تەنیا یان لەگەڵ دوگمەی تر بۆ ئەنجامدانی کارێکی دیاریکراو بەکاردێن، بۆ نموونە: Alt, Ctrl, Esc, Windows

- **دوگمەکانی نەخشە:**

بریتین لە دوگمەکانی F1 و F2 و F3 و... و F12، هەریەک لەو دوگمانە بۆ کارێکی دیاریکراو بەکاردێت، لە پرۆگرامێک بۆ پرۆگرامێکی تر کارەکانیان دەگۆڕێت.

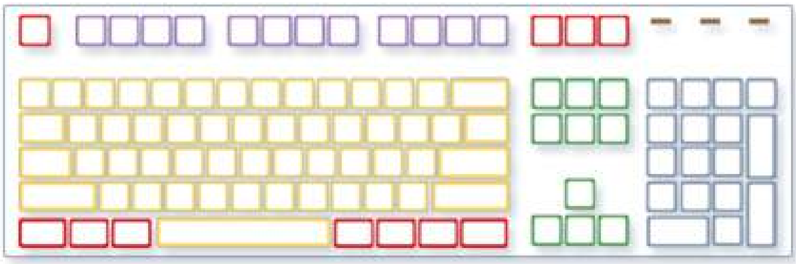
- **دوگمەکانی گواستنەوە:**

ئەم دوگمانە بۆ جوڵاندنی ناوەڕۆکی فایل و لاپەڕەکانی ئینتەرنێت بەکاردێن، وەکو دوگمەی ئاراستەکان و Home و End و Page Up و Page Down و Delete و Insert.

- **کیبۆردی ژمارەکان:**

بریتین لە دوگمەی ژمارەکان و هێمای کردارە بیرکارییەکان، دەکەونە لای ڕاستی کیبۆرد.

لەم وێنەی خوارەوە چۆنیەتی دابەشکردنی پیتەکان ڕون کراوەتەوە:



نووسینی دەق :

لـە هـەر پرۆگرامێـک ئەگـەر بمانەوێت بنوسـین ئەوا ئـەم هێمایە (I) دەبینین کە شـوێنی دەستپێکردنی نوسینەکە دیاریدەکات.

لەکاتی نوسیندا جگە لە دوگمەی پیت و ژمارە و نیشانە و هێماکان پێویستمان بەم دوگمانەی خوارەوەش دەبێت:

Enter (↵): بەکاردێت بۆ گواستنەوەی هێمای نووسین بۆ سەر دێری نوێ.

Backspace (←): بەکاردێت بۆ سڕینەوەی ئەو پیتانەی کە دەکەونە پێش هێمای نووسین.

Delete: بەکاردێت بۆ سڕینەوەی ئەو پیتانەی کە دەکەونە دوای هێمای نوسین.

Spacebar: بەکاردێت بۆ گواستنەوەی هێمای نوسین یەک هەنگاو بۆ پێشەوە (*بەجێ هێشتنی بۆشایی لەنێوان وشەکان*).

Tab: بەکاردێت بۆ گواستنەوەی هێمای نوسین ٨ هەنگاو بۆ پێشەوە.

تێبینی//

دوگمەی بەکاردێت بۆ کردنەوەی لیستی تایبەت بە شوێنی چالاک. واتە: (*کرداری کلیکی ڕاستی ماوس*).

چالاکی//

پ/ وەڵامی ڕاست هەڵبژێرە:

١- یەکێکە لە دوگمەکانی گواستنەوە: (**Esc** ، **F1** ، **End** ، **Alt**)

٢- دوگمەی **Windows** یەکێکە لە دوگمەکانی:(نوسین ، کۆنترۆڵکردن ، نەخشە ، گواستنەوە)

وانەی ٧

یەکەکانی پێدان/ ماوس/ پێدانی لاوەکی Input Units\Mouse

ئامانجی وانەکە

پاش تەواوبوونی وانەکە پێویستە قوتابی ئەمانە فێر بێت:

١) بەشەکانی ماوس و بەکارهێنانیان.

٢) ناسینی یەکەکانی پێدانی لاوەکی.

ماوس : Mouse

ئامێرێکی سەرەکی یەکەی پێدانە، بۆ پێدانی داتا لە ڕێگەی فەرمانکردن بە کۆمپیوتەر بۆ ئەنجامدانی کارێک بەکاردێت.

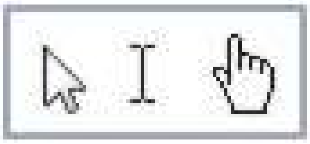
بەشە سەرەکییەکانی ماوس :

ماوس لە دوو دوگمە پێکدێت، دوگمەی سەرەکی کە دوگمەی لای چەپە و دوگمەی لاوەکی کە دوگمەی لای ڕاستە. لە زۆربەی کاتەکاندا دوگمەی لای چەپ بەکاردێت.

لە نێوان هەردوو دوگمەکەی ماوس ڕۆڵەیەکی خولاو هەیە، کە بۆ جوڵاندنی لاپەڕەکان بە هەردوو ئاڕاستەی سەرەوە و خوارەوە بە مەبەستی بینینی تەواوی ناوەڕۆکەکە بەکاردێت، بڕوانە وێنەی سەرەوە.

گرتن و جوڵاندنی ماوس:

ماوسەکە لە تەنیشت کیبۆرد دابنێ لەسەر ڕوویەکی خاوێن و نەرم و لوس (پادی ماوس)، دەستت بخەرە سەر ماوسەکە، وەک لە وێنەی سەرەوە دیارە.



هەندێک لە هێماکانی نیشاندەری ماوس

بە جوڵاندنی ماوس بە هەر ئاڕاستەیەک نیشاندەری ماوسەکە cursor لەسەر شاشە بەو ئاڕاستەیە دەجوڵێت.

بەکارهێنانی ماوس:

بەشێوەیەکی گشتی ماوس پێنج بەکارهێنانی هەیە کە بریتین لەمانەی خوارەوە:

- **کلیک Click**

بریتییە لە کرداری یەکجار داگرتن و سەربەستکردنی دوگمەی لای چەپی ماوس، بۆ دەستنیشانکردنی ئایکۆنێک یان کردنەوەی لیستێک بەکاردێت.

- **جوت کلیک Double Click**

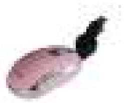
بریتییە لە کرداری دووجار داگرتن و سەربەستکردنی دوگمەی لای چەپی ماوس یەک بە دوای یەک و بە خێرایی، بۆ کردنەوەی پرۆگرامێک یان فۆڵدەرێک.

- **کلیککردن بە دوگمەی لای ڕاست Right Click**

بریتییە لە کرداری یەکجار داگرتن و سەربەست کردنی دوگمەی لای ڕاستی ماوس، بۆ پیشاندانی لیستێک لە فەرمانی تایبەت بەو شوێنەی کە کلیکەکەی لەسەر کراوە بەکاردێت.

- **ڕاکێشان و سەربەستکردن Drag & Drop**

بریتییە لە کرداری گواستنەوەی ئایکۆن و پەنجەرەکان لە شوێنی خۆیان بۆ شوێنێکی تر، بەهۆی داگرتنی دوگمەی لای چەپی ماوس لەسەریان بە بەردەوامی و ڕاکێشانیان بۆ شوێنی مەبەست و سەربەستکردنیان.



- **بەکارهێنانی Scroll**

بریتییە لە کرداری خولاندنەوەی ڕۆڵەی نێوان هەردوو دوگمەکەی ماوس بۆ جولاندنی لاپەڕەکان بە هەردوو ئاراستەی سەرەوە و خوارەوە، بە مەبەستی بینینی ناوەرۆکەکانیان.

یەکەی پێدانی لاوەکی :

- **سکانەر: Scanner**

ئامێرێکە بەهۆیەوە دەتواندرێت وێنە، هێلکاریی دروستکراو یان دەقێکی نووسراو بدرێت بە کۆمپیوتەر.

- **مایک : Microphone**

ئامێرێکە بۆ پێدانی دەنگ بە کۆمپیوتەر بەکاردێت.

- **کامیرا: Camera**

کامیرا بۆ گرتنی وێنەی جێگیر و جوڵاو و ناردنی بۆ کۆمپیوتەر بەکاردێت.

- **پێنوسی ڕوناکی : Light Pen**

پێنووسێکە بە تیشکی ڕووناکی کاردەکات، بەکاردێت بۆ نوسین یان دروستکردنی هێلکاری لەسەر سکرینی تایبەت بەخۆی، یان سکرینی کۆمپیوتەر کە تایبەتمەندی بەرکەوتنی هەبێت، بەم جۆرە داتا دەدرێتە کۆمپیوتەر.

چالاکی//

پ١/ ئایا شێوەی گرتنی ماوس هیچ کاریگەرییەکی لەسەر ڕاپەڕاندنی کارەکانمان هەیە؟چۆن؟

پ٢/ ئایا دەتوانین ماوسی کۆمپیوتەرێکی **Desktop** بۆ **Laptop** بەکاربهێنین؟ چۆن؟ ئایا ئەمە بۆ کیبۆردیش بە هەمان شێوەیە؟

پ٣/ دروست و نادروست لەمانەی خوارەوە دیاریبکە.

١. ماوس ئامێرێکی لاوەکی یەکەی پێدانە.

٢. دوگمەی سەرەکی ماوس بریتییە لە دوگمەی لای ڕاست.

٣. ماوس بەبێ (پادی ماوس) کارناکات.

٤. **Scroll** بۆ جوڵاندنی لاپەرەکان بە ئاڕاستەی سەرەوە و خوارەوە بەکاردێت.

٥. **Scanner** بۆ گواستنەوەی وێنە بۆ کۆمپیوتەر بەکاردێت.

8

وانەی ٨ یەکەکانی دەرکردن Output Units

ئامانجی وانەی

پاش تەواوبوونی وانەکە پێویستە قوتابی ئەمانە بزانێت:

١) ناسین و ژماردنی یەکەکانی دەرکردن لە کۆمپیوتەر.

٤- یەکەکانی دەرکردن : Output Units

ئەو ئامێرانەن، کە تایبەتن بە پیشـاندان و دەرکردنی زانیارییەکان **Information** ، بۆ سـود وەرگرتن لێیان لەلایەن بەکارهێنەر، وەک:

- **مۆنیتەر : Monitor**

وەک وێنـەی بەرانبـەر، لـە پێکهاتـە گرنگەکانـی کۆمپیوتـەرە، لەبەرئەوەی بەهۆیەوە دەتواندرێت پرۆگرامەکان بەکاربهێنین لە ڕێگەی بینینەوە.

- **بڵندگۆ / هێدفۆن : Speakers / Headphones**

ئەمانـەش ئامێـری پەخشـی دەنگـن، بەکاردێـن بـە هـۆی پرۆگرامـی تایبەتەوە بۆ پەخشکردنی ئەو دەنگانەی لە کۆمپیوتەر دەردەچن بۆ دەرەوەی کۆمپیوتەر، وەک وێنەکانی بەرانبەر.

- **ئامێری چاپ : Printer**

لە وێنەی بەرانبەر دیارە، ئامێرێکە بۆ چاپکردنی ئەنجامەکان بۆ سەر کاغەز بەکاردێت.

- **وێنەکێش : Plotter**

ئامێرێکـی چاپـە، وەک لـە وێنەکانـی خـوارەوە دیـارە، بۆ چاپکـردن بەکاردێت بـە قەبارەی گـەورە، وەک چاپکردنـی نەخشـەکان و دیزاینـی ئەندازەیی گەورە و تابلۆی بانگەشـە و هێڵکاری گشتی شار و کارگە گەورەکان .. هتد.

چالاکی//

پ١/ مەرجە هەموو ئامێرەکانی یەکەی دەرکردن لەگەڵ کۆمپیوتەرێک هەبن لە گشت شوێنێکدا؟بۆچی؟

پ٢/ ئەم بۆشاییانە تەواوبکە:

١. .... ئامێرێکە بۆ چاپکردن بە قەبارەی گەورە بەکاردێت.

٢. .... لە پێکهاتە گرنگەکانی کۆمپیوتەرە بۆ بینینی گشت ئەنجامەکان.

٣. .... بۆ چاپکردنی ئەنجامەکان بۆ سەر کاغەز بەکاردێت.

وانەی ٩

فاکتەرە گرنگەکانی کۆمپیوتەر

ئامانجی وانەکە

پاش تەواوبوونی وانەکە پێویستە قوتابی ئەمانە بزانێت:

١) ناسینی ئەو فاکتەرانەی کاریگەریان هەیە لەسەر ئەدای کۆمپیوتەر.

٢) کڕینی کۆمپیوتەر، بە باشترین تایبەتمەندی.

ئەو فاکتەرانەی کە کاریگەریان هەیە لەسەر ئەدای کۆمپیوتەر :

ئەگەر ویستت کۆمپیوتەرێک بۆ خۆت بکڕیت، ئەوا دەبێت ڕەچاوی ئەم خاڵانە بکەیت:

- **خێرایی CPU**

کاریگەرترین فاکتەرە لەسەر ئەدای کۆمپیوتەر، چونکە خێرایی CPU واتە خێرایی کۆمپیوتەر، بریتییە لە ژمارەی لەرەلەرەکان لە چرکەیەکدا بە واتایەکی تر بریتییە لە ژمارەی ئەو کردارانەی کە لە یەک چرکەدا چارەسەر دەکرێن. خێرایی CPU بە هێرتز Hz دەپێورێت، بۆ نمونە ئەگەر خێرایی CPU دوو گیگا هێرتز 2GHz بێت ئەوا دوو ملیار کردار لە چرکەیەکدا چارەسەر دەکات.

- **قەبارەی یادگەی سەرەکی RAM**

کاتێک کە هەر پرۆگرامێک دەکەیتەوە ئەوا ئەو پرۆگرامە لەلایەن سیستەمی بەکارخستنەوە دەخرێتە ناو یادگەی سەرەکی، ئەگەر جێگەی تەواو هەبوو بۆ پرۆگرامەکە واتە ئەگەر قەبارەی یادگەکە گەورە بوو ئەوا خێرایی و ئەدای کۆمپیوتەر باشتر دەبێت، بە پێچەوانەوە سیستەمی بەکارخستن بەشێک لە هارد دیسک بە ناوی فایلی ئاڵوگۆڕ Swap File تەرخان دەکات بۆ جێبەجێکردنی پرۆگرامەکان، ئەمەش دەبێتە هۆی بەفیڕۆدانی کات و کەمبوونەوەی خێرایی کۆمپیوتەر.

- **قەبارە و خێرایی هارد دیسک Hard Disk**

خێرایی لە وەڵامدانەوەی داواکاری زانیاری پرۆگرامەکان و داکردنی بە خێرایی هۆیەکە بۆ باشترکردنی ئەدای کۆمپیوتەر، لە کاتی بچووکی قەبارەی یادگەی سەرەکی لەچاو پرۆگرامی بەکارخراو، سیستەمی بەکارخستن بەشێک لە هارد دیسک تەرخان دەکات بۆ پرۆگرامەکە بە ناوی فایلی ئاڵوگۆڕ، بۆیە هەرچەند خێرایی وەڵامدانەوەی هارد دیسک بۆ CPU زیاتر بێت ئەدای کۆمپیوتەر باشتر دەبێت.

- **سیستەمی بەکارخستن Operating System**

هەر چەندە سیستەمی بەکارخستن بەشێکی بەرجەستەی (ماددی) کۆمپیوتەر نییە بەڵام کاریگەرییەکی گەورەی لەسەر ئەدای کۆمپیوتەر هەیە، چونکە هەمو بەشە ماددیەکانی کۆمپیوتەر دەخاتە کار بۆیە هەرچەند هەڵە و کێشە و کەموکوڕی کەمتر بێت، ئەدای کۆمپیوتەر باشتر دەبێت.

چالاکی// پ/ ئەو فاکتەرانە چین؟ کە کار دەکەنە سەر ئەدای کۆمپیوتەر، تەنها بیانژمێرە.

وانەی ١٠
تەندروستی و کۆمپیوتەر Computer & Health

ئامانجی وانەکە

پاش تەواوبوونی وانەکە پێویستە قوتابی ئەمانە بزانێت:

١) دروستی دانیشتن بەرانبەر کۆمپیوتەر.

٢) خۆپاراستن لە توشبوون بە گرفتە تەندروستییەکان، لە کاتی بەکارهێنانی کۆمپیوتەر.

دروستی بەکارهێنانی کۆمپیوتەر :

لێکۆڵینەوە پزیشکییەکان هۆشداریان داوە لە مەترسی دانیشتن بەرانبەر مۆنیتەری کۆمپیوتەر بۆ کاتێکی زۆر بە بەردەوامی، هەرچەند کاتی کارکردن لەسەر کۆمپیوتەر بە شێوەی ناتەندروست زیاتر بێت ئازاری ماسولکەکانی پەنجەو مەچەک و مل و شان زیاتر دەبێت، هەروەها کێشەکانی چاو و بینین زیاتر دەبن ئەمەش لە ئەنجامی بە هەڵە بەکارهێنانی ماوس و کیبۆرد و دانیشتنی نارێک بەرانبەر مۆنیتەری کۆمپیوتەر و دەرچوونی هەندێ تیشکی زیان بەخش لە مۆنیتەر کە کاریگەری دەبێت لەسەر چاو و ڕووخسار و پێست و... هتد، لە کاتی بەکارهێنانی کۆمپیوتەر ئەو شوێنانەی زۆر کاریگەریان لەسەر دەبێت لە وێنەی سەرەوە دیاریکراوە.

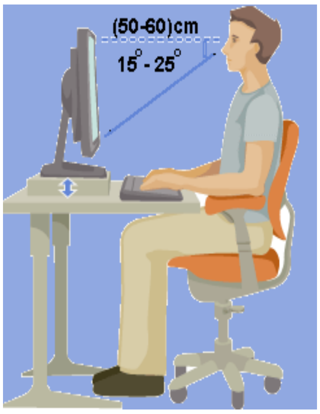
بۆ خۆپاراستن لەم گرفتە تەندروستییانە پێویستە لە کاتی بەکارهێنانی کۆمپیوتەر ڕەچاوی ئەم خاڵانەی خوارەوە بکرێت:

١. دانیشتن بە شێوەیەکی ڕێک و بەکارهێنانی کورسییەک، کە ئەم تایبەتمەندییانەی خوارەوەی هەبێت، هەر وەک لە وێنەی بەرانبەر پیشاندراوە.

أ. بزێو بێت بە هەمو ئاراستەکان و خولاو بێت بە دەوری خۆیدا بە مەبەستی کەمکردنەوەی فشاری سەر مل و بڕبڕەی پشت.

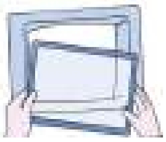
ب. توانای بەرزکردن و نزمکردنی هەبێت بە مەبەستی گونجاندنی لەگەڵ بەرزی مێزی کۆمپیوتەر.

ج. پاڵپشت و پشتێنەی تەنیشتەکانی هەبێت بۆ ئەوەی بەکارهێنەر بە ئاسوودەیی پشتی بدات بە پاڵپشتەکە و قۆڵەکانی بخاتە سەر پشتێنەی تەنیشتەکان لە کاتی بەکارهێنانی کۆمپیوتەر.



٢. ماوەی نێوان مۆنیتەر و چاوی بەکارهێنەر لە نێوان (٥٠ – ٦٠) سم بێت و نزمەگۆشەی چاو لە نێوان (١٥ – ٢٥)پلە بێت، بە مەبەستی پاراستنی چاو لە هەستکردن بە ماندووبوون و سوتانەوە، سەیری وێنەی بەرانبەر بکە.

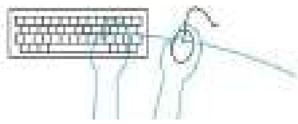
٣. بەرزی مۆنیتەر گونجاو بێت، لەگەڵ ئاستی چاو بە مەبەستی خۆ لادان لە چەماندنەوەی مل، کە دەبێتە هۆی گرژبوونی ماسولکەکان، سەیری وێنەی بەرانبەر بکە.



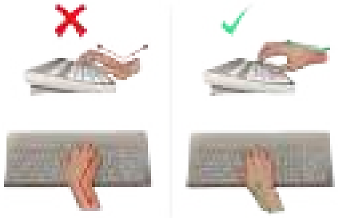
٤. هەڵبژاردنی ڕووناکییەکی گونجاو بۆ مۆنیتەری کۆمپیوتەر بۆ ئەوەی هەست بە نیگەرانی دەروونی و ئازاری چاوەکان نەکرێت.

٥. پێویستە کۆمپیوتەر لە شوێنێکی گونجاو دابندرێت بە شێوەیەک هیچ کام لە مۆنیتەر و چاوی بەکارهێنەر ڕاستەوخۆ نەکەونە بەر سەرچاوەی ڕووناکی، سەیری وێنەی بەرانبەر بکە.

٦. پێویستە ماوس و کیبۆرد لە تەنیشت یەک و لە یەک ئاستدا بن، بۆ ئاسانی گواستنەوەی دەست لە نێوانیاندا، سەیری وێنەی بەرانبەر بکە.



بۆ زیاتر ڕوونبوونەوە، سەیری وێنەکانی خوارەوە بکە، کە دروستی و نادروستی دانیشتن بەرانبەر کۆمپیوتەر پیشاندەدەن.



چالاکی//

پ١/ هەندێجار بەکارهێنەری کۆمپیوتەر توشی کێشەی تەندروستی دەبێت، لەبەرچی؟

پ٢/ سێ خاڵی ڕەچاوکردنی دانیشتنی تەندروستییانە، بەرانبەر کۆمپیوتەر باس بکە.

وانەی ١١

ڤایرۆسی کۆمپیوتەر Computer Virus

ئامانجی وانەکە

پاش تەواوبوونی وانەکە پێویستە قوتابی ئەمانە بزانێت:

١) ناسینی ڤایرۆسی کۆمپیوتەر و مەبەست لە بوونیان.

٢) هەندێک لە جۆرەکانی ڤایرۆسی کۆمپیوتەر و تایبەتمەندییەکانیان.

٣) ڕێگەکانی خۆپاراستن لە ڤایرۆسی کۆمپیوتەر؟

ڤایرۆسی کۆمپیوتەر :

ڤایرۆس بریتییە لە پرۆگرامی تێکدەری کۆمپیوتەر، بەوە دەناسرێت، کە توانای خۆشاردنەوە و بڵاوبوونەوەی هەیە بە خۆهەڵواسین بە فایلی مەبەست، ئەم فایلەش لە ڕێگەی (Flash Memory ، Memory Card ، CD/DVD/BD ، تۆڕی ئینتەرنێت ، ... هتد) بڵاودەبێتەوە.

بەم شێوازە بڵاودەبێتەوە و فایلی مەبەست دەکاتە ئامانج و دەبێتە هۆی شێواندنی کارەکەی یان لە کاری دەخات، یان فایلەکە تەنها دەبێتە هەڵگرێک و ئامانجی ڤایرۆسەکە پرۆگرامێکی ترە، ئەمانەش بەپێی جۆری ڤایرۆسەکەیە.

هەندێک لە ڤایرۆسە ناودارەکان، وەک:

melissa virus , love virus , cih virus , bubble boy virus , explore zip virus , Kimt , Brain , Blaster , Sasser , Pantagon , Pakistani

سەرەتایەک لە دروستبوونی ڤایرۆس :

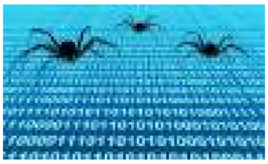
هەر لەگەڵ پێشکەوتنەکانی پرۆگرامسازی لە سیستەمی بەکارخستنی کۆمپیوتەر ئەم جۆرە پرۆگرامانەش دروستدەکران، بەڵام بەشێوەی نهێنی بوو، چونکە بە مەبەستی کۆنترۆڵکردن و دزە پێکردنی داتا و زانیاری لە بوارەکانی (تەکنەلۆژیا، سەربازی، ئاسایش، .. هتد) بەکاردەهات.

تا ئێستاش بە بەردەوامی ڤایرۆس دروست دەکرێت لەلایەن پرۆگرامسازەکان کە مەبەستێکی گوماناوییان هەیە ئەویش یا دزینی زانیاری یان تێکدانی کۆمپیوتەری شوێنێکی دیاریکراو، جاریش هەیە بە مەبەستی دیکە درووست دەکرێن.

هەندێک لە جۆرەکانی ڤایرۆسی کۆمپیوتەر :

پۆلێنکردنی ڤایرۆسەکان لەسەر بنەمای شوێنی هێرش بۆ بردنیان، وەک:

- Boot sector virus



ئەم جۆرە ڤایرۆسانە هێرش دەکەنە سەر بەشی Boot sector لەگەڵ بەکارخستنی کۆمپیوتەر چالاک دەبن و کاردەکەنە سەر تێکدانی هەنگاوەکانی سیستەمی بەکارخستنی کۆمپیوتەر.

- **File Infector Virus**

ئەم جۆرە ڤایرۆسانە زۆر خێرا بڵاو دەبنەوە بە تایبەتی لە ڕێگەی ئەو پرۆگرامە خۆڕاییانەی کە لە ڕێگەی ئینتەرنێتەوە دادەبەزێنرێن، خۆیان هەڵدەواسن بەم پرۆگرامانە و گۆڕانکاری دەکەن لە فەرمانەکانیان، بە جۆرێک شیاوی بەکارهێنان نەبن. وەک: **CIH Virus**

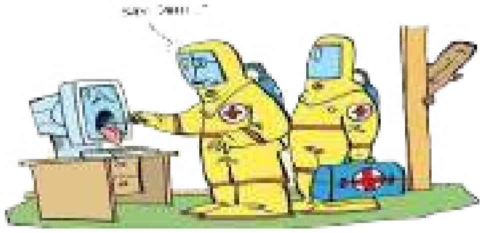
- **Macro Virus**

ئـەم جـۆرە ڤایرۆسـانە تایبەتمەنـدن بـە هێـرش بردنـە سـەر پرۆگرامێکـی دیاریکـراو یان جۆرێکی دیاریکراو لە فایل، چالاک دەبن لەسـەر بەرهەمی پرۆگرامەکە یان فایلی مەبەسـت، وەک بەرهەمەکانی پرۆگرامی نووسـینگە **MS-Word** ، **MS-Excel** ، **MS-Access** ، ... هتد، کە دەبنە هۆی تێکدانیان. وەک : **melissa virus** ، **Explore Zip** ، **Bubble Boy** .

- **Hoax Virus**

ئەم جۆرە ڤایرۆسانە، مەبەستی هێرشکردنیان سایتەکانە، بە تایبەتی ئیمێلەکان بۆ تێکدانیان، شـێوازیان ڕێکلامی نادروسـتی سـەرنج ڕاکێشن، بە گشـتیی کاریگەرییان زۆر نییە تەنها بۆ کات بـە فیڕۆدانـە، بۆ نموونە: لەلایـەن هاوڕێیەکت ئیمێلێکی ئاگادارکردنەوەت بۆ دێت، تێیدا نووسـراوە (ئاگادار بە هەر نامەیەکت بۆ هات بە ناونیشـانی ((کاتە باشـەکان)) **"Good Times"** نەیکەیتەوە چونکـە ڤایرۆسـە، هاوڕێیانتـی لـێ ئاگادار بکـەوە..) بەم شـێوازە بارگرانییەک لەسـەر ئیمێلەکان دروست دەبێت و دەبێتە هۆی لە ناوچوونیان، بەڵام هەندێ جاریش لەگەڵ ئەم نامە ئەلکترۆنییانە ڤایرۆسی ترسناک هاوپێچ دەکرێت و کاریگەری زۆر دەبێت.

بـۆ نموونـە: لـە مانگـی کانونی دووەمی سـاڵی ٢٠٠١ لـە بەرازیل فایلێکی ڤایـرۆس هاوپێچی نامەیەک کرابوو بەناوی ((ژیان جوانە)) **"Life is beautiful"** بڵاوکرایەوە. ... هتد.

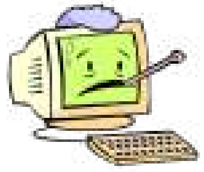


نیشانەکانی توشبوونی کۆمپیوتەر بە ڤایرۆس :

١- سستی لە کارکردن یان لە کارکەوتن.

٢- کەمبوونەوەی قەبارەی یادگەی سەرەکی یان هارد دیسک لە ناکاودا.

٣- گۆڕانی شێوەی ئایکۆنی هەندێک لە فایلەکان.



٤- گەورەبوونی قەبارەی هەندێ فایل بەهۆی خۆ پێ هەڵواسینی ڤایرۆسەکان.

٥- دروستبوونی هەندێ فایل بەشێوەی هەڕەمەکی بێ ئاگاداری بەکارهێنەر.

٦- نیشاندانی پەیامی هەڵە لە کاتی جێبەجێکردنی پرۆگرامەکان، بەبێ هۆکارێکی دروست.

٧- دیارنەمانی فایلە جێبەجێکارەکان، یان لە کارکەوتنیان.

٨- چالاککردنی سیفەتی شاردنەوەی فایلەکان. ... هتد.

ڕێگەکانی پاراستنی کۆمپیوتەر لە ڤایرۆس :

ناتوانرێ کۆمپیوتـەر بە تەواوی بپارێزرێت لە توشـبوون بە ڤایـرۆس، لەبەرئەوەی ڕۆژانە بە بەردەوامی ڤایرۆسـی نوێ دروسـت دەکرێت، بەڵام دەکرێت بە ڕێژەیەکی زۆر پارێزگاری لە کۆمپیوتەر بکرێت لە مەترسی توشبوونی بە ڤایرۆس، بەگرتنەبەری ئەم ڕێگەیانە:

١- پرۆگرامی سیستەمی بەکارخستنی کۆمپیوتەر(windows) پێویستە هەردەم نوێکراوە بێت.

٢- کۆمپیوتەرەکەت پارێزراو بێت بە **Firewall** .

٣- دابەزاندنی دژە ڤایرۆسێکی **Anti Virus** چالاککراو و نوێکردنەوەی بە بەردەوامی، وەک:

Norton , **Avast** , **MacAfee** , ... هتد

٤- پشکنینی هـۆکـارەکـانی گـواسـتـنـەوەی داتـا و زانیارییەکان پێش کردنەوەیان، لە ڕێگەی پرۆگرامی دژە ڤایرۆس.

٥- پشکنینی هەر فایلێکی هاوپێچی نامەکان کە پێمان دەگات لە ڕێگەی ئینتەرنێت، پێش دابەزاندنی.

٦- دانەبەزاندنی پرۆگرامە خۆڕاییەکان لە ئینتەرنێت.   ... هتد.

چالاکی//

پ١/ ئایا ئەو ڤایرۆسەی کە مرۆڤ تووشی کێشە و نەخۆشی دەکات هەمان ئەو ڤایرۆسەیە کە کۆمپیوتەر تووشی کێشە و لەکارکەوتن دەکات؟ ڕوونی بکەوە؟

پ٢/ ڤایرۆس چ کاریگەرییەکی هەیە لەسەر کۆمپیوتەر؟

پ٣/ دوو لە نیشانەکانی توشبوونی کۆمپیوتەر بە ڤایرۆس باس بکە.

پ٤/ دوو ڕێگە لە ڕێگەکانی پاراستنی کۆمپیوتەر لە ڤایرۆس باس بکە.

12

وانەی ١٢

Electronic devices network تۆڕی ئامێرە ئەلیکترۆنییەکان

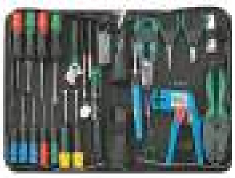
ئامانجی وانەکە

پاش تەواوبوونی وانەکە پێویستە قوتابی ئەمانە بزانێت:

١) ناسین وپێداویستیەکانی تۆڕی کۆمپیوتەر .
٢) سود ومەترسییەکانی تۆڕی کۆمپیوتەر.
٣) ناسینی تۆڕی ئینتەرنێت.
٤) ناسینی تۆڕی مۆبایل

تۆڕی کۆمپیوتەر: Computer Network

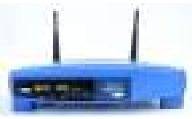
بریتییە لە بەیەکەوە بەستنی دوو کۆمپیوتەر یان زیاتر لەگەڵ ئامێری تری پێویست، بە بەکارهێنانی کارتی تۆڕ و کێبڵ و پرۆگرامی تایبەت، بەشێوەیەک کە توانای بەشدارکردنی ژمارەیەکی زۆر لە بەکارهێنەرانی هەبێت بۆ ئاڵوگۆڕکردنی زانیاری لە نێوانیان و هاوبەشی لە بەکارهێنانی ئامێرەکانی تر، وەک: ئامێری چاپ، سکانەر، ... هتد، بڕوانە وێنەی خوارەوە.



پێداویستییەکانی تۆڕی کۆمپیوتەر: Computer Network Requirements

بۆ دامەزراندنی تۆڕێکی کۆمپیوتەر ئەمانەی خوارەوە پێویستە:

١. دوو ئامێری کۆمپیوتەر یان زیاتر .
٢. کارتی تۆڕ **Network Card** .
٣. هۆکاری گواستنەوە لە نێوان کۆمپیوتەرەکان وەک وایەر **wire** یان بێ وایەر **Wireless** .
٤. ناوەندی گواستنەوە، هەب **Hub** ، سویچ **Switch** ، یان ڕاوتەر.



Hub :

ناوەندی دابەشکردنە، لەناو تۆڕی کۆمپیوتەردا بەکاردێت بۆ بەیەکەوەبەستن و پەیوەندیکردنی دوو کۆمپیوتەر یان زیاتر بە بەکارهێنانی دەروازەکان(port) وە بەڕێگای کێبڵی (cable) تایبەت بەمەبەستی بەشداریکردن لە سەرچاوەکانی تۆڕی کۆمپیوتەردا.

Switch :

ئامێرێکە چەند دەرچەیەکی تێدایە، کە ڕێگە دەدات بە تێپەڕبوونی نامەی ڕەوانکراو لە دەرچەیەک بۆ دەرچەی مەبەست و نەناردنی بۆ دەرچەکانی تر.

٥. پرۆگرامی بەکارخستن، سیستەمی ئیشپێکردنی تۆڕ **Network Operating System-NOS** وەک: **Windows Network** ، ... .

ئەو ئامێرانەی تۆڕێکی کۆمپیوتەر پێکدەهێنن دەکرێت هەموویان لە یەک ژوور دابن یان هەر یەکێک لە ژوورێکدا بێت، بەپێی جۆری تۆڕەکە، بەهۆی وایەر **Wire** یان بێ وایەر **Wireless** بەیەکەوە دەبەسترێن.

سوودەکانی تۆڕی کۆمپیوتەر : Computer Network Advantages

دروستکردنی تۆڕ لە نێوان ژمارەیەک کۆمپیوتەر زۆر سوودی هەیە، وەک:

١- ئاسانکردنی ئاڵوگۆڕکردنی داتا و زانیاری بە خێرایی.

٢- ئاسانی پەیوەندیکردن بەیەکتر بە شێوەی نووسین و دەنگ و ڤیدیۆ.

٣- ئەنجامدانی کارێکی هاوبەش لەلایەن بەکارهێنەرانی تۆڕەکەوە لە یەک کاتدا بۆ نموونە کارکردنی کۆمەڵێک لە بەکارهێنەرەکانی تۆڕەکە لەسەر ئامادەکردنی کتێبێکی کۆمپیوتەر بۆ پۆلی حەفتەمی بنەڕەتی.

٤- ئاسانکردنی بازرگانی و کڕین و فرۆشتن و ڕیکلام.

مەترسییەکانی تۆڕی کۆمپیوتەر : Computer Network Risks

لە مەترسییەکانی بەکارهێنانی تۆڕی کۆمپیوتەر:

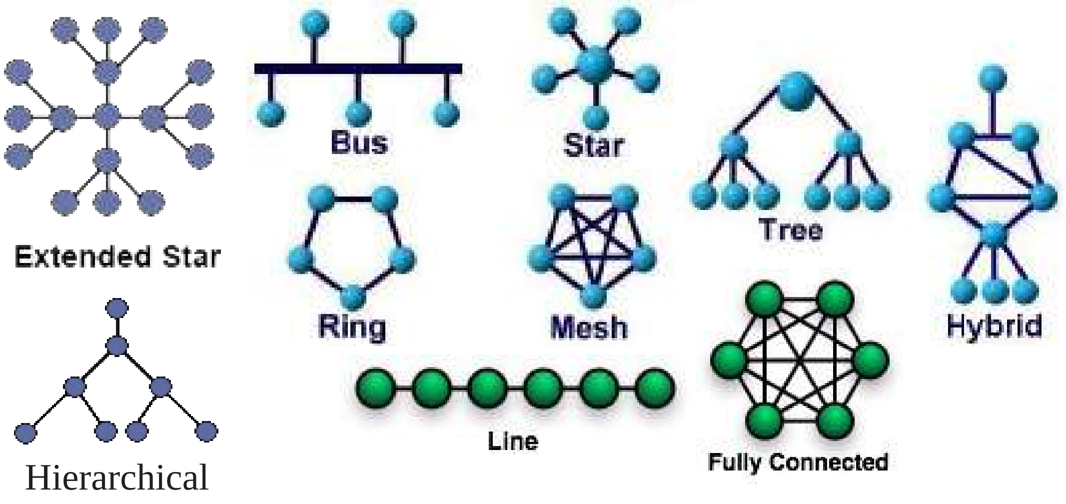
١- توشبوونی کۆمپیوتەر بە پرۆگرامە تێکدەرەکان.

٢- سیخوریکردن لەسەر کۆمپیوتەرەکان.

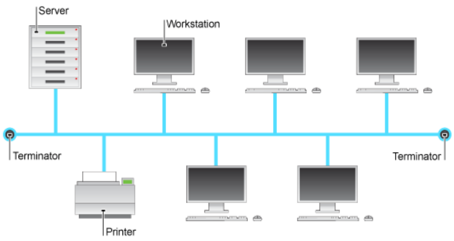
٣- بە ئامانجکردنی کۆمپیوتەر لەلایەن هاکەرز.

دامەزراندنی تۆڕەکان : Networks Construction

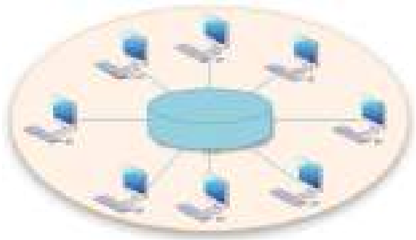
شێوەی بەستنی کۆمپیوتەرەکان لەگەڵ یەکتر بۆ دامەزراندنی تۆڕەکان جۆری تۆڕەکە دیاری دەکات، وەک لە وێنەکان دیارە:



نمونه/



(١) تۆڕی **Bus Network** له وێنەی بەرانبەر دیارە:



(٢) تۆڕی **Ring Network** له وێنەی بەرانبەر دیارە:

تۆڕی ئینتەرنێت: Internet

تـۆڕی ئینتەرنێـت Internet کـە بریتییـە لـە کورتکـراوەی International Network ، واتە تۆڕی جیهانی ناسـراوە بە تۆڕی جاڵجاڵۆکەی جیهانی World Wide Web-WWW .

لـە ناوەڕاسـتی سـاڵانی شەسـتەکان، کـە دەکاتـە سـەرەتای دامەزراندنـی ئـەم تۆڕە ناوی ئارپانێت Arpanet بوو، لە ژێر دەسەڵاتی وەزارەتی بەرگری ویلایەتە یەکگرتووەکانی ئەمەریکا بوو تا ساڵی ١٩٩١ز ئەم تۆڕە کرا بە کۆمپانیایەکی بازرگانـی بنکـە فراوان وهەموو جـۆرە تۆڕەکانی LAN و MAN و WAN لە خۆ دەگرێت، ئێستا هەمو جیهان ڕۆماڵ دەکات، بڕوانە وێنەی بەرانبەر.

چالاکی//

پ١/ تۆڕی کۆمپیوتەر چییە؟

پ٢/ لەگەڵ ئەوەی تۆڕی کۆمپیوتەر سوودی هەیە، بەڵام لە هەمان کاتدا زیانیشی هەیە، ئەمە چۆن لێکدەدەیتەوە؟

• نەوەکانی تۆڕی مۆبایل :

تۆڕێکە کە لە ڕێگایەوە دەنگ و ڕەنگ و نوسین دەگوازرێتەوە لەنێوان ئامێرە زیرەکەکاندا (مۆبایل، کۆمپیوتەر، تابلێت، هتد)، تۆڕەکە لە ڕێگای تاوەری تایبەتەوە دابەشدەکرێت لە شارەکاندا، تۆڕی مۆبایل خۆی لە پێنج نەوەدا دەبینێتەوە کە بەتێپەڕبوونی کات و پێداویستی مرۆڤ پێشکەوتنی بەخۆوە بینیوە و لەڕووی کوالێتی دەنگ و ڕەنگ گۆڕانکاری بەسەردا هاتووە:

١. نەوەی یەکەم 1G: پاڵپشت بووە بە شەپۆلی ڕادیۆیی (ئەنالۆگ) وە تەنها توانای گواستنەوەی دەنگی هەبووە.

٢. نەوەی دووەم 2G: پاڵپشت بووە بە شەپۆلی دیجیتاڵی لە جێگای (ئەنالۆگ)، توانای گواستنەوەی دەنگ (voice) و نامەی (text)ی هەبووە.

٣. نەوەی سێیەم 3G: لێرەدا پێشکەوتنەکان بە شۆڕشێکی تەکنەلۆژیا ناودەبرێن، تواناکان زیادیان کرد، توانای گواستنەوەی دەنگ (voice)، ڕەنگ (video) و تێکست(text)ی هەبوو و تا ئەمڕۆش بەکار دێت.

٤. نەوەی چوارەم 4G: خێراتر و بەهێزترە لە نەوەی سێیەم، پەیوەندی دەنگی باشترە، ئینتەرنێتی خێراترە (٥ جار)، کوالێتی بەرزترە لە پەیوەندی بە سۆشیال میدیاوە.

٥. نەوەی پێنجەم 5G: لە ئێستادا کارایە لە هەندی وڵات و کار لەسەر دانانیشی دەکرێت لە وڵاتانی دیکە، لێرەدا کوالێتی هێلی پەیوەندی لەوپەڕی ئاستبەرزی دایە و توانای گواستنەوەی داتا (data) لە ڕێگای ئینتەرنێت یەکجار بەرزە.

لە داهاتوودا ئامێرە زیرەکەکان، ئۆتۆمبێل، مانگی دەستکرد، ئامێری نەخۆشخانەکان و شتی دیکەشیان پێ کۆنترۆڵ دەکرێت.

نموونە:

١. پەیوەندیکردنی دەنگی بە ئامێری مۆبایل لەنێوانی دوو هاوڕێدا.
٢. پەیوەندیکردنی ڤیدیۆیی لەنێوان گرووپێ قوتابی کە هەریەکەو لە شوێنیکدان.

چالاکی/

پ١- لەسەر کامە تۆڕ پەیوەندی دەنگی لەنێوان دوو مۆبایلدا کوالێتی بەرزترە (3G) یان (4G)؟
پ٢- لە نەوەی یەکەمدا پەیوەندیی ڤیدیۆیی بەردەست بووە؟

تۆڕە كۆمەڵایەتییەكان Social Networks

وانەی ١٣

ئامانجی وانەكە

پاش تەواوبوونی وانەكە پێویستە قوتابی ئەمانە بزانێت:

١) ناسین و ژماردنی جۆرەكانی تۆڕە كۆمەڵایەتییەكان.

٢) ئاشنابوون و ناسینی هەندێ لە پێگەكانی تۆڕە كۆمەڵایەتییەكان. (بۆ زانین)

تۆڕە كۆمەڵایەتییەكان : Social Networks

زاراوەیەكە بەكاردێت بۆ كۆمەڵە پێگەیەك لەسەر تۆڕی ئینتەرنێتی جیهانی كە بە Web 2.0 دەناسرێن، هەریەكە لەم پێگانە خزمەتگوزارییەكی ئەلكترۆنییە، كە كۆمپانیا گەورەكان دایدەمەزرێنن و پرۆگرامسازی بۆ دەكەن، بۆ كۆكردنەوەی زۆرترین بەكارهێنەر، كە بواریان پێ دەدات بۆ دروستكردن و ڕێكخستنی فایلی كەسایەتیان، گفتوگۆی ڕاستەوخۆ(دەنگ، ڤیدیۆ)، پۆستەی ئەلكترۆنی، بڵاوكردنەوەی زانیارییەكان، دروستكردنی ئەلبومی وێنەكانیان، ... هتد، هەروەها بواردان بە دروستكردنی كۆمەڵگەی گریمانەیی وكۆیان دەكاتەوە بە مەبەستی هاونیشتمانیەتی یان بەیەكەوە بوون لە قۆناغەكانی خوێندن یان گرنگیدان بە بوارێكی هاوبەشی كاركردن یان ئابووری یان ڕامیاری ... هتد.

Web 2.0 :

ئەو پێگە ئەلكترۆنیانەن لەسەر تۆڕی ئینتەرنێتی جیهانی، كە ڕێگە دەدەن بە ناردن و وەرگرتنی داتا و زانیارییەكان لە یەك كاتدا. وەك : Twitter , My Space , Facebook , ...

كۆمەڵگەی گریمانەیی: Virtual Community

بریتییە لە كۆمەڵگەیەكی پێكهاتوو لە كەسانێك لە شوێنە جیاجیاكانی جیهان، نزیك دەبنەوە لە یەكتر بەرانبەر مۆنیتەرەكانی كۆمپیوتەر، مۆبایل، یان تابلێت ئاڵوگۆڕی بیروڕا و زانیارییەكان دەكەن.

تایبەتمەندییەكانی تۆڕە كۆمەڵایەتییەكان :

- **جیهانییە :**

لەم تۆڕانە گشت سنورەكانی جوگرافی نێوان وڵاتان دەبەزێنرێن و لادەبرێن لەبەردەم بەكارهێنەرانی، بۆ پێكهێنانی كۆمەڵگەیەكی گریمانەیی، بە بەشداری تاكەكانی شوێنە جیاجیاكانی جیهان.

- **بەكارهێنانی زۆرە :**

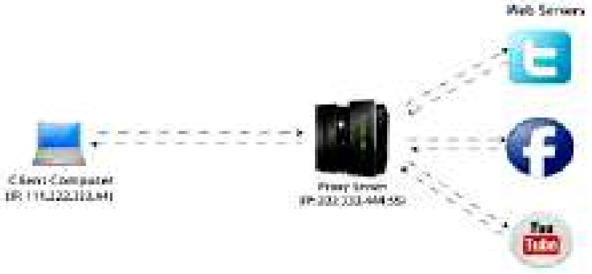
قوتابی لەبواری خوێندن و فێربوون بەكاری دەهێنێت، زانا بۆ بڵاوكردنەوەی زانستەكەی بەكاری دەهێنێت و نووسەر بۆ بەردەوامبوون لەگەڵ خوێنەرەكانی و ... هتد .

- **بەکارهێنانی ئاسانە :**

گشـت تـۆڕە کۆمەڵایەتیـەکان زمانێکـی ئاسـایی بەکاردێنـن و لەگەڵ هەندێ هێمـا و وێنەی بچووک بۆ ئاسانکاری بەکارهێنەر.

- **ئابوورییانەیە :**

پاشـەکەوتکردنە لـە کات ، توانـا و پـوول، بـە خێرایـی بەشـداربوون و تۆمارکردن، گشـت تاکێکی ئاسایی (تەمەن یاسایی) دەتوانێت ڕووبەرێک بۆ خۆی داگیربکات لەم جۆرە تۆڕانە،



جۆرەکانی تۆڕە کۆمەڵایەتیەکان :

پۆلێنکردنـی تۆڕە کۆمەڵایەتییەکان لەسـەر چەند بنەمایەک دەبێت، وەک:

یەکەم: دابەشکردنی تۆڕە کۆمەڵایەتیەکان بەپێی بەکارهێنان و گرنگییپێدان:

- **تۆڕە کەسییەکان :**

ئـەو تۆڕانـەن کە کەسـە تایبەتمەندەکان بۆ خۆیان دروسـتیان کردووە و بـەکاری دەهێنن، دەتوانن یەکتر بناسن و ئاڵوگۆڕی زانیارییەکان بکەن.

- **تۆڕە ڕۆشنبیرییەکان :**

تایبەتن بە هونەرکاری و ئارەزوومەندانی بواری هونەری کۆدەکاتەوە.

- **تۆڕە پیشەییەکان :**

تایبەتن بە کەسـە خاوەن پیشـەکان و کۆیان دەکاتەوە بۆ دروستکردنی ژینگەیەکی مەشقی و فێربوون.

دووەم : دابەشکردنی تۆڕەکان لەسەر بنەمای ڕێپێدانی بەکارهێنەران :

- **تۆڕە کۆمەڵایەتییە ناوخۆییەکان :**

ئـەم جـۆرە تۆڕانـە تایبەتـن بـە ئەندامانـی کۆمپانیایەک یـان دامەزراوەیەکـی فێربوون یان ڕێکخراوێک ... هتد، کە کەسانی دەرەوەی خۆیان ناتوانن هاوبەشی ئەم تۆڕە بن.

- **تۆڕە کۆمەڵایەتییە دەرەکییەکان (گشتی) :**

بریتین لەم تۆڕانەی ڕێگە دەدەن بە گشـت ئەو کەسـانەی تۆڕی ئینتەرنێت بەکاردێنن، تەنها بە ناساندن و تۆمارکردنی خۆیان لە پێگەی تۆڕە کۆمەڵایەتییەکە.

هەندێک لە بەناوبانگترین تۆڕە کۆمەڵایەتییەکان : (بۆ زانین)

١. گەورەترین تۆڕی کۆمەڵایەتییە، لە جێبەجێکردنەکان و ژمارەی ئەندامەکانی، لە ساڵی ٢٠٠٤ز دامەزراو لە ساڵی ٢٠٠٧ز زیاتر پەرەی سەند و ژمارەی ئەندامانی زۆر زیادی کرد بە هۆی ڕێگەدان بە ئەنجامدان وبنیاتنانی پرۆگرامە جێبەجێکردنەکان بۆ ئەندامە پێشکەوتووەکانی.

٢. تۆڕێکی کۆمەڵایەتییە و بەکارهێنەر پەیامەکانی تێدا بڵاو دەکاتەوە کە بە توییت ناسراوە واتا (جريوە) کە مەبەست لە کورتی پۆستەکانە کە تەنها ٢٨٠ پیتە.

٣. گەورەترین تۆڕی کۆمەڵایەتیی ڤیدیۆییە.

٤. بە ناوبانگترین تۆڕی کۆمەڵایەتییە بۆ خاوەن پیشەکان و کۆمپانیاکان و ئەوانەی لە کەرتەکان کاردەکەن، بۆ هەر کەسێکی پسپۆڕ لە بوارێکدا، دەتوانێت لە ڕێگەی ئەم تۆڕە پەیوەندی بکات بەو کەسانەی لە هەمان بواری پسپۆڕی کاردەکەن.

چالاکی//

پ١/ تایبەتمەندییەکانی تۆڕی کۆمەڵایەتیی چین؟ تەنها بیانژمێرە.

پ٢/ کۆمەڵگەی گریمانەیی بریتییە لە کۆمەڵگەیەکی پێکهاتوو لە ....

لایەنە باش وخراپی تۆڕە کۆمەڵایەتییەکان

وانەی ١٤

14

ئامانجی وانەکە

پاش تەواوبوونی وانەکە پێویستە قوتابی ئەمانە بزانێت:

- ئاشنابوون و ژماردنی لایەنە باشەکان وخراپەکانی تۆڕە کۆمەڵایەتییەکان.

لایەنە باشی تۆڕە کۆمەڵایەتییەکان :

١. بەیەکگەیاندنی بەکارهێنەرانی و دروستکردنی کۆمەڵگەیەکی گریمانەیی.

٢. ناردنی پۆستەی ئەلکترۆنی و ئەنجامدانی گفتوگۆی ڕاستەوخۆ(دەنگ، ڤیدیۆ).

٣. بەکارهێنانی بەمەبەستی پەروەردەیی وفێربوون.

٤. بەکارهێنانی لە فەرمانگە حکومییەکان. (*دروستکردنی گروپی فەرمانگە*)

٥. بەکارهێنانی لە بواری ڕاگەیاندن. (*بڵاوکردنەوەی هەواڵەکان، ڕێکلامەکان، ...*)

لایەنە خراپی تۆڕە کۆمەڵایەتییەکان :

١- بڵاوکردنەوەی هەندێ بیرۆکەی نابەجێ.

٢- پیشاندانی هەندێ کاری ناشایستە.

٣- پێشێلکردنی مافی تایبەتیی وگشتیی بەکارهێنەران.

٤- ناوزڕاندن وتەنگەژی و ساختەکاری.

٥- ئەگەری تووشبوون بە هاککردن و دزینی زانیارییەکانی بەکارهێنەر.

٦- ئالودەبوون لەسەر ئەم جۆرە تۆڕانە و بە فیڕۆدانی کاتێکی زۆر.

٧- تێکدانی پەیوەندییە کۆمەڵایەتییە سروشتییەکان و گرنگیدان بە کەسانیتر لە تۆڕەکان.

ئاگاداربە:

- مەرج نییە هەموو بابەتێکی بڵاوکراو دروست بن، کە لە تۆڕەکان بڵاو دەکرێنەوە.
- با نهێنییەکانت لای خۆت بێت، نەچێتە سەر ئەو کۆمپیوتەرەی کە بە تۆڕەکانەوە بەستراوە.
- ئەو کەسانە بناسە، کە ڕێگەیان پێدەدەیت بۆ بەشداربوون لە لاپەڕەکانت.
- هەندێ تایبەتمەندی دابنێ لەسەر ئەو کەسانەی دەبنە هاوڕێت، وا بکەی لە بوارێکی تەسک بتوانن بگەن بە زانیارییەکانت.
- کۆپییەکی یەدەگ لە زانیارییەکانت بپارێزە لە شوێنێکی تایبەت.
- کۆمپیوتەرەکەت بپارێزە بە دژە ڤایرۆسێکی چالاک و بەهێز.
- بەردەوام چاودێری فایلەکانت بکە.

چالاکی//

پ١/ سێ لایەنی باش باس بکە، لە بەکارهێنانی تۆڕە کۆمەڵایەتییەکان.

پ٢/ سێ لایەنی خراپ باس بکە، لە بەکارهێنانی تۆڕە کۆمەڵایەتییەکان.

پ٣/ سێ خاڵی ئاگاداربوون باس بکە، بۆ بەکارهێنانی تۆڕە کۆمەڵایەتییەکان.

ڕاهێنانی گشتیی بەشی یەکەم

پرسیار// وەڵامی ڕاست هەڵبژێرە:

١. سەرەتای دەرکەوتنی یەکەم ئامێری کۆمپیوتەر دەگەڕێتەوە بۆساڵی:

(١٩٤٥ ، ١٩٦٤ ، ١٩٤٦ ، ١٩٤٨)

٢. بە کۆمەڵەی پیتەکان یان ژمارەکان یان هێماکان یان دەنگ یان ڤیدیۆ یان وێنە دەوترێت:

(شیکردنەوەی داتا ، زانیارییەکان ، داتا ، هەموو ئەمانە)

٣. یەکێکە لە تایبەتمەندییە گرنگەکانی کۆمپیوتەر:

(بچووکی قەبارەی ، خێرایی بەرز لە کارکردن ، ئاسان گواستنەوەی ، جوانی شێوەکەی)

٤. بەو کۆمەڵە ئەنجامانەی کە لە کۆمپیوتەرەوە دەردەچن دەوترێت:

(داتا ، کردارەکان ، زانیارییەکان ، هیچ یەکێک لەمانە)

٥. کۆمپیوتەر بەکاردێت لە بواری:

(پەروەردە و فێرکردن ، تەندروستی ، بازرگانی ، هەموو ئەمانە)

٦. کۆمپیوتەر لە زۆر بوار دا بەکاردێت لەبەر:

(ئاسانی لە بەکارهێنانی ، تایبەتمەندییەکانی ، هەرزانی نرخی ، زۆری ژمارەی)

٧. ئەو کۆمپیوتەرانەی کە بە زۆری لەلایەن منداڵانەوە بەکاردێن پێیان دەگوترێت:

(Minicomputer , Mainframe , Microcomputer , Home Computer)

٨. پرۆگرامێکی تایبەتی گرنگە، کە دەبێتە هۆی بەکارخستنی کۆمپیوتەر:

(Utilities , Operating System , Database , Programming Languages)

٩. پرۆگرامی (Anti-Virus) یەکێکە لە پرۆگرامەکانی:

(Database , Programming Languages , Utilities , Operating System)

١٠. گرینگترین یەکەی کۆمپیوتەرە و وەک مێشکی مرۆڤە:

(CPU , Input Units , Storage Units , Output Units)

١١. ئەم یەکەیەی تایبەتە بە ئەنجامدانی کردارەکانی بیرکاری و ژیربێژی پێی دەوترێت:

(Control Unit , ALU , Hardware , CPU)

١٢. ئەو یادگەیەی قەبارەکەی (1024 MB) بێت ئەوا قەبارەکەی بۆ هەڵگرتن دەکاتە:

(1 EB , 1 GB , 1 TB , 1 KB)

١٣. (1 Byte) یەکسانە بە:

(8 Bit , 16 Bit , 32 Bit , 64 Bit)

١٤. بریتییە لە عەمباری سەرەکی کۆمپیوتەر بۆ هەڵگرتنی هەموو داتا و زانیارییەکان:

(RAM , Hard Disk , Compact Disk , Storage Units)

١٥. بەشێوەیەکی گشتیی قەبارەی هەڵگرتنی (CD) بریتییە لە:

(9.4 GB , 512 MB , 4.7 GB , 700 MB)

١٦. باوترین جۆری یادگەیە لەبەر ئاسانی بەکارهێنان و بچووکی قەبارە و کەمی بەهاکەی:

(DVD , Memory Card , CD , Flash Memory)

١٧. ئەگەر پێوانەی(RAM)یک ٤ گێگابایت بێت، بە بایت دەکاتە:

(4294967296 B , 4194304 B , 4096 B , 256 B)

١٨. کیبۆرد یەکێکە لە ئامێرەکانی یەکەی:

(پێدان ، چارەسەرکردن ، دەرکردن ، هیچ کامیان)

١٩. دوگمەکانی Win , Esc , Ctrl , Alt پێیان دەوترێت دوگمەکانی:

(نووسین ، گواستنەوە ، نەخشە ، کۆنترۆڵکردن)

٢٠. کیبۆرد بەکاردێت بۆ گواستنەوەی داتا و زانیاری بەشێوەی:

(پیت ، ژمارە ، هێماکان ، هەموو ئەمانە)

٢١. دوگمەیەکە بەکاردێت بۆ گواستنەوەی هێمای نووسین بۆ سەر دێڕی نوێ:

(Delete , Enter , Spacebar , Backspace)

٢٢. ماوس یەکێکە لە ئامێرە سەرەکییەکانی یەکەی:

(دەرکردن ، پێدان ، کۆنترۆڵکردن ، چارەسەرکردن)

٢٣. ئامێرێکە بۆ پێدانی دەنگ بە کۆمپیوتەر بەکاردێت:

(Microphone , Light Pen , Scanner , Camera)

٢٤. ئامێریکه بەکاردێت بۆ دەرکردنی دەنگ له کۆمپیوتەر:

(Speakers , Printer , Monitor , Plotter)

٢٥. کاریگەرترین فاکتەره لەسەر ئەدای کۆمپیوتەر:

(RAM , HDD , ROM , CPU)

٢٦.قەبارەی هەر پرۆگرامێکی کراوه بۆ ئیش پێکردن دەکەوێته سەر:

(RAM , HDD , ROM , CPU)

٢٧. له تایبەتمەندییەکانی ڤایرۆس:

(توانای خۆکۆپی کردنەوەی هەیە، توانای گواستنەوەی هەیە له نێوان کۆمپیوتەرەکان ، توانای خۆشاردنەوه و پارێزگاریکردن لەخۆی هەیە ، هەموو ئەمانە)

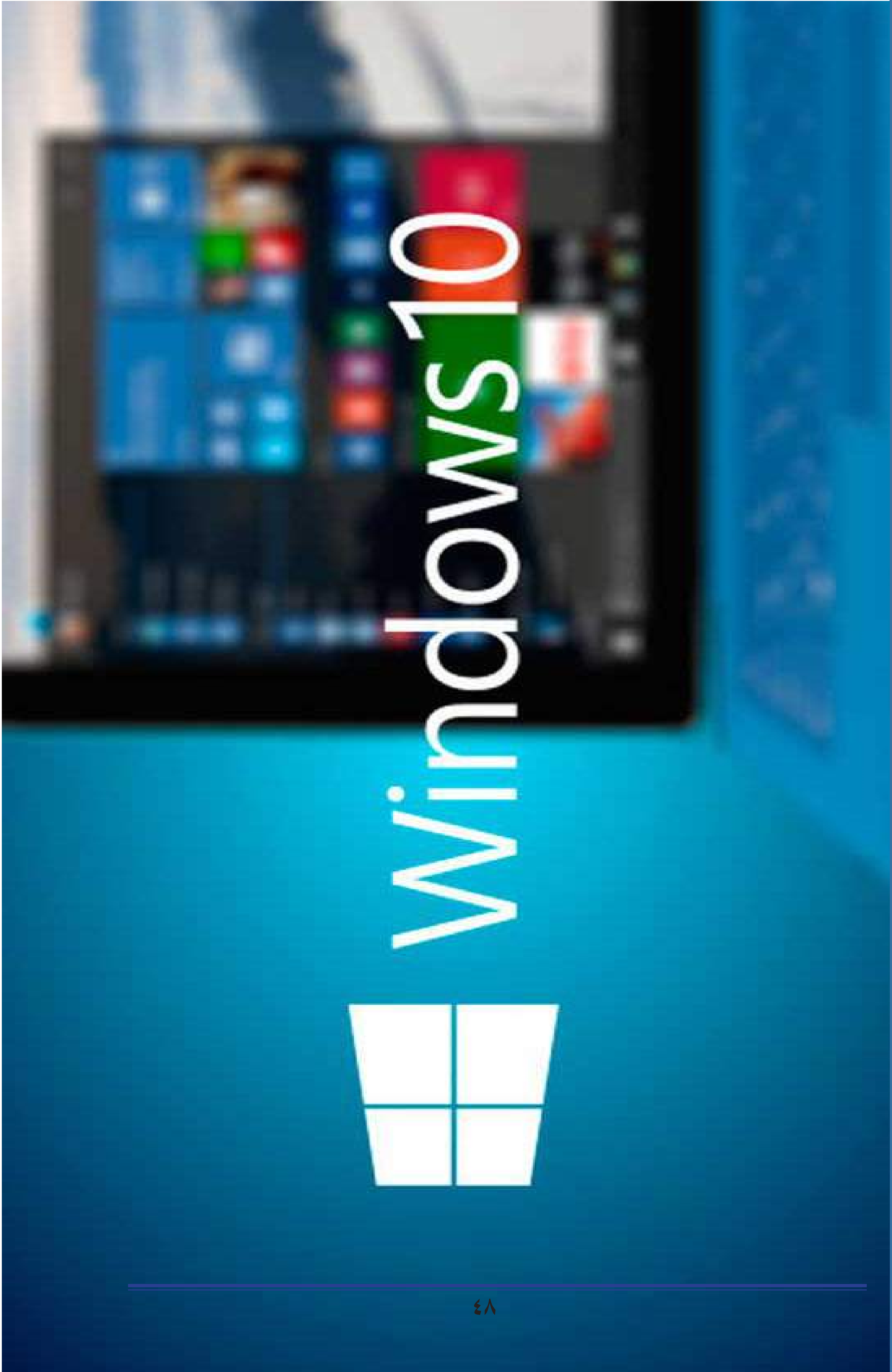
٢٨. لەم نەوەیەدا ئینتەرنێت خێراترە:

(5G , 4G , 3G , 2G)

Suggested
Microsoft Mahjong
Free
Afterlight
Allrecipes
Calculator
Calendar
Camera
Dragon Mania Legends
Dropbox
Edmodo
Excel 2016
Ask me anything
Welcome Daniela!
Cortana
Los Angeles
Store
Xbox
Maps
NETFLIX
MINECRAFT

بەشی دووەم

سیستەمی ویندۆز ١٠


Windows10

16

وانەی ١٦

سیستەمەکانی بەکارخستن Operating Systems

ئامانجی وانەکە

پاش تەواوبوونی وانەکە پێویستە قوتابی فێری ئەمانەی خوارەوە بێت :

١) ناسینی هەندێ لە سیستەمەکانی بەکارخستن.

٢) سیستەمی مایکرۆسۆفت ویندۆز، ویندۆز ١٠ و تایبەتمەندییەکانی وئایکۆنەکان بناسێت.

سیستەمەکانی بەکارخستن :

ئەو پرۆگرامانەن، کە دەبنە هۆی بەکارخستنی ئامێرەکانی کۆمپیوتەر و مۆبایلە هۆشمەندەکان و... هتد، دەستدەگرن بەسەر هەمو پێکهاتە ماددییەکان و پرۆگرامەکانی ناو ئامێرەکان، وەک: سیستەمەکانی: لینیکس **Linux** ، ویندوز موبایل **Windows Mobile** ، ئەندرۆید **Android** ، **iOS** ، ... هتد. بە ناوبانگترین سیستەمی بەکارخستن بریتییە لە سیستەمی مایکرۆسۆفت ویندۆز **Microsoft Windows**

سیستەمە زۆر بەکارهاتووەکان:

سیستەمی ئەندرۆید : Android

Android وشەیەکی ئینگلیزییە بە مانای ڕۆبوت دێت لە خەیاڵی زانستی وەک شێوەی مرۆڤ، ئەم زاراوەیە بۆ سیستەمێکی بەکارخستنی بە خۆڕایی بەکاردێت، کە بنیاد نراوە لەسەر کرۆکی لینیکس **Linux Kernel** پشت دەبەستێت بە android api (کە لەسەر بنەمای جاڤا دروست دەکرا و لە ئێستادا کۆتلن یش بەکار دێت)، لە نووسینی پرۆگرامەکانی و گەشەپێدانی سیستەمەکە، بەرهەم هێنراوە بۆ کارپێکردنی ئەو ئامێرانەی کە کاردەکەن لەسەر بنەمای سکرینی بەرکەوتن **touch screen** وەک لە مۆبایلە هۆشمەندەکان و کۆمپیوتەرەکانی شێوەی بۆردی، ئەندازیار (ئاندی ڕۆبین) **Andy Rubin** بە یەکێک لە دامەزرێنەرانی سەرەکی وگەشەپێدانی ئەم سیستەمە دادەنرێت، ئەم سیستەمە پشتیوانی دەکات لە:

GPS ، **GSM** و **EDGE** ، **IDEN** ، **CDMA** ، **UMTS** ، **LTE** ، **EV-DO** ، **WiMAX** ، **Wifi** ، **Bluetooth** ، **NFC** ، **SMS** و **MMS** ، **Languages** ، ...

ڕووکاری سیستەمی ئەندرۆید :

ڕووکاری ئەم سیستەمە، لە بنەڕەتدا پشت دەبەستێت بە بیرۆکەی ڕووی نووسینگەی سێینە، کە ڕووبەرێکی سەرەکی کارکردنی هەیە ، بۆ دانانی کورتکراوەی پرۆگرامەکان کە **Widgets** پاڵپشتی دەکات وپێگەکانی کەش وهەوا وفەیسبوک وتویتەر. جوڵاندنی ئاسۆیی بە پەنجەیەکی دەست بۆ لای ڕاست و بۆ لای چەپ دەتواندرێت سکرینی سەرەکی لادەی بۆ لاپەڕەیەکی تر(ڕووبەرێکی کارکردنیتر)، کە کۆمەڵێک ئایکۆنی تری دەکەوێتە سەر.

سیستەمی iOS :

بریتییە لە سیستەمی بەکارخستنی ئامێرەکانی کۆمپانیای ئەپڵ، وەک: iPod touch , iPad , iPhone ، لە بنەڕەتدا ناوی OS بوو، لە ساڵی ٢٠٠٩ز ناوی بووە بە iOS ، ڕووکاری ئەم سیستەمەش وەکو سیستەمەکانی تری نوێی بەکارخستن پشت دەبەستێت بە بەکارهێنانی ڕووی وێنەیی – Graphical User Interface - GUI و سکرینی بەرکەوتن واتە بەکارهێنانی ئامێرەکانی وەکو ماوس و کیبۆرد لەناو خودی سیستەمەکە لە ڕێگەی بەرکەوتنی پەنجەی دەست یان پێنووسی تایبەت لەسەر سکرینەکەی، وەک لە وێنەی بەرانبەر دیارە.

سیستەمی مایکرۆسوفت ویندۆز :

بریتییە لە سیستەمی بەکارخستنی ڕووی وێنەیی، یەکێکە لە بەرهەمەکانی کۆمپانیای مایکرۆسۆفت.

لە هەنگاوێکیدا بۆ وەڵامدانەوەی ئەو گرنگییە زۆرەی کە بە ڕووکاری وێنەیی دەدرا کۆمپانیای مایکرۆسۆفت لە ساڵی ١٩٨٥ز هەڵسا بە بەرهەم هێنانی نەوەی یەکەمی خۆی لە سیستەمی ویندۆز بە مەبەستی دەستگرتن بەسەر بازاڕی کۆمپیوتەرە کەسییەکان، تا ئێستاش بەردەوامە لە بەرەو پێشبردنی نەوەکانی ویندۆز وچەندین نەوەی بەرهەم هێناوە، وەک windows 1.0 ، windows 2.0 ، ... ، windows XP ، windows Vista ، windows 7 ، windows 8 ، windows 10 ، windows 11

ویندۆز ١٠ : windows 10

سیستەمی ویندۆز ١٠ دەتوانین بڵێین باشترین سیستەمە لە ڕووی گەشەپێدان و خێرایی و جیاکەرەوەکانی لە دوای سیستەمی ویندۆز ٨، ئەم سیستەمە لە ساڵی ٢٠١٥ز بڵاوکرایەوە، بۆ کۆمپیوتەری ئاسایی و تابلێت و مۆبایل.

لە جیاکەرەوەکانی سیستەمی ویندۆز ١٠ ، خێرایی پیشاندانی ڕووکاری ویندۆزەکە و پاڵپشتیکردن لە بیرۆکەی کارکردن بە بەرکەوتنی پەنجەی دەست لەسەر سکرین لە جیاتی ماوس و کیبۆرد، لەم ویندۆزەدا کە ویندۆز ١٠ یە دووبارە ئایکۆنی ویندۆز لە (**Taskbar**) دا داندراوەتەوە کە ڕێگەیەکە بۆ گەیشتن بە پرۆگرامەکان کە جێگیرکراون لەسەر کۆمپیوتەرەکەدا.

پێداویستییەکانی دانانی ویندۆز ١٠ :

دانانی سیستەمی بەکارخستنی ویندۆز ١٠ بۆ هەر کۆمپیوتەرێک، پێویستە کۆمپیوتەرەکە بەلایەنی کەم ئەم تایبەتمەندییانەی هەبێ:

Processor CPU	1 GHz یان زیاتر
RAM	1 GB بۆ 32-Bit یان 2 GB بۆ 64-Bit
Hard disk space HDD	16 GB بۆ 32-Bit یان 20 GB بۆ 64-Bit
Graphics card	Microsoft DirectX9 graphics device with WDDM 1.0 driver
Screen resolution	800*600

ئایکۆنەکان :

بریتین لە وێنەی بچووک لەسەر شێوەی جۆراو جۆر، کە هەریەکەیان فایلێک یان فۆڵدەرێک یان پرۆگرامێک یان فەرمانێک دەنوێنێت، یارمەتیدەرن بۆ بە خێرایی گەیشتن بە ئەو بەرنامەیەی کە پێوەیان لکێندراوە، وەک کردنەوەی پرۆگرام، فایل، فۆڵدەر، ... .

ویندۆز ١١ : windows 11

لەدوای ویندۆز ١٠ ویندۆزێکی تر لە ئێستادا بەردەستە بەناوی ویندۆز ١١ کە لە (٥)ی ئۆکتۆبەری (٢٠٢٢)ز وەشێندرا کە تایبەتمەندی و شێوەی جیاوازی هەیە، بەراورد بە ویندۆز ٠١ و ویندۆزەکانی پێشوتر، ئەم ویندۆزە پێویستی بە تایبەتمەندی جیواز هەیە، لە ڕووی ئامێر (هاڕدوێر) و لەسەر پرۆسێسەرە کۆنەکان کار ناکات.

چالاکی//

پ/ کۆمپیوتەرێک ئەم تایبەتمەندییانەی خوارەوەی هەبێت، کام سیستەمی بەکارخستنی بۆ دادەنرێ؟

CPU=2.8 GHz ، RAM= 8 GB ، HDD=1 TB ، AVG-Adapter= 1 GB

17

وانەی ١٧ رووكاری ویندۆز ١٠ Windows 10 Frontpage

ئامانجی وانەكە

پاش تەواوبوونی وانەكە پێویستە قوتابی فێری ئەمانەی خوارەوە بێت :

١) ناسینی رووكاری ویندۆز ١٠ و پێكهاتەكانی.

٢) كوژاندنەوەی كۆمپیوتەر و پێكهاتەی دیسك تۆپ..

داگیرساندنی كۆمپیوتەر :

تەنها داگرتنی دوگمەی وزە **Power** بەسە بۆ داگیرساندنی كۆمپیوتەر، پاش چەند چركەیەكی كەم ئامادە دەبێت بۆ كاركردن.

رووكاری ویندۆز ١٠ : windows 10

لە رووكاری ویندۆز ١٠ دا ئەم دوو بەشە دەبینیدرێن، كە ئەمانەن:

(١) **Start** .

(٢) **Desktop** .

(١) Start .

لەگەڵ ئامادەبوونی كۆمپیوتەر بۆ كاركردن، یەكەم رووكاری سەرەكی ویندۆز ١٠ بەم شێوەیەی خوارەوە دەبێت، كە پێی دەگوترێ سكرینی دەستپێكردن **Start** .

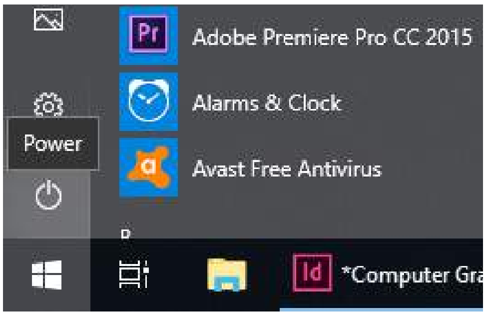
پێکهاتەی start :

ڕووی پەنجـەرەی start ژمارەیـەک ئایکۆنـی لەسـەرە، کـە بە شـێوازی تایل **Tile** پیشـان دراون و بـە کلیککردن لەسـەر هـەر یەکێکیـان ئەو فەرمانەی پێـوەی لکێـندراوە جێبەجێ دەبێت، هەندێ لە ئایکۆنەکان پەیوەندییان بە کردنەوەی پێگەکان هەیە، لە کاتی هەبوونی هێڵی ئینتەرنێت دەتوانرێت ڕاسـتەوخۆ بەکار بهێنرێـن، هەندێکیتر تایبەتن بەو پرۆگرامانـەی لە کۆمپیوتەرەکەدا هەن، هەندێکیتریشیان تایبەتن بە فەرمانەکانی سیستەمی بەکارخستن، لە بەشی سەرەوەی start.

تێبینی[لەسەر کیبۆرد بە داگرتنی دوگمەکانی **ALT + TAB** ، پەنجەرەی چالاک دەردەکەوێت].

داخستن (کوژاندنەوە) و ڕێستارت کردنی کۆمپیوتەر :

بۆ داخستنی کۆمپیوتەر بە شێوەیەکی دروست پێویستە ئەم هەنگاوانەی خوارەوە جێبەجێ بکرێت:

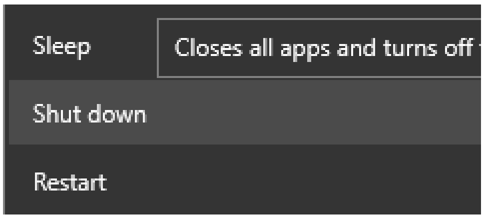


وێنەی یەکەم:

١. کلیک سەر ئایکۆنی ستارت بکە.

٢. کلیک لەسەر ئایکۆنی پاوەر بکە.

٣. کلیک لەسەر SHUT DOWN بکە.



وێنەی دووەم:

بە کلیککردن لەسەر:

- **Sleep** : ئـەم فەرمانـە کۆمپیوتـەر دەخاتە باری خەوتن واتە داخسـتنی کۆمپیوتەر بە شێوەی کاتی بە داگرتنی دوگمەیەکی کیبۆرد، کۆمپیوتەرەکە دادەگیرسێتەوە.
- **Shut down** : بۆ داخستنی کۆمپیوتەر بە تەواوی لە دوای چەند چرکەیەک.
- **Restart** : بۆ داخستنی کۆمپیوتەر و بەکارخستنەوەی بە شێوەیەکی خۆکار.

یان [لەسەر کیبۆرد بە داگرتنی دوگمەکانی **Alt + F4** ئەم پەنجەرەی بەرانبەر دەکرێتەوە، بە هەڵبژاردنی **Shut down** ، کلیککردن لەسەر **OK**].

چالاکی//

پ/ چۆن دەتوانین دوا پەنجەرەی کراوە چالاک بکەین؟

18

دێسک تۆپ Desktop

وانەی ١٨

ئامانجی وانەکە

پاش تەواوبوونی وانەکە پێویستە قوتابی فێری ئەمانەی خوارەوە بێت :

١) ناسینی دێسک تۆپ لە ویندۆز ١٠ و پێکهاتەکانی.

٢) دانانی ئایکۆنە سەرەکییەکان بۆ دێسک تۆپ و داخستنی پرۆگرامەکان.

(٢)Desktop

دێسکتۆپ ی ویندۆز ١٠ کە دەکرێتەوە، بەم شێوەی خوارەوەیە:

پێکهاتەی دێسکتۆپ : Desktop

وەک لە وێنەی سەرەوە دیارە لە بەشی سەرەوەی ڕووی نووسینگە تەنها ئایکۆنی سەبەتەی سڕاوەکان Recycle Bin هەیە و لە ژێرەوە شریتی Taskbar هەیە، لەسەر ئەم شریتەش لە لای ڕاسـتی کات و ڕێککەوت و ئایکۆنی بڵندگۆ (*بەرزکردن و نزمکردنی دەنگ*) هەیە، لەگەڵ ئایکۆنی زمانەکان و ئایکۆنی ئەو پرۆگرامانەی کە چالاکن، لە لای چەپیش ئایکۆنی Internet Explorer و فۆڵدەری File Explorer هەن، وە کۆمەڵێ بەرنامەی دیکە، لە لای چەپی شریتی ئەرک Task*bar* شریتی Task View هەیە، هەروەها ئایکۆنی Start دەردەکەوێت.

ئایکۆنە سەرەکییەکانی دێسکتۆپ:

Recycle Bin

سەبەتەی سڕاوەکان

ئەو فایلانەی تێدایە، کە سڕاونەتەوە.

Computer

بۆ مامەڵەکردن لەگەڵ پێکهاتە ماددییەکان و پرۆگرامەکان.

User Documents

فایل دۆسیەکانی بەکارهێنەر

شوێنی داکردنی دۆسییە.

Network

تۆڕ

بۆ پیشاندانی تۆڕە ناسێنراوەکان و ناساندنی تۆڕی تر.

Control Panel

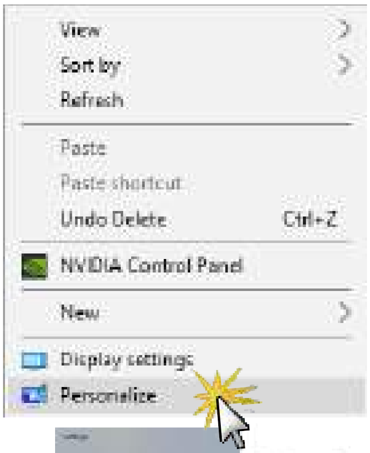
کۆنترۆڵ پانەڵ

بۆ کۆنترۆڵکردنی پێکهاتەکانی کۆمپیوتەر و ئامادەکارییەکانی کارکردنی ویندۆز.

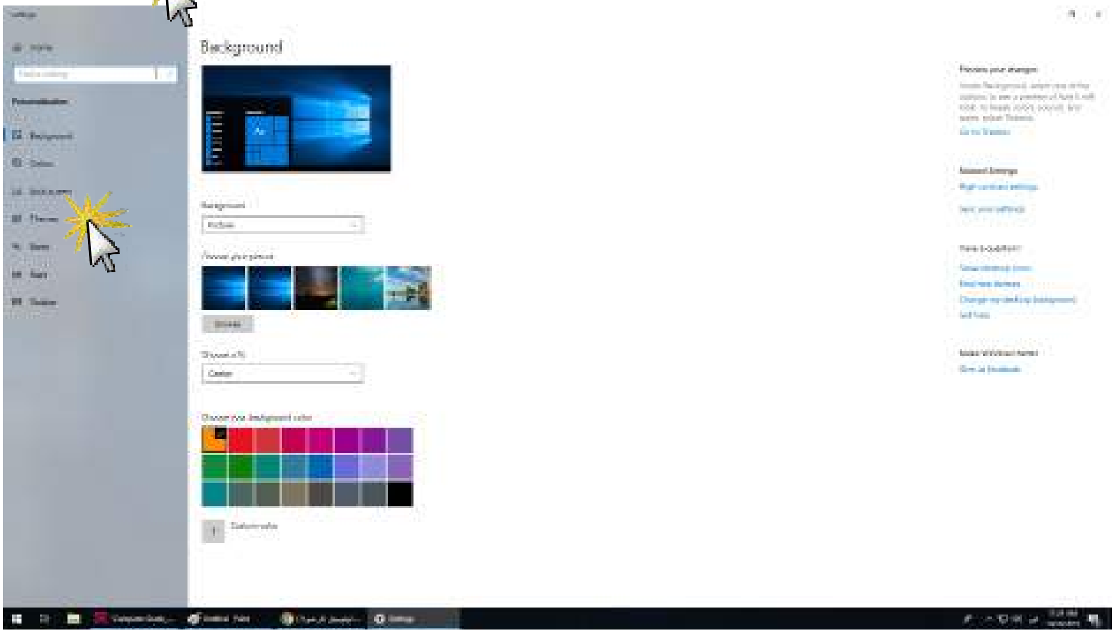
دانانی ئایکۆنە سەرەکییەکان بۆ دێسکتۆپ:

بەم جۆرە ئەنجام دەدرێت:

- بە کلیکی ڕاست لە شوێنێکی بەتاڵی دێسکتۆپ **Desktop** ئەم لیستەی بەرانبەر دەردەکەوێت:

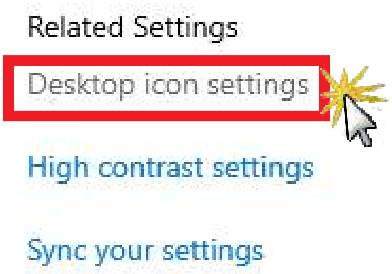


- لە لیستی بەرانبەر، بە کلیککردن لەسەر فەرمانی **Personalize** ئەم پەنجەرەیەی خوارەوە دەردەکەوێت:

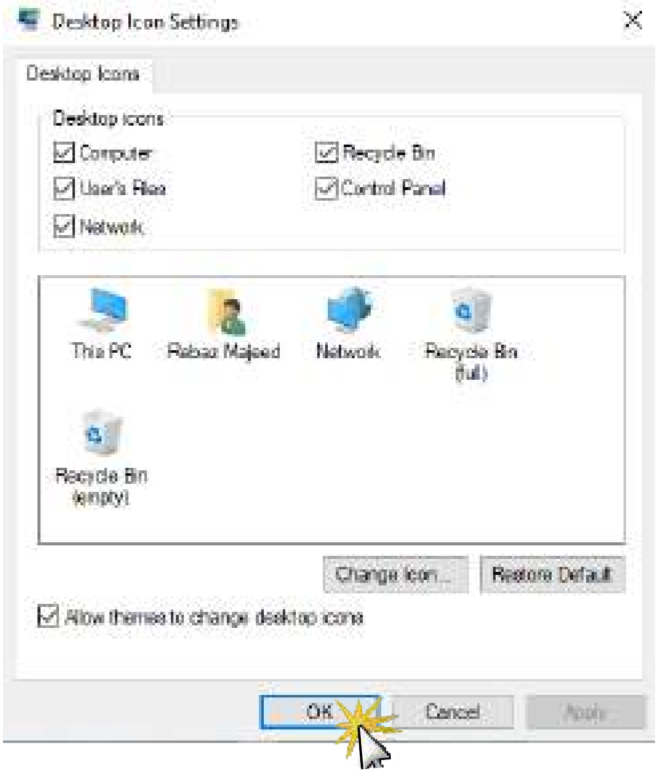


- لە پەنجەرەی سەرەوە، بەکلیککردن لەسەر ئایکۆنی **Theme** ئەم پەنجەرەیەی بەرانبەر

دەردەکـــەوێـــت، پـــاش کلیـک لـەسـەر **Desktop icon settings** بکە.



- دواتر وەک لەم پەنجەرەیەی خوارەوەدا دیـارە ئایکۆنە سەرەکییەکان دیـاری بکە و ئینجا کلیک لەسەر **Ok** بکە، بەم شـێوازە ئایکۆنە سەرەکییەکان دێنە سەر دێسکتۆپ.



چالاکی//

پ١/ بەشەکانی دێسکتۆپ چین؟ بیانژمێرە.

پ٢/ ئایکۆنە سەرەکییەکان بژمێرە؟ چۆن لەسەر دێسکتۆپ دادەنرێن؟

19

Background & Screen Saver باكگراوند & پاریزەری سكرین

وانەی ١٩

ئامانجی وانەكە

پاش تەواوبوونی وانەكە پێویستە قوتابی فێری ئەمانەی خوارەوە بێت :

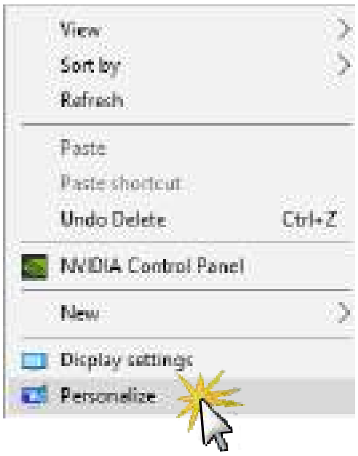
١) داناں وگۆڕینی وێنەی سەر دیسكتۆپ.

٢) داناں وگۆڕینی پاریزەری سكرین.

باكگراوند : Background

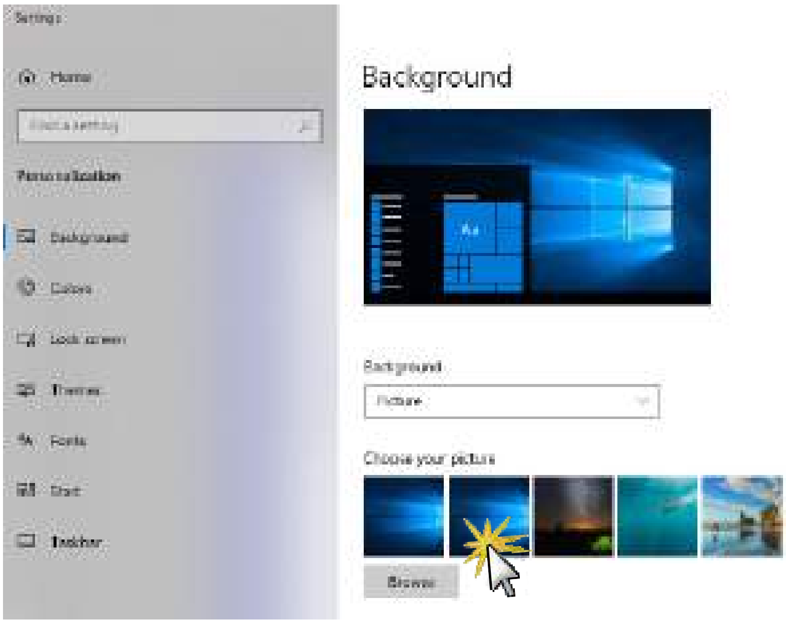
بریتییە لە چەند (وێنەیەک / ڕەنگی نەگۆڕ / سلایدشۆ)ی فەرمی داندراوی پێشوەختی ویندۆزە، كە ڕووكاری دیسكتۆپ دادەپۆشێت و دەتوانیت (وێنەیەک / ڕەنگی نەگۆڕ / سلایدشۆ)ی تر لە جێگەی دابنێین.

گۆڕینی وێنەی باكگراوند :

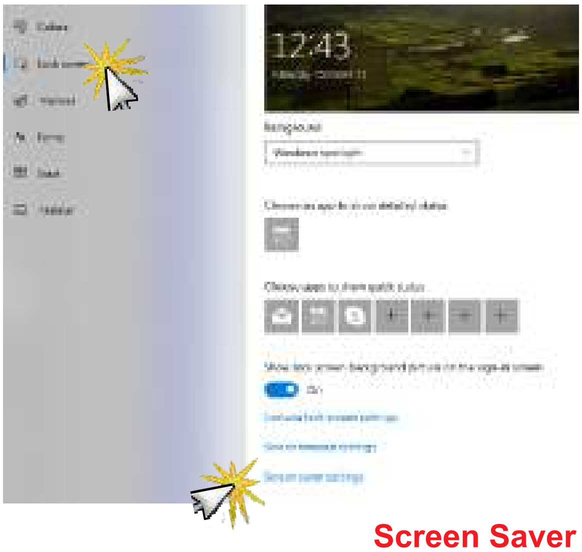


- بە كلیكی ڕاست لە شوێنێكی بەتاڵی **Desktop** ئەم لیستەی بەرانبەر دەردەكەوێت:

- لە لیستەكە: بە كلیككردن لەسەر فەرمانی **Personalize** ئەم پەنجەرەیەی خوارەوە دەردەكەوێت:



- لە پەنجەرەی سەرەوە: وێنەیەک هەڵبژێرە و كلیكی لەسەر بكە ڕاستەوخۆ باكگراوند دەگۆڕێت.



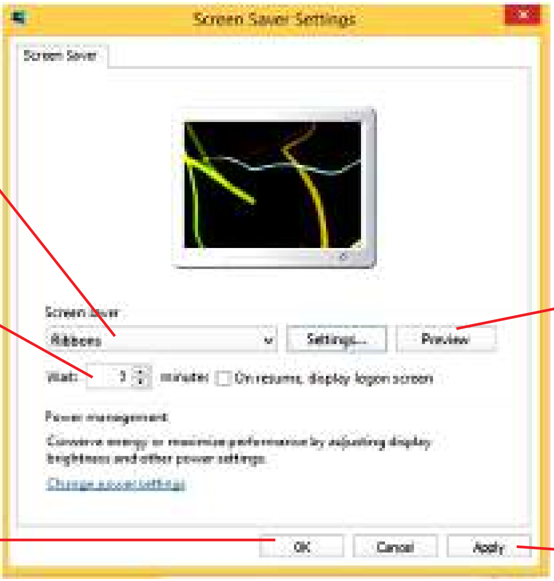
- **پارێزەری سکرین : Screen Saver**

- پارێـزەری سـکرین وێنەیەکـی بزێـوە، چالاک دەبێت لەسـەر سـکرینی کۆمپیوتـەر کاتێک بەکارهێنەر چالاکییەکانی لەســەر کۆمپیوتەر دەوەستێنێت بۆ کاتێکی دیاریکراو. (*مەبەست لە پارێزەری سکرین پاراستنی سکرینە لە زیان بە هۆی گەرمبوونی*)، لە سکرینە نوێیەکاندا دەکرێت بوترێ کە ئەو کێشەیەی نەماوە.

- لەگەڵ دانانی سیستەمی ویندۆز لەسەر کۆمپیوتەر کۆمەڵێک لە پارێزەری سکرین دادەبەزنە سەر کۆمپیوتەر، کە دەتوانین بەم شێوەی خوارەوە یەکێکیان هەڵبژێرین و چالاکی بکەین:

- هەمان هەنگاوی یەکەم و دووەمی گۆڕینی وێنەی باکگراوند ئەنجام دەدەین.

- لە هەنگاوی سێیەم: لە پەنجەرەی سەرەوە، کلیک لەسەر **Lock Screen** دەکەین، دواتر کلیک دەکەین لەسەر ئایکۆنی **Screen Saver Settings** پەنجەرەی **Screen Saver settings** ، دەردەکەوێت کە دەتوانین گۆڕانکارییەکانی لەسەر ئەنجام بدەین، وەک لە وێنەی خوارەوە دیارە:



چالاکی//

پ/ جیاوازی نێوان **Background** و **Screen Saver** چییە؟لە دانانیان خاڵە هاوبەشەکان چین؟

فایل و فۆڵدەر File & Folder

وانەی ٢٠

ئامانجی وانەکە

پاش تەواوبوونی وانەکە پێویستە قوتابی فێری ئەمانەی خوارەوە بێت :

١) ناسینی فایل و فۆڵدەر.

٢) دروستکردن و سڕینەوەی فایل و فۆڵدەر.

فایل : File

زانیارییـەکان دوای هەڵگرتنیـان لـە ناو کۆمپیوتەر پێیان دەگوترێـت فایل، وەکو فایلی دەق، فایلی وێنە، فایلی دەنگ، فایلی ڤیدیۆ.

بۆ فایل دەتواندرێت ناوێکی وشەیی یان ژمارەیی دابنرێت، تەنها هەندێک هێما هەن ناکرێت بـۆ ناولێنـان بەکاربهێندرێـن، وەک (/ ، \ ، : ، * ، > ، < ، ؟ ، » ، I)، نـاوی فایـل بە خاڵێک کۆتایی دێت، لە دوای خاڵەکە بە زۆری سێ پیت هەیە (*کەمتر و زیاتریش هەیـە*) پێـی دەگوترێت درێژکـراوەی فایل File Extension کـە جـۆری فایلەکـە (*فایلـی کـام پرۆگرامـە؟*) دیـاری دەکات، بۆ نمونـە x فایلێکـە لـە فایلەکانـی پرۆگرامی مایکرۆسـۆفت وۆرد، درێژکـراوەی فایلەکـە بریتییـە لـە docx، نمونەیەکیتـر Kurdistan.jpg ، درێژکـراوەی فایلەکـە بریتییـە لـە jpg، کـە جۆرێکی فایلی وێنەیە. سـەیری وێنەی بەرانبەر بکە، کـە جۆرەها فایلی تێدا دەردەکەوێت.

فۆڵدەر : Folder

فۆڵـدەر وەک دەفرێکـە دەتوانرێـت بەکاربهێندرێت بۆ هەڵگرتنی فایل، هەروەها بۆ هەڵگرتنی فۆڵدەری دیکە. بەڵام ناتوانرێت فۆڵدەر لەناو فایل دابندرێت.

چۆنیەتی دروستکردنی فۆڵدەر :

بۆ دروستکردنی فۆڵدەرێکی نوێ لە هەر شوێنێک، پەیڕەوی ئەم هەنگاوانەی خوارەوە بکە:

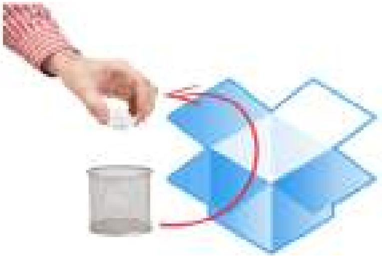
١. ئەو شوێنە بکەوە کە دەتەوێت فۆڵدەرەکەی تێدا دروست بکەی.

٢. کلیکی لای ڕاست Right Click لە شوێنێکی بەتاڵ بکە.

٣. لیستێک دەردەکەوێت تیایدا New هەڵبژێرە.(*واتە، کلیکی چەپ لەسەر New بکە*)

٤. لیستێکی لاوەکی دەردەکەوێت تیایدا Folder هەڵبژێرە،

٥. فۆڵدەرێک دروست دەبێت بە ناوی New Folder بەڵام هێشتا ناوەکەی New Folder جێگیر نەبووە، چونکە چاوەڕێ دەکات ناوێکی تری لێ بندرێت، بە داگرتنی دوگمەی Enter لەسەر کیبۆرد یان کلیککردن لە شوێنێکی بەتاڵ ناوەکە جێگیر دەبێت.



سڕینەوەی فایل و فۆڵدەر :

دوو جۆر سڕینەوە هەن:

- **سڕینەوەی کاتی:**

واتە ناردنی فایل یان فۆڵدەری مەبەست بۆ ناو سەبەتەی سڕاوەکان (*لەناو کۆمپیوتەر دەمێنێتەوە و دواتر دەتواندرێت بگەڕێندرێتەوە بۆ شوێنی خۆی*)، بەم شێوەی خوارەوە دەتوانری جێبەجێ بکرێت:

١. کلیکی ڕاست لەسەر فایل یان فۆڵدەری مەبەست بکە، لیستێک دەردەکەوێت.

٢. لە لیستەکە: کلیک (*کلیکی چەپ*) لەسەر فەرمانی Delete بکە.

یان:

١. کلیک لەسەر فایل یان فۆڵدەری مەبەست بکە. (*کلیکی چەپ، بۆ دەستنیشانکردن*)

٢. [لەسەر کیبۆرد دوگمەی Delete دابگرە] .

- **سڕینەوەی هەمیشەیی:**

لەم جۆرە سڕینەوەدا فایل یان فۆڵدەری سڕاوە ناچێتە ناو سەبەتەی سڕاوەکان بەڵکو بە تەواوی دەسڕێتەوە (*لەناو کۆمپیوتەر نامێنێتەوە*)، بەم شێوەی خوارەوە دەتوانرێت جێبەجێ بکرێت:

١. دەستنیشانکردنی فایل یان فۆڵدەری مەبەست بۆ سڕینەوە. (بە *کلیکی چەپ*)

٢. [لەسەر کیبۆرد هەردوو دوگمەی Delete + Shift بەیەکەوە دابگرە]. (*بە پەنجەیەک* ***Shift*** *دابگرە بە بەردەوامی، بە پەنجەیەکی تر* ***Delete*** *دابگرە، بە پێچەوانە نابێت*)، لە ئەنجامدا بۆکسێک دەردەکەوێت بۆ دڵنیابوون لە سڕینەوەکە.

٣. بە کلیککردن لەسەر Yes کرداری سڕینەوەکە جێبەجێ دەبێت، بەڵام بە کلیککردن لەسەر No کرداری سڕینەوەکە هەڵدەوەشێتەوە.

چۆنیەتی گەڕاندنەوەی فایل و فۆڵدەرە سڕاوەکان :

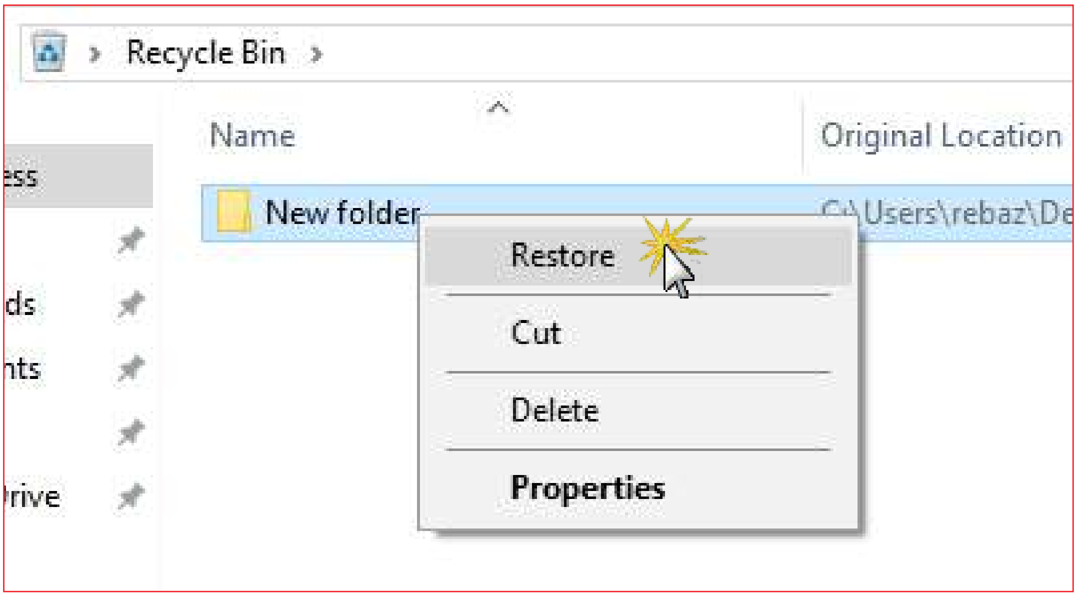
ئەو فایلانەی لە ناو **Recycle Bin** هەیە، دەتوانین بیان گەڕێنینەوە شوێنی خۆیان، یان (بۆ *هەر شوێنێکی تری مەبەست*)، بەم شێوەی خوارەوە دەتواندرێت جێبەجێ بکرێت:

١. جوت کلیک لەسەر ئایکۆنی **Recycle Bin** بکە. (*فۆڵدەری* ***Recycle Bin*** *دەکرێتەوە*).

٢. لە ناو فۆڵدەری **Recycle Bin** دا، کلیکی ڕاست لەسەر ئەو فایلەی یان ئەو فۆڵدەرە بکە، کە دەتەوێ بیگەڕێنیتەوە، لیستێک دەردەکەوێت.

٣. لە لیستەکە، کلیک لەسەر فەرمانی **Restore** بکە.

بەم جۆرە فایلە یان فۆلدەرە سڕاوەکە دەگەڕێتەوە ئەو شوێنەی لێی سڕابووەوە. (*گەڕاندنەوە بۆشوێنیتر، پاش کردنەوەی* ***Recycle Bin*** *بە* ***Drag & Drop*** *فایلەکە یان فۆلدەرەکە ڕاکێشە شوێنی مەبەست*). وەک لە وێنەی خوارەوە دیارە:



چالاکی//

پ١/ هەنگاوەکانی سڕینەوەی هەمیشەیی فایلێک بە ناوی کۆمپیوتەر بنووسە.

پ٢/ بۆ گەڕاندنەوەی فۆڵدەرێکی سڕاوەی ناو **Recycle Bin** چی دەکەی؟

من کۆمپیوتەرەکەم
بۆ خوێندن بەکاردەهێنم

شریتی ئەرک TaskBar

ئامانجی وانەکە

پاش تەواوبوونی وانەکە پێویستە قوتابی فێری ئەمانەی خوارەوە بێت :

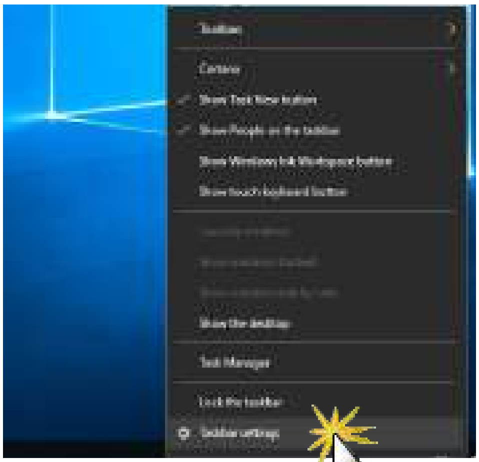
١) ناسینی و تایبەتمەندییەکانی شریتی ئەرک.

٢) ڕێکخستنی ئایکۆنەکان.

شریتی ئەرک : Taskbar

شریتی ئەرک شریتێکی ئاسۆییە دەکەوێتە خوارەوەی دیسکتۆپ، بەشێوەیەکی گشتیی لەبەر چاوانە و کورتکراوەی هەموو پەنجەرە کراوەکانی لەسەر دەردەکەوێت بەڵام هەندێجار دەکەوێتە ژێر پەنجەرە کراوەکان بەپێی گۆڕینی تایبەتمەندییەکەی.

لە بەشی لای ڕاستی شریتی ئەرک، کات و ڕێککەوت و هێماکانی زمان و بڵندگۆ هەیە هەروەها هەندێ وێنە و هێمای بچووک هەن کە ئاماژە دەکەن بە دۆخی هەندێ پرۆگرام. لە بەشی ناوەڕاست دا بچووککراوەی پەنجەرەی پرۆگرام و فایلە کراوەکان دەردەکەوێت. لە بەشی لای چەپ ئایکۆنی Start هەیە.

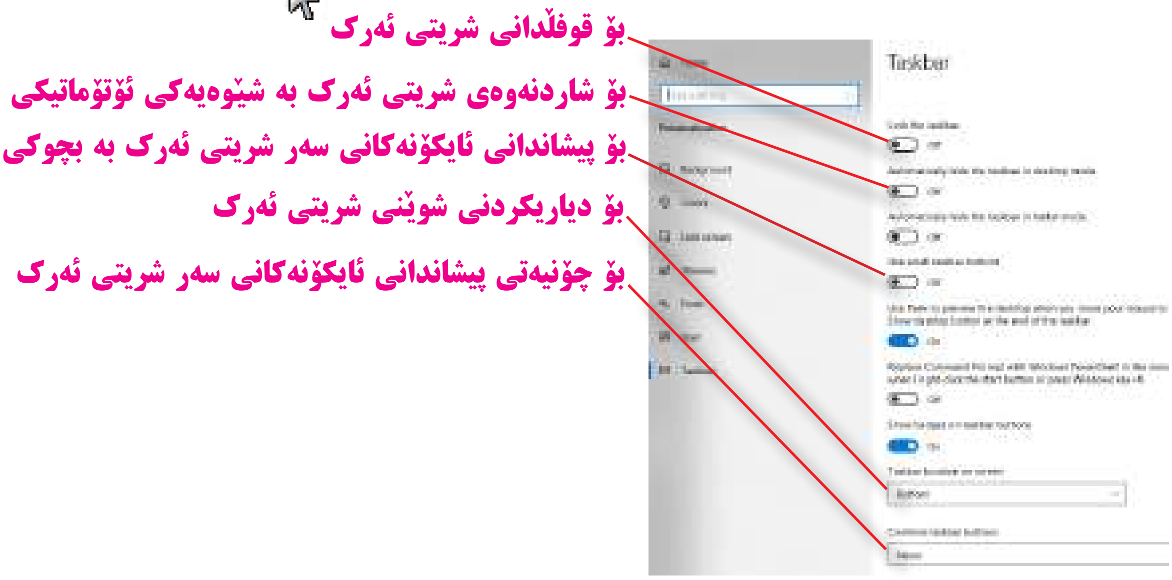


هەندێ لە تایبەتمەندییەکانی شریتی ئەرک :

بۆ گۆڕین و دەستکاریکردنی تایبەتمەندییەکانی شریتی ئەرک ئەم هەنگاوانەی خوارەوە دەگرینەبەر:

١. کلیکی ڕاست دەکەین لەسەر شوێنێکی بەتاڵی شریتی ئەرک، لیستێک دەردەکەوێت. وەک لە بەرانبەر دیارە:

٢. لە لیستی کراوە کلیک لەسەر Taskbar Setting دەکەین، ئەم پەنجەرەی خوارەوە دەکرێتەوە:



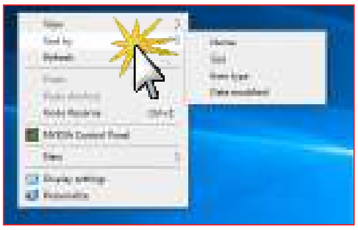
هەڵسوکەوت لەگەڵ ئایکۆنەکان :

- **ڕێکخستنی ئایکۆنەکان :**

ڕێکخستنی ئایکۆنەکان بەپێی ناوەکانیان , قەبارەیان , جۆرەکانیان , ڕێکەوت دروستکردن یان ڕێکەوتی هەموار کردنیان، بەم هەنگاوانەی خوارەوە ئەنجام دەدرێت:

١. بە کلیکی ڕاست لە شوێنێکی بەتاڵ لیستێک بەدیار دەکەوێت.

٢. بە هەڵبژاردنی فەرمانی **Sort by** لیستێکی لاوەکی دەردەکەوێت.



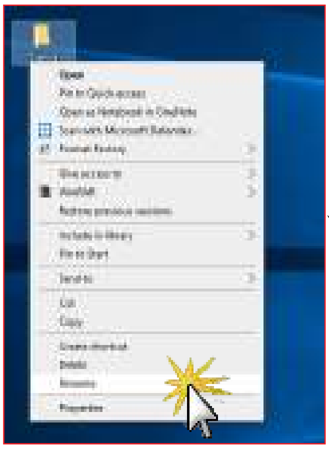
٣. لە لیستە لاوەکییەکە یەکێک لەمانەی خوارەوە هەڵبژێرە:

- **Name** بۆ ڕیزکردن بەپێی ناوەکانیان.
- **Size** بۆ ڕیزکردن بەپێی قەبارەیان.
- **Item type** بۆ ڕیزکردن بەپێی جۆرەکانیان.
- **Date modified** بۆ ڕیزکردن بەپێی ڕێککەوتی دروستکردن یان هەموار کردنیان.

- **دەستنیشان کردنی ئایکۆنەکان :**

کلیککردن لەسەر هەر ئایکۆنێک دەبێتە هۆی دەستنیشانکردنی، بۆ دەستنیشانکردنی زیاتر لە یەک ئایکۆن [لەسەر کیبۆرد دوگمەی **Ctrl** دادەگرین بە بەردەوامی] و لەسەر ئایکۆنەکان یەک لەدوای یەک کلیکی چەپ دەکەین، و بۆ دەستیشان کردنی هەمو ئایکۆنەکان (**CTRL+A**) لەسەر کیبۆرد لێبدە.

- **گۆڕینی ناوی ئایکۆنەکان :**



گۆڕینی ناوی ئایکۆنەکان بەم شێوەی خوارەوە دەبێت:

١. بە کلیکی ڕاست لەسەر ئایکۆنەکە، لیستێک دەکرێتەوە.

٢. لە لیستەکە: بە کلیککردن لەسەر فەرمانی **Rename** شوێنی ناو نووسین دیار دەبێت.

٣. نووسینی ناوێکی نوێ بۆ ئایکۆنەکە.

٤. بە کلیککردن لە دەرەوەی ئایکۆنەکە، یان [لەسەر کیبۆرد، بە داگرتنی دوگمەی **Enter**] ناوەکە جێگیر دەبێت.

چالاکی//

پ١/ هەنگاوەکانی دەرکەوتن و شاردنەوەی شریتی ئەرک بنووسە.

پ٢/ هەنگاوەکانی ڕێکخستنی ئایکۆنەکان بنووسە بە پێی ناوەکانیان.

پ٣/ چۆن فۆڵدەرێک بە ناوی هەولێر دەگۆڕیت بۆ ناوی کەرکوک؟

Copy, Cut & Paste كۆپی، بڕین و لكاندن

ئامانجی وانەكە

پاش تەواوبوونی وانەكە پێویستە قوتابی فێری ئەمانەی خوارەوە بێت :

- ئەنجامدانی كردارەكانی كۆپی و بڕین و لكاندن.

كردارەكانی كۆپی و بڕین و لكاندن : Copy, Cut and Paste

- **كۆپی كردن : Copy**

بریتییە لە كرداری لەبەرگرتنەوەی دانەیەك لەسەر دانەی ڕەسەن و گواستنەوەی بۆ شوێنێكی تر و مانەوەی دانە ڕەسەنەكە لە شوێنی خۆی، بەم شێوەی خوارەوە ئەنجام دەدرێت:

- بە كلیكی ڕاست لەسەر فایل یان فۆڵدەری مەبەست بۆ كۆپیكردن، لیستێك دەردەكەوێت.
- لە لیستەكە: بە كلیككردن لەسەر فەرمانی **Copy** .

ئێستا كرداری كۆپیكردن ئەنجام دراوە، بەڵام هیچ بەرهەمی نابێت هەتا كرداری لكاندن **Paste** ئەنجام نەدرێت.

- **بڕین : Cut**

بریتییە لە كرداری هەڵگرتنی دانەی ڕەسەن لە شوێنی خۆی و گواستنەوەی بۆ شوێنی مەبەست، بەم شێوەی خوارەوە:

- بە كلیكی ڕاست لەسەر فایل یان فۆڵدەری مەبەست بۆ گواستنەوە، لیستێك دەردەكەوێت.
- لە لیستەكە: بە كلیككردن لەسەر فەرمانی بڕین **Cut** .

ئێستا كرداری بڕین ئەنجام دراوە (*ڕەنگی ئایكۆنی فایل یان فۆڵدەری بڕاو كاڵ دەبێت*)، بەڵام بەرهەمی نابێت هەتا كرداری لكاندن **Paste** ئەنجام نەدرێت.

- **لكاندن : Paste**

بریتییە لە كرداری دانانی ئەو فایلەی یان ئەو فۆڵدەرەی كە كۆپیكراوە یان بڕدراوە لە شوێنی مەبەست، بەم شێوەی خوارەوە ئەنجام دەدرێت:

- بە كلیكی ڕاست لە شوێنی مەبەست، لیستێك دەردەكەوێت.
- لە لیستەكە: بە كلیككردن لەسەر فەرمانی لكاندن **Paste** .

فایلی یان فۆڵدەری كۆپیكراو یان بڕدراو، لە شوێنی مەبەست جێگیر دەبێت.

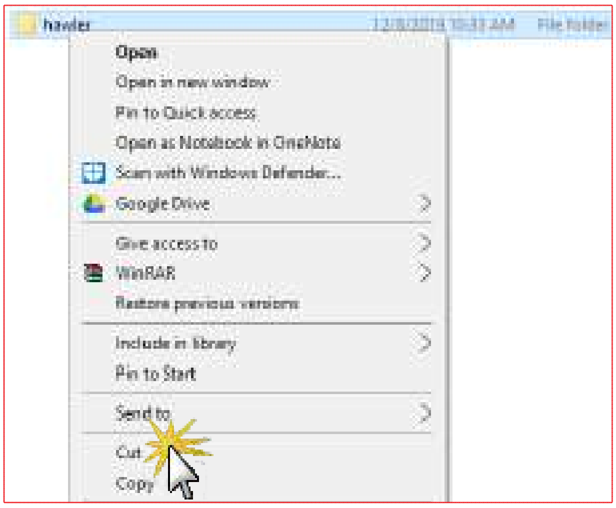
نمونە / بۆ گواستنەوەی فایلێکی وێنەی هەولێر، لە درایڤی D بۆ **Flash Memory** :

ڕێگەی یەکەم :

١. درایڤی **D** دەکەینەوە، کلیکی ڕاست لەسەر فایلی وێنەکە دەکەین، لیستێک دەردەکەوێت.

٢. لە لیستەکە: کلیک لەسەر فەرمانی بڕین **cut** دەکەین. (*گواستنەوە واتە فەرمانی بڕین*)

٣. درایڤی **Flash Memory** دەکەینەوە، لە شوێنی مەبەست کلیکی ڕاست دەکەین، لە لیستە کراوەکە فەرمانی **paste** کلیک دەکەین.

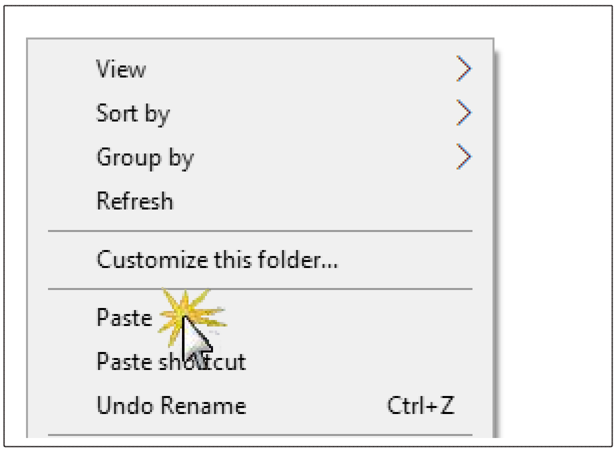


ڕێگەی دووەم :

١. لە درایڤی **D** یەک کلیک لەسەر فایلی وێنەکە دەکەین. (*کلیکی چەپ*)

٢. [لەسەر کیبۆرد دوگمەکانی **Ctrl + X** دادەگرین].

٣. لە درایڤی **Flash Memory** لە شوێنی مەبەست [لەسەر کیبۆرد دوگمەکانی **Ctrl + V** دادەگرین]، یان کلیکی لای ڕاست دەکەین و فرمانی **Paste** دادەگرین.



چالاکی//

پ/ گواستنەوەی فۆڵدەرێک بەناوی « ئیلان » لە ناو داریڤی **E** بۆ ناو **Flash Memory** چۆن ئەنجام دەدەیت؟

وانەی ٢٣

ڕێکخستنی پەنجەرەکان وبەدوادا گەڕان

پاش تەواوبوونی وانەکە پێویستە قوتابی فێری ئەمانەی خوارەوە بێت :

ئامانجی وانەکە

١) ڕێکخستنی پەنجەرەکان.

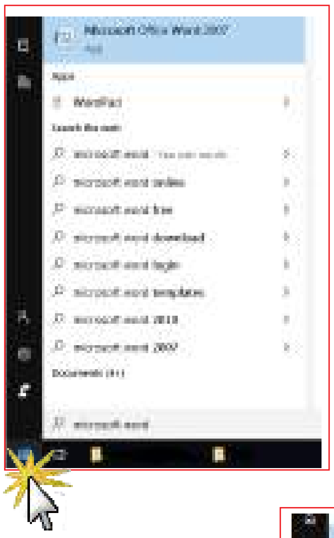
٢) ئەنجامدانی کرداری بە دوادا گەڕان.

هەڵسوکەوت لەگەڵ پەنجەرەکان :

- **داخستنی پەنجەرەکان** : Close
- Desktop ، پاش چالاککردنی پەنجەرەکە:
    - لە شـریتی ناونیشـان Title Bar (*یەکەم شریتی سـەرەوەی پەنجەرەکان*) لە لای ڕاست بە کلیککردن لەسەر ئایکۆنی داخستن Close ✕ .
    - یان [لەسەر کیبۆرد، بە داگرتنی Alt + F4].
- **دابەزاندنی پەنجەرەکراوەکان بۆ سەر تاسک بار** Minimize — : بە کلیککـردن لەسـەر ئایکۆنەکـەی و دواتر بە کلیککردن لەسـەر ئایکۆنی پرۆگرامەکە لەسـەر Taskbar دووبارە پەنجەرەکە دەکرێتەوە.
- **گەڕاندنـەوەی پەنجـەرەکان بـۆ ڕووبـەرە بنەڕەتییەکانیـان** Restore Down ❐ : بـە کلیککـردن لەسـەر ئایکۆنەکـەی ڕووبـەری پەنجەرەکـە بـە شـێوەیەک پیشـان دەدرێت کـە بچووکترە لە دێسکتۆپ.
- **گەورەکردنـی پەنجـەرەکان** Maximize ☐ : بـە کلیککـردن لەسـەر ئایکۆنەکـەی ڕووبـەری پەنجەرەکە یەکسان دەبێت بە دێسکتۆپ.
- **گۆڕینـی ڕووبـەری پەنجـەرەکان** Resize : بریتییـە لـە کـرداری گەورەکـردن یـان بچووککردنی ڕووبـەری پەنجـەرەکان بـە مەرجێک لە دۆخی Restore Down دا بن، بە بردنی نیشـاندەری ماوس بۆ سەر یەکێک لە لێوارەکان یان یەکێک لە گۆشـەکان تاکو نیشاندەری ماوسەکە یەکێک لـەم شـێوانە (⤡ ، ⤢ ، ⟷ ، ↕) وەردەگرێـت، ئینجا بـە Drag&Drop جوڵاندنـی بـە ئاڕاستەی ویستراو.
- **گواسـتنەوەی پەنجەرەکان** Move : بریتییە لە کرداری گواسـتنەوەی پەنجەرەکان لە شـوێنێک بۆ شوێنێکی تر بە مەرجێک لە دۆخی Restore Down دا بن، بە بردنی نیشاندەری ماوسەکە بۆ سەر شریتی ناونیشان و بە Drag&Drop جوڵاندنی بە ئاڕاستەی ویستراو.

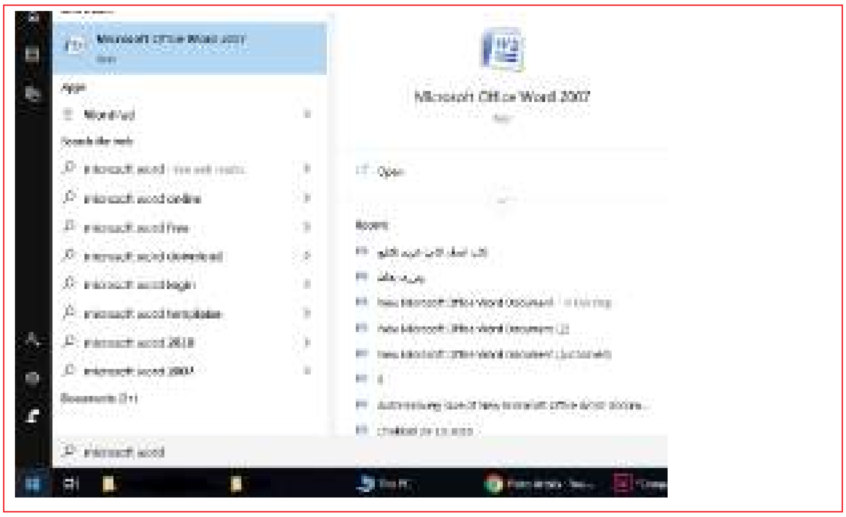
بەدوادا گەڕان : Search

بریتییــە لــە کــرداری گەڕان بەدوای ئەو پرۆگــرام و فایل و فۆڵدەرانەی نــاو کۆمپیوتەر، کە ناویــان زانراوە بەڵام شــوێنی هەڵگرتنیان دیار و ئاشــکرا نییە لــەلای بەکارهێنەری کۆمپیوتەر، بە گرتنەبەری ئەم هەنگاوانەی خوارەوە دەتواندرێت کرداری گەڕان ئەنجام بدرێت:



- کلیک لەسەر ئایکۆنی Start بکە.
- لەوێ ناوی فایلی یان فۆڵدەری مەبەست دەنووسین ڕاستەوخۆ ئایکۆنی مەبەســت دەردەکەوێ دەتوانی کلیکی لەســەر بکەی.

بــۆ نمونــە: ئەگــەر بمانەوێت کــرداری بە دواداد گــەڕان جێبەجێبکەین بــۆ گــەڕان بە دوای بەرنامــەی Microsoft Office Word ، دەبینین ڕاســتەوخۆ پرۆگــرام و فایلــە دۆزراوەکان پیشــان دەدات، وەک لــە وێنــەی خــوارەوە دیارە، بە کلیککردن لەســەر ئایکۆنــی بەرنامەکە یا هەر یەکێک لە دۆکۆمێنتەکان ڕاستەوخۆ دەکرێتەوە.



چالاکی//

پ١/ چۆن دەتوانیت پەنجەرەی کراوە دابەزێنیت بۆ سەر تاسک بار وپاشان بیخەیتەوە بەرچاو؟

پ٢/ مەبەست چییە لە فەرمانی بە دوادا گەڕان Search ؟

Date, Time & Language پڕێکەوت، کات و زمان

وانەی ٢٤

24

ئامانجی وانەکە

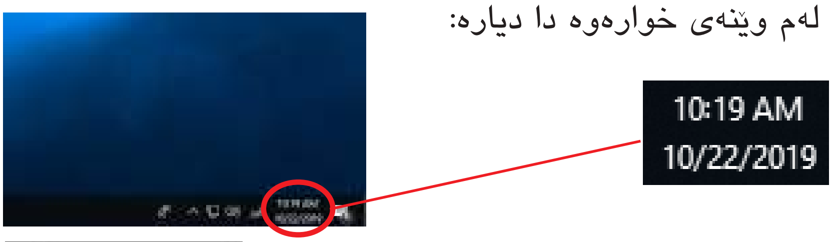
پاش تەواوبوونی وانەکە پێویستە قوتابی فێری ئەمانەی خوارەوە بێت :

١) ڕێکخستنی کات و ڕێکەوت.

٢) دانان ولادانی زمانی کیبۆرد.

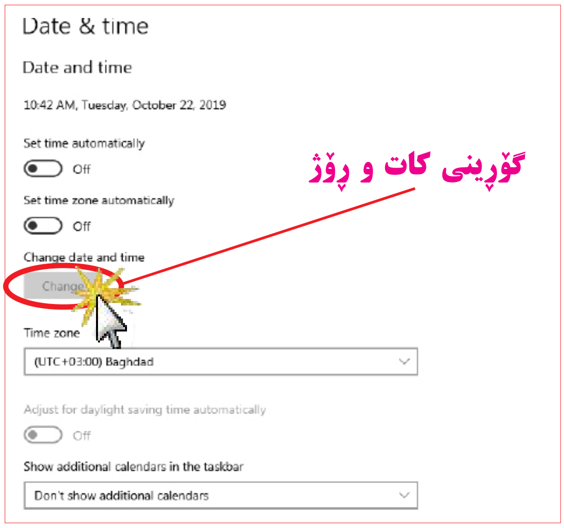
گۆڕینی کات و ڕێکەوت :

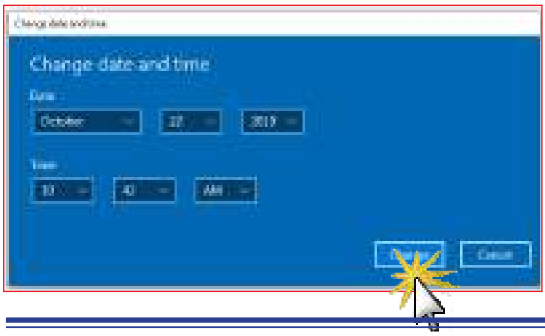
کات و ڕێکەوت لە کۆمپیوتەر لە گۆشەی خوارەوەی لای ڕاستی دێسکتۆپ، لەسەر شریتی **Taskbar** دەردەکەوێت، وەک لەم وێنەی خوارەوە دا دیارە:



بەم شێوەی خوارەوە گۆڕانکاری لە کات و ڕێکەوت دەکرێت:

- کلیکی لای ڕاست لەسەر کات و ڕێکەوت بکە:
- لیستێک دەردەچێ هاوشێوەی وێنەیەی بەرانبەر کلیک لەسەر **Adjust date/time** بکە:
- پەنجەرەیەکی دیکە دەکرێتەوە لەوێدا کلیک لەسەر **Change** بکە:



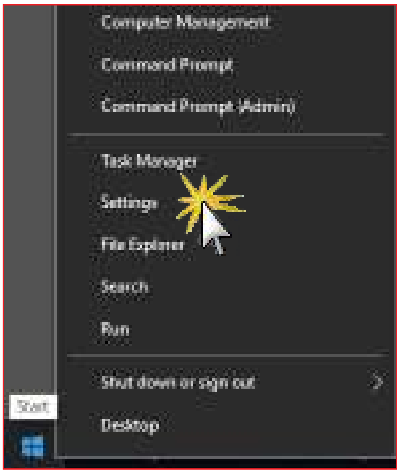


- دواتر ئەو پەنجەرەیەی بەرانبەر دەکرێتەوە کە تیایدا دەکرێت کات و ڕێکەوت بگۆڕدرێت و لە کۆتاییدا کلیک لەسەر **Change** بکە.

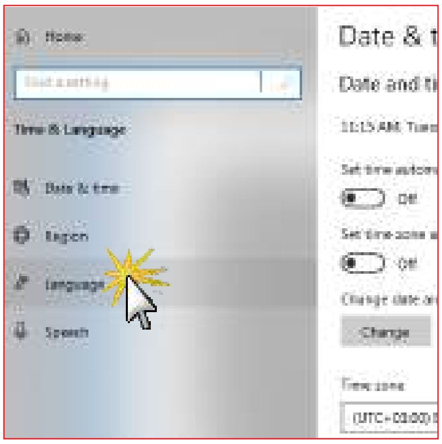
چۆنیەتی زیادکردن وسڕینەوەی زمانی کیبۆرد :

کاتێک کە سیستەمی ویندۆز دەخەینە سەر کۆمپیوتەر لە باری ئاساییدا تەنها دەتوانین بە زمانی ئینگلیزی بنووسین، بۆ زیادکردنی زمانی کوردی، عەرەبی یان هەر زمانێکی تر ئەم هەنگاوانەی خوارەوە دەگرینە بەر:

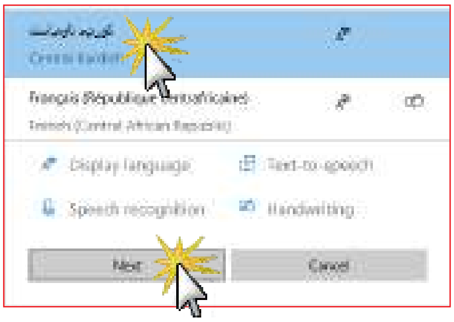
- بە کلیک لەسەر ئایکۆنی ستارت دەکەیت
- کلیک لەسەر **setting** دەکەین پەنجەرەیەک دەکرێتەوە
- لە پەنجەرەکەدا کلیک لەسەر **time and language** دەکەیت وەکوو ئەوەی کە لە وێنەکەی خوارەوەدا دیارە
- دواتر کلیک لەسەر **language** بکە
- کلیک لەسەر **add language** بکە
- زمانە خوازراوەکان دەستنیشان بکە
- دواتر کلیک لەسەر **next** بکە
- ئینجا کلیک لەسەر **install** بکە
- بەو شێوەیە کردارەکە ئەنجام دەدرێت

.١


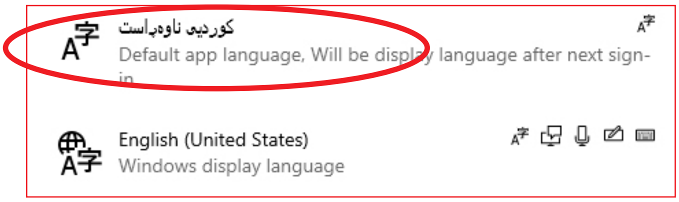
.٢

.٣


.٤

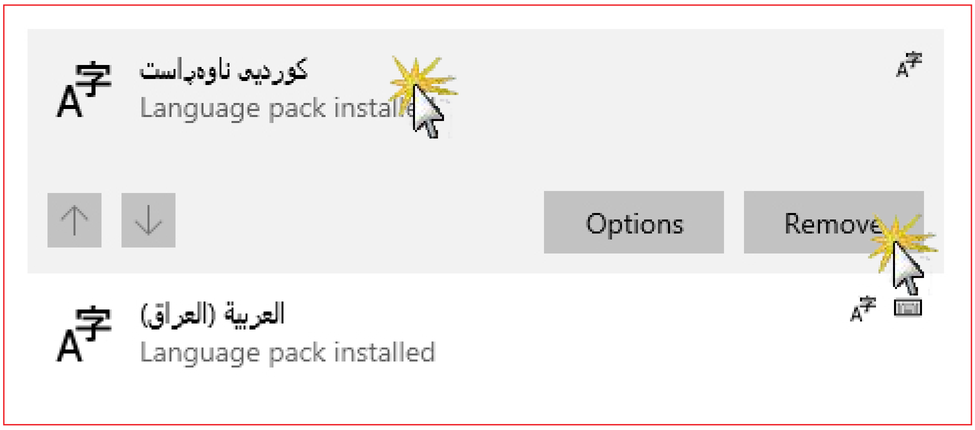
.٥


.٦

.٧


سڕینەوەی زمانی کیبۆرد:

بۆ سڕینەوەی زمانێک لە زمانەکانی کیبۆرد هەمان هەنگاوەکانی زیادکردنی زمان بگرەبەر هەتا هەنگاوی چوارەم، لە هەنگاوی پێنجەمدا کلیک لەسەر ئەو زمانە بکە کە دەتەوێ بیسڕیتەوە و دواتر **Remove** لێبدە.



چالاکی//

پ١/ چۆن دەتوانیت ڕێکەوتی کۆمپیوتەرەکەت بکەی بە ٢٠٢٠/١/١ کاتەکەی بکەیت بە ١١ی بەیانی؟

پ٢/ ئایا دەتوانیت زمانی کوردی بۆ کیبۆردی کۆمپیوتەرەکەت زیاد بکەی؟چۆن؟

25

وانەی ٢٥

دانان و لابردنی پرۆگرامەکان Install&Uninstall Programs

ئامانجی وانەکە

پاش تەواوبوونی وانەکە پێویستە قوتابی فێری ئەمانەی خوارەوە بێت :

١) چۆنیەتی دانانی پرۆگرام لە سیستەمی کۆمپیوتەر.

٢) ڕێگەی سەرەکی لابردنی پرۆگرام لە سیستەمی کۆمپیوتەر.

چۆنیەتی زیادکردن و سڕینەوەی پرۆگرام لە ویندۆز ١٠ :

- **زیادکردنی پرۆگرام:**

بریتییە لە کرداری جێگیرکردنی پرۆگرامێک لەسەر کۆمپیوتەر، بۆ جێبەجێکردنی کارو پێداویستییەکانمان لەسەر پرۆگرامەکە.

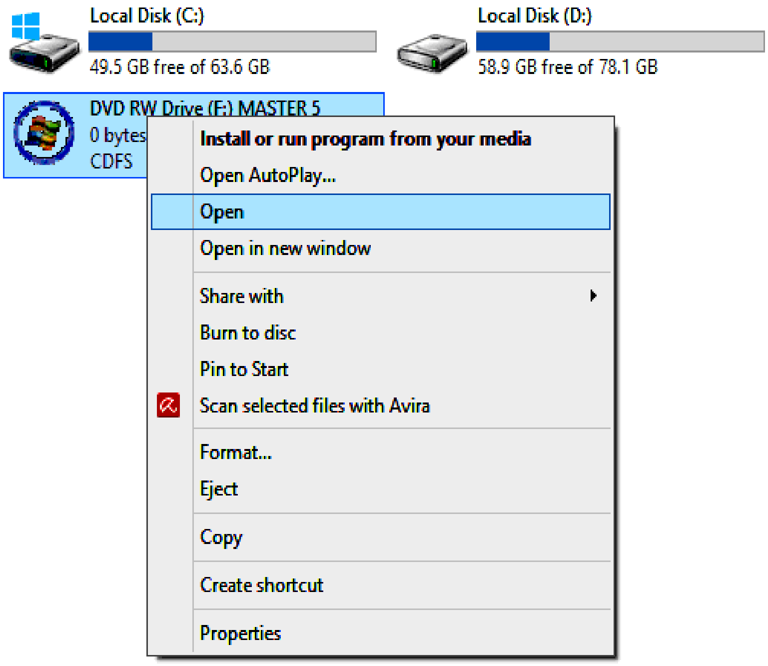
پێش جێگیرکردنی هەر پرۆگرامێک پێویستە دڵنیا بین لە:

١. تایبەتمەندییەکانی کۆمپیوتەرەکە گونجاوە بۆ لە خۆگرتنی ئەو پرۆگرامە.

٢. جێگیرکردنی پرۆگرامەکە نابێتە هۆی مەترسی بۆ سەر کۆمپیوتەرەکە بە تایبەتی کاتێک کە پرۆگرامەکە لە ڕێگەی تۆڕی ئینتەرنێتەوە وەرگیرا بێت. (*پشکنینی ڤایرۆسی بۆ نەکرا بێت*).

شێوازی جێگیرکردنی هەر پرۆگرامێک پشت دەبەستێت بە جۆر و سروشتی پرۆگرامەکە، ئەمانەی خوارەوە هەنگاوەکانی جێگیرکردنی هەر پرۆگرامێکە کە لەسەر **CD** یان **DVD** ... بێت:

- ئایکۆنی **Computer** بکەوە (*لەسەر دیسکتۆپ: بە جوت کلیک*).
- کلیکی لای ڕاست لەسەر ئایکۆنی بەگەڕخەری **CD** یان **DVD** بکە. (*لیستێکی پێکهاتوو لە کۆمەڵە فەرمانێک دەردەکەوێت*)، وەک لە وێنەی خوارەوە دیارە.



- لە لیستە کراوەکە: کلیک لەسەر فەرمانی **Open** بکە. (*بۆ پیشاندانی ناوەرۆکی **CD** یان **DVD** یەکە*).
- فایلی **Setup** بدۆزەوە و جوت کلیک بکە لەسەری بۆ دەستپێکردنی پرۆسەی جێگیرکردنی پرۆگرامەکە، پاشان برۆ بەدوای قۆناغەکانی جێگیرکردنی پرۆگرامەکە.

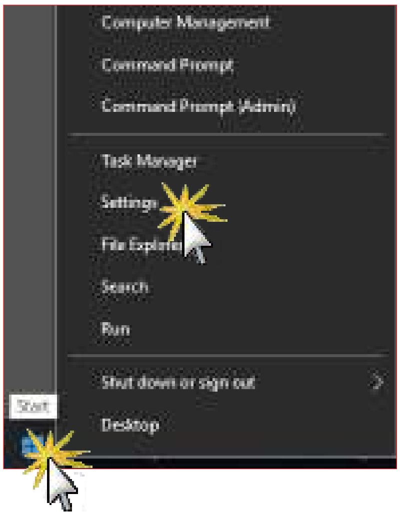
- **سڕینەوەی پرۆگرامێک:**

وەک چۆن شێوازی جێگیرکردن لە پرۆگرامێک بۆ پرۆگرامێکی تر دەگۆڕێت، بە هەمان شێوە شێوازی سڕینەوە لە پرۆگرامێک بۆ پرۆگرامێکی تر دەگۆڕێت.

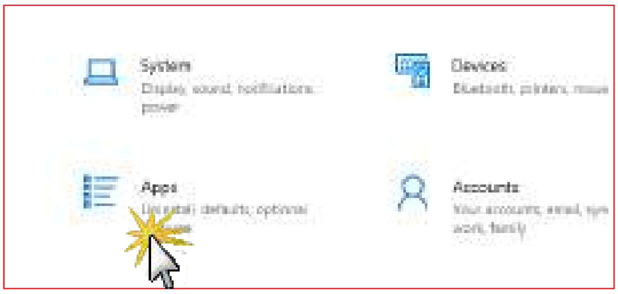
سڕینەوەی پرۆگرام بریتییە لە کرداری لە کارخستنی پرۆگرامەکە و نەهێشتنەوەی بەتەواوی لە ناو کۆمپیوتەر، بە گرتنەبەری ئەم هەنگاوانەی خوارەوە:

- کلیکی لای ڕاست لەسەر **Start** بکە
- دواتر کلیک لەسەر **Setting** بکە و دواتر کلیک لەسەر **Apps** بکە
- دواتر کلیک بکە لەسەر ئەو پرۆگرامەی کە مەبەستتە بیسڕیتەوە پاشان کلیک لەسەر **Uninstall** بکە

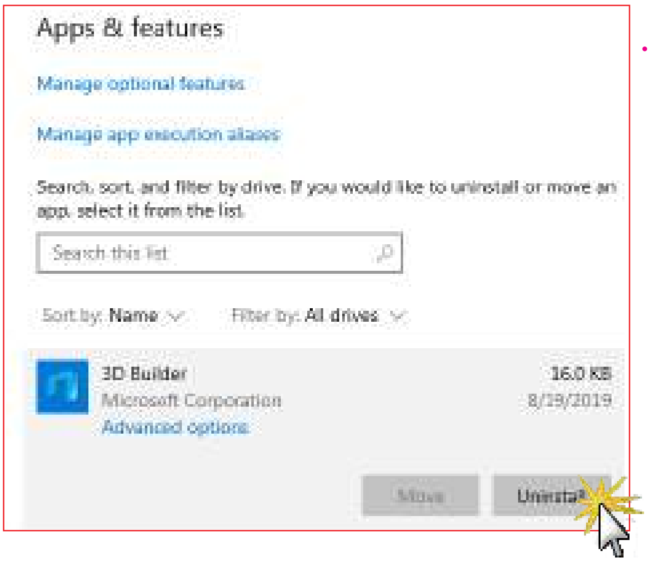
.١



.٢



.٣



چالاکی//

پ١/ چۆن پرۆگرامێکی **Media Player** لە ناو **Flash Memory** دادەبەزێنیتە سەر کۆمپیوتەرێک؟

پ٢/ هەنگاوەکانی سڕینەوەی پرۆگرامی **Adobe Photoshop** لە کۆمپیوتەر بنووسە.

وێنەكێشان Paint

وانەی ٢٦

ئامانجی وانەكە

پاش تەواوبوونی وانەكە پێویستە قوتابی بزانێت لە :

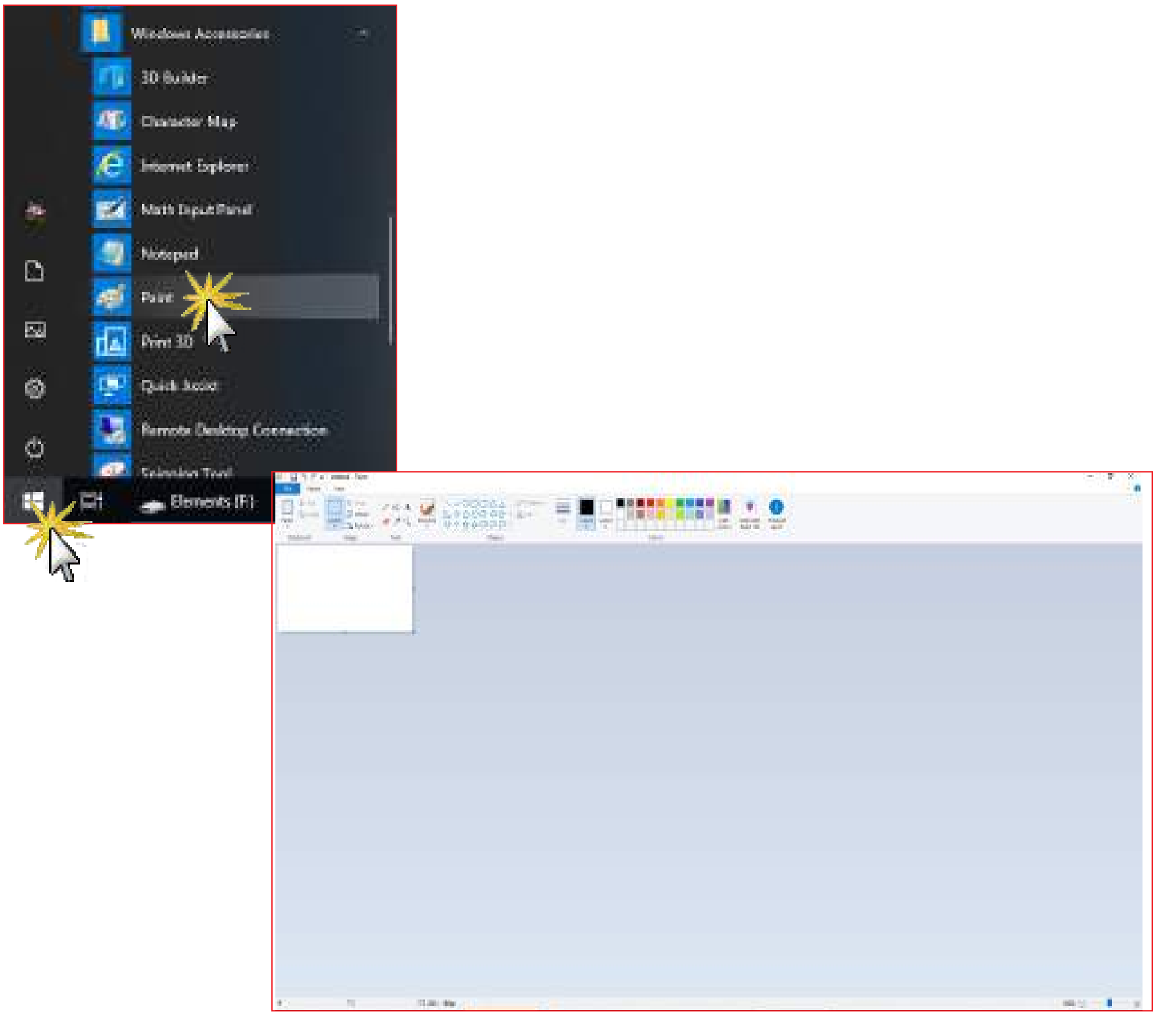
- بەكارهێنانی پرۆگرامی وێنەكێشان.

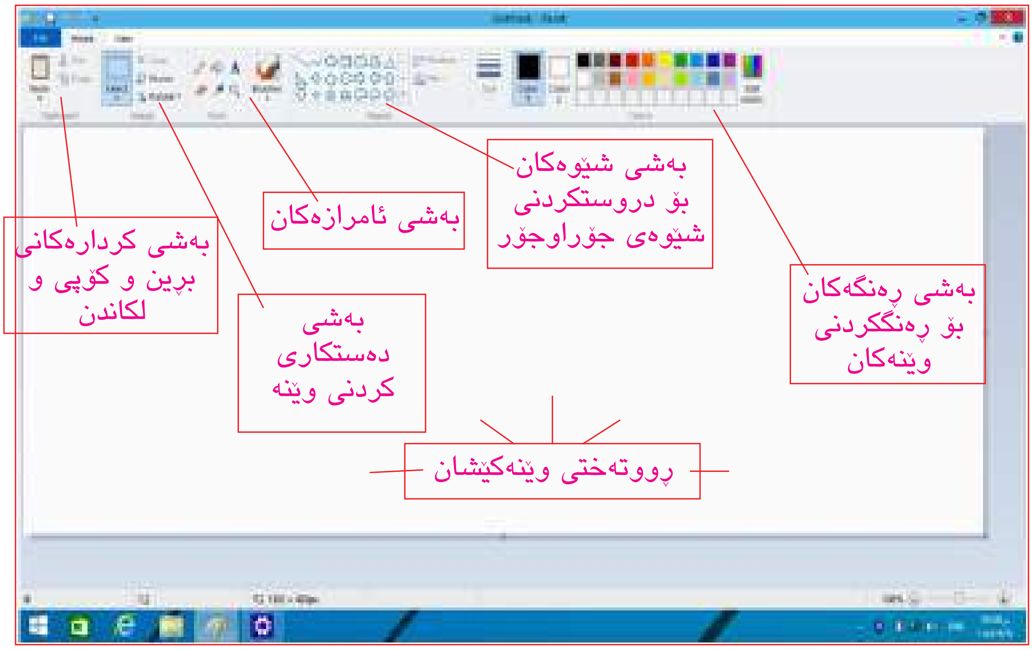
پرۆگرامی وێنەكێشان و ڕەنگكردن : Paint

Paint یەكێكە لەو پرۆگرامانەی كە پێیان دەوترێ پاشـكۆی ویندۆز Accessories ، واتە لەگەڵ دانانی ویندۆز ئەو پرۆگرامەش دادەبەزێتە سـەر كۆمپیوتەر، بەكاردێت بۆ دروسـتكردن و دەستكاریكردنی وێنە و ڕەنگكردنیان.

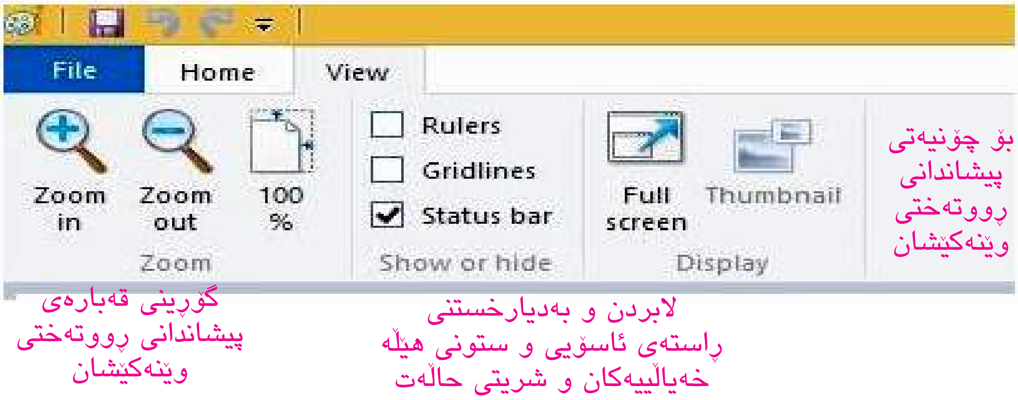
چۆنیەتی كردنەوەی پرۆگرامی: Paint

- كلیك لەسەر Start بكە.
- لە لیستی بەرنامەكاندا بەدوای Windows Accessories بگەڕێ و كلیك لەسەری بكە.
- دواتر پرۆگرامی Paint بدۆزەوە و كلیكی لەسەر بكە.
- بەرنامەكە دەكرێتەوە و شێوەی هاوشێوەی ئەو وێنەیەی خوارەوەیە





لێرەدا شریتی (View) چالاکە



چۆنیەتی وێنەکێشان :

بۆ دروستکردنی شێوەیەک لەسەر ڕووتەختی وێنەکێشان لە بەشی شێوەکان کلیک لەسەر یەکێک لە شێوەکان بکە و لە بەشی ڕەنگەکان کلیک لەسەر یەکێک لە ڕەنگەکان بکە، ئینجا بە ڕێگەی **Drag&Drop** شێوەکە دروست بکە.

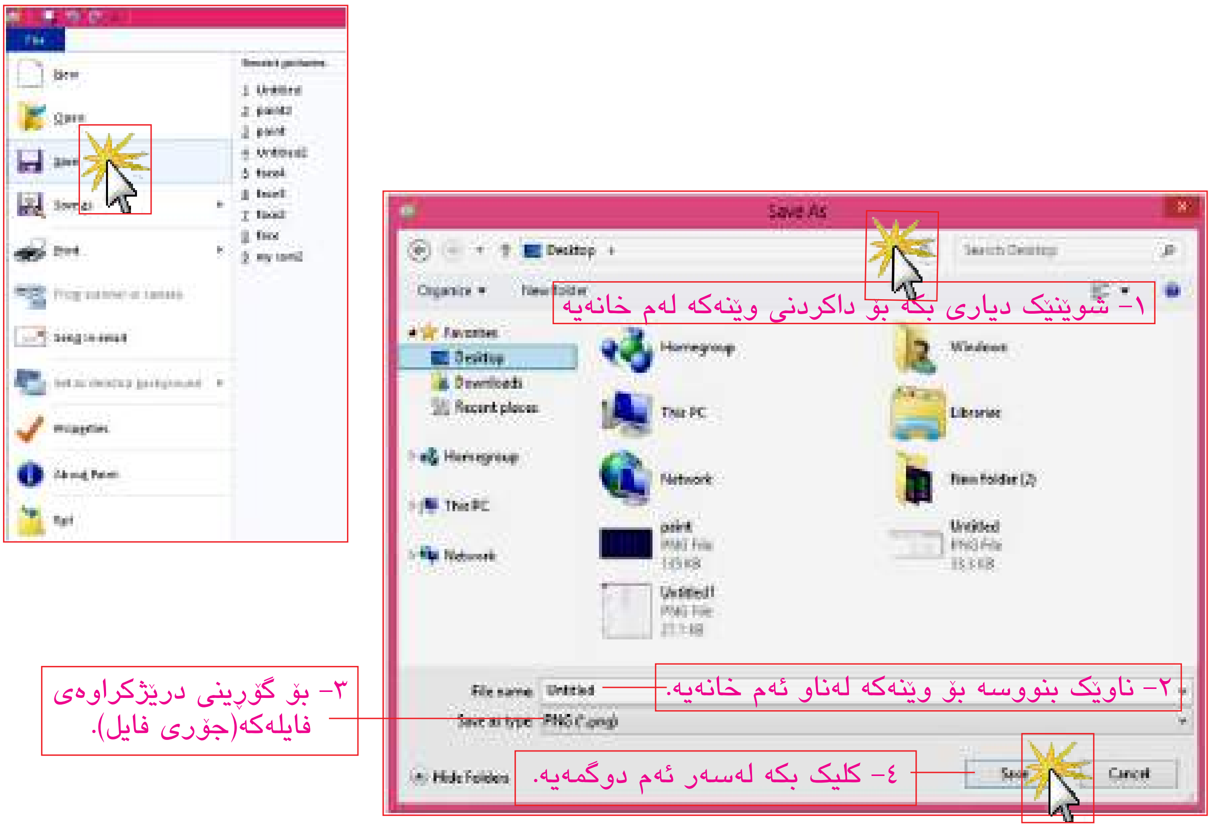
دەتوانیت لە بەشی ئامرازەکان پێنووس یان فڵچە هەڵبژێریت و بەو ڕەنگەی کە خۆت دەتەوێت بە ڕێگەی **Drag&Drop** وێنە بکێشیت. وەکو لە وێنەی خوارەوە دیارە:

چۆنیەتی هەڵگرتنی وێنە :

- لە ڕووکاری پرۆگرامی **Paint** کلیک لەسەر **File** بکە.

- فەرمانی **Save** یان **Save As** هەڵبژێرە بە کلیککردن، وەک وێنەی بەرانبەر:

- وەک ئەم پەنجەرەی خوارەوە کرداری هەڵگرتن ئەنجام بدە:



چالاکی//

پ١/ وێنەی ئاڵای کوردستان بکێشە و بە دروستی ڕەنگی بکە.

پ٢/ هەنگاوەکانی هەڵگرتنی وێنەیەک بنووسە.

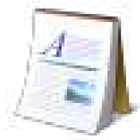
وانەی ٢٧ — مایکرۆسۆفت وۆردپاد Microsoft Wordpad

27

ئامانجی وانەکە

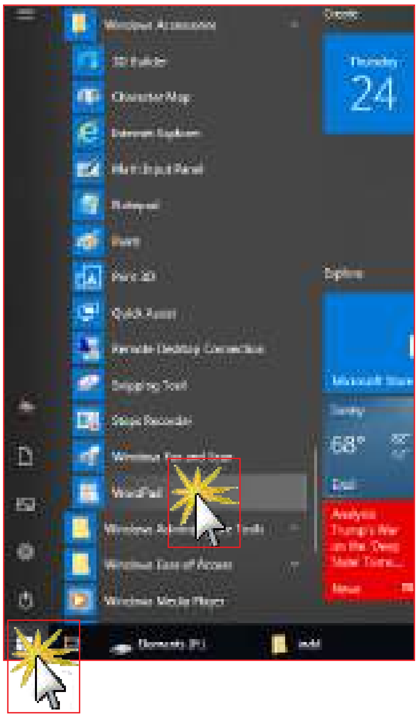
پاش تەواوبوونی وانەکە پێویستە قوتابی بزانێت لە :

• بەکارهێنانی پرۆگرامی وۆردپاد.



پرۆگرامی نووسینی دەق : Wordpad

ئەم پرۆگرامەش یەکێکە لە پاشکۆکانی ویندۆز، واتە لەگەڵ دابەزاندنی سیستەمی ویندۆز دادەبەزێتە ناو کۆمپیوتەرەکە، توانایەکی باشی لە بواری نووسین و چاپکردندا هەیە.

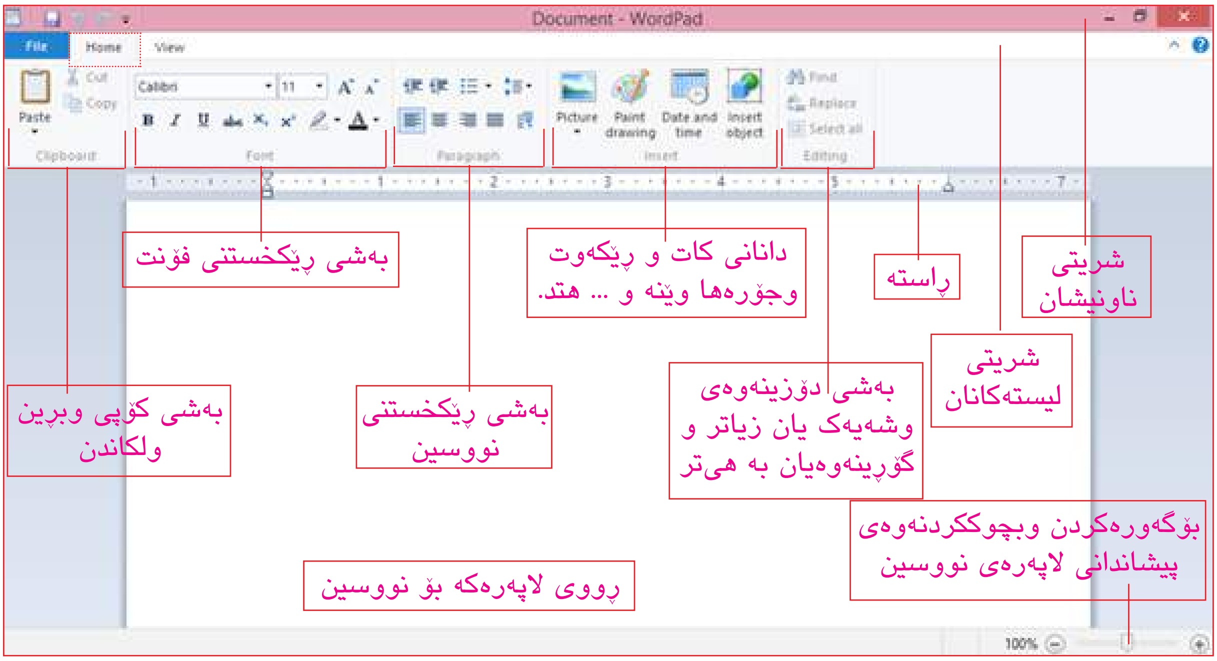


چۆنیەتی کردنەوەی پرۆگرامی Wordpad :

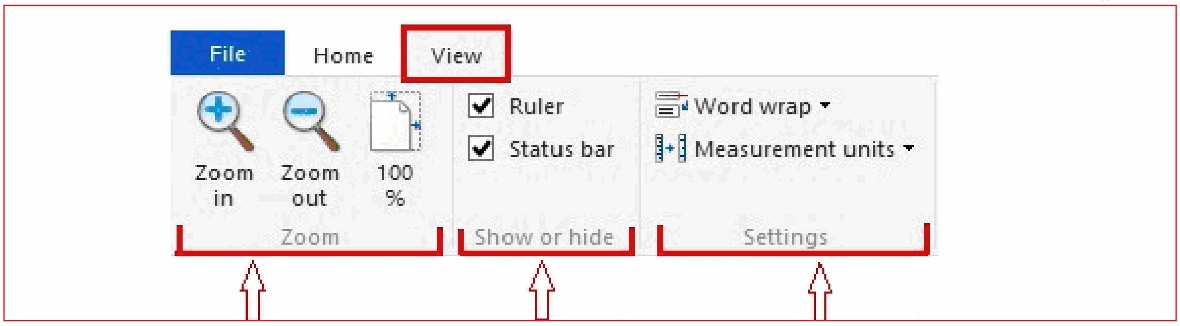
• کلیک لەسەر **Start** بکە.
• لە لیستی بەرنامەکاندا بەدوای **Windows Accessories** بگەڕێ و کلیک لەسەری بکە.
• دواتر پرۆگرامی **WordPad** بدۆزەوە و کلیکی لەسەر بکە.

ڕووکاری پرۆگرامەکە لە دوو شریت پێکدێت **Home** و **View** کە هەریەکەیان چەند ئامرازێکیان لەسەرە، وەک لە خوارەوە ڕوونکراونەتەوە:

• **شریتی Home :**



- **شريتی View :**



بەشی دیاریکردنی سنووری نووسین و گۆڕینی یەکەی پێوانەکردنی قەبارەی لاپەڕە

بەشی بەدیارخستن و شاردنەوەی ڕاستە و شریتی باروودۆخ

بەشی گۆڕانکاری لە قەبارەی پیشاندانی لاپەڕەکان

چالاكی//

پ/ لە پرۆگرامی **Wordpad** بنووسە (کوردستان) وپیتەکانی ڕەنگ بکە، بە شێوەیەک گوزارشت بکات لە ڕەنگەکانی ئاڵای کوردستان.

28

وانەی ٢٨

بژمێر Calculator

ئامانجی وانەکە

پاش تەواوبوونی وانەکە پێویستە قوتابی بزانێت لە :

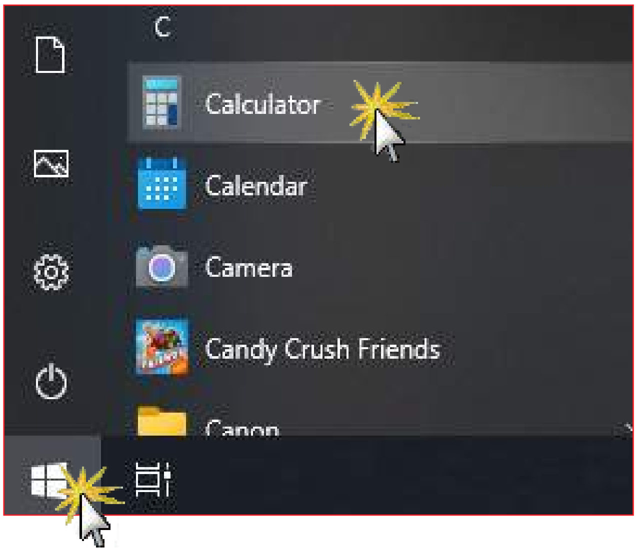
- ناسین و کردنەوەی پرۆگرامی بژمێر.
- ناسینی بەشە سەرەکییەکانی بژمێر.

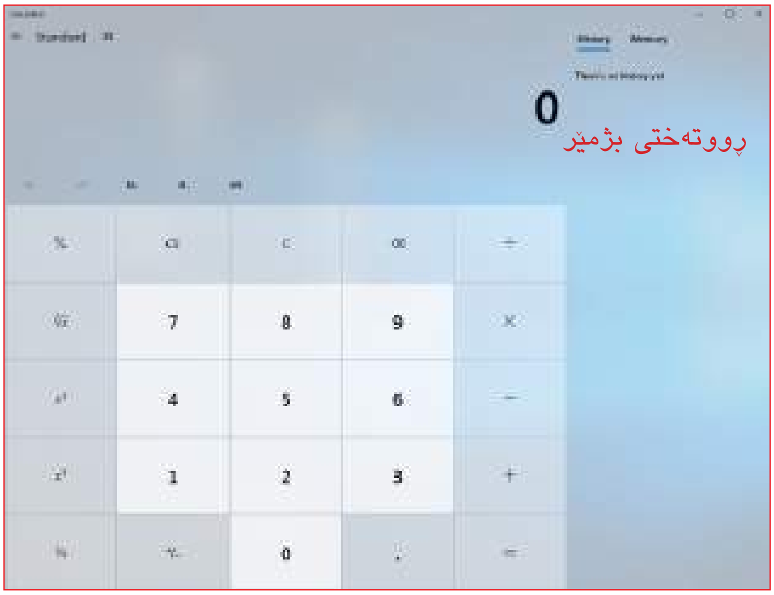
پرۆگرامی بژمێر :

یەکێکە لە پرۆگرامەکانی پاشکۆی ویندۆز، بەکاردێت بۆ ئەنجامدانی کرداری ژمێریاری.

چۆنیەتی کردنەوەی پرۆگرامی بژمێر لە ویندۆز ١٠ : Calculator

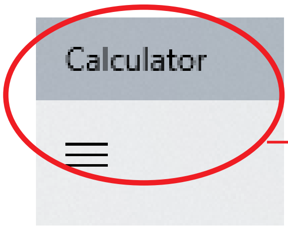
- کلیک لەسەر (Start)بکە دواتر لە لیستی تەنیشت کلیک لەسەر (Calculator) بکە، بەرنامەکە دەکرێتەوە.





بەکارهێنانی بژمێری ئاسایی: Standard Calculator

پێکهاتـەی ڕووکاری پرۆگرامەکـە وەک لـەم وێنەیەدا دیارە:



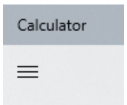
میژووی ژماردنەکان History : History

هـەر ژماردنێـک ئەنجام دەدرێت لـەوێ دەردەکەوێ و دەکرێت بگەڕێنـەوە ئەوێ بۆ بینینی ژماردنەکانی پێشووتر.

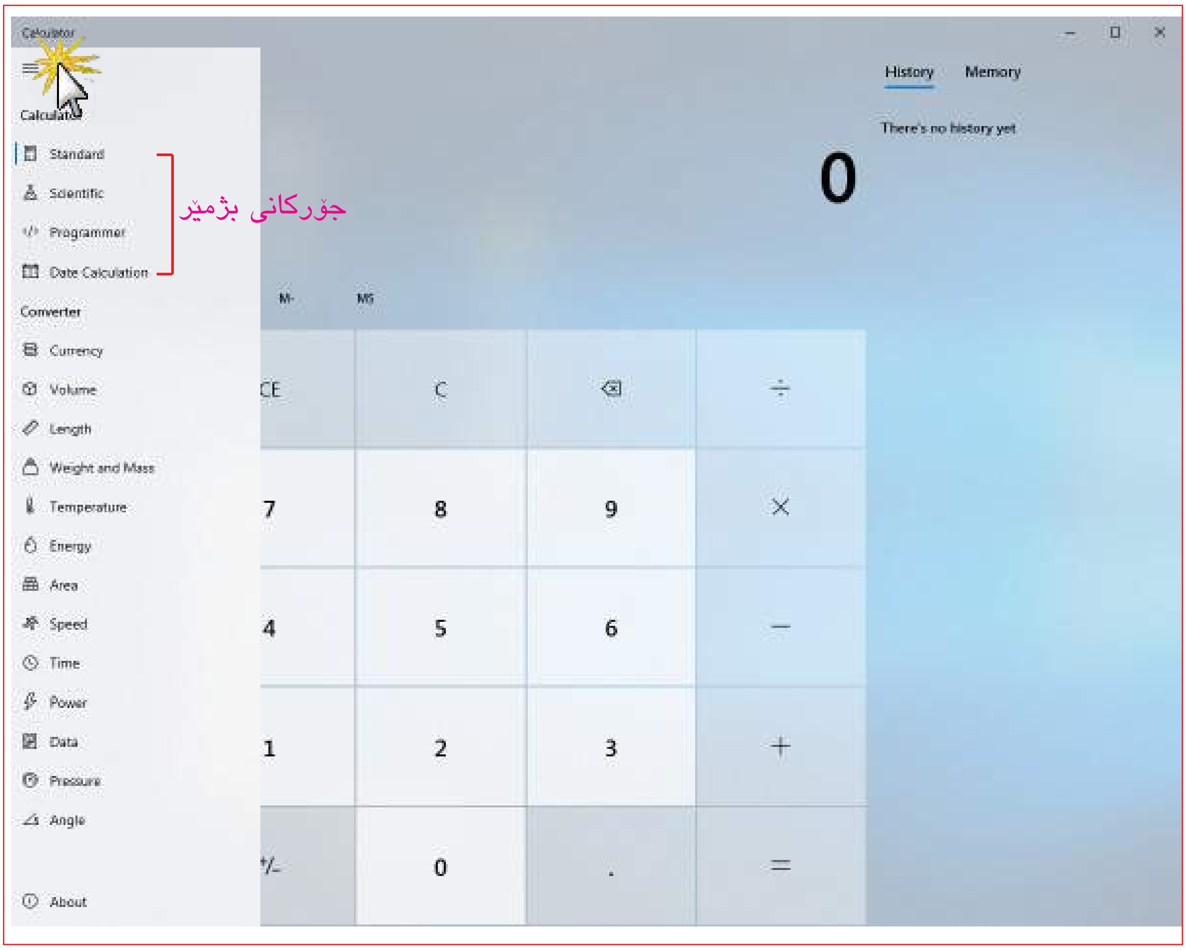
یادگە Memory : Memory

هـەر ژماردنێـک ئەنجـام بدرێـت و بە ئـارەزووی خۆمان دەتوانیـن کۆپییەک لـەو ژماردنە هەڵبگریـن بـە مەبەسـتی بەکارهێنانەوەی ئەوە لەوێ دەردەکـەوێ و دەکرێت بگەڕێنەوە ئەوێ بۆ بینینی ژماردنەکانی پێشووتر.

ڕێنیشاندەر Navigation :



ئـەم بەشـە بەکاردێـت بەمەبەسـتی گۆڕینـی جـۆری بژمێر لە ئاسـایی بـۆ جۆرەکانی دیکە هاوشێوەی (زانستی، پرۆگرامەر، ڕۆژ، یان هەر جۆرێکی دیکە) بۆ بڕوانە وێنەی داهاتوو.



چالاکی//

پ/ جۆری بژمێر چۆن دەگۆڕدرێت ؟

ڕاهێنانی گشتیی بەشی دووەم

پرسیار// وەڵامی ڕاست هەڵبژێرە:

١. بۆ دانانی ویندۆز ١٠ بۆ هەر کۆمپیوتەرێک، پێویستە خێرایی **CPU** لەم کۆمپیوتەرەدا بە لایەنی کەمەوە بریتی بێت لە:

4GHz   **3GHz**   **2GHz**   **1GHz**

٢. سیستەمی **Android** پشتیوانی دەکات لە:

GPS   **Wifi**   **SMS**   هەموو ئەمانە

٣. کۆمپانیای مایکرۆسۆفت نەوەی یەکەمی ویندۆزی بەرهەم هێنا لە ساڵی:

١٩٨١   ١٩٨٣   ١٩٨٥   ١٩٨٧

٤. سیستەمی **iOS** بریتییە لە بەرهەمی کۆمپانیای :

مایکرۆسۆفت   ئەپل   سامسۆنگ   هەموو ئەمانە

٥. بۆ کوژاندنەوەی کۆمپیوتەر و داگیرساندنەوەی بە شێوەیەکی خۆکار بەکاردێت:

Shut down   **Sleep**   **Restart**   **Sign out**

٦. بۆ دەرکەوتنی پەنجەرەی چالاکی سەر تاسک بار بەکاردێت:

ALT + F4   **Win + Tab**   **ALT + TAB**   **Ctrl + TAB**

٧. ئەگەر بتەوێت سیستەمی **32 Bit Windows 10** بخەیتە سەر کۆمپیوتەرێک ئەوا پێویستە قەبارەی **RAM** ی کۆمپیوتەرەکە بەلایەنی کەمەوە بریتی بێت لە:

4GB   **3GB**   **2GB**   **1GB**

٨. ئەو سکرینەی کە لە دوای داگیرساندن و ئامادەبوونی کۆمپیوتەر بەدیار دەکەوێت پێی دەگوترێت :

باکگراوند   **start**   دێسکتۆپ   پارێزەری سکرین

٩. ئایکۆنی بەکاردێت بۆ ئەنجامدانی کرداری:

بە دواداگەڕان   گەورەکردن وبچووککردن   ئامادەکارییەکان   چالاککردن

١٠.زانیارییەکان دوای هەڵگرتنیان لەناو کۆمپیوتەر پێیان دەگوترێت:

فایل　　فۆڵدەر　　زانیاری داكراو　　هەرسێكیان

١١. درێژكراوەی فایل گوزارشت دەكات لە:

قەبارەی فایلەكە　　جۆری فایلەكە　　ڕێكەوتی هەڵگرتنی فایلەكە　　هیچ یەكێک لەمانە

١٢. دەتواندرێت ئایكۆنەكان ڕێكبخرێن بەپێی:

ناوەكانیان　　جۆرەكانیان　　قەبارەیان　　ڕۆژی دەستكاریكردنیان　　هەمو ئەمانە

١٣. ئایكۆنی دەكەوێتە سەر:

Start　　دیسكتۆپ　　تاسک بار　　هیچ یەكێک لەمانە

١٤. بریتییە لە كرداری هەڵگرتنی دانەی ڕەسەن لە شوێنی خۆی و گواستنەوەی بۆ شوێنی مەبەست:

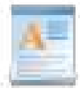
Copy　　Cut　　Paste　　هیچ یەكێک لەمانە

١٥. بەكاردێت بۆ دابەزاندنی پەنجەرە كراوەكان بۆ سەر تاسک بار:

Close　　Minimize　　Restore Down　　Maximize

١٦. لە سەرەتای دانانی ویندۆز لەسەر كۆمپیوتەر، نووسین ئەنجام دەدرێت، تەنها بە:

یەک زمان　　دوو زمان　　سێ زمان　　چوار زمان

١٧. ئایكۆنی  تایبەتە بە پرۆگرامی:

Paint　　Wordpad　　Calculator　　هیچ یەكێک لەمانە

١٨. بە هەندێ پرۆگرام دەوترێت پاشكۆی ویندۆز، واتە ئەو پرۆگرامانەن كە:

لەدوای ویندۆز دادەبەزێنرێن　　لەگەڵ ویندۆز دادەبەزن

لەپێش ویندۆز دادەبەزێنرێن　　هیچ یەكێک لەمانە

١٩. سیستەمێكی بەكارخستنە دوای ویندۆز ١٠ وەشێندراوە:

ویندۆز ٩٨　،　ویندۆز ١١　،　ویندۆز Me　،　ویندۆز XP

یاسای ژماره (6) ی ساڵی 2008
یاسای قەدەغەکردنی خراپ بەکارهێنانی ئامێرەکانی پەیوەندی کردن
لە هەرێمی کوردستان ـ عێراق

ماددەی یەکەم:

قسەکردنی تەلەفۆنی و پەیوەندییەکانی پۆستەیی و ئەلکترۆنی لە کاروبارە تایبەتیەکانن و نابێ ڕێز و حورمەتیان بشکێندرێ.

ماددەی دووەم:

هەر کەسێك ئەگەر بە خراپی تەلەفۆنی خانەیی (مۆبایل) یا ئامێرێکی پەیوەندی کردنی تەلدار یان بێ تەل یان ئەنتەرنێت یان پۆستی ئەلکترۆنی بۆ مەبەستی هەڕەشە کردن یان تۆمەت هەڵبەستن (قذف) یان جنێودان یان بڵاوکردنەوەی هەواڵی هەڵبەستراو بەکارهێنا کە ترس پەیدا دەکات یان دزەی بە گفتوگۆکردن کرد یان وێنەی چەسپاو و جووڵاو یان کورتیلە نامەی (مەسج) بڵاوکردەوە کە لەگەڵا خۆو رەوشتی گشتیدا ناگونجێن یان بەبێ روخسەت و مۆڵەت وێنەی گرت یان کاروبارێکی وا کە شەرەف بریندار بکات یان هانی ئەنجامدانی تاوان یان کاری بەدرەوشتی یان بڵاوکردنەوەی زانیاری پەیوەست بە نهێنی ژیانی تایبەت یان خێزانی بۆ تاکەکان بڵاوبکاتەوە کە بەهەر ڕێگایەك بێت چنگی کەوتن هەتا ئەگەر راستیش بن، ئەگەر بەهۆی بڵاوکردنەوەیان و دابەشکردنیان سووکایەتی یاخود زیانیان پێ بگەیەنێ، ئەوا بۆ ماوەیەك بەند دەکرێ (حبس) کە لە شەش مانگ کەمتر نەبێت و لە پێنج ساڵیش زیاتر نەبێت و بە غەرامەیەکیش سزادەدرێ کە لە یەك ملیۆن دینار کەمتر نەبێت و لە پێنج ملیۆن دیناریش زیاتر نەبێ یان بە یەکێك لەو دوو سزایە سزادەدرێت.

ماددەی سێیەم:

هەر کەسێك بە دەستی ئەنقەست تەلەفۆنی خانەیی (مۆبایل) یان هەر ئامێرێکی پەیوەندی کردنی تەلدارو بێ تەل یان ئەنتەرنێت یان پۆستی ئەلکترۆنی بۆ جاڕس کردنی خەڵك جگە لەو حاڵەتانەی کە لە ماددەی دووەمی ئەم یاسایە داهاتوون. ئەوا بۆ ماوەیەك کە لە سێ مانگ کەمتر نەبێ و لە ساڵێك زیاتر نەبێ بەند دەکرێت (حبس) و بە غەرامەیەکیش کە لە حەفت سەدو پەنجا هەزار دینار کەمتر نەبێ و لە سێ ملیۆن دیناریش زیاتر نەبێ سزا دەدرێ یاخود بە یەکێك لەو دوو سزایە سزا دەدرێ.

ماددەی چوارەم:

ئەگەر لە ئەنجامی ئەوکارانەی کە بە پێی ماددەکانی (دووەم و سێیەم)ی ئەم یاسایە تاوانێك کرا، ئەو کەسەی بووەتە هۆی ئەو تاوانە دەبێتە هاوبەشی و بەو سزایەی کە بۆ ئەنجامدانی تاوانەکە دانراوە سزا دەدرێ.

ماددەی پێنجەم:

ئەنجامدانی یەکێك لەو تاوانانەی کە لە ماددەکانی (دووەم و سێیەم)دا هاتوون بە بارێکی توندکراو بۆ مەبەستی حوکمەکانی ئەم یاسایە دادەنرێ ئەگەر ئەو کەسەی ئەنجامی دەدا سەر بە هێزە چەکدارەکان یاخود لە هێزەکانی ئاسایشی ناوخۆ بێت یاخود ئەوکەسەی سیفەتە فەرمیەکەی بەکاردێنێ یان ئەوەی ئاگاداری نهێنی کەسەکان یان خێزانی کەسەکان بێ بە حوکمی کارەکەی یاخود پیشەکەی و هەرکەسێکی ئامێری پەیوەندی غەیری خۆی بەکاربێنی بۆ ئەنجامدانی یەکێك لەو کردەوە ناوبراوانە.

ماددەی شەشەم:

پێویستە کۆمپانیاکانی پەیوەندی کردن، ئەوانەی کە لە هەرێمدا کاردەکەن ئەمانەی خوارەوە بکەن:

یەکەم: پلیتی مۆبایلی ئەلکترۆنی و ئامێرەکانی پەیوەندییە ئەلکترۆنیەکان و تەلەفۆنە گوازراوەکانی دیکە کە لەو کۆمپانیایەوە دەرچوون بەر لە جێبەجێ کردنی ئەم یاسایە بە ناوی ئەو کەسەی هەیەتی و هاوبەش نیە تۆمار دەکرێ و ئەمەش لە ماوەی شەش مانگ دەبێ لە ڕۆژی تەواو بوونیەوە و هەڵوەشاندنەوەی پلیتی ئەو کەسەی لە لایەتی گەر لەو ماوەیە سەردانی کۆمپانیاکە نەکات.

دووەم: پێشکەش کردنی هەر زانیارییەکی پەیوەندیی بە پلیتی بەشداربوون و بەشداربووەوە هەبێ بۆ دادگای تایبەت لە کاتی پیویستدا.

سێیەم: ئەو کۆمپانیایەی سەرپێچی بڕگەکانی (یەکەم و دووەم) لەم ماددەیە دەکەن بەغەرامەیەك سزادەدرێ کە لە پەنجا ملیۆن دینار کەمتر نەبێ و لە سەد ملیۆن دیناریش زیاتر نەبێ.

ماددەی حەوتەم:

پێویستە لەسەر ئەنجومەنی وەزیران و لایەنە پەیوەندیدارەکان حوکمەکانی ئەم یاسایە جێبەجێ بکەن.

ماددەی هەشتەم:

ئەم یاسایە لە رۆژی دەرچوونیەوە جێبەجێ دەکرێ و لە رۆژنامەی فەرمی (وەقائیعی کوردستان) دا بڵاو دەکرێتەوە.

مسعود بارزانی
سەرۆکی هەرێمی کوردستان-عێراق

ئەم یاسایە لە 13ی جۆزەردان 2708ی کوردی بەرامبەر 29ی جمادی یەکەم 1429ی کۆچی و بەرامبەر ٣ی حوزەیرانی ٢٠٠٨ی زاینی لە هەولێر دەرچووە.

ناوەڕۆك

وانە	بابەت	لاپەرە
	بەشی یەکەم ... تەکنەلۆژیای زانیاری	٥
١	ناساندنی کۆمپیوتەر	٧
٢	گرنگی کۆمپیوتەر	٩
٣	جۆر و بەشەکانی کۆمپیوتەر	١٠
٤	بەشەکانی کۆمپیوتەر	١٣
٥	یەکەکانی داکردن	١٥
٦	یەکەکانی پێدان / کیبۆرد	٢٠
٧	یەکەکانی پێدان/ ماوس/ پێدانی لاوەکی	٢٢
٨	یەکەکانی دەرکردن	٢٥
٩	فاکتەرە گرنگەکانی کۆمپیوتەر	٢٧
١٠	تەندروستی و کۆمپیوتەر	٢٨
١١	ڤایرۆسی کۆمپیوتەر	٣٠
١٢	توری ئامێرە ئەلیکترۆنییەکان	٣٣
١٣	تۆڕە کۆمەلایەتییەکان	٣٨
١٤	لایەنە باش و خراپەکانی (تۆڕە کۆمەلایەتییەکان)	٤١
١٥	راهێنانی گشتی بەشی یەکەم	٤٣
	بەشی دووەم ... سیستەمی ویندۆز ١٠	٤٧
١٦	سیستەمەکانی بەکارخستن	٤٩
١٧	ڕووکاری ویندۆز ١٠	٥٢
١٨	دێسک تۆپ	٥٤
١٩	باکگراوند & پارێزەری سکرین	٥٧
٢٠	فایل و فۆڵدەر	٥٩
٢١	شریتی ئەرک	٦٣
٢٢	کۆپی و برین ولکاندن	٦٥
٢٣	ڕێکخستنی پەنجەرەکان و بەدواداگەڕان	٦٧
٢٤	ڕێکەوت و کات و زمان	٦٩
٢٥	دانان و لابردنی پرۆگرامەکان	٧٢
٢٦	وێنەکێشان	٧٤
٢٧	مایکرۆسۆفت وۆردپاد	٧٧
٢٨	بژمێر	٧٩
٢٩	راهێنانی گشتیی بەشی دووەم	٨٢
	یاسای قەدەغەکردنی خراپ بەکارهێنانی ئامێرەکانی پەیوەندی کردن	٨٤

ئاو سەرچاوەی ژیانە