

## فهرست مطالب

### فصل اول فناوری اطلاعات و مبانی اصول کار با کامپیوتر ..... ۱۱

- ۱۱ ..... فناوری اطلاعات چیست؟
- ۱۱ ..... معنا و مفهوم ICT
- ۱۱ ..... تعریف سیستم
- ۱۱ ..... انواع سیستم
- ۱۲ ..... اجزای سیستم
- ۱۲ ..... تعریف کامپیوتر
- ۱۳ ..... انواع کامپیوترها از لحاظ قدرت پردازش و سرعت
- ۱۳ ..... ابرکامپیوتر (super computer)
- ۱۳ ..... کامپیوترهای بزرگ (Mainframe computer)
- ۱۳ ..... کامپیوترهای کوچک (Mini Computer)
- ۱۳ ..... ریز کامپیوتر (Micro Computer)
- ۱۳ ..... انواع کامپیوترهای شخصی
- ۱۳ ..... کامپیوترهای رومیزی (Desktop Computer)
- ۱۴ ..... کامپیوترهای کیفی
- ۱۴ ..... لپ‌تاپ (Laptop)
- ۱۴ ..... نت‌بوک (Netbook)
- ۱۴ ..... کامپیوترهای یکپارچه (All IN One)
- ۱۴ ..... کامپیوترهای جیبی (Handheld)
- ۱۶ ..... کامپیوترهای پوشیدنی
- ۱۶ ..... تعریف سخت‌افزار
- ۱۷ ..... تعریف نرم‌افزار
- ۱۷ ..... تعریف میان‌افزار
- ۱۸ ..... آشنایی با اجزای اصلی کامپیوترهای شخصی
- ۱۸ ..... تعریف داده (DATA) و ورودی (INPUT)
- ۱۸ ..... دستگاه‌های ورودی (INPUT DEVICES)
- ۱۹ ..... آشنایی با دستگاه‌های ورودی
- ۱۹ ..... صفحه‌کلید (Keyboard)
- ۱۹ ..... ماوس (Mouse)
- ۱۹ ..... بارکد خوان (Barcode reader)
- ۲۰ ..... پویش‌گر (Scanner)
- ۲۱ ..... گوی مسیریاب (Trackball)

۲۱	صفحه لمسی (Touch Screen)
۲۲	قلم نوری (Pen Lighter)
۲۲	میکروفون (Microphone)
۲۲	دسته بازی (Joy Stick)
۲۲	دوربین (Webcam)
۲۳	تعریف اطلاعات (INFORMATION) و خروجی (OUTPUT)
۲۳	دستگاه‌های خروجی (OUTPUT DEVICES)
۲۳	آشنایی با دستگاه‌های خروجی
۲۳	صفحه‌نمایش (Monitor)
۲۳	صفحه‌نمایش CRT
۲۴	صفحه‌نمایش LCD
۲۴	صفحه‌نمایش پلاسما (Plasma Display)
۲۵	صفحه‌نمایش LED
۲۵	صفحه‌نمایش OLED
۲۵	تعریف پیکسل (Pixel)
۲۶	واحد کیفیت صفحه‌نمایش، پوشش گر و قلم نوری
۲۷	چاپگر (Printer)
۲۷	چاپگر ضربه‌ای یا غیرحرارتی (Impact)
۲۸	چاپگرهای حرارتی یا غیرضربه‌ای (Non-Impact)
۲۹	واحد کیفیت چاپگرها
۳۰	رسم (Plotter)
۳۰	هدفون (Headphone)
۳۰	بلندگو (Speaker)
۳۰	تعریف دستگاه‌های ورودی_خروجی
۳۱	انواع دستگاه‌های ورودی_خروجی
۳۱	هدست (Headset)
۳۱	هندزفری (Earphone)
۳۱	ایرپد (Ear pod)
۳۱	درگاه‌های کامپیوتری
۳۱	درگاه PST2 یا Personal System 2
۳۲	درگاه VGA یا Video Graphics Array
۳۲	درگاه DVA یا Digital Visual Interface
۳۲	درگاه HDMI یا High Definition Multimedia Interface
۳۲	درگاه LAN یا Local Area Network
۳۳	درگاه Audio out
۳۳	درگاه USB یا Universal Serial Bus
۳۳	تعریف پردازش و واحد سیستم

۳۴	تعریف CPU
۳۴	اجزای CPU و کارایی آنها
۳۴	کنترل (CU)
۳۴	ثبات (Register)
۳۵	محاسبه و منطق (ALU)
۳۵	حافظه نهان یا پنهان (Cache)
۳۵	هسته و گذرگاه CPU
۳۶	واحد اندازه‌گیری سرعت CPU
۳۶	انواع CPU و شرکت‌های سازنده آن
۳۷	تعریف حافظه
۳۷	انواع حافظه
۳۷	حافظه‌های اولیه (Primary Memory)
۳۸	حافظه ROM
۳۸	حافظه RAM
۳۹	انواع حافظه RAM
۴۰	حافظه‌های ثانویه (Secondary Memory)
۴۰	دیسک سخت (Hard Disk Drive)
۴۰	اجزا و نحوه ثبت اطلاعات در دیسک سخت
۴۰	انواع Hard
۴۱	حافظه ترابرد یا (Flash Memory)
۴۱	دیسک نرم یا (Floppy Disk)
۴۱	دیسک فشرده یا (Compact Disc)
۴۱	دیسک دیجیتالی ویدیویی (Digital Video Disc)
۴۲	دیسک Blue-Ray
۴۲	کارت حافظه یا (Memory Card)
۴۲	هارد خارجی (External Hard)
۴۳	انواع روش‌های ذخیره‌سازی اطلاعات
۴۳	تفاوت Disk با Disc
۴۳	واحدهای حافظه
۴۵	کامپیوترهای کوانتومی
۴۶	انواع دسترسی اطلاعات در حافظه‌ها
۴۶	دسترسی تصادفی یا مستقیم (Randomize)
۴۶	دسترسی ترتیبی یا غیرمستقیم (Sequential)
۴۶	عوامل بالا برنده سرعت و قیمت کامپیوتر
۴۷	نرم‌افزار
۴۷	انواع نرم‌افزارها
۴۸	نرم‌افزارهای سیستمی (System Software)

۴۸	سیستم عامل (OS)
۴۸	انواع سیستم عامل
۴۹	نرم افزارهای سودمند (Utility)
۴۹	نرم افزارهای راه انداز یا Driver
۵۰	کاربردی (Application)
۵۰	واژه پرداز (word processor)
۵۰	صفحه گسترده (Spreadsheet)
۵۰	پایگاه داده (Database)
۵۱	ارائه مطلب (Presentation)
۵۱	ویرایشگر تصویر (Image editor)
۵۱	مرورگر وب (Web browser)
۵۱	نرم افزار مدیریت پست الکترونیکی (E-mail client)
۵۱	بازی های کامپیوتری (Computer games)
۵۱	نرم افزارهای نقشه کشی و معماری
۵۱	نرم افزارهای برنامه نویسی
۵۱	نرم افزارهای سه بعدی و انیمیشن سازی
۵۲	انواع نرم افزارها از نظر دسترسی
۵۲	اشتراکی (Demo / Trial/Shareware)
۵۲	رایگان (Freeware)
۵۳	منبع باز (Open Source)
۵۳	قانون حق نشر یا حق تکثیر (Copyright)
۵۳	اجازه رسمی استفاده از نرم افزار (License)
۵۳	قانون کاربر نهایی (EULA) یا End-User License Agreement
۵۴	شبکه (Network)
۵۴	تعریف سرویس دهنده (Server)
۵۴	تعریف سرویس گیرنده (Client)
۵۴	انواع شبکه
۵۴	شبکه Lan
۵۵	شبکه Man
۵۵	شبکه Wan
۵۵	Internet
۵۵	Intranet
۵۵	Extranet
۵۶	تعریف بارگذاری (Upload) و بارگیری (Download)
۵۶	واحد اندازه گیری سرعت شبکه ها
۵۶	تعریف ISP
۵۶	روش های اتصال به شبکه اینترنت

۵۶	..... اتصال از طریق خطوط تلفن (Dial Up)
۵۶	..... تعریف مودم (Modem) یا Modulator
۵۷	..... اتصال پرسرعت یا عریض باند (Broad Band)
۵۷	..... اتصال به روش امواج رادیویی یا WIFI
۵۷	..... TD-LTE
۵۷	..... Data یا اینترنت تلفن همراه
۵۷	..... اتصال به روش فیبر نوری
۵۷	..... اتصال به روش ماهواره‌ای یا Satellite
۵۸	..... انواع خدمات اینترنت
۵۸	..... آموزش مجازی (E-learning)
۵۸	..... خریدوفروش مجازی (E-marketing)
۵۸	..... ایمیل (E-mail)
۵۸	..... بانکداری مجازی (E-banking)
۵۸	..... پیام‌رسانی فوری IM یا Instant Message
۵۸	..... دولت الکترونیکی (E-government)
۵۸	..... ارسال صوت یا VOIP
۵۸	..... تماس تصویری یا Video Call
۵۸	..... دورکاری یا Tele working
۵۹	..... Podcast یا انتشار صوت
۵۹	..... RSS یا خلاصه اخبار
۵۹	..... ویروس چیست؟
۵۹	..... نرم‌افزار جاسوس یا Malware چیست؟
۶۰	..... اهداف ساخت ویروس
۶۰	..... انواع ویروس
۶۰	..... کرم (Worm)
۶۰	..... اسب تروا (Trojan horse)
۶۰	..... بمب ساعتی
۶۱	..... آشنایی با نرم‌افزارهای ضدویروس (Antivirus)
۶۱	..... حفظ سلامت هنگام استفاده از کامپیوتر
۶۲	..... رعایت مسائل امنیتی در استفاده از کامپیوترها
۶۳	..... مطالعه آزاد

## ۷۰ ..... اینترنت **فصل دوم**

۷۰	..... نحوه اتصال به اینترنت
۷۰	..... بررسی اتصال به اینترنت
۷۰	..... آشنایی با اصطلاحات پر کاربرد در اینترنت
۷۴	..... مرورگر و انواع آن

۷۴	.....	آشنایی با محیط GOOGLE CHROME
۷۵	.....	آشنایی با اجزا یک آدرس اینترنتی یا URL
۷۶	.....	نحوه ورود مستقیم به یک صفحه اینترنتی
۷۶	.....	نحوه جستجو در اینترنت
۷۶	.....	نحوه جستجو در گوگل
۷۹	.....	نحوه جستجوی موضوع با صدا یا Voice
۷۹	.....	نحوه جستجوی تصویر
۸۱	.....	نحوه ذخیره نمودن تصویر از اینترنت در کامپیوتر
۸۲	.....	نحوه جستجوی موضوع بر اساس تصویر
۸۲	.....	جستجوی پیشرفته (Advanced search)
۸۴	.....	آشنایی با تنظیمات GOOGLE CHROME
۸۴	.....	نحوه مشاهده تاریخچه یا History
۸۶	.....	نحوه دسترسی به تنظیمات Google chrome
۸۶	.....	Bookmark کردن صفحات
۸۷	.....	نحوه مشاهده موارد دانلود شده در Google chrome
۸۸	.....	نحوه فعال نمودن Extensions در Google chrome
۸۹	.....	نحوه Update یا بهروزرسانی و نحوه بررسی نسخه Google chrome
۹۰	.....	نحوه تنظیم صفحه خانه یا Home page در Google chrome
۹۰	.....	نحوه تنظیمات چاپ در Google Chrome
۹۱	.....	نحوه فعال یا غیرفعال نمودن Pop up ها بر روی Google chrome
۹۳	.....	نحوه تغییر زبان Google chrome
۹۳	.....	نحوه تعیین بزرگنمایی یا کوچک‌نمایی در Google chrome
۹۴	.....	نحوه جستجو به صورت خصوصی یا ناشناس
۹۴	.....	آشنایی با GOOGLE TRANSLATE
۹۵	.....	نحوه استفاده از GOOGLE MAP
۹۷	.....	چگونگی دانلود موزیک
۹۸	.....	چگونگی مشاهده فیلم‌های آموزشی و دانلود ویدئو
۹۸	.....	آشنایی با سایت آپارات
۹۸	.....	نحوه بارگذاری ویدئو در آپارات
۱۰۰	.....	چگونگی استفاده از کتاب‌های الکترونیکی و دسترسی به آنها
۱۰۱	.....	پست الکترونیکی (EMAIL)
۱۰۱	.....	نحوه ساخت (Microsoft, Yahoo, Gmail)
۱۰۲	.....	Gmail
۱۰۳	.....	Yahoo
۱۰۵	.....	Microsoft
۱۰۸	.....	نحوه ورود به GMAIL
۱۰۸	.....	اجزا و تنظیمات GMAIL

- ۱۱۰..... نحوه حذف یک ایمیل
- ۱۱۰..... نحوه Forward یا باز ارسال ایمیل
- ۱۱۱..... نحوه Reply یا پاسخ به ایمیل
- ۱۱۱..... نحوه بستن ایمیل باز شده
- ۱۱۱..... نحوه تعیین ایمیل ارسال شده به عنوان هرز یا Spam
- ۱۱۱..... آرشیو چیست؟ و نحوه آرشیو کردن ایمیل‌ها
- ۱۱۱..... نحوه اضافه نمودن وظیفه یا Task بر روی ایمیل
- ۱۱۲..... نحوه گروه‌بندی نمودن ایمیل‌ها و ایجاد پوشه
- ۱۱۲..... طریقه تغییر Theme یا زمینه در Gmail
- ۱۱۳..... طریقه ارسال ایمیل (New message)
- ۱۱۵..... آشنایی با Google Drive و نحوه استفاده از آن
- ۱۱۶..... نحوه ذخیره‌سازی مخاطبین یا Contact در Gmail
- ۱۱۷..... طریقه خروج از Gmail
- ۱۱۷..... آشنایی با یکسری از برنامه‌های کاربردی گوگل
- ۱۱۸..... خرید اینترنتی و طریقه خرید اینترنتی
- ۱۱۸..... معتبر یا نامعتبر بودن فروشگاه‌های اینترنتی

### **فصل سوم (مطالعه آزاد) آشنایی با نرم‌افزار OUTLOOK و نحوه راه‌اندازی و کار با آن .... ۱۲۰**

- ۱۲۰..... نرم‌افزار OUTLOOK و کاربرد آن
- ۱۲۰..... نحوه راه‌اندازی OUTLOOK
- ۱۲۴..... آشنایی با محیط OUTLOOK
- ۱۲۷..... آشنایی با زبانه SEND/RECEIVE
- ۱۲۸..... نحوه مدیریت بر روی ایمیل‌ها
- ۱۳۰..... طریقه ساخت یک پوشه جدید یا زیر پوشه
- ۱۳۱..... طریقه ارسال ایمیل به پوشه مورد نظر
- ۱۳۱..... طریقه تغییر نام پوشه
- ۱۳۱..... طریقه حذف پوشه
- ۱۳۱..... آشنایی با ابزارهای بخش پوشه‌ها
- ۱۳۲..... نحوه ایجاد دفتر آدرس یا ADDRESS BOOK (ذخیره‌سازی مخاطبین)
- ۱۳۴..... طریقه ایجاد و ارسال ایمیل
- ۱۳۴..... طریقه اضافه نمودن امضا دیجیتالی به ایمیل
- ۱۳۶..... طریقه اختصاص عکس یا زمینه خاص به ایمیل
- ۱۳۶..... طریقه اولویت‌بندی برای ایمیل
- ۱۳۶..... طریقه ارسال ایمیل