

## 1- تعریف فناوری و اطلاعات و اجزای فناوری کدامند؟

فناوری عبارت است از مجموعه ای از فرایندها، روشها، فنون، ابزار، تجهیزات، ماشین آلات مهارتهایی که توسط آنها کالایی ساخته می شود یا خدمتی ارائه می گردد.

اطلاعات عبارت است از تمام ایده ها، واقعیت ها و کارهای خلاقانه ذهن که به صورت رسمی یا غیر رسمی و به هر حالتی ثبت، منتشر و یا توزیع گردیده است. که ممکن است به صورت مستند یا غیر مستند باشد.

الف (فن افزار):

فناوری مطرح در اشیای مورد استفاده برای تولید کالاها یا خدمات (شامل ابزار آلات، تجهیزات، تأسیسات و تسهیلات فیزیکی یا سخت افزاری)

ب (انسان افزار):

فناوری متبلور در انسانها مانند کارگران، مهندسان، مدیران و دانشمندان (شامل تجربیات، مهارتها، دانش، خرد و خلاقیت انسانی)

ج (اطلاعات افزار):

فناوری مطرح در اطلاعات، اسناد و مدارک گوناگون مورد استفاده در تولید کالا و خدمات (مانند دستورالعملها، رویه ها، شرح و توصیف فرایندها و سایر مستندات مورد نیاز یا مجموعه های نرم افزاری)

د (سازمان افزار):

شامل روشهای مدیریتی و نظام های سازمانی، قدرت رهبری و ایجاد انگیزش بهینه سازی تصمیم گیریها و تأمین اهداف سازمانی

2- چرخه حیات فناوری :

الف (دوره پروردگی) :

شامل فعالیت هائی از قبیل شناسائی و تحقیق پیرامون فناوری منتخب، تدوین طرح توجیهی، انتخاب فرایندی مناسب با عملیات یا تولید، نصب و راه اندازی ماشین الات و یادگیری ویژگیهای فناوری جدید در راستای انتخاب و انتقال فناوری .

ب(دوره معرفی و رشد):

شامل فعالیتهائی از قبیل حل مشکلات موجود در جریان بکارگیری فناوری جدید، افزایش کارایی و گسترش تنوع محصولات تولیدی با بکارگیری فناوری جدید، ارائه آموزش های مورد نیاز برای بهره برداری از فناوری جدید در راستای انطباق و جذب فناوری جدید

ج(دوره اشباع):

فعالیتهائی از قبیل اصلاح و بهسازی شرایط استفاده از فناوری جدید

د(دوره نزول):

در این دوره فناوری مورد نظر منسوخ می شود بهمین دلیل امکان جایگزینی فناوری های جدید بررسی می شود

3- تعریف جامع فناوری اطلاعات:

فناوری که داده یا اطلاعات را جمع آوری، پردازش، ذخیره، منتشر و توزیع می کند (این داده می تواند متن، صوت، تصویر، فیلم و... باشد) با استفاده از ابزار رایانه و اینترنت. که در آن نقش زمان و مکان به حداقل می رسد.

4- مقایسه جامعه اطلاعاتی و جامعه صنعتی:

جامعه صنعتی (مولد): از مواد خام طبیعی استفاده می کنند موتور محرکه آن ماشین های منبعث از موتور بخار است محصول نهائی آن محصولی قابل لمس است محدودبه موقعیت مکانی است آثار زیست محیطی آن حیات کره زمین را تهدید می کند

جامعه اطلاعاتی:

ماده اولیه آن اطلاعات است.

موتور محرکه آن کامپیوتر است.

محصول نهایی آن غیر قابل لمس است

محدود به موقعیت مکانی نیست

تاثیر مخرب زیست محیطی ندارد.

5- عوامل موثر بر توسعه فناوری اطلاعات:

الف) رشد فناوری ریز پردازنده ها و کوچک شدن ابعاد آنها

ب) کاهش بهای رایانه ها

ج) گسترش استفاده از رایانه

د) توسعه شبکه های ارتباطی

ه) سرعت رشد اینترنت

6- ویژگیهای جامعه اطلاعاتی:

❑ مفاهیم سنتی آموزش، کسب و کار، اقتصاد و تجارت متحول میگردد

❑ ارزشهای اطلاعاتی جایگزین ارزشهای مادی می شود

❑ اطلاعات به سرعت تولید و در اختیار همه قرار می گیرد

❑ فعالیت های کاری بیشتر در پردازش اطلاعات است تا در تولید صنعتی یا کشاورزی

❑ پردازشها به صورت الکترونیکی انجام می شود

❓ نقش زمان و مکان فیزیکی کم رنگتر و امکان حضور مجازی ایجاد می شود

❓ مهارتها و مشاغل جدید در عرصه فناوری اطلاعات و ارتباطات ایجاد می گردد

❓ نحوه ارتباط و تعامل انسانها تغییر می کند

❓ شاخصهای سیاسی، اقتصادی، اجتماعی و روشهای مدیریت و سازماندهی متحول می گردد.

## 7- مدل توسعه فناوری اطلاعات ( UNDP) ( united nation development program )

الف) توسعه زیرساخت (ایجاد شبکه ارتباطی مناسب - توسعه دسترسی همگانی)

ب) توسعه منابع انسانی (آموزش و تربیت متخصصان افزایش مهارت های فنی در کاربران افزایش قابلیت های کارآفرینی)

ج) توسعه سیاستها (تدوین سیاستهای شفاف و جامع رعایت حقوق مالکیت معنوی)

د) توسعه محتوا و کاربرد

ه) توسعه نهادها

8- مولفه های اکو سیستم اقتصاد دیجیتال: محصولات و خدمات مصرف کنندگان فروشندگان  
(فروشگاههای الکترونیکی تحت وب که محصولات و خدمات خود را تبلیغ و به فروش میرسانند)  
واسطه ها خدمات پشتیبانی سازمانهای مرتبط با ایجاد زیر ساخت (این سازمانها تدارک سخت افزار و نرم افزارهای مورد نیاز اقتصاد دیجیتال را به عهده دارند) سازندگان محتوا شرکای کسب و کار  
(سازمانهایی که در کنار فروشندگان و خریداران در فضای تحت وب همکاری می کنند) بازارهای الکترونیکی (فضاهایی هستند که امکان تعاملات تجاری بین خریداران و فروشندگان تحت وب را ایجاد می کنند)

## 9- تجارت الکترونیک و ابعاد آن:

تجارت الکترونیکی فرآیند خرید، فروش یا تبادل محصولات، خدمات و اطلاعات از طریق شبکه های کامپیوتری و اینترنت است. برای تجارت الکترونیک می توان سه بعد در نظر گرفت که شامل: محصول یا خدمت، فرایند و عامل تحویل که مکعبی را ایجاد می کند (ناحیه ای از این مکعب که در آن هر سه بعد به صورت فیزیکی اجرا می شوند گویای تجارت سنتی است. هر چه به سوی ناحیه ای برویم که هر سه بعد کاملاً مجازی انجام شود حالت تجارت الکترونیکی کاملاً مجازی خواهد بود. حالت بین این دو تجارت الکترونیکی ناقص است. مثلاً اگر در خرید کتاب به صورت اینترنتی اگر نسخه الکترونیکی آن را از اینترنت دریافت کنیم کامل و اگر کتاب از طریق پست به ما تحویل شود تجارت الکترونیکی ناقص است)

## 10- مزایای تجارت الکترونیکی:

- گسترش بازارهای محلی به بازارهای ملی و بین المللی
- دسترسی سریع به اطلاعات دقیق تجاری و حذف تلفات زمانی
- کاهش هزینه های تبلیغات و سربار
- ارتقای رفاه عمومی مردم
- افزایش رقابت و ارتقای کیفیت محصول و خدمات
- افزایش سرمایه گذاری و درآمد
- کاهش هزینه های تولید، پردازش، توزیع، ذخیره سازی و بازیابی اطلاعات
- ایجاد فرصتهای شغلی جدید
- امکان خرید محصولات و خدمات از سراسر جهان و در مدت زمان محدود
- گسترش فضای انتخاب برای مشتریان
- امکان شرکت در حراج ها مجازی
- بهینه سازی ارتباط خریداران و فروشندگان

## 11- معایب تجارت الکترونیکی

- بروز مشکلات امنیتی تعاملات تجاری از طریق شبکه های رایانه ای
- کاهش حجم فروش و سطح درآمد مردم
- تضعیف بازارهای داخلی و انتقال فوری تقاضاهای داخلی به رقبای خارجی
- کاهش نیروی شاغل و افزایش نرخ بیکاری

## 12- محدودیتهای تجارت الکترونیکی:

- لزوم وجود بانکداری الکترونیکی توانمند و دقیق
- فقدان استانداردها و قواعد پذیرفته شده جهانی در مورد امنیت، کیفیت و قابلیت اعتماد
- ناکافی بودن پهنای باند ارتباطی
- ضعف ابزارهای نرم افزاری در رابطه با کاربردهای گوناگون تجارت الکترونیکی
- نیاز به حفظ امنیت اطلاعات و محرمانه بودن اطلاعات شخصی
- ضرورت توسعه محیط حقوقی لازم به منظور اجرای تجارت الکترونیکی
- نیاز به روشهای مطمئن و کارا برای تایید احراز هویت خریدار و فروشنده
- فقدان اعتماد و مقاومت مشتریان و نبود فرهنگ استفاده از تجارت الکترونیکی

## 13- سیستمهای مدیریت آموزش الکترونیکی:

الف) سیستم مدیریت آموزش ( LMS ) : سیستم نرم افزاری که بر آموزش دانشجویان نظارت دارد. اموری مانند: مدیریت اشتراک هر دانشجو، ثبت نام، انتخاب واحد، جمع آوری اطلاعات در مورد پیشرفت تحصیلی دانشجو، امتحانات غیر مترقبه، امتحانات پایانی و . . .

ب) سیستم مدیریت محتوای آموزش ( LCMS ) : مدیریت محتوای آموزشی که می تواند بصورت سفارشی برای هر دانشجو ارائه شود. در این سیستم میتوان محتویات آموزشی را ایجاد و ذخیره و مورد استفاده مجدد و یا حذف و اصلاح کرد.

14- مزایای آموزش الکترونیکی: حذف محدودیت زمان و مکان و بعبارت دیگر امکان یادگیری در هر مکان و زمانی امکان یادگیری در هر سنی کاهش هزینه تحصیلی نسبت به روشهای سنتی دسترسی ساده به منابع آموزشی جدید تحقق عدالت در نظام آموزشی امکان یادگیری مشارکتی بدون هیچ حد و مرز جغرافیائی یادگیری انتخابی دوره های آموزشی

#### 15 - تاثیر فناوری اطلاعات بر کار

- الف : برخی از مشاغل فعلی در عصر اطلاعات از بین خواهد رفت
- ب : برخی دیگر از مشاغل با تغییراتی با تغییراتی مواجه می شوند
- ج : توسعه و رواج فناوری اطلاعات و ارتباطات موجب ایجاد مشاغلی نو خواهد شد
- د : ایجاد پدیده دور کاری به معنی استفاده از رایانه ها و ارتباطات راه دور برای انجام وظایف شغلی در موقعیت های جغرافیائی متفاوت بر روش اجرای وظایف تاثیر می گذارد
- ه : سطح وظایف واگذار شده به انسان ها نسبت به گذشته تخصصی تر خواهد شد و کارهای فیزیکی به ماشین ها واگذار می شود
- و : شاغلین به سواد اطلاعاتی یعنی مهارت های مرتبط با فناوری اطلاعات نیازمندند
- ز : اطلاع رسانی دقیق و جامع بازار کار داخلی و خارجی به ساده گی انجام می شود بگونه ای که به راحتی می توان مشاغل مورد نظر در اقصی نقاط جهان را شناسائی کرد

#### 16- مزایای دور کاری

- کاهش هزینه برای کارفرمایان
- کاهش مشکلات مرتبط با کنترل حضور و غیاب کارکنان
- توجه به نتیجه کار و نه به ساعات حضور فرد
- گسترش جغرافیائی حوزه های عملکرد سازمانها و ارائه خدمات در سطح ملی و بین المللی
- امکان انتخاب کارکنان بدون محدودیت جغرافیائی

بهبود شرایط کار و افزایش رضایت شغلی

افزایش استقلال شغلی کارکنان

صرفه جوئی در هزینه های گوناگون زمانی و مالی کارکنان ک

اهش فشارهای روحی ناشی از محیط کار

افزایش زمان آزاد کارکنان

افزایش ارتباطات خانوادگی و بهبود شرایط خانواده

حفظ محیط زیست و کاهش آلودگی هوا

کاهش ترافیک و مصرف انرژی

کاهش نرخ بیکاری در اثر ایجاد مشاغل جدید

افزایش عدالت اجتماعی

17- معایب دور کاری

نیاز به سرمایه گذاری برای ایجاد فضای کاری در خانه

ضرورت سواد رایانه ای و آشنائی به زبان انگلیسی

کنترل ضعیف و سختی ارزیابی عملکرد کارکنان دور کار توسط کارفرمایان

کاهش ارتباطات شغلی و تعاملات اجتماعی

نبود مدیریت متمرکز بر نحوه انجام وظایف کارکنان

نیاز به پشتوانه قانونی مناسب

نیاز به امنیت اطلاعات و مقابله با تهدیدات شبکه ای

نیاز به شبکه های رایانه ای، سخت افزارها و نرم افزارهای پشتیبانی



## 18- مشاغل مناسب برای دورکاری

اگر چه کار از راه دور را می توان به شیوه گروهی نیز انجام داد ولی شغل های مناسب کار از راه دور به شغل هایی گفته می شود که فرد توانائی انجام آنها را به تنهایی داشته باشد. اینگونه مشاغل از ویژگیهای زیر برخوردار می باشد :

به شکل فردی قابل هدایت و اجرا هستند

به آموزش تعلیم و نظارت کمی نیازمندند

به زمان و مکان خاصی وابسته نیستند

به مواجه رودررو با مشتری یا مدیر، دسترسی فیزیکی به منابع ثابت و بکارگیری اطلاعات محرمانه نیاز ندارد. نتایج بدست آمده در کار به سادگی قابل اندازه گیری است.

با تفکر و برنامه ریزی، خواندن و نوشتن، پردازش لغات و متون، پژوهش، آنالیز و تفسیر داده و سایر کارهای کاغذی مرتبط هستند.

## 19- نیروی کار اصلی فناور اطلاعات به چه کسانی اطلاق می گردد:

نیروی کار اصلی فناوری اطلاعات به مشاغلی باز می گردد که در توسعه فناوری اطلاعات نقش مهمی دارند و در مرکز تنگناها یا کمبودهای مهارتی IT قرار دارند و چهار گروه زیر را در بر می گیرند:

دانشمندان رایانه : افرادی هستند که در زمینه طراحی رایانه، اجرای پژوهش های مورد نیاز برای بهبود طرح ها و توسعه

کاربردهای جدید فعالیت دارند.

مهندسان رایانه : این افراد در زمینه طراحی و توسعه وجوه نرم افزاری و سخت افزاری سیستم ها فعالیت دارند.

تحلیلگران سیستم : آنها از دانش و مهارتهای خود در زمینه حل مسئله، ارائه روش های مبتنی بر فناوری رایانه برای رفع نیازهای یک سازمان، پردازش اطلاعات مهندسی، علمی، و تجاری و طراحی راه حلهای جدید از رایانه استفاده می کنند.

برنامه نویسان رایانه : آنها در خصوص نوشتن و نگهداری از دستورات عملها، فراخوانی نرم افزارها یا برنامه های مورد نیاز در توالی منطقی اجرای توابع فعالیت دارند.

## 20- مهارت ها و دانش مورد نیاز نیروی کار فناوری اطلاعات

الف) دانش فنی درباره فناوری اطلاعات

ب) دانش صنعتی و تجاری (نظیر تشخیص هزینه های پروژه، زمانبندی و بودجه، آشنایی با اطلاعات صنعتی و برنامه های پشتیبانی از تولید)

ج) مهارت های ارتباطی و سازماندهی (مهارتهای لازم برای انجام کار تیمی و سازماندهی)

## 21- تعریف سواد اطلاعاتی

انتخاب رفتار اطلاعاتی مناسب برای دستیابی به اطلاعات مورد نیاز از طریق هر روش یا رسانه ممکن که با آگاهی لازم در مورد اهمیت استفاده خردمندانه و صحیح اطلاعات در جامعه همراه است

## 22- ویژگی های شخص دارای سواد اطلاعاتی :

( تشخیص زمان استفاده از اطلاعات - توانایی مکان یابی اطلاعات - توانایی ارزیابی اطلاعات - توانایی بهره برداری موثر از اطلاعات )

یا ( شناسایی منابع بالقوه اطلاعاتی - شناسایی اطلاعات جامع و دقیق به عنوان پایه هایی برای تصمیم گیری هوشمند - توانایی دسترسی به منابع از طریق رایانه یا فناوریهای دیگر - توسعه راهبردهای موفق بهره گیری از اطلاعات در تفکر و حل مسائل - سازماندهی اطلاعات برای کاربردهای عملی - تلفیق اطلاعات جدید در دانش موجود)

## 23- مزایای استفاده از فناوری اطلاعات در تولید

کاهش زمان تحویل محصول

کاهش هزینه و افزایش دقت

ارتقای نقش انسان در فعالیتهای تولیدی

اطلاع رسانی دقیق و سریع

ارتباط نزدیک با مشتریان

ارتباط نزدیک با تامین کنندگان مواد

انعطاف پذیری در تولید محصول و امکان سفارشی سازی

امکان همکاری نزدیک با شرکا در همه فعالیتهای تولیدی

افزایش بهره وری تولید و توان رقابت در جهان

هوشمند سازی تولید فرایندها که موجب حرکت به سوی کارخانه های هوشمند خواهد شد

ایجاد و تقویت مهندسی همزمان به معنی امکان ارتباط همزمان همه بخشهای مرتبط با تولید و توزیع محصول

24- اهداف اتوماسیون

افزایش کیفیت تولید

کاهش هزینه های تولید

افزایش ظرفیت یا حجم تولید

افزایش دقت در عملیات تولیدی

ارتقای سطح شغلی کارگران

افزایش مقدار فروش

تعریف اصطلاحات CRM SCM MRP ERP

( CRM) Customer Relationship Management مدیریت ارتباط با مشتری )

( SCM ): Supply Chain Management مدیریت زنجیره تامین (تامین کنندگان یک بنگاه))

MRP): Material Requirements Planning به معنی برنامه ریزی نیازمندی های مواد در کارخانه برای تعیین میزان مواد مورد نیاز برای تولید اقلام مورد نظر.)

ERP): Enterprise Resource Planning برنامه ریزی منابع بنگاه : یک راه حل سیستمی مبتنی بر فناوری اطلاعات که منابع سازمان را برای برنامه ریزی توسط سیستمی به هم پیوسته با دقت و سرعت و کیفیت در کنترل مدیران قراردادده و شامل بخشهایی نظیر مجموعه اطلاعات پایه کنترل پروژه، تدارکات، منابع انسانی و مالی، زیرسیستمهای مدیریت منابع انسانی)

25- تاثیر فناوری اطلاعات بر سازمان

الف) تغییر در ساختار سازمانی

ب) تمرکز یا عدم تمرکز سازمانی

ج) افزایش هماهنگی

ه) تقویت رویکرد فرایندی بجای رویکردشغلی یا وظیفه ای

و) بکارگیری موثر فناوری اطلاعات

ز) حذف محدودیتهای زمانی و مکانی و مرز زدایی سازمان

26- ویژگیهای سازمانهای مجازی:

امکان استفاده مشترک از منابع

استفاده از ارتباطات رایانه ای

یکسان بودن اعضا

عدم مرز محدود و مشخص جغرافیائی

موقتی بودن اهداف

کوچکی جثه فیزیکی سازمان انعطاف پذیری، چابکی و قابلیت انطباق

## 27-مزایای مجازی سازی سازمانها:

کاهش هزینه های مرتبط با فضاهای اداری، تردد و مانند آن و افزایش بهره وری

حذف محدودیتهای جغرافیائی و زمانی

توزیع فعالیتهای سازمان که موجب کاهش هزینه های حاصل از اعتصابها و حوادث طبیعی می شود

جلوگیری از رفت و آمدها و تردد و در نتیجه افزایش رفاه کارکنان

تقویت فرهنگ کارآمدی و تاکید بر خروجی کار بجای حضور

## 28: - معایب مجازی سازی سازمانها

کاهش ارتباط رودررو که موجب انزوای انسانها می شود و مشکلات روانی را به دنبال دارد

تضعیف امنیت شغلی کارکنان و عدم شفافیت مسیر شغلی آنان

ضرورت تامین امکانات خاص برای انجام فعالیتهای

افزایش تهدیدات امنیتی از سوی خرابکاران

عدم وجود استانداردهای مورد توافق برای توسعه سازمانهای مجازی

مدیریت پیچیده اینگونه سازمانها

## 29: الگوی معماری فناوری اطلاعات NIST را تشریح کنید.

موسسه NIST الگوی مشخصی را برای معماری فناوری اطلاعات ارائه کرده است. این الگوی پایه که الگوی

معماری سازمانی نامیده می شود پنج لایه دارد سازمانها برای توسعه فناوری اطلاعات خود لازم است هریک از

این پنج لایه را مورد توجه قراردهند . این لایه ها عبارتند از :

1)لایه معماری کاری : (منظور مأموریت، اهداف، چشم انداز و راهبردهای درازمدت سازمان است که علت وجودی و نحوه تحقق اهداف آن را بیان میکند. مأموریت و اهداف فرایند کاری سازمان را تعیین کرده و اساسی ترین لایه معماری سازمان است و به ندرت تغییر می کند و مستقیماً توسط مدیران ارشد سازمان تعیین میشود)

2) لایه معماری اطلاعاتی: (سازمان برای دستیابی به اهداف خود به اطلاعات و منابع اطلاعاتی نیاز دارد. در این لایه عناصر و منابع اطلاعاتی سازمان از دید کاربرد، توزیع و دسترس پذیری مطرح می شوند. یعنی در این سازمان چه اطلاعاتی تولید میشود، چگونه توزیع میشود، چه کسانی به چه اطلاعاتی دسترسی دارند، این اطلاعات چگونه استفاده میشوند برای تصمیم گیری، برنامه ریزی و انجام فعالیت های روزمره. در این لایه نقشه جریان اطلاعاتی مناسب سازمان برای نیل به اهداف و راهبردهای تدوین شده در لایه قبل تعیین میشود)

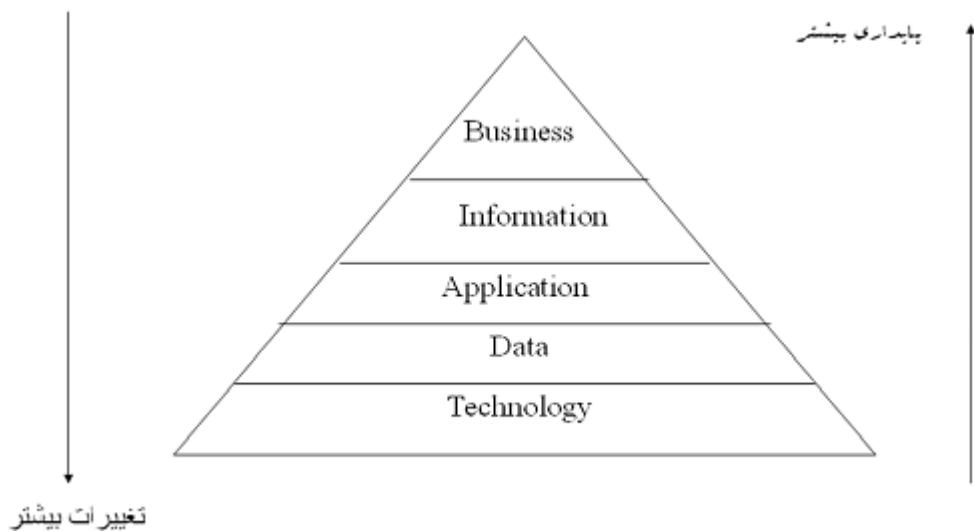
3) لایه معماری کاربردها یا سیستم های اطلاعاتی: (در این لایه تعداد و انواع برنامه های کاربردی مناسب که تولید و دستیابی به اطلاعات را برای نیل به معماری اطلاعاتی لایه قبل ممکن میسازند، تعیین خواهد شد)

4) لایه معماری داده ها: (در این لایه محتوا و شکل پایگاه های داده ای سازمان و الگوهای ذخیره سازی و تبدیلی آنها مورد بحث قرار می گیرد. گسترش پوشش این لایه بسیار وسیع بوده و مدیریت و مراجع تصمیم گیری و همه کارکنان عملیاتی سازمان را در برمی گیرد.)

5) لایه معماری فناوری: (در این لایه محیط سخت افزاری، نرم افزاری، و ارتباطی لازم برای اجرای سیستم های اطلاعاتی و

گردش اطلاعات و عملیات تعیین می شود. عناصر این لایه سریعترین تغییرات و دگرگونی را دارند. محیطهای برنامه نویسی،

سیستم های عامل، نرم افزارهای مدیریت پایگاه داده ها و نرم افزارهای ارتباطی دائماً در حال ارتقا هستند.)



### 30- سیستم های اطلاعاتی پشتیبانی از مدیریت

سیستم های اطلاعاتی پشتیبانی از مدیریت، سیستم های اطلاعاتی جامع، یکپارچه و مبتنی بر رایانه ای هستند که اطلاعات مناسب برای پشتیبانی از مدیران را در سازمان فراهم می آورند. از انواع سیستم های اطلاعاتی پشتیبانی از مدیریت :

سیستم های پردازش عملیات TPS : (برای اجرای عملیات یا تراکنش های روزمره سازمان به کمک رایانه استفاده میشود. مانند : سیستم پرداخت حقوق و دستمزد، سیستم ثبت سفارشات، سیستم رزرو بلیط )

سیستم های اطلاعات مدیریت MIS : (شامل مدیریت فعالیت هایی است که عملیات را پشتیبانی می کنند. چون این سیستم معمولاً با گزارشات گوناگون مدیریتی منظم و موردی همراه است، گاهی آنرا سیستم گزارش دهی مدیریت ( MRS ) نیز می نامند. مانند : تهیه گزارشات مدیریتی درباره عملکرد نمایندگی های فروش بلیط و ارزیابی آنها)

سیستم های پشتیبانی از تصمیم DSS : (بیشتر برای پشتیبانی از تصمیمات مدیران رده بالای سازمان و برای حل مسائل خاص بکار می رود. این سیستم سه نوع دارد :

الف) پشتیبانی از یک فرد : تصمیم توسط یک مدیر یا کاربر گرفته می شود.

ب) پشتیبانی از یک گروه ( GSS یا GDSS ) : وظایف توسط یک گروه انجام می شود. مجموعه ای از نرم افزارها و سخت افزارها که گروهی از افراد مثل هیات مدیره یک شرکت را در جلسات تصمیم گیری یاری میکند.

ج) پشتیبانی از سازمان : در این حالت ارتباط DSS با افراد گوناگون، در مکانهای متفاوت و زمینه های مختلف سازمان برقرار میشود. )

-سیستم های اطلاعات اجرایی ( EIS ) : (اطلاعات مورد نیاز مدیران ارشد اجرایی را تامین میکند. به گونه ای که با بهره گیری از اطلاعات سایر سیستم های اطلاعاتی، میتوانند ردیابی ها و کنترل اجرایی سازمان ها را انجام دهند. مانند : کنترل نقدینگی یک سازمان)

-سیستم های خبره EIS : (با بهره گیری از دانش و استنتاج مثل یک فرد خبره عمل میکنند. و به صورت هوشمند عمل میکنند. مانند : گزینش هوشمند کارکنان ، برنامه ریزی هوشمند تولید

سیسم های مبتنی بر شبکه عصبی : (با برخورداری از قدرت یادگیری مشابه شبکه عصبی انسان، برای کاربردهای گوناگون سازمان مدیران را پشتیبانی می کنند. )

31: مدل سازمان ملل در استقرار دولت الکترونیک

1 مرحله پیدایش یا ظهور: (در این مرحله کشورها از طریق ایجاد یک وبسایت در وب حضور می یابند. ادارات دولتی نیز سایت اینترنتی خود را ایجاد میکنند. )

2 مرحله ارتقا یا توسعه : (تعداد صفحات وب افزایش یافته اطلاعات موجود بیشتر شده و سریعتر بروز میشود و به شکل کاتالوگ و خبرنامه و موتورهای جستجو در دسترس است.)

3 مرحله تعامل : (سازماندهی ارائه اطلاعات براساس نیاز مراجعان. کاربران میتوانند با پست الکترونیک یا تکمیل کاربرگهای الکترونیکی با سازمان مربوطه ارتباط برقرار کنند.)

4 مرحله تراکنش یا تبادل : (کاربران میتوانند از خدمات برخط استفاده کرده بری دریافت خدمات مبلغ مورد نظر را پردازند و فرایند مالی با درجه امنیت مورد نیاز را بصورت برخط انجام دهند)

5 مرحله یکپارچگی یا ادغام : (همه خدمات و اطلاعات دولتی به سادگی توسط اینترنت قابل دسترس است. )

32- شرایط تحقق دولت الکترونیک

الف) وجود چشم انداز مطلوب دولت الکترونیکی ب)سازگاری دولت الکترونیکی با تقاضای کاربران

33 - مولفه های اصلی شهر الکترونیکی و شهروند الکترونیکی

1 زندگی الکترونیکی 2 سازمان الکترونیکی 3 دولت الکترونیکی 4 زیر ساختار الکترونیکی

34- موانع موجود در تحقق شهرهای الکترونیکی:

کافی نبودن نیروی ماهر و متخصص برای اداره شهر الکترونیکی

لزوم سرمایه گذاری قابل توجه برای بروز کردن اطلاعات و حفاظت از سیستم ها

نبود نرم افزارهای لازم و یا کارابودن آنها

عدم دسترسی کافی و کیفی مردم به اینترنت



نگرانی های امنیتی در مورد اطلاعاتی که از طریق شبکه در دسترس است و همچنین سوء استفاده از حریم شخصی افراد

امکان ایجاد ناهنجاریهای فرهنگی در جوامع به علت نفوذ فرهنگهای دیگر

35-مزایای سیستم های حمل و نقل هوشمند:

الف) افزایش ایمنی ( کاهش شدت حوادث و کاهش زمان لازم برای ارائه خدمات اورژانس در عملیات نجات و مدیریت سرعت و نظارت بر عملکرد راننده و وسیله نقلیه. سیستم جلوگیری از تصادف، نظارت بر شرایط جوی، کنترل خودکار ترافیک، سیستم های افزایش دید، دوربین برای ثبت تخلفات و ...)

ب) کاهش آلودگی محیط زیست

ج) روانی ترافیک

د) افزایش رضایت کاربران (ارائه اطلاعات لحظه ای حمل و نقل عمومی، استفاده از کارتهای هوشمند برای پرداخت کرایه، ردیابی وسایل نقلیه، اطلاعات ترافیکی لحظه ای ، هدایت دینامیکی مسیر)

ه) صرفه جویی در مصرف انرژی و سایر هزینه های مرتبط

- دیدگاههای مطرح در مورد تعامل فناوری و فرهنگ را بیان کنید: فرهنگ ابزار : (فرهنگی که در جوامع اولیه حاکم بوده . براین اساس ابزارها به دو منظور اختراع و بکارگیری می شد : اول

برای تامین نیازمندیهای بشر و دوم در خدمت مظاهر و سمبل های عقیدتی، در استخدام هنر و قدرت آفرینندگی انسان و یا

در سنن و آداب دینی نظیر بنای قلعه ها و کلیساها و معابد مذهبی بکار می رفت. ( فرهنگ تکنوکراسی یا فن سالاری : )ابزار یا آلات نقش کلیدی را در جامعه به عهده دارد. همه شرایط، تحولات، خواسته

ها و ویژگی های اجتماعی باید به مقدار زیادی تابع خواسته های ابزارها و سیر تحولات آنها باشد. در این حالت فناوری در

فرهنگ و اجتماع هضم نشده بلکه به آن هجوم می برد. بنابراین سنن و آداب، عقاید، افسانه ها، مقررات و مذهب برای بقای

خود وارد نزاع شده و دست به مقاومت میزنند. ( تکنوپولی یا انحصارگری فناوری : ) همان تکنوکراسی غلبه یافته است که در آن فناوری حاکم تمام عیار است. اولین هدف

تلاش و کوشش و تفکر بشری ایجاد کارایی و بازدهی است. و از مبانی اصلی تکنوپولی این واقعیت است که تکنیک جای تفکر

را اشغال می کند. فناوری به سرعت ظهور و سقوط می کند و بشر تنها در پی تطبیق زندگی خو با آنها و بکارگیری آنهاست و

لذا فرصت تفکر در مورد اهداف حیات را نمی یابد.

### 37 راهکارهای تثبیت هویت ملی در اینترنت

الف) افراد جامعه آدرسهای پست های الکترونیکی داشته باشند و مکاتبات خود را از این راه انجام دهند

ب) شهروندان جامعه به خصوص خبرگان و زبندگان وب سایت شخصی داشته باشند و از طریق آن سوابق و فعالیتها و تواناییهای خود را معرفی کنند

ج) خبرگان و کارشناسان در گرو های خبری و شبکه های پرسش و پاسخ عضو شده و به تعامل بپردازند

د) اعضای جامعه در لیستهای پستی و گروههای گفتگو عضو شوند

ه) شرکت در کنفرانسها و کارگاه های مجازی افزایش یابد

و) نهاد های الکترونیکی ملی تشکیل شوند

ز) از خدمات اینترنت در زمینه های گوناگون جامعه بهره گیری شود

ح) پایگاههای اطلاعاتی، مجلات و روزنامه های الکترونیکی راه اندازی و در محیط مجازی توزیع شود

ط) ادارات و سازمانها و مقامات حکومتی از وب سایتها و درگاه های الکترونیکی لازم بهره گیرند

### 38 - فرآیند توسعه امنیت را بیان کنید:

الف) تحلیل خطرات مطرح در سازمان یا سیستم : (توسعه عملکرد امنیتی یک سیستم همیشه با تحلیل حملات محتمل و آسیب پذیری آن سیستم آغاز می شود. تحلیل خطر، رابطه بین خطر آفرینی یک تهدید، احتمال

وقوع و تکرار آن و هزینه ایجاد مکانیزهای محافظتی در قبال آنرا بررسی میکنند. خطر آفرینی یک تهدید براساس هزینه جبران خسارتهای وارد آمده از یک حمله موفق، اندازه گیری می شود. تحلیل ریسک در مرحله برنامه ریزی انجام می شود )

(ب) تدوین سیاستها و خدمات امنیتی

(ج) تعیین مکانیزم های امنیتی

39 خصوصیات و ماهیت جرائم سایبری

1 جرایم رایانه ای تصنعی هستند

2 تاثیر وجدانی اندکی بر فاعل دارند

3 عنصر مادی جرایم سایبری مشابه است

4 زمان ارتکاب جرم به حداقل رسیده است

5 مکان ارتکاب بین المللی شده است

40 طبقه بندی جرایم سایبری براساس طبقه بندی شورای اروپا :

شورای اروپا دو فهرست حداقل و اختیاری به شرح زیر برای جرایم رایانه ای ارائه داده است :

الف) فهرست حداقل شامل موارد زیر است : کلاهبرداری رایانه ای جعل رایانه ای خسارت به داده ها یا برنامه های رایانه ای خرابکاری رایانه ای دستیابی غیر مجاز

تکثیر غیر مجاز یک برنامه رایانه ای حمایت شده تکثیر غیر مجاز

ب) فهرست اختیاری شامل موارد زیر است : تغییر داده ها یا برنامه های رایانه ای جاسوسی رایانه ای استفاده غیر مجاز رایانه ای - استفاده غیر مجاز از برنامه رایانه ای حمایت شده

41- مولفه های آمادگی الکترونیکی

1 دولت : دولتها از مهمترین اجزای آمادگی الکترونیکی در کشورها محسوب می شوند . بنابراین بسیار حیاتی است که کارکردهای دولت با یکدیگر هماهنگ شوند و چالش هائی که در اقتصاد دیجیتال مطرح هستند مد نظر قرار گیرند

2 زیر ساختار : آمادگی الکترونیکی بدون داشتن زیر ساختارهای مطمئن در یک کشور حاصل نخواهد شد . زیرساختارها شامل: زیرساختهای فنی و مخابراتی ، زیرساختهای حقوقی، زیرساختهای نیروی انسانی

3 شهروندان : این مولفه شامل عناصر انسانی در آمادگی الکترونیکی یک کشور است که باید مواردی از قبیل سطح سواد و گرایش آنها به پذیرش فناوری اطلاعات مد نظر قرار گیرند

4 بنگاههای اقتصادی یا شرکتهای : بنگاه های اقتصادی باید با یکدیگر هماهنگ شوند تا پردازش فرایند های تعاملی آنها آسان گردند . بنگاهها نیازمند ارتباط سریع با دولتها و شهروندان هستند تا بتوانند محصولات و خدمات خود را به آسانی عرضه کنند

42 عناصر موثر در آمادگی الکترونیکی :

1 شرایط اقتصادی : این شرایط توسط شاخصهائی از قبیل میزان رشد در تولید ناخالص داخلی، رشد در سرمایه گذاری خارجی و رشد در درآمد سرانه افراد تعیین می شوند

2 شرایط حقوقی : این موارد شامل سیاست ملی فناوری اطلاعات و ارتباطات، قوانین حاکم بر فضای سایبر و سیاست کاربرد و آموزش فناوری اطلاعات در همه بخشهای کلیدی یک اقتصاد خواهد بود

3 شرایط اجتماعی : عوامل اجتماعی متعددی نظیر سطح سواد و تحصیلات پایه از پیش فرض های آمادگی الکترونیکی محسوب می شوند

4 شرایط فنی : بهره برداری از فناوری های پیشرفته به آمادگی الکترونیکی می انجامد. بنابر این مهم است که دولت ها زیر ساختار مخابراتی قابل اطمینانی را به منظور نیل به آمادگی الکترونیکی ایجاد کنند

3- مدل های ارزیابی آمادگی الکترونیکی:

الف) ابزارهای مبتنی بر پرسشنامه مانند CID، APEC و CSPP

ب) ابزارهای مبتنی بر مطالعه موردی مانند ITU، USAID و SIDA

ج) برآورد و گزارش های شخص ثالث مانند McConnell و Crenshaw and Robinson و Mosaic و International

44 تعریف آمادگی الکترونیکی، شاخص ها و روش اجرای ارزیابی در مدل CID چگونه است؟

یک جامعه از لحاظ الکترونیکی، مجهز به زیر ساختهای فیزیکی ضروری در فناوری اطلاعات و ارتباطات است. مانند : شبکه مخابراتی باپهنای باند وسیع، دسترسی مطمئن و قیمت مناسب. چنین جامعه ای از روشهای الکترونیکی در کسب و کارها بهره می گیرد و بازار فناوری اطلاعات و ارتباطات مناسبی دارد. درزمینه اجتماعی و فرهنگ نیز دارای محتویات غنی و بومی وسازمانهای برخط است. فناوری اطلاعات در زندگی روزمره مردم بکار می رود، در مدارس تدریس می شود، در خدمات دولتالکترونیکی بکار گرفته می شود و دارای صنعت رقابتی قوی در عرصه مخابرات و قوانین مستقل و امکان دسترسی جهانی و بهره برداری از تجارت و سرمایه گذاری خارجی است.

شاخصهای ارزیابی آن نیز شامل :

- 1 دسترسی به شبکه : ( زیرساخت اطلاعاتی میزان دسترسی به اینترنت قیمت مناسب دسترسی با اینترنت سرعت و کیفیت دسترسی به شبکه سخت افزار و نرم افزار خدمات و پشتیبانی)
  - 2 آموزش از طریق شبکه : (( دسترسی مدارس به فناوری اطلاعات و ارتباطات استفاده از فناوری اطلاعات و ارتباطات برای ارتقای آموزش توسعه نیروی کار فناوری اطلاعات و ارتباطات )
  - 3 جامعه مبتنی بر شبکه : ( میزان افراد و سازمان های برخط محتوای الکترونیکی بومی موجود میزان استفاده از فناوری اطلاعات و ارتباطات در زندگی روزمره استفاده از فناوری اطلاعات و ارتباطات در محل کار)
  - 4 -اقتصاد مبتنی بر شبکه : ( میزان فرصتهای شغلی موجود در زمینه فناوری اطلاعات و ارتباطات میزان تجارت الکترونیکی B2C میزان تجارت الکترونیکی B2B -دولت الکترونیکی)
- سیاست مبتنی بر شبکه : ( وضعیت قوانین مخابراتی و ارتباطی وضعیت سیاست تجاری مرتبط با فناوری اطلاعات و ارتباطات) روش اجرای ارزیابی : در این مدل برای هر یک از 11 عامل یاد شده در بالا که در 5 محور کلی جای می گیرند، 4 سطح توسعه یافتگی تعیین کرده است. نتیجه این ارزیابی برای هر یک از آنها، با توجه به پاسخهای داده شده در قالب عددی بین یک تا چهار بدست می آید

#### 45 مدیریت فناوری چیست و از چه وظایفی برخوردار است؟

مدیریت فناوری، تخصصی میان رشته ای است که از دانش موجود در سایر حوزه ها از قبیل مهندسی، مدیریت، حسابداری، مالی، اقتصاد، تولید و علوم سیاسی بهره می برد. و از چهار وظیفه متفاوت زیر برخوردار است :

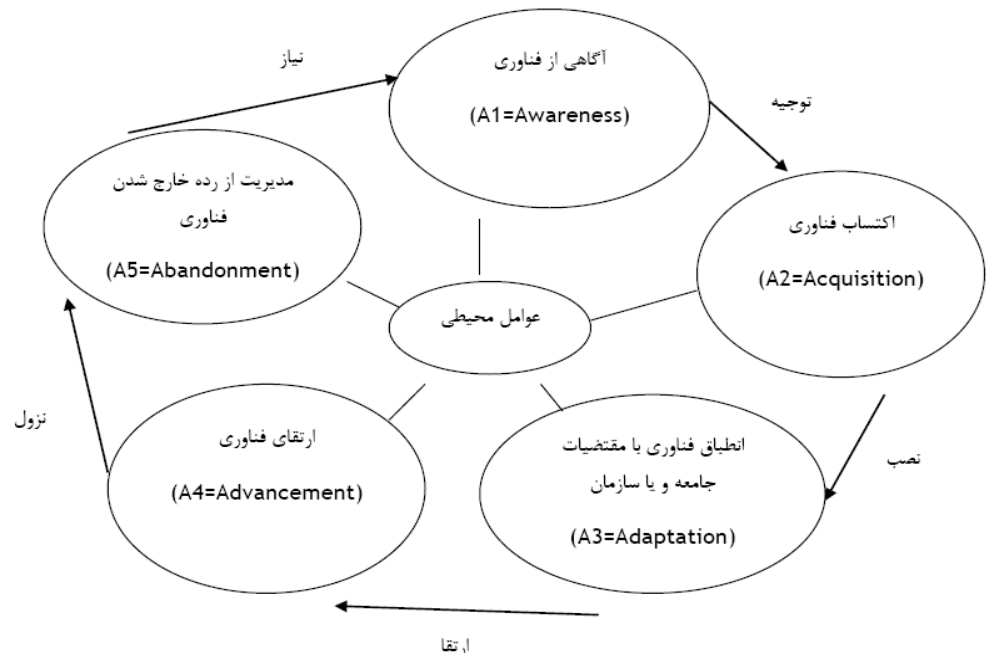
الف) مدیریت تحقیق و توسعه : (پژوهشگران نقش مهمی در مدیریت فناوری دارند. انتخاب پروژه ها باید بگونه ای باشد که باین برنامه های و راهبردهای مورد نظر هماهنگ باشد. )

ب) مدیریت نوآوری : (به دنبال مدیریت موفق تحقق نوآوری است. مدیران نوآوری باید اطمینان یابند که انتخاب پروژه های نوآوری به نحو احسن انجام میشود تا از کارایی لازم برخوردار شوند. توسعه نوآوری باید بصورتی صحیح اجرا شود. مطالعات بازار انجام گیرد و بازخوردهای بازاری بررسی شوند.)

ج) برنامه ریزی فناوری : (یکی از اجزای محوری برنامه ریزی شرکتها و از مولفه های مدیریت فناوری است. به کمک برنامه ریزی فناوری مورد نیاز برای یک دوره زمانی مورد نظر پیش بینی، ارزیابی و اقدامات لازم برای شکل گیری آینده ای مطلوب و متناسب با راهبردهای سازمانی تعریف می شوند )

د) مدیریت راهبردی : ( به معنی مدیریت و اجرای برنامه بلندمدت سازمان است. و به دنبال هدایت سازمان به سوی اهداف بلندمدت و راهبردهای منطقی و حساب شده است.)

#### 46- فرآیند مستمر مدیریت فناوری را بیان کنید ( A5 ) .



47: روشهای پیش بینی فناوری را بیان کنید.

1- مدل حدس براساس روند گذشته (برون نمایی)

2 روش دریافت نظرات خبرگان

3 روش مدل سازی

4 مدل ایجاد سناریو : (سناریوها عبارتند از مجموعه تصویرهای ترسیمی از آینده که ما را از زمان حال به آینده رهنمون میکنند. سناریو توصیفی است از یک آینده ممکن همراه با تعیین و تشخیص رویدادهایی که به آن می انجامد. سناریوها اگر بخوبی تعیین و تنظیم شوند، امکان موشکافی نتایج و در عین حال بکارگیری تصورات و ارتباط موضوعات را با یکدیگر فراهم می آورند. بنابراین با استفاده از توصیفات خیالی می توان تمامی احتمالات آینده را بنحوی شناسایی کرد و پیش بینی های مفید را انجام داد)

48- روشهای ارزیابی فناوری اطلاعات را بیان کنید.

1 روش تجزیه و تحلیل هزینه منفعت : (در این روش برای ارزیابی فناوری ارزش مالی هزینه ها و منافع را اندازه گیری می کنند. پس از محاسبه آنها، حالتی که نسبت منفعت به هزینه بیشتری دارد، بعنوان روش بهتر انتخاب می شود. مشکلات این روش : نسبت دادن ارزش های مالی به هزینه ها و منافع نامحسوس، اندازه گیری هزینه ها و منافع بدون توجه به ارزش های غیر مادی و وجود خطا در ارزش گذاری صحیح هزینه ها و منافع، از جمله مشکلات این روش است)

2 روش درخت وابستگی : (برای نمایش تاثیر فناوری روی زمینه ها و ابعاد گوناگون استفاده می شود. شاخصه های اصلی این درخت نشان دهنده محورهای تاثیر فناوری و زیرشاخه های آن گویای تاثیرات مطرح در آن محور است. این روش برای مواردی مناسب است که در آن نمایش گرافیکی ترجیح داده می شود).

3 روش ارزیابی چندشاخصی : (در این روش برای ارزیابی فناوری شاخص های مطرح را تعیین می کنند. برخی به اندازه گیری کمی ورودی های فناوری و برخی به سنجش خروجیهای حاصل از توسعه فناوری می پردازد. )

49- روشهای انتقال فناوری را بیان کنید.

1 روش های عمومی : (در این حالت انتقال فناوری به صورتی ناخودآگاه و سهوی انجام می پذیرد و ممکن است بدون مشارکت منبع یا مالک فناوری انجام گیرد. روشهایی مثل آموزش، انتشارات، ملاقات ها، کنفرانس ها)

2 روش های مهندسی معکوس : (در این روش نیز مشارکت فعال منبع یا مالک فناوری برای انتقال وجود ندارد و عملیات انتقال از طریق تقلید یا کپی برداری و مهندسی معکوس انجام می پذیرد. یعنی گروهی از افراد که از دانش مورد نیاز برخوردارند به شناسایی و رمزگشایی فناوری اقدام می کنند. این روش در واقع کپی سازی عالمانه یا آگاهانه است و یکی از مهمترین روشهای دستیابی به فناوری بخصوص در بین کشورهای در حال توسعه است.)

3 روش های برنامه ریزی شده : (در این حالت انتقال فناوری به صورتی آگاهانه و براساس فرایندی برنامه ریزی شده، با موافقتو همکاری مالک فناوری انجام می پذیرد. شامل روشهای : خرید حق امتیاز - سرمایه گذاری مشترک فرانسیز پروژه های کلید در دست سرمایه گذاری مستقیم خارجی)

51- برای ارزیابی فناوری اطلاعات چه گروهی از شاخصها می تواند مورد سنجش قرار گیرد

1 شاخص های اقتصادی 2 شاخص های ارزیابی اثر بخشی

3 شاخص های راهبردی : (این دسته از شاخص ها گویای ارزیابی فناوری اطلاعات در چگونگی برآوردن و پشتیبانی از برنامه های راهبردی سازمان است. برنامه های راهبردی شامل راهبردهای کسب و کار، راهبرد فناوری اطلاعات و اقدامات عملی و عملیاتی است. این شاخص ها با توجه به میزان موفقیت سرمایه گذاری های فناوری اطلاعات در پشتیبانی از برنامه های راهبردی، ارزش گذاری می شود. برای ارزیابی میزان تحقق راهبردهای موردنظر میتوان از روش کارت امتیازی متوازن استفاده کرد.)

4 شاخص های رقابت پذیری : (این دسته از شاخص ها به این موضوع می پردازند که سرمایه گذاری فناوری اطلاعات تا چه میزان موجب دستیابی به مزیت رقابتی شده است. مزیت رقابتی به مزیت هایی گفته می شود که به سازمان در مقایسه با محیط خارجی و رقبا کمک میکند و فایده می رساند. مانند توانایی تولید محصولاتی ارزانتر از رقبا)

5 شاخص های مخاطرات

51 شاخص ارزیابی اثربخشی فناوری اطلاعات را توضیح دهید

ارزیابی اثربخشی می تواند از دیدگاه محصولات، خدمات، فعالیتها و همچنین از دیدگاه کاربران مورد بررسی قرار گیرد در این قسمت اینگونه شاخصها در چهار بخش بررسی می شوند :



## الف) فناوری اطلاعات و فرایندهای سازمانی

ب) بهبود کیفیت محصولات و خدمات : (سنجش موفقیت سرمایه گذاری بر فناوری اطلاعات که که موجب ارتقای کیفیت محصولات و خدمات در هر یک از فرایندهای کسب و کار می شود، همواره مشکل بوده است. بهبود کیفیت از دیدگاه مشتریان و با تمرکز بر کیفیت محصولات و خدمات، می تواند در خصوص خدمات داخلی و خارجی یا محصولات داخلی و خارجی بررسی شود).

## ج) تامین خدمات فناوری اطلاعات

د) اثر بخشی از دید کاربران : ( کاربران در صورتی از بکارگیری اطلاعات راضی می شوند که بتوانند به راحتی آنرا در خدمت گرفته و نیاز خود را تامین کنند. اسکات مورتون معیارهایی برای آن تعریف کرده است: دسترسی مطمئن به کاربردها صحت و اصالت اطلاعات ارائه شده توسط کاربردها امکان دریافت سریع و بلادرنگ اطلاعات توجه به موضوعات امنیتی و جلوگیری از دسترسی غیر مجاز سهولت بکارگیری و استفاده از کاربردها)

## 52- اهداف برنامه جامع فناوری اطلاعات

## الف) انطباق راهبردهای فناوری اطلاعات با راهبردهای سازمان

ب) بکارگیری استانداردهای مرتبط در حوزه های سخت افزاری، نرم افزاری، ارتباطی، اطلاعاتی

ج) شناسایی سیستمهای سخت افزاری و نرم افزاری موجود در سازمان و توسعه آنها مطابق نیازها و راهبردهای سازمان

د) ایجاد هماهنگی و یکپارچه سازی و کاهش تناقض بیم سیستمهای اطلاعاتی

53- چارچوب های معماری فناوری اطلاعات را نام برده و یکی را به اختصار توضیح دهید.

## الف) چارچوب معماری سازمانی زکمن ج) چارچوب معماری سازمانی EAP

ب) چارچوب معماری سازمانی FEAF : (این چارچوب توسط شورای مدیران ارشد اطلاعاتی آمریکا ارائه شد و مبتنی بر پنج لایه NIST بوده و براساس چارچوب زکمن تهیه شده و شامل رهنمودهایی برای معماران سیستم های اطلاعاتی در توصیف ماموریت های چند سازمانی دو دولت فدرال است که یک ساز و کار سازماندهی مدیریت توسعه و نگهداری توصیفات معماری است. و ساختاری را برای سازماندهی منابع اطلاعاتی و تشریح و

مدیریت فعالیتهای معماری سازمانی فدرال ارائه میدهد. و نشان دهنده این است که چگونه یک معماری در اثر محرکهای خارجی و چشم انداز راهبردی از معماری موجود به معماری مطلوب حرکت می کند. شامل هشت مولفه اساسی است :

پیشران های معماری که بیانگر محرک خارجی است که موجب تغییر معماری سازمان می شود.

جهت گیری راهبردی که هماهنگ کننده تغییرات با جهات راهبردی است.

معماری موجود فناوری اطلاعات سازمان

معماری مطلوب که گویای شرایط مطلوب براساس جهت گیری های راهبردی است.

فرایند انتقال یا گذار از وضعیت فعلی به وضعیت مطلوب

مدل های معماری

بخشهای معماری که بر زیرمجموعه ها یا سازمانهای کوچکتر تمرکز دارد.

استاندارهای فناوری اطلاعات

این معماری دو لایه کلی معماری کسب و کار و معماری طراحی دارد. )

53 -محورهای الگوی هانا برای سیاست گذاری توسعه فناوری اطلاعات را به اختصار توضیح دهید.

1 سیاستهای خاص IT و مرتبط با IT : (این سیاستها برای افزایش تولید و استفاده از خدمات و محصولات IT تدوین شده اند. مانند: حمایت از توسعه نرم افزار، توسعه فرهنگ IT و برنامه های تشویقی برای اتخاذ فناوری جدید مثل فناوری آموزش الکترونیکی. سیاستهای مرتبط با IT ارتباط مستقیمی با آن نداشته ولی بر انتشار آن اثر می گذارند. )

2 سیاستهای بدون نظارت دولت) off-Hands ( و با نظارت دولت) on-Hands ( : ) در اقدامات on-Hands از شرکتهای خواسته شده تا از مسیر و اولویتهای استراتژیک دولت پیروی کنند. مثل اختصاص بودجه به برنامه های تحقیقاتی خاص که مورد نظر راهبردهای ملی است.

در Hands-off هیچ مسیر اقتصادی و یا فنی خاصی پیشنهاد نمی شود. برای مثال دولت هیچ نقشی در انتخاب زمینه های برنامه های تحقیق و توسعه ندارد.)

3 سیاستهای ایجاد IT ، انتشاری IT و واسطه ای: (سیاستهایی که برای افزایش و توسعه تولید IT بکار میروند، جزء سیاستهای ایجاد هستند که در جهت شتاب بخشیدن به فعالیتهای ذاتی در زمینه تولید فرآورده های IT تدوین می شوند. سیاستهایی که در راستای توسعه بکارگیری IT هستند، سیاستهای انتشاری هستند که معمولاً درصد تشویق شرکتها به اخذ و بکارگیری خدمات و محصولات جدید IT هستند و سیاستهایی که با هدف ایجاد واسطه بین تولید کننده و کاربر تدوین می شوند، سیاستهای واسطه ای نامیده می شوند. که شامل سیاستهای اقتصاد کلان، راهبردهای صنعتی و فناوری، بودجه های دولتی برای زیرساختار مخابراتی و . . . است. (

#### 54 مدل سه مرحله ای انتشار فناوری اطلاعات را توضیح دهید

فرایند انتشار فناوری اطلاعات را (که شامل همه کاربردهای مرتبط با IT شبیه تجارت الکترونیکی، بانکداری الکترونیکی و غیره می شود، می توان در سه مرحله جایگزینی، توسعه، تبدیل بررسی کرد. جایگزینی زمانی رخ می دهد که تنها یک فناوری جدید و یا ارتقاء یافته جایگزین فناوری موجود شود. در مرحله توسعه، طراحی مجدد فرآیندهای موجود بنحوی صورت می گیرد که از فناوری جدید به بهترین شکل استفاده شود. مرحله تبدیل شامل نیل به یک دیدگاه جدید از سیستم ها با توجه به فناوری جدید است.