



இலங்கை கணக்கீட்டு தொழில்நுட்பவியலாளர்கள் கழகம்

மட்டம II பரீட்சை – ஜூலை 2021

பரிந்துரைக்கப்பட்ட விடைகள்

**(202)டிஜிடல் சூழலில் தகவல் முறைமைகள்(ISD)**

இலங்கை கணக்கீட்டுத் தொழில்நுட்பவியலாளர்கள் கழகம்  
இல, 640, வென். முறுத்தெட்டுவென ஆனந்த நாகிமி மாவத்தை,  
நாரேஹன்பிட்டி, கொழும்பு - 05  
தொ.பே - 011 2 559 669

கல்வி மற்றும் பயிற்சி பிரிவின் வெளியீடு

இலங்கை கணக்கீட்டு தொழிநுட்பவியலாளர்கள் கழகம்  
மட்டம் II பரீட்சை – ஜூலை 2021  
(202) டிஜிட்டல் சூழலில் தகவல் முறைமைகள்  
பரிந்துரைக்கப்பட்ட விடைகள்

பதினைந்து (15) கட்டாய வினாக்கள்  
(மொத்தம் 25 புள்ளிகள்)

பகுதி - A

வினா 01 இற்கான பரிந்துரைக்கப்பட்ட விடைகள்:

1.1	(3)	1.6	(2)	1.11	சரி
1.2	(4)	1.7	(3)	1.12	பிழை
1.3	(3)	1.8	(1)	1.13	சரி.
1.4	(4)	1.9	(2)	1.14	பிழை
1.5	(2)	1.10	(3)	1.15	சரி

வினா 1.1 – 1.10 - (ஒவ்வொன்றிற்கும் 02 புள்ளிகள் வீதம் இ20 புள்ளிகள்)

வினா 1.11 – 1.15 - (ஒவ்வொன்றிற்கும் 01 புள்ளிகள் வீதம் இ 05 புள்ளிகள்)

(மொத்தம் 25 புள்ளிகள்)

பகுதி A முடிவு

வினா 02 இற்கான பரிந்துரைக்கப்பட்ட விடைகள்:

(a)

அத்தியாயம் 01 - தகவல் முறைமைகளின் எண்ணக்கருக்கள் மற்றும் தகவல் முறைமைகளின் தாக்கம்

தகவல் தொழில்நுட்பம் மற்றும் தகவல் அமைப்புகள் ஒரு நிறுவனத்தில் பயன்படுத்தப்படலாம்

1 ஊழியர்கள், வழங்குனர்கள் மற்றும் வாடிக்கையாளர்களுக்கு இடையேயான தொடர்பு

IT ஒரு நிறுவனத்திற்கு அதன் வெற்றிக்கு உள்ளேயும் வெளியேயும் தொடர்புகொள்வதற்கான பயனுள்ள வழிகளை வழங்குகிறது. பல நிறுவனங்களுக்கு, ஊழியர்கள்,வழங்குனர்கள் மற்றும் வாடிக்கையாளர்களுக்கு இடையேயான தொடர்புக்கான முக்கிய வழிமுறையாக மின்னஞ்சல் உள்ளது. மின்னஞ்சல் என்பது இணையத்தின் ஆரம்பகால இயக்கிகளில் ஒன்றாகும். இது தகவல்தொடர்புக்கு எளிய மற்றும் மலிவான வழியை வழங்குகிறது. பல ஆண்டுகளாக, பல தகவல்தொடர்பு கருவிகளும் உருவாகியுள்ளன.நேரடி தொடர்பாடல் அமைப்புகள்,இணைய சந்திப்புக் கருவிகள் மற்றும் காணொளி மாநாட்டு (vedio-conferencing) அமைப்புகளைப் பயன்படுத்தி பணியாளர்கள் தொடர்பு கொள்ள அனுமதிக்கிறது. குரல் மூலமான இணைய நடப்பொழுங்கு தொலைபேசி தொடர்பாடல்முறைமை (VoIP) மற்றும் ஸ்மார்ட் தொலைபேசிகள் (Smart-Phones) மூலமாக பணியாளர்கள் தொடர்பாடல் முறைமைகள் போன்ற அதிகளவிலான உயர் தொழில்நுட்ப வழிகளை வழங்குகின்றன.

2 இருப்பு முகாமைத்துவ அமைப்புகள்

இருப்புக்களைகையாளும் போது, நிறுவனங்கள் தேவைக்கு அதிகமாக இருப்புகளை கொள்வனவு செய்வதில் முதலீடு செய்யாமல் தேவைகளை பூர்த்தி செய்ய போதுமான அளவுஇருப்புக்களை பராமரிக்க வேண்டும். இருப்பு முகாமைத்துவ கட்டுப்பாட்டு முறைமையானது நிறுவனமொன்று பராமரிக்கும் ஒவ்வொரு சரக்கிருப்பின் அளவை கண்காணிப்பதோடு,ஏற்கனவே நிர்ணயிக்கப்பட்ட இருப்பு மட்ட அலகுகளின் தொகைக்கு கீழே இருப்பு மட்டமானது குறையும் போது, தேவைக்குறியமேலதிகஇருப்பு மட்டத்தை எச்சரிக்கும் இருப்பு முகாமைத்துவ கட்டமைப்பு முறைமை மற்றும் புள்ளிவிபர விற்பனை முறைமை(Point of Sale - POS) என்பனவற்றுடன் இணைக்கப்பட்டிருக்கும் போது இந்த அமைப்புகள் சிறப்பாகப் பயன்படுத்தப்படுகின்றன. POS முறைமையானது பொருள் ஒன்று விற்கப்படும்போது,அது அந்த இருப்பு மட்ட உருப்படிகளின் இருப்பு எண்ணிக்கையிலிருந்து அகற்றப்பட்டு,அவ் இருப்பு தொடர்பான அனைத்து தொடர்பூடகங்களிலும் மாற்றைத்தை ஏற்படுத்தி இருப்பு மட்டத்தினை சரிவர கணிப்பீடு செய்ய உதவுவதோடு, இது ஒரு நிறுவனத்துக்குள்ளே ஒவ்வொரு நடைமுறைக்கிடையில் ஒரு மூடிய தகவல் வளையநடைமுறையினை உருவாக்குகிறது.

### 3 தரவு முகாமைத்துவ அமைப்புகள்

இன்று பெரும்பாலான நிறுவனங்களின் ஆவணங்கள் டிஜிட்டல் பதிப்புகள் மூலமான சேமிப்பக சாதனங்கள் மூலம் தரவுகளை சேமிக்கின்றன, இதனால் பெரிய கோவை கோப்புகளை பாதுகாத்து வைக்கும் அறைகள், கோப்புறைகளின் வரிசைகள் மற்றும் ஆவணங்களை அனுப்புதல் போன்ற முற்கால முறைமைகள் வேகமாக மறைந்து வருகின்றன. இவ் தரவு முகாமைத்துவ அமைப்பு முறைமையினால் ஆவணங்களை நிறுவனத்தில் உள்ள அனைவருக்கும் அவர்களின் புவியியல் எல்லை மற்றும் இருப்பிடத்தைப் பொருட்படுத்தாமல் உடனடியாகக் பெற்றுக்கொள்ளக்கூடிய வகையில் காணப்படுகின்றன. அத்துடன் நிறுவனங்கள் பொருளாதார ரீதியாக பாரிய அளவிலான வரலாற்றுத் தரவைச் சேமித்து பராமரிக்கக்கூடியதாகவும் மற்றும் தங்களுக்குத் தேவையான ஆவணங்களை உடனடியாக ஊழியர்கள் பெற்றுக்கொள்ளும் முகமாகவும் காணப்படுவதனால் நிறுவனமும் ஊழியர்களும் இலகு வழியில் தரவு முகாமைத்துவ முறைமை அமைப்பு மூலம்பயனடைகிறார்கள்.

### 4 முகாமைத்துவ தகவல் அமைப்புகள் (MIS)

தரவுகள் சேமிக்கும் முறைமையானது, தரவுகளானது வினைத்திறனாக பயன்படுத்தப்பட்டால் மட்டுமே தரவைச் சேமிப்பது ஒரு நன்மை பயக்கும் செயற்பாடாக காணப்படும். முற்போக்கான நிறுவனங்கள் அந்தத் தரவுகளை தங்கள் மூலோபாய திட்டமிடல் செயல்முறையின் ஒரு பகுதியாகவும், அந்த மூலோபாயத்தை தந்திரோபாயமாக செயல்படுத்தவும் பயன்படுத்துகின்றன. முகாமைத்துவ தகவல் அமைப்பு முறைமையானது (MIS) நிறுவனங்களுக்கு விற்பனைத் தரவுகள், செலவுகள் மற்றும் உற்பத்தித்திறன் நிலைகளைக் கண்காணிக்க உதவுகிறது. காலப்போக்கில் இலாபத்தைக் கண்காணிக்கவும், முதலீட்டின் மீதான வருவாயை (ROI) அதிகரிக்கவும் மற்றும் முன்னேற்றத்தின் பகுதிகளைக் கண்டறியவும் இத்தகவல்களை பயன்படுத்தப்படலாம். முகாமையாளர்கள் அன்றாட அடிப்படையில் விற்பனையைக் கண்காணிக்க முடியும்தோடு ஊழியர்களின் உற்பத்தித்திறனை அதிகரிப்பதன் மூலமோ அல்லது ஒரு பொருளின் உற்பத்தி கிரயத்தினை குறைப்பதன் மூலமோ எதிர்பார்த்ததை விடக் குறைந்த எண்ணிக்கையில் உடனடியாக எதிர்வினையாற்ற அனுமதிக்கிறது.

### 5 வாடிக்கையாளர் தொடர்புமுகாமைத்துவம்

நிறுவனங்கள் வாடிக்கையாளர் உறவுகளை வடிவமைத்து நிர்வகிக்கும் முறையை மேம்படுத்த தகவல் தொழிற்நுட்பத்தை பயன்படுத்துகின்றன. வாடிக்கையாளர் தொடர்பு முகாமைத்துவ(CRM) அமைப்புகள், ஒரு நிறுவனம் வாடிக்கையாளருடன் மேற்கொள்ளும் ஒவ்வொரு தொடர்புகளையும் கையாளுகின்றமையினால் மிகவும் அனுபவமிக்க செறிவூட்டும் நிலைகள் சாத்திய கூறாகும். வாடிக்கையாளர் ஒருவர் வாடிக்கையாளர் மைத்தினை ஏதாவது உதவி பெறும் நோக்கத்துடன் அணுகுமிடத்து, வாடிக்கையாளர் உதவி பிரதிநிதியானவர்

வாடிக்கையாளர் பெற்றுக்கொண்ட சேவைக்கான கொள்வனவு தகவல்கள் மற்றும் அவ் உருப்படிக்கான தொடர்புபட்ட பயன்படுத்தும் நடைமுறை கோப்பு மற்றும் அவ் உருப்படி விநியோகம் செய்யப்பட்ட முறைமை தகவல்கள் போன்றனவற்றை பரிசீலனை செய்து அவ் வாடிக்கையாளரது தேவையை திறம்பட தீர்த்துவைத்தல். இவ்வாறு திறம்பட செயலாற்றுவதற்கு CRM அமைப்பில் வாடிக்கையாளர் தொடர்பான தகவல்கள் சேமிக்கப்பட்டுள்ளபடியால் வாடிக்கையாளர் மீண்டும் தொடர்பினை மேற்கொண்டால், திரும்பவும் வாடிக்கையாளரை திருப்திபடுத்துமளவிற்கு அவரது பிரச்சனை தீர்ப்பதன் மூலம் வாடிக்கையாளர் மீது அதிதீத கவனம் செலுத்துவதன் ஊடாக நிறுவனம் நன்மதிப்பினை பெறுவதோடு, நிறுலனத்தின் உற்பத்தித்திறனை மேம்படுத்தி நிறுவனம் பயனடைகிறது.

#### 6 உற்பத்தித்திறன் கூடிய மென்பொருளைப் பயன்பாடு

குறைந்த கிரயத்தில் வணிக உற்பத்தித்திறனை அதிகரிக்கக்கூடிய தொழில்நுட்பக் கருவிகளால் கிடைக்கும் உற்பத்தித்திறன் கூடிய மென்பொருள் பயன்பாட்டு ஊடகங்களைவணிகம் பயன்படுத்துகின்றமை.

#### 7 இணையதள அடிப்படையிலான கொடுப்பனவுகளின் நன்மைகள்

இணையதள அடிப்படையிலான பணப்பரிமாற்றல் முறைகள் அதாவது இணையத்தளத்தினுடாக (online) பணத்தினை வேறுவொரு நபரது கணக்கிற்கு அனுப்புதல் மற்றும் பணத்தினை பெற்றுக்கொள்ளுதல் மற்றும் பல நாணவித கட்டணங்களை செலுத்துவதற்கு இணையத்தினை பயன்படுத்துதல் போன்ற நடவடிக்கைகள் இணையதளத்தின் பயன்பாட்டு நெகிழ்வுத்தன்மையின் காரணமாக பல வணிகங்கள் புதிய வாடிக்கையாளர் பிரிவுகளைப் பெற்றுக் கொள்வதற்கு உதவுகிறது.

#### 8 சிறந்த சந்தைப்படுத்தல் பிரச்சாரங்கள்

டிஜிட்டல் மார்க்கெட்டிங் பாரம்பரிய விளம்பர முறைகளைக் காட்டிலும் சிறந்த முடிவுகளைத் பெற்றுத்தருகிறது. இங்கு குறிப்பிட்ட கட்டளையை இலக்காகக் கொண்ட சந்தைப்படுத்தல் பிரச்சாரங்களை மேற்கொள்ளும் திறனைக் கொண்டுள்ளன.

#### 9 பிழைகளைக் குறைத்தல்

#### 10 துல்லியத்தை அதிகரிக்கவும்

#### 11 தரவு சேமிப்பு திறனை அதிகரிக்கவும்

#### 12 பாதுகாப்பை மேம்படுத்தவும்

#### 13 ஒட்டுமொத்த செயல்திறனை அதிகரிக்கவும்

(05 புள்ளிகள்)

(b)

**அத்தியாயம் 01 - தகவல் முறைமைகளின் எண்ணக்கருக்கள் மற்றும் தகவல் முறைமைகளின் தாக்கம்**

இல்லை, இந்த கூற்றுடன் உடன்பட முடியாது.

தகவல் அமைப்பு என்பது தரவுகளை சேகரித்தல், சேமித்தல் மற்றும் தரவு செயலாக்கல் மற்றும் தரவுகளை வழங்கல் மற்றும் டிஜிட்டல் தயாரிப்புகளை வழங்குதல் போன்ற ஒருங்கிணைந்த கூறுகளின் தொகுப்பாகும். தகவல் அமைப்பில் உள்ள சில மென்பொருள்களை இலவசமாகப் பதிவிறக்கம் செய்யக்கூடியதாக காணப்படுகின்றன, ஆனால் முற்றுமுழுதாக எல்லா தகவல் தொகுப்பினையும் இலவசமாகப் பதிவிறக்கம் செய்ய முடியாது. இருப்பினும் சில திறந்த இணையதள மென்பொருட்கள் தகவல் அமைப்புகளாகச் செயல்படுகையில் அவை குறிப்பிட்ட பல நிறுவனங்களுக்கு தேவைகளை பூர்த்தி செய்யக்கூடியளவில் கிரயத்தில் உருவாக்கப்படுகின்றன. மேலும் இந்த காரணத்தால் தகவல் முறைமை அமைப்புகள் பிரபலமாகவில்லை. அத்துடன் அவை நிறுவனங்களுக்கு வழங்கும் மதிப்பு மற்றும் போட்டி அடிப்படையில் உருவாக்கப்பட்டவையாக கருதப்படுகின்றது.

(02 புள்ளிகள்)

(c)

**அத்தியாயம் 01 - தகவல் முறைமைகளின் எண்ணக்கருக்கள் மற்றும் தகவல் முறைமைகளின் தாக்கம்**

- **தேர்வு பதிவு செயல்முறை** - இது இணையதளத்தின் ஊடாக இணைய கோரிக்கை படிவங்களைப் பயன்படுத்தி தகவல்கள் சேகரிக்கப்பட்டு அவை தரவுத்தளத்தில் திறமையாக சேமிப்பதுடன் மட்டுமின்றி அவற்றை வினைதிறனாக பயன்படுத்துவதனை குறிக்கின்றது.
- **விண்ணப்ப பணம் சேகரிப்பு செயல்முறை**—பரீட்சைக்கான விண்ணப்ப பணம் வசூலிப்பதன் முகமாக ICT முறையானது இலத்திரன் முறையிலான கொடுப்பனவு கட்டணங்கள் செலுத்தும் செயல்முறை மூலம் பங்களிப்பு செய்கின்றது. அதாவது கடன்வரவுமற்றும் கடன்செலவு அட்டைகளை (Debit/Credit card) பயன்படுத்தியோ அல்லது QRCode அல்லது IPG (Payment Gateway) நேரடி தேர்வு கட்டண முறையை பயன்படுத்தியோ கட்டணக் கொடுப்பனவு நடவடிக்கைகளில் ஈடுபடுதலை ஊக்குவிக்கின்றது.
- **சேர்க்கை பதிவு நடவடிக்கைகள்** - மாணவர்களுக்கான சேர்க்கை விண்ணப்பங்களை தொலைதொடர்பு மென்பொருள்களான மின்னஞ்சல் மற்றும் எச்சரிக்கை அறிப்புகளை குறுந்தகவல்(SMS) மூலம் அனுப்புதல் அல்லது மாணவர்களுக்கான பிரத்தியேகமாக வடிவமைக்கப்பட்ட இணையதள வலைவாசல் (Student Portal) பயன்படுத்தி மாணவர்களை விண்ணப்ப கோரிக்கைபதிவு செய்யும் நடவடிக்கைகளில் ICT ஐ பிரயோகிக்க முடியும்.

- பரீட்சை முடிவுகளை இணையத்தள வாயிலாக வெளியீடு செய்தல் - மாணவர்களுக்கான பரீட்சை முடிவுகளை சொல்-செயலாக்கம்(word –Processing) மென்பொருளைப் பயன்படுத்தி தயார்செய்து அவற்றை மின்னஞ்சல்/குறுஞ்செய்தி(SMS)/உடனடி செய்தி சேவையை பயன்படுத்தி விரைவாக மாணவர்களுக்கு பரீட்சை பெறுபேறுகளை வழங்கலாம் பின்பு, அச்சிடப்பட்ட பெறுபேறுகளை தபால்முறைமை மூலம் சென்றடையச் செய்தல்.
- தேர்வு தொடர்பான விசாரணைகள் - Whatsapp / Viber போன்ற நவீன தொலைதொடர்பு ஊடக வசதிகள் மூலம் எளிதாக விசாரணைகளை கையாலலாம்.

(03 புள்ளிகள்)  
(மொத்தம் 10 புள்ளிகள்)

**வினா 03 இற்கான பரிந்துரைக்கப்பட்ட விடைகள்:**

**அத்தியாயம் 02 - தகவல் தொழில்நுட்ப உள்கட்டமைப்பு**

(a)

- 1 Microsoft Windows 10 – மைக்ரோசொவ்ட் வின்டொஸ் 10
- 2 Apple OS-அப்பிள் ஓஎஸ்
- 3 Linux Distribution (ex- Ubuntu Linux)- லினக்ஸ்

(02 புள்ளிகள்)

(b) கோப்புகளை வன்தட்டில் சேமிப்பதன் அனுகூலங்கள்

- 1 கோப்புகள் வன்தட்டில் சேமிக்கப்பட்டிருந்தால், இணைய இணைப்பு இல்லாமல் கூட எந்த நேரத்திலும் அதை மீட்டெடுக்க முடியும்.
- 2 மடிக்கணணி வைத்திருக்கும் நபருக்கே வன்தட்டானது சொந்தமாக காணப்படும். ஆகையால் மூன்றாம் தரப்பினர் அல்லது வெளிதரப்பினர் தரவுகளை நகல் எடுக்கக்கூடிய ஆபத்து ஆனது மிகவும் குறைவாக காணப்படும்.
- 3 மடிக்கணணி வைத்திருக்கும் நபருக்கே வன்தட்டானது சொந்தமாக காணப்படுவதால். தரவுகள் மீதான கட்டுப்பாடு உறுதியாகவும் மற்றும் தரவு சேமிப்பகம் பாதுகாப்பாகவும் காணப்படும்.
- 4 சிறந்த அல்லது உயர்ந்தளவிலான பாதுகாப்பு காணப்படும்
- 5 குறித்த நபர் ஒருவர் மட்டும் பாவிப்பதால் தரவுகளின் இரகசியதன்மை பாதுகாக்கப்படும்.
- 6 கணனி மூலம் தேவைக்கு ஏற்ப உடனடியாக தரவினை பெற்றுக்கொள்ளலாம்.

**கோப்புகளை வன்தட்டில் சேமிப்பதனால் ஏற்படும் பிரதிகூலங்கள்.**

- 1 மடி கணினியில் மட்டுமே ஒப்படைக் கோப்புக்கள் சேமிக்கப்படுவதனால், வன்தட்டில் ஏற்படும் கோளாறுகள் அல்லது சீரமைப்புகள் காரணமாக தரவுகளை இழக்கவேண்டிய அபாயம் காணப்படும். (இது முற்றிலும் சேமிப்பு செய்யும் கணனி சாதனத்தினை பொறுத்தது)

- 2 மடிக்கணினியில் காணப்படும் வன்தட்டின் சேமிப்பக கொள்ளளவு வரையறுக்கப்பட்டு காணப்படுவதனால், ஒப்படைக்கோப்புகளின் எண்ணிக்கை அதிகரிக்கும் போது சேமிப்பக இடவசதி கொள்ளளவு ஒதுக்கீடு குறைந்து செல்லுவதால் சிக்கல்களை எதிர்கொள்ளும் சூழ்நிலைகள் உருவாகும்.
- 3 நகர்வு இயக்கம் குறைவாக காணப்படும்.
- 4 வன்பொருள் அல்லது மென்பொருள் மீது ஏற்படும் கோளாறுகள் காரணமாக சேமிக்கப்பட்ட தரவுகளை முழுமையாக பெற்றுக்கொள்ள முடியாத நிலைக்கு வழிவகுக்கும்.
- 5 தரவுகளை பகிர்வது கடினமாக காணப்படும்.
- 6 கூகுல் டிரைவ் அல்லது வன்தட்டில் சேமிக்கப்பட்ட ஒப்படை கோப்புகளை அணுகுவது வரையறுக்கப்பட்டுள்ளது.

(04 புள்ளிகள்)

(c)

மாணவன் ஒருவன் 4G இணைய இணைப்பு திறன்பேசியில் (smart phone) தரவு இணைப்பும் (Data connection) மற்றும் மாணவர் இருக்கும் இடமானது தரவு செயலெல்லை அல்லது தரவு மைய ஆற்றலெல்லைக்கு (Data Coverage area) உட்பட்டதாக காணப்படுமாயின், மாணவநொருவனால் தனது திறன்பேசி மூலம் இணையத்தை அணுகக்கூடிய சாத்திய கூறு காணப்படும்.

மேலும் மாணவர்கள் இணைப்புகளான WIFI இ Bluehooth, Hotspot மற்றும் USB tethering போன்ற வசதிகளை மடிக்கணினி (laptop) ஊடாகவும் மற்றும் திறன்பேசியூடாகவும் (smart phone) இணையத்தள வசதிகளை பகிரக்கூடியதாக காணப்படுகின்றது.

(04 புள்ளிகள்)

(மொத்தம் 10 புள்ளிகள்)

**வினா 04 இற்கான பரிந்துரைக்கப்பட்ட விடைகள்:**

**அத்தியாயம் 03 - நிறுவனங்களில் தகவல் முறைமைகள்**

### 1 மனித வள தகவல் முறைமை (HRIS)

மனித வள தகவல் அமைப்பு (HRIS) என்பது முக்கிய மனித வள செயல்பாடுகளை செய்து முடிக்க தேவைப்படும் மையப்படுத்தப்பட்ட ஊழியர்களின் முதன்மை தரவுகளின் களஞ்சியத்தை வழங்கும் மென்பொருளாகும். HRIS முறைமையானது ஊழியர்கள் தொடர்பான தகவல்களை சேமித்து அவற்றை செயற்படுத்தி மற்றும் ஊழியர்களின் தரவுகளின் அடிப்படையில் அவர்களை நிர்வகிப்பதோடு மனிதவள நடவடிக்கைகளை கொண்டு நடாத்துவதற்கு உதவுகின்றது. அதாவது மனிதவள நடவடிக்கைகளான ஆட்சேர்ப்பு நடவடிக்கை, விண்ணப்பதாரர்களை நிறையிடல் நடவடிக்கை மற்றும் ஊழியர்களின் தனிப்பட்ட விபரகோவைகள் பராமரித்தல் மற்றும் ஊழியர்கள் வேலைக்கு சமூகமளிக்கும் நேரம் மற்றும் வருகை பதிவுகள் முகாமைத்தவம், சம்பள

கணிப்பீடுகள் மற்றும் ஆண்டுறுதி ஊழியர் செயல்திறன் மதிப்பீடுகள் போன்ற செயல்பாடுகளைச் இலகுவாக செய்வதற்கு வசதிகளை வழங்குகிறது.

**2 இடப்பெயர்வு முகாமைத்துவ தகவல் நடைமுறை(LMIS) /இருப்பு கட்டுப்பாட்டு நடைமுறை**  
இடப்பெயர்வுஅல்லது தளமட்டமுகாமைத்துவ தகவல் அமைப்பு (LMIS) என்பதுஇடப்பெயர்வு முகாமைத்துவ அமைப்பின் அனைத்து மட்டங்களிலிருந்தும் தரவை ஒருங்கிணைத்து , பகுப்பாய்வு செய்து, அவற்றை செவ்வைபார்த்து தரவுகளை எல்லா மட்டங்களிலும் வெளியீடு செய்வதுடன் அவ் தரவுகளை கொண்டு முடிவுகளை எடுக்கவும் நிறுவனத்தின் விநியோகச் சங்கிலியை நிர்வகிக்கவும் பயன்படுகிறது.

LMIS தரவு கூறுகளில் கையிலுள்ளயிருப்பு,நட்டங்கள் மற்றும் சரிசெய்தல், நுகர்வு, கேள்வி,விநியோகம்,ஏற்றுமதி நிலைகள்,வழிகாட்டல் திட்டமிடல் மற்றும் பொருட்களின் விநியோக கிரயம் பற்றிய தகவல்கள் போன்றவை உள்ளடங்கி காணப்படுகின்றன..

### **3 நிதி கணக்கியல் நடைமுறை அமைப்பு**

நிதிக் கணக்கியல் நடைமுறையானது ஒரு குறிப்பிட்ட காலப்பகுதியில் வணிக நடவடிக்கைகளின் விளைவாக ஏற்படும் எண்ணற்ற தகவல் மற்றும் தரவுபரிவர்த்தனைகளைப் பதிவுசெய்தல், சுருக்கமாகக் கூறுதல் மற்றும் அறிக்கையிடுதல் நடவடிக்கையில்ஈடுபடுவதை குறிக்கின்றது. இந்த பரிவர்த்தனைகள் சுருக்கப்பட்டு நிதி அறிக்கைகள் ஆக எடுத்துரைக்கப்படுகின்றன. இவ் நிதி அறிக்கையானது வருமானக்கூற்றுஇ நிதிநிலைமைகூற்று மற்றும் காசுப்பாய்ச்சல்கூற்றுஎன்பனவற்றை உள்ளடக்கி காணப்படுவதுடன்இ இவை குறித்த காலப்பகுதிக்கான நிறுவனத்தின் நிதி நிலைமையை எடுத்துரைக்கும் கருவியாக காணப்படுவதோடு இதனை அடிப்படையாக கொண்டேவணிகத்தின் பகுப்பாய்வு நடைமுறைகள் மற்றும் நிறுவனத்தின் தந்திரவுபாய முடிவுகள் எடுக்கப்படுகின்றன.

### **4 விநியோகச் சங்கிலி முகாமைத்துவ அமைப்பு (SCMS)**

விநியோகச் சங்கிலி முகாமைத்துவ அமைப்பு என்பது பொருட்கள் மற்றும் சேவைகளின் முழு உற்பத்தி ஓட்டத்தையும் கையாளுகின்ற முறைமை ஆகும்,அதாவது இருப்பொன்றின் மூலப்பொருட்கள் கூறுகளிலிருந்து தொடங்கி இறுதி இருப்பு அல்லது நுகரும் பண்டமாக நுகர்வோரை சென்றடையும் வரையிலான நடைமுறையை குறிக்கின்றது. நிறுவனமானது இவ் நடைமுறையை விநியோகத்தர்கள் மற்றும் கொள்வனவாளர்களை கொண்ட ஒரு விநியோக சங்கிலியாக இணைப்பகமாக நிலவுகின்றது..

### **5 உற்பத்தி மற்றும் உற்பத்தி தகவல் நடைமுறை அமைப்பு**

உற்பத்தி மற்றும் உற்பத்தி அமைப்புகள் ஆடை உற்பத்தி வசதிகளின் திட்டமிடல், மேம்பாடு மற்றும் பராமரிப்பு நடவடிக்கைகளை கையாளுகின்றன. இது உற்பத்தி இலக்குகளை

அடைவதற்கு உதவுவதோடு பொருட்களை சேமிக்கவும் அத்துடன் கிடைக்கக்கூடிய உற்பத்திப் பொருட்கள் மற்றும் உற்பத்திக்கான உபகரண வசதிகள், மூலப்பொருட்கள் மற்றும் மனித உழைப்பு அல்லது மனித வளங்களின் திட்டமிடல் நடவடிக்கைகளிலும் பங்களிப்பு செய்கின்றன.

#### 6 முகாமைத்துவ தகவல் அமைப்புகள்

உயர்மட்ட நிர்வாகத்தின் கொள்கைகள் மற்றும் உத்தரவுகளின்படி நடுத்தர மட்ட முகாமையாளர்கள் நிறுவத்தினை திட்டமிட்டு கொண்டு நடாத்துகின்றனர். அவ்வாறான சந்தர்பங்களில் செயற்பாட்டு அறிக்கைகள் உயர்மட்ட அதிகாரிகளுக்கு வழங்கப்படுகின்றன. அதாவது ஆடை ஏற்றுமதி நிறுவனத்தில் ஆடை ஏற்றுமதி தரவறிக்கைகள் உற்பத்தி குறித்து இயந்திரங்கள் மீதான செலவுகள், மூலப்பொருட்களுக்கான செலவுகள் போன்ற அறிக்கைகளை குறித்த கால இடைவேளைக்கு தயாரிக்கப்படுவதை குறிக்கலாம்.

#### 7 உதவி தீர்மானநடைமுறைகள்

அதாவது குறித்த தொழிலை பகுதிநேர ஓதுகீடு முறையயில்பகிர்ந்து செய்யும் போது அதிஉச்ச ஊழியர்கள் ஒவ்வொரு ஓதுகீடு நேரபகுதிக்கும் ஓதுக்கப்படுகின்றன. இதன்மூலம் அவர்களது உற்பத்தி எல்லையின் அடிப்படையில் முடிவுகள் எடுக்கப்படுகின்றன.

#### 8 வணிக நிபுணர் அமைப்புகள்

வணிக நடவடிக்கையில் உள்ள முரண்பாடுகளை கண்டறிவதோடு, ஊழியர்களின் முகவடிவத்தினை ஏற்றுக்கொள்ளப்பட்ட சைகை அடையாளமாக பயன்படுத்தி ஊழியர் வருகை பதிவேட்டு தரவுகளை பூர்த்தி செய்தலை குறிக்கும்.

#### 9 நிர்வாக தகவல் முறைமை அமைப்புகள்

தொழிற்சாலைகளின் விரிவாக்கம் மற்றும் மூலோபாய முதலீடுகளின் மீதான வருமானம் போன்ற முடிவுகளிற்கு உயர் நிர்வாகத்திற்கு உதவுதல்.

#### 10 நிறுவனத்தின் தரவு ஒருங்கிணைப்பு வள திட்டமிடல் (ERP) அமைப்புகள்

நிறுவனத்தில் செங்குத்து மற்றும் கிடைமட்டத்தில் இயங்கும் அமைப்புகளை வெவ்வேறு செயல்பாடுகளுடனான தொகுதிகளுடன் இணைக்க உதவுதல்.

#### 11 அலுவலக தன்னியக்க முறைமைகள்

தினசரி அலுவலகப் பணிகளான கோப்புகளுக்கு கொடுக்கப்படும் ஒப்புறுதிகள் மற்றும் கொள்வினை அலுவலக கட்டளைகளை பெறுதல் போன்றவை தன்னியமாக்குதல்.

(மொத்தம் 10 புள்ளிகள்)

வினா 05 இற்கான பரிந்துரைக்கப்பட்ட விடைகள்:

அத்தியாயம் 04 – தகவல் முறைமைக்கான நெறிமுறைஇ சமூக மற்றும் சட்ட சூழல்

(a)

- (1) Facebook / Meta
- (2) Instagram
- (3) Twitter
- (4) QZone
- (5) Tumblr
- (6) LinkedIn
- (7) Youtube

(04 புள்ளிகள்)

(b)

1. கோப்புளுக்கான களவாடலை தடுக்கும் முகமாக வலுவான கடவுச்சொற்களைப் பயன்படுத்த வேண்டும்
2. இணையத்தில் தமது நிகழ்நிலை கணக்குக்கு பக்கத்திற்கு உட்பிரவேசிப்பதற்கு இரண்டு காரணிகள் கொண்ட நுழைவு அங்கீகார முறைமையை பயன்படுத்துதல். அதாவது இணையத்தில் உங்களுக்கென ஒதுக்கப்பட்ட கணக்கு கூற்றுக்கு பிரவேசிப்பதற்கு கடவுச்சொல் அடிப்படையிலான கட்டுப்பாட்டு வரையறைமட்டும் போதுமான பாதுகாப்பு கருவியாக கருதாமல் SMSAlert ஒப்பாய்வு முறையையும் இணைத்து செயற்படுமாறு கணக்குகளை வரையறை செய்தல்.
3. கடவுச்சொற்கள் மற்றும் நுழைவு அங்ககாரீ விபரங்களை யாருக்கும் தெரிவிக்க வேண்டாம் என வலியுறுப்படுகின்றது.
4. குறித்தகால இடைவெளிக்கு அமைவாக கடவுச்சொற்கள் தவறாமல் மாற்றப்படல் வேண்டும் என வலியுறுத்தப்படுகின்றது.
5. பீஷிங் மோசடிகளில் ஜாக்கிரதையாக இருத்தல்
6. பல படிமுறை நிலை பாதுகாப்பு முறைகளை கையாளுதல்
7. பொது கணினிகளில் சமூக வலைப்பின்னல் கணக்கைப் பயன்படுத்தாமல் இருக்கவலியுறுத்துதல்.

(04 புள்ளிகள்)

(c)

- 1 சமூக ஊடகங்கள்/இணைய வலையமைப்புகளுக்கு பயன்பாட்டாளர்கள் அடிமையாக காணப்படுகின்றர்
- 2 பயன்பாட்டாளர்கள் எதிர்மறை அனுபவங்களை சந்திக்க நேரிடலாம்
- 3 சைபர் க்ரைம் மிரட்டல்கள் (Cyber bullying)
- 4 இணையதள களவாடல் (Hacking)
- 5 ஆரோக்கியமற்ற நித்திரை முறைகள் உடல்நலப் பிரச்சினைகளை ஏற்படுத்தலாம்
- 6 பொய்யான மற்றும் தவறான தகவல்களைப் பரப்புவது மூலம் சமூககலாச்சாரங்களை பாதிப்படையலாம்.
- 7 சமூக வலைதள ஊடகங்கள் /வலையமைப்பு பின்தொடரல்கள்
- 8 நன்மதிப்பு இழப்பீடு

(02 புள்ளிகள்)

(மொத்தம் 10 புள்ளிகள்)

வினா 06 இற்கான பரிந்துரைக்கப்பட்ட விடைகள்:

அத்தியாயம் 05 - தகவல் முறைமையின் மீது தொழில்நுட்ப போக்குகளின் தாக்கம்

(a) (i)

பாரிய திறந்த நிகழ்நிலை பாடநெறிகள் (MOOCs) என்பது இலத்திரனியல் கற்றலின் ஒரு புதிய வழிமுறையாகும். மேலும் இது ஒரு இலவச இணைய அடிப்படையிலான தொலைதூரக் கற்றல் திட்டமாகும், இது அதிக எண்ணிக்கையிலான உலகெங்கும் பரந்துள்ள மாணவர்களுக்காக வடிவமைக்கப்பட்டுள்ளது.

**MOOC களின் சிறப்பியல்புகள்:**

- ஆர்வமுள்ள மாணவர்கள் தங்கள் கணினியில் கற்பித்தல் நடவடிக்கைகள் அல்லது கற்றல் தரவுகளை பதிவிறக்கம் செய்ய அனுமதிக்கப்படுகிறார்கள்.
- MOOC கள் இணைய மற்றும் தொலைதூரக் கற்றல் வசதிகளை வழங்குகின்றன, இங்கு வருகைக்கு பதிவேடு வரம்புகள் இல்லை மற்றும் திறந்த சேர்ப்பு முறைகள் காணப்படுகின்றன. (நுழைவுக்கான தகுதிகள் தேவை இல்லை).
- பயிற்சிப் பங்கேற்புக் கட்டணமாக எதுவும் வசூலிக்கப்படுவதில்லை. (Free of Charge)
- கற்றல் நடவடிக்கை ரீதியாக எந்தவித அழுத்தங்களும் கொடுக்கப்படுவதில்லை மற்றும் ஆசிரியர்கள் பாடநெறி தொடர்பில் நேரடியான மேற்பார்வையில் ஈடுபடாததன் காரணமாக, இதன் வெற்றி விகிதம் குறைவாக காணப்படுகின்றது..
- பெரும்பாலும் குறுகிய கால கற்கைநெறிகள்.
- இந்த கற்கைநெறி முறைகள் குறிப்பிட்ட சான்றிதழ் வழங்கும் முகமாகவும் அல்லது ஊழியர் வேலை வாய்ப்புகள் நிமித்தம் அல்லது உயர்கல்வி கற்கைநெறிகளை

மேம்படுத்துதல் மற்றும் தொழில் முன்னேற்றத்திற்கான படிக்களாகவும் MOOCs பயன்படுத்தப்படுகின்றன.

- ஒவ்வொரு MOOC கற்கைநெறியும் குறித்த கற்கைநெறி தொகுப்பாளரையும் வடிவமைக்கப்பட்ட பாடத் தளத்தையும் உள்ளடக்கி காணப்படும்.
- ஒவ்வொரு MOOC கற்கைநெறியும் பல்கலைக்கழகங்கள் ஊடாகவும் அல்லது தனியார் கற்கைநெறி அமைப்புகள் ஊடாகவும் கொண்டநடாத்தப்படுவதுடன் பாடநெறிக்கான அடிப்படை தளங்கள் மற்றும் தொழிநுட்ப உள்கட்டமைப்புகளை உள்ளடக்கி தயாரிக்கப்படுகின்றன. மேலும் பாடநெறி தொகுதி நுழைவு அனுமதி பயனாலி குறியீடுகள் மற்றும் கற்றல் வெளியீடுகள் வழங்கப்படுகின்றன.

(04 புள்ளிகள்)

(ii) MOOC சேவையை வழங்கும் கல்வி தளங்கள்.

- (1) Coursera
- (2) Edx
- (3) Canvas
- (4) Udacity

(02 புள்ளிகள்)

(b) நிறுவனங்கள் மீதான “குடிநீர்” இன் தாக்கம்.

1 இலகுவான கட்டணச் செயல்முறை / மொபைல் கட்டணங்கள்

FinTech பயன்பாடுகள் வணிகங்களின் கொடுப்பனவு நடவடிக்கைகளை இலகுவான முறையில் செயற்படுத்த உதவுகின்றது. FinTech தீர்ப்பனவு முறைகள் நுகர்வோர் மற்றும் வணிகங்கள் பணம் மற்றும் கடன் அட்டை அடிப்படையிலான கொடுப்பனவு முறைகளை எளிமைப்படுத்துவதோடு நேரத்தைச் மிச்சப்படுத்தும் செயல்முறைகளுக்கு வழிவகுக்கின்றன. பெரும்பாலான வணிக நிறுவனங்கள் தங்களது வணிக செயற்பாடுகளை மேற்கொள்வதற்கு அதாவது கையடக்க தொலைபேசி மற்றும் திறன்பேசிகளுடாக கொடுப்பனவு முறைகளை அறிமுகப்படுத்தியுள்ளன. உதாரணமாக digital wallets and Crypto Currencies , online banking app போன்றவை பயன்படுத்துவதனை குறிக்கும்.

2 கூட்ட நிதியிடல் இணையதளங்கள்

கூட்ட நிதியிடல் இணையதளங்கள் ஆன kickstarter, GofundMe, and Patreon ஆகிய FinTech இன் வளர்ச்சி பரிணாமத்தின் விளைவாகும்.

### 3 ரோபோ ஆலோசகர்கள் (Robo Advisors)

ரோபோ ஆலோசகர்கள் நிதி ஆலோசகர்களை போன்றவர்களாகும். இவர்கள் குறைந்தபட்ச மனித தலையீட்டுடன் நிதி ஆலோசனைகள் மற்றும் முதலீட்டு மேலாண்மை பற்றிய தகவல்களை நிகழ்நிலை மூலம் வழங்குகிறார்கள். இவர்கள் டிஜிட்டல் நிதி ஆலோசனைகளை கணித விதிகளின் மற்றும் அதன் படிமுறைகள் அடிப்படையில் வழங்குகின்றன. இதுவும் ஒருவகை Fin Tech நூதனமாக கருதப்படுகின்றது.

### 4 Insuretech

Insuretech என்பது FinTech இன் புதியபரிமாண தரமிக்க பதிப்பாகும், இது காப்புறுதி துறையில் அதிகளவில் பயன்படுத்தப்படுகின்றது.

### 5 குறைந்த கிரயம்

இன்று மக்கள் பயன்படுத்தும் பல கையடக்க தொலைதொடர்பு சாதனங்களில் நிதிச் சேவைகளை பெற்றுக்கொள்ளக்கூடியதாக காணப்படுகின்றது. அதாவது திறன்பேசிகள் (smart phones), மடிக்கணினிகள் (Laptops), FinTech முறைமைமூலம் POS (புள்ளி விபர விற்பனை) தரவுகளை பயன்படுத்தி வணிக செலவுகளை குறைத்துக் கொண்டு மதிநுட்பமான நவீன பகுப்பாய்வு முறைமைகளை கையாண்டு குறைந்த செலவில் சிறந்த வாடிக்கையாளர் மேம்பாட்டு நடவடிக்கையில் ஈடுபடுதல்.

### 6 சமூக ஊடகங்களில் மூலம் FinTech செய்யப்படலாம்

சமூக ஊடகங்கள் மற்றும் மொபைல் தொடர்புகள் மூலம் சமூக வலைப்பின்னல்களுடன் வணிகத்தை ஒருங்கிணைப்பதுடன் புதிய தயாரிப்பு பொருட்களை சந்தைக்கு அறிமுகம் படுத்தும் போது அவ் பொருள்ரீதியான வாடிக்கையாளர் விருப்பங்கள் பற்றிய தகவலைப் பெற்றுக்கொள்ளவும் மற்றும் ஒவ்வொரு நுகர்வோருடனும் நம்பகமான உறவுகளை பேணுவதற்கும் உதவுகின்றது.

(04 புள்ளிகள்)  
(மொத்தம் 10 புள்ளிகள்)

வினா 07 இற்கான பரிந்துரைக்கப்பட்ட விடைகள்:

(a)

**அத்தியாயம் 04 – தகவல் முறைமைக்கான நெறிமுறை/ சமூக மற்றும் சட்ட சூழல்**

லங்கா ஹீத் தனது செயற்பாடுகளை கணனி மூலமான இலத்திரனியல் முறையில் விரிவுபடுத்துவதற்கு எண்ணினார். அதாவது நோயாளியின் விவரங்கள், நோயாளிகளிடமிருந்து நெறுக்கொள்ளும் பெறுவனவுகள், மருத்துவருக்கான கொடுப்பனவுகள், தொலை தொடர்பு சாதனங்களின் கட்டணங்கள், திறட்டப்பட்ட தரவுகளை சேமிக்கும் முறைமை போன்ற இலத்திரனியல் முறையில் சேமித்து வைப்பதற்கும் மற்றும் பயன்படுத்துவதற்கும் நிறுவனத்தின் காகிதாகி பயன்பாட்டைக் குறைக்கவும் இவ் தொழில்நுட்பம் உதவுகின்றது.

நோயாளிகளின் ஆய்வறிக்கைகள் மற்றும் மருந்து சீட்டுகளை PDF அடிப்படையில் ஈமெயில் மூலமாகவோ அல்லது ஸ்மார்ட் போன்கள் மூலம் பெற்றுத்தர முடிதல்.அத்துடன் தேவைக்கு ஏற்ப Tablets சாதனங்களை உபயோகித்தல் மற்றும் மருத்துவர்களுக்கு தேவைப்படும் ஆய்வறிக்கை மற்றும் ஆவணங்களை Cloud மூலம்பார்வையிடல் போன்ற நடவடிக்கைகள்.

(03 புள்ளிகள்)

(b)

**அத்தியாயம் 03 நிறுவனங்களில் தகவல் முறைமைகள்**

**அத்தியாயம் 05 – தகவல் முறைமையின் மீது தொழில்நுட்ப போக்குகளின் தாக்கம்**

லங்கா ஹீத் Cloud அடிப்படையிலான இலத்திரனியல் சுகாதார பதிவுகள் முகாமைத்துவ முறைமையை பயன்படுத்தல் (EHRMS) அமைக்க முடியும், இது முற்று முழுதான நோயாளி மற்றும் மருத்துவர்களுக்கிடையில் ஒரு டிஜிட்டல் முறையில் பதிவு வைத்திருக்கும் முறைமை ஆகும். EHRMS என்பது நிகழ்நேர நிலையில் நோயாளியை மையமாகக் கொண்ட பதிவுகள் கொண்ட தொகுப்பாகும், அவை மருத்துவர்களுக்கோ அல்லது அங்கீகரிக்கப்பட்ட பயன்பாட்டாளர்களுக்கோ தகவல்களை உடனடியாகவும் பாதுகாப்பாகவும் கிடைக்கச் செய்கின்றன. EHRMS மூலம் நோயாளிகளின் மருத்துவ மற்றும் சிகிச்சை வரலாறுகள், நோய் அறிதல் திட்டங்கள், மருந்துகள், சிகிச்சைத் திட்டங்கள், நோய்த்தடுப்பு மற்றும் ஒவ்வாமை பற்றிய தரவுகள்,கதிரியியக்க படங்கள் மற்றும் ஆய்வக மற்றும் சோதனை முடிவுகள் போன்ற அனைத்துவித தகவல்களையும் பெற்றுக்கொள்ள முடியும்.

அத்தகைய EHRMS செயல்படுத்த நிறுவனம் பின்வருவனவற்றை உருவாக்க வேண்டும்,

- 1 Cloud -internet அடிப்படையிலான எல்லாவகை தீர்வுகளையும் உள்ளடக்கிய மென்பொருள் சாதனம்
- 2 நாடு முழுவதும் உள்ள அனைத்து மருத்துவ மையங்களையும் இணைக்கும் வகையில் ஒருபரந்த பகுதியிலான (WAN) மற்றும்(Wired / Wireless) வலையமைப்பை கொண்டிருத்தல்
- 3 ஒரு ஒருங்கிணைந்த தரவுத்தளம் மற்றும் நோயாளிகளின் தனித்தன்மையை உறுதி செய்யும் இணையதளங்கள் மற்றும் சேகரிக்கப்பட்ட அனைத்து தரவுகளுக்கும் இரகசியமாகவும் பாதுகாப்பாக பேணப்படல் மற்றும் மையப்படுத்தப்பட்ட அணுகலை கொண்டிருத்தல்

(03 புள்ளிகள்)

(c)

அத்தியாயம் 02 - தகவல் தொழில்நுட்ப உள்கட்டமைப்பு

1 வன்தட்டு தளம்

தனிப்பட்ட கணினிகள், சேவர் கம்ப்யூட்டர்கள், வலையமைப்பு உபகரணங்கள் மருத்துவமனைகள் மற்றும் தரவு சேகரிப்பு மையங்களில் பராமரிக்கப்பட்டு தேவையான கணினி வசதிகளை வழங்குகின்றன.

2 பயன்பாட்டு மென்பொருள் / ஆக்க முறைமை மென்பொருள் இயங்குதளம்

மருத்துவ மையங்கள் மற்றும் மருத்துவமனைகளில் கணினிகளை இயங்குவதற்கும் மற்றும் ஆபிஸ் தொழிற்பாடுகளை திறமையாக நடாத்துவதற்கும் பொருத்தமான மென்பொருள் இயக்க முறைமை தேவைபாடு உள்ளது.

3 கஸ்டமஸ் பில்ட் மென்பொருள் / பெஸ்போக் எப்பிலிஷன் -

இது நோயாளி மற்றும் பணியாளர்கள் தொடர்பான தகவல்களை தர வரிசையாக சேமித்து வைக்கவும் தேவைக்கு ஏற்ப மீள பெற்றுக்கொள்ளும் முகமாக உதவும் ஒரு மென்பொருள் வடிவமைப்பாகும். இது மிக இலகுவான முறையில் பயன்படுத்த கூடிய வகையில் வடிவமைக்கப்பட்டுள்ளது.

4 WAN வலையமைப்பு

வயர் அல்லது வயர்லெஸ் (3G/4G) உயர்தர இணையதள வலையமைப்பினை பயன்படுத்தி, மருத்துவமனையின் வளாகத்திலுள்ள அனைத்து மையங்களையும் மற்றும் ஆய்வகங்கள் மற்றும் மாதிரி சேகரிப்பு நிலையங்கள் எல்லவற்றையும் மருத்துவமனையின் நிகழ்நேர தகவல் பரிமாற்றல் தொழில் நுட்பத்துடன் இணைந்து விரைவாக செயற்படுவதற்கு உதவுகின்ற ஒரு

இணைய வலையமைப்பு முறைமை WAN வலையமைப்பு ஆகும். இதனால் துரித சேவை மட்டுமின்றி நிகழ்நேர தரவுகளை உடனுக்குடன் பெற்றுக்கொள்ள கூடியதாக காணப்படும்.

#### 5 தரவுத்தள முகாண்மை முறைமைகள்

இது இணையத்தின் மூலம் தரவுகளை மைப்படுத்தப்படுத்தி அமையப்பெற்ற தரவுத்தளமாகும். மேலும் இது இலத்திரனியல் சுகாதாரதரவு முகாமைத்துவ அமைப்புடன் இணைக்கப்பட்டிருப்பதால் (EHRMS) சேகரிக்கப்பட்ட தரவுகளானது மையப்பகுதி ஊடத்தில் சேமித்து வைக்கப்படுவதால் இலகுவாக தரவுகளை பெற்றுக்கொள்ளுவதுடன் அதனை முறையாக பராமரிக்கவும் முடியும்.

#### 6 இணையதளங்கள் / மொபைல் மூலம் தரவுப்பயன்பாடு

இணையதளங்கள் மற்றும் எப்பளிகேஷன்கள் வாயிலாக தரவுகள் காணப்படுவதால், மருத்துவர்கள் மற்றும் நோயாளிகள் தங்கள் வீட்டு கணினிகள் மற்றும் அல்லது திறன் பேசி ( ஸ்மார்ட் கையடக்கதொலைபேசிகள்) மூலம் தேவைப்படும் தகவல்ளை தொலைவிலிருந்தபோதும் பெற்றுக்கொள்ளலாம்.

#### 7 நிறுவன வள முகாமை திட்டமிடல்(ERP) மென்பொருள்

நிறுவனத்தின் பல்வேறு செயல்பாட்டு தகவல் முறைமைகள் மற்றும் மின்னணு சுகாதார பதிவுகளை பாதுகாத்தல்.

#### 8. தரவுத்தள அமைப்பதற்கான கிளவுட் உள்கட்டமைப்பு ஆனது பயன்படுகின்றது

#### 9. இணைய தளங்கள்

இது நிறுவனங்களின் பொதுவான வலையமைப்பு உள்கட்டமைப்பின் மற்றொரு பகுதியாகும், இது தேவையான வன்பொருள் மற்றும் மென்பொருள் உட்கமைப்பு உள்ளடக்கப்பட்டுள்ளன.

#### 10. ஆலோசனை மற்றும் அமைப்பு ஒருங்கிணைப்பு முறைமை

மென்பொருள் ஒருங்கிணைப்பு என்பது புதிய உள்கட்டமைப்பு ஏற்கனவே உள்ள அமைப்புடன் சீராக இயங்குவதை உறுதி செய்யும் செயல்முறைகள் ஆகும்.

(08 புள்ளிகள்)

(d)

அத்தியாயம் 02 தகவல் தொழில்நுட்ப உள்கட்டமைப்பு

### 1 முன்பதிவு அம்சங்கள்

இந்த அம்சம் மருத்துவர்களின் சந்திப்புகள், சோதனைகள் அல்லது வீடியோ ஆலோசனைகளை முன்பதிவு செய்யவும் மற்றும் ஆம்புலன்ஸை முன்பதிவு செய்யவும் அனுமதிக்கிறது. முன்பதிவு அம்சங்கள் நோயாளிகள் தங்கள் மருத்துவரிடம் என்ன சந்திப்புகள் உள்ளன அல்லது சோதனைகள் உள்ளன என்பதை விரைவாகப் பார்க்க அனுமதிக்க வேண்டும். மருத்துவர்கள் மற்றும் சோதனை மையங்கள் தங்கள் முன்பதிவு செய்யப்பட்ட நாட்களை பார்க்கவும், அவர்களின் வரவிருக்கும் சந்திப்புகளை விரைவாகப் பார்க்கவும் மற்றும் அவசிய தேவை நிமித்தம் முன்பதிவு இருப்பை மாற்றவும் முடியும்.

### 2 நிகழ்நேர தரவுகளை புதுப்பித்தல்

சுகாதார சேவையை பொறுத்த வரையில் இவ் அம்சமானது முக்கிய சாதனமாக காணப்படுகின்றது. இந்த வசதிகள் மூலம் நோயாளிகளின் உடல்நிலையில் ஏற்படும் மாற்றங்கள் பற்றிய தரவுகள் புதுப்பிக்கப்படும் இதனால் மருத்துவர்கள் தங்கள் நோயாளிகள் பற்றிய நிகழ்நேர தகவல்களை பெறுவதுடன் நோயாளிகளுக்கு சிறந்த சேவையையும் பெற்று தரமுடியும். அத்துடன் நோயாளிகள் தங்களது பரிசோதனை அறிக்கைகளை நேரடியாக திறன்பேசியின் மொபையில் எப் குறிகாட்டிகள் மூலம் நேரடியாக பார்வையிடமுடியும். (இரத்தம், சிறுநீர் போன்ற பரிசோதனைகளின் அறிக்கைகள்)

### 3 கட்டண ஒருங்கிணைப்பு

சுகாதார சேவை கட்டண ஒருங்கிணைப்பு தொழில்நுட்பமானது மருத்துவ முன்பதிவுகட்டணங்கள் ஆலோசனை சேவைகளுக்கான கட்டணங்கள் மற்றும் கட்டண மூலமான கொடுப்பனவுகள் QR கொடுப்பனவுகள் போன்ற மருத்துவ சேவைகளுக்கு பணம் செலுத்துவதற்கான வசதிகளை வழங்குகிறது. மேலும் மருத்துவசாலையில் அனுமதிக்கப்பட்ட உள் நோயாளிகள் தங்களுடைய மருத்துவ அறை மற்றும் இதர செலவுகளை இவ்வசதிகள் மூலம் செலுத்தலாம் அத்துடன் மின்னணு விலைப்பட்டியல்களையும் பெற்றுக்கொள்ள முடியும்.

### 4 முன்னேற்றக் கண்காணிப்பு

நோயாளியின் நோயின் தீவிரத்திலுள்ள முன்னேற்றத்தைக் கண்காணிப்பது. மற்றும் மருத்துவர்கள் தங்கள் நோயாளியின் இதயத் துடிப்பு, இரத்த அழுத்தம் அல்லது உணவுமுறை ஆகியவற்றை மதிப்பாய்வு செய்யவது பற்றியும் கண்காணிப்புவதோடு, நோயாளியின் உடல்நலத்தின் மாற்றங்களையும் கண்காணிக்கிறார்கள்.

நோயாளிகள் தங்கள் உடல்நிலையில் ஏற்படும் மாற்றத்தை அவதானிக்கவும் எவ்வாறு அவர்களை அவர்களாகவே மேம்படுத்தப்படுத்தி கொள்ளமுடியும் என்பதையும் தெரிந்து கொள்வதற்கு இந்த ஏப் உதவுகின்றது.

## 5 அறிவிப்புகள் / எச்சரிக்கைகள்

நோயாளியின் நோயின் தீவிரத்திலுள்ள முன்னேற்றத்தைக் அவதானிப்பது நிறைய சுகாதார தொழில்நுட்ப ஏப்களின் ஒரு முக்கிய அம்சமாகும். மருத்துவர்களின் வருகைக்கான நினைவூட்டல்கள் அல்லது மருந்துகளை எப்போது எடுத்துக்கொள்ள வேண்டும் என்பது நோயாளிகளுக்கு குறுஞ்செய்தி அல்லது சமிஞ்சை ஒலிகள் மூலம் உணர்த்துவது போன்றவை மிகவும் உதவியாக விழிப்பூட்டல்கள் காணப்படுகின்றன. மற்றும் சிறந்த விளம்பர சுகாதார தொகுதிகள் பற்றி செய்திகளை வழங்கவும் இவ் நுட்பம் பயன்படுகின்றது.

## 6 நோயாளியின் தனியுரிமை அம்சங்கள்

நோயாளர்களின் தகவல்களானவை தனிப்பட்டவையாகவும் அவை இரகசியமாகவும் பேணப்படல் வேண்டும். நோயாளி ஒருவரின் உடல்நலபாதுகாப்பு என்று வரும்போது இது மிகவும் முக்கியமான அம்சமாக கருதப்படுகின்றது. அத்துடன் நோயாளிகளுக்கான சிறப்பு ஹெல்த்கேர் மொபைல் ஏப்ஸ் அம்சங்களையும் கொண்டிருக்கின்றது.

## 7 தகவல் அனுப்புதல்

தகவல் அனுப்புதல் நோயாளிகளுக்கு விரைவான கவனிப்பை வழங்குகிறது. நோயாளிகளும் மருத்துவர்களும் ஒருவரையொருவர் எளிமையாக தொடர்புகொள்வது, நோயாளி ஒரு சுகாதார வசதி எல்லைக்கு அப்பாற்பட்ட வெளியில் இருக்கும்போது, நோயாளிக்கும் மருத்துவருக்கும் இடையே நம்பிக்கையை வளர்ப்பது மட்டுமல்லாமல், பயன்பாட்டிற்கு, மென்பொருள் வழங்குநருக்கும் இடையே நம்பிக்கையை வளர்க்கின்றது.

## 8 குறுக்கு சாதன அணுகல்தன்மை

சந்தையில் கிடைக்கப்பெறும் பல்வேறு சாதனங்கள் மத்தியில் iOS மற்றும் Android போன்ற இயக்க முறைமைகளுடன் இணக்கமாக காணப்படுதல்.

## 9 இலத்திரனியல் மருந்துச்சீட்டு

இலத்திரனியல் மருந்துச்சீட்டு தொழில்நுட்ப வசதியானது மருத்துவர் மற்றும் நோயாளியின் நேரத்தை மிச்சப்படுத்துகிறது. இலத்திரனியல் மருந்துச்சீட்டு அம்சமானது, மருத்துவர்களை மருந்துச் சீட்டுகளை உருவாக்கி அனுப்புவதற்கும், அவற்றுடன் தொடர்புடைய அனைத்து விவரங்களுடனும் அனுமதிக்கிறது. மேலும், நோயாளியின் பரிந்துரைக்கப்பட்ட மருந்துகள் ஆனது உள்ளூர் மருந்தகங்களில் கிடைக்கின்றதா என விசாரிக்கும் அம்சமும் காணப்படுகின்றது.

## 10 காணொளி மருத்துவ ஆலோசனை சேவைகள்

நோயாளி நேரடியாக மருத்துவசாலைக்கு சென்று மருத்துவரை சந்திக்கும் முறைக்கு பதிலாக வீடியோ மூலம் இணைய காணொலி மூலமாக மருத்துவருடைய சேவையை பெற்றுக்கொள்ளும் முறையாகும். இது நோயாளிகள் மற்றும் மருத்துவர்கள் இருவருக்கும் ஒரு கவர்ச்சிகரமான மாற்றத்துடன் பாதுகாப்பான மருத்துவ முறையாகும். இந்த அம்சத்தின் மூலம் நோயாளிகள்

காத்திருப்பு அறைகளில் நேரத்தை பல மணிநேரம் செலவழிக்க வேண்டிய தேவை ஏற்படாது. மற்றும் அவர்கள் மருத்துவ மையங்களுக்கு சென்று நீண்ட நேரம் காத்திருப்பது தவிர்ப்புகின்றது. மேலும் கூட்டங்களாக மக்கள் மருத்துவமனைகளில் குவிவது தடுக்கப்படுகின்றது.

(08 புள்ளிகள்)

(e)

அத்தியாயம் 02 - தகவல் தொழில்நுட்ப உள்கட்டமைப்பு

- (1) வேகம் மற்றும் அளவிடுதல்
- (2) சேமிக்கப்படும் தரவின் கொள்ளளவு
- (3) தரவுகளின் அமைப்பு
- (4) தரவுகளை அணுகுவதற்கு எடுத்துக்கொள்ளப்படும் காலம் மற்றும் அணுகும் முறை
- (5) பாதுகாப்பு மற்றும் பாதுகாப்பு முறைமைகள்
- (6) தரவு மாதிரியாக்கம்
- (7) பல தரவுத்தளங்களுக்கான நோக்கம்
- (8) கிரயம் மற்றும் நிலைத்ததன்மை

(03 புள்ளிகள்)

(மொத்தம் 25 புள்ளிகள்)



பிரிவு C முடிவு

**Notice:**

These answers compiled and issued by the Education and Training Division of AAT Sri Lanka constitute part and parcel of study material for AAT students.

These should be understood as Suggested Answers to question set at AAT Examinations and should not be construed as the “Only” answers, or, for that matter even as “Model Answers”. The fundamental objective of this publication is to add completeness to its series of study texts, designs especially for the benefit of those students who are engaged in self-studies. These are intended to assist them with the exploration of the relevant subject matter and further enhance their understanding as well as stay relevant in the art of answering questions at examination level.



---

© 2021 by the Association of Accounting Technicians of Sri Lanka (AAT Sri Lanka). All rights reserved.  
No part of this document may be reproduced or transmitted in any form or by any means, electronic, mechanical, photocopying, recording or otherwise without prior written permission of the Association of Accounting Technicians of Sri Lanka (AAT Sri Lanka)