

# aat

SRI LANKA

இலங்கை கணக்கீட்டு தொழில்நுட்பவியலாளர்கள் கழகம்

மட்டம் II பரீட்சை – ஜூலை 2023

(Level II Examination – July 2023)

பரிந்துரைக்கப்பட்ட விடைகள்

(202) டிஜிட்டல் 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  
பிரிவு பரீட்சை – ஜூலை 2023  
(202) டிஜிட்டல் சூழலில் தகவல் முறைமைகள்  
பரிந்துரைக்கப்பட்ட விடைகள்

பதினைந்து (15) கட்டாயவினாக்கள்  
(மொத்தம் 25 புள்ளிகள்)

பகுதி - A

வினா 01 இற்கான பரிந்துரைக்கப்பட்ட விடைகள்:

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

வினா 1.1 – 1.10 - (ஒவ்வொன்றிற்கும் 02 புள்ளிகள் வீதம் ,20 புள்ளிகள்)

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

(மொத்தம்25 புள்ளிகள்)

பகுதி A முடிவு

**வினா 02 இற்கான பரிந்துரைக்கப்பட்ட விடைகள்:**

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

கீழே தரப்பட்ட ஏதாவது இரண்டு பண்புகளை எழுதுவதன் மூலம் முழுப்புள்ளிகளையும் பெற்றுக் கொள்ளமுடியும்

**(a) தரமான தகவலானது தகவலளிந்த முடிவுகளை மேற்கொள்வதற்கும் துல்லியமான ஆராய்ச்சிகளை முன்னெடுப்பதற்கும் பல்வேறுபட்ட செயற்பாடுகளின் விளைத்திறனை உறுதிசெய்வதற்கும் தேவையான ஒன்றாகும்.**

**(1) துல்லியமான**

தரமான தகவலானது துல்லியமானதாக காணப்படுவதுடன் பிழைகள், விடுபாடுகள் மற்றும் சிதைவுகள் அற்றதாகவும் காணப்படல் வேண்டும். இதுதான் விளக்கும் , குறிப்பிடும் சந்தர்ப்பத்தின் உண்மைத்தன்மையை விளக்குகிறது, பிரதிநிதித்துவப்படுத்துகிறது. தகவலொன்றின் துல்லியத்தன்மையானது அதன் மூலம் மேற்கொள்ளப்படும் முடிவுகளும் செயல்களும் விரும்பத்தக்க வருவிளைவுகளைக் கொண்டிருப்பதை உறுதிப்படுத்துகிறது.

**(2) பொருத்தமான தன்மை**

தகவலானது, அது பயன்படுத்தப்படும் சூழலிற்கும் தேவைப்பாடும். (காரணத்திற்கும்) பொருத்தமானதாக காணப்பட வேண்டும். பொருத்தமற்ற தகவல்கள் குழப்பமான மற்றும் தவறாக வழிநடத்தப்பட்ட, பொருந்தா தீர்மானங்களிற்கு வழிவகுக்கும் தரமான தகவலானது, பயனர் செய்துகொண்டிருக்கும் பணியை நிறைவேற்றத் தேவையான விதத்தில் வடிவமைக்கப்பட்டிருத்தல் அவசியமானது.

**(3) காலம்**

தரமான தகவலானது இற்றைப்படுத்தப் பட்டதாகவும் தேவையான சமயத்தில் கிடைக்கக் கூடியதாகவும் இருத்தல் வேண்டும். காலாவதியான, பழைய தகவல்கள் பிழையான தீர்மானங்களை மேற்கொள்வதற்கும். வாய்ப்புக்களை தவறவிடுவதற்கும் வழிவகுக்கும் தரமான தகவலானது தற்போதையதாகவும் மிகக்கிட்டிய மாற்றங்களை பிரதிபலிப்பதாகவும் இருத்தல் வேண்டும்.

#### (4) முழுமை

வினைத்திறனான தீர்மானங்களை எடுப்பதற்கு தேவையான அனைத்து விபரங்களையும் தரமான தகவல் உள்ளடக்கியிருக்கவேண்டும். ஏனெனில் பூரணப்படுத்தப்படாத தகவல்கள் பிழையான புரிதல்களிற்கும் முழுமையற்ற பகுப்பாய்வுகளிற்கு வழிகோலும்.

#### (5) இசைவுத்தன்மை

நிலையான, ஒத்திசைவுத் தன்மை கொண்ட தகவலானது தன்னுடனேயோ, ஏற்கனவே உறுதிசெய்யப்பட்ட அறிதல்களுடனோ முரண்பாட்டைக் கொண்டிருக்காது. தவறான, துல்லியமற்ற முரண்பாடான தகவல்கள் தரவுகளின் நம்பிக்கைத் தன்மையை குறைப்பதுடன் பொருத்தமான தீர்மானம் மேற்கொள்ளலையும் தடைசெய்வதாக அமையும். தரமான தகவலானது நம்பத்தகுந்த மூலங்களுடன் இயைவானதாகவும் நிலையானதாகவும் காணப்படும்.

#### (6) கிரயப் பயன்

தீர்மானமெடுத்தலிற்கு தேவைப்படும் தகவல்களைப் பெற்றுக் கொள்ளமேற்கொள்ளப்படும் கிரயமானது பிரச்சினையால் ஏற்படும் கிரயத்தைவிட குறைவாக இருத்தல் வேண்டும்.

#### (7) விளங்கிக் கொள்ளக்கூடிய தன்மை

தகவலை பெறுபவர் வினைத்திறனான தீர்மானங்களை மேற்கொள்வதற்கு தகவலானது விளங்கிக்கொள்ளக்கூடிய தரத்தில் இருக்க வேண்டும்.

#### (8) கிடைப்பனவு

தகவலானது அது தேவைப்படும் நேரத்தில் பெற்றுக்கொள்ளக்கூடியதாக இருத்தல் வேண்டும்.

#### (9) நம்பகத் தன்மை

தரமானதகவல் நம்பகத் தன்மையைக் கொண்டிருத்தல் வேண்டும்.

**(03 புள்ளிகள்)**

**(b)** நிறுவனம், சந்தையின் புதிய போக்குகளிற்கும் அபிவிருத்திற்கும் ஏற்ப சரியான விரிவான துலங்களை வழங்குவதில் தகவல் முறைமைகளும், தகவல் தொழில்நுட்பமும் முக்கிய பங்காற்றுகின்றன. அவற்றில் இரு வழிகள் பின்வருமாறு :

**(1) தொழிலாளர்கள்,வழங்குனர்கள் மற்றும் வாடிக்கையாளர்களுக்கிடையிலான தொடர்பாடல்.**

தகவல் தொழில்நுட்பமானது நிறுவனத்தின், நிறுவனத்திற்கு உள்ளேயும் வெளியேயும், பயனுள்ள வழிகளில் தொடர்பாடலை மேற்கொள்ள வழிசமைக்கிறது. பல நிறுவனங்களிலும் ஊழியர், வாடிக்கையாளர் மற்றும் வழங்குனரிற்கிடையிலான பிரதான தொடர்பாடல் வழிமுறையாக

மின்னஞ்சல் விளக்குகிறது. இணையத்தின் ஆரம்பகாலவழிச் செலுத்திகளில் ஒன்றாக விளங்கும் மின்னஞ்சல் இலகுவானதும் செலவு குறைவானதுமான தொடர்பாடலை மேற்கொள்ள உதவுகிறது. பல ஆண்டுகளாக, பிறதொடர்பாடல் கருவிகளும் உருவாகியுள்ளன. அவை உத்தியோகத்தர்களுக்கான நேரடி உரையாடல் முறைகள் (Live chat Ststems),தொடரா சந்திப்புக்கருவிகள் (rolling meeting Tools), காணொளி மாநாட்டு முறைமைகள் என்பவற்றைப் பயன்படுத்தி தொடர்பாட அனுமதிக்கிறது. இணைய நட்பொழுங்கு மூலமான குரல் (Voice wor internet protocol) (VOIP) தொலைபேசிகள் மற்றும் சூட்டிகை தொலைபேசிகள் என்பன தொடர்பாடுவதற்காக ஊழியர்களுக்கு அதியுயர் நுட்பவழிகளை அளிக்கிறது.

## (2) இருப்புக்கட்டுப்பாட்டு முகாமைத்துவ முறைமைகள்

இருப்புக் கட்டுப்பாட்டினை முகாமைத்துவம் செய்கின்றபோது, நிறுவனங்கள் தேவைக்கு அதிகமாக முதலீட்டினை மேற்கொள்ளாது கேள்வியை எதிர்கொள்வதற்காக போதிய இருப்பினை பாராமரித்தல் அவசியமாகும். இருப்புக்கட்டுப்பாட்டு முறைமைகள் கம்பனியினால் பாராமிக்கப்படுகின்ற ஒவ்வொரு உருப்படியின் அளவையும் கண்காணிக்கும். முன்னரே தீர்மானிக்கப்பட்ட அளவுமட்டத்தை விட அளவுகளின் எண்ணிக்கை குறையும் போது மேலதிக இருப்புக்காக தூண்டப்படும். இவ்வாறான முறைமைகளை இட விற்பனை முறைமையுடன் (point-of-sale(POS)system) இணைக்கின்றபோது இருப்பு கட்டுப்பாட்டு முறைமையினை சிறப்பாக பயன்படுத்த முடியும். இடவிற்பனை முறைமையானது, ஒவ்வொரு உருப்படியும் விற்கப்படுகின்ற போது இருப்பு கட்டுப்பாட்டு எண்ணிக்கையில் அந்த உருப்படியை நீக்குவதையும் அனைத்து பிரிவுகளுக்கிடையேயும் ஒரு மூடியதகவல் தடத்தினை (loop) உருவாக்குவதையும் உறுதிசெய்துகொள்கின்றது.

## (3) தரவு முகாமைத்துவ முறைமைகள்

பெரியகோவை அறைகள், அலுமாரிகளை நிரப்பும் வரிசைகள், ஆவணங்களை அஞ்சலிடுதல் போன்றவற்றின் பாவனைகள் வேகமாக குறைந்து கொண்டிருக்கின்றன. தற்போது அனேகமான நிறுவனங்கள் சேவையகத்திலும் சேமிப்புச் சாதனங்களிலும் ஆவணங்களின் டிஜிட்டல் பதிப்புக்களை சேமிக்கின்றன. இந்த ஆவணங்கள் அவற்றின் பூகோள அமைவிடத்தைக் கருத்தில் கொள்ளாது நிறுவனத்திலுள்ள அனைவருக்கும் உடனடியாகக் கிடைக்கின்றன. நிறுவனங்களுக்கு மிகப்பெரிய தொகையான வரலாற்று தரவுகளை சிக்கனமாக சேமிக்க முடிவதுடன் ஊழியர்கள் தமக்கு தேவையான ஆவணங்களை உடனடியாக அணுகுவதன் மூலம் பயனடைகின்றனர்.

## (4) முகாமைத்துவ தகவல் முறைமைகள் (MIS)

சேமிக்கப்படுகின்ற தகவல்களை வினைத்திறனாக உபயோகப்படுத்தும் போதே அத்தரவு பயனளிக்கக்கூடியதாக இருக்கும். முற்போக்கான நிறுவனங்கள் இந்த தரவுகளை அவர்களின் மூலோபாய திட்டமிடல் செயல்முறைகளாகவும் அவற்றை அந்த மூலோபாயத்தின் தந்திரோபாய செயற்பாட்டிலும் பயன்படுத்துகின்றனர். முகாமைத்துவ தகவல் முறைமைகளானது, விற்பனைதரவு,

செலவீனங்கள் மற்றும் உற்பத்தி மட்டங்கள் போன்றவற்றையும் கண்காணிப்பதற்கு நிறுவனங்களை இயலுமைப்படுத்துகின்றது. காலப்போக்கில் இலாபங்களை கண்காணிக்கவும் முதலீட்டு மீதான வருவாயை உச்சப்படுத்தவும் மற்றும் மேம்படுத்தப்பட வேண்டிய பகுதிகளை இனங்காணவும் இத்தகவலை பயன்படுத்த முடியும். முகாமையாளர்கள் அன்றாட அடிப்படையில் விற்பனைகளை கண்காணிக்க முடிவதுடன், எதிர்பார்த்ததைவிட எண்ணிக்கை குறைவாகக் காணப்படின் ஊழியர்களின் உற்பத்தித்திறனை அதிகரிப்பதனுடாக அல்லது உருப்படியொன்றின் கிரயத்தை குறைப்பதனுடாக உடனடியாக எதிர்வினையாற்ற முடியும்.

#### (5) வாடிக்கையாளர் தொடர்பு முகாமைத்துவம் (customer Relationship management)

நிறுவனங்கள் வாடிக்கையாளர் தொடர்புகளை வடிவமைக்கும் மற்றும் நிர்வகிக்கும் வழிகளை மேம்படுத்துவதற்காக தகவல் தொழில்நுட்பத்தினை பயன்படுத்துகின்றது. வாடிக்கையாளர் தொடர்பு முகாமைத்துவ முறைமைகள் வாடிக்கையாளருடன் ஒரு நிறுவனம் கொண்டுள்ள ஒவ்வொரு தொடர்பையும் கவரும். இதனால், மிகவும் வளப்படுத்துகின்ற அனுபவம் சாத்தியமாகின்றது. வாடிக்கையாளரொருவர் பிரச்சினையொன்றுக்காக அழைப்பு நிலையத்துக்கு அழைப்பொன்றை ஏற்படுத்துவாரானால் வாடிக்கையாளர் உதவி பிரதிநிதிக்கு வாடிக்கையாளர் எதனை கொள்வனவு செய்துள்ளார் என்பதை பார்வையிடல், ஏற்றுமதி தகவல்களை நோக்குதல், அந்த பொருளுக்கான பயிற்சி ஆவணத்தை பெறுதல் என்பவற்றுடன் தொடர்புடைய பிரச்சினைக்கு வினைத்திறனாக பதிலளிக்க முடியும். முழு தொடர்பும் வாடிக்கையாளர் தொடர்பு முகாமைத்துவ முறைமையில் சேமிக்கப்பட்டிருப்பதுடன் வாடிக்கையாளர் மீண்டும் அழைப்பை ஏற்படுத்துகின்றபோது அவற்றை மீள்பெறுவதற்கு தயாராக இருக்கும். வாடிக்கையாளர் சிறந்ததொரு, அதிக கவனஞ் செலுத்தப்பட்ட அனுபவத்தினை பெறுவதுடன், நிறுவனமானது மேம்படுத்தப்பட்ட உற்பத்தித்திறனிலிருந்து நன்மைகளைப் பெற்றுக்கொள்ளும்.

(03 புள்ளிகள்)

#### (C)

- (i) நாட்காட்டி முகாமைத்துவம் – Microsoft Outlook / Calendly / Zoho Calendar / iCal /Google Calendar
- (ii) செயற்பாட்டு முகாமைத்துவமும் நினைவுட்டல்களும் – Microsoft Project / Microsoft To-Do / Adobe Workfront / Tick Tick / Desktop Reminder / Todoist
- (iii) இருப்பிடத்தை தொடர்தல் – Google Maps / Google Family Link / Find My Device / Traccer / GPSWOX / Geotab
- (iv) Cloud-based storage of information – Dropbox / OneDrive / Google Drive / iCloud

(04 புள்ளிகள்)

(மொத்தம் 10 புள்ளிகள்)

### வினா 03 இற்கான பரிந்துரைக்கப்பட்ட விடைகள்:

கீழே தரப்பட்ட ஏதாவது இரண்டு பண்புகளை எழுதுவதன் மூலம் முழுப்புள்ளிகளையும் பெற்றுக் கொள்ளமுடியும்

(a) பிரயோக மென்பொருள்கள்-

1. விரிதாள் மென்பொருள். – MS Excel, Open Office writer, Google Doc etc.
2. சொல் செயலாக்க மென்பொருள் - MS Word, Open office writer, Google doc etc
3. வாடிக்கையாளர் தொடர்பு முகாமைத்துவ மென்பொருள். – Salesforce
4. நிகழ்த்துகை மென்பொருள். - MS-PowerPoint, Open office impress, Google Presentation
5. தொடர்பாடல் மென்பொருள் - Microsoft Teams, Zoom, Skype, Google meet, Nextiva
6. கணக்கியல் மென்பொருள் - QuickBooks, Sage, Accpac, Oracle ERP, SAP
7. பணிமற்றும் செயற்றிட்ட முகாமைத்துவ மென்பொருள்- MS Project
8. தரவுத்தள முகாமைத்துவ முறைமை மென்பொருள். MS Access, MY SQL
9. வலை உலாவிகள் - Internet Explorer, Google Chrome, Mozilla Firefox, Apple Safari
10. மின்னஞ்சல். - Google, Workshop, Outlook mail, Zoho mail, Apple mail

(b)

1. தரவின் பருமவளவு மற்றும் அளவிடுதல் / தரவினை அளவுமாற்றல்களுக்கேற்ப மாற்றக்கூடிய

**இயலுமை (Scalability)**

கீழே தரப்பட்ட ஏதாவது இரண்டு பண்புகளை எழுதுவதன் மூலம் முழுப்புள்ளிகளையும் பெற்றுக் கொள்ளமுடியும்

தற்போது தேவையானதெனக் கருதும் தரவின் அளவினையும் எதிர்காலத்திற்கு தேவையான தரவினையும் ஒரேநேரத்தில் கையாள்தல் நிறுவனமொன்றுக்கு சவாலான ஒன்றாகும். தரவுத்தளமானது எதிர்பார்க்கப்படும் அளவிலான தரவுகளை அதன் செயல்திறனுக்கு பாதிப்பற்ற வகையில் கையாளும் இயலுமையைக் கொண்டிருப்பதை உறுதிசெய்ய வேண்டும். சிலவகைத் தரவுத் தளங்கள் சில சிறிய அளவிலான தரவு கையாள்தல்களுக்கு பொருத்தமான அதேசமயம் ஏனையவை பெரிய கூடிய அளவிலான தரவுகளை கையாள்தற்காக வடிவமைக்கப்பட்டுள்ளன. தரவுத் தளமானது தரவின் அளவு அதிகரிப்பிற்கேற்றவகையில் விரிவடைதல் அவசியம் ஆகும். இவ்வாற்றலே Scalability எனப்படுகிறது.

## 2. தரவுகளின் கட்டமைப்பும் சிக்கல் தன்மையும்.

குறிப்பிட்ட வகையான தரவுக் கட்டமைப்புகளிற்கேற்ற முறையில் வெவ்வேறு தரவுத்தளங்கள் காணப்படுகின்றது. குறிப்பிட்ட தரவுக்கட்டமைப்புகளுக்கு உகந்த தரவுத்தளங்கள் காணப்படுகின்றன.

உதாரணமாக அதிக தொடர்புடைய தரவுகளிற்கு, தொடர்புடைய தரவுத்தள தன்மை மிகப் பொருத்தமானதாக அமையும் (Mysal, Pastgresal). இதுவே கட்டமைக்கப்படாத/பகுதியளவில் கட்டமைக்கப்பட்ட தரவுகள் MongoDB, lassundry போன்ற NOSac தரவுத்தளம் மிகப் பொருத்தமானது. தரவுகளின் சிக்கல்தன்மையையும் கட்டமைப்பையும் கருத்தில் கொண்டு பொருத்தமான தரவுத்தளத்தை தெரிவு செய்வதுனுடாக தரவினை செயல்திறன் மிக்க முறையில் களஞ்சியப்படுத்துவவும் தேவையான நேரத்தில் மீட்டெடுத்து உபயோகிக்கவும் முடியும்.

## 3. செயற்றிறன் மற்றும் வேகத்திற்கான தேவைப்பாடு.

குறிப்பிட்ட தரவுத் தளத்தினைக் தேர்ந்தெடுப்பதில் அச்செயலியின் செயற்றிறன் தேவைப்பாடு முக்கிய பங்காற்றுகின்றது. வாசிக்கவும் எழுதவும் எடுக்கும் நேரம் / தாமதநிலை, பதிலளிப்பதற்கு எடுக்கும் நேரம், தடவைகள் ஆகிய காரணிகள் தரவுத்தள தேர்வில் முக்கிய பங்காற்றுகின்றன.

## 4. தரவு நிலைத்தன்மை/ இசைவுத்தன்மை மற்றும் பரிவர்த்தனைகள்.

தரவின் நிலைத்தன்மை மற்றும் பரிவர்த்தனைகளை (திரவச் சொத்துகளுக்கான) கையாள்தல் பல்வேறுபட்ட செயலிகளிற்கு கடினமானதொன்றாகும். அதிலும் குறிப்பாக நிதிசார்ந்த பரிவர்த்தனைகள் மற்றும் நெருக்கடியான தரவுகளிற்கு மேலும் கடினத்தன்மையை அதிகரிக்கிறது. பாரம்பரியமான தொடர்புடைய தரவுத்தளங்கள் வலிமையான பரிவர்த்தனைகளுக்கு ஆதரவினை வழங்குவதுடன் தரவினை உண்மைத் தன்மையையும் உறுதிசெய்கிறது. இருப்பினும் சில NO-SAL தரவுத்தளங்களின் தரவின் செயற்றிறன் மற்றும் மாற்றகூழல் இயலுமைக்கான உறுதியான இசைவுத் தன்மை குறைபாடுகளைக் காட்டுகிறது.

## 5. தரவுப் பாதுகாப்பும் இணக்கப்பாடும்.

தரவுப் பாதுகாப்பும் இணக்கப்பாடும் நிறுவனத்தின் தன்மை மற்றும் அது கையாளும் தரவுகளில் தங்கியுள்ளது. தரவுப் பாதுகாப்பும் இணக்கப்பாடும் முதன்மையானவையாகும். தரவுகளை அணுகுவதற்கான கட்டுப்பாடு, குறியாக்கம் மற்றும் கணக்காய்வு இயலுமைகள் ஆகியவற்றினை கவனத்தில் கொள்ளவேண்டும்.

## 6. அபிவிருத்தியும் பராமரித்தலின் இலகுத் தன்மையும்.

தெரிவுசெய்யப்பட்ட தரவுத்தளமானது அபிவிருத்தி, பராமரிப்பு, நிர்வாகம், ஆகியவற்றில் எத்தனை இலகுத்தன்மை, நெகிழ்வுத் தன்மையைக் கொண்டுள்ளது. என்பதைக் கருத்திற் கொள்ளல்



அவசியமாகும். சிலதரவுத் தளங்கள் பயனர், அபிவிருத்திக்கு இசைவான 'மொழிகளைச் கொண்டுள்ளதுடன் வலுவான சட்டகத்தையும் கொண்டுள்ளது. அதேசமயம் ஏனைய தரவுத் தளங்கள் விசேட அறிவுக்கான தேவைப்பாட்டைக் கொண்டுள்ளது.

### 7. கிரய/செலவு பரிசீலனைகள்

உரிமம், வன்பொருள், தொகுப்பதற்கான கிரயம் மற்றும் நடைமுறையிலான பராமரிப்புச் செலவு ஆகிய காரணிகளைக் கருத்திற் கொண்டு தரவுத் தளத்தைத் தெரிவு செய்தல் தீர்மானத்தை மேற்கொள்ளவேண்டும். சில தரவுத்தளங்கள் திறந்த மற்றும் இலவசமானவையாகக் காணப்படும். அதேசமயம் ஏனையவை காப்புரிமைக் கட்டணம் செலுத்த வேண்டியவையாகும். இதற்கு மேலதிகமாக நிறுவனத்தின் வளர்ச்சிக்கேற்ப அதிகரிக்கும். தரவுத்தள விரிவாக்கத்திற்கான சேவையையும் கருத்திற் கொள்ளவேண்டும்.

### 8. ஏற்கனவே உள்ள முறைமைகளுடன் ஒருங்கிணைக்கக் கூடியதாயிருத்தல்

நிறுவனமானது ஏற்கனவே தரவினைப் பராமரிப்பதற்கான முறைமைகளைக் கொண்டிருக்குமாயின் அவற்றுடன் புதியதரவுத் தளமுறைமையானது ஒருங்கிணைக் கூடியதாகவும் பொருந்தக் கூடியதாகவும் இருத்தல் அவசியம். தேர்ந்தெடுக்கப்பட்ட தரவுத்தளமானது தற்போதுள்ள தொழில்நுட்ப அடுக்குடன் தடையின்றிய ஒருங்கிணைப்பு அவசியம் ஆகும்.

### 9. எதிர்கால வளர்ச்சி மற்றும் நெகிழ்வுத்தன்மை.

நிறுவன எதிர்காலத்திற்கான நிறுவன தரவுமுகாமைத்துவத் தேவைகளில் வளர்ச்சி மற்றும் மாற்றங்களை எதிர்பார்க்கலாம். தெரிவுசெய்யப்பட்ட தரவுத் தளமானது வளர்ச்சித் தேவைகள் மற்றும் தொழில்நுட்பங்களுக்கு ஏற்றவகையில் மாற்றியமைக்கக் கூடியதாயிருத்தல் வேண்டும்.

#### (ii)

கீழே தரப்பட்ட ஏதாவது இரண்டு பண்புகளை எழுதுவதன் மூலம் முழுப்புள்ளிகளையும் பெற்றுக் கொள்ளமுடியும்

1. தொடக்கத்தின்போது சிக்கலானது
2. தரவு பணிநீக்கம் மற்றும் ஒழுங்கற்ற தன்மை
3. அதிக கிரயம் (உரிம கட்டணம் , பராமரிப்பு செலவுகள் மற்றும் தேவைப்படும் வன்பொருட்களுக்கான செலவு அதிகம்.
4. சிக்கலான பயன்பாடுகளுக்கான நெகிழ்வுத்தன்மை வரையறுக்கப்பட்டது
5. பாதுகாப்பு தொடர்பிலான கவனம்
6. நேர்மை தொடர்பிலான கவனம்
7. தரவு தனிப்படுத்தல்
8. தரவை அணுகுவது கடினம் மற்றும் சிக்கலானது

(03 புள்ளிகள்)

(மொத்தம் 10 புள்ளிகள்)

(202) டிஜிட்டல் சூழலில்  
தகவல் முறைமைகள்

**வினா 04 இற்கான பரிந்துரைக்கப்பட்ட விடைகள்:**

**அத்தியாயம் 03 - நிறுவனங்களில் தகவல் முறைமைகள்**

**(a)**

வகைப்பாடு	மூலோபாயத் திட்டமிடல்	புத்திசாதுரியமான திட்டமிடல்
குாலவரையறை	<ul style="list-style-type: none"> <li>இது 3-5 ஆண்டுகளை உள்ளடக்கிய நீண்டகாலத் திட்டமிடல் செயன்முறையாகும்.</li> <li>இலக்கு மற்றும் நோக்கத்திற்கேற்ற வகையில் நிறுவனத்தின் பாதை மற்றும் முன்னுரிமைகளை அமைப்பதில் செல்வாக்குச் செலுத்துகிறது.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>புத்திசாதுரியமான திட்டமிடல் குறுகிய-காலத்தில் குறிப்பாக ஒன்று/ஒன்றிலும் குறைவான வருடத்திற்கு செயற்படுகிறது.</li> <li>இது மூலோபாயத் திட்டமிடல் உத்திகளை செயற்படக்கூடிய படிமுறைகள் மற்றும் குறிப்பான இலக்குகளாக உடைக்கிறது.</li> </ul>
நோக்கம்	<ul style="list-style-type: none"> <li>இது முழு நிறுவனத்தையும் உள்ளடக்கியது. மற்றும் வளஒதுக்கீடுகள், முதலீடுகள், இணைவுபடுத்தல் மற்றும் பிற உயர்மட்ட கருத்தாய்வுகள் தொடர்பான முடிவுகளை உள்ளடக்கியது.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>மிகவும் குறிப்பிட்டது மற்றும் தனிப்பட்ட வணிகஅலகுகள், துறைகள்;/குழுக்கள் சார்ந்த விடயங்களைக் கையாளுகின்றது. இது செயல் முறைகளை மம்படுத்தல் வளங்களை திறமையாக நிர்வகித்தல் மற்றும் குறுகியகால இலக்குகளை அடைதல் ஆகியவற்றில் கவனம் செலுத்துகின்றது.</li> </ul>
நெகிழ்வு	<ul style="list-style-type: none"> <li>மூலோபாய திட்டமிடலானது நீண்டகாலத்திற்கேற்றவாறு வடிவமைக்கப்பட்டுள்ளது. அவை சூழல் மாற்றங்களிற்கும் சந்தை நிலைமைகளிற்கும் ஏற்றவாறு மாற்றமடைதல் அவசியமாகும். இது காலத்திற்கேற்ற மாற்றங்கள் மற்றும் விமர்சனங்களோடு தொடர்புடையது.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>குறுகிய காலத்திற்கு மிகவும் ஏற்புடையது. இவை மாறிவரும் சூழ்நிலைகள் மற்றும் நடைமுறைச் செயற்பாடுகளின் பின்னூட்டங்களிற்கும் பதிலளிக்கும் வகையில் அவை விரைவாக சரிசெய்யலாம்.</li> </ul>
கவனம்	<ul style="list-style-type: none"> <li>இது பெரிய விடயப்பரப்பில் கவனம் செலுத்துகின்றது. இது நிறுவனத்தின் இலக்குகளை வரையறுத்தல் அது</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>உத்திகளை எவ்வாறு செயற்படுத்துவது என்ற விவரங்களுடன் தொடர்புடையது. இது மூலோபாய இலக்குகளை உறுதியான செயல்களாக</li> </ul>

	<p>போட்டியிடப்போகும் சந்தைகளை தீர்மானித்தல் மற்றும் அதன் நோக்கங்களை அடைய அது பயன்படுத்தும் உச்சமட்ட அணுகுமுறைகளை கோட்டுக்காட்டல் ஆகியன அடங்கும்.</p> <p>▪ மூலோபாயத்திட்டமிடலானது 'நிறுவனம் எங்கே செல்லவேண்டும்? நிறுவனத்தின் குறிக்கோள் என்ன? போன்ற கேள்விகளுக்கு பதிலளிக்கிறது.</p>	<p>மொழிபெயர்கிறது. வளங்களை ஒதுக்குகின்றது மற்றும் பொறுப்புக்களை வழங்குகின்றது.</p> <p>▪ 'எவ்வாறு எங்கு சென்றடைவது?' 'எவ்வாறான குறிப்பிடத்தக்க நடவடிக்கைகளை எடுக்கவேண்டும்? போன்ற கேள்விகளிற்கு பதிலளிக்கிறது.</p>
<p>தீர்மானம் எடுப்பவர்கள்</p>	<p>▪ CEO, குழு உறுப்பினர்கள் போன்ற உயர்மட்டத் தலைவர்களும் அதிகாரிகளும் மூலோபாயத் திட்டமிடலிற்கு பொறுப்பானவர்கள்.</p>	<p>▪ தந்திரோபாயத் திட்டமிடல் நடவடிக்கைகளிற்கு இடைமட்ட முகாமைமற்றும் செயற்பாட்டுக் குழுக்கள் முதன்மைப் பொறுப்பானவர்கள் ஆவர். அவர்கள் மூலோபாயத் திட்டமிடல் இலக்குகளை அன்றாட நடவடிக்கைகளில் செயற்படுத்துகின்றனர்.</p>

(04 புள்ளிகள்)

(b) தரநிலைகளை உறுதியாகப் பேணுவதில் ஏற்படும் பிரச்சனைகளை கண்டறிதல்.

1. சரக்கிருப்பின் மட்டத்தை கண்காணித்தல், வடிவமைப்பு முறைகளின் தடத்தை அறிதல் மற்றும் இருப்பு வைத்திருத்தல் கிரயத்தைக் குறிக்கும் அதேசமயம் இருப்புத் திரும்பலையும் அதிகரித்தல் ஆகிய தொழிற்பாட்டு முகாமையாளரின் முக்கிய பணியாகும்.
2. தொழிற்பாட்டு முகாமையாளர்கள், செயற்றிறன் அளவீடுகள் மற்றும் செயற்பாட்டுக் குறிகாட்டிகள் (KPI)வழிப்படுத்திக் கண்காணிப்பதனுடாக செயற்பாட்டின் செயற்றிறன் மற்றும் பயனுறுதியை கணிப்பிடமுடியும்.
3. தொழிற்பாட்டு முகாமையாளர்கள் தங்களின் கீழ்மட்டத்தில் பணிபுரிபவர்களின் பயிற்சியை எளிதாக்குகிறார்கள்.
4. தொழிற்பாட்டு முகாமையாளர்கள் கீழ்மட்ட ஊழியர்களின் குறைகளை கையாள்கிறார்கள்.
5. தொழிற்பாட்டு முகாமையாளர்கள் கீழ்மட்டத் தொழிலாளர்களின், சிக்கல்கள், பரிந்துரைகளை மேல்மட்டத்திற்கு தெரிவிக்கிறார்கள்.
6. தொழிற்பாட்டு முகாமையாளர்கள் தமது அடுத்தகட்ட ஊழியர்களை ஊக்குவிக்கிறார்கள்.

(03 புள்ளிகள்)

(c) கீழே தரப்பட்டவற்றுள் இரண்டு அனுகூலங்கள் மற்றும் ஒரு பிரதிகூலத்தை குறிப்பிடுவதன் மூலம் முழு மதிப்பெண்களை பெற்றுக் கொள்ளமுடியும்.

ERPமுறைமையின் அனுகூலங்கள்

1. நெறிப்படுத்தப்பட்ட செயன்முறை.
2. தரவின் துல்லியமும் தெரிவு நிலையும்.
3. முன்னேற்றமடைந்த தீர்மானம் எடுத்தல் செயற்பாடு.
4. மேம்படுத்தப்பட்ட ஆற்றல்மிக்க செய்முறை
5. கிரயச் சேமிப்பு
6. துல்லியமான கணிப்புக்கள்.
7. ஒருங்கிணைக்கப்பட்ட தகவல்கள்.
8. அதிகரித்த உற்பத்தித்திறன்
9. (இலகுவாக) நகரும் தன்மை (கொண்டுசெல்லக்கூடிய)
10. நெகிழ்வு
11. சிறந்த வாடிக்கையாளர் சேவை
12. அதிகரித்த நம்பகத்தன்மை
13. தனிப்பயனுக்கேற்ப வடிவமைக்கப்பட்ட அறிக்கையிடல்.
14. தேவைக்கேற்ப விரிவாக்கக் கூடிய வளங்கள்

ERPமுறைமையின் பிரதிகூலங்கள்

1. விரிவாக்குவதற்கான செலவு உயர்வாகக் காணப்படல்.
2. சிக்கல் தன்மை மற்றும் தனித்து வடிவமைப்பதில் காணப்படும் சவால்கள்.
3. மாற்றுத்திறனுக்கான தடை/ முகாமைத்துவ மாற்றத்தில் காணப்படும் சவால்கள்.
4. உயர்வான தங்கியிருத்தல் தன்மை (Vendor-lock)
5. சிலசந்தர்ப்பங்களில் நெகிழ்வுத் தன்மையில் சவால்கள் காணப்படும்.
6. பயிற்சிக்கான/பயிற்சி மூலமான தேவைப்பாடு

(03 புள்ளிகள்)  
(மொத்தம் 10 புள்ளிகள்)

## வினா 05 இற்கான பரிந்துரைக்கப்பட்ட விடைகள்:

அத்தியாயம் 03 -தகவல் முறைமைகளுக்கான ஒழுக்கம், சமூகம் மற்றும் சட்ட சூழல்

(a)

1. தொழில்சார் வலையமைப்பு மற்றும் தொழில் அபிவிருத்திக்காக பலராலும் பரவலாக அங்கீகரிக்கப்பட்ட முதன்மையான சமூகவலைத்தளமாக LinkedIn காணப்படுகிறது. இது நிபுணர்களை இணைப்பதற்காகவும் அவர்களின் அனுபவம் திறமைகள் மற்றும் சாதனங்களை சந்தைப்படுத்தவும் அனுமதிக்கிறது. LinkedIn தொழில்சார் பயன்பாட்டிற்காக பின்வரும் அம்சங்களை பாவனையாளர்களுக்கு வழங்குகிறது.

- **தொழில்சார் வலையமைப்பு**

பல்வேறுபட்ட துறைகளிலும் உள்ள நிபுணர்களை இணைப்பதே இதன் முக்கிய நோக்கமாகும். சகஊழியர்கள் சகாக்கள்,வழிகாட்டிகள் மற்றும் சாத்தியமான தொழிலநபர்களுடன் இணையமுடிவதுடன் தங்கள் வடிவமைப்பை விரிவாக்கவும் முடியும்.

- **சுயவிபரக் கோவையும் ஆவணக் கோப்பும்**

பயனர்கள் தங்களைப் பற்றிய விரிவான சுயவிபரத்தை உருவாக்கமுடியும். இது நிகழ்நிலையிலான சுய விபரக் கோவையாக செயற்படும். பயனர்கள் தங்கள் பணிசார்ந்த வரலாறு, கல்வி, திறன்கள் மற்றும் சாதனைகள் ஆகியவற்றைப் பட்டியலிடலாம். இதன் மூலம் அவர்களது வேலைசார்ந்த பின்னணியை உடையோர் /தொடர்புடைய தரப்பினர் பற்றி இலகுவாக புரிந்துகொள்ள முடியும்.

- **தொழில் சார்ந்த நுண்ணறிவு**

பயனர்கள் தம் துறைசார்ந்த நிறுவனங்களுடன் செல்வாக்குச் செலுத்துபவர்களையும் LinkedIn மூலம் பின்தொடரமுடியும். இதனால் அவர்கள் தங்கள் துறைசார்ந்த போக்குகள், செய்திகள் மற்றும் நுண்ணறிவு விடயங்களைப் புதுப்பித்தபடி இருப்பதற்கு இது அனுமதிக்கிறது.

- **வேலைவாய்ப்புக்கள்**

LinkedIn என்பது வேலைவாய்ப்புக்கள் மற்றும் ஆட்சேர்ப்பிற்கான மையமாகும். பயனர்கள் வேலை தேடவும் வேலைக்கு விண்ணப்பிக்கவும் முடியுமாகவுள்ள அதேநேரம் தொழில் வழங்குனர்களும் சாத்தியமான/பொருத்தமான ஊழியர்களைதேடிக் கண்டறிய முடியும்.

- **விடயப் பகிர்வு**

பயனர்கள் கட்டுரைகள் பதிவுகள், துறைசார்ந்த புதுப்பித்தல்கள் ஆகியவற்றை பகிரவும் பிரசுரிக்கவும் முடிவதுடன் தமது அறிதல்களை நிரூபிக்கவும் தலைமைத்துவ சிந்தனையை வெளிப்படுத்தவும் முடியும்.

**2. Twitter**–Twitter அதன் வேகமான இயல்பு மற்றும் சாதாரண தொடர்புகளுக்கு பெயர் பெற்றது. அத்துடன் இது துறைசார்ந்த கருத்துப் பரிமாற்றங்களிற்கும் அறிவுப் பரிமாற்றங்களிற்கும் பெறுமதியான தளமாக விளங்குகிறது. Twitter தொழில்முறைப் பயன்பாட்டிற்காக பின்வரும் அம்சங்களையும் செயற்பாடுகளையும் வழங்குகிறது.

- **சிறியவலைப்பதிவிடல்**

Twitter எழுத்து வரம்பானது பயனர்கள் சுருக்கமான மற்றும் குறிப்பான கவனம் செலுத்தும் விடயங்களைப் பகிர ஊக்குவிக்கின்றது. நிபுணர்கள் விரிவான உதவிக்குறிப்புகள், சிந்தனைகள் மற்றும் துறைசார்ந்த புதுப்பித்தல்களைப் பகிர்ந்துகொள்ள இவ் அமைப்பை பயன்படுத்தலாம்.

- **வலையமைப்பும் ஈடுபாடும்**

துறைசார் நிபுணர்கள், சிந்தனையாளர்கள் மற்றும் சகாக்களைப் பின்பற்றவும் ஊடாடவும் முடியும். கருத்துப் பரிமாற்றங்களில் ஈடுபடவும் பெறுமதிமிக்கவிடயங்களைப் பகிரவும் முடிவதனூடாக நம்பகத் தன்மையை அதிகரிக்கவும் வலையமைப்பைப் விரிவாக்கவும் முடியும்.

- **நிகழ்நேர புதுப்பித்தல்கள்**

முக்கிய/உடனடிச் செய்திகள் தொழிற்றுணைப் போக்குகள் மற்றும் உடனடிநிகழ்வுகள் சார்ந்த தகவல்களை புதுப்பித்தல் நிலையில் வைத்திருக்க ட்விட்டர் சிறந்தது.

- **Hastag**

Hastag ஆனது பயனர்கள் குறித்த தலைப்புகளில் உரையாடலில் இணைவதற்கு அனுமதியளிக்கிறது. பரந்த பார்வையாளர்களை அடையவும் அதே பாடங்களில் ஆர்வமுள்ள மற்றவர்களுடன் தொடர்புகொள்ளவும் நிபுணர்கள் அதனுடன் தொடர்புடைய Hastag ஐ பயன்படுத்துகின்றனர்.

- **விடயங்களின் காட்சியமைப்பு**

Twitter ஆனது படங்கள், காணொளிகள் மற்றும் Grids ஆகியவற்றை ஆதரிக்கிறது. இம்முறை தகவல் கிராபிக்ஸ் நிகழ்த்துகைகள் மற்றும் சிறிய காணொளிகளை பகிரும் வாய்ப்பை வழங்குவதன் மூலம் விடயத்தை விரிவாக்குவதுடன் பார்வையாளர்களின் ஈடுபாட்டையும் அதிகரிக்கின்றது.

(04 புள்ளிகள்)

(b)

- **2007ம் ஆண்டின் 24ம் இலக்க கணினி குற்றவியல் சட்டம்**

2007ம் ஆண்டின் 24ம் இலக்க கணினிகுற்றவியல் சட்டமானது, கணினிசார்ந்த குற்றங்களை அடையாளம் காணவும் அதற்கான விசாரணை செயன்முறைகளை நிர்ணயம் செய்வதற்கும் அமுலாக்கம் செய்வதற்கான சட்டமானது 2007ம் ஆண்டு 24ம் இலக்க கணினிகுற்றவியல் சட்டத்தின்படி கணினி கணினிநிரல், தரவு அல்லது தகவல்களில் அனுமதி

அளிக்கப்படாத/அங்கீகரிக்கப்படாத அணுகல் முயற்சிகளை மேற்கொள்ளல் ஏற்றப்படும். கணினியை அணுகுவதற்கு குற்றவாளிக்கு அதிகாரம் உள்ளதா என்பதை பொருட்படுத்தாமல் கணினிகளின் அங்கீகரிக்கப்படாத பயன்பாட்டைக் கையாள்வதற்கான ஏற்பாடும் இதில் உள்ளது.

- **2005ம் ஆண்டின் 28ம் இலக்க கொடுப்பனவு மற்றும் தீர்வுமுறைகள் சட்டம்**

கணினி, கணினிநிரல், தரவு அல்லது சட்டத்திற்கு புறம்பான தகவல் மீதான அங்கீகரிக்கப்படாத அணுகுமுறைகளிற்கெதிரான நடவடிக்கைகளை எடுப்பதே இதன் முக்கிய நோக்கமாகும். மேலும் இச் சட்டத்தில் கணினியை தவறாகப் பயன்படுத்துவதற்கு குற்றவாளிக்கு அதிகாரம் உள்ளதா என்பதை பொருட்படுத்தாமல் கணினியைத் தவறாக உபயோகிப்பவரை குறிப்பிடும் உட்பிரிவும் உள்ளது.

- **2006ம் ஆண்டின் 19ம் இலக்கமின்னணு பரிவர்த்தனை சட்டம்**

அரசாங்கத்தில் ICT யைப் பயன்படுத்துவதற்கும் இலத்திரனியல் முறை அரசு சேவைகளை நிறுவுவதற்கும் மிகவும் பொருத்தமான சட்டம் 2006ம் ஆண்டின் 19ம் இலக்க, மின்னணுபரிவர்த்தனைச் சட்டம் ஆகும். மின்னணு பரிவர்த்தனைச் சட்டம் 2007 ஓக்டோபர் 1 முதல் நடைமுறைக்கு வந்தது. (அரசு வர்த்தமானி 2007 செப்டம்பர் 27ம் திகதியிடப்பட்ட அசாதாரண எண் 1516/ 25ல் )

- **2006ம் ஆண்டின் 30ம் இலக்க பணம் செலுத்தும் சாதனங்கள் மோசடிசட்டம்**

2006ம் ஆண்டின் 30ம் இலக்க கட்டணசாதனங்களின் மோசடிச் சட்டமானது அங்கீகரிக்கப்படாத அல்லது கள்ளக் கட்டணசாதனங்கள் வைத்திருப்பதையும் பயன்படுத்துவதையும் தடுக்கவும் அங்கீகரிக்கப்படாத கட்டணசாதனங்களை வைத்திருத்தல் அல்லது பயன்படுத்துவதோடு தொடர்புடைய குற்றங்களை இனங்காணவும், சட்டபூர்வமான வழங்குதல் மற்றும் அத்தகைய கட்டணசாதனங்களை பயன்படுத்துபவர்களை பாதுகாக்க உதவுகிறது. குற்றவாளிகளின் விசாரணை/வழக்குதண்டனைக்கு ஏற்பாடுசெய்தல் மற்றும் அதனோடு இணைக்கப்பட்ட விடயங்களுக்கு வழங்குதலை உள்ளடக்கியுள்ளது.

- **2017ம் ஆண்டின் 25ம் இலக்க மின்னணு பரிவர்த்தனைகள் (திருத்தச்) சட்டம்**

2017ம் ஆண்டின் 25ம் இலக்க மின்னணு பரிவர்த்தனைகள் (திருத்தச்) சட்டமானது இலங்கையில் ஒப்பந்தங்களை உருவாக்குதல், தரவுச் செய்திகள், மின்னணு ஆவணங்கள், மின்னணுப் பதிவுகள் மற்றும் மின்னணு வடிவத்தில் பிறதகவல் தொடர்புகளை உருவாக்குதல் மற்றும் பரிமாற்றம் செய்தல், சான்றிதழ் அதிகாரத்தை நியமித்தல், உரிமம் மற்றும் அங்கீகாரம் வழங்குதல் போன்ற சான்றிதழ் சேவைவழங்குநர்கள் ஆகும்.

(03 புள்ளிகள்)

(c) கீழேதரப்பட்டுள்ளவற்றுள் ஏதாவது 3 நன்மைகளிற்கு முழு மதிப்பெண்கள் வழங்கலாம்.

1. முகில் கணினியானது (Cloud Accounting) தேவையின், கேள்வியின் அடிப்படையில் நிறுவங்களைமேல், கீழாக இலகுவாக அளவிட, மாற்றியமைக்க அனுமதிக்கிறது.
2. உட்கட்டமைப்பு மற்றும் வன்பொருள் மீதான பெரிய முன்செலவுகளின் தேவையை நீக்குவதன் மூலம் செலவைக் குறைக்கிறது.
3. முகில் கணினிகள் சேவையானது, எங்கிருந்தும் பிரயோக செயலிகள் மற்றும் தரவுகள் மீதான தொலைநிலை அணுகலை இணைய இணைப்பு மூலம் சாத்தியமாகியுள்ளன.
4. முகில் சேவை வழங்குனர்கள் பொதுவாக வலுவான தரவுகாப்புப்பிரதி மற்றும் தரவுமீட்புத் தீர்வுகளை வழங்குகிறார்கள்
5. முகில் சேவை வழங்குனர்கள் மென்பொருள் மற்றும் உட்கட்டமைப்பிற்கான பராமரித்தல் மற்றும் புதுப்பித்தல்களைக் கையாள்கின்றனர்.
6. சிறந்த பாதுகாப்பை வழங்குவதுடன் உபகரணங்களின் நம்பகத் தன்மையை எளிதாக்குகிறது.
7. முகில் சேவை வழங்குநர்கள் உதவிக்காக முகாமைத்துவக் கருவிகளையும் வழங்குகின்றனர்.
8. மேம்படுத்தலும் சேமிப்பதும் எளிதானது.

(03 புள்ளிகள்)

(மொத்தம் 10 புள்ளிகள்)

**வினா 06 இற்கான பரிந்துரைக்கப்பட்ட விடைகள்:**

**அத்தியாயம் 05- தகவல் முறைமைகள் மீது தொழில்நுட்பப் போக்குகளின் தாக்கம்**

(a)

நுவான் தனது வாகன உதிரிப்பாகங்களுக்கான உற்பத்தி செயல்முறையைத் தொடங்குவதற்குத் தேவையான மூலதனத்தைத் திரட்ட கூட்டநிதி உண்மையிலேயே சாத்தியமான விருப்பத்தெரிவாகும். கூட்ட நிதியிடல் என்பது ஒரு திட்டம்/ முயற்சிக்கு மூலதனம்/ நிதியைத் திரட்டுவதற்காக அதிக எண்ணிக்கையான தனிநபர்கள் ஒப்பீட்டளவில் சிறிய அளவிலான பணத்தை பங்களிக்கும் முறையாகும்.

இந்த விடயத்தில் நுவான் சாத்தியமான முதலீட்டாளர்கள், ஆர்வலர்கள் மற்றும் புதிய துணிகர முயற்சிகளில் ஆர்வமுள்ள பொதுமக்கள் ஆகியோரிடம் தனது வாகன உதிரிப்பாக உற்பத்தித் திட்டத்தை முன்வைக்க கூட்ட நிதித்தளத்தைப் பயன்படுத்துவதுடன் அவரதுவாகன உதிரிப்பாகங்கள் நிஜமாவதில் ஆர்வமுள்ள ஆதரவாளர்களின் குழுவைக் கட்டியெழுப்புதல் மற்றும் அவற்றினூடாக நிதி உதவியுடன் சேகரித்தல்.

(04புள்ளிகள்)



(b) பின்வருவனவற்றில் ஏதாவது மூன்று விடயங்களுக்கு முழு மதிப்பெண்களை வழங்கவும்

1. அதிகரித்த செயற்திறன் மற்றும் உற்பத்தித் திறன்

நிறுவனங்களில் எந்திரனியலைப் பயன்படுத்துவதனால் செயற்திறன் மற்றும் உற்பத்தித் திறனில் குறிப்பிடத்தக்க அதிகரிப்பு ஏற்பட்டுள்ளமை அதன் முதன்மையான நன்மைகளில் ஒன்றாகும். இலத்திரனியல்களை குறிப்பிட்ட வேலைகளை அதிக துல்லியம், பொருத்தம், இசைவு மற்றும் வேகமாக நிறைவேற்றும் சாத்தியத்தைக் கொண்டவை.

இவை பெரும்பாலும் மனித இயலுமைகளை மிக்க கூடியவை. இவை வேகமான உற்பத்திச் செயல்முறைகள், சூழற்சி நேரங்கள், பொருட்கள் சேவைகள் அதிக வெளியீட்டிற்கு வழிவகுக்கிறது. தொடர்ச்சியான, மீள மீள செய்யக் கூடிய வேலைகளை, உழைப்புமிக்குந்த பணிகளை தானியக்கமாக்குவதன் மூலம் நிறுவனங்கள் தளங்கள் செயற்பாடுகளை மேம்படுத்துவதுடன் மனித வளங்களை மிகவும் சிக்கலான மற்றும் ஆக்கப்பூர்வமான பணிகளுக்கு ஒதுக்கலாம்.

2. மேம்படுத்தப்பட்ட தரம் மற்றும் நிலைத்தன்மை

ரோபோக்கள் அதிக அளவு துல்லியம் மற்றும் நிலைத்தன்மையுடன் பணிகளைச் செய்யும் வகையில் நிர்வாகம் செய்யப்பட்டுள்ளன. இதன் விளைவாக மனிதப்பிழைகள் மற்றும் மாறுபாடுகள் குறைவதுடன் இது தயாரிப்புத் தரத்தை மேம்படுத்த வழி வகுக்கும். உற்பத்திச் செயற்பாடுகளுக்கு இது மிகவும் முக்கியமானது. ஏனெனில் இது நிலையான தரம் வாடிக்கையாளர் திருப்தி மற்றும் நேர்மறையான நிறுவன நற்பெயருக்கு பங்களிப்பு செய்கிறது. நிறுவனங்கள் முன்னரே தீர்மானிக்கப்பட்ட தரநிலைகளை கட்டாயம் கடைப்பிடிக்க ரோபோக்கள்/ இலத்திரனியல்களை நம்பலாம். இதன் மூலம் குறைவான குறைபாடுகள் மற்றும் குறைவான வீணடிப்புகளே ஏற்படும்.

3. மேம்படுத்தப்பட்ட வேலைத்தள பாதுகாப்பு

பல தொழிற்சாலைகள் மனித தொழிலாளர்களுக்கு ஆபத்தை விளைவிக்கும் அபாயகரமானவையாகவோ உடலுழைப்பு தேவைப்படும் பணிகளை உள்ளடக்கியதாகவே காணப்படுகிறது. இவை தொழிலாளர்களு இடரை விளைவிக்க கூடியவை எந்திரங்களை ஒருங்கிணைப்பதன் மூலம் நிறுவனங்கள் இத்தகைய அபாயங்களை குறைத்து பாதுகாப்பான பணிச் சூழலை உருவாக்கலாம். அதிக இரசாயன வெளியீடு, தீவிர வெப்பநிலை, அதிகூடிய பளு தூக்க வேண்டிய தேவைப்பாடு மற்றும் ஊற்றுவிளைவிக்கும் சூழ்நிலைகள் ஆகியன காணப்படும் பணிகளை ரோபோக்களைக் கொண்டு கையாளலாம்.

இவ் வழிமுறையானது வேலைத்தள விபத்துக்கள், காயங்களைக் குறைக்க உதவுவதுடன் ஊழியர்களின் நல்வாழ்வை மேம்படுத்தவும் நிறுவனத்தின் பொறுப்புக்களைக் குறைக்கவும் வழிவகுக்கிறது.

#### 4. நெகிழ்வுத் தன்மை மற்றும் யார் தேவைக்கேற்ப மாற்றக்கூடிய இயலுமை

நவீன எந்திரனியல் அமைப்புகள் தலைமைப்பு மற்றும் பல்துறைதிறன் கொண்டதாக வடிவமைமைக்கப்பட்டுள்ளன. நிறுவனங்கள் வேறுபட்ட பணிகளைச் செய்விப்பதற்காகவும் உற்பத்திக் கோரிக்கைகளின் மாற்றங்களின் இடமளிக்கவும், ரோபோக்களை மீள்நிரலாக்கம் செய்யவே மீளக் கட்டமைமைக்களே முடியும்.

உற்பத்தி வேறுபாடுகள் சாதாரணமாகவும் அடிக்கடி உற்பத்திக் தேவைப்பாடுகள் மாற்றமுறுவதாகவும் இருக்கும். தொழிற்றுறைகளில் இந்த நெகிழ்வுத் தன்மை மதிப்புமிக்கதொன்றாகிய மேலும் நிறுவனம் வளரும் போது ஏற்படும் அதிகரித்த பணிச்சுமைகளைக் கையாள்வதற்கும். தேவைக்கேற்ப மாற்றக் கூடிய இயலுமைய உயர்த்தவும், விரிவான உட்கட்டமைப்பு மாற்றங்கள் அவசியமில்லாத வகையில் ரோபோ அமைப்புகளை உபயோகிக்க முடியும்.

#### 5. செலவு செயற்றிறன்

குறிப்பிட்ட பணிகளைச் செய்து முடிப்பதற்கு எந்திரனியல்களை நிறுவுதல் அதே பணியை மனிதர்களைக் கொண்டு செய்வதை விடசெலவு குறைவானது. ஆகையால் பல நிறுவனங்கள் மனிதரிலிருந்து எந்திரனியல் முறைக்கு மாறிவிட்டன. இந்நிலையையானது ரோபோக்களுக்கான அதிகரித்த கேள்வியை ஏற்படுத்தி அதன் விளைவாக ரோபோக்களின் விலையின் வீழ்ச்சியை ஏற்படுத்தியுள்ளன.



(06புள்ளிகள்)  
(மொத்தம் 10 புள்ளிகள்)

பிரிவு B முடிவு

**வினா 07 இற்கான பரிந்துரைக்கப்பட்ட விடைகள்:**

**அத்தியாயம் 03 - நிறுவனங்களில் தகவல் முறைமைகள்**

பரிவர்த்தனை செயலாக்க முறைமை (TPS)

பின்வருவனவற்றில் ஏதாவது மூன்று விடயங்களுக்கு முழு மதிப்பெண்களை வழங்கவும்.

(a)

**1. முகாமைத்துவ மட்டம்; தொழிற்பாட்டு முகாமைத்துவ மட்டம்**

பொதுவாக TPS ஆனது அனைத்து வணிகக் கொடுக்கல் வாங்கல்களிலிருந்தும் உருவாக்கப்பட்ட தரவை கண்காணிக்க, சேகரிக்க, சேமிக்க மற்றும் முறைவழியாக்கம் செய்யப் பயன்படுகிறது. உணவகச் சங்கிலி அமைப்பில் வாடிக்கையாளரின் உத்தரவுகளைச் செயலாக்கம், விற்பனைகளைப் பதிவு செய்தல், இருப்பு மட்டங்களை முகாமை செய்தல் மற்றும் வழங்குநர்களின் வழங்கல்களை கண்காணித்தல் ஆகிய நாளாந்த நாளாந்த கொடுக்கல் வாங்கல் நடவடிக்கைகளை கையாள தொழிற்பாட்டு முகாமை மட்டத்தால் TPS பயன்படுத்துகிறது. ஒவ்வொரு உணவகத்திற்குமான வழங்கல் செயலாக்கம், கொடுப்பனவு கையாள்கை மற்றும் இருப்பு முகாமைத்துவம் ஆகியவற்றை TPS இலகுவாக்குகிறது.

**2. அலுவலக தன்னியக்க அமைப்பு (OAS)**

முகாமைத்துவ மட்டம் ; தொழிற்பாட்டு மற்றும் மத்திய முகாமைத்துவம்

OAS ஆனது தேவையான அனைத்து நிறுவனங்களின் தகவல்களைப்படும் வணிக செயல் முறைகளையும் மற்றும் வன்பொருளை இணைப்பதன் மூலம் சேகரித்து ஒன்றினைத்து நிர்வகிக்கிறது.

உணவகச் சங்கிலியின் சூழலில், தொலைபேசி செயலிகள் மற்றும் இலத்திரனியல் வணிக இணையதளம் மூலம் நிகழ்நிலை (Online) இல் கொள்வனவு செய்ய வாடிக்கையாளருக்கு OPS உதவுகிறது.

தொழிற்பாட்டு முகாமையாளர்கள் உள்வரும் கட்டளைகளை கண்காணித்து நிர்வகிப்பதுடன் நிகழ்நேரத்திற்கான சரக்கு சரக்கிருப்பு விவரங்களையும் அறியலாம்.

அடிமட்ட முகாமையாளர்களை வாடிக்கையாளரின் கொள்வனவுப் போக்கும் மற்றும் விருப்பம் பற்றிய தகவலை நிகழ்நேரத்தில் மீட்டெடுக்க முடியும்.

**3. வாடிக்கையாளர் உறவு முகாமைத்துவ முறைமை**

முகாமைத்துவ மட்டம் ; நடுத்தர மற்றும் மூலோபாய நிலை

நோக்கம் ; வாடிக்கையாளர்களுடான தொடர்புகளை நிர்வகிக்கவும் வாடிக்கையாளர் தரவுகளைச்

சேகரித்து பகுப்பாய்வு செய்யவும், வாடிக்கையாளர் திருப்தியை அதிகரிக்கவும். CRM அமைப்பு பயன்படுத்தப்படுகிறது. இடைமட்ட முகாமையாளர்கள் வாடிக்கையாளர் விருப்பத் தேர்வுகள், கருத்து மற்றும் நடத்தை ஆகியவற்றைப் புரிந்து கொள்ள CRM ஐப் பயன்படுத்தலாம்.

மூலோபாய நிலை முகாமையாளர்கள் நீண்டகால வாடிக்கையாளர் ஈடுபாடு மற்றும் நம்பிக்கை, பற்றிய முடிவுகளை எடுக்க CRM நுண்ணறிவைப் பயன்படுத்தலாம்.

#### 4. விநியோக சங்கிலி முகாமைத்துவ முறைமை

முகாமைத்துவ நிலை; தொழிற்பாட்டு மற்றும் அடையமட்ட நிலை

நோக்கம் : மூலப்பொருட்கள்/ வளங்களின் மீள்நிரப்பு மட்டங்கள் மற்றும் பாவனைப் போக்குகளின் நிகழ்நேர புதுப்பித்தல்களை வழங்குவதன் மூலம் வளங்கள், மூலப்பொருட்கள் மற்றும் சேவைகளின் கிடைப்பனவை. முகாமை செய்ய இது உதவுகிறது.

இம்முறைமை மூலம் தொழிற்பாட்டு, முகாமையாளர்கள், ஒவ்வொரு உணவகத்திலும் தேவையான பொருட்கள் இருப்பதை உறுதி செய்யும் அதேநேரம் மேலதிக குறிப்பைக் குறைக்கலாம்.

இடைமட்ட முகாமையாளர்கள் விலைக் கட்டுப்பாடு மற்றும் விநியோகச் சங்கிலி செயற்பாடுகளை மேம்படுத்துவதற்காக இருப்புத் தரவை பகுப்பாய்வு செய்யலாம்.

#### 5. தீர்மான உதவி முறைமை (DSS)

முகாமைத்துவ மட்டம் : மூலோபாய நிலை

தீர்மான உதவி முறைமையானது தீர்மானம் பகுப்பாய்வு மாதிரியைப் பயன்படுத்தி தகவல்கள், விதிவிலக்குகள், போக்குகள் ஆகியவற்றை சாராம்சமாக்குகிறது. எனவே இது பல்வேறு ஆதாரங்களிலிருந்தும் தரவுகளை ஒருங்கிணைத்து பகுப்பாய்வு செய்து மூலோபாய முடிவுகளிற்கு நுண்ணறிவுகளை வழங்குகிறது. சந்தைப் போக்குகளை அடையாளம் காணவும், போட்டியைக் கண்காணிக்கவும், சந்தையடுத்தல் பிரச்சாரங்களின் செயற்றிறனை மதிப்பிடவும் மற்றும் விரிவாக்க உத்தியைத் திட்டமிடவும் மூலோபாய நிலை முகாமையாளர்கள் DSS ஐப் பயன்படுத்தலாம்.

#### 6. முகாமைத்துவ தகவல் முறைமை (MI)

முகாமைத்துவ மட்டம்- இடைமட்டம்: புத்திசாதாரிய நிலை.

MIS ஆனது செயற்பாடுகளின் வினைத்திறன் மற்றும் பயனுறுதியை அளவிடுவதற்காக முகாமையாளர்கள் செயற்பாடு, முன்னேற்றத்தை கண்காணிக அனுமதிக்கிறது.

#### 7. மனித வள முகாமைத்துவ முறைமை (HRMS)

முகாமைத்துவ நிலை- இடைமட்டம்/ புத்தி சாதாரிய மட்டம்

நோக்கம்- HRMS முறைமையானது மனிதவள முகாமையாளர்கள் ஊழியர்களின் செயற்றிறன் தொடர்பான தகவல்களைக் கண்காணிக்க உதவுகிறது. இது ஊழியர்களின் ஊதியம் சார்ந்த

தகவல்களைப் பெற்று சம்பளம் பட்டியலைத் தயாரிக்க உதவுகிறது.

### 8. நிர்வாக தகவல் முறைமை (EIS)

நிர்வாகி மற்றும் ஏனைய முடிவெடுப்பவர்களின் தேவைக்கேற்ப உருவாக்கப்பட்ட தகவல்.

### 9. வணிக நிபுணர் முறைமை (BES)

ஒரு மனித நிபுணரின் செயற்றிறன் அளவை கணினி முறைமையை அடிப்படையாகக் கொண்ட செயற்கை நுண்ணறிவிலும் நடுநிலையான வலையமைப்புகளிலும் மீள் உருவாக்கி அதன் மூலம் வணிக முடிவுகளை எடுக்க உதவுகிறது.

(06புள்ளிகள்)

(b)

#### 1. வாடிக்கையாளர் வசதி

தொலைபேசியினூடாக தமது கொள்வனவுகளிற்கான கொடுப்பனவைச் செலுத்தல் வாடிக்கையாளர்களுக்கு தடையற்ற மற்றும் இலகுவான வழியொன்றாகக் காணப்படுகிறது. பணம் மற்றும் கடனட்டைகளை எடுத்துச் செல்ல வேண்டிய சேவையின்றி செல்லிடத் தொலைபேசிகளினூடாக விரைவாகப் பரிவர்த்தனைகளை முடிக்க முடியும். இந்த வசதி மூலம் வாடிக்கையாளர் திருப்தி மற்றும் நம்பிக்கை அதிகரிக்கிறது.

#### 2. வேகமான கொடுக்கல் வாங்கல்/ பரிவர்த்தனைச் செயன்முறை

செல்லிடத் தொலைபேசி மூலம் கட்டணம் செலுத்தும் முறையானது பாரம்பரிய கட்டண முறைகளை விட மிக வேகமாக செயற்படுத்தப்படும். இது உணவகத்தில் காத்திருக்கும் நேரத்தைக் குறைப்பதுடன் வாடிக்கையாளர் தமக்குத் தேவையான ஓடர்களை வழங்குவதையும் பணம் செலுத்துவதையும் திறம்பட செய்ய உதவுகிறது. விரைவான பரிவர்த்தனைகள் இலகுவான/ சிறந்த உணவு அனுபவத்திற்கு வழிவகுக்கிறது.

#### 3. மேம்படுத்தப்பட்ட பாதுகாப்பு

தொலைபேசி மூலமான கட்டண முறைமைகள் பெரும்பாலும் தனிநபருக்கான நம்பத்தகுந்த உயிரியல் முறை சார்ந்த அடையாளங்கள் (கைரேகை, முகம் கண்டறிதல்), குறியாக்கம், பற்றுச்சீட்டு வழங்கல் போன்ற மேம்பட்ட பாதுகாப்பு அம்சங்களை உள்ளடக்கியது. இது வாடிக்கையாளரின் நிதித் தகவல்களைப் பாதுகாக்க உதவுவதுடன் பாரம்பரிய கட்டண முறைகளுடன் ஒப்பிடும்போது மோசடி அபாயம் குறைவானதாகவும் காணப்படுகின்றது.

#### 4. விளம்பரப்படுத்தல் மற்றும் நம்பிக்கைத் திட்டங்கள்

தொலைபேசி கட்டண செலுத்துகை செயலிகளை நம்பிக்கைத் திட்டங்கள், வாடிக்கையாளர் சலுகைகள், கழிவுகள் மற்றும் செயலியைப் பயன்படுத்தி மேற்கொள்ளும் கொடுப்பனவுகளிற்கான வெகுமதிகள் ஆகியவற்றுடன் ஒருங்கிணைக்க முடியும். இது வணிகம்

மீள மீள நிகழ்வதை ஊக்குவிப்பதுடன் உணவுச் சங்கிலியின் உற்பத்திகளை வினைத்திறனான வகையில் இளைஞர்களிடையே விளம்பரப்படுத்த உதவுகிறது.

#### 5. வாடிக்கையாளர் தரவுகளை அணுகல்

தொலைபேசி மூலமான கட்டண முறைமையானது, கொள்வனவு வரலாறு முன்னுரிமைகள் மற்றும் இருப்பிடத் தகவல் போன்ற பெறுமதி மிக்க வாடிக்கையாளரை தரவுகளை சேகரிக்கிறது. இத் தரவுகள் இலக்கு சந்தைப்படுத்தல், பிரச்சாரங்களை மேற்கொள்வதும், தனிப்பட்ட சலுகைகளை வழங்குதல் மற்றும் ஒட்டுமொத்த வாடிக்கையாளர் அனுபவத்தை மேம்படுத்தல் ஆகிய நடவடிக்கைகளுக்கு பயன்படுத்தப்படுகிறது. வாடிக்கையாளரின் நடத்தைகள் மற்றும் முன்னுரிமைகளைப் புரிந்துகொள்வதன் ஊடாக உணவுப் பட்டியலில் தேவையான மாற்றங்களை மேற்கொள்ளவும் விளம்பர உத்திகளை விருத்தி செய்யவும் முடியும்.

(04 புள்ளிகள்)

#### (c)

உணவகச் சங்கிலியின் தொழிற்பாடுகளிலும் வாடிக்கையாளர் தொடர்புகளிலும் நிகழ்நேர இருப்பு முகாமைத்துவம் மற்றும் வாடிக்கையாளர் உறவு முகாமைத்துவம் ஆகியன குறிப்பிடத்தக்க தாக்கத்தை ஏற்படுத்துகின்றன.

- நிகழ்நேர இருப்பு முகாமைத்துவ முறைமை
- ✓ மேம்படுத்தப்பட்ட இருப்புக் கட்டுப்பாடு  
உணவகமானது நிகழ்நேர குறிப்பு முகாமைத்துவ முறையூடாகக் கையிருப்பில் உள்ள பொருட்கள் மற்றும் மூலப் பொருட்களின் அளவை துல்லியமாகக் கண்காணிக்க முடியும். இது அதிகப்படியான கையிருப்பைத் தடுக்கவும் கிரயத்தைக் குறைக்கவும் உணவகத்தின் பிரபலமான உணவு எப்போதும் கிடைக்கக் கூடியதாய் இருப்பதையும் உறுதி செய்கிறது.
- ✓ மேம்படுத்தப்பட்ட செயற்றிறன்  
தன்னியக்கமான இருப்புக் கண்காணிப்பு முறைமையானது. சாதாரண இருப்பு கணிப்பிடும் முறையை இல்லாமலாக்குவதுடன் பிழைகளிற்கான வாய்ப்பையும் குறைக்கிறது. இது விநியோகச் சங்கிலி மற்றும் தொழிற்பாடு செயல்முறைகளை நெறிப்படுத்துவதுடன் மேம்பட்ட செயற்றிறனுக்கும் வழிவகுக்கிறது.
- ✓ பயனை உச்சமாக்கும் முறையில் கட்டளையிடல்  
முறைமையானது கேள்விப் போக்கின் அடிப்படையில் தரவால் தூண்டப்பட்ட நுண்ணறிவினை வழங்க முடியும். அப்போது குறித்த இருப்புகள் மீள்நிரம்பல் செய்யப்பட வேண்டுமென்பதை முன் கூட்டியே கணிக்க உணவகத்திற்கு இம்முறைமை உதவுகிறது.
- ✓ கிரயச் சேமிப்பு  
மேலதிக இருப்புப் பேணலை தவிர்ப்பதன் மூலமும் விரயங்களை குறைப்பதனூடாகவும் உணவகமானது இருப்பு மீதான செலவுகளை சேமிக்கலாம். உயர்பயனைப் பெற்றுக் கொள்ளும்

வகையில் கட்டளையிடுதல் வழங்குநருடன் சிறந்த ஒப்பந்தங்களைப் பேணி அதிக சலுகைகளைப் பெற முடியும்.

- ✓ விரைவான தீர்மானம் மேற்கொள்ளல்  
இம்முறைமையின் அடிப்படையில் முகாமையாளர்கள், உணவுப் பட்டியல் வலுகைகள், விளம்பரங்கள் தொடர்பான தகவல் அறிந்த முடிவுகளை எடுக்கலாம். எப்பொருட்கள் நன்றாக விற்பனையாகின்றன என்பதைக் கண்டறிந்து அதற்கேற்ப தங்கள் உத்திகளை மாற்றிக் கொள்ளலாம்.
- வாடிக்கையாளர் தொடர்பு முகாமைத்துவ (CRM) முறைமை
- ✓ தனிப்பயனாக்கப்பட்ட வாடிக்கையாளர் தொடர்பு  
CRM முறைமையானது வாடிக்கையாளர் விருப்பத் தெரிவு, கொள்வனவு வரலாறு மற்றும் தொடர்பு கொள்வதற்கான தகவல் உள்ளிட்ட வாடிக்கையாளர் தரவுகளை சேகரித்து சேமிக்கிறது. CRM முறைமையிலிருந்து பெறப்பட்ட நுண்ணறிவினூடாக தனிப்பயனாக்கப்பட்ட தொடர்புகள் பொருத்தமான சந்தைப்படுத்தல் பிரச்சாரங்கள் செயற்படுத்தப்படுகிறது.
- ✓ இலக்கு சந்தைப்படுத்தல்  
CRM முறைமையின் நுண்ணறிவுகளுடன் குறிப்பிட்ட வாடிக்கையாளர் பிரிவுகளை இலக்காகக் கொண்ட இலக்கு சந்தைப்படுத்தல் முயற்சிகளை உணவகம் வடிவமைக்க முடியும். உதாரணமாக குறிப்பிட்ட பொருட்களை அடிக்கடி கொள்வனவு செய்யும் வாடிக்கையாளர்களுக்கு அவர்கள் அது சார்ந்த விளம்பரங்கள் அனுப்பலாம்.
- ✓ மேம்படுத்தப்பட்ட வாடிக்கையாளர் சேவை  
வாடிக்கையாளர் சேவைப் பிரதிநிதிகள் வாடிக்கையாளர் தகவல்களை விரைவாக அணுகுவதனூடாக திறமையான சிக்கல் தீர்வு மற்றும் மேம்பட்ட வாடிக்கையாளரை திருப்தி ஆகியவற்றைப் பெறலாம்.
- ✓ பின்னூட்டல்களின் பயன்பாடு  
வாடிக்கையாளரிடமிருந்து விரிவான பகுப்பாய்வுகளின் அடிப்படையில் கருத்துகள். பின்னூட்டல்களை சேகரிக்க முடியும் இது உணவகத்தை மேம்படுத்துவதற்கான பகுதிகளைப் புரிந்து கொள்ள உதவுகிறது. இது பட்டியல்களை சரிசெய்தல், சேவை மேம்படுத்தல் மற்றும் ஒட்டுமொத்தமான சிறந்த வாடிக்கையாளர் அனுபவங்களுக்கும் வழிவகுக்கும்.
- ✓ நம்பிக்கை நிகழ்ச்சிகள்  
CRM முறைமையானது அடிக்கடி வாடிக்கையாளருக்கு வெகுமதி அளிப்பதனூடாகக் நம்பிக்கையை ஊக்குவிக்கிறது. மேலும் அவர்களின் நம்பிக்கை உணர்வை வளர்த்து மீள மீள

வணிகச் செயற்பாடு நடைபெறுவதை தூண்டுகிறது.

✓ வாடிக்கையாளர் தக்கவைத்தல்

உணவகமானது வாடிக்கையாளர் விருப்பங்களைப் புரிந்து கொள்வதன் மூலமும் அவர்களின் தேவைகளை நிவர்த்தி செய்வதன் மூலமும் வலுவான உறவுகளை உருவாக்கி வாடிக்கையாளர் தக்க வைப்பு விகிதங்களை அதிகரிக்கலாம்.

(04 புள்ளிகள்)

(d)

உணவகச் சங்கிலியில் அதன் தகவல் அமைப்புகளை வலுப்படுத்தவும் அதன் சேவைகளை விரிவுபடுத்தவும் தரவு காட்சிப்படுத்தல் ஒரு கருவியாக பயன்படுத்த முடியும்.

தரவுக் காட்சிப்படுத்தல் என்பது வரைவை அல்லது காட்சி வடிவங்களில் தரவை பிரதிநிதித்துவப் படுத்துவதைக் குறிக்கிறது. இது சிக்கலான தகவலை புரிந்து கொள்ளக் கூடியதாகவும், செயலாக்கம் மிக்கதாகவும் நுண்ணறிவுள்ளதாகவும் மாற்றுகிறது.

ஏதாவது 4 விடைகளுக்கு முழு புள்ளிகள் வழங்கப்படும்

### 1 தெளிவான நுண்ணறிவு

உணவகச் சங்கிலியானது விற்பனைத் தரவு மற்றும் வாடிக்கையாளர் விருப்பத் தேர்வுகள் முதல் இருப்பு மட்டங்கள் மற்றும் கொள்வனவு வரலாறு வரையிலான பரந்த அளவிலான தகவல்களைக் கையாள்கிறது. தரவு காட்சிப்படுத்தலானது மூல புள்ளி விபரங்களை தெளிவான நுண்ணறிவுகளை வழங்கும் அர்த்தமுள்ள விளக்கப்படங்கள், வரைபடங்கள் மற்றும் தளங்களாக மாற்றுகிறது. இது முடிவெடுப்பவர்களிற்கு, மூலத் தரவுகளிலிருந்து வெளிப்படையாகத் தெரியாத போக்குகள், வடிவங்கள் மற்றும் தொடர்புகளை விரைவாகப் புரிந்து கொள்ள உதவுகிறது.

### 2 போக்குகளைக் அடையாளம் காணுதல்

மேம்பட்ட பகுப்பாய்வுகளைப் பயன்படுத்தி போக்குகள் மற்றும் முரண்பாடுகளைப் கண்டறிய தரவு காட்சிப்படுத்தல் உதவுகிறது. உதாரணமாக ஒரு குறிப்பிட்ட பிரதேசத்தில் ஒரு குறிப்பிட்ட உணவின் புகழ் குறைந்து வருகின்றதாயின் அதற்கான காரணத்தைக் கண்டறிய தரவுக் காட்சிப்படுத்தல் உதவும் ஒருவேளை செய்முறையில் மாற்றம்/ போட்டியாளரின் செல்வாக்கு காரணமாக அமையலாம். இத்தகைய நுண்ணறிவுகள் உணவகச் சங்கிலியில் தேவையான மாற்றங்களை விரைவாகச் செய்ய அனுமதிக்கின்றன.

### 3 வாடிக்கையாளர்களை புரிந்து கொள்ளல்

தரவுக் காட்சிப்படுத்தலானது இளைஞர்களிடையே தனது தயாரிப்புகளை விளம்பரப்படுத்தல் உணவகம் எடுக்கும் முயற்சிகளிற்கு பெரிதும் உதவுகின்றன. வாடிக்கையாளர் புள்ளி விபரங்கள், விருப்பத் தேர்வுகள் மற்றும் செலவுமுறைகளைப் பகுப்பாய்வு செய்வதன் மூலம் சங்கிலியானது அதன் இலக்குப் பார்வையாளர்களுக்கு ஏற்றவாறு அதன் சலுகைகளை வடிவமைக்க முடியும். வாடிக்கையாளர் பிரிவுகள் மற்றும் விருப்பங்களை காட்சிவாயிலாகப் பிரதிநிதித்துவப்படுத்தல் மூலம்



இலக்கு சந்தைப்படுத்தல் உத்திகளை எளிதாக உருவாக்க முடியும்.

#### 4 செயல்திறன் கண்காணிப்பு

வருமானம். செலவுகள் மற்றும் வாடிக்கையாளர் திருப்தி மதிப்பெண்கள் போன்ற முக்கிய செயற்றிறன் அளவீடுகளை காட்சிப்படுத்துவது. வணிகத்தின் ஆரோக்கியத்தில் தொடர்ந்து துடிப்பை வழங்குகிறது. இது யதார்த்தமான இலக்குகளை அமைப்பதற்கும் முன்னேற்றத்தை கண்காணிப்பதற்கும் தேவைக்கேற்ப உத்திகளைச் சரிசெய்வதற்கும் உதவுகிறது.

#### 5 மேம்படுத்தப்பட்ட தீர்மானம் எடுத்தல்

உணவக வணிகம் போன்ற போட்டி மிக்க துறையில் தகவல்களைக் கொண்டு முடிவெடுத்தல் முக்கியமானவை தரவுக் காட்சிப் படுத்தலானது நிகழ்நேரத் தரவின் அடிப்படையில் தகவலறிந்த தெரிவுகளை மேற்கொள்ள முகாமையாளர்களுக்கு அதிகாரம் அளிக்கிறது. உதாரணமாக விற்பனைத் தரவைக் காட்சிப்படுத்துவதன் மூலம் உணவகத்தின் பிரபலமான பொருட்கள் பரபரப்பான மனிதநேய மற்றும் மெதுவான காலங்கள், உணவகச் சங்கிலியில் உச்ச நிலையில் பயன்படுத்தல், இருப்பு மட்டங்கள் மற்றும் விளம்பரங்களை மேம்படுத்தல் ஆகிய பணிகளை இனங்காண உதவுகிறது.

#### 6 வினைத்திறன் மிக்க இருப்பு முகாமைத்துவம்

நிகழ்நேர இருப்பு முகாமைத்துவ முறையுடன் தரவு காட்சிப்படுத்தலானது உள்ளீடுகளின் பயன்பாடு கிரயங்கள் மற்றும் இருப்பு மட்டங்களைக் கண்காணிக்க உதவுகிறது. இது மேலதிக இருப்பு மற்றும் பற்றாக்குறையான இருப்பு நிலைமைகளிலிருந்து பாதுகாப்பதுடன் சமையலறை சீராக இயங்குவதையும் உறுதி செய்கிறது. மற்றும் செலவுகளைக் குறைத்து பற்றாக்குறையை தவிர்க்கிறது.

#### 7 வழங்கல் சங்கிலியை உகந்ததாக்கல்

வழங்குநர்களுடன் இணைத்தும் வழங்கல் சங்கிலியை முகாமை செய்வதும் சிக்கலானதாகும். நிகழ்நேர இருப்பு மட்டங்கள், கடந்தகால கட்டளைகள் தொடர்பான விபரங்கள் மற்றும் வழங்குநர் செயற்றிறன் அளவீடுகளை வழங்குவதன் மூலம் தரவுக் காட்சிப்படுத்தல் இச் செயன்முறைகளை நெறிப்படுத்த முடியும். இது சிறந்த பேச்சு வார்த்தை, குறைக்கப்பட்ட முதன்மை நேரங்கள் மற்றும் மேம்பட்ட செலவு முகாமைத்துவம் ஆகியவற்றை அனுமதிக்கிறது.

#### 8 வாடிக்கையாளர் தொடர்பு முகாமைத்துவம்

தரவு காட்சிப்படுத்தல் வாடிக்கையாளர் நடத்தை மற்றும் முன்னுரிமைகள் பற்றிய நுண்ணறிவுகளை வழங்குகிறது. தனிப்பயனாக்கப்பட்ட அனுபவங்கள் மற்றும் இலக்கு சந்தைப்படுத்தல் பிரச்சாரங்களைச் செயற்படுத்துகிறது. வாடிக்கையாளர் பின்னூட்டங்கள் மற்றும் விமர்சனங்களைக் காட்சிப்படுத்துவதன் மூலம் உணவகம் முன்னேற்றமடைய வேண்டிய பகுதிகளைக் கண்டறிந்து அவர்களின் முயற்சிகளின் செயற்றிறனை கண்காணிக்க முடியும்.

## 9 செயற்றிறன் தொடர்பாடல்

தரவுக் காட்சிப்படுத்தலானவை நிறுவனம் ஒழுங்கிற்குமான செயற்றிறன் மற்றும் முன்னேற்றத்தைத் தொடர்பு கொள்ள உதவுகிறது. தகவல் தொடர்பு மேலாண்மை முறைமையுடன் நிகழ்நேரத் தரவை பார்வைக்குப் பகிர முடியும். இது ஊழியர்கள், முகாமையாளர் மற்றும் அக்கறையுடைய தரப்பினர் செயற்றிறன் போக்குகளைப் புரிந்து கொள்வதாக விவாதிப்பதையும் எளிதாக்குகிறது.

## 10 எதிர்காலத் திட்டமிடல்

உணவகச்சங்கிலி விரிவடைந்து எந்திரனியல் தானியங்கி போன்ற புதிய தொழிநுட்பங்கள் அறிமுகமுட்படுத்தப்படுவதால் , இந்த மாற்றங்களின் தாக்கத்தை மதிப்பிடுவதில் தரவுக் காட்சிப்படுத்தல் முக்கிய பங்கு வகிக்கிறது. உற்பத்தித் திறன் வாடிக்கையாளரை திருப்தி மற்றும் வருமானம் தொடர்பான தரவுகளைச் காட்சிப்படுத்துவது எதிர்காலத் திட்டமிடல் மற்றும் விரிவாக்க உத்திகளுக்கு வழிகாட்டல்.

(04 புள்ளிகள்)

(e)

**அத்தியாயம் 03 - நிறுவனங்களில் தகவல் முறைமைகள்**

ஏதாவது 5 விடைகளுக்கு முழு புள்ளிகள் வழங்கப்படும்.

இலத்திரனியல் வர்த்தகம் இணையத்தளத்தை செயற்படுத்துவதனுடாக உணவகச் சங்கிலியானது எண்ணற்ற நன்மைகளைப் பெறமுடியும்.

### 1 விரிவாக்கப்பட்ட வாடிக்கையாளர் தளம்

இலத்திரனியல் வர்த்தக இணையதளம் புவியியல் எல்லைகளை இல்லாமையாக்கும், உணவகமானது புவியியல் இருப்பிடங்களிற்கு அப்பால் பரந்த பார்வையாளர்களை அடைய அனுமதிக்கிறது. வெவ்வேறு மாகாணங்கள் மற்றும் பிராந்தியங்களை சேர்ந்த வாடிக்கையாளர்கள் இணையதளத்தை எளிதாக அணுகி கட்டளைகளை மேற்கொள்ளலாம்.

### 2 அதிகரித்த விற்பனை வருமானம்

நிகழ்நிலை கொள்வனவு வாடிக்கையாளர் உணவகத்திற்கு நேரில் செய்யத் தேவையில்லாமல் இலத்திரனியல் பட்டியல் மூலமாக உணவகச் கொள்வனவு செய்யலாம் மற்றும் பணம் செலுத்தலாம். இந்தச் சுலபமான பயன்பாடு விற்பனையை அதிகரிக்க வழிவகுக்கும் ஏனெனில் செயன்முறை நெறிப்படுத்தப்பட்டு இலகுவாக இருக்கும் போது வாடிக்கையாளர் இதற்கான கட்டளை வழங்க அதிக வாய்ப்பு உள்ளது.

### 3 24/7 நேரமும் அணுகக் கூடியதாயிருத்தல்

குறிப்பிட்ட செயற்பாட்டு நேரங்களைக் கொண்ட இயற்பியல் தடைகளைப் போலல்லாது இலத்திரனியல் வர்த்தக இணையத்தளத்தை 24/7 அணுக முடியும். இதன் பொருளானது உணவகத்தின் வழக்கமான திறந்திருக்கும் நேரத்தை தாண்டி எந்த நேரத்திலும் உணவை கொள்வனவு செய்யலாம். இது அதிக விற்பனை மற்றும் வாடிக்கையாளர் திருப்திக்கு வழிவகுக்கலாம்.

### 4 மேம்படுத்தப்பட்ட வாடிக்கையாளர் அனுபவம்

இலத்திரனியல் வர்த்தக இணையத்தளம் வாடிக்கையாளர்கள் மெனுவைப் பார்க்கவும், ஓடர்களை தனிப்பயனாக்கவும் அவர்களை பணம் செலுத்தவும் அனுமதிக்கிறது. இந்த சுயசேவை அம்சம் காத்திருப்பு மற்றும் காத்திருப்பு நேரத்தை குறைப்பதன் மூலமும் வாடிக்கையாளர் அனுபவத்தை மேம்படுத்துகிறது.

### 5 சேகரிப்பும் பகுப்பாய்வும்

வாடிக்கையாளர் விருப்பத் தேர்வுகள், கொள்வனவு வரலாறு மற்றும் வாங்கும் முறைகள் பற்றிய மதிப்பு மிக்க தரவை இலத்திரனியல் வர்த்தக இணையத்தளத்தால் சேகரிக்க முடியும். சந்தைப்படுத்தல் முயற்சிகளைப் தனிப்பயனாக்க, பட்டியல் சலுகைகளை மேம்படுத்த, இருப்பு முகாமைத்துவத்தை மேம்படுத்த இந்தத் தரவுகள் பயன்படுத்தப்படலாம்.

### 6 தகவல் இலகுவாக்கப்பட்ட வணிகச் செயன்முறை

இலத்திரனியல் வர்த்தகம் வணிக செயன்முறையை எளிதாக்குவதுடன் சிறந்த உற்பத்தித் திறனுக்கு வழிவகுக்கும் செயற்பாடுகளை விரைவாக்குகிறது. நிறுவனத்தின் வணிக நற்பெயரை மேம்படுத்துகிறது.

### 7 நிறுவனத்தின் வணிக நற்பெயரை மேம்படுத்துகிறது.

### 8 செலவைக் குறைக்கிறது.

இலத்திரனியல் வர்த்தகமானது தகவலை தொழில்நுட்ப மயமாக்குவதால், அது காகித வேலைகளைக் குறைப்பதுடன் தேவையற்ற பணிகளை நீக்குகிறது. இது செலவுகளைக் குறைக்க வழிவகுக்கும்.

(06 புள்ளிகள்)

(மொத்தம் 10 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)