

**Eastern University, Sri Lanka**  
**Faculty of Commerce and Management**  
**External Degrees**

**Part III (Final Year) Examination in Bachelor of Business Administration 2015/16**  
**(October/November/December- 2018)**  
**(Repeat)**

**EXB 405 Project Management**

**Answer All Five (5) Questions.**

**Time: Three Hours**

**விடய ஆய்வினை வாசித்து கீழ்வரும் வினாக்களுக்கு விடையளிக்குக.**

**போக்குவரத்து திட்டம்**

நீண்ட காலத்துக்கு பின்னர் இங்கிலாந்தில் 1994ஆம் ஆண்டளவில் பாதசாரிகளுக்கான இரட்டைப் பாதீட்டுடனான சரங்க வழிப் போக்குவரத்து திட்டமானது ஆரம்பித்து வைக்கப்பட்டது. இச்செயற்றிட்டத்தின் பிரதான நோக்கமானது அக்கால கட்டத்தில் நிலவிய போக்குவரத்து நெரிசலினை குறைத்து விரைவானதும், இலகுவானதுமான பிரயாண சுகத்தினை பாதசாரிகளுக்கு வழங்குதலாகும். இச்செயற்றிட்டத்தின் கணிப்பீட்டுப் பெறுமதியானது ரூபாய் 05 மில்லியனில் இருந்து 10 மில்லியனாக மதிப்பீடு செய்யப்பட்டது. இப்புகையிர செயற்றிட்டத்தின் ஆரம்பத்தில் சரங்கத்தை அகழ்வது தொடர்பான தொழில்நுட்பமானது ஒரு நிறுவனத்தினால் தனித்து நடத்த முடியாமல் காணப்பட்டது. 10 நிறுவனங்களுடன் கூடிய ஒரு கூட்டமைப்பு உருவாக்கப்பட்டு மூன்று சரங்களை அகழ்வதற்காக ஒருங்கிணைந்து செயற்படவேண்டியிருந்தது. சுமார் 1200 வழங்குனர்களும் 1500 ஊழியர்களும் இந்த அகழ்வைப் பணிக்காக ஒருங்கிணைந்து செயற்பட்டனர். அகழ்வைப் பணி முடிவடைந்த பிறகு 130 மைல் தூரத்தில் தண்டவாளங்கள் அமைக்கப்பட்டு புகையிரத்தைச் செயற்படுத்துவதற்கான கட்டுப்பாட்டு முறைகள் நிறுவப்பட்டன. இச்சரங்க அமைப்பு பணியானது தொடர்ச்சியாக இடம்பெற்றுக் கொண்டிருந்த வேளையில் பல தடவைகள் ஏற்பட்ட பணத்தட்டுப்பாடுகள் காரணமாக குறித்த நிறுவனங்கள் முதலைத் திரட்சிக் கொள்வதற்காக பங்குச் சந்தை மற்றும் பல வங்கிகளை நாடவேண்டியேற்பட்டது. இச்சரங்கமானது எவ்வாறு ஒரே நேரத்தில் அகழ்வைப்பட்டது என்றும் அவை நடுப்பகுதியை அடைய முயன்றும் அடைய முடியாமல் சென்றமை பற்றியும் பிரான்ஸ் மற்றும் ஆங்கில நாட்டுப் பிரதேசங்களிலிருந்தும் பல கதைகள் நினைவு கூறப்பட்டன. இச்சரங்க நிர்மணிப்பு செயற்றிட்டத்தின் போது பல உயிரிழப்புக்களும் ஏற்பட்டன. அதுமட்டுமல்லாது இச்செயற்றிட்டத்தினை நடைமுறைப் படுத்தியதன் பின்னரும் புகையிரதங்களானது குறிப்பிட்ட நேரத்தில் செயற்படுத்த தவறியதுடன் அதற்கு மீள் பதிலீடு செய்யவேண்டிய நிலையும் ஏற்பட்டது. அத்துடன் கீழ்மட்ட ஊழியர்களால் செய்யப்பட்ட பாதுகாப்பு ஏற்பாடுகளிலும் பல்வேறு குறைகள் காணப்பட்டன.

இச்சரங்க வழிப் போக்குவரத்தின் எல்லைகளானது பின்வருமாறு வரையறுக்கப்பட்டது. Water 100 எனும் தரிப்பிடத்தின் முடிவு கென்ட (Kent) எனும் பகுதியாகும். அதற்காக French எனும் தரிப்பிடமானது நிர்மாணிக்கப்பட வேண்டியிருந்தது. ஆனால் இது கூடியளவு பிரபல்யம்

பெற்றிருக்கவில்லை. அத்துடன் கெண்ட் (Kent) எனும் இடத்திலிருந்த அதிலே இணைப்புக்கு விருப்பம் இருந்தும் விவாதம் காரணமாக இச்சுரங்க செயற் வினைதிறன் அற்ற முறையில் முகாமை செய்யப்பட்டிருந்தது. முகாமையில் பல பிரகாணப்பட்ட போதிலும் மக்களின் போக்குவரத்து தொடர்பாடல் மற்றும் வணிகம் அதிக கவனம் செலுத்தவேண்டியிருந்தது. எனவே நிறுவனங்களின் கூட்டமைப்பில் பணி நடைமுறைபடுத்தப்பட்டது. அதில் Euro star தரிப்பிடத்தின் கட்டுமானம் விருதுகளைப் பெற்றுள்ளதோடு குறைந்தளவு அடிப்படை வசதிகளையுடைய சேவைகளை பயன்படுத்திய மக்கள் இந்த ரயில் சேவையைப் பாராட்டியுள்ளனர்.

1994ம் ஆண்டின் ஆரம்ப கால கட்டத்தில் இங்கு வழங்கப்பட்ட புகையிரதச்சே சிறந்த ஊடக அறிக்கைகளைப் பெற்றுக் கொண்டதுடன் பயணிகளின் போதொடர்பான வணிகமானது எதிர்பார்த்ததை விட சிறப்பாக இயங்கிச் சென்றது காலத்தில் காணப்பட்ட செயற்பாட்டு பிரச்சினைகளானது பெரும்பாலும் தீவு காணப்படு ரயில் தடைப்படும் போது அதற்குப் பதிலாக பயணிகளுக்கான படகு வரிந்துரைக்கப்பட்டதுடன் பல்வேறுபட்ட புதிய புகையிரத சேவைகளும் முன்வைக் அதில் ஒன்றான Euro Star எனும் புகையிரதமாகும். இது பயணிகளைக் கொண்டு சேவையினை வழங்குகின்றது. இப்புகையிரதமானது ஒரே நேரத்தில் இரண்டு Jumbo செல்லும் பயணிகளின் அளவுக்கு இணையான பயணிகளைக் கொண்டு செல்ல தொழில்நுட்பத் திறன் கொண்டதாகும். இது பிரிட்டிஸ், பெல்ஜியம் மற்றும் பிரான்ஸ் புகையிரத சேவைகளுக்கு சொந்தமான புகையிரதமாகும். கால் மைல் அளவை விட அமைந்துள்ள இப்புகையிரமானது சாதாரண புகையிரதம் போல் அல்லது விடுத்தக்டமைப்பு ஒத்ததாக காணப்பட்டது. புகையிரதத்தில் காணப்படும் ஆசனங்கள் சாய்ந்து கொள்ளக்கூடிய வசதியுடையதுடன் தனிப்பட்டவர்களுக்காக வாசிப் பெளிச்சமும் காணப்படுகின்றது. குறிப்பாக வடக்கு பிரான்ஸ் பாதையில் இப்புகைமணிக்கு 186 mph (298 kmph) வேகத்தில் செல்லக் கூடியதுடன் கிட்டத்தட்ட வேகத்தில் கெண்ட் எனும் இடத்தினாடாக செல்லக்கூடியது. இப்புகையிரததுக்கான Geoalsphom மற்றும் அல்கோஜ் பிரென்ஸ்(Algo-French) கம்பனியினால் சிறந்த வடிவமைக்கப்பட்டுள்ளது. பெல்ஜியம் பிரான்ஸ் மற்றும் பிரித்தானியாவுக்கான பயணிக்கு நான்கு வேறுபட்ட வலு முறைகளைப் பயண்படுத்தி பயணிக்கக் கூடிய புகைய காணப்பட்டது. அதிக வெற்றிகளை ஈடிய பிரான்ஸ் புகையிரதமே இப்புகையிரதத் ஏனைய வடிவமைப்புக்களை வழங்கியதாகும். இவ்ரயில் சேவையானது தடைப்படும் படகு சேவையானது அமுல்படுத்தப்படும். இவ்வாறு படகு சேவைகளை வழங்குவதை பிரயாணிகளுக்கு பயணம் தொடர்பாக குறைந்தளவான பாதுகாப்பே கிடைக்கப் பிமான சேவைகள் மற்றும் படகு சேவை கம்பனிகள் இவ்வாறான சேவைகளை வழங்கின்றிருக்கவில்லை. இது வாடிக்கையாளர்களுக்கு நன்மை அளிக்கும் ஒரு சேகாணப்பட்ட போதிலும் இக்கைத்தொழிலில் ஏனைய போட்டி நிறுவனங்கள் பிரவேச தடைகள் காணப்பட்டன.

Le-Shuttle எனப்படுவது Car மற்றும் van ஆகியவற்றை சுமந்து செல்லும் புகையிரதச் சேவைப் பகுதியாகும். Folkestone எனும் இடத்திலிருந்து Calais எனும் இடத்திற்குப் பயணிக்கும் சந்தர்ப்பத்தில் இப்புகையிரதப் பெட்டியானது உடமையாளருக்கு அருகிலேயே அவரது வாகனத்தை சுமந்து பயணிக்கக் கூடிய வசதியுடையதாக காணப்படுகிறது. அத்தோடு ஒரு மேடைத் தளத்திலிருந்து மற்றும் ஒரு மேடைத்தளத்திற்குச் செல்ல 35 நிமிடங்கள் எடுக்கிறது. தீப்பிடித்தல் தொடர்பான அபாயத்துக்கு எதிரான ஒரு பாதுகாப்பு முறைமையாக இந்தப் புதிய தொழினுப்பத்தின் பிரயோகம் காணப்படுகிறது. ஆரம்பத்திலிருந்த புகையிரதங்களைவிட தீயணைப்பு கண்டறிதல் முறைமை மற்றும் தீயணைப்பினால் ஏற்படும் திரீர் விளைவுகளை தடுப்பதற்காக அதிகளவான முன்னெச்சரிக்கை நடைமுறைகளினை இப்புகையிரதம் கொண்டு காணப்படுகிறது. பொறியலாளர்களின் கருத்து படி செயற்றிட்டத்திற்கான சரியான அளவுத்திட்டம் மற்றும் இதன் மூலம் அடையப்பெற்ற விடயங்களும் இச்செயற்றிட்டத்தின் மகத்தான வெற்றியை எடுத்து காட்டுகின்றது.

#### வினாக்கள்

- a) மேற்கூறப்பட்ட செயற்றிட்டத்தினை நடைமுறைப்படுத்திய போது எதிர்கொள்ளப்பட்ட பிரச்சனைகளை அடையாளப்படுத்துக. (05 புள்ளிகள்)
- b) “செயற்றிட்ட முகாமைத்துவமானது ஒரு மாற்றல் தொழிற்பாடாக செயற்படுகின்றது”. இக்கூற்றினை அடிப்படையாக கொண்டு மேற்கூறப்பட்ட செயற்றிட்டத்திற்கான உள்ளீடுகள், வெளியீடுகள், வரையறைகள் மற்றும் அதன் நுட்பங்கள் என்பவற்றை குறிப்பிடுக. (06 புள்ளிகள்)
- c) இச்செயற்றிட்டத்திற்கான தேவையினையும் மற்றும் கேள்வியினை அடையாளப்படுத்துக. (06 புள்ளிகள்)
- d) மேற்கூறப்பட்ட செயற்றிட்டத்தில் அக்கறையுடைய நபர்களை பட்டியறப்படுத்துக. (05 புள்ளிகள்)
- e) மேற்கூறப்பட்ட புதிய புகையிரதச் சேவைகளானது எந்தளவிற்கு சுரங்கவழிப் போக்குவரத்துச் செயற்றிட்டத்தின் வெற்றிக்கு ஏதுவாக அமைந்துள்ளது என்பதை சூருக்கமாக விளக்குக. (06 புள்ளிகள்)  
(மொத்தம் 28 புள்ளிகள்)

**Q2.** a) ‘செயற்றிட்ட முகாமைத்துவம்’ எனும் பதங்களினை வரையறுக்குக்.

(04)

b) செயற்றிட்டம் ஒன்றினை முன்னெடுக்கும் போது கருத்தில் கொள்ள வேண்டிய கு McKinsey இன் 7S கட்டமைப்பினை அடிப்படையாகக் கொண்டு பட்டியற்படுத்துக.

(05)

c) “Enterprise Wide Project Management” எனும் இணையத்தளத்தினை அடிப்படையாக முறைமையானது நிறுவனங்களில் செயற்றிட்டங்களினை விடை முன்னெடுப்பதற்கு எவ்வாறான பங்களிப்பினை வழங்குகின்றது என்பதனை சுருக்கமாக

(05)

d) செயற்றிட்ட கணக்காய்வு அறிக்கை ஒன்றில் உள்ளடக்கப்பட வேண்டிய முவிடயங்களினை குறிப்பிடுக.

(06)

(மொத்தம் 20)

**Q3.** a) செயற்றிட்ட முகாமைத்துவத்திற்கும் தொழிற்பாட்டு முகாமைத்துவத்திற்கும் இரு பிரதான வேறுபாடுகளினை பட்டியற்படுத்துக.

(04)

b) செயற்றிட்டத்தை அடையாளம் காண்பதற்கான பிரதான அணுகுமுறைகளினை பொது தொரணங்களுடன் விளக்குக.

(08)

c) X, Y ஆகிய இரண்டு செயற்றிட்டங்கள் காணப்படுகின்றன. ஆரம்ப முதலீடாக 10 தேவைப்படுகின்றது. எதிர்பார்க்கப்படும் வருவாய் X இங்கு 13% (நிச்சயமாக கிடைக்குமானால்) செயற்றிட்டம் Y யிலிருந்து கிடைக்கக்கூடிய வருமானத்தைக் கூறுமுடியாது. இதற்கான இரண்டு சாத்தியக்கூறுகள் காணப்படுகின்றன.

1. 20% வருவாயைப் பெறுவதற்கான 30% சாத்தியக்கூறுகள்

2. 9% வருவாயைப் பெறுவதற்கான 70% சாத்தியக்கூறுகள்

இவ்விரண்டு செயற்றிட்டங்களில் எது அதிகளவான இடரினைக் கொண்டுள்ளது?

(05)

(மொத்தம் 17)

நிறுவனங்களானது செயற்றிட்டங்களினை முன்னெடுக்கும் போது மேற்கொள்ளப்படும் கட்டுப்பாடு முறைகளினை சுருக்கமாக குறிப்பிடுக.

(05 புள்ளிகள்)

நிறுவனங்களில் செயற்றிட்டங்களினை அபிவிருத்தி செய்யவதற்கான அனுகுமுறைகளினை விளக்குக.

(06 புள்ளிகள்)

நிறுவனங்களில் செயற்றிட்டங்களினை முன்னெடுக்கும் போது செயற்றிட்ட முகாமையாளரினால் வேலை முறிவுக்கட்டமைப்பினை விருத்தி செய்வதற்கான முக்கியத்துவத்தினை விபரிக்குக.

(06 புள்ளிகள்)

(மொத்தம் 17 புள்ளிகள்)

செயற்றிட்ட முகாமையாளரினால் செயற்றிட்டங்களினது செயற்பாடுகளினை அட்டவணைப்படுத்தும் போது பயன்படுத்தப்படும் சில நுட்பங்களினை குறிப்பிடுக. அதில் ஏதாவது ஒரு அட்டவணைப்படுத்தல் நுட்பத்தினை சுருக்கமாக விளக்குக.

(05 புள்ளிகள்)

ABC நிறுவனமானது புதிய கட்டிட தொகுதி ஒன்றினை நிர்மாணிக்கத் திட்டமிட்டுள்ளது. இவற்றிக்கு தேவைப்படும் நடவடிக்கைகள் மற்றும் அவற்றின் உடனடி முன்னோடிகள் மதிப்பிடப்பட்ட மனித வளங்கள் மற்றும் நடவடிக்கைகளை முடிக்க தேவைப்படும் கால அளவுகள் என்பன கீழே உள்ள அட்டவணையில் தரப்பட்டுள்ளது.

நடவடிக்கைகள்	உடனடி முன்னோடிகள்	காலம் (நாட்கள்)	மனித வளங்களின் எண்ணிக்கை
A	-	4	5
B	-	5	4
C	B	2	3
D	A,C	4	5
E	A	3	6
F	E	2	4
G	E	5	2
H	G	3	3
I	D,F	2	7
J	G,I	3	8
K	G,I	4	5
L	H,K	5	4

(i) வலைப்பின்னல் வரைபடத்தை வரைந்து அவதி வழிப்பாகதையை காண்க.

(0)

(ii) செயற்றிட்டத்திற்கு தேவைப்படும் மொத்த மனித வளங்களை மேலே உள்ள பயன்படுத்தி காண்க.

(0)

(iii) ஒரு நாளுக்கு கிடைக்க கூடிய மனித வளமானது 12 நபர்கள் என்றா நடவடிக்கைகள் சரி செய்யப்பட வேண்டும்?

(0)

(மொத்தம் 18)