

प्रश्नपत्र 7 : सूचना प्रौद्योगिकी तथा व्यूहरचनात्मक प्रबंधन

(PAPER 7 : INFORMATION TECHNOLOGY AND STRATEGIC MANAGEMENT)

खण्ड (अ) : सूचना प्रौद्योगिकी

प्रश्न संख्या 1 अनिवार्य है

शेष में से किन्हीं पांच प्रश्नों के उत्तर दीजिए।

प्रश्न 1.

निम्नलिखित के संक्षेप में उत्तर दीजिये :

- 'व्यापार प्रक्रिया स्वचालन' के क्रियान्वयन में चुनौतियों का उल्लेख कीजिये।
- 'कैश मेमोरी' तथा 'आभासी मेमोरी' के मध्य अन्तर कीजिये।
- कम्प्यूटर नेटवर्क में स्विच एक राउटर से किस तरह भिन्न है?
- ई-कॉमर्स के क्रियान्वयन में विचार किये जाने वाले महत्वपूर्ण पहलू क्या हैं?
- 'ऑन लाइन प्रसंस्करण' तथा 'वास्तविक समय प्रसंस्करण' को परिभाषित कीजिये।

(5 × 2 = 10 अंक)

उत्तर

- व्यापार प्रक्रिया स्वचालन के क्रियान्वयन में चुनौतियों में से कुछ निम्न प्रकार हैं :
 - ग्राहकों के साथ इंटरफेस की संख्या बढ़ रही है (उदाहरण के लिये फोन फैक्स, ई-मेल, एसएमएस, पीडीए इत्यादि),
 - उत्पाद, सेवा तथा मूल्य, विकल्पों ने व्यापार की जटिलता में वृद्धि की है,
 - अधिकांश संगठनों के पास, निर्माण तथा खरीद प्रणालियों तथा अनुप्रयोगों का पूरा समूह है, अक्सर प्रत्येक अपने स्वयं के डेटा स्वरूप के साथ हैं, और
 - बजट में कटौती की गयी है।
- कैश मेमोरी** : सीपीयू में कैश मेमोरी का उपयोग रजिस्ट्रों तथा प्राथमिक मेमोरी के मध्य गति के भारी अंतर को पाटने के लिये किया जाता है। कैश मेमोरी छोटी तथा तेज मेमोरी है, जो सबसे अक्सर उपयोग की जाने वाली मेमोरी स्थानों से डेटा की प्रतियों का भण्डारण करती है ताकि प्रोसेसर/रजिस्टर इसका मुख्य मेमोरी की तुलना में अधिक तेजी से उपयोग कर सकें।

आभासी मेमोरी : आभासी मेमोरी कम्प्यूटर की यादृच्छिक पहुंच मेमोरी (RAM) का हार्ड डिस्क पर अस्थायी स्थान के साथ जोड़ती है। जब RAM धीमी चलती है, आभासी मेमोरी RAM की मदद से हार्ड डिस्क पर RAM से आबंटित स्थान को डेटा चलाती है।

- (c) **स्विच** : स्विच एक संचार प्रोसेसर है कि दूरसंचार सर्किटों के मध्य संयोजन करता है ताकि दूर संचार संदेश अपने प्रयोजित गंतव्य तक पहुंच सकते हैं।
राउटर : राउटर एक संचार प्रोसेसर है कि अलग-अलग नियमों या प्रोटोकॉल पर आधारित नेटवर्कों को अन्तर्संबंधित करता है ताकि दूरसंचार संदेश अपने गंतव्य तक चल सकें।
- (d) ई-कॉमर्स के क्रियान्वयन में विचार किये जाने वाले महत्वपूर्ण पहलू निम्न हैं :
- ई-कॉमर्स के समाधान को डिजायन तथा तैनाती में जानकारी प्राप्त करने को हितधारकों, प्रमुख व्यापारिक भागीदारों तथा बाह्य अंकेक्षकों की भागीदारी;
 - उपयुक्त नीतियों, मानकों तथा दिशा निर्देशों को लागू करना;
 - मूल्य वितरण सुनिश्चित करने को लागत लाभ विश्लेषण तथा जोखिम मूल्यांकन का निष्पादन;
 - सभी परतों तथा प्रक्रियाओं भर में सुरक्षा का सही उत्तर लागू करना;
 - बेस लाइन (श्रेष्ठ अभ्यास) नियंत्रणों के सही स्तर की स्थापना तथा क्रियान्वयन;
 - ई-कॉमर्स का व्यापार प्रक्रिया तथा भौतिक सुपुर्दगी चैनलों के साथ एकीकरण;
 - पर्याप्त उपयोगकर्ता प्रशिक्षण प्रदान करना; तथा
 - नियंत्रण परिकल्पित रूप में काम कर रहे हैं सुनिश्चित करने को क्रियान्वयन पश्चात् समीक्षा करना।
- (e) **ऑन लाइन प्रसंस्करण** : इसमें डेटा का तुरन्त प्रसंस्करण किया जाता है, आम तौर पर उपयोगकर्ता को प्रतिक्रिया के लिये केवल एक कम समय इन्तजार करना पड़ता है (उदाहरण: खेल, शब्द प्रसंस्करण, बुकिंग प्रणाली)। परस्पर संवादात्मक या ऑन लाइन प्रसंस्करण को इनपुट की आपूर्ति को उपयोगकर्ता की आवश्यकता होती है। परस्पर संवादात्मक या ऑन लाइन प्रसंस्करण उपयोगकर्ता को डेटा इनपुट करने तथा उस डेटा का प्रसंस्करण कर तुरन्त परिणाम प्राप्त करने के योग्य बनाता है।
वास्तविक समय प्रसंस्करण : वास्तविक समय प्रसंस्करण अन्तर्क्रिया या ऑन लाइन प्रसंस्करण का एक उपसमूह है। इनपुट सेन्सर से लगातार, स्वचालित रूप से प्राप्त होता है जो कम से कम संभव समय में प्रतिक्रिया देने को तुरन्त प्रसंस्करित किया जाता है। प्रणाली को इसे नियंत्रित करने की उपयोगकर्ता की जरूरत नहीं होती। वास्तविक समय प्रसंस्करण का विमान पर चेतावनी प्रणाली, खतरनाक क्षेत्र में अलार्म प्रणाली, सेंधमार अलार्म इत्यादि में उपयोग किया जाता है।

प्रश्न 2.

ई-कॉमर्स साइट पर निम्नलिखित नकद वापसी प्रस्ताव हैं :

- (i) यदि क्रय का माध्यम वेबसाइट है, बिल राशि पर 10% की प्रारंभिक छूट दी जाती है।
- (ii) यदि क्रय का माध्यम फोन अनुप्रयोग है, बिल राशि पर 20% की प्रारंभिक छूट दी जाती है।
- (iii) यदि क्रय अन्य किसी माध्यम से किया जाता है, ग्राहक किसी भी छूट के लिये पात्र नहीं है।

प्रत्येक खरीद छूट के लिये पात्र को 10 इनाम अंक दिये जाते हैं।

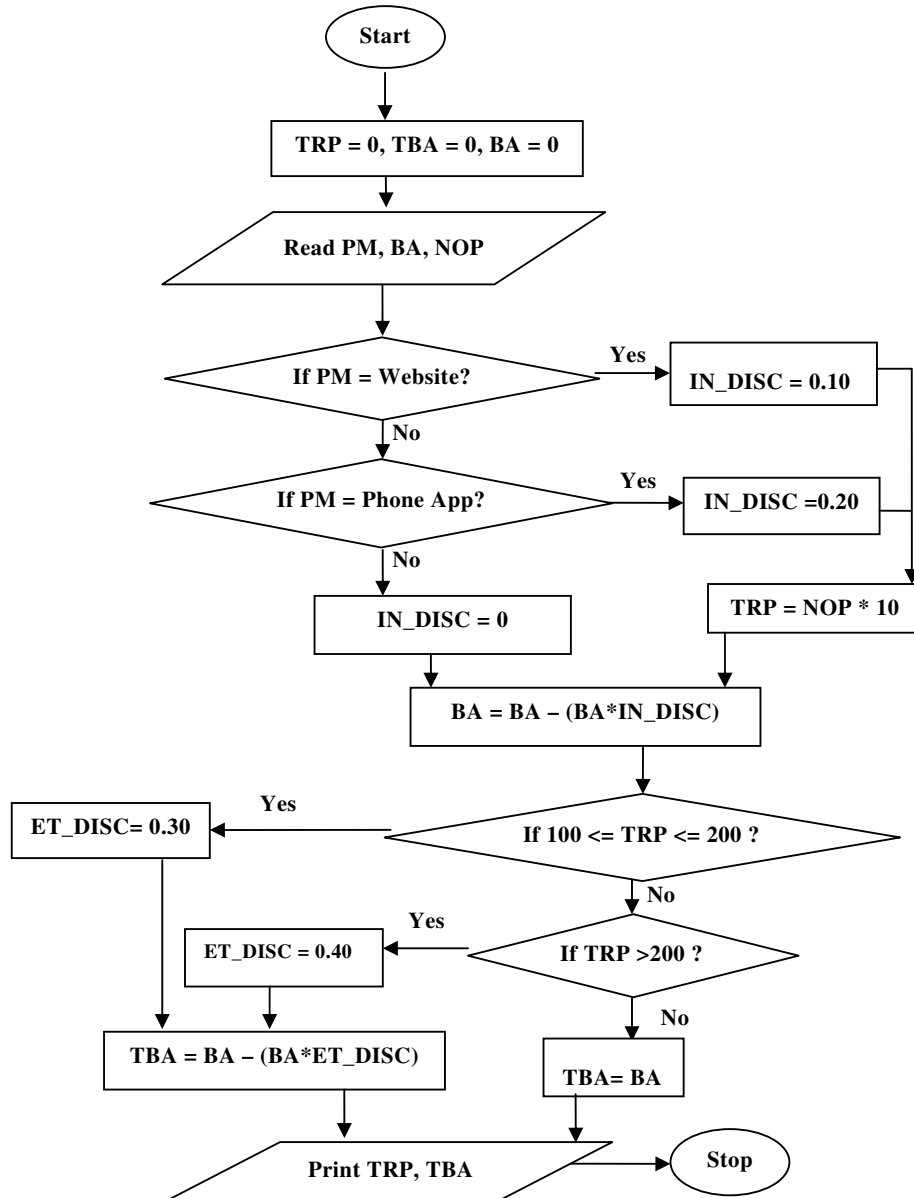
- (a) यदि इनाम अंक 100 तथा 200 अंकों के मध्य हैं, ग्राहक प्रारंभिक छूट के पश्चात् बिल राशि पर एक ओर 30% छूट के लिये पात्र है।
- (b) यदि इनाम अंक 200 अंकों से अधिक है, ग्राहक प्रारंभिक छूट के पश्चात् बिल राशि पर एक ओर 40% छूट के लिये पात्र है।

क्रय माध्यम, बिल राशि तथा क्रय की संख्या को इनपुट के रूप में लेते हुए कुल इनाम अंक तथा सभी छूट गणनाओं के बाद ग्राहक द्वारा देय कुल बिल राशि की गणना तथा प्रदर्शित करने को एक प्रवाह चित्र बनाईए। (8 अंक)

उत्तर

- (a) पहले हम चरों को परिभाषित करते हैं :

PM : क्रय माध्यम BA : बिल राशि TBA : कुल बिल राशि
 NOP : क्रयों की संख्या TRP : कुल इनाम अंक IN_DISC : प्रारंभिक छूट
 ET_DISC : प्रारंभिक छूट को पात्र क्रय पर अतिरिक्त बढ़ा
 N : काउंटर (क्रयों की संख्या पर नजर रखने के लिये)



प्रश्न 3.

(a) अनुप्रयोग सॉफ्टवेयर के विभिन्न प्रकारों का संक्षेप में उल्लेख कीजिये।

(a) डीबीएमएस के प्रमुख लाभ तथा दोष क्या हैं? (2 × 4 = 8 अंक)

उत्तर

(a) अनुप्रयोग सॉफ्टवेयर के विभिन्न प्रकार निम्न है :

- **अनुप्रयोग समूह** : कई अनुप्रयोगों के साथ एक बंडल है। संबंधित कार्य, विशेषताएं तथा उपयोगकर्ता अंतराफलक एक-दूसरे के साथ बातचीत करते हैं। जैसे एमएस ऑफिस 2010 जो एमएस वर्ड, एमएस एक्सल, एमएस एक्सेस इत्यादि हैं।
- **उपक्रम सॉफ्टवेयर** : एक विशाल वितरित वातावरण में उपक्रम की आवश्यकताओं तथा डेटा प्रवाह को संबोधित करता है। जैसे ईआरपी अनुप्रयोग समान एसएपी।
- **उपक्रम बुनियादी ढांचा सॉफ्टवेयर** : उपक्रम सॉफ्टवेयर प्रणालियों के समर्थन को आवश्यक क्षमताएं प्रदान करता है। जैसे ई-मेल सर्वर, सुरक्षा सॉफ्टवेयर।
- **सूचना कार्यकर्ता सॉफ्टवेयर** : विभागों के भीतर वैयक्तिक परियोजनाओं के लिये सूचना के प्रबंधन तथा सृजन को आवश्यक व्यक्तिगत आवश्यकताओं को संबोधित करना। जैसे स्प्रेडशीट, CAAT (कम्प्यूटर सहायक अंकेक्षण उपकरण) इत्यादि।
- **सामग्री का उपयोग सॉफ्टवेयर** : प्रकाशित डिजिटल सूचना तथा मनोरंजन के लिये इच्छा सामग्री तथा व्याख्यान तक पहुंच को उपयोग किया जाता है जैसे मीडिया प्लेयरर्स, एडोब डिजिटल इत्यादि।
- **शैक्षिक सॉफ्टवेयर** : छात्रों द्वारा उपयोग के लिये अपनायी गयी सामग्री रखती है जैसे परीक्षा टेस्ट सीडी।
- **मीडिया विकास सॉफ्टवेयर** : दूसरों को उपयोग के लिये इलेक्ट्रॉनिक मीडिया के सृजन तथा मुद्रण की व्यक्तिगत आवश्यकताओं का संबोधित करना जैसे डेस्कटॉप पब्लिशिंग, वीडियो संपादन इत्यादि।

(b) डेटाबेस प्रबंधन प्रणाली : DBMS के प्रमुख लाभ नीचे दिये गये हैं :

- **डेटा साझा करने की अनुमति** : डीबीएमएस के प्रमुख लाभों में से एक है कि एक ही सूचना विभिन्न उपयोगकर्ताओं के लिये उपलब्ध करायी जा सकती है।
- **डेटा दोहराव को न्यूनतम करना** : डीबीएमएस में सूचना का दोहराव या अतिरेक, यदि समाप्त नहीं, सावधानी पूर्वक नियंत्रित या कम हो जाती है अर्थात् एक समान डेटा को बार-बार दोहराव की आवश्यकता नहीं होती। अतः अतिरेक को कम से कम करके हार्ड ड्राइव्स तथा भण्डारण उपकरणों पर संग्रह करने की लागत को काफी कम कर सकते हैं।
- **अखण्डता को बनाये रखा जा सकता है** : डेटा अखण्डता डेटा को सही, तर्कयुक्त तथा अद्यतन रखकर बनाये रखा जा सकता है। डेटा का अद्यतन तथा परिवर्तन डीबीएमएस में केवल एक ही स्थान पर रखकर अखण्डता सुनिश्चित की जाती है। गलती होने की संभावना बढ़ जाती है यदि एक समान डेटा एक ही स्थान पर परिवर्तन की तुलना में अनेक विभिन्न स्थानों पर परिवर्तित करने की आवश्यकता है।

- **प्रोग्राम तथा फाइल सामंजस्य :** डीबीएमएस का उपयोग करते हुए, फाइल प्रारूप तथा प्रोग्राम मानकीकृत होते हैं। यह डेटा फाइल को बनाये रखना आसान बनाता है क्योंकि सभी प्रकार के डेटा पर समान नियम और दिशा निर्देश लागू होते हैं। फाइलों तथा प्रोग्रामों के आर-पार सामंजस्य का स्तर भी डेटा प्रबंधन को आसान बनाता है जब अनेक प्रोग्रामर शामिल होते हैं।
- **उपयोगकर्ता के अनुकूल:** डीबीएमएस उपयोगकर्ता के लिये डेटा का उपयोग तथा जोड़-तोड़ आसान बनाता है। डीबीएमएस अपनी डेटा आवश्यकताएं पूरा करने की कम्प्यूटर विशेषज्ञों पर उपयोगकर्ताओं की निर्भरता को कम करता है।
- **बेहतर सुरक्षा:** डीबीएमएस कई उपयोगकर्ताओं को एक ही डेटा संसाधनों के उपयोग की अनुमति देता है जो एक उपक्रम की जोखिम को बढ़ा सकता है यदि नियंत्रित नहीं किया जाये। सुरक्षा विवशता परिभाषित किये जा सकते हैं अर्थात् संवेदनशील डेटा तक पहुंच देने को नियम बनाये जा सकते हैं। सूचना के कुछ स्रोत संरक्षित या सुरक्षित होने चाहिये तथा केवल चुनिंदा व्यक्तियों द्वारा देखे जाने चाहिये। यद्यपि पासवर्डों के उपयोग के माध्यम से, डेटाबेस प्रबंधन प्रणाली, केवल उनको जिन्हें यह देखना चाहिये, को डेटा उपयोग को प्रतिबंधित करने के लिये इस्तेमाल किया जा सकता है।
- **प्रोग्राम/डेटा स्वतंत्रता प्राप्त करना :** डीबीएमएस में डेटाबेस अनुप्रयोगों में नहीं रहता लेकिन डेटाबेस प्रोग्राम तथा डेटा एक-दूसरे से स्वतंत्र हैं।
- **तीव्र अनुप्रयोग विकास:** डीबीएमएस की तैनाती की दशा में, अनुप्रयोग विकास तेज हो जाता है। डेटा पहले से ही डेटाबेस में हैं, अनुप्रयोग विकासकर्ता को उपयोगकर्ता की जरूरत के बारे में डेटा पुनः प्राप्त करने को केवल आवश्यक तर्क के बारे में सोचना होता है।

डीबीएमएस के बड़े दोष निम्न प्रकार हैं:

- **लागत :** डीबीएमएस प्रणाली का क्रियान्वयन विशेषकर वृहद् उपक्रमों में खर्चीला तथा अधिक समय उपयोग करने वाला होता है। अकेले प्रशिक्षण आवश्यकताएं काफी महंगी हो सकती हैं।
- **सुरक्षा :** यहां तक कि सुरक्षा उपायों के साथ भी, कुछ अनाधिकृत उपयोगकर्ताओं के लिये डेटाबेस का उपयोग करना संभव हो सकता है तब यह सब कुछ या कुछ नहीं प्रस्ताव हो सकता है।

प्रश्न 4.

- (a) एन्क्रिप्शन/डिक्रिप्शन विधियों की दो श्रेणियों का उल्लेख कीजिये। एन्क्रिप्शन के दो बुनियादी दृष्टिकोण क्या हैं?
- (b) 'ग्राहक सर्वर' वास्तुकला की प्रमुख विशेषताओं का उल्लेख कीजिये। (2 × 4 = 8 अंक)

उत्तर

(a) एन्क्रिप्शन/डिक्रिप्शन विधियों की दो श्रेणियां हैं:

गुप्त कुंजी विधि तथा सार्वजनिक कुंजी विधि

- **गुप्त कुंजी विधि** : गुप्त कुंजी एन्क्रिप्शन/डिक्रिप्शन विधि में, प्रेषक तथा प्राप्तकर्ता दोनों द्वारा एक ही कुंजी उपयोग की जाती है। प्रेषक डेटा एन्क्रिप्ट करने को यह कुंजी तथा एन्क्रिप्शन एल्गोरिथम का उपयोग करता है, प्राप्तकर्ता डेटा डिक्रिप्ट करने को वही कुंजी तथा तदनु रूप डिक्रिप्शन एल्गोरिथम का उपयोग करता है।
- **सार्वजनिक कुंजी विधि** : सार्वजनिक कुंजी एन्क्रिप्शन में दो कुंजियां होती हैं: एक निजी कुंजी जो प्राप्तकर्ता द्वारा रखी जाती है तथा दूसरी सार्वजनिक कुंजी जो पब्लिक के लिए एनाउन्स्ड है।

एन्क्रिप्शन के दो बुनियादी दृष्टिकोण निम्न प्रकार हैं :

- **हार्डवेयर एन्क्रिप्शन** : हार्डवेयर एन्क्रिप्शन उपकरण उचित कीमत पर उपलब्ध हैं तथा उच्च गति यातायात को सहयोग कर सकते हैं। यदि शाखा कार्यालयों तथा विकास सहयोगियों के मध्य सूचना के आदान-प्रदान को इंटरनेट का उपयोग किया जा रहा है, उदाहरण के लिये, इस तरह के उपकरणों का उपयोग सुनिश्चित कर सकता है कि इन कार्यालयों के बीच सभी यातायात सुरक्षित हैं।
- **सॉफ्टवेयर एन्क्रिप्शन** : आमतौर पर सॉफ्टवेयर एन्क्रिप्शन विशिष्ट अनुप्रयोगों के साथ संयोजन के रूप में कार्यरत है। उदाहरण के लिये कुछ इलेक्ट्रॉनिक मेल पैकेज संदेश सुरक्षा के लिये एन्क्रिप्शन और डिक्रिप्शन प्रदान करते हैं।

(b) ग्राहक-सर्वर (C/S) वास्तुकला की कुछ प्रमुख विशेषताएं निम्न प्रकार हैं :

- **सेवा** : ग्राहक-सर्वर सेवा के विचार पर आधारित कार्यों का स्पष्ट पृथक्करण प्रदान करता है। सर्वर प्रक्रिया सेवा का एक प्रदाता है तथा ग्राहक सेवाओं का एक उपभोक्ता है।
- **साझा संसाधन** : एक सर्वर एक ही समय पर अनेक ग्राहकों को सेवा तथा साझा संसाधनों को उनके उपयोग को नियंत्रित कर सकते हैं।
- **स्थान की पारदर्शिता** : आमतौर पर ग्राहक सर्वर सॉफ्टवेयर जब आवश्यक हो सेवाकॉल पुनर्निर्देशित करने के द्वारा ग्राहकों से सर्वर का स्थान आवरण।
- **मिश्रण और मिलान** : आदर्श ग्राहक सर्वर सॉफ्टवेयर हार्डवेयर या ऑपरेटिंग प्रणाली सॉफ्टवेयर प्लेटफॉर्म का स्वतंत्र है।
- **अनुमापकता** : ग्राहक-सर्वर वातावरण में, ग्राहक कार्यस्थानों को या तो जोड़ा या हटाया जा सकता है तथा सर्वर भार भी कई सर्वरों के आर-पार वितरित किया जा सकता है।
- **अखण्डता** : सर्वर कोड या सर्वर डेटा का केन्द्रीयकृत प्रबंधन है, जिसके फलस्वरूप सस्ता रखरखाव तथा साझा डेटा अखण्डता की रक्षा है। उसी समय, ग्राहक व्यक्तिगत तथा स्वतंत्र रहते हैं।

प्रश्न 5.

- (a) 'निर्णय समर्थन प्रणाली' से क्या अभिप्राय है? इसके घटकों का संक्षिप्त विवरण दें।
 (b) 'विशेषज्ञ प्रणाली' के प्रमुख घटकों पर चर्चा करें। (2 × 4 = 8 अंक)

उत्तर

- (a) **निर्णय समर्थन प्रणाली (DSS)** एक कम्प्यूटर आधारित सूचना प्रणाली है कि व्यापार या संगठनात्मक निर्णय लेने की गतिविधियों का समर्थन करता है। DSSs संगठन के प्रबंधन, संचालन तथा नियोजन स्तरों (आम तौर पर मध्य और उच्च प्रबंधन) की सेवा करता है तथा निर्णय लेने में सहायक है, जो तेजी से बदल सकता है तथा अग्रिम में आसानी से निर्दिष्ट नहीं किया जा सकता। DSS तो पूरी तरह कम्प्यूटरीकृत, मानवीय या दोनों का संयोजन हो सकता है। अन्य शब्दों में, एक अच्छी तरह डिजाइन किया गया DSS समस्याओं की पहचान तथा हल करने तथा निर्णय लेने को कच्चा डेटा, दस्तावेज, व्यक्तिगत ज्ञान तथा/या व्यापार मॉडल से उपयोगी जानकारी संकलित कर निर्णयकर्ताओं की मदद करने को परस्पर संवादात्मक, सॉफ्टवेयर आधारित प्रणाली के रूप में परिभाषित किया जा सकता है।

DSS चार बुनियादी घटक हैं :

- **उपयोगकर्ता** : आमतौर पर उपयोगकर्ता असंरचित तथा अर्द्ध संरचित समस्याओं के साथ हल करने का प्रबंधक है तथा संगठन के प्रबंधन-स्तर पर हो सकता है।
 - **एक या अधिक डेटाबेस** : डेटाबेस आंतरिक तथा बाह्य दोनों स्रोतों से सामान्य तथा गैर सामान्य दोनों डेटा रखता है।
 - **नियोजन भाषाएं** : ये या तो सामान्य प्रयोजन या विशेष प्रयोजन क्रमशः सामान्य कार्य या विशिष्ट कार्य करने की उपयोगकर्ताओं को अनुमति देती है।
 - **मॉडल सुधार** : यह DSS का मस्तिष्क है चूंकि यह उपयोगकर्ता तथा डेटाबेस द्वारा प्रदान किये गये डेटा के सथ डेटा की जोड़-तोड़ तथा संगणना करता है।
- (b) विशेषज्ञ प्रणाली के प्रमुख घटक निम्नानुसार हैं :
- **ज्ञान आधार** : ज्ञान आधार सभी ज्ञान तथा अंतर्दृष्टि का कम्प्यूटर समतुल्य है कि विशेषज्ञ या विशेषज्ञों का समूह अपने क्षेत्र में वर्षों के अनुभव के माध्यम से विकसित करते हैं। यह एक विशेष समस्या हल करने को विशेषज्ञों द्वारा प्रयोग किये जाने वाले डेटा, ज्ञान, संबंध, अंगूठे का नियम (अनुमानी) तथा निर्णय ट्री को शामिल करता है। विशेषज्ञ प्रणालियों का ज्ञान आधार वास्तविक तथा अनुमानी ज्ञान दोनों को जोड़ता है।
 - **निष्कर्ष इंजन** : यह प्रोग्राम तर्क तथा विवेकपूर्ण तंत्र को शामिल करता है कि विशेषज्ञ तर्क प्रक्रिया का अनुकरण करता है तथा सलाह देता है। यह संघों तथा निष्कर्षों को बनाने, इसके निष्कर्षों को तैयार करने तथा कार्यवाही के दौरान की सिफारिश करने को ज्ञान आधार तथा उपयोगकर्ता दोनों से प्राप्त डेटा का उपयोग करता है।

- **उपयोगकर्ता अंतराफलक** : यह प्रोग्राम उपयोगकर्ता को विशेषज्ञ प्रणाली के साथ डिजाइन, सृजन, अद्यतन, उपयोग तथा संवाद की अनुमति देता है।
- **स्पष्टीकरण सुविधा** : यह सुविधा उपयोगकर्ता को विशेषज्ञ प्रणाली द्वारा अपने निष्कर्ष पर पहुंचने को प्रयोग किये गये तर्क का विवरण सहित प्रदान करता है।
- **तथ्यों का डेटाबेस** : यह चालू समस्या के बारे में उपयोगकर्ता का इनुपुट रखता है। उपयोगकर्ता समस्या के बारे में जितना अधिक वे जानते हैं प्रविष्ट करके शुरू कर सकते हैं या निष्कर्ष इंजन विवरण के लिये प्रेरित कर सकता है या पूछ सकता है क्या निश्चित शर्तें विद्यमान हैं। धीरे-धीरे तथ्यों का एक डेटाबेस बनाया जाता है जो एक निष्कर्ष पर आने को निष्कर्ष इंजन उपयोग करेगा। उपयोगकर्ता से प्राप्त किये गये डेटा की गुणवत्ता और मात्रा निर्णय की विश्वसनीयता को प्रभावित करेगी।

प्रश्न 6.

- (a) क्लाउड कम्प्यूटिंग के किन्हीं चार लाभों पर चर्चा करें।
- (b) BPA में 'नियंत्रण' से क्या अभिप्राय है? उनके प्रमुख उद्देश्य क्या हैं? (2 × 4 = 8 अंक)

उत्तर

- (a) नीचे उल्लिखित क्लाउड कम्प्यूटिंग के लाभों में से कुछ हैं :
- **लागत कुशल** : क्लाउड कम्प्यूटिंग शायद उपयोग, बनाये रखने तथा उन्नयन की सबसे अधिक लागत कुशल विधि है।
 - **लगभग असीमित भंडारण** : क्लाउड में सूचना संग्रह करना हमें लगभग असीमित भंडारण क्षमता देता है।
 - **बैकअप तथा बहाली**: चूंकि सभी डेटा क्लाउड में संग्रहित है, इसे वापस प्राप्त करना तथा इसे पुनः संग्रहित करना अपेक्षाकृत एक भौतिक उपकरण पर इसे संग्रहित करने की तुलना में अधिक आसान है। इसके अलावा, अनेक क्लाउड सेवा-प्रदाता आमतौर पर सूचना की बहाली संभालने को पर्याप्त सक्षम हैं।
 - **स्वतः सॉफ्टवेयर एकीकरण** : क्लाउड में, आमतौर पर क्लाउड एकीकरण कुछ है कि स्वचालित रूप से होता है। इतना ही नहीं, क्लाउड कम्प्यूटिंग हमें बड़ी आसानी के साथ विकल्पों को अनुकूलित करने की अनुमति देता है। अतः उन सेवाओं तथा सॉफ्टवेयर अनुप्रयोगों सिर्फ चुन सकते हैं कि हम सोचते हैं उपक्रम विशेष को सबसे अच्छा होगा।
 - **सूचना तक आसान पहुंच** : एक बार हम अपने आप को क्लाउड में पंजीकृत कर लेते हैं, हम कहीं से भी सूचना तक पहुंच सकते हैं जहां इन्टरनेट कनेक्शन है।
 - **त्वरित तैनाती** : एक बार हम कामकाज की इस पद्धति के लिये चुनाव करते हैं, सम्पूर्ण प्रणाली कुछ ही मिनटों के मामले में पूरी तरह क्रियात्मक हो सकती है। बेशक, यहां पर लगने वाले समय की मात्रा तकनीक के सही प्रकार पर निर्भर करेगी कि हमें अपने व्यापार के लिये आवश्यकता है।

- (b) नियंत्रण को नीतियों, प्रक्रियाओं, प्रथाओं और संगठन संरचना को परिभाषित किया गया है कि व्यापार लक्ष्यों को प्राप्त किया गया है तथा अवांछित घटनाओं को रोका गया है या पता चला है और सही किया गया है:

वृहद नियंत्रण उद्देश्य निम्न प्रकार दिये गये हैं :

- **प्राधिकरण** : यह सुनिश्चित करता है कि सभी लेनदेन दर्ज करने से पूर्व उनके विशिष्ट या सामान्य अधिकार के अनुसार जिम्मेदार कर्मियों द्वारा अनुमोदित किये गये हैं।
- **संपूर्णता** : यह सुनिश्चित करता है कि लेखा अभिलेखों से कोई भी वैध लेनदेन मिटाया नहीं गया है।
- **शुद्धता** : यह सुनिश्चित करता है कि सभी वैध लेनदेन सही हैं, मूल लेनदेन डेटा के साथ संगत हैं तथा सूचना को समय पर दर्ज किया गया है।
- **वैधता** : यह सुनिश्चित करता है कि दर्ज किये गये सभी लेनदेन आर्थिक घटनाएं, जो वास्तव में घटित हुई हैं, का उचित प्रतिनिधित्व करते हैं प्रकृति में वैध हैं तथा प्रबंधन के सामान्य प्राधिकरण के अनुसार निष्पादित किया गया है।
- **भौतिक सुरक्षा उपायों तथा सुरक्षा** : यह सुनिश्चित करता है कि भौतिक सम्पत्तियों तथा सूचना प्रणालियों के लिये पहुंच नियंत्रित है तथा अधिकृत कर्मियों के लिये ठीक से प्रतिबंधित है।
- **त्रुटि निगरानी** : यह सुनिश्चित करता है कि प्रक्रिया प्रसंस्करण के किसी भी स्तर पर पता लगी त्रुटियों को त्वरित सुधारात्मक कार्यवाही प्राप्त की गयी है तथा प्रबंधन के उचित स्तर को रिपोर्ट किया गया है।
- **कर्तव्यों का पृथक्करण** : यह सुनिश्चित करता है कि व्यक्तियों को आबंटित किये गये कर्तव्य एक तरह से हैं कि सुनिश्चित करता है कि कोई भी एक व्यक्ति रिकॉर्डिंग कार्य तथा लेनदेन प्रसंस्करण के सापेक्ष प्रक्रियाओं दोनों को नियंत्रित नहीं कर सकता।

प्रश्न 7.

निम्न में से किन्हीं चार पर संक्षिप्त टिप्पणियां लिखिये:

- (a) फायरवॉल
- (b) इकाई-संबंध आरेख
- (c) व्हाट्स अप संदेशवाहक
- (d) एमएस ऑफिस अनुप्रयोग
- (e) कोर बैंकिंग प्रणाली

(4 × 2 = 8 अंक)

उत्तर

- (a) **फायरवॉल** : फायरवॉल एक उपकरण है कि एक सुरक्षित और एक खुले वातावरण के मध्य एक बाधा बनाता है जब बाद का वातावरण आम तौर पर प्रतिकूल माना जाता है, उदाहरण के लिये, इन्टरनेट। यह एक प्रणाली या प्रणालियों के संयोजन के रूप में कार्य करता है कि एक से अधिक नेटवर्कों के मध्य एक सीमा लागू करता है। अभिगम नियंत्रण अधिकृत उपयोगकर्ताओं को प्रणाली संसाधनों का उपयोग सीमित करने के द्वारा उप-प्रणाली सीमा में आये नियंत्रणों का आम रूप है, कार्यवाही को सीमित कर अधिकृत उपयोगकर्ता इन संसाधनों को साथ ले जा सकते हैं तथा सुनिश्चित करना है कि उपयोगकर्ता केवल प्रामाणिक प्रणाली संसाधनों को प्राप्त करते हैं।
- (b) **इकाई-संबंध आरेख** : इकाई-संबंध (ER) आरेख एक डेटा मॉडलिंग तकनीक है कि सूचना प्रणाली के भीतर इकाइयों के मध्य संबंध का चित्रमय प्रतिनिधित्व बनाता है। ई-आरेख बार-बार सूचना के तीन भिन्न प्रकारों के प्रतीकों को प्रतीक खेलने में लाता है। इकाइयों के प्रतिनिधित्व को बक्से सामान्यतः उपयोग किये जाते हैं। डायमंड सामान्य रूप से रिश्तों के प्रतिनिधित्व को उपयोग किये जाते हैं। रिश्ता एक संगति है कि दो इकाइयों के मध्य मौजूद होता है।
- (c) **व्हाट्सअप संदेशवाहक** : यह एक क्रॉस मंच मोबाइल संदेश अनुप्रयोग है जो हमें एसएमएस के लिये चुकाये बिना संदेश के आदान-प्रदान की अनुमति देता है। यह आईफोन, ब्लैकबेरी, एंड्रॉयड, विण्डोफोन, नोकिया के लिये उपलब्ध है तथा ये फोन एक दूसरे को संदेश कर सकते हैं। क्योंकि व्हाट्सअप संदेशवाहक समान इन्टरनेट डेटा योजना का उपयोग करता है कि हम ई-मेल और वेब ब्राउसिंग के उपयोग करता है, वहां संदेश और दोस्तों के साथ सम्पर्क में रहने की कोई लागत नहीं है।
- (d) **एमएस ऑफिस अनुप्रयोग** : माइक्रोसॉफ्ट कॉरपोरेशन द्वारा विभिन्न कार्यालय स्वचालन प्रणालियां उपलब्ध करायी गयी हैं जो एमएस वर्ड, एमएस एक्सेल, एमएस पावर प्वाइंट एमएस एक्सेस इत्यादि को शामिल करती है, इनमें से प्रत्येक सॉफ्टवेयर कार्यालय में विभिन्न कार्यों का स्वचालन प्राप्त करने में मदद करता है। इसकी विशेषताएं जैसे अनुकूलन रिबन, मंच के पीछे का दृश्य, निर्मित ग्राफिक्स औजार समूह, बढी हुई सुरक्षा, एक्सेल चिंगारी लाइनें, एक्सेल के लिये धुरी, पावर प्वाइंट प्रसारण, पावर प्वाइंट संपीडन, पेस्ट, पूर्वावलोकन तथा आउटलुक वार्तालाप दृश्य हैं।
- (e) **कोर बैंकिंग प्रणाली (CBS)** : अनेक बैंक अपने संचालन को बनाये रखने को कोर बैंकिंग अनुप्रयोगों का उपयोग करती हैं, जहां CORE का अर्थ है "केन्द्रीयकृत ऑन लाइन वास्तविक समय पर्यावरण"। कोर बैंकिंग प्रणाली को बुनियादी सॉफ्टवेयर घटकों के समूह के रूप में परिभाषित किया जा सकता है जो बैंक द्वारा अपने ग्राहकों को इसकी शाखाओं (शाखा नेटवर्क) के माध्यम से प्रदान की जाने वाली सेवाओं का प्रबंध करता है। कोर बैंकिंग के प्रमुख तत्व ऋण देना तथा सेवायें, नये खाते खोलना, नकद जमा तथा आहरण का प्रसंस्करण, भुगतानों तथा चैकों का प्रसंस्करण, ब्याज की गणना, ग्राहक, संबंध प्रबंधन (CRM) क्रियाएं, ग्राहक खातों का प्रबंधन करना, न्यूनतम शेष के लिये मापदण्ड स्थापित करना, ब्याज दरें, स्वीकृत आहरणों की संख्या है तथा इसी तरह; ब्याज दरों की स्थापना तथा बैंकों के सभी लेनदेनों के लिये रिकार्ड बनाये रखना इत्यादि है। प्रमुख, कोर बैंकिंग उत्पादों के उदाहरणों में इंफोसिस का फिनाकल, न्यूक्लियस फिनवन इत्यादि शामिल हैं।

खण्ड—B

प्रश्न 8.

- वातावरण के कई प्रभाव हैं परन्तु प्रबन्धकों के लिए इन प्रभावों से अर्थ निकाल पाना कठिन है। क्यों? (3 अंक)
- प्रमुख सफलता फैक्टर (KSF) नियम हैं जो आकार देते हैं क्या कम्पनी वित्तीय तथा प्रतिस्पर्द्धी रूप से सफल होगी? क्या आप इस कथन से सहमत हैं? उद्योग के प्रमुख सफल फैक्टर्स की पहचान कैसे करेंगे? (3 अंक)
- "एक कम्पनी को अपने मिशन को परिभाषित करने के लिए बाहरी परिदृश्य पर फोकस करना चाहिए।" अपने कथन का समर्थन कारण सहित करें। (3 अंक)
- एक बेकरी पेस्ट्री तथा इसी प्रकार के उत्पादों का उत्पादन आरंभ करती है। इसके द्वारा किस प्रकार की विविधिकरण व्यूहरचना का पालन किया जा रहा है तथा क्यों? (3 अंक)
- तीन महत्वपूर्ण क्षेत्रों को स्पष्ट करें जहां पर मानव संसाधन प्रबन्धक व्यूहरचना भूमिका अदा कर सकता है। (3 अंक)

उत्तर

- वातावरण कई सूक्ष्म तथा समष्टि फैक्टर्स से मिलकर बना है जो व्यापार उद्यम को प्रभावित करता है। इनमें से कुछ फैक्टर्स सीधे व्यापार को प्रभावित करते, जबकि अन्य सभी महत्वहीन अथवा कम प्रभाव के होते हैं। सर्वोत्तम संसाधन तथा सक्षमता के बावजूद प्रबन्धकों के लिए एक तरफ मानव दिमाग की सीमा के कारण तथा दूसरी तरफ वातावरण की विविधता, अनिश्चितता तथा जटिलता के कारण इन प्रभाव का अर्थ निकाल पाना संभव नहीं हो सकता। इसकी व्याख्या निम्न प्रकार की गयी है:

विविधता : विविधता के कारण सभी उत्पन्न योग्य वातावरण प्रभाव की सूची बनाना संभव नहीं हो सकता।

अनिश्चितता : एक संस्था पर भावी बाहरी प्रभावों का पूर्वानुमान लगाना तथा समझना कठिन है।

जटिलता : अन्य व्यक्तियों की तरह प्रबन्धक वातावरण के पक्ष जो उनके गत मत की पुष्टि करते हैं अथवा ऐतिहासिक रूप से महत्वपूर्ण के पक्ष पर फोकस का जटिलता का सरलीकरण करते हैं।

- एक उद्योग का प्रमुख फैक्टर्स जो वस्तु अथवा व्यूहरचना तत्व है जो उद्योग सदस्यों की बाजार में फैलाने की योग्यता को प्रभावित करती है। इसमें लागत संरचना, प्रौद्योगिकी, वितरण प्रणाली सम्मिलित हो सकता है। यह वर्णित करना सही है कि प्रमुख सफलता तत्व यह आकार देने में सहायता करते हैं क्या कम्पनी वित्तीय तथा प्रतिस्पर्द्धी रूप से सफल होगी।

अग्र तीन प्रश्नों के उत्तर एक उद्योग की प्रमुख सफलता फैक्टर्स की पहचान में सहायता करते हैं :

- ◆ किस आधार पर ग्राहक विक्रेताओं का प्रतिस्पर्धी ब्रांड के मध्य चुनाव करें? किस उत्पाद की विशेषता महत्वपूर्ण है?
 - ◆ एक विक्रेता को प्रतिस्पर्धी रूप से सफल होने के लिए किन संसाधनों तथा प्रतिस्पर्धी सक्षमता की आवश्यकता है?
 - ◆ विक्रेता को बनाये रखने वाले प्रतिस्पर्धी लाभ को प्राप्त करने के लिए क्या करना है?
- (c) एक व्यापार संस्था समाज की सम्पूर्ण संरचना का एक भाग है तथा वृहत बाहरी वातावरण तत्व के अंदर कार्य करते हैं। यह बाहरी वातावरण से स्रोत निकालता है, उनकी प्रक्रिया करता है तथा वस्तु तथा सेवा के स्वरूप में आउटपुट प्रदान करता है। इसलिए यह कहना सही है कि व्यापार उद्यम को अपने मिशन को परिभाषित करने के लिए बाहरी परिदृश्य पर फोकस करना चाहिए यद्यपि उद्यम की बाहरी स्थिति को ऐसा करने के लिए अलग नहीं किया जा सकता। एक बाहरी परिदृश्य को लाना कम्पनी के अस्तित्व को उचित ठहराता है। मिशन स्टेटमेंट दीर्घकाल में उद्यम/कम्पनी की कुशलता के लिए सभी हितधारकों की अपेक्षा को सम्मिलित करने के लिए डिजाइन किया गया संदेश है। मिशन स्टेटमेंट के द्वारा संबोधित किये जाने वाले कुछ प्रश्न हैं। फर्म व्यापार में क्यों है? आर्थिक ध्येय क्या है? गुणवत्ता फर्म की छवि तथा स्वयं अवधारणा के संदर्भ में संचालन दर्शन क्या है? मूल सक्षमता तथा प्रतिस्पर्धी लाभ क्या है? ग्राहक क्या कर सकता है तथा किस तरह से कम्पनी सेवा दे सकती है? किस प्रकार से कम्पनी अपने स्टॉक धारक, कर्मचारी समुदाय, वातावरण, सामाजिक मुद्दा अथवा प्रतिस्पर्धी के प्रति उत्तरदायित्व को देखती है।
- (d) एक बेकरी सामान्यतः छोटी संस्था है जो एक ओवन में आटा आधारित योजना को उत्पादित तथा बेचता है। सामान्यतः एक बेकरी ब्रेड, केक, पेस्ट्री, पाइज इत्यादि का उत्पादन करती है। एक बेकरी जो अब तक पेस्ट्री का उत्पादन नहीं कर रही है ने उन्हें तथा अन्य उत्पादन का उत्पादन आरंभ कर रही है संकेद्रीकृत विविधिकरण का पालन कर रही है जो मूलतः संबंधित विविधिकरण है।
- विविधिकरण के इस स्वरूप में, नया बाजार विद्यमान प्रणालियों के जरिये विद्यमान व्यापार से जुड़ा है, जैसे प्रक्रियाओं, प्रौद्योगिकी अथवा विपणन। नया उत्पाद विद्यमान सुविधा तथा उत्पाद/प्रक्रियाओं का उपोत्पाद है। चालू परिचालन से साइनजी का लाभ है। संक्रेदित विविधीकरण के अनुगमन के लिए सर्वाधिक सामान्य कारण है कि व्यापार की विद्यमान लाइन में अवसर उपलब्ध है।
- (e) प्रमुख क्षेत्र जहां पर मानव संसाधन प्रबन्धक निम्न मे रूप में व्यूहरचना भूमिका अदा कर सकता है:
1. **उद्देश्यपूर्वक निर्देश प्रदान करना** : मानव संसाधन प्रबन्धक जनता में लिप्त इच्छित दिशा की तरफ व्यक्ति तथा संस्था को ले जाता है। वह संस्थागत उद्देश्य तथा व्यक्तिगत उद्देश्य के मध्य सामंजस्य सुनिश्चित करता है।

2. **प्रतिस्पर्द्धी वातावरण का सृजन** : वर्तमान व्यापार वातावरण में, प्रतिस्पर्द्धी स्थिति अथवा लाभ को बनाये रखना व्यापार का एक महत्वपूर्ण उद्देश्य है। प्रतिस्पर्द्धी लाभ स्थिति को प्राप्त करने के लिए कटिबद्ध तथा सक्षम कार्यबल होना काफी महत्वपूर्ण है।
3. **परिवर्तन की सुलभता** : मानव संसाधन प्रबन्धक संस्था को न केवल बनाये रखने परन्तु आगे बढ़ाने के लिए ज्यादा चिंतित होगा। यह यथा स्थिति को बनाये रखने के स्थान परिवर्तन की स्वीकृति को बढ़ाने के लिए ज्यादा समय दे सकते हैं।
4. **कार्यबल का विविधिकरण** : एक आधुनिक संस्था में, विविध कार्यबल एक बड़ी चुनौती है। कार्यबल विविधिता को पुरुष तथा स्त्री, युवक तथा वृद्ध, शिक्षित तथा गैर-शिक्षित, गैर-कुशल तथा पेशेवर कर्मचारी तथा इसी तरह के संदर्भ में अवलोकित की जा सकती है। अभिप्रेरणा मनोबल तथा प्रतिबद्धता को बनाये रखना कुछ महत्वपूर्ण कार्य है जिसे मानव संसाधन प्रबन्धक निष्पादित कर सकता है।
5. **मानव संसाधनों को सशक्त बनाना** : सशक्ता में उनको अधिक अधिकार देना जिनका वर्तमान में वह क्या करते हैं पर नियंत्रण नहीं है तथा उसके आसपास लिये जाने वाले निर्णय को प्रभावित करने की समर्थता नहीं है।
6. **मूल सक्षमता को बनाना** : मानव संसाधन प्रबन्धक का फर्म की मूल सक्षमता को विकसित करने में महत्वपूर्ण भूमिका है। एक मूल सक्षमता एक संस्था की अनुपम शक्ति है जिसे अन्य के द्वारा बांटा नहीं जाता। मूल सक्षमता के आस-पास व्यापार के गठन में एक फर्म के सीमित स्रोत को लाभ करना है।
7. **कार्य नैतिकता तथा संस्कृति का विकास** : व्यक्तियों द्वारा सृजनात्मक विचारों को उत्साहित करने तथा जनता के मध्य विश्वास का वातावरण सृजित करने के लिए संस्था में जीवंत कार्य संस्कृति को विकसित करना।

प्रश्न 9.

- (a) कारण सहित वर्णित करें कि कौन-सा कथन सही है अथवा गलत है:
- (i) व्यापार प्रक्रिया पुनः अभियांत्रिकी (BPR) का अर्थ विद्यमान कार्य प्रसंस्करण में आंशिक संशोधन अथवा सीमांत सुधार है।
 - (ii) पोर्टफोलियो विश्लेषण एक कम्पनी के विभिन्न व्यापारों की पहचान तथा आकलन में व्यूहरचनाकार की सहायता करता है। (2×2 = 4 अंक)
- (b) "आपूर्ति शृंखला प्रबन्धन" लोजिस्टिक प्रबन्धन से अधिक वृहत्तर है। स्पष्ट करें। (3 अंक)

उत्तर

- (a) (i) **गलत** : व्यापार प्रक्रिया पुनः अभियांत्रिकी का अर्थ विद्यमान कार्य प्रोसेस में आंशिक संशोधन अथवा सीमांत सुधार नहीं है। दूसरी तरफ, आलोच्य व्यापार प्रक्रिया की पुनः

अभियांत्रिकी तथा व्यापार सिस्टम के समर्थन के जरिये परिचालन प्रभावदेयता में असामान्य बढ़ाने की एक अप्रोच है। यह प्रमुख व्यापार प्रोसेस का क्रांतिकारी डिजाइन है। इनमें यह भूलना है कि किस प्रकार कार्य किया गया है तथा निर्णय लिया जा सके कि इसे सर्वोत्तम ढंग से कैसे किया जाये।

(ii) **सही** : एक व्यापार पोर्टफोलियो व्यापारों तथा उत्पादों का संग्रहण है जो संस्था को बनाता है। पोर्टफोलियो विश्लेषण एक उपकरण है जिससे प्रबन्धन अपने कई व्यापारों का आकलन तथा पहचान करता है। पोर्टफोलियो विश्लेषण में शीर्ष प्रबन्धन अपने उत्पाद लाइन तथा व्यापार यूनिट का निवेश की एक शृंखला के रूप में देखता है जिससे यह प्रत्याय की अपेक्षा करता है। सर्वोत्तम व्यापार पोर्टफोलियो एक है जो वातावरण में अवसर तथा खतरों की सुदृढ़ता तथा कमजोरी में सर्वोत्तम रूप से फिट बैठता है। पोर्टफोलियो विश्लेषण के जरिये, संस्था अपने विभिन्न व्यापार की तुलना करने तथा उन्हें उनकी संभावना के अनुसार विभिन्न समक में वर्गीकृत करता है।

(b) आपूर्ति शृंखला प्रबन्धन लोजिस्टिक प्रबन्धन का विस्तार है। यद्यपि, दोनों के मध्य अंतर है। लोजिस्टिक गतिविधियों में सामान्यतः देश में आने वाली तथा बाहर जाने वाली वस्तुओं का प्रबन्धन, परिवहन, वेयरहाउसिंग, सामग्री की हैंडलिंग आदेश का पूरा करने, इन्वेंटरी प्रबन्धन, आपूर्ति/मांग योजना सम्मिलित है। दूसरी तरफ लोजिस्टिक प्रबन्धन को इसका एक भाग माना जा सकता है जो वस्तु सेवा की योजना, कार्यान्वयन तथा भंडारण तथा मूवमेंट का नियंत्रण से तथा मूल के बिंदु तथा उपभोग के बिंदु के मध्य संबंधित सूचना से संबंधित है।

आपूर्ति शृंखला प्रबन्धन में लोजिस्टिक फंक्शन के अतिरिक्त कई पहलुओं को सम्मिलित करता है। यह व्यापार रूपांतरण का उपकरण है तथा सही उत्पाद को सही समय से सही स्थान तथा सही कीमत पर सुपुर्दगी लिप्त है। यह संस्था की लागत को घटाता है तथा ग्राहक सेवा को बढ़ाता है।

प्रश्न 10.

बेंचमार्किंग क्या है? बेंचमार्किंग प्रक्रिया में विभिन्न चरणों को स्पष्ट करें।

(7 अंक)

उत्तर

बेंचमार्किंग उद्योग में अपने प्रतिस्पर्द्धी अथवा अभिस्वीकृत नेता की उत्पाद, सेवा तथा प्रैक्टिस के विरुद्ध अथवा सर्वोत्तम उद्योग प्रैक्टिस पर आधारित फर्म की उत्पादकता को मापने तथा ध्येय की स्थापना का एक दृष्टिकोण है। इसे सूचना की आवश्यकता के लिए विकसित किया जिसके विरुद्ध कुशलता को मापा जा सकता है। बेंचमार्किंग व्यापार को सर्वोत्तम प्रैक्टिस तथा प्रक्रिया जिससे उन्हें प्राप्त किया जाता के द्वारा सीखकर कुशलता को सुधारने में व्यापार की सहायता करता है। इसलिए बेंचमार्किंग प्रतिस्पर्द्धी लाभ के लिए खोज में लगातार सुधार की प्रक्रिया है। फर्म प्रबन्धकीय कार्यों जैसे उत्पाद विकास, ग्राहक सेवा, मानव संसाधन प्रबन्धन की विविध शृंखला में सुधार को प्राप्त करने के लिए बेंचमार्किंग प्रैक्टिस का उपयोग कर सकता है।

बेंचमार्किंग प्रक्रिया के विभिन्न चरण निम्न हैं :

- (i) **बेंचमार्किंग के लिए आवश्यकता की पहचान करना** : यह चरण बेंचमार्किंग कवायद के उद्देश्य को परिभाषित करेगा। इसमें बेंचमार्किंग की प्रक्रिया का चयन भी लिप्त होगा। संस्था सुधार के लिए वास्तविक अवसर की पहचान करता है।
- (ii) **विद्यमान निर्णय प्रक्रियाओं को स्पष्ट रूप से समझना** : चरण में कार्य निष्पादन पर सूचना तथा डाटा का संकलन लिप्त होगा।
- (iii) **सर्वोत्तम प्रक्रियाओं की पहचान** : चयनित फ्रेमवर्क के अंदर सर्वोत्तम प्रक्रियाओं की पहचान की जाती है। यह उसी संस्था के अंदर हो सकती है अथवा उससे बाहर हो सकती है।
- (iv) **स्वयं की प्रक्रिया तथा कुशलता की अन्य के साथ तुलना करना** : बेंचमार्किंग प्रक्रिया में अन्य संस्था की कुशलता के साथ संस्था की कुशलता की तुलना लिप्त है। दोनों के मध्य किसी विचलन को आगे सुधार करने के लिए विश्लेषण करना चाहिए।
- (v) **कुशलता गैप को समाप्त करने के लिए आवश्यक कदम को लागू करना तथा रिपोर्ट तैयार करना**: अनुशांसा में समाहित बेंचमार्किंग पहल पर रिपोर्ट तैयार की जाती है। इस प्रकार की रिपोर्ट में कार्यान्वयन के लिए कार्यवाही योजना समाहित है।
- (vi) **आकलन** : व्यापार संस्था उद्देश्य के लिए सेट उद्देश्य तथा अन्य मानदंड सेट तुलना में सुधार की शर्त में बेंचमार्किंग प्रक्रिया के परिणाम का आकलन करते हैं वे स्थिति जो कुशलता को प्रभावित करती में बदलाव के प्रकाश में बेंचमार्किंग का आकलन करते हैं तथा पुनः स्थापित करते हैं।

प्रश्न 11.

- (a) *निम्न मामलों में पालन की जाने वाली वृद्धि व्यूहरचना के प्रकार की कारण सहित पहचान करें:*
 - (i) *कनफेक्शनरी उत्पाद का अग्रणी उत्पादक आक्रामक रूप से अपने नये उत्पाद 'चोको मिक्स' का विज्ञापन कर रही है।*
 - (ii) *प्रकाशन उद्योग में कम्पनी अपनी पाठ्य-पुस्तकों का पुनरीक्षण करने का निश्चय कर रही है।*
 - (iii) *कपड़ा उद्योग में एक विख्यात कम्पनी कपड़ा उद्योग के लिए आवश्यक कच्ची सामग्री PFY तथा PSF का निर्माण आरंभ कर रही है।*
 - (iv) *आटो निर्माण में व्यापार दिग्गज, खाद्य तेल, होटल, वित्तीय सेवा तथा डेयरी व्यापार में प्रवेश करती है। (4 अंक)*
- (b) *"अधिक जटिल संस्थागत फंक्शन से समन्वय करने के लिए कम्पनी को कार्यात्मक संरचना के पक्ष में साधारण संरचना का त्याग कर देना चाहिए।" चर्चा करें। (3 अंक)*

उत्तर

- (a) (i) संस्था ने आक्रामकता से अपने उत्पाद 'chokoo mix' के नये उपयोग के विज्ञापन के जरिए बाजार प्रवेशक व्यूहरचना (गहनता) को अपनाया। यहां पर संस्था बड़े तरीके में उत्पाद को बदले बिना विद्यमान बाजार में विद्यमान उत्पाद की बिक्री के द्वारा अपने चालू व्यापार के अंदर महत्वपूर्ण वृद्धि की मांग करती।
- (ii) कम्पनी कॉलेज पाठ्य पुस्तकों का पुनरीक्षण का निर्णय लेकर उत्पाद विकास व्यूहरचना (गहनता) को अपनाया है। कम्पनी पहले से प्रकाशन उद्योग में है तथा विक्रेता नेटवर्क में उपयुक्त सक्षमता तथा छात्र वर्ग में स्वीकृति है। कॉलेज पाठ्य-पुस्तकों (नया उत्पाद) का पुनरीक्षण इसे कॉलेज पाठ्यक्रम पुस्तक वर्ग (विद्यमान बाजार) में विस्तार करने में समर्थ करेगा।
- (iii) कम्पनी ने PFY तथा PSF जो कपड़ा के निर्माण के लिए महत्वपूर्ण के निर्माण को आरंभ कर पिछला एकीकरण व्यूहरचना (ऊर्ध्वाकार एकीकृत विविधिकरण) को अपनाया। संस्था की सम्पूर्ण वृद्धि के अलावा यह व्यूहरचना फर्म की वर्तमान व्यापार के लिए आवश्यक कच्ची सामग्री की बिना रुकावट आपूर्ति को सुनिश्चित करता है। यह संस्था को कच्ची सामग्री के साथ डील करने में मार्जिन को बनाये रखने में संस्था की सहायता करता है जो अन्यथा अपने आपूर्तिकर्ता के पास चला जाता।
- (iv) व्यापार दिग्गज ने खाद्य तेल, होटल, वित्तीय सेवा तथा डेयरी व्यवसाय के अंदर प्रवेश का गुच्छ विविधिकरण को अपनाया। एक गुच्छ विविधिकरण में एक व्यापार नये व्यापार में प्रवेश करता है जिसका विद्यमान व्यापार के साथ कोई जुड़ाव नहीं हो सकता। संस्था की वृहत्त वृद्धि आकांक्षा है।
- (b) सरल संस्थागत संरचना उन छोटी संस्थाओं में प्रायः उपयुक्त है जो एक एकल व्यापार, व्यापार व्यूहरचना का पालन करती है तथा एक एकल भौगोलिक बाजार में उत्पादों की लाइन देता है। जब एक छोटी संस्था में वृद्धि होती है, इसकी जटिलता भी बढ़ती जाती है जो कम्पनियों को अपने सरल संस्था संरचना को त्यागने के लिए अनिवार्य कर देती है जिसे अभी तक अपनाया था तथा कार्यात्मक संस्थागत संरचना जैसी संरचना की तरफ कार्यवाही करती है। एक सामान्य सरल संस्थागत संरचना प्रायः कर्मचारियों की छोटी संख्या के साथ स्वामी चालित है।
- कार्यात्मक संरचना समूह कार्य तथा गतिविधियों को व्यापार कार्य द्वारा करती है जैसे उत्पादन, विपणन, वित्त, अनुसंधान तथा विकास तथा सामान्यतः मुख्य कार्यकारी अधिकारी अथवा प्रबन्ध निदेशक की अध्यक्षता में होती है। एक सरल तथा सस्ते होने के साथ, एक कार्यात्मक संरचना विशेषज्ञता को बढ़ाता है, कुशलता को प्रोत्साहित करता है, व्यापक नियंत्रण प्रणाली के लिए आवश्यकता को कम करता है तथा तीव्र निर्णय की आज्ञा देता है। समय के बीतने के साथ तथा सम्पूर्ण वृद्धि के साथ व्यापार जगत में अधिक जटिल संस्थागत संरचना विद्यमान है। यद्यपि संस्था को कार्यात्मक लाइन पर विभाजित करना एक स्तर अथवा अन्य स्तर पर पाया जाता है।

प्रश्न 12.

- (a) क्या एक व्यापार केवल लाभ को अपने मुख्य उद्देश्य के रूप में फोकस कर दीर्घकाल में सफल हो सकता है? एक व्यापार के अन्य उद्देश्य क्या हैं? (4 अंक)
- (b) संगठन अपने प्रतिस्पर्द्धी वातावरण में लगातार हो रहे तीव्र बदलाव की बजाय समय की दीर्घ अवधि के ऊपर श्रेष्ठ प्रदर्शन बनाता है, यदि वे व्यूहरचना प्रबन्धन की सफलता पूर्वक चर्चा करें। (3 अंक)

उत्तर

- (a) व्यापार उद्यम एक उद्देश्य के स्थान पर बहु उद्देश्य का अनुगमन करते हैं, यद्यपि सामान्यतः यह जोर दिया जाता है कि निजी उद्यम मुख्यतः लाभ के उद्देश्य से प्रेरित होते हैं। सभी अन्य उद्देश्य सुविधाजनक उद्देश्य है तथा लाभ मतव्य के अधीन है। यद्यपि दीर्घकाल में लाभ प्रमुख उद्देश्य नहीं रह सकता। यद्यपि कुछ लाभ आवश्यक है, संस्था को अन्य उद्देश्य का अनुगमन करने की आवश्यकता है जैसे जीवंतता, स्थायित्व, वृद्धि इत्यादि। यह उद्देश्य वातावरण में बदलाव के साथ बदलते हैं संस्था वातावरण में बदलाव की देखरेख करती है, उनके स्वयं के ध्येय तथा गतिविधियों पर प्रभाव का विश्लेषण करती है तथा विशिष्ट व्यूहरचना के संदर्भ में अपनी समीक्षा को रूपांतरित करते हैं। सामान्य में, परिचालात्मक लागत में मितव्यता तथा संसाधन का अनुकूलन उपयोग के लिए उद्देश्य करती है। एक व्यापार के कुछ अन्य महत्वपूर्ण उद्देश्य निम्न हैं:

- ◆ **उत्तरजीविता** : उत्तरजीविता मूल है, सभी संस्था का छुपा उद्देश्य है, जबकि उत्तरजीविका एक निःसंदेह उद्देश्य है यह उद्यम की स्थापना की आरंभिक चरण तथा सामान्य अर्थव्यवस्था आपदा के दौरान ज्यादा मूल्य तथा प्रमुखता को प्रदान करता है। उत्तरजीवी रहने की योग्यता स्वामित्व की प्रकृति, प्रबन्धन की व्यापार सक्षमता का व्यापार की प्रकृति, सामान्य तथा उद्योग स्थिति तथा उद्यम की वित्तीय सुदृढ़ता का फंक्शन है।
- ◆ **स्थायित्व** : व्यापार उद्यम का एक अन्य उद्देश्य स्थायित्व है। यह सावधानीपूर्वक रुढ़िवादी उद्देश्य जिसको प्रायः नियोजित किया जाता है जब वस्तु ज्यादा अनुकूल नहीं है। यह एक द्वेषपूर्वक बाहरी वातावरण में न्यूनतम प्रतिरोध की व्यूहरचना है।
- ◆ **वृद्धि** : यह आशावान तथा लोकप्रिय उद्देश्य है जिसकी बराबरी गतिशीलता, ऊर्जा, आशावान तथा सफलता से की जाती है। उद्यम वृद्धि एक अथवा अधिक स्वरूप ले सकती है जैसे सम्पत्ति में वृद्धि निर्माणी सुविधा, बिक्री परिमाण में वृद्धि इत्यादि। वृद्धि संस्था को तुलनात्मक रूप से अनजान तथा जोखिम पूर्वक मार्ग की तरफ ले जाता है जो संभावना तथा खतरा से भरा है।
- ◆ **कुशलता** : व्यापार उद्यम अपने ध्येय को प्राप्त करने के लिए युक्ति पूर्वक उपयुक्त साधन चुनने में कुशलता की मांग करते हैं। एक तरह से, कुशलता उत्पादकता का तकनीकी उद्देश्य का आर्थिक संस्करण है – फंड, संसाधन, सुविधाओं तथा प्रयास की उपयुक्त इनपुट-आउटपुट अनुपात की डिजाइनिंग तथा प्राप्त करना है। कुशलता एक अति उपयोगी परिचालात्मक उद्देश्य है।

(b) व्यापार संस्था गतिशील वातावरण के अंदर कार्य करती है। वातावरण सहायक से द्वेष पूर्ण में परिवर्तित हो सकता है। जो भी स्थिति हो, व्यूहरचना प्रबन्धन का कार्यान्वयन व्यापार संस्था की उत्तरजीवी तथा वृद्धि के लिए महत्वपूर्ण है। व्यूहरचना कार्यान्वयन सक्षमता जिसमें इसे निष्पादित किया जाता है के सुधारने में सहायता करता है तथा निम्न तरीके में बेहतर कुशलता को बनाये रखने में संस्था की सहायता करता है:

- व्यूहरचना प्रबन्धन अपने भविष्य में डील करने में संस्था को प्रतिक्रियावादी होने के स्थान पर अधिक सक्रिय होने में सहायता करता है।
- यह महत्वपूर्ण बिंदु पर समस्त संस्था को बेहतर मार्गदर्शन प्रदान करता है यह क्या करने का प्रयास कर रहा है।
- यह भविष्य का सामना करने के लिए संस्था को तैयार करने में सुविधाजनक बनाता है। संस्था उपलब्ध अवसरों की पहचान करने तथा उन तक कैसे पहुँचा जाये कि रास्ते की पहचान करती है।
- यह गलतियों तथा खतरों के विरुद्ध निगमित सुरक्षा यंत्रिकरण के रूप में कार्य करता है।
- समय की अवधि में, व्यूहरचना प्रबन्धन संस्था को मूल सक्षमता तथा प्रतिस्पर्द्धी लाभ को विकसित करने में संस्था की सहायता करता है।

प्रश्न 13.

निम्न में अंतर करें :

- (a) परिवर्तनकारी नेतृत्व स्टाइल तथा व्यवहारात्मक नेतृत्व स्टाइल। (4 अंक)
- (b) सूक्ष्म तथा समष्टि वातावरण। (3 अंक)

उत्तर

(a) परिवर्तनकारी तथा व्यवहारी नेतृत्व के मध्य अंतर

1. परिवर्तनकारी नेतृत्व स्टाइल संस्था को हित के लिए उन्हें खींचने के लिए व्यक्तियों को प्रेरित करने के लिए करिज्मा तथा उत्साह का उपयोग करते हैं। व्यवहारी नेतृत्व पुरस्कार जैसे वेतन, स्थिति इत्यादि के विनिमय के लिए अपने कार्यालय का अधिकारी व्यवहारी नेतृत्व का उपयोग करता है।
2. परिवर्तनकारी नेतृत्व स्टाइल अपने चक्र के आरंभ अथवा अंत में उद्योग में, अशांत वातावरण, खराब ढंग से कार्य कर रही संस्था में जहां पर प्रमुख बदलाव को गले लगाने के लिए कम्पनी को प्रेरित करने की आवश्यकता है। व्यवहारी नेतृत्व स्टाइल स्थापित वातावरण, बढ़ती तथा परिपक्व उद्योग तथा संस्था जो सही ढंग से कार्य कर रही में उपयुक्त हो सकता है।
3. परिवर्तनकारी नेतृत्व कर्मचारी को रोमांचक, विजन, बौद्धिक साइमुलेशन तथा व्यक्तिगत संतोषजनक का प्रस्ताव रख कर कर्मचारियों को प्रेरित करता है। व्यवहारी नेता प्रेरणा के लिए ज्यादा औपचारिक दृष्टिकोण का अधिमान देता है।

प्राप्ति तथा गैर-प्राप्ति के लिए सुस्पष्ट पुरस्कार अथवा दंड के साथ स्पष्ट ध्येय को स्थापित करता है। व्यवहारी नेता मुख्यतः विद्यमान संस्कार को बनाने तथा वर्तमान प्रैक्टिस को बढ़ाता है।

(b) व्यापार वातावरण दोनों सूक्ष्म वातावरण तथा समष्टि वातावरण से मिल कर बना है। दोनों के मध्य अंतर निम्न हैं :

- सूक्ष्म वातावरण उन बल को संदर्भित करता है जो कम्पनी के नजदीक है तथा इसकी नैतिक कार्यों को करने की योग्यता को प्रभावित करता है। समष्टि वातावरण सभी बल को संदर्भित करता है जो बड़ी परिधि का भाग है तथा दूर से संस्था तथा सूक्ष्म वातावरण को प्रभावित करता है।
- सूक्ष्म वातावरण के स्वयं कम्पनी, इसके आपूर्तिकर्ता, विपणन मध्यवर्ती, ग्राहक, बाजार तथा प्रतिस्पर्द्धी को सम्मिलित करता है जबकि समष्टि वातावरण में भूगोल, अर्थव्यवस्था, प्राकृतिक बल, प्रौद्योगिकी, राजनीति, कानून तथा सामाजिक संस्कृति सम्मिलित हैं।
- सूक्ष्म वातावरण का तत्व उक्त व्यापार अथवा फर्म से विशिष्ट है तथा अल्पकालीन आधार पर इसके कार्य को प्रभावित करता है। समष्टि वातावरण का तत्व सामान्य वातावरण है तथा एक उद्योग में सभी फर्मों के कार्य को प्रभावित करता है।
- फर्म/संस्था का निम्न वातावरण के तत्वों पर ज्यादा नियंत्रण नहीं होता जबकि सूक्ष्म वातावरण का तत्व संस्था/व्यापार/फर्म के अंदर है तथा इसके द्वारा नियंत्रित किया जा सकता है।

प्रश्न 14.

निम्न पर लघु टिप्पणी लिखें:

(a) व्यूहरचना निर्णयन (4 अंक)

(b) कार्यान्वयन नियंत्रण (3 अंक)

अथवा

स्थिति विश्लेषण (3 अंक)

उत्तर

(a) निर्णय करना एक प्रबन्धकीय प्रक्रिया है तथा संस्थागत ध्येय की पूर्ति का उद्देश्य के लिए कई वैकल्पिक प्रकार में से उत्पन्न कार्यवाही का एक विशेष प्रकार को चुनना है। निर्णय प्रकृति में नैतिक, सामरिक या व्यूहरचनात्मक है। व्यूहरचना निर्णय अन्य निर्णय से भिन्न है जिन्हें संस्था के दिन-प्रतिदिन के कार्य में संस्था के विभिन्न प्रकार स्तर पर लिया जाता है। उनकी दीर्घकालीन मंशा होती है, संस्था को भविष्य के मार्ग पर ले जाते हैं तथा संस्था पर वृहत प्रभाव होता है। ये निर्णय को विभिन्न आंतरिक तथा बाहरी तत्वों पर विचार कर लिया जाता है। उन्हें निर्णय स्थिति को प्रभावित करने वाले

विभिन्न फ़ैक्टर्स की आंशिक तथा बिना निश्चित ज्ञान के लिए जाता है। नैतिक निर्णय की तुलना में व्यूहरचना निर्णय के प्रमुख आयामों को नीचे दिया है:

- ◆ व्यूहरचना मुद्दे में शीर्ष प्रबन्धन निर्णय की आवश्यकता है : व्यूहरचना मुद्दे में संस्था की सामग्रता में सोच लिप्त है तथा उसमें जोखिम भी लिप्त है। अतएव, व्यूहरचना निर्णय के लिए मांगने वाली समस्या पर शीर्ष प्रबन्धन द्वारा विचार करने की आवश्यकता है।
- ◆ व्यूहरचना मुद्दे में कम्पनी संसाधन की बड़ी राशि के आबंटन की आवश्यकता होती है : इसमें व्यापार के नये क्षेत्र में व्यापार के लिए बड़ी वित्तीय निवेश की आवश्यकता हो सकती है अथवा संस्था को उसने कुशलता के नये सेट के साथ बड़ी जनशक्ति की आवश्यकता हो सकती है।
- ◆ व्यूहरचना मुद्दे की फर्म की दीर्घकालीन समृद्धता पर महत्वपूर्ण प्रभाव होने की संभावना है : सामान्यतः व्यूहरचना कार्यान्वयन का परिणाम को दीर्घकालीन पर देखा जाता है तथा तुरंत नहीं।
- ◆ व्यूहरचना मुद्दे भविष्य उन्मुख है : व्यूहरचना सोच में भविष्य वातावरण के अनुमान लगाना तथा किस प्रकार बदलती स्थिति में उन्मुख किया जायेगा।
- ◆ व्यूहरचना मुद्दा का प्रायः प्रमुख बहु कार्यात्मक अथवा बहु-व्यापार परिणाम है क्योंकि वे संस्था की समग्रता में लिप्त है वे परिवर्तन डिग्री के साथ संस्था का विभिन्न खंड को प्रभावित करते हैं।
- ◆ व्यूहरचना मुद्दे में फर्म की बाहरी वातावरण में तत्वों को विचार करने की आवश्यकता है: संस्था में व्यूहरचना फोकस में बाहरी वातावरण में बदलाव में आरंभिक वातावरण को उन्मुख करता है।

- (b) **कार्यान्वयन नियंत्रण** : प्रबन्धक व्यूहरचना को प्रमुख योजना को ठोस, क्रमानुसार कार्यवाही में बदलकर लागू करता है जो वृद्धिन्माक चरण को बनाता है कार्यान्वयन नियंत्रण वृद्धिन्माक चरण तथा कार्यवाही के साथ जुड़े परिणाम तथा प्रकट घटना के प्रकाश में सम्पूर्ण व्यूहरचना में परिवर्तन की आवश्यकता की समीक्षा की तरफ निर्देशित है।

व्यूहरचना कार्यान्वयन परिचालात्मक नियंत्रण का प्रतिस्थानापन्न नहीं है। परिचालक नियंत्रण से हटकर व्यूहरचना कार्यान्वयन नियंत्रण लगातार व्यूहरचना की मूल दिशा की निगरानी करता है। कार्यान्वयन नियंत्रण का दो मूल स्वरूप हैं:

- (i) **व्यूहरचना जोर की निगरानी**: व्यूहरचना जोर की निगरानी प्रबन्धकों को यह निर्धारण करने में सहायता करती है क्या सम्पूर्ण व्यूहरचना प्रगति कर रही है जैसा ऐच्छिक है अथवा क्या पुनः समायोजन की आवश्यकता है।
- (ii) **माइल स्टोन समीक्षा** : व्यूहरचना को कार्यान्वयन के लिए आवश्यक सभी प्रमुख गतिविधि को समय, घटना अथवा प्रमुख संसाधन आबंटन के संबंध में अलग किया जाता है। इसमें सामान्यतः व्यूहरचना का पूर्ण पुनर्निर्धारण लिप्त है। यह एक संस्था की दिशा को जारी रखने अथवा पुनः फोकस की आवश्यकता की भी समीक्षा करता है।

अथवा (वैकल्पिक/चुनाव)

सभी व्यापार संस्था अर्थव्यवस्था, जनसंख्या, जनसांख्यिकी, सामाजिक मूल्य तथा जीवनयापन, सरकारी विधान तथा विनियमन प्रौद्योगिकी फैक्टर से उत्पन्न प्रभाव के द्वारा आकार में समष्टि वातावरण में परिचालित करते हैं। जैसे एक संस्थागत प्रबन्धक बाहरी वातावरण को जांच लेता है उन्हें बाह्य महत्वपूर्ण बल को देखना चाहिए, उसके प्रभाव की समीक्षा करनी चाहिए तथा इसकी दिशा तथा व्यूहरचना जैसी आवश्यकता को अपनाते हैं। स्थिति विश्लेषण एक व्यापार योजना को आवश्यक बनाता है। जब एक स्थिति विश्लेषण को करते हुए किस खाता में लेने चाहिए के बारे में आरंभिक प्रस्तुति है तथा विचार किये जाने वाले महत्वपूर्ण फैक्टर्स की जांच सूची को प्रदान करता है।

- **वातावरण फैक्टर्स** : बाहरी तथा आंतरिक फैक्टर्स क्या है जिसको हिसाब में लेने की आवश्यकता है। इसमें आर्थिक, राजनीतिक, जनसांख्यिकी अथवा सामाजिक फैक्टर्स को सम्मिलित कर सकते हैं जिनका कुशलता पर प्रभाव है।
- **अवसर तथा मुद्दा विश्लेषण** : यह वर्तमान अवसर क्या है जो बाजार में उपलब्ध मुख्य खतरा जिसका व्यापार सामना कर रहा है तथा जिसका भविष्य में सामना कर सकते हैं, शक्ति जिस पर व्यापार विश्वास कर सकता है तथा कोई कमजोरी जो व्यापार की कुशलता को प्रभावित करता है।
- **प्रतिस्पर्द्धी स्थिति** : संस्था की प्रमुख प्रतिस्पर्द्धी का विश्लेषण करें, वह कौन है, वे कहां तक हैं तथा किस प्रकार उनकी तुलना की जाती है। उनका प्रतिस्पर्द्धी लाभ क्या है?
- **वितरण स्थिति** : वितरण स्थिति की समीक्षा करें किस प्रकार उत्पाद चैनल के जरिये मूव करती है।
- **उत्पाद स्थिति** : वर्तमान उत्पाद के बारे में विवरण/वर्तमान उत्पाद के बारे में विवरण को भागों में बांटा जा सकता है जैसे मूल उत्पाद तथा कोई गौण अथवा समर्थन सेवा अथवा उत्पाद जो यह बनाती है क्या आप बिक्री करते हैं। यह मूल ग्राहक आवश्यकताओं को वापस संबंधित करने के क्रम में इसके विभिन्न भागों के संदर्भ में यह निगरानी करना महत्वपूर्ण है।