(GI-1, GI-2+4, GI-3, GI-5+6 & VDI-1, VI-1, SI-1)
DATE: 24.08.2020 **MAXIMUM MARKS: 100** **TIMING: 3¼ Hours**

EIS & SM

SECTION – A : ENTERPRISE INFORMATION SYSTEMS AND MANAGEMENT

Q. No. 1 & 2 is Compulsory,
Answer any three questions from the remaining four questions

Answer 1:

1. Ans. c
2. Ans. c
3. Ans. b
4. Ans. b
5. Ans. b
6. Ans. b
7. Ans. d
8. Ans. b
9. Ans. b
10. Ans. a
11. Ans. c
12. Ans. c
13. Ans. b
14. Ans. a
15. Ans. b

{1 M Each Point x 15 = 15 Marks}

Answer 2:

(a) बैंकों में आंतरिक नियंत्रण

व्यावसायिक वातावरण के अनुसार आंतरिक नियंत्रणों को लागू करने से जोखिम कम हो जाते हैं। इस प्रकार के नियंत्रणों को बैंक की शाखाओं में लागू आईटी समाधान में एकीकृत किया जाना चाहिए। बैंक शाखा में आंतरिक नियंत्रण के कुछ उदाहरण यहां दिए गए हैं:

- एक स्टाफ सदस्य का कार्य किसी अन्य स्टाफ सदस्य द्वारा कार्य की प्रकृति (निर्माता–परीक्षक प्रक्रिया) की परवाह किए बिना, हमेशा पर्यवेक्षण/जाँच किया जाता है।
- कर्मचारियों के बीच नौकरी के रोटेशन की एक प्रणाली मौजूद है।
- प्रत्येक अधिकारी/पद की वित्तीय और प्रशासनिक शक्तियां संबंधित सभी व्यक्तियों के लिए निर्धारित और संप्रेषित की जाती हैं।
- शाखा प्रबंधकों को निर्धारित नियंत्रण प्रणाली और प्रक्रियाओं के अनुपालन पर उनके नियंत्रण प्राधिकरण को आवधिक पुष्टि भेजनी चाहिए।
- सभी पुस्तकों को समय–समय पर संतुलित किया जाना चाहिए। अनधिकृत अधिकारी द्वारा संतुलन की पुष्टि की जानी है।
- खोए हुए सुरक्षा रूपों के विवरण को तुरंत नियंत्रित करने की सलाह दी जाती है ताकि वे सावधानी बरत सकें।
- मुद्रा, कीमती सामान, ड्राफ्ट फॉर्म, टर्म डिपॉजिट रसीदें, यात्री के चेक और अन्य ऐसे सुरक्षा फॉर्म जैसे धोखाधड़ी प्रवण आइटम शाखा के कम से कम दो अधिकारियों की हिरासत में हैं।

(1/2 M for any 5 point)

(b) बैंकों में आईटी नियंत्रण

स्वचालित वातावरण में नियंत्रण के सही प्रकार और स्तर को लागू करके आईटी जोखिमों को कम किया जाना चाहिए। यह आईटी में नियंत्रणों को एकीकृत करके किया जाता है। आईटी संबंधित नियंत्रणों की नमूना सूची हैं:

- सिस्टम सभी लॉग–इन और लॉग–आउट का रिकॉर्ड रखता है।
  यदि लेनदेन को निष्क्रिय खाते में पोस्ट करने की मांग की जाती है, तो प्रसंस्करण रोक दिया जाता है और केवल पर्यवेक्षी पासवर्ड के साथ आगे बढ़ाया जा सकता है।
- सिस्टम यह जांचता है कि वापस ली जाने वाली राशि ड्राइंग पावर के भीतर है या नहीं।
- यदि लेन–देन खाते में शेष लेन–देन की प्रक्रिया के बाद ग्रहणाधिकार राशि से नीचे गिर जाएगा, तो सिस्टम एक संदेश को फ्लैश करता है।
- सिस्टम तक पहुंच केवल निर्धारित घंटों और निर्दिष्ट दिनों के बीच ही उपलब्ध है।
- व्यक्तिगत उपयोगकर्ता केवल निर्दिष्ट निर्देशिकाओं और फाइलों तक पहुँच सकते हैं। उपयोगकर्ताओं को केवल बैंक में उनकी भूमिका के आधार पर ''जरूरत–से–जानने के आधार'' पर पहुंच दी जानी चाहिए। यह बैंक और ग्राहकों के आंतरिक उपयोगकर्ताओं के लिए लागू है। **(1/2 M for any 5 point)**
- अपवाद स्थितियों जैसे कि सीमा से अधिक, निष्क्रिय खातों को फिर से सक्रिय करना, आदि को केवल एक मान्य पर्यवेक्षी स्तर के पासवर्ड के साथ ही संभाला जा सकता है।
- एक उपयोगकर्ता टाइमआउट निर्धारित है। इसका मतलब यह है कि उपयोगकर्ता लॉग–इन करने और पूर्व–निर्धारित समय के लिए कोई गतिविधि नहीं होने के बाद, उपयोगकर्ता स्वचालित रूप से सिस्टम से लॉग आउट हो जाता है।
- दिन के अंत की प्रक्रिया समाप्त होने के बाद, पर्यवेक्षकों को पर्यवेक्षी स्तर के पासवर्ड के बिना खोला नहीं जा सकता है।

Answer 3:

(a) एक ऑपरेटिंग सिस्टम (OS) कंप्यूटर प्रोग्राम का एक सेट है जो कंप्यूटर हार्डवेयर संसाधनों का प्रबंधन करता है और कंप्यूटर एप्लिकेशन प्रोग्राम के साथ एक इंटरफेस के रूप में कार्य करता है। ऑपरेटिंग सिस्टम कंप्यूटर सिस्टम में सिस्टम सॉफ्टवेयर का एक महत्वपूर्ण घटक है। अनुप्रयोग कार्यक्रमों को आमतौर पर कार्य करने के लिए एक ऑपरेटिंग सिस्टम की आवश्यकता होती है जो उपयोगकर्ताओं को अपने कार्यक्रमों को निष्पादित करने के लिए एक सुविधाजनक वातावरण प्रदान करता है। ऑपरेटिंग सिस्टम वाले कंप्यूटर हार्डवेयर को इस प्रकार एक विस्तारित मशीन के रूप में देखा जा सकता है, जो अधिक शक्तिशाली और उपयोग में आसान है। आजकल उपयोग किए जाने वाले कुछ प्रमुख ऑपरेटिंग सिस्टम विंडोज 7, विंडोज 8, लिनक्स, यूनिक्स, आदि हैं। **{1 M}**

सभी कंप्यूटिंग डिवाइस एक ऑपरेटिंग सिस्टम चलाते हैं। व्यक्तिगत कंप्यूटरों के लिए, सबसे लोकप्रिय ऑपरेटिंग सिस्टम माइक्रोसॉफ्ट के विंडोज, एप्पल के ओएस एक्स और लिनक्स के विभिन्न संस्करण हैं। स्मार्ट फोन और टैबलेट ऑपरेटिंग सिस्टम के साथ–साथ Apple के IOS गूगल एनरॉयड माइक्रोसॉफ्ट के विंडोज फोन OS और मोशन के ब्लैकबेरी OS में रिसर्च चलाते हैं।

ऑपरेटिंग सिस्टम द्वारा कई तरह की गतिविधियों को अंजाम दिया जाता है जिसमें शामिल हैं:

- हार्डवेयर कार्य करना: कार्य करने के लिए प्रोग्राम को कीबोर्ड से इनपुट प्राप्त करना चाहिए, डिस्क से डेटा पुनर्प्राप्त करना चाहिए और मॉनिटर पर आउटपुट प्रदर्शित करना चाहिए। ऑपरेटिंग सिस्टम द्वारा यह सब हासिल करने की सुविधा है। ऑपरेटिंग सिस्टम एप्लिकेशन प्रोग्राम और हार्डवेयर के बीच मध्यस्थ के रूप में कार्य करता है।
- यूजर इंटरफेस: उपयोगकर्ता इंटरफेस प्रदान करने के लिए किसी भी ऑपरेटिंग सिस्टम का एक महत्वपूर्ण कार्य है। यदि हम करने योग्य दिनों को याद करते हैं, तो इसके पास एक कमांड आधारित यूजर इंटरफेस (UI) था, यानी किसी भी कमांड को निष्पादित करने के लिए कंप्यूटर को टेक्स्ट कमांड दिए गए थे। लेकिन आज हम ग्राफिक यूजर इंटरफेस (GUI) के लिए अधिक उपयोग किए जाते हैं जो विंडोज के मामले में आइकन और मेनू का उपयोग करता है। इसलिए, हम अपने सिस्टम के साथ कैसे इंटरफेस करते हैं, ऑपरेटिंग सिस्टम द्वारा प्रदान किया जाएगा। **(1 M for any 5 point)**
- हार्डवेयर स्वतंत्रता: प्रत्येक कंप्यूटर में हार्डवेयर के अलग–अलग विनिर्देश और विन्यास हो सकते हैं। यदि एप्लिकेशन डेवलपर को प्रत्येक कॉन्फिगरेशन के लिए कोड को फिर से लिखना होगा/तो वह एक बड़ी मुसीबत में होगा। सौभाग्य से, हमारे पास ऑपरेटिंग सिस्टम है, जो एप्लिकेशन प्रोग्राम इंटरफेस (API) प्रदान करता है, जिसका उपयोग एप्लिकेशन डेवलपर्स द्वारा एप्लिकेशन सॉफ्टवेयर बनाने के लिए किया जा सकता है, इस प्रकार ओएस और हार्डवेयर के

आंतरिक कामकाज को समझने की आवश्यकता को कम करता है। इस प्रकार, OS हमें हार्डवेयर स्वतंत्रता देता है।

- मेमोरी प्रबंधनः ऑपरेटिंग सिस्टम की मेमोरी प्रबंधन विशेषताएं यह नियंत्रित करने की अनुमति देती हैं कि मेमोरी कैसे एक्सेस की जाए और उपलब्ध मेमोरी और स्टोरेज को अधिकतम किया जाए। ऑपरेटिंग सिस्टम रैम की कार्यात्मक मेमोरी क्षमता को पूरक करने के लिए हार्ड डिस्क के एक क्षेत्र को नक्काशी करके वर्चुअल मेमोरी भी प्रदान करता है। इस तरह, यह एक वर्चुअल रैम बनाकर मेमोरी को बढ़ाता है।
- टास्क प्रबंधनः ऑपरेटिंग सिस्टम की टास्क मैनेजमेंट सुविधा संसाधनों का इष्टतम उपयोग करने के लिए संसाधनों को आवंटित करने में मदद करती है। यह एक उपयोगकर्ता को एक समय में एक से अधिक एप्लिकेशन के साथ काम करने की सुविधा प्रदान करता है यानी मल्टीटास्किंग और एक से अधिक उपयोगकर्ता को सिस्टम यानी टाइम शेयरिंग का उपयोग करने की अनुमति देता है।
- नेटवर्किंग क्षमताः ऑपरेटिंग सिस्टम कंप्यूटर नेटवर्क को जोड़ने में मदद करने के लिए सुविधाओं और क्षमताओं के साथ सिस्टम प्रदान कर सकते हैं। लिनक्स और विंडोज 8 की तरह हमें इंटरनेट से जुड़ने की एक उत्कृष्ट क्षमता प्रदान करते हैं।
- तार्किक पहुंच सुरक्षाः उपयोगकर्ता आईडी और पासवर्ड का उपयोग करके पहचान और प्रमाणीकरण के लिए एक प्रक्रिया स्थापित करके ऑपरेशन सिस्टम तार्किक सुरक्षा प्रदान करता है। यह उपयोगकर्ता पहुंच को लॉग इन कर सकता है जिससे सुरक्षा नियंत्रण प्रदान किया जा सकता है।
- फाइल प्रबंधनः ऑपरेटिंग सिस्टम इस बात पर नजर रखता है कि प्रत्येक फाइल कहाँ संग्रहीत है और इसे कौन एक्सेस कर सकता है, जिसके आधार पर यह फाइल शिकायत प्रदान करता है।

Answer:

(b) भारत में ई–कॉमर्स के दृष्टिकोण से, आईटी अधिनियम, 2000 और इसके प्रावधानों में कई सकारात्मक पहलू हैं जो कि लागू हैं:

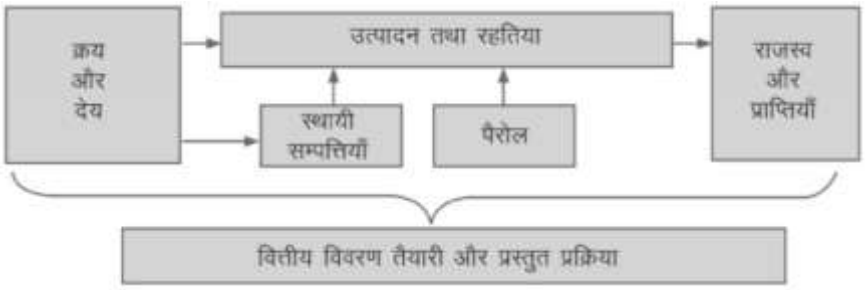
- ई–व्यवसायों के लिए निहितार्थ यह है कि ईमेल अब भारत में संचार का एक वैध और कानूनी रूप है जिसे दोषपूर्ण रूप से उत्पादित और अनुमोदित किया जा सकता है।
- कंपनियाँ द्वारा प्रदान की गई कानूनी अवसंरचना का उपयोग करके इलेक्ट्रॉनिक वाणिज्य ले जा सकेंगी।
- डिजिटल हस्ताक्षरों को कानून में वैधता और मंजूरी दी गई है।
- अधिनियम डिजिटल हस्ताक्षर प्रमाण पत्र जारी करने के लिए प्रमाणित प्राधिकरण होने के व्यवसाय में कॉर्पोरेट कंपनियों के प्रवेश के लिए दरवाजे खोलती है।
- यह अधिनियम सरकार को वेब पर अधिसूचना जारी करने की अनुमति देता है जिससे ई–गवर्नेंस को बढ़ावा मिलता है।
- अधिनियम कंपनियों को किसी भी कार्यालय, प्राधिकरण, निकाय या एजेंसी के पास किसी भी रूप, आवेदन या किसी अन्य दस्तावेज को दर्ज करने में सक्षम बनाता है, जो कि उपयुक्त सरकार द्वारा इलेक्ट्रॉनिक रूप में उपयुक्त सरकार द्वारा स्वामित्व या नियंत्रित किया जा सकता है।
- आईटी अधिनियम सुरक्षा के महत्वपूर्ण मुद्दों को भी संबोधित करता है, जो इलेक्ट्रॉनिक लेनदेन की सफलता के लिए महत्वपूर्ण हैं।
- अधिनियम ने सुरक्षित डिजिटल हस्ताक्षरों की अवधारणा को एक कानूनी परिभाषा दी है जिसे बाद में सरकार द्वारा निर्धारित सुरक्षा प्रक्रिया की एक प्रणाली के माध्यम से पारित किया जाना आवश्यक था।

(1/2 M each for 8 point)

आईटी एक्ट, 2000 के तहत, अब कॉरपोरेट्स के लिए यह संभव होगा कि अगर कोई उनके कंप्यूटर सिस्टम या नेटवर्क में हर्जाना लगाता है और डेटा को नुकसान पहुंचाता है या उसे कॉपी करता है। अधिनियम द्वारा प्रदान किया गया उपाय मौद्रिक क्षति के रूप में है, 1 करोड़ रुपये से अधिक नहीं।

Answer 4:

(a) **मास्टर डेटाः** जैसा कि ऊपर परिभाषित किया गया है, मास्टर डेटा अपेक्षाकृत स्थायी डेटा है जिसे बार–बार बदलने की उम्मीद नहीं है। यह बदल सकता है, लेकिन बार–बार नहीं। लेखांकन प्रणालियों में, निम्न प्रकार के मास्टर डेटा हो सकते हैं जैसा कि अंजीर में दिखाया गया है। **{2 M}**



वित्तीय और लेखा प्रणालियों में मास्टर डेटा के प्रकार

(a) **अकाउंटिंग मास्टर डेटा** – इसमें लीडर्स, ग्रुप्स, कॉस्ट सेंटर्स, अकाउंटिंग वाउचर टाइप्स आदि के नाम शामिल हैं, जैसे ई। कैपिटल लेजर एक बार बनाया जाता है और अक्सर बदलने की उम्मीद नहीं की जाती है। इसी तरह, अन्य सभी उत्पादकों, जैसे, बिक्री, खरीद, व्यय और आय उत्पादकों को एक बार बनाया जाता है और बार–बार बदलने की उम्मीद नहीं की जाती है। पिछले वर्ष से अगले वर्ष तक खोला गया संतुलन भी मास्टर डेटा का एक हिस्सा है और इसे बदलने की उम्मीद नहीं है।

(b) **इन्वेंटरी मास्टर डेटा** – इसमें स्टॉक आइटम, स्टॉक समूह, गोदाम, इन्वेंट्री वाउचर प्रकार आदि शामिल हैं। स्टॉक आइटम कुछ ऐसा है जो व्यापारिक उद्देश्य के लिए खरीदा और बेचा जाता है, एक व्यापारिक सामान। जैसे यदि कोई व्यक्ति श्वेत वस्तुओं के व्यापार के व्यवसाय में है, तो स्टॉक आइटम टेलीविजन, फ्रिज, एयर कंडीशनर इत्यादि होंगे। दवा की दुकान चलाने वाले व्यक्ति के लिए, उसके लिए सभी प्रकार की दवाएं स्टॉक आइटम होंगी।

(c) **पेरोल मास्टर डेटा** – पेरोल लेखा प्रणाली के साथ जुड़ने वाला एक अन्य क्षेत्र है। पेरोल वेतन की गणना और कर्मचारियों से संबंधित लेनदेन की पुनरावृत्ति के लिए एक प्रणाली है। पेरोल के मामले में मास्टर डेटा कर्मचारियों के नाम, कर्मचारियों के समूह, वेतन संरचना, वेतन प्रमुख आदि हो सकते हैं। इन आंकड़ों के बार–बार बदलने की उम्मीद नहीं की जाती है। जैसे सिस्टम में बनाया गया कर्मचारी तब तक बना रहेगा जब वह अधिक समय तक रहेगा, उसका वेतन ढांचा बदल सकता है लेकिन बार–बार नहीं, उसके वेतन ढांचे से जुड़े वेतनमान अपेक्षाकृत स्थायी होंगे।

(d) **वैधानिक मास्टर डेटा** – यह एक मास्टर डेटा है जो कानून ६ कानून से संबंधित है। यह विभिन्न प्रकार के करों के लिए अलग–अलग हो सकता है। जैसे गुड्स एंड सर्विस टैक्स (ळैज), स्रोत पर टैक्स कटौती के लिए भुगतान की प्रकृति (ज्वै), आदि। यह डेटा भी अपेक्षाकृत स्थायी होगा। इस डेटा पर हमारा कोई नियंत्रण नहीं है क्योंकि वैधानिक परिवर्तन सरकार द्वारा किए गए हैं और हमारे द्वारा नहीं किए गए हैं। कर दरों, रूपों, श्रेणियों में परिवर्तन के मामले में, हमें अपने मास्टर डेटा को अपडेट ६ बदलने की आवश्यकता है।

(1 M each 4 point)

Answer:

(b) **डेटा पर विभिन्न प्रकार के अतुल्यकालिक हमलें इस प्रकार हैंः**

(i) **गोपनीय जानकारी का चोरी हो जानाः** इसमें कम्प्यूटर से डपिंग फाइलों के माध्यम से कम्प्यूटर को लीक करने या कम्प्यूटर की रिपार्ट और टेप चोरी करने में शामिल है।

(ii) **विध्वंसक हमलोंः** ये घुसपैठियों को प्रसारित होने वाले संदेशों के बारे में महत्वपूर्ण जानकारी प्रदान कर सकते हैं और घुसपैठिया उप–प्रणाली में कुछ घटकों की अखंडता का उल्लंघन करने का प्रयास कर सकता है।

(iii) **तार–फंसानेः** इसमें संचार नेटवर्क पर प्रसारित होने वाली जानकारी पर जासूसी शामिल है।

(1 M each 4 point)

(iv) **कंमोबेश समर्थनः** यह एक अधिकृत व्यक्ति को सुरक्षित दरवाजे के माध्यम से अनुसरण करने या इलेक्ट्रॉनिक रूप से एक अधिकृत दूरसंचार लिक से जुडने का कार्य है जो ट्रांसमिशन को छिपाने और बदलता है। इसमें ऑपरेटिंग सिस्टम और उपयोगकर्ता के बीच संचार को अवरुद्ध करना शामिल है और उन्हें संशोधित करना या नए संदेशों को प्रतिस्थापित करना शामिल है।

Answer 5:

(a) **अंकेक्षण टूल के प्रकार** (Types of Audit Tools): विभिन्न प्रकार की निरंतर लेखापरीक्षा तकनीकों का उपयोग किया जा सकता है डाटा प्राप्त करने के लिए कुछ मॉड्यूल, लेखापरीक्षा के निशान और साक्ष्य कार्यक्रमों मे बनाया जा सकता है। अंकेक्षण सॉफ्टवेयर उपलब्ध हैं, जिसका इस्तेमाल डाटा का चयन और परीक्षण करने के लिए किया जा सकता है। कई अंकेक्षण टूल भी उपलब्ध हैं, उनमें से कुछ नीचे वर्णित हैः

(i) **स्नैपशॉट्स** (Snapshots): लेनदेन को ट्रेसिंग एक कम्प्यूटरीकृत सिस्टम स्नैपशॉट या विस्तारित रिकॉर्ड की सहायता से किया जा सकता है। स्नैपशॉट सॉफ्टवेयर को उन बिंदुओं पर सिस्टम में बनाया गया है जहां सामग्री प्रसंस्करण होती है जो किसी भी लेन–देन के प्रवाह की छवियां लेता है क्योंकि यह एप्लिकेशन के माध्यम से चलता है। इन छवियों का उपयोग ट्रांजेक्शन की गई प्रसंस्करण की प्रामाणिकता, सटीकता और पूर्णता का आकलन करने के लिए किया जा सकता है। इस तरह के सिस्टम को शामिल करते समय मुख्य क्षेत्रों पर ध्यान केंन्द्रित करना है ताकि स्नैपशॉट पर कब्जा कर लिया जाएगा और रिपोर्टिंग सिस्टम ड़िजाइन और एक सार्थक तरीके से डाटा पेश करने के कार्यान्वयन पर लेन–देन की भौतिकता के आधार पर स्नैपशॉट अंक का पता लगाया जा सके। **{2 M}**

(ii) **एकीकृत परीक्षण सुविधा (आईटीएफ)** (Integrated Test Facility (ITF)) : आईटीएफ तकनीक में आवेदन प्रणाली फाइलों में एक डमी इकाई का बनाने और प्रसंस्करण प्रामाणिकता, सटीकता और पूर्णता को पुष्टि करने के साधन के रूप में इकाई के खिलाफ अंकेक्षण परीक्षण डाटा के प्रसंस्करण शामिल है। इस टेस्ट डाटा को सामान्य उत्पादन डाटा के साथ शामिल किया जाएगा जिसका उपयोग अनुप्रयोग सिस्टम के इनपुट के रूप में किया जाता है। ऐसे मामलों में अंकेक्षण को यह तय करना होगा कि आईटीएफ लेनदेन के प्रभावों को हटाने के लिए टेस्ट डाटा और पद्धति को दर्ज करने के लिए किस पद्धति का उपयोग किया जाएगा। **{1 M}**

(iii) **सिस्टम कंट्रोल अंकेक्षण समीक्षा फाइल (एससीएआरएफ)** (System Control Audit Review File (SCARF)): एससीएआरएफ तकनीक में ऑस्टिट सॉफ्टवेयर मॉड्यूल को एक मेजबान एप्लिकेशन सिस्टम के भीतर एम्बेड करना शामिल है ताकि सिस्टम के लेनदेन की निरंतर निगरानी हो सके। एकत्र की गई जानकारी एक विशेष अंकेक्षण फाइल–एसएसएआरएफ मास्टर फाइलों पर लिखी गई है। लेखाकार तब इस फाइल में दी गई जानकारी की जांच कर सकते हैं कि क्या यह देखने के लिए कि आंवेदन प्रणाली के कुछ पहलू को अनुवर्ती कार्रवाई की आवश्यकता है कई मायनों में, एससीआरएएफ तकनीक अन्य डाटा संग्रह क्षमताओं के साथ स्नैपशॉट तकनीक की तरह है। **{1 M}**

(iv) **निरंतर और आंतरिक सिमुलेशन (सीआईएस)** (Continuous and Intermittent Simulation (CIS)): यह एससीएआरएफ संतत लेखा परीक्षा तकनीक का एक भिन्नता है। जब भी एप्लिकेशन सिस्टम डाटाबेस प्रबंधन प्रणाली का उपयोग करता है, तब तक इस तकनीक का उपयोग अपवाद के जाल में किया जा सकता है। आंवेदन प्रणाली के प्रसंस्करण के दौरान, सीआईएस निम्नलिखित तरीके से कार्यान्वित करता है। **{1 M}**

(v) **अंकेक्षण हुक** (Audit Hooks): अंकेक्षण के रूटीन हैं जो संदेहास्पद लेनदेन को ध्वजांकित करते हैं उदाहरण के लिए, बीमा कंपनी में आंतरिक लेखा परीक्षकों ने निर्धारित किया है कि पॉलिसीधारक ने अपना नाम या पता बदल कर हर बार धोखाधड़ी का जोखिम उठाया और फिर बाद में नीति से धन वापस ले लिया। उन्होंने एक नाम या पता बदलने के साथ रिकॉर्ड को टैग करने के लिए अंकेक्षण की एक प्रणाली तैयार की। धोखाधड़ी का पता लगाने के लिए आंतरिक लेखा परीक्षण विभाग इन टैग किए गए रिकॉर्डों की जांच करेगा। जब लेखापरीक्षा हुक नियोजित होते हैं, तो लेखा परीक्षकों जैसे की वे होते हैं, उन्हे संदिग्ध लेनदेन के बारे में सूचित किया जा सकता है। वास्तविक समय अधिसूचना के इस दृष्टिकोण से लेखा परीक्षक के टर्मिनल पर एक संदेश प्रदर्शित होता है। **{1 M}**

Answer:

(b) (i) **स्नैपशॉट्स** (Snapshots): लेनदेन को ट्रेसिंग एक कम्प्यूटरीकृत सिस्टम स्नैपशॉट या विस्तारित रिकॉर्ड की सहायता से किया जा सकता है। स्नैपशॉट सॉफ्टवेयर उन बिंदुओं पर सिस्टम में बनाया गया है जहाँ सामग्री प्रसंस्करण होता है जो किसी भी लेन–देन के प्रवाह की छवियां लेता है, क्योंकि यह एप्लिकेशन के माध्यम से चलता है। इन छवियों का उपयोग ट्रांजेक्शन पर की गई प्रसंस्करण की प्रामाणिकता, सटीकता और पूर्णता का आकंलन करने के लिए किया जा सकता है। इस तरह के सिस्टम को शामिल करते समय मुख्य क्षेत्रों पर ध्यान केंद्रित करना है ताकि स्नेपशॉट पर कब्जा कर लिया जाएगा और रिपोर्टिंग सिस्टम डिजाइन और एक सार्थक तरीके से डाटा पेश करने के कार्यान्वयन पर लेन–देन की मौलिकता के आधार पर स्नैपशॉट अंक का पता लगाया जा सके। **{2 M}**

(ii) **अंकेक्षण हुक** (Audit Hooks): अंकेक्षण के रूटीन है जो संदेहास्पद लेनदेन को ध्वजांकित करते है उदाहरण के लिए, बीमा कंपनी मे आंतरिक लेखा परीक्षकों ने निर्धारित किया है कि पॉलिसीधारक ने अपना नाम या पता बदल कर हर बार धोखाधड़ी का जोखिम उठाया और फिर बाद में नीति से धन वापिस ले लिया। उन्होने एक नाम व पता बदलने के साथ रिकॉर्ड टैग करने के लिए एक अंकेक्षण की प्रणाली तैयार की। धोखाधड़ी का पता लगाने के लिए आंतरिक लेखा परिक्षण विभाग इन टैग की गए रिकॉर्ड की जाँच करेगा। जब लेखापरीक्षा हुक नियोजित होते है, तो लेखा परीक्षकों को जैसे ही वे होते है, उन्हें संदिग्ध लेनदेन के बारे में सूचित किया जा सकता है। वास्तविक समय अधिसूचना के इस दृष्टिकोण से लेखा परीक्षक के टर्मिनल पर एक संदेश प्रदर्शित होता है। **{2 M}**

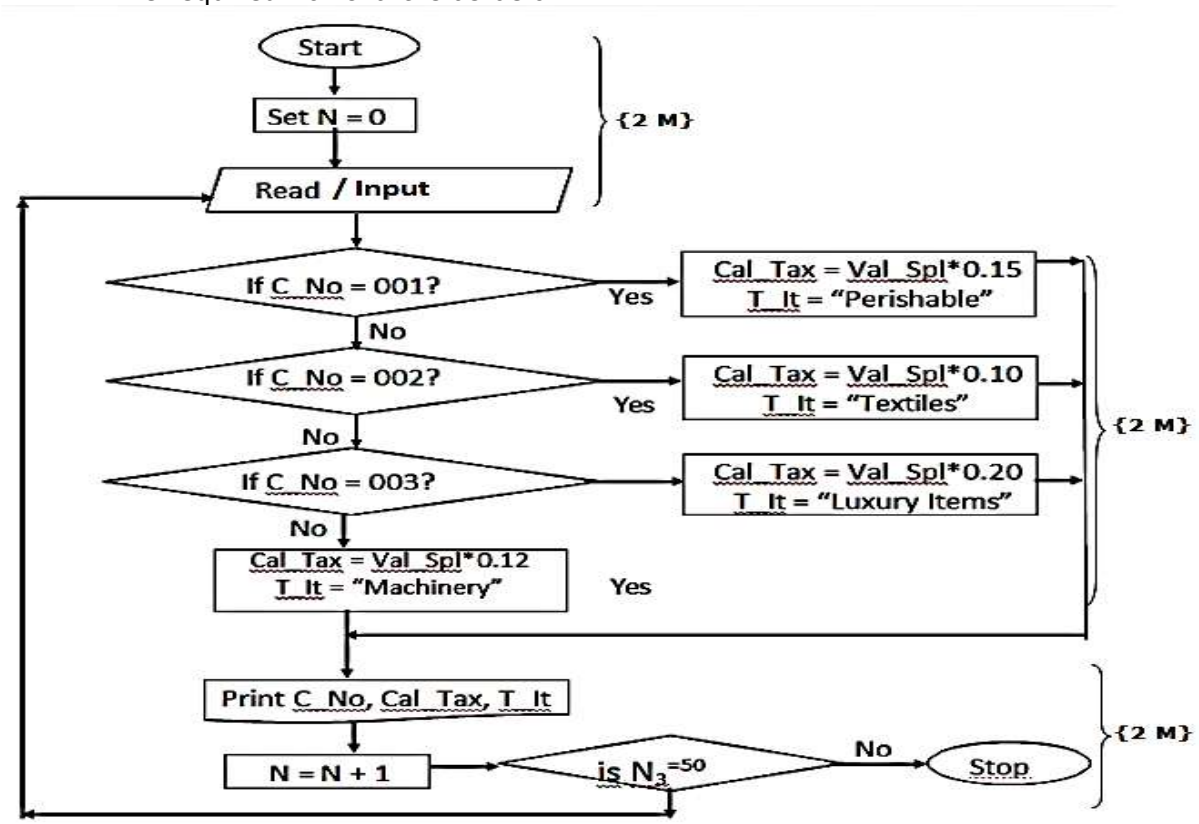
Answer 6:

(a) The variables are defined as follows:

C = Code No; Val_Spl = Value of Supply;

T_It = Types of Item N = Counter; Cal_Tax = Calculated Tax after GST

The required flowchart is as below:



Answer :

(b) कोर बैंकिंग सिस्टम (CBS) के प्रमुख प्रौद्योगिकी घटक हैं:

- डेटाबेस पर्यावरण
- अनुप्रयोग पर्यावरण
- वेब पर्यावरण
- सुरक्षा समाधान
- कॉरपोरेट नेटवर्क और इन्टरनेट से कनेक्टिविटी
- डाटा सेंटर और डिजास्टर रिकवरी सेंटर
- कुल समाधान प्रदान करने के लिए नेटवर्क सॉल्यूशन आर्किटेक्चर
- एंटरप्राइज सिक्योरिटी सिक्योरिटी
- शाखा और वितरण चैनल का वातावरण
- धोखाधड़ी जोखिम प्रबंधन के लिए ऑनलाइन लेनदेन की निगरानी

(1/2 M for any 8 point)

SECTION – B : STRATEGIC MANAGEMENT

Q. No. 7 & 8 is Compulsory,
Answer any three questions from the remaining four questions

Question 7:

(1) Ans. a
(2) Ans. d
(3) Ans. d
(4) Ans. c
(5) Ans. b
(6) Ans. b
(7) Ans. d
(8) Ans. d
(9) Ans. a
(10) Ans. b
(11) Ans. b
(12) Ans. d
(13) Ans. c
(14) Ans. b
(15) Ans. b

{1 M Each Point x 15 = 15 Marks}

Answer 8:

यमी फूड्स अपने दृष्टिकोण में सक्रिय है। दूसरी तरफ टेस्टी फूड प्रतिक्रियाशील है। सक्रिय रणनीति सुनिश्चित रणनीति जबकि प्रतिक्रियाशील परिवर्तित परिस्थितियों के लिए अनुकूल प्रतिक्रिया है। कम्पनी की रणनीति आमतौर पर प्रबंधन की ओर से कम्पनी के बाजार की स्थिति और वित्तीय प्रदर्शन और अप्रत्याशित घटनाक्रम और नए बाजार की स्थितियों के लिए प्रदर्शन में सुधार के लिए सक्रिय कार्यो का एक मिश्रण है। **{2 M}**

यदि संगठनीय संसाधन स्वीकृति देंगे, प्रतिक्रियाशील होने से बेहतर सक्रिय होना है। नए उत्पादों को पेश करने जैसे पहलुओं में सक्रिय रहना आपको ग्राहकों के मन में लाभ देगा। **{1 M}**

समान समय पर किसी रणनीति को तैयार करने में एक सक्रिय / इच्छित रणनीति को एक साथ जोड़ना और उसके बाद पहले एक टुकड़े को अपनाना और फिर कम्पनी की स्थिति में बदलाव या प्रतिक्रियाशील/अनुकूली रणनीति के बेहतर विकल्प के आसपास की परिस्थितियॉ शामिल है। **{2 M}**

Answer 9:

(a) प्रतिस्पर्धी परिदृश्य को समझने के लिए कदम

(i) प्रतियोगी को पहचानें : प्रतिस्पर्धी परिदृश्य को समझने के लिए पहला कदम फर्म के उद्योग में प्रतियोगियों की पहचान करना और उनके संबंधित बाजार हिस्सेदारी के बारे में वास्तविक डेटा रखना है।

(ii) प्रतियोगियों को समझें : एक प्रतियोगियों की पहचान हो जाने के बाद, रणनीतिकार बाजार अनुसंधान रिपोर्ट, इंटरनेट, समाचार पत्र, सोशल मीडिया, उद्योग रिपोर्ट, और विभिन्न अन्य स्त्रोतों का उपयोग विभिन्न बाजारों में उनके द्वारा पेश किए गए उत्पादों और सेवाओं को समझने के लिए कर सकते हैं।

(iii) प्रतियोगियों की ताकत का निर्धारण करें : प्रतियोगियों की ताकत क्या है? वे क्या अच्छा करते हैं? क्या वे शानदार उत्पाद पेश करते हैं? क्या वे विपणन का उपयोग इस तरह करते हैं कि तुलनात्मक रूप से अधिक उपभोक्ताओं तक पहुँचता है। ग्राहक उन्हें अपना व्यवसाय क्यों देते हैं?

(iv) प्रतियोगियों की कमजोरियों का निर्धारण करें : विभिन्न मीडिया में आने वाली उपभोक्ता रिपोर्टो और समीक्षाओं के माध्यम से कमजोरियों (और शक्तियों) की पहचान की जा सकती है। आखिरकार, उपभोक्ता अक्सर अपनी राय देने के लिए तैयार रहते हैं, खासकर जब उत्पाद या सेवाएँ बहुत अच्छी या बहुत खराब होती हैं।

{1 M Each Point}

(v) सभी सूचनाओं को एक साथ रखें : इस स्तर पर, रणनीतिकार को प्रतियोगियों के बारे में सभी जानकारी एक साथ रखनी चाहिए और वे जो पेशकश नहीं कर रहे हैं उसके बारे में निष्कर्ष निकालना चाहिए और फर्म अंतराल में भरने के लिए क्या कर सकते हैं। रणनीतिकार उन क्षेत्रों को भी जान सकता है जिन्हें फर्म द्वारा मजबूत करने की आवश्यकता है।

Answer:

(b) लक्ष्य विवरण इस प्रश्न का उत्तर है कि ''हम कौन हैं और हम क्या करते हैं'' और इसलिये संगठन की वर्तमान क्षमताओं, केन्द्र गतिविधियों और व्यावसायिक श्रृंगार पर ध्यान केन्द्रित करना होगा। एक संगठन का लक्ष्य बताता है कि वह किस ग्राहक की सेवा करता है, उसे क्या संतुष्ट करना चाहिये और वह किस प्रकार का उत्पाद पेश करता है। यह संगठन की विकास महत्वाकांक्षा की अभिव्यक्ति है।

कम्पनी का लक्ष्य विवरण आमतौर पर अपने वर्तमान व्यावसायिक दायरे पर केन्द्रित होता है– ''हम कौन हैं और हम क्या करते हैं'' : लक्ष्य विवरण में व्यापक रूप से एक संगठन मौजूदा क्षमताओं, ग्राहक केन्द्रित गतिविधियों, और व्यावसायिक श्रृंगार का वर्णन किया गया है।

कम्पनी को एक लक्ष्य विवरण को लिखते समय निम्नलिखित बिन्दुओं पर विचार किया जाना चाहिये। **{2 M}**

(i) व्यवसाय की विशेष पहचान स्थापित करने के लिये एक जो आमतौर पर अन्य समान रूप से तैनात कम्पनियों से अलग है।

(ii) व्यवसाय आवश्यकताओं को संतुष्ट करने की कोशिश करता है, ग्राहक समूह इसे लक्षित करना चाहता है और यह उपयोग की जाने वाली तकनीकों और दक्षताओं और इसके द्वारा की जाने वाली गतिविधियों को करता है।

(iii) अच्छा लक्ष्य विवरण उस संगठन के लिये विशिष्ट होना चाहिये जिसके लिये उन्हें विकसित किया गया है।

(iv) कम्पनी का लक्ष्य लाभ कमाना नहीं होना चाहिये। उत्तरजीविता और वृद्धि के लिये अधिशेष की आवश्यकता हो सकती है, लेकिन कम्पनी का लक्ष्य नहीं हो सकता।

{1 M for any 3 Point}

Answer 10:

(a) विनिवेश रणनीति में व्यवसाय के किसी भाग अथवा प्रमुख विभाग अर्थात् लाभ के केन्द्र अथवा SBU का विक्रय अथवा समापन शामिल होता है। पुनः स्थापन अथवा पुनर्संरचना योजना के अंग के रूप में विनिवेश रणनीति को अपनाया जाता है। **{2 M}**

विनिवेश नीति को अपनाने के विभिन्न निम्नांकित कारण हो सकते हैं :

- जब कोई क्रियान्यित टर्नअराउन्ड प्रयास असफल रहा हो।
- अधिगृहीत व्यवसाय बैमेल सिद्ध हुआ हो और कम्पनी में किसी प्रकार एकीकृत नहीं किया जा सकता हो।
- किसी विशेष व्यवसाय से निरंतर नकारात्मक रोकड़ प्रवाह से सम्पूर्ण कम्पनी के लिए वित्तीय कठिनाईयॉ पैदा हो रही हों।
- प्रतिस्पर्धा की कटुता के अनुरूप फर्म मुकाबला करने में सक्षम नहीं हो।
- व्यवसाय के दीर्घ जीवन के लिए तकनीकी उन्नयन अपेक्षित हो, परंतु फर्म द्वारा आवश्यक निवेश सम्भावित नहीं हों।
- निवेश के लिए श्रेयस्कर विकल्प उपलब्ध हो।

{1/2 M Each Point}

Answer:

(b)

छंटनी रणनीति	परिसमापन रणनीति
विभाजन रणनीति में व्यवसाय के एक हिस्से की बिक्री या परिसमापन या एक प्रमुख विभाजन, लाभ केन्द्र या SBU सम्मिलित हैं।	इसमें एक फर्म को बन्द करना और अपनी सम्पत्ति बेचना सम्मिलित है।

{1 M}

विभाजन आमतौर पर पुनर्वास या पुनर्गठन योजना का एक हिस्सा है और इसे तब अपनाया जाता है जब किसी बदलाव का प्रयास किया जाता है लेकिन असफल साबित हुआ हो। टर्नअराउण्ड के विकल्प को भी नजरअंदाज किया जा सकता है कि विभाजन ही एकमात्र उत्तर है।	गंभीर और आलोचनात्मक स्थितियों के मामले में परिसमापन केवल विकल्प बन जाता है जहॉ या तो टर्नराउण्ड और विभाजन को समाधान के रूप में नहीं देखा गया है या इसे असफल करने का प्रयास किया गया है।	**{2 M}**
संगठन के अस्तित्व के लिये प्रयास किये जाते हैं।	परिशोधन रणनीति के रूप में परिसमापन को सबसे चरम और अनाकर्षक माना जाता है।	**{1 M}**
संगठन का अस्तित्व, कम से कम कुछ हद तक कर्मचारी वर्ग को बनाये रखने में मदद करता है।	विफलता के कलंक के साथ रोजगार का नुकसान होता है।	**{1 M}**

Answer 11:

(a) अब अन्य फर्मो को उद्योग में प्रवेश करने से रोका जाता है, तो एक फर्म की लाभप्रदता अधिक हो जाती है। नए प्रवेशकर्ता उद्योग की लाभप्रदता को कम कर सकते हैं क्योंकि वे उत्पाद की आपूर्ति को कम कीमत पर भी बढ़ाने के लिए नई उत्पादन क्षमता को जोड़ते हैं और मौजूदा फर्म की बाजार हिस्सेदारी की स्थिति को काफी हद तक नष्ट कर सकते हैं। प्रवेश में बाधाएँ आर्थिक शक्तियों का प्रतिनिधित्व करती हैं जो अन्य फर्मो द्वारा प्रवेश को धीमा या बाधित करती हैं। प्रवेश में आम बाधाओं में सम्मिलित हैं।

(i) **पूँजी आवश्यकताएँ** : जब किसी उद्योग में प्रवेश के लिए बड़ी मात्रा में पूँजी की आवश्यकता होती है, तो निधि की कमी वाली कम्पनियों को उद्योग से प्रभावी रूप से रोक दिया जाता है, इस प्रकार उद्योग में मौजूदा फर्मों की लाभप्रदता बढ़ जाती है।

(ii) **स्तर की अर्थव्यवस्थाएँ** : कई उद्योगों को स्तर की अर्थव्यवस्थाओं द्वारा संचालित आर्थिक गतिविधियों की विशेषता है। जैसे मात्रा बढ़ती है, स्तर की अर्थव्यवस्थाएँ उत्पादन बढ़ने की प्रति–इकाई लागत (या अन्य गतिविधि) में गिरावट का उल्लेख करती हैं।

(iii) **उत्पाद अवकलन** : उत्पाद अवकलन भौतिक या अवधारणात्मक अन्तर, या संवर्द्धन संदर्भित करता है जो ग्राहकों की नजर में उत्पाद को विशिष्ट या अद्वितीय बनाते हैं।

(iv) **स्विचन लागत** : एक उद्योग में सफल होने के लिए, नए प्रवेशकर्ता को अपने उत्पादों पर स्विच करने के लिए अन्य कम्पनियों के मौजूदा ग्राहकों को मनाने में सक्षम होना चाहिए।

(v) **ब्रांड पहचान** : मौजूदा फर्मो द्वारा पेश किए गए उत्पादों या सेवाओं की ब्रांड पहचान एक और प्रवेश बाधा के रूप में काम कर सकती है। ब्रांड की पहचान विशेष रूप से खरीदे गए उत्पादों के लिए महत्वपूर्ण है जो खरीदार के लिए एक उच्च इकाई लागत ले जाते हैं।

(vi) **वितरण चैनलों तक पहुँच** : नए प्रवेशकों के लिए वितरण चैनलों की अनुपलब्धता एक और महत्वपूर्ण प्रवेश बाधा बनती है। इंटरनेट की बढ़ती ताकत के बावजूद, कई फर्म प्रतिद्वंद्वियों के प्रवेश में बाधा को बनाए रखने के लिए भौतिक वितरण चैनलों के अपने नियंत्रण पर भरोसा करना जारी रख सकती हैं।

(vii) **आक्रामक प्रतिशोध की संभावना** : कभी–कभी अधिकारी द्वारा आक्रामक प्रतिशोध की एकमात्र आशंका अन्य कम्पनियों द्वारा मौजूदा उद्योग में प्रवेश को रोक सकता है।

{1 M for any 5 Point}

Answer:

(b) एक संगठन की वित्तीय रणनीति कई वित्तीय/लेखा अवधारणा से संबंधित है जिसके लिए रणनीति क्रियान्वयन को केन्द्र माना जाता है। ये आवश्यक पूँजी एकत्र करना। कोष के स्त्रोत, अनुमानित वित्तीय वितरण/बजट का विकास करना प्रबंधन/कोषों का प्रयोग, और व्यवसाय की कीमत का मूल्यांकन करना है। **{1 M}**

एक व्यवसाय की कीमत निर्धारित करने के लिए अलग–अलग विधियों को तीन मुख्य दृष्टिकोण में समूहीकृत किया जा सकता है जो निम्नलिखित हैं :

(i) **कुल मूल्य या अंशधारियों का हिस्सा** (Net Worth or Stockholder's Equity) : एक संगठन का कुल मूल्य, कुल सम्पत्ति से कुल बाह्य दायित्वों को घटाने के बाद प्राप्त होता है। **{1 M}**

(ii) **शुद्ध लाभ से स्वामियों को भावी लाभ** (Future Benefits to Owners through Net Profit) : ये लाभ, फायदे की मात्रा से अधिक माने जाते हैं। अंगूठे का एक रूढ़िवादी नियम, फर्म के मौजूदा वार्षिक लाभ को, व्यवसाय की कीमत को पांच गुना के रूप में स्थापित करना है। **{1 M}**

(iii) **व्यावसायिक कीमत विपणन निर्धारित करता है** (Market Determined Business Worth) : यह बदले में तीन विधियाँ शामिल करता है। प्रथम, फर्म की कीमत समान कम्पनी के बिक्री मूल्य पर आधारित हो सकती है। दूसरा दृष्टिकोण मूल्य आय अनुपात कहलाता है जहाँ फर्म के समता अंशों का बाजार मूल्य वार्षिक आय प्रति से विभाजित होता है और पूर्ववर्ती वर्षो के लिए फर्म की औसत शुद्ध आय से गुणा होता है। तीसरे दृष्टिकोझा को अदत्त अंश विधि कहा जा सकता है। जहाँ किसी को सामान्यतः बाजार मूल्य द्वारा अदत्त अंशों की संख्या से गुणा किया जाता है एवं लाभ को जोड़ा जाता है। **{2 M}**

Answer 12:

(a) रणनीतिक नेतृत्व दूसरों को स्वेच्छा से निर्णय लेने की कला को प्रभावित करने की योग्यता है जो अल्पकालीन वित्तीय स्थिरता को बनाये रखने के साथ–साथ संगठन के दीर्घकालीन संभावनाओं को बढ़ावा देती है। यह रणनीतिक दिशा का निर्धारण करना, कम्पनी की रणनीति को संस्कृति के साथ संरेखित करना, उच्च नैतिक मानकों को संप्रेषित व प्रतिरूपित करना, और आवश्यकता पड़ने पर कम्पनी की रणनीतियों में बदलाव लाना को शामिल करता है। रणनीतिक नेतृत्व भविष्य दृष्टिकोण को संप्रेषित कर एवं उसका विकास करके कम्पनी को दिशा निर्देशित करता है और संगठन के सदस्यों को उस दिशा में बढ़ने के लिए प्रेरित करता है। रणनीतिक नेतृत्व के विपरीत, प्रबंधकीय नेतृत्व सामान्यतः अल्पकालीन दैनिक गतिविधियों से संबंधि होता है। **{1 M}**

नेतृत्व को दो आधारभूत दृष्टिकोण शैली, परिवर्तनकारी नेतृत्व शैली व लेन–देन सम्बन्धी नेतृत्व शैली हो सकती हैं।

परिवर्तनकारी नेतृत्व शैली प्रतिभा और उत्साह का प्रयोग कर लोगों को संगठन की भलाई करने के लिए प्रेरित करती है। परिवर्तनकारी नेतृत्व शैली अशांत वातावरण में, उद्योग जीवन चक्र के आरम्भ या अन्त में, या खराब तरीके से प्रदर्शन करने वाली संस्थाओं में जब उनमें बड़े बदलाव लाने के लिए एक कम्पनी को प्रेरित करने की आवश्यकता होती है, में उचित सिद्ध हो सकती है। परिवर्तनकारी नेता, उत्साह दृष्टिकोण, बौद्धिक उत्तेजना एवं व्यक्तिगत संतुष्टि प्रदान करते हैं। वे अपने अनुयायियों को उनके जीवन के उद्देश्यों एवं दृष्टिकोण तथा लक्ष्य में भागीदारी के लिए प्रेरित करते हैं जिससे संगठनात्मक प्रदर्शन में प्रभावी रूप से परिवर्तन किए जा सकें। ऐसी शैली अपने अनुयायियों को उनकी योग्यता एवं आत्मविश्वास को बढ़ाकर, मूल रूप से अधिक प्रभावित करने को प्रोत्साहित करती है, और संगठन में नये आविष्कारों को भी बढ़ावा देती है। **{2 M}**

लेन–देन संबंधी नेतृत्व शैली अधिकतर प्रणाली बनाने एवं संगठन की गतिविधियों को नियंत्रण में रखने पर ध्यान देती है और वर्तमान स्थिति में सुधार से संबंधित बिन्दुओं पर भी ध्यान देती है। लेन–देन संबंधी नेता वर्तमान प्रयोगों को बढ़ाने व मौजूदा संस्कृति को सुधारने की कोशिश करते हैं। लेन–देन संबंधी नेतृत्व शैली कार्यालय से विनिमय प्रतिफल तक के अधिकारों का प्रयोग करती है जो कि वेतन एवं वर्तमान स्थिति होते हैं। वे औपचारिक रूप से प्रोत्साहन के लिए प्रयोग किये जाने वाली प्रणाली उपलब्धियों और गैर–उपलब्धियों के लिए सुगम प्रतिफल एवं दण्ड के साथ स्पष्ट उद्देश्यों को निर्धारित करना, आदि को प्रधानता देते हैं। **{2 M}**

लेन–देन संबंधी नेतृत्व शैली स्थिर वातावरण, बढ़ती हुई एवं परिपक्व उद्योगों में, औरउन संगठनों में, जिनका प्रदर्शन अच्छा है, उचित सिद्ध हो सकती है। यह शैली कार्यरत व्यक्तियों के लिए कार्य को प्रभावी तरीके से एवं उन्हें आसान तरीके से करने के लिए बेहतर साबित होती है।

Answer:

(b) एच.सी. कैलमन (H.C. Kellman) ने व्यवहार के नये स्वरूपों को प्रतिस्थापित करने के लिए तीन विधियों का संबोधन किया। ये अनुपालना, पहचान एवं आंतरिककरण हैं।

- अनुपालन (Compliance) : यह अच्छे एवं बुरे व्यवहार के लिए प्रतिफल एवं दण्ड को सख्ती से लागू करके प्राप्त किया जाता है। दण्ड का भय, वास्तविक दण्ड या वास्तविक प्रतिफल से व्यवहार के बेहतर प्रदर्शन में परिवर्तन देखने को मिलता है। **{$1^{1/2}$ M}**
- पहचान (Identification) : पहचानता तब उत्पन्न होती है जब सदस्य मनोवैज्ञानिक तौर पर अपने आप को दिये गए प्रतिरूपों के साथ पहचानने से प्रभावित होते हैं जिसका व्यवहार वे अपनाना चाहेंगे एवं उनकी तरह बनना चाहेंगे। **{2 M}**
- आन्तरिककरण (Internalization) : आन्तरिककरण नये पर्यावरण के लिए समायोजन के साथ–साथ व्यक्ति की विचारणीय प्रक्रिया के कुछ आन्तरिक परिवर्तनों को सम्मिलित करता है। वे नयी परिस्थितियों में सफलता पाने के लिए सीखने की स्वतंत्रता एवं नये व्यवहार को अपनाने की क्षमता पाते हैं। **{$1^{1/2}$ M}**

__**__