

मॉड्यूल - VI

वित्तीय विवरणों विश्लेषण

अंक 20

घंटे 50

वित्तीय विवरणों का विश्लेषण वित्तीय विवरणों में दी गई वित्तीय सूचना के विश्लेषण की विधिवत प्रक्रिया है। इससे उद्यम के परिचालन को समझना एवं उनसे सबन्धित निर्णय लेना सम्भव हो पाता है। वित्तीय विवरणों का विश्लेषण वित्तीय विवरण जैसे कि स्थिति विवरण एवं लाभ-हानि विवरण में दिए गए विभिन्न वित्तीय अंकों के बीच सम्बन्धों का अध्ययन है। वित्तीय विवरणों में दिया गया जटिल आंकड़ों को विच्छेद कर बांटा जाता है एवं मूल्यवान तत्वों में विभक्त किया जाता है तथा उन्हीं विवरणों अथवा अन्य विवरण के तत्वों के बीच सम्बन्ध स्थापित किए जाते हैं।

इस मॉड्यूल में वित्तीय विवरणों के विश्लेषण के उपकरण एवं प्रवाह विवरण, तुलनात्मक विवरण आदि। इन उपकरणों का प्रयोग, विभक्त करने की प्रक्रिया, सम्बन्ध निश्चित करना तथा इसका क्रियान्वयन जिससे व्यवसाय का कार्य करना एवं उसकी वित्तीय स्थिति को समझा जा सके, वित्तीय विवरणों का विश्लेषण कहलाता है।

- पाठ 31 - वित्तीय विवरणों का विश्लेषण : एक परिचय
- पाठ 32 - लेखांकन अनुपात - I
- पाठ 33 - लेखांकन अनुपात - II
- पाठ 34 - रोकड़ प्रवाह विवरण



टिप्पणी

31

वित्तीय विवरणों का विश्लेषण : एक परिचय

आप पहले ही 'लाभकारी एवं अलाभकारी सगठनों के वित्तीय विवरण' माड्यूल में वित्तीय विवरण-तुलन पत्र एवं व्यापार एवं लाभ-हानि खाता बनाने के सम्बन्ध में पढ़ चुके हैं। कम्पनी के संदर्भ में व्यापार एवं लाभ-हानि खातों को लाभ-हानि विवरण कहा जाता है। वित्तीय विवरणों के तैयार करने के पश्चात् इनका विश्लेषण किया जा सकता है। इसके लिए जो विधियाँ हैं वह हैं तुलनात्मक विवरण, समान आकारिय विवरण (common size statement), अनुपातिक विश्लेषण, प्रवृत्ति विश्लेषण (Trend analysis), कोष प्रवाह विश्लेषण, रोकड़ प्रवाह विश्लेषण आदि। इस प्रक्रिया के द्वारा तुलना के उद्देश्य से दो या दो से अधिक लेखांकन राशियों के बीच अर्थपूर्ण सम्बन्ध स्थापित किए जाते हैं। इस पाठ में आप तुलनात्मक विवरण, समान आकार विवरण एवं प्रवृत्ति विश्लेषणों के माध्यम से वित्तीय विवरणों के विश्लेषण को सीखेंगे।



उद्देश्य

इस पाठ को पढ़ने के पश्चात् आप :

- स्थिति विवरण के मुख्य एवं उप शीर्षकों को समझ सकेंगे;
- वित्तीय विवरण विश्लेषण का अर्थ, आवश्यकता एवं उद्देश्य को समझा सकेंगे;
- वित्तीय विवरणों में रुचि रखनेवाले पक्षों की पहचान कर सकेंगे;
- वित्तीय विवरणों के विश्लेषण की विभिन्न तकनीकों एवं विधियों का वर्णन कर सकेंगे।

31.1 कम्पनी के वित्तीय विवरण

लाभ-हानि विवरण एवं स्थिति विवरण की विभिन्न मदों को किस रूप में प्रदर्शित करना चाहिए यह कम्पनी अधिनियम-1956 के सारिणी VI भाग I में दिया हुआ है। इन दोनों विवरणों का परिष्कृत प्रारूप सारिणी VI भाग I के अनुसार नीचे दिया गया है :

मॉड्यूल-VI

वित्तीय विवरणों का विश्लेषण



टिप्पणी

वित्तीय विवरणों का विश्लेषण : एक परिचय

लाभ-हानि विवरण का स्वरूप लाभ-हानि का विवरण वर्ष समाप्ति

विवरण	नोट संख्या	वर्तमान रिपोर्ट अवधि की राशियां	पिछले रिपोर्टिंग अवधि की राशियां
I. परिचालन से आगम	
II. अन्य आय	
III. कुल आगम (I + II)	
IV. व्यय			
उपभोग की गई सामग्री की लागत	
व्यापारिक स्टॉक का क्रय	
तैयार माल, प्रगति में कार्य, स्टॉक, व्यापारिक स्टॉक	
कर्मचारियों को दी जाने वाली सुविधाओं पर व्यय	
वित्तीय लागत	
अवक्षयण एवं व्यय	
अन्य व्यय	
कुल व्यय	
V. कर पूर्व लाभ (III - IV)	
VI. घटा : कर	
VII. अवधि का लाभ अथवा हानि (V - VI)	

आप निर्धारित प्रारूप को यदि देखें तो एक स्तम्भ नोट सं. के लिए निर्धारित है। इस का निर्धारण खातों के सम्बन्ध में नोटों में दी गई नोट संख्या से प्रति संदर्भ के लिए किया गया है। खातों से सम्बन्धित नोट में रेखीय मद का विस्तृत वर्णन होता है।

लाभ-हानि विवरण ऐसा विवरण है जो समय अवधि में कम्पनी के निष्पादन को दर्शाता है। यह कम्पनी की वास्तविक परिणाम को दिखाता है अर्थात् लेखांकन अवधि के दौरान कितना लाभ अर्जित किया है अथवा हानि हुई है। यह परिचालन क्रियाओं तथा अन्य आय एवं व्यय को संक्षिप्त रूप में दर्शाता है। लाभ एवं हानि वितरण एकल स्वामित्व एवं साझेदारी फर्मों द्वारा तैयार व्यापार खाता एवं लाभ-हानि खाता के समान ही होता है। अन्तर केवल इतना है कि यह खाते के रूप न बनाकर विवरण के रूप में तैयार किया जाता है।

कम्पनी का नाम
..... को स्थिति विवरण

विवरण	नोट संख्या	वर्तमान रिपोर्ट अवधि के अंत में संख्याएं	पिछले रिपोर्टिंग अवधि के अंत में संख्याएं
I. समता एवं देयताएं			
1. अंशधारक कोष			
(क) अंश पूँजी			
(ख) संचय एवं अधिक्त्य			
(ग) शेयर वारंट से प्राप्त राशि			
2. अंश आवेदन राशि आवंटन			
3. गैर चालू देयताएं			
(क) दीर्घकालिक ऋण			
(ख) स्थगित कर देनदारी (शुद्ध)			
(ग) अन्य दीर्घ अवधि देयताएं			
(घ) दीर्घ अवधि प्रावधान			
4. चालू देयताएं			
(क) अल्प अवधि ऋण			
(ख) व्यापार देयताएं			
(ग) अन्य चालू देयताएं			
(घ) अल्प अवधि प्रावधान			
कुल योग			
II. परिसम्पत्तियां			
1. गैर चालू सम्पत्तियां			
(क) स्थाई सम्पत्तियां			
(i) मूर्त सम्पत्तियां			
(ii) अमूर्त सम्पत्तियां			
(iii) कार्य प्रगति पर पूँजी			
(iv) विकासाधीन अमूर्त सम्पत्तियां			
(ख) गैर चालू निवेश			
(ग) स्थगित कर सम्पत्तियां (शुद्ध)			
(घ) दीर्घ अवधि ऋण एवं अग्रिम			
(ङ) अन्य गैर चालू परिसम्पत्तियां			
2. चालू सम्पत्तियां			
(क) चालू निवेश			
(ख) माल			
(ग) व्यापार प्राप्य			
(घ) रोकड़ एवं रोकड़ तुल्य			
(ङ) लघु अवधि ऋण एवं अग्रिम			
(च) अन्य चालू सम्पत्तियां			
कुल योग			



टिप्पणी

मॉड्यूल-VI

वित्तीय विवरणों का विश्लेषण



टिप्पणी

वित्तीय विवरणों का विश्लेषण : एक परिचय

कम्पनी अधिनियम 1956 की सारिणी VI भाग I में स्थिति विवरण में मोटेतौर पर दो भागों में बांटा जा सकता है।

(I) समता एवं देयताएं एवं (II) परिसम्पत्तियां

I. समता एवं देयताएं

समता : यह कम्पनी की अपने अंशधारकों के प्रति देनदारी होती है तथा इसे अंशधारक कोष कहते हैं। इसमें सम्मिलित हैं अंश पूँजी, संचय एवं अधिक्य तथा अंश वारंट के बदले में धन की प्राप्ति।

देयताएँ : इसका अर्थ है कम्पनी के बाह्य दायित्व अथवा बाहर के लोगों के प्रति दायित्व। अंश कोष एवं दायित्वों के मध्य स्थिति विवरण के निर्धारत स्वरूप के अनुसार, विचाराधीन आवंटन राशि, स्थान दिया गया है। देयताओं को आगे बांटा गया है (क) गैर चालू देयताएं तथा (ख) चालू देयताएं

गैर चालू देयताओं को, देयताएं जो चालू देयताएं नहीं हैं, के रूप में परिभाषित किया है। चालू देयताएं वह देयताएं हैं जिन्हें :

- निपटान की सम्भावना कम्पनी के सामान्य परिचालन चक्र में हैं; अथवा
- रिपोर्टिंग तिथि अर्थात् स्थिति विवरण तिथि के पश्चात् 92 महीनों में इसका निपटान करना होता है; अथवा
- मूल रूप से क्रय-विक्रय के उद्देश्य से रखा जाता है।

देयताओं के विभिन्न शीर्षों के अन्तर्गत विभिन्न मदों को दर्शाया जाता है वह निम्न हैं:

(क) दीर्घ अवधि ऋण

- ऋण पत्र
- बाँड
- अवधि ऋण
- सार्वजनिक जमा
- अन्य ऋण एवं अग्रिम

(ख) चालू देयताएं

- अल्प अवधि ऋण
- व्यापार देय
- अन्य चालू देयताएं तथा
- अल्प अवधि प्रावधान



टिप्पणी

उदाहरण 1 (समता एवं देयताओं का वर्गीकरण)

कम्पनी के स्थिति के भाग 'समता एवं देयताएं' के अंतर्गत प्रमुख शीर्षों का उल्लेख कीजिए।

हल :

'समता एवं देयताओं' के प्रमुख शीर्ष हैं :

- अंश धारक कोष
- अंश आवेदन राशि लम्बित आवंटन
- गैर चालू देयताएं एवं
- चालू देयताएं

उदाहरण 2 (अंश धारक अंशों का वर्गीकरण)

अंश धारक कोष के अन्तर्गत उप-शीर्षों के नाम दीजिए।

हल :

- अंश पूँजी
- संचय एवं आधिक्य
- शेयर वारंट पर प्राप्त राशि

उदाहरण 3 (गैर चालू देयताओं का वर्गीकरण)

सारिणी VI के अन्तर्गत स्थिति विवरण के भाग समता एवं देयताओं में गैर चालू देयताओं के शीर्षों को अन्तर्गत उप शीर्षकों को नाम दीजिए।

हल :

- i. दीर्घ अवधि ऋण
- ii. स्थगित कर देयताएं (शुद्ध)
- iii. अन्य दीर्घ अवधि देयताएं एवं
- iv. दीर्घ अवधि प्रावधान

उदाहरण 4 (चालू सम्पत्तियों का वर्गीकरण)

सारिणी VI के अनुसार स्थिति विवरण के भाग समता एवं देयताएं में चालू देयताओं शीर्षक के अन्तर्गत उप शीर्षकों के नाम दीजिए।

हल :

- i. लघु अवधि ऋण
- ii. व्यापार देय

मॉड्यूल-VI

वित्तीय विवरणों का विश्लेषण



टिप्पणी

वित्तीय विवरणों का विश्लेषण : एक परिचय

- iii. अन्य चालू देयताएं, एवं
- iv. अल्प अवधि प्रावधान

उदाहरण 5 (संचय एवं अधिक्य)

संचय एवं अधिक्य के अन्तर्गत दर्शाई जाने वाली कोई पांच मदों के नाम दीजिए :

हल :

- i. पूँजीगत संचय
- ii. पूँजी शोधन संचय
- iii. प्रीमियम संचय
- iv. ऋण पत्र शोधन संचय, एवं
- v. पुनर्मूल्यांकन संचय

उदाहरण 6 (दीर्घ अवधि ऋण)

कोई चार मदों के नाम दीजिए जिन्हें दीर्घ अवधि ऋणों के अन्तर्गत दिखाया जाता है।

हल :

- i. ऋण पत्र/बांड
- ii. बैंक/अन्य पक्षों से अवधिक ऋण
- iii. जमा, एवं
- iv. दीर्घ अवधि ऋण एवं अग्रिम

उदाहरण 7

कम्पनी अधिनियम 1956 की सारिणी VI भाग I के अनुसार कम्पनी के स्थिति विवरण में नीचे दी गई मदों को किन प्रमुख शीर्षकों के अन्तर्गत लिखा जाएगा, बताइए :

- i. व्यापार देय
- ii. कर के लिए प्रावधान
- iii. अधिक्य अर्थात् लाभ-हानि विवरण में शेष (नाम) तथा
- iv. अधिक्य अर्थात् लाभ-हानि विवरण में शेष

हल :

क्र.सं	मद	मुख्य शीर्ष	उप-शीर्ष
i.	व्यापार देनदारियां	चालू देयताएं	-----

ii.	कर के लिए प्रावधान	चालू देयताएं	अल्प अवधि प्रावधान
iii.	अधिक्य अर्थात लाभ-हानि विवरण में शेष (नाम)	संचय एवं अधिक्य	नकारात्मक राशि
iv.	अधिक्य अर्थात लाभ-हानि विवरण में शेष	संचय एवं अधिक्य	-----



टिप्पणी

II. परिसम्पत्तियां

देयताओं की भांति परिसम्पत्तियों को भी 'गैर चालू सम्पत्तियां' एवं 'चालू सम्पत्तियाँ' में विभक्त किया जाता है। गैर चालू सम्पत्तियां की परिभाषा है, सम्पत्तियां जो चालू सम्पत्तियां नहीं हैं। कम्पनी अधिनियम 1956 की सारिणी VI में चालू सम्पत्तियों की परिभाषा इस प्रकार दी है : चालू सम्पत्तियां वह सम्पत्तियां हैं :

- जिनकी कम्पनी के सामान्य परिचालन चक्र में वसूली अथवा बिक्री की सम्भावना अथवा उपयोग की संभावना हो,
- जिनको मूल रूप से क्रय-विक्रय के लिए रखा गया हो;
- जिनकी रिपोर्टिंग तिथि अर्थात स्थिति विवरण की तिथि के 12 महीनों के अन्दर वसूली की सम्भावना हो; अथवा
- रोकड़ अथवा रोकड़ तुल्य यदि रिपोर्टिंग तिथि अर्थात स्थिति विवरण तिथि के कम से कम 12 महीने के पश्चात उनपर देयता का भुगतान करने अथवा विनिमय करने पर रोक न लगा दी गई हो।

1. गैर चालू सम्पत्तियों

गैर चालू सम्पत्तियों को मुख्य रूप से पाँच मुख्य शीर्षकों में वर्गीकृत किया है, जो नीचे दिए गए हैं :

- स्थाई सम्पत्तियां
- गैर चालू निवेश
- स्थगित कर सम्पत्तियां
- दीर्घ अवधि ऋण एवं अग्रिम एवं
- अन्य गैर चालू सम्पत्तियां

इन उप शीर्षकों के अन्तर्गत प्रस्तुत भेद निम्नलिखित हैं :

(क) स्थाई सम्पत्तियां

- मूर्त सम्पत्तियां
- अमूर्त सम्पत्तियां

मॉड्यूल-VI

वित्तीय विवरणों का विश्लेषण



टिप्पणी

वित्तीय विवरणों का विश्लेषण : एक परिचय

- (iii) कार्य प्रगति एवं पूँजी
- (iv) विकास के अन्तर्गत अमूर्त सम्पत्तियां

(ख) गैर चालू निवेश

- (i) सम्पत्ति में निवेश
- (ii) समता में निवेश
- (iii) पूर्वाधिकार अंश में निवेश
- (iv) सरकारी अथवा ट्रस्ट प्रतिभूतियों में निवेश
- (v) ऋण पत्र अथवा बॉण्ड में निवेश
- (vi) म्यूच्युअल फंड में निवेश
- (vii) साझेदारी फर्म में निवेश एवं
- (viii) अन्य गैर चालू निवेश

(ग) दीर्घ अवधि ऋण एवं अग्रिम

- (i) पूँजीगत अग्रिम
- (ii) प्रतिभूति जमा
- (iii) अन्य ऋण एवं अग्रिम

2. चालू सम्पत्तियां

चालू सम्पत्तियों को निम्न छः शीर्षकों के अन्तर्गत दर्शाया जाता है :

- (क) चालू निवेश
- (ख) निवेशक
- (ग) व्यापार प्राप्तियां
- (घ) रोकड़ एवं रोकड़ तुल्य
- (ङ) अल्प अवधि ऋण एवं अग्रिम एवं
- (च) अन्य चालू सम्पत्तियां

31.2 वित्तीय विवरणों का विश्लेषण (अर्थ, उद्देश्य एवं रूचि रखने वाले पक्ष)

हम यह जानते हैं कि व्यवसाय का संबंध मुख्यतः वित्तीय लेन-देनों से है। व्यवसाय की वित्तीय स्थिति का निर्धारण करने के लिए प्रत्येक व्यावसायिक इकाई कुछ विवरण तैयार करती है, जिन्हें वित्तीय विवरण कहते हैं। वित्तीय विवरणों को मुख्यतः निर्णय लेने के लिए बनाया जाता है। लेकिन वित्तीय विवरणों में जो सूचना दी गई होती है वह एक

अर्थपूर्ण परिणाम निकालने में पर्याप्त रूप से सहायक नहीं होती। इसलिए वित्तीय विवरणों के प्रभावपूर्ण विश्लेषण एवं निर्वचन की आवश्यकता होती है। विश्लेषण का अर्थ दो वित्तीय विवरणों के विभिन्न मदों के मध्य में इस प्रकार का अर्थपूर्ण सम्बन्ध स्थापित करना है कि उनसे कोई निष्कर्ष निकाला जा सके। वित्तीय विवरणों से हमारा तात्पर्य दो विवरणों से है : (i) लाभ-हानि खाता अथवा आय विवरण (ii) तुलनपत्र अथवा स्थिति विवरण यह दिए गए समय के अंत में तैयार किए जाते हैं। यह व्यवसाय के लाभ तथा मजबूत वित्तीय स्थिति के द्योतक होते हैं।

वित्तीय विवरण विश्लेषण शब्द को वित्तीय विवरणों का विश्लेषण एवं निर्वचन करना भी कहते हैं। इससे अभिप्राय दो वित्तीय विवरणों अर्थात् आय विवरण एवं स्थिति विवरण की विभिन्न मदों में अर्थपूर्ण सम्बन्ध स्थापित करना है। यह फर्म की वित्तीय मजबूती एवं कमजोरी का निर्धारण करती है।

वित्तीय विवरणों का विश्लेषण उद्यम की कार्य क्षमता एवं निष्पादन के मूल्यांकन का प्रयत्न होता है। अतः किसी भी व्यावसायिक इकाई की कार्यक्षमता, लाभप्रदता, वित्तीय सुदृढ़ता एवं भविष्य की संभावना को मापने के लिए वित्तीय विवरणों का विश्लेषण एवं व्याख्या बहुत आवश्यक है। वित्तीय विश्लेषण निम्नलिखित उद्देश्यों की पूर्ति करता है :

- **लाभप्रदता का मापन** : किसी व्यवसाय का मुख्य उद्देश्य विनियोजित पूँजी पर संतोष जनक लाभ कमाना है। वित्तीय विश्लेषण यह पता लगाने में कि व्यवसाय में विनियोजित पूँजी पर पर्याप्त लाभ अर्जित है या नहीं सहायक होता है। यह इस बात को भी जानने में सहायक होता है कि क्या व्यवसाय की ब्याज तथा लाभांश भुगतान करने की क्षमता है।
- **उपलब्धियों की प्रवृत्ति को इंगित करना** : पिछले वर्षों के वित्तीय विवरणों की तुलना की जा सकती है। विभिन्न व्यय, क्रय, विक्रय, सकल लाभ एवं शुद्ध लाभ आदि की प्रवृत्ति का निर्धारण किया जा सकता है। परिसम्पत्तियों एवं देयताओं की तुलना की जा सकती है तथा व्यवसाय की भविष्य की संभावनाओं का पूर्वानुमान लगाया जा सकता है।
- **व्यवसाय के विकास की क्षमता का आकलन** : व्यवसाय की प्रवृत्ति एवं अन्य विश्लेषण व्यवसाय के विकास की क्षमता को इंगित करते हुए पर्याप्त सूचना उपलब्ध कराते हैं।
- **अन्य फर्मों के सम्बंध में तुलनात्मक स्थिति** : वित्तीय विवरणों के विश्लेषण का उद्देश्य प्रबन्ध की इसी प्रकार के व्यवसाय में लगी हुई विभिन्न फर्मों की लाभदायकता का तुलनात्मक अध्ययन करने में सहायता करना है। ऐसी तुलना से प्रबन्ध को अपनी फर्म के बिक्री व्यय, लाभदायकता तथा कार्यशील पूँजी इत्यादि की स्थिति के सम्बन्ध में अध्ययन करने में सहायता मिलती है।



मॉड्यूल-VI

वित्तीय विवरणों का विश्लेषण



टिप्पणी

वित्तीय विवरणों का विश्लेषण : एक परिचय

- **कुल वित्तीय सुदृढ़ता का मूल्यांकन :** वित्तीय विश्लेषण का उद्देश्य व्यवसाय की वित्तीय सार्मथ्य को आकना है। विश्लेषण कुछ निर्णय लेने में भी सहायता करता है जैसे कि क्या नई मशीन एवं उपकरणों की खरीद के लिए आवश्यक धन व्यवसाय के आन्तरिक स्रोतों से उपलब्ध हो पाएगा अथवा नहीं? यदि हाँ तो कितना? तथा इसका मूल्यांकन कि कितना धन बाह्य स्रोतों से जुटाया गया है।
- **फर्म की शोधन क्षमता का मूल्यांकन :** विश्लेषण के विभिन्न साधनों से पता लग जाता है कि क्या फर्म के पास अपने अल्पकालीन तथा दीर्घकालीन दायित्वों का भुगतान करने के लिए पर्याप्त कोष है या नहीं।

रुचि रखनेवाले पक्ष

वित्तीय विवरण के विश्लेषण का महत्त्व व्यवसाय की इकाई के वित्तीय परिणाम जानने वाले विभिन्न पक्षों की रुचि के कारण बहुत महत्त्वपूर्ण है। विभिन्न पक्ष जो वित्तीय विश्लेषण में रुचि रखते हैं वह निम्न हैं :

- निवेशक :** व्यवसाय के अंशधारी अथवा स्वामी व्यवसाय की भलाई में रुचि रखते हैं। वह व्यवसाय की अर्जन क्षमता एवं भविष्य में विकास की संभावनाओं के विषय में जानना चाहते हैं।
- प्रबन्धक :** प्रबन्धक समस्त व्यवसाय तथा विभिन्न प्रभागों की वित्तीय स्थिति तथा निष्पादन में रुचि रखते हैं। यह उन्हें बजट बनाने तथा विभिन्न विभागाध्यक्षों के निष्पादन के मूल्यांकन में सहायता करते हैं।
- श्रमिक संघ :** ये वित्तीय विवरणों में प्रबन्ध के साथ मजदूरी या वेतन या बोनस के समझौते के कारण रुचि रखते हैं।
- ऋणदाता :** व्यवसाय को ऋण देने वाले जैसे कि ऋणपत्र धारक, ऋण एवं पट्टे पर देने वाली व्यावसायिक इकाई की अल्प अवधि एवं दीर्घ अवधि शोधन क्षमता के सम्बन्ध में जानना चाहते हैं।
- आपूर्तिकर्ता एवं व्यापारिक लेनदार :** आपूर्तिकर्ता एवं अन्य लेनदार व्यवसाय की शोधन क्षमता के सम्बन्ध में जानना चाहते हैं। अर्थात् कम्पनी की ऋणों की भुगतान तिथि पर भुगतान की कितनी क्षमता है।
- कर अधिकारी :** कर अधिकारी वित्तीय विवरणों में कर के दायित्व के निर्धारण के लिए रुचि रखते हैं।
- अनुसंधानकर्ता :** ये व्यवसाय के कार्यों में अनुसंधान करने के लिए वित्तीय विवरणों में रुचि रखते हैं।
- कर्मचारी :** इनकी रुचि व्यावसायिक लाभ के विकास में होती है। इसकी जानकारी होने पर यह और अच्छा पारिश्रमिक एवं कार्य की श्रेष्ठ परिस्थितियों की मांग कर सकते हैं।

- (ix) **सरकार एवं इसकी एजेंसियाँ** : सरकार एवं इसकी विभिन्न एजेंसियों को उद्यमों/उद्योग धंधों की गतिविधियों के नियमन एवं कर नीति निर्धारण के लिए वित्तीय सूचना की आवश्यकता होती है। वह नीति निर्धारण एवं नियमन के उपायों को बताते हैं।
- (x) **स्टॉक एक्सचेंज** : स्टॉक एक्सचेंज के सदस्य विश्लेषण के उद्देश्य से वित्तीय विवरणों में रुचि रखते हैं क्योंकि इनसे उन्हें कम्पनियों के सम्बन्ध में उपयोगी सूचनाएँ प्राप्त होती हैं।

इस प्रकार से हम देखते हैं कि विभिन्न पक्ष अलग-अलग कारणों से वित्तीय विवरणों में रुचि रखते हैं।

वित्तीय विश्लेषण की सीमाएं

वित्तीय विश्लेषण रुचि रखने वाले पक्षों को व्यावसायिक उद्यम की अर्जन क्षमता एवं वित्तीय सुदृढ़ स्थिति का आंकलन करने में सहायक होता है। लेकिन इस विश्लेषण की कुछ अपनी सीमाएं हैं। वित्तीय विश्लेषण द्वारा उपलब्ध कराई सूचनाओं का उपयोग करते समय इन सीमाओं को ध्यान में रखना चाहिए। कुछ सीमाएं निम्न हैं :

- i. **वित्तीय विश्लेषण की सीमाएं** : वित्तीय विश्लेषण वित्तीय विवरणों पर आधारित है। लेकिन वित्तीय विवरणों की अपनी कुछ सीमाएं हैं, इसलिए वित्तीय विवरणों की सीमाएं उनके विश्लेषण की भी सीमाएं हैं। उदाहरण के लिए (क) कभी-कभी वित्तीय विवरणों में दी गई सूचनाएं अधूरी एवं पुष्ट नहीं होती है। (ख) वित्तीय विवरण लेखांकन अवधारणाओं एवं परिपाटियों पर आधारित होते हैं। इसलिए वित्तीय विश्लेषण की उपयोगिता वित्तीय विवरणों की कमियों के कारण घट जाती है।
- ii. **दिखावे से प्रभावित** : कई फर्म लेखांकन तिथि के पहले अपनी बुरी वित्तीय स्थिति को छुपाने के लिए वित्तीय विवरणों को बढ़ा-चढ़ा कर दिखाते हैं। उदाहरणार्थ वर्ष के अंत में किए क्रय को नहीं दिखाएंगे अथवा अन्तिम स्टॉक का मूल्य बढ़ाकर दर्शाएंगे। ऐसे मामलों में वित्तीय विवरणों से विश्लेषण से प्राप्त परिणाम गलत दिशा दिखाएंगे।
- iii. **विभिन्न लेखांकन नीतियां** : यदि दो फर्म अलग-अलग नीतियां अपनाती हैं तो दोनों में तुलना विश्वसनीय नहीं होगी। उदाहरण के लिए एक फर्म अवक्षयण मूल लागत पद्धति से लगा रही है, जबकि दूसरी घटते मूल्य पद्धति को अपना रही है। इसी प्रकार से अन्तिम स्टॉक के मूल्यांकन की पद्धति भी एक फर्म से दूसरी में भिन्न हो सकती है। ऐसी फर्मों के वित्तीय विवरणों की तुलना से जो परिणाम प्राप्त होंगे वह गुमराह करने वाली तस्वीर पेश करेंगे।
- iv. **भविष्यवाणी में कठिनाई** : वित्तीय विवरण पिछली घटनाओं और ऐतिहासिक तथ्यों का लेखा होते हैं। आज के तेजी से बदलते एवं विकास करते व्यवसाय पिछले

मॉड्यूल-VI

वित्तीय विवरणों का विश्लेषण



टिप्पणी

मॉड्यूल-VI

वित्तीय विवरणों का विश्लेषण



टिप्पणी

वित्तीय विवरणों का विश्लेषण : एक परिचय

वर्षों की सूचना का विश्लेषण भविष्यवाणी के लिए हो सकता है कि अधिक उपयोगी न हो। उत्पाद की मांग फर्म की नीतियों प्रतियोगिता की स्थिति आदि में निरन्तर परिवर्तन हो रहे हैं। अतः ऐतिहासिक तथ्यों के विश्लेषण के आधार पर अनुमान भविष्य में नहीं किए जा सकते।

v. **गुणात्मक विश्लेषण की कमी** : वित्तीय विवरण केवल उन लेनदेनों का अभिलेखन करता है जो मुद्रा में प्रदर्शित किए जाते हैं। अतः व्यवसाय का गुणात्मक पक्ष लेखा पुस्तकों में स्थान नहीं पाता क्योंकि इनको मुद्रा में नहीं दर्शाया जा सकता। अतः प्रबन्ध में परिवर्तन, व्यवसाय की छवि/प्रसिद्धि, प्रबन्ध श्रम के बीच सद्भावना पूर्ण सम्बन्ध फर्म की नए उत्पाद विकसित करने की योग्यता, प्रबन्ध की कार्य क्षमता फर्म के ग्राहकों की संतुष्टि क्योंकि गुणात्मक होते हैं, इसलिए इन्हें अभिलेखन में अनदेखी की जाती है तथा अभिलेखन से बाहर रखा जाता है, जबकि कम्पनी की लाभ प्रदत्ता पर इनका अत्यधिक प्रभाव पड़ता है।

vi. **वित्तीय विवरणों के एक वर्ष के विश्लेषण की सीमित उपयोगिता होती है** : वित्तीय विवरणों के विश्लेषण से प्राप्त परिणाम का महत्व तभी है जबकि उनकी तुलना पिछले वर्षों की आंकड़ों से की जाए। उदाहरण के लिए माना बिक्री पर लाभ 12% है, ये संतोषजनक है या नहीं यह पिछले वर्षों के आंकड़ों पर निर्भर करेगा। यदि फर्म ने पिछले वर्ष में बिक्री पर 10% लाभ कमाया है तो माना जाएगा कि इस वर्ष इनका प्रदर्शन श्रेष्ठ रहा है। लेकिन हो सकता है कि लेखांकन नीतियों में परिवर्तन के कारण दो वर्षों के वित्तीय विवरणों की तुलना न की जा सके।

उपरोक्त सीमाओं से यह स्पष्ट है कि वित्तीय विवरणों के विश्लेषण से प्राप्त परिणामों को व्यवसाय की शक्ति अथवा कमी को सही सूचक नहीं माना जाना चाहिए। विश्लेषण से प्राप्त परिणामों को ध्यान से तथा संभल कर पढ़ना चाहिए। इन विश्लेषणों से प्राप्त परिणामों के आधार पर लिए गए निर्णय लेते समय इन सीमाओं को ध्यान में रखना चाहिए।



पाठगत प्रश्न 31.1

I. उचित शब्द भरकर रिक्त स्थानों की पूर्ति कीजिए :

- वित्तीय विवरण एवं होते हैं।
- वित्तीय विश्लेषण शब्द में एवं दोनों ही सम्मिलित हैं।
- व्यवसाय की वित्तीय स्थिति के लिए प्रत्येक उद्यम एक विवरण बनाता है।
- वित्तीय विवरण मुख्यतः के उद्देश्य से बनाए जाते हैं।

II. नीचे दो स्तंभ दिए गए हैं। स्तम्भ I में विश्लेषण में रुचि रखने वाले पक्ष तथा स्तम्भ II में उनकी रुचि का विषय दिए गए हैं। इन स्तम्भों का मिलान कीजिए:

स्तम्भ I	स्तम्भ II
(i) प्रबन्ध	(क) व्यवसाय की शोधन क्षमता
(ii) कर्मचारी	(ख) लाभप्रदता
(iii) अंशधारी	(ग) इकाई का कुल मिलाकर निष्पादन
(iv) आपूर्तिकर्ता एवं लेनदार	(घ) अच्छा प्रतिफल



टिप्पणी

31.3 वित्तीय विवरण विश्लेषण की विधियाँ (Technique and Tools)

वित्तीय विवरण व्यावसायिक इकाई की सम्पत्तियों, देयताओं, समता, संचय, व्ययों एवं लाभ तथा हानि के सम्बन्ध में पूर्ण जानकारी प्रदान करते हैं लेकिन इनको इनमें रुचि रखनेवाला पक्ष जैसे कि लेनदार, अंशधारी, निवेशकर्ता आदि सरलता से समझ नहीं सकता। इसलिए वित्तीय विवरणों के विश्लेषण एवं व्याख्या के लिए विभिन्न तकनीक/पद्धतियाँ अपनाई जाती हैं। इन तकनीकों को मुख्य रूप से तीन वर्गों में विभक्त किया जा सकता है।

- (i) **प्रतिनिध्यात्मक विश्लेषण (Cross Sectional Analysis)** : इसे अंतः फर्म तुलना करना भी कहते हैं। इस विश्लेषण से किसी भी इकाई की एक विशेष लेखा अवधि की वित्तीय विशेषताओं का उसी लेखा अवधि की किसी दूसरी इकाई की वित्तीय विशेषताओं की तुलना करने में सहायता मिलती है। उदाहरण के लिए माना A कम्पनी ने विनियोजित पूँजी पर 15% लाभ अर्जित किया है तो इससे यह पता नहीं लगता कि यह पर्याप्त है अथवा नहीं। लेकिन यदि हम विश्लेषण कर यह पाएँ की इसी अवधि में उसी प्रकार की B कम्पनी ने 16% लाभ कमाया है तो अब हम इस परिणाम पर पहुंच सकते हैं कि B कम्पनी श्रेष्ठतर है। अब यह विश्लेषण अर्थपूर्ण हुआ।
- (ii) **समय श्रृंखला विश्लेषण (Time Series Analysis)** : यह भी अंतः फर्म तुलना कहलाता है। इस पद्धति से वित्तीय विवरण की विभिन्न मदों के बीच सम्बन्ध स्थापित किए जाते हैं, तुलना की जाती है तथा परिणामों पर पहुंचा जाता है। तुलना के आधार निम्नलिखित हैं :
 - एक ही व्यवसायिक इकाई के विभिन्न वर्षों के वित्तीय विवरणों के बीच तुलना।
 - एक ही विशिष्ट वर्ष के अलग-अलग व्यावसायिक इकाइयों के वित्तीय विवरणों के बीच तुलना।
- (iii) **प्रतिनिध्यात्मक सहित समय श्रृंखला विश्लेषण (Cross-Sectional Cum Time Series Analysis)** : यह विश्लेषण दो या दो से अधिक व्यावसायिक इकाइयों के निर्धारित लेखांकन अवधि के वित्तीय विशेषताओं की तुलना के लिए किया जाता है। वित्तीय विवरणों के विश्लेषण की यह सबसे अधिक प्रभावी पद्धति है।

मॉड्यूल-VI

वित्तीय विवरणों का विश्लेषण



टिप्पणी

वित्तीय विवरणों का विश्लेषण : एक परिचय

वित्तीय विवरणों का विश्लेषण एवं व्याख्या को वित्तीय स्थिति निर्धारण के लिए प्रयुक्त किया जाता है। वित्तीय विवरणों के बीच सम्बन्धों के अध्ययन के लिए कई विधियों का उपयोग किया जाता है। वित्तीय विवरणों के विश्लेषण एवं व्याख्या के लिए उपयोग में लाई जाने वाली पद्धतियों में से कुछ महत्वपूर्ण पद्धतियाँ नीचे दी गई हैं :

- तुलनात्मक वित्तीय विवरण,
- प्रवृत्ति विश्लेषण
- कोष प्रवाह विश्लेषण
- समान आकारीय विवरण
- अनुपात विश्लेषण
- रोकड़ प्रवाह विश्लेषण

• तुलनात्मक वित्तीय विवरण (Comparative Financial Statements)

संक्षेप में वित्तीय विवरणों का तुलनात्मक अध्ययन व्यवसाय के वित्तीय विवरणों की उसके पिछले वर्ष के वित्तीय विवरणों से तुलना है। इसके कारण कमजोर पक्षों की पहचान की जा सकती है तथा सुधारात्मक कदम उठाए जा सकते हैं। तुलनात्मक स्वरूप में विश्लेषण के उद्देश्य में व्यावहारिक रूप से दो वित्तीय विवरण बनाए जाते हैं—(स्थिति विवरण एवं आय विवरण)।

1. तुलनात्मक स्थिति विवरण : तुलनात्मक स्थिति विवरण किसी इकाई की विभिन्न परिसम्पत्तियों एवं देयताओं को एक तिथि को दिखाए शेषों को दूसरी तिथि के शेषों से तुलना को दर्शाता है। तुलनात्मक स्थिति विवरण में मूल स्थिति विवरणों की राशियों के लिए दो स्तम्भ होते हैं। तीसरा स्तम्भ राशियों में परिवर्तन (वृद्धि/कमी) को दिखाने के लिए होता है। एक चौथा स्तम्भ भी जोड़ा जा सकता है जिसमें वृद्धि अथवा कमी को प्रतिशत में दिखाया जाता है। तुलनात्मक स्थिति विवरण की व्याख्या करते समय व्याख्याकर्ता से निम्नलिखित पहलुओं का अध्ययन अपेक्षित है :

- (i) चालू वित्तीय स्थिति एवं तरलता स्थिति
 - (ii) दीर्घ अवधि वित्तीय स्थिति
 - (iii) व्यवसाय की लाभप्रदता
- (i) किसी इकाई की चालू वित्तीय स्थिति अथवा तरलता स्थिति के अध्ययन के लिए दोनों वर्षों की कार्यशील पूँजी का अध्ययन किया जाता है। कार्यशील पूँजी चालू देयताओं पर चालू सम्पत्तियों के आधिक्य को कहते हैं।
 - (ii) व्यवसाय की दीर्घकालिक वित्तीय स्थिति का अध्ययन करने के लिए स्थायी सम्पत्तियों, दीर्घ अवधि देयताओं एवं पूँजी का अध्ययन करना चाहिए।
 - (iii) तुलनात्मक वित्तीय स्थिति के अध्ययन का अगला पहलू व्यवसाय की लाभप्रदता का अध्ययन है। लाभ में वृद्धि अथवा कमी का अध्ययन व्याख्याकर्ता को यह जांचने में सहायक होगा कि व्यवसाय की लाभ कमाने की स्थिति में सुधार हुआ है अथवा नहीं।

विभिन्न सम्पत्तियों एवं देयताओं के अध्ययन के पश्चात् व्यवसाय की वित्तीय स्थिति के सम्बन्ध में विचार बनाना चाहिए।

तुलनात्मक स्थिति विवरण का प्रारूप
तुलनात्मक स्थिति विवरण
 को

विवरण	नोट संख्या	पिछला वर्ष (क)	वर्तमान वर्ष (ख)	सम्पूर्ण परिवर्तन वृद्धि/घटी ग = ख - क	% परिवर्तन वृद्धि/घटी घ = ग/क x 100
I. समता एवं देयताएं					
1. अंशधारक कोष					
(क) अंश पूँजी					
(i) समता अंश पूँजी					
(ii) पूर्वाधिकार अंश पूँजी					
(ख) संचय एवं अधिक्त्य					
2. गैर चालू देयताएँ					
(i) दीर्घकालिक ऋण					
(ii) दीर्घकालिक प्रावधान					
3. चालू देयताएं					
(i) अल्पकालिक ऋण					
(ii) व्यापारिक देयताएं					
(iii) अन्य चालू देयताएं					
(iv) अल्पकालिक प्रावधान					
कुल योग					
II. सम्पत्तियां					
1. गैर चालू सम्पत्तियां					
(क) स्थाई सम्पत्तियां					
(i) वास्तविक					
(ii) अवास्तविक					
(ख) गैर चालू निवेश					
(ग) दीर्घ अवधि ऋण एवं अग्रिम					
2. चालू सम्पत्तियां					
(क) चालू निवेश					
(ख) रहतिया					
(ग) व्यापार प्राप्तार्ण					
(घ) रोकड एवं रोकड सभ्य					
(ङ) अल्प कालिक ऋण एवं अग्रिम					
(च) अन्य चालू सम्पत्तियां					
कुल योग					



टिप्पणी

मॉड्यूल-VI

वित्तीय विवरणों का विश्लेषण



टिप्पणी

वित्तीय विवरणों का विश्लेषण : एक परिचय

उदाहरण 8

एक्स लि. के 31 मार्च 2014 एवं 2013 के नीचे दिए गए स्थिति विवरण से तुलनात्मक स्थिति विवरण तैयार कीजिए।

स्थिति विवरण

31 मार्च 2014 एवं 31 मार्च 2013 को

विवरण	नोट संख्या	31 मार्च 2014	31 मार्च 2013
I. समता एवं देयताएं			
i. अंशधारक कोष			
1. अंश पूंजी समता		18,00,000	12,00,000
2. गैर चालू देयताएं दीर्घकालिक ऋण 8% ऋण पत्र (सुरक्षित)		6,00,000	6,00,000
3. चालू देयताएं व्यापार देयताएं		6,00,000	3,00,000
		30,00,000	21,00,000
II. सम्पत्तियां			
1. गैर चालू सम्पत्तियां स्थायी सम्पत्तियां : मूर्त सम्पत्तियां		18,00,000	15,00,000
2. चालू सम्पत्तियां (क) व्यापार प्राप्त्याएं (ख) रोकड़ एवं रोकड़ तुल्य		10,00,000 2,00,000	5,00,000 1,00,000
		30,00,000	21,00,000

हल :

एक्स लि.

तुलनात्मक स्थिति विवरण

31 मार्च 2013 एवं 2014 को

विवरण	नोट संख्या	31 मार्च 2013 (क)	31 मार्च 2014 (ख)	सम्पूर्ण परिवर्तन वृद्धि/घटी ग = ख - क	% परिवर्तन वृद्धि/घटी घ = ग/क X 100
I. समता एवं देयताएं					
i. अंशधारक कोष					
1. अंश पूंजी समता		12,00,000	18,00,000	6,00,000	50%
2. गैर चालू देयताएं दीर्घकालिक ऋण : 8% ऋण पत्र (सुरक्षित)		6,00,000	6,00,000		
3. चालू देयताएं व्यापार देयताएं		3,00,000	6,00,000	3,00,000	100%
कुल योग		21,00,000	30,00,000	9,00,000	42.86%

वित्तीय विवरणों का विश्लेषण : एक परिचय

II. सम्पत्तियाँ					
1. गैर चालू सम्पत्तियाँ					
स्थाई सम्पत्तियाँ					
मूर्त सम्पत्तियाँ		15,00,000	18,00,000	3,00,000	20%
2. चालू सम्पत्तियाँ					
(क) व्यापार सम्पत्तियाँ		5,00,000	10,00,000	5,00,000	100%
(ख) रोकड़ एवं रोकड़ तुल्य		1,00,000	2,00,000	1,00,000	100%
कुल योग		21,00,000	30,00,000	9,00,000	42.86%

मॉड्यूल-VI

वित्तीय विवरणों का विश्लेषण



टिप्पणी

उदाहरण 9

XY लिमिटेड का तुलनात्मक स्थिति विवरण बनाएं।

विवरण	नोट संख्या	31 मार्च 2014	31 मार्च 2013
I. समता एवं देयताएं			
1. अंशधारक कोष			
(क) अंश पूँजी : समता अंश पूँजी		3,60,000	3,00,000
(ख) संचय एवं अतिरेक		1,50,000	1,20,000
2. गैर चालू देयताएं			
दीर्घकालिक ऋण		2,55,000	1,70,000
3. चालू देयताएं			
व्यापार देयताएं		1,20,000	1,50,000
कुल योग		8,85,000	7,40,000
II. सम्पत्तियां			
1. गैर चालू सम्पत्ति			
(क) स्थाई सम्पत्तियाँ			
(i) मूर्त सम्पत्तियाँ		6,50,000	5,00,000
(ii) अमूर्त सम्पत्तियाँ		1,00,000	1,00,000
2. चालू सम्पत्ति			
(क) व्यापार प्राप्ताएं		1,25,000	1,20,000
(ख) रोकड़ एवं रोकड़ तुल्य		10,000	20,000
कुल योग		8,85,000	7,74,000

हल :

XY का तुलनात्मक स्थिति विवरण

31 मार्च 2013 एवं 2014 को

विवरण	नोट संख्या	31 मार्च 2013 (क)	31 मार्च 2014 (ख)	सम्पूर्ण परिवर्तन वृद्धि/घटी ग = ख - क	% परिवर्तन वृद्धि/घटी घ = ग/क X 100
I. समता एवं देयताएं					
1. अंश धारक कोष					
(क) अंश पूँजी : समता अंश पूँजी		3,00,000	3,60,000	60,000	20%
(ख) संयच एवं अतिरेक		1,20,000	1,50,000	30,000	25%

मॉड्यूल-VI

वित्तीय विवरणों का विश्लेषण



टिप्पणी

वित्तीय विवरणों का विश्लेषण : एक परिचय

2. गैर चालू देयताएं दीर्घकालिक ऋण	1,70,000	2,55,000	85,000	50%
3. चालू देयताएं व्यापार देयताएं	1,50,000	1,20,000	(30,000)	(20%)
कुल योग	7,40,000	8,85,000	1,45,000	19.60%
II. सम्पत्तियाँ				
1. गैर चालू सम्पत्तियाँ (क) स्थाई सम्पत्तियाँ				
i. मूर्त सम्पत्तियाँ	50,000	6,50,000	1,50,000	30%
ii. अमूर्त सम्पत्तियाँ	1,00,000	1,00,000	----	----
2. चालू सम्पत्तियाँ (क) व्यापार प्राप्तएं	1,20,000	1,25,000	5,000	4.17%
(ख) रोकड़ एवं रोकड़ तुल्य	20,000	10,000	(10,000)	50%
कुल योग	7,40,000	8,85,000	1,45,000	19.60%

तुलनात्मक आय विवरण/लाभ-हानि विवरण

आय विवरण से व्यवसाय के परिचालन के परिणामों का पता चलता है। यह विवरण परम्परागत रूप से व्यापार एवं लाभ-हानि खाता कहलाता है। आय विवरण के महत्वपूर्ण घटक है शुद्ध विक्रय, विक्रय किए माल की लागत, विक्रय व्यय, कार्यालयी व्यय आदि। उपर्युक्त घटकों की राशियों का अलग-अलग से पिछले वर्षों की सम्बन्धित राशियों से मिलान किया जाता है तथा उनमें आने वाले परिवर्तनों को नोट किया जाता है। तुलनात्मक आय विवरण व्यवसाय की कुछ अवधि की उन्नति को दिखाता है। मुद्रा के मूल्य में तथा प्रतिशत में अन्तर का निर्धारण व्यवसाय की लाभप्रदता का विश्लेषण करने के लिए किया जा सकता है। तुलनात्मक स्थिति विवरण के समान आय विवरण में भी चार स्तम्भ होते हैं। प्रथम दो स्तम्भों में विभिन्न मदों की दो वर्षों की राशियों को दिखाया जाता है। तीसरे एवं चौथे स्तम्भों में क्रमशः राशि में वास्तविक एवं प्रतिशत में वृद्धि अथवा कमी को दर्शाया जाता है।

आय विवरण के विश्लेषण एवं व्याख्या में निम्न सम्मिलित हैं :

- बिक्री में वृद्धि अथवा कमी की बिक्री किए गए माल की लागत में वृद्धि अथवा कमी से तुलना की जानी चाहिए।
- परिचालन लाभ का अध्ययन करना चाहिए।
- शुद्ध लाभ में वृद्धि अथवा कमी की गणना की जाती है जो व्यवसाय की कुल लाभप्रदता को बताती है।

तुलनात्मक लाभ-हानि विवरण का प्रारूप
तुलनात्मक लाभ-हानि विवरण
31 मार्च 2013 एवं 2014 को समाप्त वर्ष के लिए



टिप्पणी

विवरण	नोट संख्या	31 मार्च 2013	31 मार्च 2014	सम्पूर्ण परिवर्तन वृद्धि/घटी	% परिवर्तन वृद्धि/घटी
I. परिचालन से आय					
II. अन्य आय					
III. कुल आय (I + II)					
IV. व्यय					
(क) उपयोग किए माल की लागत					
(ख) रहतिया का क्रय					
(ग) तैयार ताल, प्रगति के माल एवं माल के स्टॉक में परिवर्तन					
(घ) कर्मचारी लाभ व्यय					
(ङ) वित्तीय लागत					
(च) अवक्षयण एवं व्यय					
(छ) अन्य व्यय					
कुल योग					
V. कर पूर्व लाभ (III-IV)					
VI. घटा : कर					
VII. कर बाद लाभ					

उदाहरण 10

निम्न से तुलनात्मक लाभ-हानि विवरण बनाइए-

विवरण	नोट सं.	31 मार्च 2012 (₹)	31 मार्च 2011 (₹)
परिचालन से आय		15,00,000	10,00,000
व्यय		10,50,000	6,00,000
अन्य आय		1,80,000	2,00,000

मॉड्यूल-VI

वित्तीय विवरणों का विश्लेषण



टिप्पणी

वित्तीय विवरणों का विश्लेषण : एक परिचय

हल :

तुलनात्मक लाभ-हानि विवरण 31 मार्च 2013 एवं 2014 को समाप्त वर्ष के लिए

विवरण	नोट संख्या	31 मार्च 2013	31 मार्च 2014	सम्पूर्ण परिवर्तन वृद्धि/घटी	% परिवर्तन वृद्धि/घटी
I. परिचालन से आय		10,00,000	15,00,000	5,00,000	50%
II. अन्य आय		2,00,000	1,80,000	(20,000)	(10%)
III. कुल आय (I + II)		12,00,000	16,80,000	4,80,000	40%
IV. घटा : व्यय		6,00,000	10,50,000	4,50,000	75%
V. कर पूर्व लाभ (III + IV)		6,00,000	6,30,000	30,000	5%

उदाहरण 11

स्टार लि. के नीचे दिए लाभ-हानि विवरण, 31 मार्च 2011 एवं 2012 को समाप्त वर्षों के तुलनात्मक लाभ-हानि विवरण तैयार कीजिए।

	31 मार्च 2012 (₹)	31 मार्च 2013 (₹)
परिचालन से आय	20,00,000	16,00,000
कर्मचारी लाभ व्यय	10,00,000	8,00,000
अन्य व्यय	1,00,000	2,00,000

हल :

लाभ-हानि का तुलनात्मक विवरण वर्ष समाप्त 31 मार्च 2011 एवं 2012

विवरण	नोट संख्या	31 मार्च 2012	31 मार्च 2013	सम्पूर्ण परिवर्तन वृद्धि/घटी	% परिवर्तन वृद्धि/घटी
I. परिचालन से आय		16,00,000	20,00,000	4,00,000	25%
II. घटा में व्यय					
(क) कर्मचारी लाभ व्यय		8,00,000	10,00,000	2,00,000	25%
(ख) अन्य व्यय		2,00,000	1,00,000	(1,00,000)	(5%)
III. कुल व्यय		10,00,000	11,00,000	1,00,000	10%
IV. कर पूर्व लाभ (I - III)		6,00,000	9,00,000	3,00,000	50%

उदाहरण 12

नीचे गोल्ड स्टार लि. के लाभ-हानि विवरण से वर्ष समाप्ति 31 मार्च 2014 एवं 2013 के लिए सूचना दी गई है -

वित्तीय विवरणों का विश्लेषण : एक परिचय

विवरण	नोट सं.	31 मार्च 2014 (₹)	31 मार्च 2013 (₹)
परिचालन से आय		40,00,000	32,00,000
कर्मचारी लाभ व्यय		20,00,000	16,00,000
अवक्षयण एवं व्यय		50,000	40,000
अन्य व्यय		1,50,000	3,60,000
कर दर 30%			

मॉड्यूल-VI

वित्तीय विवरणों का विश्लेषण



टिप्पणी

हल :

लाभ-हानि तुलनात्मक विवरण
वर्ष समाप्ति 31 मार्च 2013 एवं 2014

विवरण	नोट संख्या	31 मार्च 2013	31 मार्च 2014	सम्पूर्ण परिवर्तन वृद्धि/घटी	% परिवर्तन वृद्धि/घटी
I. परिचालन से आय		32,00,000	40,00,000	8,00,000	25%
II. व्यय					
(क) कर्मचारी लाभ व्यय		16,00,000	20,00,000	4,00,000	25%
(ख) अवक्षयण एवं व्यय		40,000	50,000	10,000	25%
(ग) अन्य व्यय		3,60,000	1,50,000	(2,10,000)	(58.33)
कुल व्यय		20,00,000	22,00,000	2,00,000	10%
III. कर पूर्व लाभ (I - II)		12,00,000	18,00,000	6,00,000	50%
घटा : कर 30%		3,60,000	5,40,000	1,80,000	50%
IV. कर पश्चात लाभ		8,40,000	12,60,000	4,20,000	50%

उदाहरण 13

निम्न से तुलनात्मक लाभ-हानि विवरण बनाइए।

विवरण	नोट सं.	31 मार्च 2014 (₹)	31 मार्च 2013 (₹)
परिचालन से आय		8,00,000	4,20,000
व्यापारिक स्कंध का क्रय		4,50,000	2,50,000
व्यापारिक स्कंध में परिवर्तन		50,000	50,000
अन्य व्यय (विक्रय माल की लागत का प्रतिशत)		8%	10%
कर		30%	30%

मॉड्यूल-VI

वित्तीय विवरणों का विश्लेषण



टिप्पणी

वित्तीय विवरणों का विश्लेषण : एक परिचय

हल :

तुलनात्मक लाभ-हानि विवरण

विवरण	नोट संख्या	31 मार्च 2013	31 मार्च 2014	सम्पूर्ण परिवर्तन वृद्धि/घटी	% परिवर्तन वृद्धि/घटी
I. परिचालन से आय (विक्रय)		4,20,000	8,00,000	3,80,000	90.47
II. व्यय					
(क) व्यापारिक स्कंध का क्रय		2,50,000	4,50,000	2,00,000	80.00
(ख) व्यापारिक स्कंध में परिवर्तन		50,000	50,000	--	--
(ग) अन्य व्यय		30,000	40,000	10,000	33.33
कुल व्यय		3,30,000	5,40,000	2,10,000	63.64
III. कर पूर्व लाभ (I - II)		90,000	2,60,000	1,70,000	188.89
घटा : कर		27,000	78,000	51,000	188.89
IV. कर पश्चात लाभ		63,000	1,82,000	1,19,000	188.89

नोट : विक्रय माल की लागत = क्रय + स्कंध में परिवर्तन



पाठगत प्रश्न 31.2

रिक्त स्थानों की उचित शब्द भरकर पूर्ति कीजिए :

- समय सारणी विश्लेषण की विधि है।
- तुलनात्मक वित्तीय विवरण विश्लेषण का है।
- व्यवसाय के वित्तीय विवरण का पिछले वर्ष के वित्तीय विवरण की तुलना है।
- तुलनात्मक फर्म के विभिन्न परिसंपत्तियों एवं देयताओं को विभिन्न तिथियों पर दर्शाता है किसी तिथि से दूसरी तिथि के बीच शेषों की तुलना करता है।
- आय विवरण व्यवसाय की एक समय अवधि में प्रगति को दर्शाता है।

31.4 समान आकार विवरण एवं प्रवृत्ति विश्लेषण

समान आकार विवरणों (स्थिति विवरण एवं आय विवरण) को विश्लेषणात्मक प्रतिशत में प्रस्तुत किया जाता है। इन विवरणों की राशियों को क्रमशः कुल सम्पत्तियों, कुल देयताओं एवं कुल बिक्री के प्रतिशत के रूप में दिखाया जाता है। आइए स्थिति विवरण का उदाहरण लें। कुल सम्पत्तियों को 100 मान लिया जाता है तथा विभिन्न सम्पत्तियों को कुल के प्रतिशत के रूप में दिखाया जाता है। इसी प्रकार से विभिन्न देयताओं के कुल देयताओं के भाग के रूप में लिया जाता है।

समान आकार स्थिति विवरण

एक ऐसा विवरण जिसमें स्थिति विवरणों की मदों को इस प्रकार से अनुपात में प्रकट किया जाता है कि प्रत्येक सम्पत्ति का कुल सम्पत्तियों का अनुपात, प्रत्येक देयता कुल देयताओं का अनुपात हो, तो इसे समान आकार स्थिति विवरण कहते हैं।

इस प्रकार से समान आकार विवरणों को निम्न तरीके से तैयार किया जा सकता है:

- कुल सम्पत्तियों एवं देयताओं को 100 माना जाता है।
- अलग-अलग सम्पत्तियों की मदों को कुल सम्पत्ति अर्थात् 100 के प्रतिशत के रूप में दर्शाया जाता है तथा अलग-अलग देयताओं की गणना भी कुल देयताओं के सम्बन्ध में की जाती है।

उदाहरण के लिए : यदि कुल सम्पत्ति ₹ 10 लाख की है तथा स्टॉक का मूल्य ₹ 1,00,000

है। तब स्टॉक कुल सम्पत्ति का 10% होगा। $\left(\frac{1,00,000 \times 100}{10,00,000} \right)$

समान आकार स्थिति विवरण का प्रारूप

समान आकार स्थिति विवरण

31 मार्च 2014 को

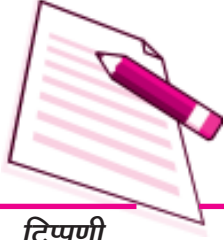
विवरण	नोट सं.	सम्पूर्ण राशि		स्थिति विवरण के आगे का प्रतिशत	
		31 मार्च, 2013 (₹)	31 मार्च, 2014 (₹)	31 मार्च, 2013 (%)	31 मार्च, 2014 (%)
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
I. समता एवं देयताएं					
1. अंशधारक कोष					
(क) अंश पूँजी					
(i) समता अंश पूँजी	
(ii) पूर्वाधिकार अंश पूँजी	
(ख) संचय एवं आधिक्य	
2. गैर चालू देयताएँ					
(क) दीर्घकालिक ऋण	
(ख) दीर्घकालिक प्रावधान	
3. चालू देयताएँ					
(क) अल्पकालिक ऋण	
(ख) व्यापारिक देयताएँ	
(ग) अन्य चालू देयताएँ	
(घ) अल्पकालिक प्रावधान	
कुल योग		100	100



टिप्पणी

मॉड्यूल-VI

वित्तीय विवरणों का विश्लेषण



टिप्पणी

वित्तीय विवरणों का विश्लेषण : एक परिचय

II. सम्पत्तियाँ					
1. गैर चालू सम्पत्तियाँ					
(क) स्थाई सम्पत्तियाँ					
	(i) मूर्त सम्पत्तियाँ	....	....	....	....
	(ii) अमूर्त सम्पत्तियाँ	....	....	....	....
(ख) गैर चालू निवेश					
	(ग) दीर्घकालिक ऋण व अग्रिम	....	....	....	....
2. चालू सम्पत्तियाँ					
	(क) चालू निवेश	....	....	....	....
	(ख) रहतिया	....	....	....	....
	(ग) व्यापार प्राप्ताएँ	....	....	....	....
	(घ) रोकड़ एवं रोकड़ तुल्य	....	....	....	....
	(ङ) अल्पकालिक ऋण एवं अग्रिम	....	....	....	....
	(च) अन्य चालू सम्पत्तियाँ	....	....	....	....
कुल योग		....	....	100	100

उदाहरण 14

XYZ लि. के 31 मार्च 2014 एवं 2013 के नीचे दिए गए स्थिति विवरण से समान आकार का स्थिति विवरण तैयार कीजिए।

स्थिति विवरण

31 मार्च 2014 एवं 2013

विवरण	नोट सं.	31 मार्च, 2014 (₹)	31 मार्च, 2013 (₹)
I. समता एवं देयताएँ			
1. अंशधारक कोष			
	(a) अंश पूँजी	10,00,000	5,00,000
	(b) संचय एवं आधिक्य	2,00,000	3,00,000
2. गैर चालू देयताएँ			
	दीर्घकालिक ऋण	8,00,000	5,00,000
3. चालू देयताएँ			
	व्यापारिक देयताएँ	4,00,000	2,00,000
कुल योग		24,00,000	15,00,000
II. सम्पत्तियाँ			
1. गैर चालू सम्पत्तियाँ			
	स्थायी सम्पत्ति : मूर्त सम्पत्तियाँ	15,00,000	10,00,000
2. चालू सम्पत्तियाँ			
	रोकड़ एवं रोकड़ तुल्य	9,00,000	5,00,000
कुल योग		24,00,000	15,00,000

हल :

**XYZ लि. का समानाकार स्थिति विवरण
31 मार्च, 2013 एवं 2014 को**

विवरण (1)	नोट सं. (2)	परिवर्तन राशि		स्थिति विवरण के योग का प्रतिशत	
		31 मार्च 2013 (₹) (3)	31 मार्च 2014 (₹) (4)	31 मार्च 2013 (%) (5)	31 मार्च 2014 (%) (6)
I. समता एवं देयताएँ					
1. अंशधारक कोष					
(a) अंश पूँजी		5,00,000	10,00,000	33.33	41.67
(b) संचय एवं आधिक्य		3,00,000	2,00,000	20.00	8.33
2. गैर चालू देयताएँ					
दीर्घकालिक ऋण		5,00,000	8,00,000	33.34	33.33
3. चालू देयताएँ					
व्यापारिक देयताएँ		2,00,000	4,00,000	13.33	16.67
कुल योग		15,00,000	24,00,000	100.00	100.00
II. सम्पत्तियाँ					
1. गैर चालू सम्पत्तियाँ					
स्थाई सम्पत्ति : मूर्त सम्पत्तियाँ		10,00,000	15,00,000	66.67	62.50
2. चालू सम्पत्तियाँ					
रोकड़ एवं रोकड़ तुल्य		5,00,000	9,00,000	33.33	37.50
कुल योग		15,00,000	24,00,000	100.00	100.00



टिप्पणी

नोट : प्रतिशत की गणना समता एवं देयताओं/कुल सम्पत्तियों के योग के आधार पर

$$\text{अंश पूँजी प्रतिशत में (31 मार्च 2013)} = \frac{5,00,000}{15,00,000} \times 100 = 33.33\%$$

इसी प्रकार अन्य प्रतिशत की गणना की जाएगी।

उदाहरण 15

सन लि. के 31 मार्च 2014 एवं 2013 को नीचे दिए गए स्थिति विवरण से समानाकार स्थिति विवरण तैयार करें :

विवरण	नोट सं.	31 मार्च, 2014 (₹)	31 मार्च, 2013 (₹)
I. समता एवं देयताएं			
1. अंशधारक कोष			
(a) अंश पूँजी		80,00,000	60,00,000
(b) संचय एवं आधिक्य		12,00,000	8,00,000

मॉड्यूल-VI

वित्तीय विवरणों का
विश्लेषण



टिप्पणी

वित्तीय विवरणों का विश्लेषण : एक परिचय

2. गैर चालू देयताएँ दीर्घकालिक ऋण	24,00,000	20,00,000
3. चालू देयताएँ अल्पकालिक ऋण	4,00,000	12,00,000
कुल योग	1,20,00,000	1,00,00,000
II. सम्पत्तियाँ		
1. गैर चालू सम्पत्तियाँ स्थायी सम्पत्तियाँ		
(i) मूर्त सम्पत्तियाँ	80,00,000	60,00,000
(ii) अमूर्त सम्पत्तियाँ	4,00,000	12,00,000
2. चालू सम्पत्तियाँ		
(a) रहतिया	24,00,000	20,00,000
(b) रोकड़ एवं रोकड़ तुल्य	12,00,000	8,00,000
कुल योग	1,20,00,000	1,00,00,000

हल :

सन लि. की समानाकार स्थिति विवरण
31 मार्च 2013 एवं 2014

विवरण	नोट सं.	परिवर्तन राशि		स्थिति विवरण के योग का प्रतिशत	
		31 मार्च 2013 (₹)	31 मार्च 2014 (₹)	31 मार्च 2013 (%)	31 मार्च 2014 (%)
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
I. समता एवं देयताएँ					
1. अंशधारक कोष					
(a) अंश पूँजी		60,00,000	80,00,000	60.00	66.70
(b) संचय एवं आधिक्य		8,00,000	12,00,000	8.00	10.00
2. गैर चालू देयताएँ दीर्घकालिक ऋण		20,00,000	24,00,000	20.00	20.00
3. चालू देयताएँ अल्पकालिक ऋण		12,00,000	4,00,000	12.00	3.30
कुल योग		10,00,000	1,20,00,000	100.00	100.00
II. सम्पत्तियाँ					
1. गैर चालू सम्पत्तियाँ स्थायी सम्पत्तियाँ :					
(i) मूर्त सम्पत्तियाँ		60,00,000	80,00,000	60.00	66.70
(ii) अमूर्त सम्पत्तियाँ		12,00,000	4,00,000	12.00	3.30

वित्तीय विवरणों का विश्लेषण : एक परिचय

2. चालू सम्पत्तियाँ					
(a) रहतिया		20,00,000	24,00,000	20.00	20.00
(b) रोकड़ एवं रोकड़ तुल्य		8,00,000	12,00,000	8.00	10.00
कुल योग		1,00,00,000	1,20,00,000	100.00	100.00

समान आकार आय विवरण

आय विवरण की मदों का विक्रय के प्रतिशत के रूप में विक्रय की प्रत्येक मद से सम्बंध।

**समान आकार लाभ-हानि का प्रारूप
(आय विवरण)**

विवरण	नोट सं.	परिवर्तन राशि		परिचालन से आय का प्रतिशत (शुद्ध विक्रय)	
		2013 (₹)	2014 (₹)	2013 (%)	2014 (%)
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
I. परिचालन से आय (शुद्ध विक्रय)	
II. अन्य आय	
III. कुल आय (I + II)	
IV. व्यय					
(i) उपभोग्य समाग्री की लागत	
(ii) व्यापारिक रहतियों का क्रय	
(iii) रहतिये में परिवर्तन : तैयार माल कार्य प्रगति पर एवं व्यापारिक रहतियाँ	
(iv) कर्मचारी लाभ व्यय	
(v) वित्त की लागत	
(vi) अवक्षय एवं व्यय	
(vii) अन्य व्यय	
कुल व्यय	
V. कर पूर्व लाभ (III - IV)	
VI. घटा : आय कर	
VII. कर के पश्चात लाभ (V - VI)	

उदाहरण : 16

स्टार लि. के 31 मार्च 2014 एवं 31 मार्च 2013 को समाप्त वर्ष के नीचे दिए गए लाभ-हानि विवरण से समान आकार लाभ-हानि विवरण तैयार करें :

मॉड्यूल-VI

वित्तीय विवरणों का विश्लेषण



टिप्पणी

मॉड्यूल-VI

वित्तीय विवरणों का विश्लेषण



टिप्पणी

वित्तीय विवरणों का विश्लेषण : एक परिचय

विवरण	31 मार्च 2014 (₹)	31 मार्च 2013 (₹)
परिचालन से आय	20,00,000	16,00,000
कर्मचारी लाभ व्यय	10,00,000	8,00,000
अन्य व्यय	1,00,000	2,00,000

हल :

समानाकार लाभ-हानि विवरण 31 मार्च 2013 एवं 2014 को समाप्त वर्ष के लिए

विवरण	नोट सं.	परिवर्तन राशि		परिचालन से आय का प्रतिशत (शुद्ध विक्रय)	
		2013 (₹)	2014 (₹)	2013 (%)	2014 (%)
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
I. परिचालन से आय		16,00,000	20,00,000	100.00	100.00
II. कर्मचारी लाभ व्यय		8,00,000	10,00,000	50.00	50.00
अन्य व्यय		2,00,000	1,00,000	12.50	5.50
III. कुल व्यय		10,00,000	11,00,000	62.50	55.00
IV. कर पूर्व लाभ (I - III)		6,00,000	9,00,000	37.50	45.00

उदाहरण : 17

नीचे दिए गए लाभ-हानि विवरण से समानाकार का लाभ-हानि विवरण तैयार करें और टिप्पणी करें।

विवरण	31 मार्च 2014 (₹)	31 मार्च 2013 (₹)
I. आय		
परिचालन से आय (शुद्ध विक्रय)	12,50,000	10,00,000
II. व्यय		
व्यापारिक रहलिए का क्रय	8,70,000	7,20,000
व्यापारिक रहलिए में परिवर्तन	(20,000)	30,000
अवक्षयण एवं व्यय	30,000	20,000
अन्य व्यय	50,000	30,000
कुल योग	9,30,000	8,00,000
III. कर पूर्व लाभ (I - II)	3,20,000	2,00,000
IV. घटा : आय कर	96,000	60,000
V. कर पश्चात लाभ (III - IV)	2,24,000	1,40,000

हल :

समानाकार लाभ-हानि विवरण
31 मार्च 2013 एवं 2014 को समाप्त वर्ष के लिए

विवरण (1)	नोट सं. (2)	परिवर्तन राशि		परिचालन से आय का प्रतिशत (शुद्ध विक्रय)	
		2013 (₹) (3)	2014 (₹) (4)	2013 (%) (5)	2014 (%) (6)
I. परिचालन से आय (शुद्ध विक्रय)		10,00,000	12,50,000	100.00	100.00
II. व्यय					
(a) व्यापारिक रहतिए का क्रय		7,20,000	8,70,000	72.00	69.60
(b) व्यापारिक रहतिए में परिवर्तन		30,000	(20,000)	3.00	(1.60)
(c) अवक्षण एवं व्यय		20,000	30,000	2.00	2.40
(d) अन्य व्यय		30,000	50,000	3.00	4.00
III. कुल व्यय		8,00,000	9,30,000	80.00	74.40
IV. कर पूर्व लाभ (I - II)		2,00,000	3,20,000	20.00	25.60
V. घटा : आय कर		60,000	96,000	6.00	7.68
VI. कर पश्चात लाभ (III - IV)		1,40,000	2,24,000	14.00	17.92



टिप्पणी

टिप्पणियाँ :

- व्यापारिक रहतिए के क्रय एवं व्यापारिक रहतिए में परिवर्तन में 75% से 68% तक गिरावट है, इसके बदलाव के दो सम्भावित कारण हैं :
 - क्रय एवं उत्पादन विभाग द्वारा अच्छी तरह कार्य किए गए।
 - विक्रय मूल्य में वृद्धि बिना उत्पादन की लागत में वृद्धि हुए।
- विक्रय माल की लागत में कमी के कारण लाभ में वृद्धि।



पाठगत प्रश्न 31.3

रिक्त स्थानों को उचित शब्द से भरिये :

- विवरण विश्लेषणात्मक प्रतिशत दर्शाता है।
(तुलनात्मक, समान आकार)
- स्थिति विवरण की मदों को प्रत्येक सम्पत्ति के कुल सम्पत्तियों के अनुपात के रूप में प्रत्येक देयता को कुल देयताओं के अनुपात में दर्शाया जाता है।
(तुलनात्मक, सामान आकार)
- विश्लेषण वर्षों की सारणी के विभिन्न वित्तीय विवरणों के अध्ययन का एक तकनीक है।
(प्रकृति, समान शृंखला)

मॉड्यूल-VI

वित्तीय विवरणों का विश्लेषण



टिप्पणी

वित्तीय विवरणों का विश्लेषण : एक परिचय

- iv. प्रवृत्ति प्रतिशत की वर्ष के आधार पर गणना की जाती है।
(चालू आधार)



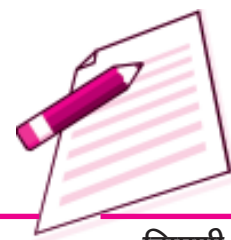
आपने क्या सीखा

- वित्तीय विवरणों के विश्लेषण का अर्थ है दो वित्तीय विवरणों अर्थात् आय विवरण एवं स्थिति विवरण की विभिन्न मदों के बीच अर्थपूर्ण संबंध स्थापित करना।
- वित्तीय विवरणों की सीमाएं :
 - (i) दर्शनीयता से प्रभावित
 - (ii) मूल्य स्तर में परिवर्तन को नहीं दर्शाता है
 - (iii) विभिन्न लेखांकन नीतियां
 - (iv) भविष्यवाणी कठिनाई
 - (v) वित्तीय विवरणों की सीमाएं
- वित्तीय विवरणों के विश्लेषण में रुचि रखने वाले पक्ष हैं
 - (i) निवेशकर्ता
 - (ii) प्रबंधक
 - (iii) संघ/श्रम संगठन
 - (iv) ऋणदाता
 - (v) व्यापारिक लेनदार
 - (vi) कर्मचारी
 - (vii) अधिकारीगण
 - (viii) सरकार
 - (ix) स्टॉक एक्सचेंज
 - (x) शोधकर्ता
- वित्तीय विवरण विश्लेषण की प्रमुख तकनीक है :
 - (i) प्रतिनिध्यात्मक विश्लेषण
 - (ii) समय शृंखला विश्लेषण
 - (iii) प्रतिनिध्यात्मक एवं समय शृंखला विश्लेषण
- वित्तीय विवरण विश्लेषण के प्रमुख उपकरण हैं :
 - (i) तुलनात्मक विवरण
 - (ii) समान आकार विवरण
 - (iii) प्रवृत्ति विश्लेषण
 - (iv) अनुपात विश्लेषण
 - (v) कोष प्रवाह विश्लेषण
 - (vi) रोकड़ प्रवाह विश्लेषण
- वित्तीय विवरणों का तुलनात्मक अध्ययन व्यवसाय के वित्तीय विवरणों का पिछले वर्षों के वित्तीय विवरणों से तुलना करना है।
- तुलनात्मक स्थिति विवरण किसी फर्म की विभिन्न सम्पतियों एवं देयताओं को विभिन्न तिथियों को उनके शेष को अन्य तिथियों के शेष से तुलनात्मक रूप में प्रदर्शित करता है।



पाठान्त प्रश्न

- वित्तीय विवरणों के विश्लेषण के कोई चार उपकरणों के नाम बताइए।
- वित्तीय विश्लेषण की मुख्य सीमाएं कौन-कौन सी हैं? विस्तार से वर्णन कीजिए।
- वित्तीय विवरणों की सीमाएं किस प्रकार से वित्तीय विवरणों के विश्लेषण की सीमाएं बन जाती हैं?
- वित्तीय विवरणों के विश्लेषणों की किन्हीं तीन सीमाओं का उल्लेख कीजिए।
- वित्तीय विवरणों के विश्लेषण की सीमाओं को संक्षेप में समझाइए।
- वित्तीय विवरण विश्लेषण की प्रमुख तकनीक कौन-कौन सी हैं?
- वित्तीय विवरणों के विश्लेषण में रुचि रखने वाले विभिन्न पक्षों को समझाइए।
- तुलनात्मक विवरण, समान आकार विवरण एवं प्रवृत्ति विश्लेषण पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखिए।
- 31 मार्च 2013 तथा 2014 को राधा लिमिटेड के तुलन पत्र निम्नलिखित हैं :



टिप्पणी

विवरण	31 मार्च 2014 (₹)	31 मार्च 2013 (₹)
I. समता एवं देयताएं		
1. अंशधारक कोष		
(क) अंश पूँजी	15,00,000	10,00,000
(ख) संचय व अतिरेक	10,00,000	10,00,000
2. गैर-चालू देयताएँ		
दीर्घकालिक उधारियाँ	8,00,000	2,00,000
3. चालू देयताएँ		
व्यापारिक देय	5,00,000	3,00,000
कुल	38,00,000	25,00,000
II. संपत्तियाँ		
1. गैर-चालू देयताएँ		
स्थायी संपत्तियाँ		
(i) मूर्त संपत्तियाँ	25,00,000	15,00,000
(ii) अमूर्त संपत्तियाँ	5,00,000	5,00,000

मॉड्यूल-VI

वित्तीय विवरणों का विश्लेषण



टिप्पणी

वित्तीय विवरणों का विश्लेषण : एक परिचय

2. चालू संपत्तिया		
(क) व्यापारिक प्राप्त्य	6,00,000	3,50,000
(ख) रोकड़ एवं रोकड़ तुल्य	2,00,000	1,50,000
कुल	38,00,000	25,00,000

उपरोक्त तुल्य पत्रों में दी गई सूचना के आधार पर आप तुलनात्मक तुलन पत्र बनाइए।

10. दीपांकर लिमिटेड का तुलनात्मक तुलन-पत्र बनाइए :

विवरण	31 मार्च 2014 (₹)	31 मार्च 2013 (₹)
I. समता एवं देयताएं		
1. अंशधारक कोष		
(क) अंश पूँजी	9,00,000	7,50,000
(ख) संचय व अतिरेक	3,30,000	2,85,000
2. गैर-चालू देयताएँ		
दीर्घकालिक उधारियाँ		
12% ऋणपत्र, सुरक्षित	3,00,000	4,50,000
3. चालू देयताएँ		
(क) अल्पकालिक उधारियाँ	1,40,000	1,70,000
(ख) व्यापारिक देय	2,00,000	1,50,000
(ग) अन्य चालू देयताएँ	60,000	45,000
(घ) अल्पकालिक प्रावधान	20,000	10,000
कुल	19,50,000	18,60,000
II. संपत्तियाँ		
1. गैर-चालू संपत्तियाँ		
(क) स्थाई संपत्तियाँ	9,55,000	10,45,000
(ख) गैर चालू विनियोग	2,00,000	2,00,000
2. चालू संपत्तियाँ		
(क) स्कंध	2,50,000	2,00,000
(ख) व्यापारिक प्राप्त्य	2,50,000	2,25,000
(ग) रोकड़ व रोकड़ तुल्य	1,95,000	1,10,000
(घ) अन्य चालू संपत्तियाँ	1,00,000	80,000
कुल	19,50,000	18,60,000

11. निम्नलिखित लाभ-हानि विवरणों से एक तुलनात्मक लाभ-हानि विवरण (आय विवरण) बनाइए:



टिप्पणी

विवरण	31 मार्च 2014 (₹)	31 मार्च 2013 (₹)
I. आय		
प्रचालन से आगम (विक्रय)	19,20,000	16,00,000
II. व्यय		
माल का क्रय	11,70,000	9,50,000
माल के स्कंध में परिवर्तन	(10,000)	50,000
कर्मचारी हित व्यय	3,80,000	2,80,000
अन्य व्यय	1,50,000	2,00,000
कुल	16,90,000	14,80,000
III. निवल लाभ (I - II)	2,30,000	1,20,000

12. स्टार प्रोडक्ट्स लिमिटेड के 31 मार्च 2014 तथा 2013 को समाप्त होने वाले वर्षों के लाभ-हानि विवरणों से ली गई निम्नलिखित सूचना के आधार पर तुलनात्मक लाभ-हानि विवरण बनाइए :

विवरण	टिप्पणी सं.	31 मार्च 2014 (₹)	31 मार्च 2014 (₹)
प्रचालन से आगम		50,00,000	40,00,000
कर्मचारी हित व्यय		13,10,000	12,00,000
अन्य व्यय		15,00,000	13,00,000
कर की दर (30%)			



पाठगत प्रश्नों के उत्तर

- 31.1** I. (i) आय विवरण अर्थात् लाभ-हानि खाता, स्थिति विवरण अर्थात् तुलन पत्र
(ii) विश्लेषण एवं परिणाम ज्ञात करना
(iii) वित्तीय विवरण
(iv) निर्णय लेना
- II. (i) (ग) (ii) (घ)(iii) (ख) (iv) (क)
- 31.2** (i) वित्तीय विवरणों का विश्लेषण (ii) उपकरण
(iii) तुलनात्मक विवरण (iv) स्थिति विवरण (v) तुलनात्मक
- 31.3** (i) तुलनात्मक (ii) तुलनात्मक (iii) प्रवृत्ति (iv) आधार

मॉड्यूल-VI

वित्तीय विवरणों का विश्लेषण



टिप्पणी

32

लेखांकन अनुपात - I

पिछले पाठ में आप वित्तीय विवरणों की विभिन्न मदों के बीच सम्बन्धों का अध्ययन कर चुके हैं। आप वित्तीय विवरणों की विभिन्न पद्धतियों जैसे कि तुलनात्मक विवरण, समान आकार विवरण एवं प्रवृत्ति विश्लेषण (trend analysis) के सम्बन्ध में जान चुके हैं। इनके समान ही एक और महत्वपूर्ण पद्धति है, अनुपात विश्लेषण जो कि वित्तीय विवरणों की जांच में बहुत सहायक होता है। लेखांकन अनुपातों की गणना वित्तीय विवरणों से तरलता, लाभप्रदता एवं शोधन क्षमता के सम्बन्ध में अर्थपूर्ण परिणाम प्राप्त करने के लिए की जाती है। लेखांकन अनुपात विभिन्न प्रकार के हो सकते हैं। इस पाठ में हम विभिन्न प्रकार के लेखांकन अनुपात एवं उनकी गणना की विधियों का अध्ययन करेंगे।



उद्देश्य

इस पाठ के पढ़ने के पश्चात् आप

- लेखांकन अनुपातों का अर्थ बता सकेंगे;
- लेखांकन अनुपातों का वर्गीकरण कर सकेंगे;
- तरलता एवं आवर्त (turnover) के आधार पर विभिन्न प्रकार के लेखांकन अनुपातों को समझा सकेंगे।

32.1 अनुपात विश्लेषण के उद्देश्य

अनुपात किसी भी व्यावसायिक संगठन की अर्जन क्षमता, वित्तीय सुदृढ़ता एवं परिचालन कुशलता की माप समझे जाते हैं। लेखांकन एवं वित्तीय प्रबन्धन विश्लेषण व्यावसायिक उद्यम की लाभार्जन, वित्तीय, स्थिति (तरलता एवं शोधन क्षमता) के जानने में सहायक होता है।

अनुपात विश्लेषण के उद्देश्यों को अनुपात विश्लेषण के लाभों से अधिक अच्छी तरह जाना जा सकता है।

अनुपात विश्लेषण के लाभ एवं उपयोग

किसी भी उद्यम को लेखांकन अनुपातों के प्रयोग करने से निम्न लाभ प्राप्त होंगे :

- i. **वित्तीय विवरणों के विश्लेषण में उपयोगी :** वित्तीय अनुपात उद्यम की वित्तीय स्थिति को समझने में सहायक होते हैं। बैंक, निवेशक, लेनदार आदि सभी अनुपात के माध्यम से स्थिति विवरण एवं लाभ हानि खाते का विश्लेषण करते हैं।
- ii. **लेखांकन मर्दों के सरलीकरण में उपयोगी :** लेखांकन अनुपात लम्बी लेखांकन राशियों को सरल करते हैं, संक्षिप्त करते हैं एवं उनको व्यवस्थित करते हैं, जिससे कि उन्हें भली भांति समझा जा सके। इसका मुख्य योगदान वित्तीय विवरणों के विभिन्न घटकों के बीच उपस्थित अन्तः सम्बन्धों को सम्प्रेषित करना है।
- iii. **व्यवसाय की परिचालन क्षमता को समझने में उपयोगी :** लेखांकन अनुपात उद्यम के कार्यकलापों विशेषकर इसकी परिचालन क्षमता को समझने के लिए आवश्यक हैं। लेखांकन अनुपात उद्यम की वित्तीय स्थिति को समझने के लिए उपयोगी हैं। यह तरलता, शोधन क्षमता लाभ अर्जन क्षमता आदि के मूल्यांकन द्वारा किया जाता है। इस मूल्यांकन से प्रबन्ध विभिन्न व्यावसायिक इकाइयों, वित्तीय आवश्यकताओं एवं विभिन्न व्यावसायिक इकाइयों की क्षमता का आंकलन कर पाते हैं।
- iv. **भविष्यवाणी के लिए उपयोगी :** अनुपात व्यावसाय नियोजन, एवं भविष्यवाणी के लिए उपयोगी होते हैं। प्रवृत्ति अनुपातों का भविष्य की योजनाओं को दिशा देने के लिए विश्लेषण एवं उपयोग किया जाता है। निकट भविष्य में क्या कार्यवाही की जाएगी इसका निर्णय प्रवृत्ति अनुपात अर्थात् कई वर्षों के लिए अनुपातों की गणना के आधार पर किया जाता है।
- v. **कमजोर कड़ियों की पहचान करने में उपयोगी :** लेखांकन अनुपात व्यवसाय की कमजोर कड़ियों की पहचान करने में बहुत साहयक होते हैं, भले ही कुल मिलाकर निष्पादन कितना भी अच्छा हो। उदाहरण के लिए फर्म को यदि जानकारी होती है कि वितरण व्ययों में वृद्धि परिणाम प्राप्ति की तुलना में अनुपातन अधिक है तो इनकी विस्तार से और गहराई से जाँच की जा सकती है। इससे यदि कोई बर्बादी है तो उसे दूर किया जा सकता है।
- vi. **अन्तः फर्म एवं बाह्य फर्म तुलना के लिए उपयोगी :** कोई भी फर्म सामान्य रूप से उद्योग की अन्य फर्मों से अपने निष्पादन की तुलना करना चाहेगी। इस तुलना को फर्मों के बीच तुलना कहेंगे। लेकिन यदि तुलना उसी फर्म की विभिन्न इकाइयों के बीच की जाती है तो इसे अन्तः फर्म तुलना कहेंगे। यह तुलना बिना लेखांकन अनुपातों के असम्भव है। फर्म की एक वर्ष से दूसरे वर्ष की प्रगति को भी बिना अनुपातों की सहायता के नहीं मापा जा सकता। लेखांकन अनुपात विभिन्न फर्मों, एक फर्म के विभिन्न विभागों की तुलना के सर्वश्रेष्ठ हथियार हैं।





टिप्पणी

32.2 अर्थ एवं वर्गीकरण

अनुपात अंक गणितीय अभिव्यक्ति है अर्थात् यह एक संख्या का दूसरी संख्या से सम्बन्ध व्यक्त करता है। इसे गणितीय प्रस्तुति के भागफल के रूप में परिभाषित किया जा सकता है। इसे अनुपात, भिन्न, प्रतिशत अथवा बारम्बारता (गुणा) के रूप में व्यक्त किया जा सकता है। वित्तीय अनुपात दो लेखांकन समकों के बीच सम्बन्ध को कहते हैं जिसे गणितीय रूप में व्यक्त किया जाता है। माना कि किसी इकाई के दो लेखांकन समंक हैं, ₹ 1,00,000 का विक्रय तथा ₹ 15,000 का लाभ। इन दो मदों के बीच अनुपात इस प्रकार होगा :

$$\frac{15,000}{1,00,000} = 3 : 20 \text{ अथवा } 15\%$$

लेखांकन अनुपात व्यवसाय की वित्तीय स्थिति का संकेत देते हैं। यह व्यवसाय की वित्तीय सुदृढ़ता, शोधन क्षमता, स्थिति एवं कमजोरी की ओर इंगित करते हैं। अनुपातों की सहायता से हम व्यवसायिक इकाई की सही वित्तीय स्थिति के सम्बन्ध में निष्कर्ष निकाल सकते हैं।

माना कि एक दुकानदार X ₹ 1,000 लाभ कमाता है और दूसरा दुकानदार Y ₹ 20,000 कमाता है इनमें से कौन अधिक क्षमतावान है, हम कह सकते हैं कि जो अधिक लाभ कमा रहा है वह दुकान को ज्यादा अच्छे ढंग से चला रहा है। वास्तव में इस प्रश्न का उत्तर देने के लिए यह भी पूछा जाना चाहिए कि प्रत्येक दुकानदार ने कितनी-कितनी पूँजी लगाई है? माना कि X ने ₹ 1,00,000 तथा Y ने ₹ 4,00,000 पूँजी लगाई है। अब हम गणना कर सकते हैं कि प्रत्येक ने पूँजी पर लाभ कितना प्रतिशत अर्जित किया है? अतः

$$X \quad \frac{₹10,000}{₹1,00,000} \times 100 = 10\%$$

$$Y \quad \frac{₹20,000}{₹4,00,000} \times 100 = 5\%$$

उपर्युक्त समकों से स्पष्ट है कि X प्रति ₹ 100 की पूँजी पर ₹ 10 का लाभ कमा रहा है और Y ₹ 5 का लाभ कमा रहा है। अतः कह सकते हैं कि X पूँजी का अधिक श्रेष्ठ उपयोग कर पा रहा है। दोनों में से वह अधिक कार्यकुशल है। इस उदाहरण से यह स्पष्ट है कि वास्तविक समंक अपने आप से कोई अर्थपूर्ण सूचना नहीं देता।

मोटे तौर पर अनुपातों को निम्न श्रेणियों में वर्गीकृत किया जा सकता है :

- (क) तरलता अनुपात (ख) क्रियाशील अनुपात
(ग) शोधन क्षमता अनुपात (घ) लाभार्जन क्षमता अनुपात

तरलता अनुपात (Liquidity Ratios)

तरलता का अर्थ है कम्पनी की चालू देयताओं के शोधन की क्षमता। तरलता अनुपात, फर्म की अपनी अल्पकालीन देयताओं को भुगतान करने की क्षमता को आंकते हैं। इस प्रकार तरलता अनुपात फर्म की अल्पकालीन वचनबद्धता को चालू सम्पत्तियों में से भुगतान करने की क्षमता को मापता है। मुख्य तरलता अनुपात निम्न हैं :

- (i) चालू अनुपात (ii) त्वरित अनुपात

(i) चालू अनुपात : चालू अनुपात किसी फर्म की एक अवधि विशेष की चालू सम्पत्तियों एवं चालू देयताओं का अनुपात है। यह अनुपात चालू सम्पत्तियों तथा चालू देयताओं के मध्य सम्बन्ध स्थापित करता है। इस अनुपात की गणना का उद्देश्य फर्म की अपनी अल्पकालीन देयताओं के भुगतान की क्षमता का पता लगाना है। यह फर्म की चालू सम्पत्तियों तथा चालू देयताओं की तुलना करता है। इस अनुपात की गणना निम्न प्रकार से की जाती है :

$$\text{चालू अनुपात} = \frac{\text{चालू सम्पत्तियाँ}}{\text{चालू देयताएँ}}$$

चालू सम्पत्तियाँ वह संपत्तियाँ हैं जो अल्पावधि में जो एक वर्ष से अधिक न हो, रोकड़ में परिवर्तित हो सकें। इसमें निम्नलिखित संपत्तियाँ सम्मिलित हैं :

रोकड़ हस्ते, बैंक में रोकड़, प्राप्य विपत्र, अल्पावधि विनियोग, विभिन्न देनदार, स्टॉक, पूर्वदत्त व्यय। व्यापार प्राप्यों में प्राप्य बिल एवं विभिन्न देनदार सम्मिलित हैं। चालू देयताएं वह दायित्व हैं जिनकी एक वर्ष के अंदर भुगतान करने की आशा की जाती है। इसमें निम्नलिखित सम्मिलित हैं : देय विपत्र, विभिन्न लेनदार, बैंक अधिविकर्ष, कर प्रावधान, अदत्त व्यय।

महत्त्व

यह चालू दायित्वों के भुगतान के लिए उपलब्ध चालू संपत्तियों की राशि दर्शाता है। जितना अधिक अनुपात उतनी अधिक अल्पकालिक लेनदारों के लिये सुरक्षा सीमा तथा प्रतिक्रम। लेकिन एक बहुत ऊँचा अनुपात तथा बहुत नीचा अनुपात चिन्ता का विषय है। यदि अनुपात अधिक ऊँचा है तो इसका अर्थ हुआ कि चालू सम्पत्तियाँ निरर्थक रखी हैं। यदि अनुपात बहुत नीचा है तो इसका अर्थ हुआ कि फर्म की अल्पावधि शोधन क्षमता अच्छी नहीं है। कम्पनी का आदर्श चालू अनुपात 2 : 1 होता है। अर्थात् दिए गए चालू दायित्व का भुगतान करने के लिए उससे दो गुणा चालू सम्पत्तियाँ होनी चाहिए।





टिप्पणी

उदाहरण 1

निम्नलिखित से चालू अनुपात ज्ञात कीजिए :

	₹
विभिन्न देनदार	4,00,000
स्टॉक	1,60,000
विपणनीय प्रतिभूतियाँ	80,000
रोकड़	1,20,000
पूर्वदत्त व्यय	40,000
देय विपत्र	80,000
विभिन्न लेनदार	1,60,000
ऋणपत्र	2,00,000
अदत्त व्यय	1,60,000

हल :

$$\text{चालू अनुपात} = \frac{\text{चालू सम्पत्तियाँ}}{\text{चालू देयताएँ}}$$

$$\begin{aligned} \text{चालू सम्पत्तियाँ} &= \text{विभिन्न देनदार} + \text{स्टॉक} + \text{विपणनीय प्रतिभूतियाँ} + \\ &\quad \text{नकद} + \text{पूर्वदत्त व्यय} \\ &= ₹ (4,00,000+1,60,000+80,000+1,20,000+40,000) \\ &= ₹ 8,00,000 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{चालू देयताएँ} &= \text{देय विपत्र} + \text{विभिन्न लेनदार} + \text{अदत्त व्यय} \\ &= ₹ (80,000 + 1,60,000 + 1,60,000) \\ &= ₹ 4,00,000 \end{aligned}$$

$$\text{चालू अनुपात} = \frac{₹ 8,00,000}{₹ 4,00,000} = 2 : 1$$

(ii) त्वरित अनुपात (Quick Ratio) : त्वरित अनुपात को तरल अनुपात भी कहते हैं। यह चालू देयताओं के लघु अवधि भुगतान की क्षमता की जांच के लिए चालू अनुपात के अतिरिक्त एक और अनुपात है। यह अनुपात त्वरित सम्पत्तियों तथा चालू देयताओं में सम्बन्ध स्थापित करता है। यह अनुपात फर्म की अपने चालू देयताओं के भुगतान की क्षमता को मापता है। इस अनुपात का मुख्य उद्देश्य फर्म की अपने चालू देयताओं के भुगतान की क्षमता को मापना है। इसके लिए स्टॉक तथा पूर्वदत्त व्ययों को नहीं

लिया जाता क्योंकि यह शीघ्रता से रोकड़ में परिवर्तित नहीं किए जा सकते। इस अनुपात की गणना निम्न प्रकार से होती है :

$$\text{त्वरित अनुपात} = \frac{\text{तरल या त्वरित सम्पत्तियाँ}}{\text{चालू दायित्व}}$$

जबकि तरल सम्पत्तियाँ = चालू सम्पत्तियाँ - (स्टॉक + पूर्वदत्त व्यय)

महत्त्व

त्वरित अनुपात व्यवसाय की ऋणों के शीघ्रतम भुगतान करने की क्षमता को मापता है। यह एक माप है जिसे यह देखने के लिए ज्ञात किया जाता है कि व्यवसाय में चालू दायित्वों का शीघ्र भुगतान करने के लिए तरल स्रोत उपलब्ध हैं या नहीं। 1 : 1 का तरल अनुपात कम्पनी के लिए अच्छा/अनुकूल माना जाता है।

उदाहरण 2

उदाहरण 1 की सूचना से त्वरित अनुपात ज्ञात कीजिए :

हल :

$$\text{त्वरित अनुपात} = \frac{\text{तरल या त्वरित सम्पत्तियाँ}}{\text{चालू दायित्व}}$$

$$\begin{aligned} \text{त्वरित सम्पत्तियाँ} &= \text{चालू सम्पत्तियाँ} - (\text{स्टॉक} + \text{पूर्वदत्त व्यय}) \\ &= ₹ 8,00,000 - (₹ 1,60,000 + ₹ 40,000) \\ &= ₹ 6,00,000 \end{aligned}$$

$$\text{चालू देयताएँ} = ₹ 6,00,000$$

$$\text{त्वरित अनुपात} = \frac{₹ 6,00,000}{₹ 6,00,000} = 1 : 1$$

उदाहरण 3

निम्नलिखित सूचना से तरलता अनुपातों की गणना करें :

कुल चालू सम्पत्तियाँ	₹ 90,000
स्टॉक (चालू सम्पत्तियों में सम्मिलित)	₹ 30,000
पूर्वदत्त व्यय	₹ 3,000
चालू देयताएँ	₹ 60,000



टिप्पणी



टिप्पणी

हल :

$$(अ) \quad \text{चालू अनुपात} = \frac{\text{चालू सम्पत्तियाँ}}{\text{चालू देयताएँ}} = \frac{\text{₹ 90,000}}{\text{₹ 60,000}}$$

$$= 3 : 2 \text{ अथवा } 1.5 : 1$$

$$(ब) \quad \text{त्वरित अनुपात} = \frac{\text{चालू सम्पत्तियाँ} - (\text{स्टॉक} + \text{पूर्वदत्त व्यय})}{\text{चालू देयताएँ}}$$

$$= \frac{\text{₹ 57,000}}{\text{₹ 60,000}} = 0.95 : 1.0$$

उदाहरण 4

A B C D लि. के स्थिति विवरण की नीचे कुछ मदें दी गई हैं :

अंश पूँजी	₹ 1,52,000
हस्तस्थ रोकड़ एवं बैंक में रोकड़	₹ 30,000
स्थायी सम्पत्तियाँ	₹ 1,13,000
देयताएँ	₹ 20,000
5% ऋणपत्र	₹ 24,000
देय विपत्र	₹ 4,000
लेनदार	₹ 18,000
स्टॉक	₹ 52,000
सामान्य संचय	₹ 8,000
लाभ-हानि खाता	₹ 5,000

(i) चालू अनुपात एवं (ii) तरल अनुपात ज्ञात कीजिए।

हल

$$(i) \quad \text{चालू अनुपात} = \frac{\text{चालू सम्पत्तियाँ}}{\text{चालू देयताएँ}}$$

$$\begin{aligned} \text{जबकि चालू सम्पत्तियाँ} &= (\text{हस्तस्थ रोकड़ एवं बैंक में रोकड़} + \text{देनदार} + \text{स्टॉक}) \\ &= \text{₹ 30,000} + \text{₹ 18,000} + \text{₹ 52,000} \\ &= \text{₹ 1,00,000} \end{aligned}$$



टिप्पणी

$$\begin{aligned}\text{चालू देयताएँ} &= \text{लेनदार} + \text{देय विपत्र} \\ &= ₹ 20,000 + ₹ 4,000 \\ &= ₹ 24,000 \\ &= \frac{₹ 1,00,000}{₹ 24,000} = 4.26 : 1\end{aligned}$$

(ii) त्वरित अनुपात = $\frac{\text{त्वरित सम्पत्तियाँ}}{\text{चालू देयताएँ}}$

जबकि : त्वरित सम्पत्तियाँ = चालू सम्पत्तियाँ - स्टॉक

$$\begin{aligned}&= ₹ 1,00,000 - ₹ 52,000 \\ &= ₹ 48,000 \\ &= \frac{₹ 48,000}{₹ 24,000} = 2 : 1\end{aligned}$$

उदाहरण 5

नीचे दी गई सूचना में यदि ₹ 1,000 लेनदारों का भुगतान कर दिया जाए तो चालू अनुपात पर क्या प्रभाव पड़ेगा (इसमें वृद्धि होगी, यह घटेगा अथवा इस पर कोई प्रभाव नहीं पड़ेगा।

भुगतान से पहले शेष हैं : रोकड़ ₹ 15,000, लेनदार ₹ 7,500

हल

$$\text{चालू अनुपात} = \frac{\text{चालू सम्पत्तियाँ}}{\text{चालू देयताएँ}}$$

$$\text{भुगतान से पहले चालू अनुपात} = \frac{\text{रोकड़}}{\text{लेनदार}} = \frac{₹ 15,000}{₹ 7,500} = 2 : 1$$

लेनदारों को ₹ 1,000 का भुगतान के पश्चात्

$$\begin{aligned}\text{चालू अनुपात} &= \frac{\text{रोकड़}}{\text{लेनदार}} = \frac{₹ 15,000 - ₹ 1,000}{₹ 7,500 - ₹ 1,000} \\ &= \frac{₹ 14,000}{₹ 6,500} = 2.15 : 1\end{aligned}$$



टिप्पणी

अतः स्पष्ट है कि इसके कारण चालू अनुपात 2 : 1 से बढ़कर 2.15 : 1 हो गया है।



पाठगत प्रश्न 32.1

I. नीचे दी गई सूची में से चालू सम्पत्तियों का चयन कीजिए :

बैंक में रोकड़	देनदार
स्टॉक	पूर्वदत्त व्यय
अल्पावधि निवेश	ख्याति
भवन हस्तस्थ	रोकड़
फर्नीचर	प्राप्य विपत्र

II. उचित शब्द अथवा समंक से रिक्त स्थानों की पूर्ति कीजिए :

- चालू अनुपात = $\frac{\text{.....}}{\text{चालू देयताएँ}}$
- आदर्श चालू अनुपात होता है।
- आदर्श तरल अनुपात होता है।
- तरल सम्पत्तियाँ = - (स्टॉक + पूर्वदत्त व्यय)

III. बताइए कि निम्न कथन सत्य हैं अथवा असत्य

- अनुपात व्यवसाय की योजना बनाने और भविष्यवाणी में सहायक नहीं होते हैं।
- लेखांकन अनुपात उद्यम की वित्तीय स्थिति को समझने में उपयोगी है।

32.3 क्रियाशील अथवा आवर्त अनुपात

क्रियाशील अनुपात, फर्म ने अपने संसाधनों को किस कुशलता से लगाया है, को मापता है। इन अनुपातों को आवर्त अनुपात भी कहते हैं क्योंकि यह सम्पत्तियाँ किस गति से परिचालन से आगम में परिवर्तित हो जाती है को दर्शाता है। इन अनुपातों को 'इतने गुने' के रूप में व्यक्त किया जाता है तथा यह सदैव एक से अधिक होने चाहिए। कुछ महत्वपूर्ण क्रियाशील अनुपात इस प्रकार हैं :

- स्टॉक आवर्त अनुपात (Stock Turnover ratio)
- देनदार आवर्त अनुपात (Debtors turnover ratio)
- लेनदार आवर्त अनुपात (Creditors Turnover ratio)
- कार्यशील पूँजी आवर्त अनुपात (Working capital turnover ratio)

(i) स्टॉक आवर्त अनुपात (Stock Turnover Ratio/Inventory Turnover Ratio)

स्टॉक अनुपात परिचालन से आगम लागत बेचे गए माल के लागत मूल्य तथा औसत स्टॉक के बीच अनुपात है। प्रत्येक फर्म के लिए तैयार माल के स्टॉक का एक निश्चित स्तर बनाए रखना आवश्यक होता है। लेकिन स्टॉक का यह स्तर न तो बहुत अधिक और न ही बहुत कम होना चाहिए। यह फर्म के अपने स्टॉक के कुशल प्रबन्धन का मूल्यांकन करता है। यह अनुपात बेचे गए माल के लागत मूल्य तथा औसत स्टॉक के बीच सम्बन्ध स्थापित करता है।



टिप्पणी

$$\text{स्टॉक आवर्त अनुपात} = \frac{\text{परिचालन से आगम लागत}}{\text{औसत स्टॉक}}$$

परिचालन से आगम लागत = प्रारम्भिक स्टॉक + क्रय + प्रत्यक्ष व्यय – अंतिम स्टॉक

या परिचालन से आगम लागत = शुद्ध विक्रय – सकल लाभ

$$\text{औसत स्टॉक} = \frac{\text{प्रारम्भिक स्टॉक} + \text{अन्तिम स्टॉक}}{2}$$

- (i) यदि बेचे गए माल का लागत मूल्य नहीं दिया गया हो तो अनुपात की गणना बिक्री से की जाती है।
(ii) यदि केवल अन्तिम स्टॉक दिया हो तो इसे ही औसत स्टॉक समझ लिया जाता है।

उदाहरण 6

निम्नलिखित सूचना से स्टॉक आवर्त की गणना कीजिए :

प्रारम्भिक स्टॉक	₹ 45,000
अन्तिम स्टॉक	₹ 55,000
क्रय	₹ 1,60,000

हल :

$$\text{स्टॉक आवर्त अनुपात} = \frac{\text{परिचालन से आगम लागत}}{\text{औसत स्टॉक}}$$

$$\text{औसत स्टॉक} = \frac{\text{प्रारम्भिक स्टॉक} + \text{अन्तिम स्टॉक}}{2}$$

$$\begin{aligned} \text{औसत स्टॉक} &= \frac{(\text{₹ 45,000} + \text{₹ 55,000})}{2} \\ &= \text{₹ 50,000} \end{aligned}$$

मॉड्यूल-VI

वित्तीय विवरणों का विश्लेषण



टिप्पणी

$$\begin{aligned}\text{परिचालन से आगम लागत} &= \text{प्रारम्भिक स्टॉक} + \text{क्रय} - \text{अन्तिम स्टॉक} \\ &= (\text{₹ } 45,000 + \text{₹ } 1,60,000 - \text{₹ } 55,000) \\ &= \text{₹ } 1,50,000 \\ \text{स्टॉक आवर्त अनुपात} &= \frac{1,50,000}{50,000} = 3 \text{ बार/गुणा}\end{aligned}$$

उदाहरण 7

प्रारम्भिक स्टॉक	₹ 19,000
अन्तिम स्टॉक	₹ 21,000
विक्रय/परिचालन से आगम	₹ 2,00,000

सकल लाभ बिक्री का 25% है। स्टॉक आवर्त अनुपात की गणना कीजिए।

हल :

$$\begin{aligned}\text{परिचालन से आगम} &= \text{विक्रय} - \text{सकल लाभ} \\ &= \text{₹ } 2,00,000 - (\text{₹ } 2,00,000 \text{ का } 25\%) \\ &= \text{₹ } (2,00,000 - 50,000) \\ &= \text{₹ } 1,50,000\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\text{औसत स्टॉक} &= \frac{\text{प्रारम्भिक स्टॉक} + \text{अन्तिम स्टॉक}}{2} \\ &= \frac{(\text{₹ } 19,000 + \text{₹ } 21,000)}{2} \\ &= \text{₹ } 20,000\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\text{स्टॉक आवर्त अनुपात} &= \frac{\text{परिचालन से आगम लागत}}{\text{औसत स्टॉक}} \\ &= \frac{\text{₹ } 1,50,000}{\text{₹ } 20,000} \\ &= 7.5 \text{ बार/गुणा}\end{aligned}$$



टिप्पणी

उदाहरण 8

वार्षिक बिक्री	=	₹ 4,00,000
सकल लाभ	=	बिक्री का 20%
प्रारंभिक स्टॉक	=	₹ 38,500
अन्तिम स्टॉक	=	₹ 41,500

हल :

$$\text{स्टॉक आवर्त अनुपात} = \frac{\text{परिचालन से आगम लागत}}{\text{औसत स्टॉक}}$$

$$\begin{aligned} \text{बेचे गए माल का लागत मूल्य} &= \text{बिक्री} - \text{सकल लाभ} \\ &= ₹ 40,000 - (\text{₹ 4,00,000 का } 20\%) \\ &= ₹ 4,00,000 - ₹ 80,000 \\ &= ₹ 3,20,000 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{औसत स्टॉक} &= \frac{\text{प्रारम्भिक स्टॉक} + \text{अन्तिम स्टॉक}}{2} \\ &= \frac{\text{₹ 38,500} + \text{₹ 41,500}}{2} = \frac{\text{₹ 80,000}}{2} \\ &= ₹ 40,000 \end{aligned}$$

$$\text{स्टॉक आवर्त अनुपात} = \frac{3,20,000}{40,000} = 8 \text{ बार/गुणा}$$

उदाहरण 9

नीचे दी गई सूचना से प्रारंभिक स्टॉक एवं अन्तिम स्टॉक की गणना कीजिए।

वर्ष में बिक्री = ₹ 2,00,000

बिक्री पर सकल लाभ = 50%

स्टॉक आवर्त अनुपात = 4 गुणा/बार

यदि अन्तिम स्टॉक प्रारम्भिक स्टॉक से ₹ 10,000 अधिक था तो प्रारंभिक स्टॉक एवं अन्तिम स्टॉक कितना होगा?



टिप्पणी

हल :

$$\text{बिक्री} = ₹ 2,00,000 \text{ (दिया गया है)}$$

$$\text{बिक्री पर सकल लाभ} = 50\% \text{ (दिया गया है)}$$

$$\text{सकल लाभ} = 2,00,000 \times \frac{50}{100} = ₹ 1,00,000$$

$$\text{परिचालन से आगम लागत} = \text{बिक्री} - \text{सकल लाभ}$$

$$= ₹ 2,00,000 - ₹ 1,00,000$$

$$= ₹ 1,00,000$$

$$\text{स्टॉक आवर्त अनुपात} = \frac{\text{परिचालन से आगम लागत}}{\text{औसत स्टॉक}}$$

$$4 = \frac{₹ 1,00,000}{\text{औसत स्टॉक}}$$

∴ विपरीत गुणा कर :

$$\text{औसत स्टॉक} = \frac{\text{प्रारम्भिक स्टॉक} + \text{अन्तिम स्टॉक}}{2}$$

$$\text{औसत स्टॉक} = \frac{₹ 1,00,000}{4} = ₹ 25,000$$

माना कि प्रारंभिक स्टॉक x है

$$\text{अन्तिम स्टॉक} = x + 10,000$$

$$\text{औसत स्टॉक} = \frac{x + x + 10,000}{2}$$

$$= 25,000 \text{ दिया गया है।}$$

$$\text{या} \quad x + x + 10,000 = 50,000$$

$$\text{या} \quad 2x = 50,000 - 10,000$$

$$\text{या} \quad 2x = 40,000$$

$$\text{या} \quad x = 20,000$$

$$\begin{aligned} \text{अतः प्रारंभिक स्टॉक} &= ₹ 20,000 \\ \text{अंतिम स्टॉक} &= ₹ 20,000 + ₹ 10,000 \\ &= ₹ 30,000 \end{aligned}$$



पाठगत प्रश्न 32.2

रिक्त स्थानों की पूर्ति उचित शब्द भरकर कीजिए :

(i) स्टॉक आवर्त अनुपात भाग औसत स्टॉक होता है।

(ii) औसत स्टॉक = $\frac{\text{प्रारम्भिक स्टॉक} + \dots\dots\dots}{2}$

(iii) स्टॉक आवर्त अनुपात = $\frac{10,000}{?} = 5$ बार/गुणा

(iv) स्टॉक आवर्त अनुपात = $\frac{30,000}{10,000} = \dots\dots\dots$

(ii) देनदार आवर्त अनुपात (Debtors Turnover Ratio)

यह अनुपात शुद्ध उधार बिक्री तथा औसत लेखा प्राप्य (अर्थात् औसत व्यापारिक देनदारों तथा प्राप्य बिल) के मध्य सम्बन्ध स्थापित करता है। इस अनुपात की गणना का उद्देश्य यह जानना है कि व्यापारिक लेनदारों का प्रबंध किस कुशलता से किया गया है। इस अनुपात को 'शुद्ध बिक्री का औसत प्राप्यों से अनुपात' भी कहते हैं। इसकी गणना निम्न प्रकार से होती है :

$$\text{व्यापार प्राप्य आवर्त अनुपात} = \frac{\text{परिचालन से उधार आगम (शुद्ध उधार विक्रय)}}{\text{औसत व्यापार प्राप्यतांग}}$$

यदि शुद्ध उधार बिक्री की राशि उपलब्ध न हो तो इसको निम्न प्रकार से, यह मानकर कि समस्त बिक्री उधार बिक्री है, गणना की जाती है :

जबकि

$$\text{औसत व्यापार प्राप्ताएं} = \frac{\text{प्रारम्भिक देनदार एवं प्राप्य बिल} + \text{अन्तिम देनदार एवं प्राप्य बिल}}{2}$$



टिप्पणी



टिप्पणी

टिप्पणी : यदि प्रारम्भिक व्यापार प्राप्यताएं उपलब्ध न हों तो अन्तिम देनदारों तथा प्राप्यताओं को औसत व्यापार प्राप्ताएं मान लिया जाता है।

महत्त्व

देनदार आवर्त अनुपात इस बात का द्योतक है कि कम्पनी अपने देनदारों से किस गति से रुपया इकट्ठा करती है। यह अनुपात जितना अधिक होता है उतना ही अच्छा माना जाता है क्योंकि यह दर्शाता है कि देनदारों से वसूली शीघ्रता से हो रही है तथा नीचा अनुपात लम्बी वसूली अवधि दर्शाता है जो यह सूचित करता है कि देनदारों से वसूली देर में हो रही है। यह अनुमान करने के लिए कि क्या अनुपात संतोषजनक है या नहीं, इसे अपने पिछले अनुपातों या समान प्रकार की फर्मों के अनुपातों से तुलना करनी चाहिए।

उदाहरण 10

वर्ष समाप्ति 31 मार्च, 2014 से संबंधित नीचे दी गई सूचना से व्यापार प्राप्ताएं आवर्त की गणना करें।

वार्षिक उधार विक्रय	₹ 5,00,000
प्रारम्भिक व्यापार प्राप्ताएं	₹ 80,000
अन्तिम व्यापार प्राप्ताएं	₹ 1,00,000

हल :

$$\text{औसत व्यापार प्राप्ताएं} = \frac{\text{प्रारम्भिक देनदार एवं प्राप्य बिल} + \text{अन्तिम देनदार एवं प्राप्य बिल}}{2}$$

$$\text{व्यापार प्राप्ताएं आवर्त अनुपात} = \frac{\text{परिचालन से उधार आगम (शुद्ध उधार विक्रय)}}{\text{औसत व्यापार प्राप्यतांग}}$$

$$\text{औसत व्यापार प्राप्ताएं} = \frac{80,000 + 1,00,000}{2} = ₹ 90,000$$

$$\text{व्यापार प्राप्य/आवर्त अनुपात} = \frac{5,00,000}{90,000} = 5.56 \text{ बार/गुणा}$$

(iii) लेनदार अथवा व्यापार भुगतान आवर्त अनुपात (Creditors or Trade Payable Turnover Ratio)

यह शुद्ध उधार क्रय एवं औसत लेखा देय (लेनदार एवं देय विपत्र) के बीच अनुपात है। व्यवसाय का परिचालन करते हुए फर्म उधार क्रय करती है। माल के आपूर्तिकर्ता

यह जानना चाहेंगे कि फर्म व्यापारिक लेनदारों का भुगतान करने में कितना समय लेगी। यह अनुपात यह पता करने में सहायक होता है कि फर्म अपने लेनदारों का भुगतान करने में ठीक कितना समय लेगी। यह अनुपात उधार क्रय एवं औसत व्यापारिक लेनदार एवं देय विपत्र के बीच सम्बन्ध स्थापित करता है। इसकी गणना इस प्रकार से की जाती है :

$$\text{व्यापार भुगतान आवर्त अनुपात} = \frac{\text{शुद्ध उधार क्रय}}{\text{औसत व्यापारिक देयताएं}}$$

$$\text{औसत व्यापारिक देयताएं} = \frac{\text{प्रारम्भिक देय विपत्र} + \text{अन्तिम देय विपत्र}}{2}$$

अथवा

$$\text{औसत व्यापारिक देयताएं} = \frac{\text{प्रारम्भिक लेनदार} + \text{प्रारम्भिक देय विपत्र} + \text{अन्तिम लेनदार} + \text{अन्तिम देय विपत्र}}{2}$$

महत्त्व

लेनदार आवर्त अनुपात माल की आपूर्ति करने वालों के उधार क्रय प्रस्ताव के लाभों को प्राप्त करने की दक्षता को जानने में सहायता करता है। एक ऊँचा अनुपात भुगतान की अल्प अवधि की ओर तथा नीचा अनुपात भुगतान की लम्बी अवधि की ओर संकेत करता है।

उदाहरण 11

निम्न सूचना से व्यापारिक देयताएं आवर्त अनुपात की गणना कीजिए:

	₹		₹
नकद क्रय	1,00,000	कुल क्रय	4,07,000
प्रारम्भिक विभिन्न लेनदार	25,000	अन्तिम विभिन्न लेनदार	50,000
अन्तिम देय विपत्र	25,000	प्रारम्भिक देय विपत्र	20,000
क्रय वापसी	7,000		

हल :

$$\text{व्यापार भुगतान आवर्त अनुपात} = \frac{\text{शुद्ध उधार क्रय}}{\text{औसत व्यापारिक देयताएं}}$$

$$\text{शुद्ध क्रय} = \text{कुल क्रय} - \text{क्रय वापसी}$$

$$= ₹ 4,07,000 - ₹ 7,000 = ₹ 4,00,000$$



टिप्पणी



टिप्पणी

$$\begin{aligned}\text{शुद्ध उधार क्रय} &= \text{शुद्ध क्रय} - \text{नकद क्रय} \\ &= ₹ 4,00,000 - ₹ 1,00,000 \\ &= ₹ 3,00,000\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\text{औसत व्यापारिक देयताएं} &= \frac{\text{प्रारम्भिक लेनदार} + \text{प्रारम्भिक देय विपत्र} + \text{अन्तिम लेनदार} + \text{अन्तिम विपत्र}}{2} \\ &= \frac{₹ 25,000 + ₹ 20,000 + ₹ 50,000 + ₹ 25,000}{2} \\ &= \frac{₹ 1,20,000}{2} = ₹ 60,000\end{aligned}$$

$$\text{व्यापार भुगतान आवर्त अनुपात} = \frac{₹ 3,00,000}{₹ 60,000} = 5 \text{ बार/गुणा}$$

उदाहरण 12

व्यापारिक भुगतान आवर्त अनुपात की गणना कीजिए :

वर्ष के मध्य उधार क्रय	₹ 14,40,000
अन्तिम लेनदार	₹ 1,44,000
अन्तिम देय विपत्र	₹ 96,000

हल :

$$\begin{aligned}\text{व्यापारिक देयता आवर्त अनुपात} &= \frac{\text{शुद्ध उधार क्रय}}{\text{औसत व्यापार देयताएं}} \\ &= \frac{₹ 14,40,000}{₹ 1,44,000 + ₹ 96,000} \\ &= \frac{₹ 14,40,000}{₹ 2,40,000} = 6 \text{ बार/गुणा}\end{aligned}$$

टिप्पणी : यदि प्रारम्भिक लेनदार एवं प्रारम्भिक देय विपत्र नहीं दिए गए हैं तो अन्तिम लेनदार एवं देय विपत्र को औसत व्यापार देयताएँ माना जाएगा।

(iv) कार्यशील पूँजी आवर्त अनुपात (Working Capital Turnover Ratio)

किसी भी व्यावसायिक इकाई की कार्यशील पूँजी का सीधा सम्बन्ध बिक्री से होता है। चालू सम्पत्तियाँ जैसे कि लेनदार, प्राप्य विपत्र, रोकड़, स्टॉक आदि बिक्री में वृद्धि एवं कमी के साथ बदलती हैं।

$$\text{चालू पूँजी} = \text{चालू सम्पत्तियाँ} - \text{चालू देयताएँ}$$

कार्यशील पूँजी आवर्त अनुपात उस गति का द्योतक है जिससे कार्यशील पूँजी का व्यावसायिक क्रियाओं के लिए उपयोग किया जाता है। कार्यशील पूँजी अनुपात की तीव्रता यह दर्शाती है कि एक वर्ष की अवधि में कार्यशील पूँजी कितनी बार आवर्तित होती है। यह अनुपात फर्म द्वारा कार्यशील पूँजी के उपयोग की कुशलता को मापता है। उच्च अनुपात कार्यशील पूँजी के कुशल उपयोग का द्योतक है तथा नीचा अनुपात दर्शाता है कि कार्यशील पूँजी का समुचित उपयोग नहीं हो रहा है।



टिप्पणी

इस अनुपात की गणना इस प्रकार से की जाती है :

$$\text{कार्यशील पूँजी आवर्त अनुपात} = \frac{\text{बिक्री किये गये माल का लागत मूल्य}}{\text{औसत कार्यशील पूँजी}}$$

$$\text{औसत कार्यशील पूँजी} = \frac{\text{प्रारम्भिक कार्यशील पूँजी} + \text{अंतिम कार्यशील पूँजी}}{2}$$

यदि बेचे गए माल का लागत मूल्य नहीं दिया गया है तो बिक्री की राशि का उपयोग किया जाता है। दूसरी ओर यदि प्रारम्भिक कार्यशील पूँजी नहीं दी गई है तो वर्ष के अन्त की कार्यशील पूँजी को लिया जाएगा।

उदाहरण 13

वर्ष 2014 का कार्यशील पूँजी आवर्त ज्ञात कीजिए :

	₹
रोकड़	10,000
प्राप्य विपत्र	5,000
विभिन्न देनदार	25,000
स्टॉक	20,000
विभिन्न लेनदार	30,000
बेचे गए माल का मूल्य	1,50,000

हल :

$$\text{कार्यशील पूँजी आवर्त अनुपात} = \frac{\text{बिक्री किये गये माल का मूल्य}}{\text{औसत कार्यशील पूँजी}}$$



टिप्पणी

$$\begin{aligned} \text{चालू सम्पत्तियाँ} &= ₹ 10,000 + ₹ 5,000 + ₹ 25,000 + ₹ 20,000 \\ &= ₹ 60,000 \end{aligned}$$

$$\text{शुद्ध दायित्व} = ₹ 30,000$$

$$\begin{aligned} \text{चालू कार्यशील पूँजी} &= \text{चालू सम्पत्तियाँ} - \text{चालू दायित्व} \\ &= ₹ 60,000 - ₹ 30,000 \\ &= ₹ 30,000 \end{aligned}$$

$$\text{कार्यशील पूँजी आवर्त अनुपात} = \frac{₹ 1,50,000}{₹ 30,000} = 5 \text{ बार}$$



पाठगत प्रश्न 32.3

I. उचित शब्द भरकर रिक्त स्थानों की पूर्ति कीजिए :

(i) नीचा व्यापार प्राप्तार्ण आवर्त अनुपात वसूली को दर्शाता है।

(ii) व्यापारिक देयता आवर्त अनुपात = $\frac{\text{.....}}{\text{औसत व्यापार देयताएं}}$

(iii) = $\frac{\text{शुद्ध उधार क्रय}}{\text{औसत व्यापार देयताएं}}$

(iv) व्यापारिक देयता आवर्त अनुपात = $\frac{?}{50,000} = 4$

(v) व्यापारिक देयता आवर्त अनुपात = $\frac{1,50,000}{?} = 3$

(vi) लेनदार आवर्त अनुपात = $\frac{75,000}{15,000} = ?$



टिप्पणी

$$(vii) \text{ लेनदार आवर्त अनुपात} = \frac{1,00,000}{?} = 4$$

II. उचित शब्द भरकर रिक्त स्थानों की पूर्ति कीजिए :

(i) कार्यशील पूँजी = - चालू देयताएँ

(ii) = $\frac{\text{बिक्री किये गये माल का मूल्य}}{\text{औसत कार्यशील पूँजी}}$

(iii) औसत कार्यशील पूँजी = $\frac{\text{प्रारम्भिक कार्यशील पूँजी} + \text{अंतिम कार्यशील पूँजी}}{?}$

(iv) कार्यशील पूँजी आवर्त अनुपात = $\frac{\text{बिक्री किये गये माल का मूल्य}}{?}$



आपने क्या सीखा

- अनुपात का अर्थ है दो समकों के बीच गणितीय सम्बन्ध।
- अनुपात विश्लेषण के लाभ एवं उपयोग :
 - (i) वित्तीय विवरणों के विश्लेषण में उपयोगी
 - (ii) लेखांकन मर्दों के सरलीकरण में उपयोगी
 - (iii) व्यवसाय की परिचालन क्षमता को समझने में उपयोगी
 - (iv) भविष्यवाणी के लिए उपयोगी
 - (v) कमजोर कड़ियों की पहचान करने में उपयोगी
 - (vi) अन्तः फर्म एवं बाह्य फर्म तुलना के लिए उपयोगी
- तरलता अनुपात फर्म की अल्प अवधि भुगतान क्षमता का आकलन करता है। यह तरल संपत्तियों से अल्प अवधि के भुगतानों की वचनवद्धता की क्षमता का माप है।
- महत्त्वपूर्ण तरलता अनुपात हैं :
 - (i) चालू अनुपात : यह व्यवसाय की अल्पअवधि शोधन क्षमता को मापती है।

$$\text{चालू अनुपात} = \frac{\text{चालू सम्पत्तियाँ}}{\text{चालू देयताएँ}}$$



टिप्पणी

- (ii) तरल अनुपात : यह फर्म की चालू देयताओं का त्वरित भुगतान करने की क्षमता को मापती है।

$$\text{त्वरित अनुपात} = \frac{\text{तरल या त्वरित सम्पत्तियाँ}}{\text{चालू देयताएँ}}$$

$$\text{तरल सम्पत्तियाँ} = \text{चालू सम्पत्तियाँ} - (\text{स्टॉक} + \text{पूर्वदत्त व्यय})$$

- **क्रियाशील अथवा आवर्त अनुपात** : किसी व्यावसायिक इकाई की उपलब्ध संसाधनों के उपयोग की प्रभावपूर्णता को मापती है।

- महत्त्वपूर्ण क्रियाशील अनुपात हैं :

- (i) स्टॉक आवर्त अनुपात : यह स्टॉक के प्रबन्धन की कुशलता को मापता है।

$$\text{स्टॉक आवर्त अनुपात} = \frac{\text{परिचालन से आगम लागत}}{\text{औसत स्टॉक}}$$

- (ii) देनदार आवर्त अनुपात : यह कम्पनी की ऋण वसूली की क्षमता को दर्शाता है।

$$\text{देनदार आवर्त अनुपात} = \frac{\text{शुद्ध उधार विक्रय}}{\text{औसत लेखा प्राप्य}}$$

- (iii) व्यापारिक देयताओं/लेनदार आवर्त अनुपात : यह आपूर्तिकर्ताओं को भुगतान करने की कुशलता को दर्शाता है।

$$\text{लेनदार आवर्त अनुपात} = \frac{\text{बिक्री किये गये माल का मूल्य}}{\text{औसत कार्यशील पूँजी}}$$



पाठान्त प्रश्न

1. अनुपात विश्लेषण के लाभ एवं उपयोगिताएं क्या हैं? विस्तार से समझाइए।
2. व्यापारिक प्राप्तएं आवर्त अनुपात एवं तरल अनुपात के महत्त्व को समझाइए।
3. निम्नलिखित अनुपातों का अर्थ एवं उनके महत्त्व को समझाइए।
 - (क) चालू अनुपात
 - (ख) व्यापारिक देयताएं आवर्त अनुपात
 - (ग) स्टॉक आवर्त अनुपात
4. निम्नलिखित से चालू अनुपात एवं त्वरित अनुपात की गणना कीजिए :

स्थायी सम्पत्तियाँ	1,00,000
--------------------	----------

लेखांकन अनुपात - I

स्टॉक	30,000
देनदार	20,000
रोकड़	40,000
पूर्वदत्त व्यय	10,000
लेनदार	30,000
संचय	10,000

मॉड्यूल-VI

वित्तीय विवरणों का विश्लेषण



टिप्पणी

5. X एवं Y का 31 दिसम्बर, 2013 का स्थिति विवरण इस प्रकार है :

देयताएँ	राशि (₹)	सम्पत्तियाँ	राशि (₹)
समता अंश पूँजी	1,00,000	हस्तस्थ रोकड़	20,000
7% ऋणपत्र	10,000	बैंक में रोकड़	20,000
बैंक अधिविकर्ष	40,000	प्राप्य विपत्र	1,00,000
लेनदार	60,000	विनियोग	10,000
लाभ हानि खाता	20,000	देनदार	50,000
सामान्य संचय	30,000	स्टॉक	1,50,000
	3,50,000		3,50,000

2013 में परिचालन आगम लागत ₹ 4,90,000 थी। स्टॉक आवर्त अनुपात ज्ञात कीजिए।

6. (दिया गया है :) चालू अनुपात 5 : 2

तरलता अनुपात 3 : 2

कार्यशील पूँजी ₹ 60,000

गणना कीजिए (क) चालू देयताएँ (ख) चालू सम्पत्तियाँ (ग) तरल सम्पत्तियाँ (घ) स्टॉक।

7. XYZ लि. की वर्ष समाप्ति 31 दिसम्बर, 2013 के संबंध में निम्नलिखित सूचना दी गई है।

	₹
रोकड़ बिक्री	80,000
उधार बिक्री	2,00,000
आगत वापसी	10,000

मॉड्यूल-VI

वित्तीय विवरणों का
विश्लेषण



टिप्पणी

लेखांकन अनुपात - I

प्रारम्भिक स्टॉक	25,000
अन्तिम स्टॉक	30,000

सकल लाभ अनुपात 25% है। स्टॉक आवर्त अनुपात ज्ञात कीजिए।



पाठगत प्रश्नों के उत्तर

- 32.1** I. बैंक में रोकड़, स्टॉक, अल्पावधि निवेश प्राप्य विपत्र, लेनदार, पूर्वदत्त व्यय, हस्तस्थ रोकड़
- II. (i) चालू सम्पत्तियाँ (ii) 2 : 1
(iii) 1 : 1 (iv) चालू सम्पत्तियाँ
- III. (i) गलत (ii) गलत
- 32.2** (i) बेचे गए माल का लागत मूल्य (ii) अन्तिम स्टॉक
(iii) ₹ 2,000 (iv) 3 बार
- 32.3** I. (i) ऋण वसूली में देरी (ii) शुद्ध बिक्री
(iii) व्यापारिक देयताएं आवर्त अनुपात (iv) ₹2,00,000
(v) ₹50,000 (vi) 5 बार
(vii) ₹25,000
- II. (i) चालू सम्पत्तियाँ (ii) कार्यशील पूँजी आवर्त अनुपात
(iii) 2 (iv) औसत कार्यशील पूँजी



पाठगत प्रश्नों के उत्तर

4. चालू अनुपात 3.33 : 1 त्वरित अनुपात 2.33 : 1
5. 3.13 बार
6. (क) ₹40,000 (ख) ₹1,00,000
(ग) ₹6,000 (घ) ₹40,000
7. 7.36 बार



टिप्पणी

33

लेखांकन अनुपात - II

पिछले पाठ में आपने पढ़ा कि लेखांकन अनुपातों को चार प्रमुख वर्गों में बांटा जा सकता है जो हैं : तरलता अनुपात, क्रियाशील अनुपात, शोधन क्षमता अनुपात एवं लाभप्रदता अनुपात। आप तरलता अनुपात एवं क्रियाशील अनुपातों का अर्थ, उनकी गणना करना एवं उनके महत्व के संबंध में पहले ही जान चुके हैं। इस पाठ में आप विभिन्न शोधन क्षमता अनुपात एवं लाभ प्रदता अनुपातों एवं उनके महत्व के संबंध में जानेंगे।



उद्देश्य

इस पाठ के अध्ययन के पश्चात आप :

- विभिन्न प्रकार के अनुपातों को समझ सकेंगे जैसे कि शोधन क्षमता, लाभ प्रदता;
- दी गई सूचना के आधार पर विभिन्न प्रकार के अनुपातों की गणना कर सकेंगे;
- लेखांकन अनुपातों की सीमाओं का वर्णन कर सकेंगे।

33.1 शोधन क्षमता अनुपात (Solvency Ratios)

शब्द 'शोधन क्षमता' व्यावसायिक इकाई की अपने दीर्घ अवधि दायित्वों का भुगतान करने की क्षमता के लिये प्रयुक्त होता है। फर्म का दीर्घ अवधि दायित्व ऋण पत्र धारक, मध्य अवधि एवं दीर्घ अवधि ऋण उपलब्ध कराने वाले वित्तीय संस्थान तथा उधार माल बेचने वाले लेनदारों के प्रति होता है। यह अनुपात फर्म की स्थाई ब्याज तथा इसकी लागत का भुगतान करने तथा उसकी दीर्घ अवधिक ऋणों के समय सारिणी के अनुसार लौटाने की क्षमता को दर्शाते हैं।

नीचे दिये गये अनुपात फर्म की शोधन क्षमता के निर्धारण के उद्देश्य की पूर्ति करते हैं :



टिप्पणी

- ऋण समता अनुपात
- स्वामित्व अनुपात

ऋण समता अनुपात (Debt Equity Ratio)

इसे बाह्य समता का आन्तरिक समता से अनुपात भी कहते हैं। इसकी गणना बाह्य लोगों एवं स्वामियों के फर्म की परिसम्पत्तियों पर तुलनात्मक दावे के निर्धारण के लिए की जाती है। यह अनुपात बाह्य कोष एवं अंशधारकों के कोष के बीच संबंध को स्थापित करता है। अतः

$$\text{ऋण समता अनुपात} = \frac{\text{बाह्य कोष}}{\text{अंशधारियों का कोष}}$$

इस अनुपात के दो मूल तत्त्व हैं बाह्य कोष एवं अंशधारक कोष। बाह्य कोषों में सम्मिलित हैं सभी बाह्य/ऋण दायित्व अर्थात् ऋणपत्र, वित्तीय संस्थानों से दीर्घ अवधि ऋण आदि। अंशधारक कोष का अर्थ है पूर्वाधिकार अंश पूँजी, समता अंश पूँजी, संचय एवं आधिक्य। अवास्तविक सम्पत्तियाँ जैसे कि प्रारम्भिक व्यय को इसमें से घटा दिया जाता है। यह अनुपात अंशधारियों के कोष एवं दीर्घ अवधि ऋण कोषों के बीच अनुपात को व्यक्त करता है। भारत में यह अनुपात यदि 2 : 1 है तो स्वीकार्य है। यदि ऋण समता अनुपात इससे अधिक है तो दीर्घ अवधि में यह जोखिम से पूर्ण अर्थिक स्थिति को दिखाता है।

महत्त्व

ऋण समता अनुपात का उद्देश्य संस्था में लगी स्वामियों की पूँजी के तथ्य को सामने लाना है। यह अनुपात फर्म की दीर्घ अवधि की वित्तीय स्थिति की सुदृढ़ता का आकलन करने में बहुत सहायक है। यह इस ओर भी इंगित करता है कि फर्म अपने अस्तित्व के लिए किस सीमा तक बाहर के लोगों पर निर्भर करती है। यदि ऋण समता अनुपात नीचा है तो इसका अर्थ है कि ऋण की तुलना में समता का अधिक उपयोग किया जा रहा है।

उदाहरण 1

निम्नलिखित से ऋण समता अनुपात ज्ञात कीजिए

विवरण	राशि (₹)
समता अंश पूँजी	1,00,000
सामान्य संचय	45,000
संग्रहित लाभ	30,000
ऋणपत्र	75,000
विविध व्यापारिक लेनदार	40,000
अदत्त व्यय	10,000

हल

$$\begin{aligned}\text{ऋण समता अनुपात} &= \frac{\text{ऋण (समग्र दीर्घ अवधि ऋण)}}{\text{समता (अंश धारक कोष)}} \\ &= \frac{\text{₹ 75,000}}{\text{₹ 1,75,000}} = 3 : 7\end{aligned}$$

कार्यकारी टिप्पणियां :

अंशधारियों का कोष = समता अंश पूँजी + संचय + संग्रहित लाभ

(i) ₹ 1,00,000 + ₹ 45,000 + ₹ 30,000 = ₹ 1,75,000

(ii) दीर्घ अवधि ऋण = ऋणपत्र = ₹ 75,000

उदाहरण 2

निम्नलिखित आंकड़ों की सहायता से ऋण समता अनुपात ज्ञात कीजिए।

कुल सम्पत्तियां ₹ 1,20,000, कुल ऋण ₹ 1,00,000, चालू देयताएं ₹ 60,000।

हल

ऋण समता अनुपात की गणना

$$\begin{aligned}\text{दीर्घ अवधि ऋण} &= \text{कुल ऋण} - \text{चालू देयताएँ} \\ &= \text{₹ 1,00,000} - \text{₹ 60,000} \\ &= \text{₹ 40,000}\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\text{अंशधारियों का कोष} &= \text{कुल सम्पत्तियाँ} - \text{कुल ऋण} \\ &= \text{₹ 1,20,000} - \text{₹ 1,00,000} \\ &= \text{₹ 20,000}\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\text{ऋण समता अनुपात} &= \frac{\text{ऋण}}{\text{समता}} \\ &= \frac{\text{₹ 40,000}}{\text{₹ 20,000}} = 2\end{aligned}$$

स्वामित्व अनुपात (Proprietary Ratio)

इसे समता अनुपात भी कहते हैं। यह फर्म के अंशधारियों के कोष एवं कुल परिसम्पत्तियों के बीच संबंध स्थापित करता है। अंशधारियों का कोष समता अंश पूँजी पूर्वाधिकार



टिप्पणी

मॉड्यूल-VI

वित्तीय विवरणों का विश्लेषण



टिप्पणी

लेखांकन अनुपात - II

अंश पूँजी, संचय एवं आधिक्य का कुल योग होता है। इस राशि में से एकट्ठा होती गई हानियों को घटा देना चाहिए। दूसरी ओर कुल सम्पत्तियों का अर्थ है व्यवसाय के कुल संसाधन। अनुपात की इस प्रकार से गणना की जा सकती है :

$$\text{स्वामित्व अनुपात} = \frac{\text{अंशधारियों का कोष}}{\text{कुल परिसंपत्तियां}}$$

महत्व

स्वामित्व अनुपात उद्यम की सामान्य वित्तीय स्थिति पर प्रकाश डालता है। यह अनुपात विशेष रूप से उन लेनदारों के लिये महत्वपूर्ण है जो फर्म की कुल परिसम्पत्तियों में अंशधारियों के अनुपातिक भाग का निर्धारण कर सकते हैं। उच्च अनुपात यह दर्शाता है कि सभी प्रकार के लेनदार सुरक्षित है। जितना उच्च अनुपात होगा सभी संबंधित पक्षों के लिए उतना अधिक अच्छा रहेगा।

50% से नीचे का अनुपात लेनदारों के लिए खतरा सिद्ध हो सकता है क्योंकि भारी हानि होने की स्थिति में कम्पनी के समापन पर उन्हें भारी नुकसान उठाना पड़ सकता है।

उदाहरण 3

निम्नलिखित से स्वामित्व अनुपात की गणना कीजिए :

	₹
समता अंश पूँजी	1,00,000
पूर्वाधिकार अंश पूँजी	50,000
संचय एवं आधिक्य	25,000
ऋण पत्र	60,000
लेनदार	15,000
कुल	2,50,000
स्थाई सम्पत्तियां	1,25,000
चालू सम्पत्तियां	50,000
निवेश	75,000
कुल	2,50,000

हल :

$$\text{स्वामित्व अनुपात} = \frac{\text{अंशधारियों का कोष}}{\text{कुल परिसंपत्तियां}}$$

$$\begin{aligned} \text{स्वामित्व अनुपात} &= \frac{\text{समता अंश पूँजी+पूर्वाधिकार अंश पूँजी+संचय एवं आधिक्य}}{\text{कुल परिसंपत्तियाँ}} \\ &= \frac{\text{₹ 1,75,000}}{\text{₹ 2,50,000}} = 0.7 \text{ या } 70\% \end{aligned}$$

ब्याज संरक्षण अनुपात

यह अनुपात ब्याज एवं कर पूर्व शुद्ध लाभ एवं दीर्घ अवधि ऋणों पर ब्याज के बीच सम्बन्धों की स्थापना करता है। इसकी गणना निम्न प्रकार से की जाती है :

$$\text{ब्याज संरक्षण अनुपात} = \frac{\text{ब्याज एवं कर पूर्व शुद्ध लाभ}}{\text{दीर्घ अवधि ऋणों पर ब्याज}}$$

उदाहरण 4

X लि. के पास ₹ 20,00,000 के 10% दीर्घ अवधि ऋण हैं। ब्याज एवं कर से पूर्व इसका शुद्ध लाभ ₹ 9,00,000 था। ब्याज संरक्षण अनुपात की गणना कीजिए।

हल :

$$\text{ब्याज संरक्षण अनुपात} = \frac{\text{ब्याज एवं कर पूर्व शुद्ध लाभ}}{\text{दीर्घ अवधि ऋणों पर ब्याज}}$$

$$\text{ब्याज एवं कर पूर्व शुद्ध लाभ} = \text{₹ 9,00,000}$$

$$\text{दीर्घ अवधि ऋणों पर ब्याज} = \frac{10}{100} \times 20,00,000 = 2,00,000$$

$$\therefore \text{ब्याज संरक्षण अनुपात} = \frac{\text{₹ 9,00,000}}{\text{₹ 2,00,000}} = 4.5 \text{ बार}$$

महत्व

यह अनुपात दीर्घ अवधि ऋण देने वाली एजेन्सियों के लिए उपयोगी है जैसे कि ऋण पत्र धारक एवं दीर्घ अवधि कोष के ऋण दाता। यह अनुपात दर्शाता है कि दीर्घ अवधि ऋणों पर ब्याज को कितनी बार लाभ कवर कर लेता है। ऋण दाताओं के लिए उच्च अनुपात को अधिक उपयुक्त माना जाता है, क्योंकि यह अधिक सुरक्षा सीमा प्रदान करता है।



टिप्पणी



टिप्पणी



पाठगत प्रश्न 33.1

रिक्त स्थानों की उचित शब्द भर कर पूर्ति कीजिए :

- i. ऋण समता अनुपात =
- ii. अनुपात फर्म के दीर्घकालीन दायित्व का मापन है
- iii. = $\frac{\text{अंशधारियों का कोष}}{\text{कुल परिसंपत्तियां}}$
- iv. ऋण समता अनुपात = $\frac{\text{ऋण}}{\text{समता}} = \frac{\text{₹ 2,00,000}}{\text{₹ 3,00,000}} = \underline{\hspace{2cm}}$

33.2 लाभप्रदता अनुपात (Profitability Ratios)

किसी भी व्यावसायिक उद्यम का मुख्य उद्देश्य लाभ कमाना होता है जो कि उसके बने रहने एवं विकास के लिये आवश्यक होता है। इसका अर्जन व्यवसाय में निवेशित पूँजी की सहायता से किया जाता है। यह जानना आवश्यक होता है कि व्यवसाय में लगी पूँजी से कितना लाभ कमाया गया है यह अनुपात के माध्यम से संभव है। इस अनुपात के द्वारा व्यवसायिक इकाई के चालू परिचालन निष्पादन एवं क्षमता की जांच की जाती है। यह अनुपात प्रबन्ध को अवनति की दशा में उपचार के उपाय अपनाने में सहायता करते हैं। मुख्य लाभप्रदता अनुपात है :

- (i) सकल लाभ अनुपात (Gross profit ratio)
- (ii) शुद्ध लाभ अनुपात (Net profit ratio)
- (iii) परिचालन लाभ अनुपात (Operating profit ratio)
- (iv) विनियोजन पर प्रत्याय अनुपात (Return on investment ratio)

(i) सकल लाभ अनुपात

यह सकल लाभ का शुद्ध बिक्री से संबंध व्यक्त करता है। इसको प्रतिशत के रूप में दर्शाया जाता है। इसकी गणना इस प्रकार होती है :

$$\text{सकल लाभ अनुपात} = \frac{\text{सकल लाभ}}{\text{परिचालन से आगम (शुद्ध बिक्री)}} \times 100$$

जबकि शुद्ध बिक्री = कुल बिक्री - (विक्रय वापसी + उत्पादन शुल्क)

सकल लाभ = शुद्ध बिक्री - विक्रय माल की लागत

महत्व

सकल लाभ अनुपात लाभ की सीमा दर्शाता है। उँचा सकल लाभ अनुपात प्रबन्धकों के लिए अत्यन्त संतोष का विषय हैं। यह बेचे गये माल की नीची लागत को दर्शाता है। सकल लाभ की दर जितनी उँची होगी, बेचे गये माल का लागत मूल्य उतना ही कम होगा।

उदाहरण 5

एक व्यावसायिक इकाई के नीचे दिये गये विवरणों में सकल लाभ अनुपात का निर्धारण कीजिए :

विवरण	2013 (₹)	2014 (₹)
विक्रय	1,20,000	1,60,000
सकल लाभ	40,000	60,000

हल

$$2013 \quad \text{सकल लाभ अनुपात} = \frac{\text{₹ } 40,000}{\text{₹ } 1,20,000} \times 100 = 33.3\%$$

$$2014 \quad \text{सकल लाभ अनुपात} = \frac{\text{₹ } 60,000}{\text{₹ } 1,60,000} \times 100 = 37.5\%$$

उदाहरण 6

नीचे दिये गये आंकड़ों से सकल लाभ अनुपात की गणना करें :

विक्रय ₹ 3,25,000, विक्रय वापसी ₹ 25,000, बिके माल की लागत ₹ 2,40,000

हल

$$\text{सकल लाभ अनुपात} = \frac{\text{सकल लाभ}}{\text{परिचालन से आगम (शुद्ध बिक्री)}} \times 100$$

$$\begin{aligned} \text{सकल लाभ} &= \text{शुद्ध बिक्री} - \text{विक्रय माल की लागत} \\ &= \text{₹ } 3,00,000 - \text{₹ } 2,40,000 = \text{₹ } 60,000 \end{aligned}$$

$$\text{सकल लाभ अनुपात} = \frac{\text{₹ } 60,000}{\text{₹ } 3,00,000} \times 100 = 20\%$$

नोट : शुद्ध बिक्री = बिक्री - विक्रय वापसी
= ₹ 3,25,000 - ₹ 25,000 = ₹ 3,00,000



टिप्पणी



टिप्पणी

(ii) शुद्ध लाभ अनुपात

शुद्ध लाभ एवं बिक्री के बीच अनुपात को शुद्ध लाभ अनुपात कहते हैं। यह बिक्री पर बिक्री लाभ की सीमा को दर्शाता है। यह प्रतिशत में व्यक्त किया जाता है। इस अनुपात की गणना करने का मुख्य उद्देश्य कुल लाभप्रदता का निर्धारण करना है। इस अनुपात की गणना इस प्रकार से की जाती है :

$$\text{शुद्ध लाभ अनुपात} = \frac{\text{शुद्ध लाभ}}{\text{परिचालन से आगम (शुद्ध बिक्री)}} \times 100$$

महत्व

शुद्ध लाभ अनुपात व्यवसाय की संचालन क्षमता को व्यक्त करता है। यह इस बात को दर्शाता है कि प्रबंधक किस सीमा तक संचालन व्ययों को कम करने में सफल रहे। जितना ऊँचा शुद्ध लाभ अनुपात होगा उतना ही यह व्यवसाय के लिए अच्छा होगा।

उदाहरण 7

निम्नलिखित से शुद्ध लाभ अनुपात की गणना कीजिए :

शुद्ध लाभ	₹ 45,000
बिक्री	₹ 6,40,000
विक्रय वापसी	₹ 40,000

हल

$$\text{शुद्ध लाभ अनुपात} = \frac{\text{शुद्ध लाभ}}{\text{परिचालन से आगम (शुद्ध बिक्री)}} \times 100$$

$$\begin{aligned} \text{शुद्ध बिक्री} &= \text{विक्रय} - \text{विक्रय वापसी} \\ &= ₹ 6,40,000 - ₹ 40,000 = ₹ 6,00,000 \end{aligned}$$

$$\text{शुद्ध लाभ अनुपात} = \frac{₹ 45,000}{₹ 6,00,000} \times 100 = 7.5\%$$

उदाहरण 8

नीचे दिये गये संमकों से सकल लाभ अनुपात एवं शुद्ध लाभ अनुपात की गणना कीजिए

विक्रय	₹ 1,50,000
बिके माल की लागत	₹ 1,20,000
परिचालन व्यय	₹ 12,000

हल

$$\text{सकल लाभ अनुपात} = \frac{\text{सकल लाभ}}{\text{परिचालन से आगम (शुद्ध बिक्री)}} \times 100$$

$$\begin{aligned} \text{सकल लाभ} &= \text{विक्रय} - \text{परिचालन से आगम लागत} \\ &= ₹ 1,50,000 - ₹ 1,20,000 \\ &= ₹ 30,000 \end{aligned}$$

$$\text{सकल लाभ अनुपात} = \frac{₹ 30,000}{₹ 1,50,000} \times 100 = 20\%$$

$$\text{शुद्ध लाभ अनुपात} = \frac{\text{शुद्ध लाभ}}{\text{परिचालन से आगम (शुद्ध बिक्री)}} \times 100$$

$$\begin{aligned} \text{शुद्ध लाभ} &= \text{सकल लाभ} - \text{परिचालन व्यय} \\ &= ₹ 30,000 - ₹ 12,000 \\ &= ₹ 18,000 \end{aligned}$$

$$\text{शुद्ध लाभ अनुपात} = \frac{₹ 18,000}{₹ 1,50,000} \times 100 = 12\%$$

(iii) परिचालन लाभ अनुपात (Operating Profit Ratio)

परिचालन लाभ परिचालन क्षमता को दर्शाता है। इससे केवल कुल क्षमता का पता लगता है। यह परिचालन लाभ एवं शुद्ध विक्रय के बीच संबंध को स्थापित करता है। यह अनुपात प्रतिशत में दिखाया जाता है। इसकी गणना इस प्रकार की जाती है :

$$\text{परिचालन लाभ अनुपात} = \frac{\text{परिचालन लाभ}}{\text{परिचालन से आगम (शुद्ध बिक्री)}} \times 100$$

$$\text{परिचालन लाभ} = \text{सकल लाभ} - (\text{प्रशासनिक व्यय} + \text{बिक्री के खर्चे})$$

महत्व

यह व्यवसाय की क्षमता की जाँच में सहायक होता है। इससे व्यवसाय की लाभप्रदता एवं सुदृढ़ता को मापा जाता है। जितना ऊँचा अनुपात होगा व्यवसाय की उतनी ही श्रेष्ठ लाभप्रदता होगी। यह अनुपात रोकड़ पर नियन्त्रण में भी सहायक होता है।



टिप्पणी



टिप्पणी

उदाहरण 9

एक व्यावसायिक इकाई के नीचे दिये विवरण से परिचालन लाभ अनुपात का निर्धारण कीजिए :

विवरण	2013 ₹	2014 ₹
बिक्री	60,000	80,000
ऋण पत्रों पर ब्याज	1,000	2,000
शुद्ध लाभ	3,800	6,000

हल

2013

$$\begin{aligned} \text{ब्याज से पूर्व शुद्ध लाभ} &= \text{शुद्ध लाभ} + \text{ब्याज} \\ &= ₹ 3,800 + ₹ 1,000 \\ &= ₹ 4,800 \end{aligned}$$

$$\text{परिचालन लाभ अनुपात} = \frac{\text{परिचालन लाभ}}{\text{परिचालन से आगम (शुद्ध बिक्री)}} \times 100$$

$$\text{परिचालन लाभ अनुपात} = \frac{₹ 4,800}{₹ 60,000} \times 100 = 8\%$$

2014

$$\begin{aligned} \text{ब्याज से पूर्व शुद्ध लाभ} &= ₹ 6,000 + ₹ 2,000 \\ &= ₹ 8000 \end{aligned}$$

$$\text{परिचालन लाभ अनुपात} = \frac{\text{परिचालन लाभ}}{\text{परिचालन से आगम (शुद्ध बिक्री)}} \times 100$$

$$\text{परिचालन लाभ अनुपात} = \frac{₹ 8,000}{₹ 80,000} \times 100 = 10\%$$

कुछ फर्म कर से पूर्व लाभ को लेती हैं लेकिन सामान्यतः कम्पनियाँ कर के बाद लाभ को लेती हैं।

उदाहरण 10

निम्नलिखित आंकड़ों से परिचालन लाभ अनुपात की गणना कीजिए :

	₹
विक्रय	3,00,000
सकल लाभ	1,20,000
प्रशासनिक व्यय	35,000
विक्रय एवं वितरण व्यय	25,000
निवेश पर ब्याज	15,000
आग से हानि	9,000



टिप्पणी

हल

$$\text{परिचालन लाभ अनुपात} = \frac{\text{परिचालन लाभ}}{\text{परिचालन से आगम (शुद्ध बिक्री)}} \times 100$$

$$\text{परिचालन लाभ अनुपात} = \frac{\text{₹ 60,000}}{\text{₹ 3,00,000}} \times 100 = 20\%$$

टिप्पणी : परिचालन लाभ = सकल लाभ – (प्रशासनिक व्यय + विक्रय व्यय)

$$= \text{₹ 1,20,000} - (\text{₹ 35,000} + \text{₹ 25,000})$$

$$= \text{₹ 1,20,000} - \text{₹ 60,000}$$

$$= \text{₹ 60,000}$$



पाठगत प्रश्न 32.2

रिक्त स्थानों की उचित शब्द भर कर पूर्ति कीजिए :

i. सकल लाभ अनुपात = $\frac{\text{.....}}{\text{.....}} \times 100$

ii. = $\frac{\text{परिचालन लाभ}}{\text{परिचालन से आगम (शुद्ध बिक्री)}} \times 100$

iii. उन अनुपातों के नाम बताइए जिनका सम्बन्ध व्यावसायिक इकाई की लाभ प्रदता से है।



टिप्पणी

33.3 लेखांकन अनुपातों की सीमाएं

वित्तीय विवरणों के विश्लेषण में लेखांकन अनुपात बहुत महत्वपूर्ण होते हैं। लेखांकन अनुपात द्वारा किसी व्यवसाय की सही वित्तीय स्थिति एवं सुदृढ़ता को सरलता से जाना जा सकता है। परन्तु लाभों के होते हुए भी अनुपात विश्लेषण की कुछ सीमाएं हैं। लेखांकन अनुपातों की निम्नलिखित मुख्य सीमाएं हैं :

- **गुणात्मक पक्ष की अवहेलना** : अनुपात विश्लेषण मात्रात्मक प्रकृति का होता है। यह गुणात्मक पक्ष की पूरी तरह से अवहेलना करता है जो कि कभी कभी मात्रात्मक पक्षों की अपेक्षा अधिक महत्वपूर्ण हो सकती है।
- **मूल्य स्तर में परिवर्तनों की अवहेलना** : मूल्य स्तर परिवर्तन किसी समय के अंकों की तुलना को कठिन बना देते हैं। इससे पहले कि कोई तुलना की जाए मूल्य स्तर परिवर्तनों के लिए उपयुक्त समायोजन किये जाने चाहिए।
- **कोई एक अवधारणा नहीं** : किसी भी अनुपात की गणना करने के लिए फर्मे अलग अलग उद्देश्य के लिए अलग अलग अवधारणाओं को आधार बनाती हैं। कुछ फर्मे लाभ को, ब्याज तथा कर से पहले लाभ अथवा कर से पहले परन्तु ब्याज के पश्चात के लाभ अथवा ब्याज तथा कर के पश्चात के लाभ को लेती हैं। इनके परिणाम भी भिन्न निकलते हैं।
- **गलत लेखांकन आंकड़ों पर आधारित होने पर भ्रामक परिणाम** : अनुपात लेखांकन आंकड़ों पर आधारित होते हैं। वे केवल तभी लाभदायक हो सकते हैं जबकि वह विश्वस्त आंकड़ों पर आधारित हों। यदि आंकड़े विश्वस्त नहीं हैं तो अनुपात भी अविश्वस्त होंगे।
- **तुलना के लिए किसी एक मानक अनुपात का न होना** : कोई भी एक मानक अनुपात ऐसा नहीं है जिसे सर्वत्र स्वीकारा गया हो तथा जिससे कोई तुलना की जा सके। मानक एक उद्योग से दूसरे उद्योग में विभिन्न हो सकते हैं।
- **पूर्वानुमान लगाने में कठिनाई** : अनुपातों की पूर्व निष्कर्षों के आधार पर गणना की जाती है क्योंकि यह वर्तमान तथा भविष्य की स्थिति को नहीं दर्शाते। इसी कारण यह वांछित नहीं है कि उन्हें भविष्य की घटनाओं के पूर्वानुमान के लिये प्रयोग किया जाए।



आपने क्या सीखा

- शोधन क्षमता अनुपात शब्द का अर्थ है किसी व्यवसाय की दीर्घ अवधि दायित्वों को पूरा करने की क्षमता। शोधन क्षमता अनुपात हैं : (क) ऋण समता अनुपात (ख) स्वामित्व अनुपात



टिप्पणी

- ऋण समता अनुपात का उद्देश्य स्वामियों द्वारा फर्म को प्रदत्त पूँजी के संबंध में बताना है।

$$\text{ऋण समता अनुपात} = \frac{\text{बाह्य लोगों का कोष}}{\text{अंश धारकों का कोष}} \text{ अथवा } \frac{\text{ऋण}}{\text{समता}}$$

- स्वामित्व अनुपात अंशधारकों के कोष एवं फर्म की कुल संपत्तियों के बीच संबंध का निर्धारण करता है।

$$\text{स्वामित्व अनुपात} = \frac{\text{अंश धारकों का कोष}}{\text{कुल संपत्तियां}}$$

- लाभप्रदता अनुपात व्यावसायिक इकाई की कुल क्षमता का आकलन करती है।
- महत्वपूर्ण लाभप्रदता अनुपात हैं :

$$\text{सकल लाभ अनुपात} = \frac{\text{सकल लाभ}}{\text{परिचालन से आगम (शुद्ध बिक्री)}} \times 100$$

$$\text{शुद्ध लाभ अनुपात} = \frac{\text{शुद्ध लाभ}}{\text{परिचालन से आगम (शुद्ध बिक्री)}} \times 100$$

$$\text{परिचालन लाभ अनुपात} = \frac{\text{परिचालन लाभ}}{\text{परिचालन से आगम (शुद्ध बिक्री)}} \times 100$$

- लेखांकन अनुपातों की सीमाएं हैं :
 - ▶▶ मूल्य स्तर में परिवर्तनों की अवहेलना
 - ▶▶ गुणात्मक पक्ष की अवहेलना
 - ▶▶ कोई एक अवधारणा नहीं
 - ▶▶ गलत लेखांकन आंकड़ों पर आधारित होने पर भ्रामक परिणाम
 - ▶▶ पूर्वानुमान लगाने में कठिनाई



पाठान्त प्रश्न

1. शोधन क्षमता अनुपातों को संक्षेप में समझाइए।
2. लाभप्रदता अनुपात क्या होते हैं? इन अनुपातों को संक्षेप में समझाइए।
3. अनुपात विश्लेषण की सीमाएं कौन सी हैं?
4. सकल लाभ एवं शुद्ध लाभ से आप क्या समझते हैं?
5. निम्नलिखित आंकड़ों से (क) सकल लाभ अनुपात (ख) शुद्ध लाभ अनुपात की गणना कीजिए।

मॉड्यूल-VI

वित्तीय विवरणों का विश्लेषण



टिप्पणी

लेखांकन अनुपात - II

	₹
बिक्री	25,20,000
बिके माल की लागत	19,20,000
शुद्ध लाभ	3,60,000
6. कुल संपत्तियां ₹ 12,50,000; कुल ऋण ₹ 10,00,000 और चालू देयताएं ₹ 5,00,000 हैं। ऋण समता अनुपात की गणना करें।	
7. नीचे 31 दिसम्बर, 2013 को समाप्त वर्ष के लिए मै. बूनू लि. का लाभ हानि खाता दिया गया है	

	₹		₹
प्रारंभिक स्टॉक	1,00,000	परिचालन से आगम	5,60,000
क्रय	3,50,000	अन्तिम स्टॉक	1,00,000
मजदूरी	9,000	निवेश पर ब्याज	10,000
प्रशासनिक व्यय	20,000	निवेश की बिक्री पर लाभ	8,000
वेतन एवं वितरण व्यय	89,000		
गैर परिचालन व्यय	30,000		

ज्ञात कीजिए (क) सकल लाभ अनुपात (ख) शुद्ध लाभ अनुपात (ग) परिचालन लाभ अनुपात।

8. नीचे XYZ लि. की संपत्तियों एवं देयताओं का विवरण दिया गया है

देयता	राशि (₹)	संपत्तियां	राशि (₹)
समता अंश पूँजी	2,50,000	भूमि एवं भवन	4,50,000
पूर्वाधिकार अंश पूँजी	2,00,000	संयन्त्र	4,00,000
संचय	2,00,000	स्टॉक	1,50,000
ऋणपत्र	3,00,000	विभिन्न देनदार	1,00,000
चालू देयताएं	2,00,000	रोकड़	45,000
		पूर्वदत्त व्यय	5,000
	11,50,000		11,50,000

गणना कीजिए (क) ऋण समता अनुपात (ख) स्वामित्व अनुपात।



पाठगत प्रश्नों के उत्तर

- 33.1 (i) $\frac{\text{बाह्य लोगों का कोष}}{\text{अंशधारियों का कोष}}$ (ii) शोधन क्षमता
- (iii) स्वामित्व अनुपात (iv) 2 : 3
- 33.2 (i) $\frac{\text{शुद्ध लाभ}}{\text{परिचालन से आगम (शुद्ध बिक्री)}}$
- (ii) परिचालन लाभ अनुपात
- (iii) सकल लाभ अनुपात, शुद्ध लाभ अनुपात, परिचालन अनुपात



पाठांत प्रश्नों के उत्तर

5. (क) 23.8% (ख) 14.29%
6. 2 : 1
7. (क) 35.9%, (ख) 14.29% (ग) 16.43%
8. (क) 0.46 : 1.3, (ख) 56 : 1



क्रियाकलाप

पास के बाजार में स्टॉक ब्रोकर के दफ्तर में जाएं तथा वहां से किन्हीं दो कंपनियों के वार्षिक विवरण प्राप्त करें। उन दोनों कंपनियों के स्थिति विवरणों का अध्ययन कर निम्नलिखित अनुपातों की गणना करें :

- (क) ऋण समता अनुपात
 (ख) सकल लाभ अनुपात
 (ग) शुद्ध लाभ अनुपात
 (घ) विनियोग पर प्रत्याय

दोनों कंपनियों की लाभप्रदता एवं शोधन क्षमता की तुलना कर टिप्पणी कीजिए।



टिप्पणी



टिप्पणी

34

रोकड़ प्रवाह विवरण

पिछले पाठ में आप वित्तीय विवरणों के विश्लेषण के विभिन्न प्रकारों एवं उसकी विधियों के संबंध में जान चुके हैं। ये विधियाँ हैं : तुलनात्मक विवरण, समान आकारीय विवरण एवं प्रवृत्ति विश्लेषण आदि। आप तरलता, क्रियाशीलता, लाभप्रदता, शोधन क्षमता जैसे लेखांकन अनुपातों के संबंध में जान चुके हैं। आपने सीखा कि खाते मुख्य रूप से उपार्जन के आधार पर तैयार किए जाते हैं, लेकिन रोकड़ की भी महत्वपूर्ण भूमिका होती है। रोकड़ का सृजन मुख्यतः परिचालन कार्यों के लिए किया जाता है। यह कार्य हैं, संपत्तियों का क्रय एवं देयताओं का भुगतान, रोकड़ ऋणपत्रों के निर्गमन अथवा ऋणों के माध्यम से भी जुटाई जाती है। समय पड़ने पर उपयोग के लिए पर्याप्त रोकड़ उपलब्ध होनी चाहिए तथा रोकड़ बिना उपयोग के भी नहीं रहनी चाहिए। इसके लिए विश्लेषण की एक और पद्धति का उपयोग किया जाता है, जिसे रोकड़ प्रवाह विवरण (Cash flow statement) कहते हैं। इस पाठ में रोकड़ प्रवाह विवरण एवं इसको बनाने की पद्धतियों के संबंध में पढ़ेंगे।



उद्देश्य

इस पाठ को पढ़ने के पश्चात आप

- रोकड़ प्रवाह विवरण का अर्थ बता सकेंगे;
- रोकड़ प्रवाह विवरण के उद्देश्यों को समझा सकेंगे;
- प्रारूप के अनुरूप रोकड़ प्रवाह विवरण बनाने की पद्धति को समझा सकेंगे;
- रोकड़ प्रवाह विवरण की सीमाओं को बता सकेंगे।

34.1 अर्थ एवं उद्देश्य

किसी भी व्यवसाय के आर्थिक जीवन में रोकड़ की अत्याधिक महत्वपूर्ण भूमिका होती है। किसी भी इकाई को अपने आपूर्तिकर्ताओं का भुगतान करने, दिन प्रति-दिन के

खर्चों को पूरा करने एवं वेतन, मजदूरी, ब्याज एवं लाभांश का भुगतान करने के लिए नकद राशि की आवश्यकता होती है। व्यावसायिक इकाई के लिए रोकड़ का वही महत्व है जो शरीर के लिए खून का होता है। इसलिए व्यवसाय के लिए पर्याप्त मात्रा में रोकड़ शेष रखना अति आवश्यक है। उदाहरण के लिए माना कि एक व्यावसायिक इकाई लाभ में चल रही है, लेकिन उसके पास लाभांश का भुगतान करने के लिए पर्याप्त रोकड़ नहीं है। इससे अंशधारकों एवं जन साधारण को क्या संदेश जा रहा है? इसलिए, रोकड़ का प्रबंधन अतिआवश्यक है। रोकड़ एवं रोकड़तुल्यों के प्रवाह पर ध्यान केन्द्रित करने की आवश्यकता है। बैंक अधिविकर्ष, अल्प अवधि जमा एवं विपणन योग्य प्रतिभूतियाँ रोकड़ तुल्य हैं।

रोकड़ प्रवाह विवरण में रोकड़ प्रवाह से संबंधित लेखा होता है जिसमें रोकड़ एवं रोकड़ तुल्य मदें सम्मिलित होती हैं। यह विवरण वित्तीय विवरणों के उपयोगकर्ताओं के लिए एक अतिरिक्त सूचना प्रदान करता है। यह विवरण रोकड़ के आगम एवं निर्गमन को दर्शाता है। यह विवरण उद्यम की रोकड़ जुटाने एवं इसके उपयोग की क्षमता का आकलन करता है। अतः रोकड़ प्रवाह विवरण की परिभाषा इस प्रकार से दी जा सकती है :

यह एक अवधि विशेष से संबंधित रोकड़ के अंतप्रवाह एवं बाह्य प्रवाह का संक्षिप्त स्वरूप है, जो लेन-देन व्यावसायिक इकाई की रोकड़ में वृद्धि करते हैं उन्हें रोकड़ का अन्तप्रवाह कहते हैं तथा जो रोकड़ में कमी लाते हैं उन्हें रोकड़ का बाह्य प्रवाह कहते हैं। यह फर्म की रोकड़ स्थिति में परिवर्तन के कारणों की भी व्याख्या करता है। रोकड़ प्रवाह अन्तप्रवाह एवं बाह्यप्रवाह होते हैं। रोकड़ प्रवाह विवरण से उन विभिन्न स्रोतों की पहचान की जाती है जिनसे रोकड़ प्राप्त होती है जैसे परिचालन क्रियाएँ, चालू एवं स्थाई संपत्तियों का विक्रय, ऋणपत्र, पूर्वाधिकार अंश एवं दीर्घ अवधि ऋणों का नकद भुगतान कर शोधन, संक्षेप में, रोकड़ प्रवाह विवरण एक निर्धारित अवधि के दौरान रोकड़ की प्राप्ति एवं उसके उपयोग को दर्शाता है। रोकड़ प्रवाह विवरण के कई उद्देश्य हैं जो इस प्रकार हैं :

- रोकड़ प्रवाह विवरण परिचालन क्रियायों से नकद राशि के सृजन को प्रमुख रूप से दर्शाता है।
- रोकड़ प्रवाह विवरण ऋण भुगतान की समय सारिणी एवं स्थायी संपत्तियाँ के प्रतिस्थापन की योजना बनाने में सहायता प्रदान करता है।
- रोकड़ प्रत्येक वित्तीय निर्णयों का केंद्र होता है। इसका उपयोग उद्यम के भविष्य की विनियोग करने एवं वित्तीयत योजनाओं को बनाने के आधार के रूप में किया जाता है।
- रोकड़ प्रवाह विवरण फर्म की तरलता की स्थिति के श्रेष्ठतर निर्धारण में सहायक होता है। बैंक एवं वित्तीय संस्थान अधिकांश रूप से ऋण लेनेवाली फर्म की तरलता के विश्लेषण के लिए रोकड़ प्रवाह विवरण को प्राथमिकता देते हैं।





टिप्पणी

- रोकड़ प्रवाह विवरण रोकड़ के सुचारु एवं प्रभावी प्रबंधन में सहायक होता है।
- प्रबन्ध सामान्यतः आन्तरिक रूप से निर्मित रोकड़ को समझने के लिए रोकड़ प्रवाह विवरण की जाँच करता है जिसका लाभांश का भुगतान करने के लिए सर्वोत्तम उपयोग किया जाता है।
- ए.एस. 3 (संशोधित) पर आधारित रोकड़ प्रवाह विवरण परिचालन, निवेश एवं वित्तीय क्रियाओं में अलग-अलग उसके प्रवाह एवं उपयोग को प्रस्तुत करता है।
- यह फर्म की रोकड़ की स्थिति के मूल्यांकन में बहुत उपयोगी रहता है।

संशोधित लेखांकन मानक (ए.एस.-3) के अनुसार रोकड़ एवं उपयुक्त शब्द

लेखांकन मानक बोर्ड (Accounting Standards Board) द्वारा जारी संशोधित लेखांकन मानक 3 (ए.एस.-3) के अनुसार:

1. (क) नकद कोष :

- नकद कोष में सम्मिलित है :
- (i) हस्तस्थ रोकड़
 - (ii) बैंकों में मांग जमा राशि
 - (iii) रोकड़ तुल्य मर्दे

(ख) रोकड़ तुल्य से आशय अल्प कालीन एवं अति तरल विनियोगों से होता है जो कि तुरंत रोकड़ की ज्ञात राशियों में परिवर्तनीय हों और उनके मूल्य में परिवर्तन का जोखिम महत्वहीन हो।

2. रोकड़ एवं रोकड़ तुल्यों के आन्तरिक प्रवाह एवं बाह्य प्रवाह रोकड़ प्रवाह विवरण रोकड़ के आन्तरिक प्रवाह एवं रोकड़ के बाह्य प्रवाह तीन मुख्य वर्गों को दर्शाता है : परिचालन, विनियोजन एवं वित्तीय क्रियाएँ :

(क) परिचालन क्रियाएँ (Operating activities) उपक्रम की प्रमुख आगम देने वाली क्रियाएँ होती हैं।

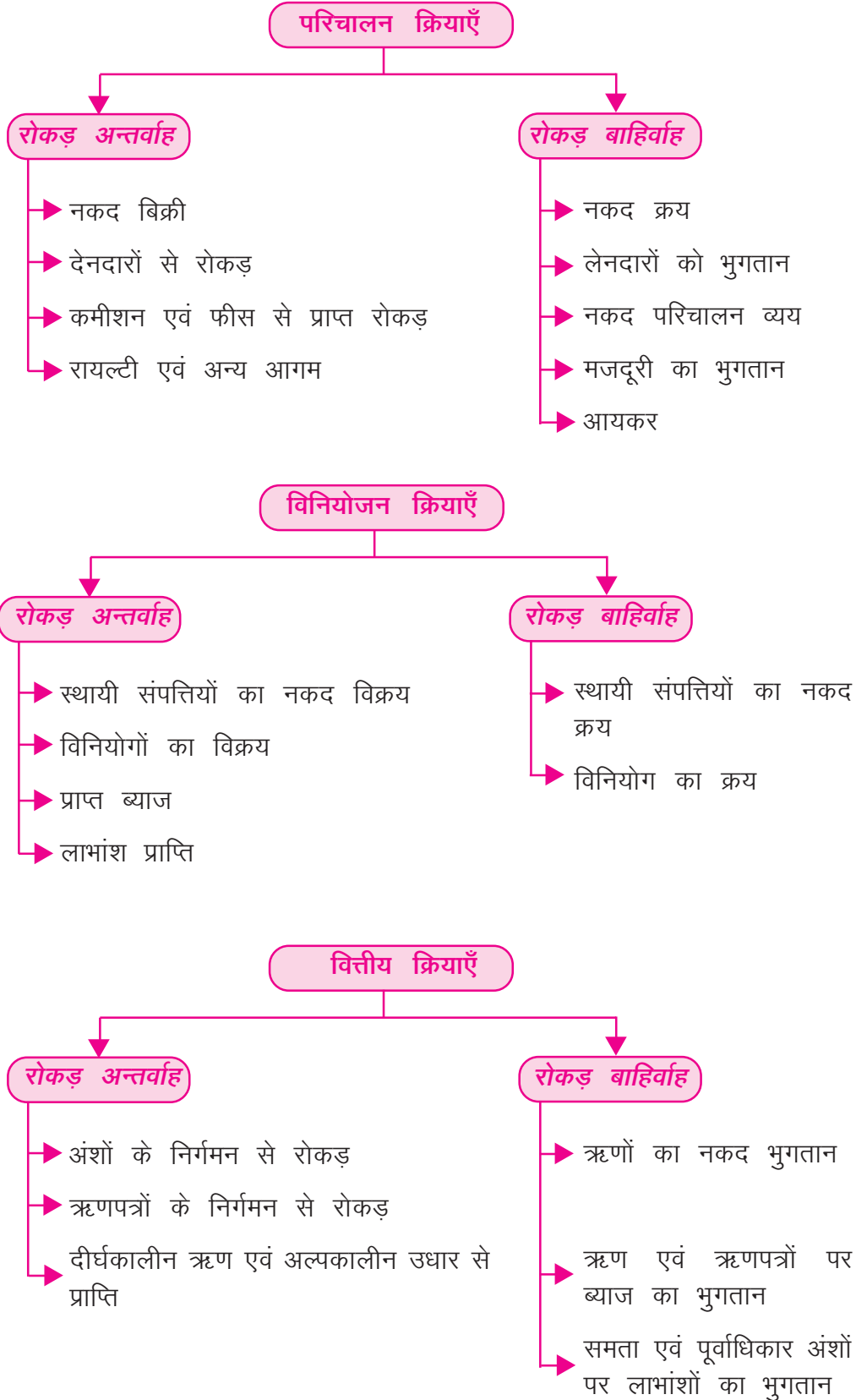
(ख) विनियोजन क्रियाओं (Inverting activities) में दीर्घ अवधि संपत्तियों एवं अन्य निवेश जो रोकड़ तुल्यों में सम्मिलित नहीं हैं को अधिग्रहण एवं उनका विक्रय सम्मिलित होता है।

(ग) वित्तीय क्रियाएँ (Financing activities) वह क्रियाएँ होती हैं जिनसे स्वामी की पूँजी (कम्पनी के भाग लेने पूर्वाधिकार अंश सम्मिलित हैं) तथा उपक्रम के ऋणों के आकार एवं संरचना में परिवर्तन आते हैं।

लेखांकन मानक (संशोधित)-3 के अनुसार अन्तःप्रवाह एवं बाह्यप्रवाह इस प्रकार है :



टिप्पणी





टिप्पणी



पाठगत प्रश्न 34.1

उचित शब्द भरकर रिक्त स्थानों की पूर्ति कीजिए :

- i. रोकड़ प्रवाह विवरण रोकड़ के प्रवाह का व्यवहार करता है जिसमें रोकड़ एवं सम्मिलित हैं।
- ii. रोकड़ प्रवाह विवरण एक.....विवरण है।
- iii. रोकड़ प्रवाह विवरणएवं.....को एक निश्चित अवधि में दर्शाता है।
- iv. संशोधित लेखांकन मानक-3 (AS-3 Revised) के अनुसार नकद कोष में बैंक में जमा एवं सम्मिलित हैं।

34.2 रोकड़ प्रवाह विवरण बनाने की विधियाँ

रोकड़ प्रवाह बनाने की दो विधियाँ हैं। दोनों विधियों में तीनों अनुभाग-परिचालन, विनियोग एवं वित्तीय के अन्तिम योग एवं उपयोग एक समान ही होते हैं। अन्तर केवल परिचालन क्रियायों से रोकड़ के प्रवाह से संबंधित सूचना की प्रस्तुति के स्वरूप में है।

**वर्ष समाप्ति के लिए रोकड़ प्रवाह विवरण का प्रारूप
(संशोधित लेखांकन मानक 3 के अनुसार)**

विवरण		₹
(i) परिचालन क्रियाओं से रोकड़ प्रवाह	xxx	xxx
लाभ-हानि खाता के अनुसार शुद्धलाभ अथवा लाभ-हानि खाते के अंतिम शेष एवं प्रारंभिक शेष का अंतर		
जमा : संचय में हस्तांतरण	xxx	
चालू वर्ष के लिए प्रस्तावित लाभांश	xxx	
वर्ष के दौरान अंतरिम लाभांश का भुगतान	xxx	
चालू वर्ष में करने के लिए प्रावधान	xxx	
लाभ-हानि खाते के लाभ लिखी गई विशिष्ट मद		
यदि कोई है तो	xxx	
	xxx	xxx
घटा : लाभ-हानि खाते में हस्तांतरित अति विशिष्ट मद, यदि कोई है तो	xxx	
लाभ-हानि खाते के जमा में लिखे गए कर	xxx	xxx
की वापसी	xxx	

(क) गैर रोकड़ एवं गैर परिचालन मदों के लिए समायोजित कर एवं अतिविशिष्ट मदों से पूर्व का शुद्ध लाभ	XXX	XXX
(ख) जमा :		
– अवक्षयण	XXX	
– प्रारंभिक व्यय अपलिखित	XXX	
– अपलिखित अंशों एवं ऋणपत्रों के जारी किए जाने पर बट्टा	XXX	
– उधार ली गई राशि एवं ऋणपत्र पर ब्याज	XXX	
– स्थाई सम्पत्तियों की बिक्री पर हानि	XXX	XXX
		XXX
(ग) घटा :		
– ब्याज आय की प्राप्ति	XXX	XXX
– लाभांश आय प्राप्ति	XXX	
– किराया आय प्राप्ति	XXX	
– स्थाई संपत्ति की बिक्री पर लाभ	XXX	XXX
		XXX
(घ) कार्यशील पूँजी में परिवर्तन से पूर्व संचालन लाभ (क + ख + ग)	XXX	
		XXX
(ङ) चालू सम्पत्तियों एवं चालू देयताओं में वृद्धि		XXX
(च) घटा : चालू सम्पत्तियों में वृद्धि एवं चालू देयताओं में कमी		XXX
(छ) परिचालन से रोकड़ का सृजन (घ + ङ – च)		XXX
(ज) घटा : आयकर का भुगतान (शुद्धकर की वापसी प्राप्त को घटाकर)		XXX
(झ) अतिविशिष्ट मदों के पूर्व का रोकड़ प्रवाह अतिविशिष्ट मदों का समायोजन (+/-)		XXX
(I) परिचालन क्रियाओं से शुद्ध रोकड़ प्राप्त		XXX
(ii) विनियोजन क्रियाओं से रोकड़ प्रवाह		XXX
जमा :		
– स्थाई सम्पत्तियों की बिक्री से प्राप्त राशि		XXX
– विनियोगों की बिक्री से प्राप्त राशि		XXX
– अमूर्त संपत्तियों की बिक्री से प्राप्त राशि		XXX
– ब्याज एवं लाभांश से प्राप्ति		XXX



मॉड्यूल-VI

वित्तीय विवरणों का विश्लेषण



टिप्पणी

रोकड़ प्रवाह विवरण

	घटा :		
	– किराए से आय	xxx	
	– स्थाई संपत्तियों का क्रय	xxx	
	– निवेश का क्रय	xxx	
	– अमूर्त संपत्तियों, जैसे कि ख्याति का क्रय समायोजित असाधारण मर्दे (+/-)	xxx	xxx
(iii)	वित्तीय क्रियाओं से रोकड़ प्रवाह		
	जमा :		
	अंश एवं ऋणपत्रों के निर्गमन से प्राप्तियाँ	xxx	
	अन्य दीर्घ अवधि ऋणों से प्राप्तियाँ	xxx	
		xxx	
	घटा :		
	अंतिम लाभांश का भुगतान	xxx	
	अंतरिम लाभांश का भुगतान	xxx	
	ऋणपत्र एवं ऋणों पर ब्याज का भुगतान	xxx	
	ऋणों की वापसी	xxx	
	ऋणपत्र एवं पूर्वाधिकार अंशों का शोधन	xxx	
	समायोजित असाधारण मर्दे (+/-)	xxx	xxx
	वित्तीय क्रियायों से शुद्ध रोकड़ प्रवाह (उपयोग)		xxx
			xxx
(iv)	शुद्ध कमी रोकड़ एवं रोकड़ तुल्यों में शुद्ध वृद्धि (i + ii + iii)		
	जमा : वर्ष के प्रारंभ में रोकड़ एवं रोकड़ तुल्य		
	– हस्तस्थ रोकड़	xxx	
	– बैंक में रोकड़/बैंक अधिविकर्ष	xxx	
	– अल्प अवधि जमा	xxx	
	– विपणनीय प्रतिभूतियाँ	xxx	
(v)	घटा : वर्ष अंत में रोकड़ एवं रोकड़ तुल्य		
	– हस्तस्थ रोकड़	xxx	
	– बैंक में रोकड़ (अथवा बैंक अधिविकर्ष)	xxx	
	– अल्पअविधि जमा	xxx	
	– परिचालन से रोकड़ प्रवाह	xxx	xxx
			xxx

रोकड़ प्रवाह के सम्बन्ध में कुछ तथ्य :

- (i) केवल सूचिकृत कम्पनियों के लिए ही रोकड़ प्रवाह विवरण बनाना एवं प्रस्तुत करना आवश्यक है।
- (ii) रोकड़ प्रवाह विवरण की लेखांकन अवधि वही होती है जिस अवधि के लिये लाभ हानि खाता एवं स्थिति विवरण बनाया जाता है।
- (iii) रोकड़ प्रवाह की मदे हैं (क) परिचालन क्रियाओं से रोकड़ प्रवाह (ख) विनियोजन क्रियाओं से रोकड़ प्रवाह (ग) वित्तीय क्रियाओं से रोकड़ प्रवाह
- (iv) परिचालन क्रियाओं में विनियोजन एवं वित्तीय क्रियाओं को छोड़कर अन्य क्रियाएँ सम्मिलित होती है।
- (v) परिचालन क्रियाओं से रोकड़ प्रवाह की गणना करने की दो विधियाँ हैं (1) प्रत्यक्ष विधि एवं (2) अप्रत्यक्ष विधि। S.E.B.I (Security Exchange Board of India) भारतीय प्रतिभूति विनियम बोर्ड के दिशा निर्देश केवल प्रत्यक्ष विधि की संतुति करते हैं।
- (vi) असाधारण मदे : असाधारण मदों से संबंधित रोकड़ प्रवाह को परिचालन, विनियोजन एवं वित्तीय क्रियाओं से उत्पन्न वर्गों में बाँटा जाता है। उदाहरण के लिए स्टॉक की हानि अथवा भूचाल में हानि के बदले में बीमा कम्पनी से प्राप्त राशि को परिचालन क्रियाओं से प्रवाह माना जाना चाहिए।



टिप्पणी



पाठगत प्रश्न 34.2

उचित शब्द भरकर रिक्त स्थानों की पूर्ति कीजिए :

- (i) केवल कम्पनियाँ ही रोकड़ प्रवाह विवरण बनाती है।
- (ii) परिचालन से रोकड़ प्रवाह की गणना की दो विधियाँ हैं। (a) प्रत्यक्ष विधि एवं (b) विधि

34.3 रोकड़ प्रवाह विवरण तैयार करना

(i) परिचालन क्रियाएँ (Operating Activities)

परिचालन क्रियाओं से रोकड़ प्रवाह मूल रूप से उपक्रम की आगम उत्पन्न करने वाली मुख्य क्रियाओं से उत्पन्न होते हैं। परिचालन क्रियाओं से संबंधित रोकड़ प्रवाहों की कुछ मदे इस प्रकार हैं :

- (i) माल के विक्रय एवं सेवा प्रदान करने से रोकड़ प्राप्ति।
- (ii) अधिकार शुल्क (रायल्टी), फीस, कमीशन एवं अन्य आगम प्राप्ति।
- (iii) माल एवं सेवाओं के आपूर्तिकर्ताओं को नकद भुगतान।

मॉड्यूल-VI

वित्तीय विवरणों का विश्लेषण



टिप्पणी

रोकड़ प्रवाह विवरण

- (iv) कर्मचारियों को नकद भुगतान
(v) आयकर का नकद भुगतान अथवा वापसी परिचालन क्रियाओं से रोकड़ प्रवाह निर्धारण परिचालन क्रियाओं से रोकड़ प्रवाह ज्ञात करने के दो चरण होते हैं :

चरण I

कार्यशील पूँजी में परिवर्तन से पूर्व पचालन लाभ की गणना। यह गणना नीचे दिए गए रूप में की जा सकती है :

कर एवं असाधारण मदों से पूर्व का शुद्ध लाभ	XXX	
जमा : गैर नकद एवं गैर परिचालन मदें जिन्हें पहले ही लाभ हानि खाते के नाम लिखा जा चुका है अर्थात् अवक्षयण	XXX	
अमूर्त संपत्तियों का परिशोधन	XXX	
स्थायी संपत्तियों की बिक्री पर हानि	XXX	
दीर्घ अवधि निवेशों की बिक्री पर हानि	XXX	
कर के लिए प्रावधान	XXX	
लाभांश का भुगतान	XXX	XXX
घटा : गैर-रोकड़ एवं गैर-परिचालन मदें जिन्हें पहले ही लाभ-हानि खाते के जमा में लिखा जा चुका है जैसे कि		
स्थायी संपत्तियों की बिक्री से लाभ	XXX	
दीर्घ अवधि निवेश की बिक्री से लाभ	XXX	XXX
कार्यशील पूँजी में परिवर्तन से पूर्व का परिचालन लाभ		XXX

चरण II

चरण I के अनुसार कार्यशील पूँजी में परिवर्तन से पूर्व का परिचालन लाभ ज्ञात करने के पश्चात् चालू संपत्तियों एवं चालू देयताओं में वृद्धि अथवा कमी का समायोजन करें।

चालू संपत्तियों एवं देयताओं के समायोजन के समय निम्नलिखित सामान्य नियम लगाए जाएँगे।



टिप्पणी

(क) चालू संपत्तियाँ

- (i) चालू संपत्तियों की मदों में वृद्धि के कारण रोकड़ अंतर्वाह (inflow) में कमी आती है क्योंकि चालू संपत्तियों में रोकड़ अवरूद्ध हो जाती है।
- (ii) चालू संपत्ति की मद में कमी से रोकड़ अंतर्वाह (inflow) में वृद्धि होती है चालू संपत्तियों से रोकड़ प्राप्त होती है।

(ख) चालू देयताएँ

- (i) चालू देयता की मद में वृद्धि से रोकड़ के बाहिर्वाह (outflow) में कमी आती है क्योंकि इससे रोकड़ की बचत होती है।
- (ii) चालू देयता की मद में कमी से रोकड़ के बाहिर्वाह (outflow) में वृद्धि होती है, क्योंकि इसमें देयता का भुगतान किया जाता है।

अतः,

परिचालन से रोकड़ = चालू पूँजी में परिवर्तन से पूर्व परिचालन लाभ + चालू संपत्तियों में शुद्ध कमी + चालू देयताओं में शुद्ध वृद्धि – चालू संपत्तियों में शुद्ध वृद्धि एवं चालू देयताओं में शुद्ध कमी

उदाहरण 1

आय विवरण के अनुसार वर्ष की शुद्ध आय ₹ 1,10,000 थी, तथा स्थाई संपत्तियों पर अवक्षयण ₹ 44,000 था। चालू संपत्तियों एवं चालू देयताएँ वर्ष के प्रारंभ एवं वर्ष के अंत में निम्न नीचे दिए अनुसार थी। परिचालन क्रियायों से रोकड़ की गणना कीजिए।

चालू मदें	वर्ष की समाप्ति पर राशि (₹)	वर्ष के प्रारंभ में राशि (₹)
रोकड़	1,30,000	1,40,000
देनदार	2,00,000	1,80,000
स्टॉक	2,90,000	3,00,000
पूर्वदत्त व्यय	15,000	16,000
देय विपत्र	1,02,000	1,16,000

मॉड्यूल-VI

वित्तीय विवरणों का विश्लेषण



टिप्पणी

रोकड़ प्रवाह विवरण

हल :

परिचालन क्रियाओं से रोकड़ प्रवाह (Cash from operating activities)

विवरण	राशि (₹)
शुद्ध आय	1,10,000
गैर रोकड़ एवं गैर परिचालन मदों के लिए समायोजन	
जमा अवक्षयण	44,000
कार्यशील पूँजी में परिवर्तन से पूर्व परिचालन लाभ	1,54,000
चालू संपत्तियाँ :	
जमा :	
(क) स्टॉक में कमी	10,000
(ख) पूर्वदत्त व्ययों में कमी	1,000
घटाने से पूर्व योग	1,65,000
घटा :	
(क) देनदारों में वृद्धि चालू देयताएँ	(20,000)
(ख) देय खातों में कमी	(14,000)
परिचालन क्रियाओं से शुद्ध रोकड़	1,31,000

(ii) विनियोजन क्रियाओं से रोकड़ प्रवाह

विनियोजन क्रियाएँ वह क्रियाएँ हैं जो स्थाई एवं दीर्घ अवधि संपत्तियों एवं निवेशों के क्रय एवं विक्रय पर प्रभाव डालती हैं।

विनियोजन क्रियाओं से रोकड़ प्रवाह के उदाहरण हैं :

1. स्थाई संपत्तियों के अधिग्रहण के लिए नकद भुगतान।
2. स्थाई संपत्तियों से नकद प्राप्ति।
3. अंश एवं ऋणपत्र निवेशों को प्राप्त करने के लिए नकद भुगतान।
4. तृतीय पक्षों को दिए गए अग्रिम एवं ऋणों के भुगतान से नकद प्राप्ति।

अतः विनियोजन क्रियाओं से नकद रोकड़ अन्तर्वाह (inflow) इस प्रकार है :

- संयन्त्र एवं मशीनरी, भूमि एवं भवन, फर्नीचर, ख्याति आदि की बिक्री।
- अन्य कम्पनियों के अंश एवं ऋणपत्रों में निवेश की नकद बिक्री
- तृतीय पक्षों को दिए गए ऋणों की मूल राशि से एकत्रित नकद प्राप्ति।



टिप्पणी

विनियोजन क्रियाओं से रोकड़ बहिर्वाह (outflow)

- स्थाई संपत्तियों का क्रय जैसे कि भूमि, भवन, फर्नीचर, मशीनरी आदि
- अमूर्त संपत्तियों का क्रय जैसे कि ख्याति, ट्रेडमार्क आदि
- अंश एवं ऋणपत्रों का क्रय
- सरकारी बाण्डों का क्रय
- अन्य लोगों के ऋण

उदाहरण 2

नीचे दी गई सूचना से विनियोजन क्रियाओं से रोकड़ प्रवाह की गणना कीजिए

विवरण	प्रारंभिक	अंतिम
मशीनरी (लागत)	4,00,000	4,20,000
संचित अवक्षयण	1,00,000	1,10,000
पेटेन्ट्स	2,80,000	1,60,000

अतिरिक्त सूचना

- वर्ष के दौरान ₹ 40,000 लागत वाली मशीन ₹ 20,000 में बेची जिस पर संचित अवक्षयण ₹ 24,000 था।
- ₹ 40,000 के पेटेन्ट अपलिखित किए गए तथा कुछ पेटेन्ट ₹ 20,000 लाभ पर बेच दिए।

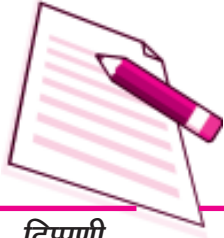
हल :

विनियोजन क्रियाओं से रोकड़ प्रवाह

विवरण	राशि (₹)
मशीनों की बिक्री से अन्तर्वाह	20,000
पेटेन्ट्स की बिक्री से अन्तर्वाह	1,00,000
कुल अन्तर्वाह	1,20,000
मशीनरी के क्रय पर बहिर्वाह (outflow)	60,000
विनियोजन क्रियाओं से शुद्ध रोकड़ प्रवाह	60,000

मॉड्यूल-VI

वित्तीय विवरणों का विश्लेषण



टिप्पणी

रोकड़ प्रवाह विवरण

कार्यकारी टिप्पणीयों

मशीनरी खाता

विवरण	₹	विवरण	₹
शेष आ/ले	4,00,000	बैंक (अन्तर्वाह)	20,000
लाभ हानि खाता (बेची गई मशीन पर लाभ)	4,000	संचित अवक्षयण (बेची गई मशीन पर अवक्षयण)	24,000
बैंक खाता	60,000	शेष आ/ले	4,20,000
	4,64,000		4,64,000

पेटेन्ट खाता

विवरण	₹	विवरण	₹
शेष आ/ला	2,80,000	बैंक खाता (अन्तर्बहि)	1,00,000
लाभ-हानि खाता (लाभ)	20,000	(शेष राशि)	
		लाभ हानि खाता	40,000
		शेष आ/ले	1,60,000
	3,00,000		3,00,000

(iii) वित्तीयन क्रियाओं से रोकड़ प्रवाह

रोकड़ प्रवाह विवरण का तीसरा अनुभाग गैर-चालू अथवा दीर्घ कालीन देयताओं एवं अंश पूँजी क्रियाओं पर नकद भुगतान एवं प्राप्ति के संबंध में बताता है। वित्तीयन क्रियाओं से रोकड़ प्रवाह के उदाहरण है :

- अंश अथवा इसी प्रकार के अन्य प्रलेखों के निर्गमन से रोकड़ प्राप्ति
- ऋणपत्रों का निर्गमन, ऋण, विपत्र, बाँड एवं अन्य अल्पअवधि उधारों से रोकड़ प्राप्ति।
- ऋण की राशि का नकद भुगतान

वित्तीयन क्रियाओं से रोकड़ अन्तर्वाह इस प्रकार से हैं :

- समता एवं पूर्वाधिकार अंश पूँजी का केवल नकद निर्गमन
- ऋणपत्र, बाँड एवं दीर्घ अवधि विपत्रों को केवल नकद निर्गमन

वित्तीयन क्रियाओं से रोकड़ बहिर्वाह इस प्रकार है :

- अंशधारियों को लाभांश का भुगतान
- ऋणों का शोधन अथवा वापस करना जैसे कि ऋणपत्र, बाँड आदि।

रोकड़ प्रवाह विवरण

- पूर्वाधिकार अंश पूँजी का शोधन
- समता अंशो का पुनः क्रय

उदाहरण 3

निम्न लिखित सूचना से वित्तीयन क्रियाओं से रोकड़ प्रवाह की गणना कीजिए:

विवरण	31.12.2013 (₹)	31.12.2014 (₹)
समता अंश पूँजी	4,00,000	5,00,000
10 प्रतिशत ऋणपत्र	1,50,000	1,00,000
प्रतिभूति प्रीमियम	40,000	50,000

अतिरिक्त सूचना : ऋणपत्रों पर ब्याज का भुगतान ₹ 10,000 हुआ।

हल :

विवरण	(₹)
अंशो के निर्गमन से रोकड़ प्राप्ति (प्रीमियम को सम्मिलित कर)	1,10,000
ऋणपत्रों पर ब्याज का भुगतान	10,000
ऋणपत्रों का शोधन	<u>50,000</u>
वित्तीयन क्रियाओं से शुद्ध रोकड़ प्रवाह	50,000

उदाहरण 4

निम्नलिखित को परिचालन क्रिया विनियोजन क्रिया एवं वित्तीयन क्रियाओं से रोकड़ प्रवाह में वर्गीकृत कीजिए :

- (क) माल की नकद बिक्री
- (ख) कच्चेमाल के आपूर्तिकर्ताओं को नकद भुगतान
- (ग) कर्मचारियों को वेतन एवं मजदूरी का नकद भुगतान
- (घ) स्थाई संपत्तियों के क्रय पर नकद भुगतान
- (ङ) अंशों के प्रीमियम पर निर्गमन से नकद प्राप्ति
- (च) लाभांश का भुगतान
- (छ) निवेश पर ब्याज की प्राप्ति
- (ज) ऋणपत्रों पर ब्याज

मॉड्यूल-VI

वित्तीय विवरणों का
विश्लेषण



टिप्पणी

मॉड्यूल-VI

वित्तीय विवरणों का विश्लेषण



टिप्पणी

रोकड़ प्रवाह विवरण

- (झ) आय कर का भुगतान
(I) दीर्घअवधि ऋण का नकद भुगतान

हल :

(अ) परिचालन क्रियाओं से रोकड़ प्रवाह

- (क) **माल की नकद बिक्री** : स्टॉक अथवा माल की बिक्री की सामान्यतः व्यावसायिक क्रिया (रोकड़ अन्तर्वाह)
(ख) **कच्चे माल के आपूर्तिकर्ताओं को नकद भुगतान** : माल के क्रय का नियमित भुगतान (रोकड़ बाहिर्वाह)
(ग) **वेतन एवं मजदूरी का नकद भुगतान** : कर्मचारियों को उनकी कार्यालयी सेवाओं के लिए नकद भुगतान (रोकड़ बाहिर्वाह)
(i) **आय कर का भुगतान** : व्यवसाय के आय पर कर का भुगतान (रोकड़ बहिर्वाह)

(ब) विनियोजन क्रियाओं से रोकड़ प्रवाह

- (क) **स्थाई संपत्तियों के अधिग्रहण के लिए नकद भुगतान** : दीर्घ अवधि संपत्तियों का क्रय (रोकड़ बाहिर्वाह)
(ख) **विनिवेश से ब्याज की प्राप्ति** : यह निवेश से आय होती है (रोकड़ बाहिर्वाह)

(स) वित्तीयन क्रियाओं से रोकड़ प्रवाह

- (क) अंशों के प्रीमियम पर निर्गमन से रोकड़ प्राप्ति (रोकड़ अंतर्वाह)
(ख) **लाभांशों का भुगतान** : इसका संबंध अंश पूँजी निर्गमन से होता है। (रोकड़ बाहिर्वाह)
(ग) **ऋणपत्रों पर ब्याज का भुगतान** : ऋणगत पूँजी से संबंधित भुगतान (रोकड़ बाहिर्वाह)
(i) **दीर्घ अवधि ऋण का नकद भुगतान** : ऋण अथवा ऋणगत पूँजी का शोधन (रोकड़ बाहिर्वाह)



पाठगत प्रश्न 34.3

निम्नलिखित मदों को (i) परिचालन (ii) विनियोजन एवं (iii) वित्तीयन क्रियाओं में वर्गीकृत कीजिए।

- (i) आयकर की वापसी
(ii) अंशधारी को लाभांश का भुगतान
(iii) भूमि एवं भवन का क्रय

- (iv) संयंत्र का क्रय
- (v) ऋणपत्रों पर ब्याज का भुगतान

34.4 विशेष मदों का लेखाकरण

- (i) **Payment of Interim Dividend** : निम्नलिखित प्रक्रिया अपनाई जाती है :
- (क) अंतरिम लाभांश का भुगतान
 - (ख) वर्ष के दौरान अन्तरिम लाभांश की भुगतान की गई राशि को रोकड़ प्रवाह विवरणों में बाहिर्वाह (outflow) के रूप में दर्शाया जाता है।
 - (ग) परिचालन क्रियाओं से रोकड़ प्राप्ति के लिए इसे लाभ में वापस जोड़ दिया जाएगा।
 - (घ) परिचालन क्रियाओं से रोकड़ प्रवाह की गणना यदि शुद्ध लाभ की परिवर्तित रकम के आधार पर की जाती है तो किसी समायोजन की आवश्यकता नहीं होती है।
- (ii) **प्रस्तावित लाभांश (Proposed Dividend)** : लाभांश की घोषणा सदा स्थिति विवरण को तैयार करने के पश्चात् साधारण सभा में की जाती है। इसलिए यह एक गैर-परिचालन मद मानी जाती है। परिचालन क्रियाओं से रोकड़ सृजन की गणना को प्रभावित करने की छूट नहीं दी जानी चाहिए। अतः प्रस्तावित लाभांश की राशि को चालू वर्ष के लाभ में वापस जोड़ दिया जाएगा तथा वर्ष के दौरान लाभांश के भुगतान को रोकड़ बाहिर्वाह (outflow) के रूप में दर्शाया जाएगा।
- (iii) **अंश पूँजी** : अंशपूँजी में वृद्धि को रोकड़ का अंतर्वाह माना जाता है लेकिन तभी जब कि अंशपूँजी में वृद्धि हुई हो। उदाहरण के लिए यदि एक कम्पनी ₹ 10 प्रति के 10,000 समता अंशों का नकद निर्गमन करती है तो ₹ 1,00,000 का वित्तीयन क्रियाओं से अन्तर्वाह दिखाया जाएगा। इसी प्रकार से पूर्वाधिकार अंशों का शोधन रोकड़ का बाहिर्वाह होता है। लेकिन यदि अंशपूँजी का निर्गमन स्थाई संपत्तियों के क्रय के वित्तीयन के लिए किया गया है अथवा ऋणपत्रों को समता अंशों में परिवर्तित कर दिया गया है तो कोई रोकड़ प्रवाह नहीं होगा तथा बोनस अंशों के निर्गमन में कोई रोकड़ प्रवाह नहीं होता है।
- (vi) **स्थायी संपत्तियों का क्रय-विक्रय** : तुलनात्मक स्थिति विवरणों में दो भिन्न तिथियों को स्थाई संपत्तियों की दिखाई गई मदे यह दर्शाती है कि वर्ष के दौरान स्थाई संपत्तियाँ खरीदी गई हैं अथवा बेची गई हैं। इससे रोकड़ का अन्तर्वाह अथवा बाहिर्वाह का निर्धारण किया जा सकता है। उदाहरण के लिए यदि चालू वर्ष में संयंत्र एवं मशीनरी ₹ 60,000 है तथा पिछले वर्ष में यह राशि ₹ 5,000 तो कोई अन्य सूचना नहीं दी गई है तो यह परिणाम निकला कि वर्ष में ₹ 10,000 की स्थाई संपत्ति क्रय की गई है। अतः ₹ 10,000 रोकड़ बाहिर्वाह के रूप में दिखाए जाएँगे।



टिप्पणी

मॉड्यूल-VI

वित्तीय विवरणों का विश्लेषण



टिप्पणी

रोकड़ प्रवाह विवरण

- (v) **कर के लिए प्रावधान** : क्योंकि यह एक गैर-परिचालन व्यय होता है अथवा आय विवरण/लाभ-हानि खाते की समायोजन की मद है इसलिए परिचालन क्रियाओं से प्राप्त रोकड़ की राशि में से इसको घटाया नहीं जाना चाहिए। इसलिए यदि कर के पश्चात का लाभ दिया हुआ है तथा वर्ष के कर के लिए प्रावधान की राशि दी गई है तो यह चालू वर्ष के लाभ में वापस जोड़ दी जाएगी।

रोकड़ प्रवाह विवरण में कर के भुगतान को रोकड़ के बाहिर्वाह के रूप में अलग से दिखाया जाएगा। कर के लिए प्रावधान की मद को चालू संपत्ति नहीं माना जाएगा।

कभी-कभी कर के लिए प्रावधान के संबंध में उपलब्ध सूचना केवल प्रारंभिक स्थिति विवरण एवं अन्तिम स्थिति विवरण में दो मदों के रूप में होती है। ऐसा होने पर प्रारंभिक स्थिति विवरण में दी गई राशि को रोकड़ का बाहिर्वाह एवं अन्तिम स्थिति विवरण में दी गई राशि को गैर-रोकड़ एवं गैर-परिचालन व्यय माना जाएगा तथा परिचालन क्रियाओं से रोकड़ प्राप्ति का निर्धारण करने के लिए इसे शुद्ध आय में जोड़ दिया जाएगा।

उदाहरण 5

बंसल प्रा.लि. की दो अलग-अलग तिथियों के स्थिति विवरण से निम्न सूचना प्राप्त हुई है :

विवरण	2006 राशि (₹)	2007 राशि (₹)
संपत्तियाँ संयंत्र एवं मशीनरी	13,50,000	14,40,000

यह भी बताया गया है कि वर्ष में अवक्षयण के लिए ₹ 60,000 का प्रावधान किया गया है। संपत्तियों में परिवर्तन को ज्ञात कीजिए तथा रोकड़ प्रवाह पर उसके प्रभाव को भी बताइए।

हल :

संपत्ति खाते पर प्रभाव की पहचान करने के लिए संयंत्र एवं मशीनरी खाता बनाना एक सही प्रक्रिया है जिसे नीचे दिखाया गया है :

संयंत्र एवं मशीनरी खाता

विवरण	₹	विवरण	₹
शेष आ/ला.	13,50,000	अवक्षयण (दिया गया है)	60,000
बैंक खाता (नई मशीन खरीदी गई)	1,50,000	शेष आ/ले.	14,40,000
	15,00,000		15,00,000

टिप्पणी

- निश्चित सूचना के अभाव में यह माना जा सकता है कि ₹ 1,50,000 की एक अतिरिक्त मशीन खरीदी गई है।
- संयंत्र एवं मशीनरी पर खर्च की गई राशि रोकड़ एवं रोकड़ तुल्य में कमी है। इसलिए यह रोकड़ बाहिर्वाह का उदाहरण है।



टिप्पणी

उदाहरण 6

विल्सन प्रा.लि. के तुलनात्मक स्थिति विवरण में भवन खाते की स्थिति इस प्रकार से है :

देयताएँ	2006 राशि (₹)	2007 राशि (₹)	संपत्तियाँ	2006 राशि (₹)	2007 राशि (₹)
संचित अवक्षयण	7,00,000	7,90,000	भवन	38,40,000	39,10,000

अतिरिक्त सूचना

₹ 74,000 के भवन के एक भाग को ₹ 60,000 में बेचा गया। भवन पर संचित अवक्षयण ₹ 20,000 था। लेन-देन का विश्लेषण कीजिए।

हल :

नीचे दिए गए खाते बनाकर भवन खाते पर प्रभाव डालने वाले विभिन्न लेन-देनों की पहचान की जाएगी :

भवन खाता

विवरण	₹	विवरण	₹
शेष आ./ला.	38,40,000	रोकड़ अन्तर्वाह	60,000
लाभ-हानि खाता (विक्रय का लाभ)	6,000	संचित अवक्षयण	20,000
बैंक खाता (क्रय)	1,44,000	शेष आ./ले.	39,10,000
	39,90,000		39,90,000

संचित अवक्षयण खाता

विवरण	₹	विवरण	₹
भवन खाता	20,000	शेष आ/ला.	7,00,000
शेष आ./ले	7,90,000	लाभ-हानि खाता	1,10,000
	8,10,000		8,10,000

मॉड्यूल-VI

वित्तीय विवरणों का विश्लेषण



टिप्पणी

रोकड़ प्रवाह विवरण

नोट :

- भवन की बिक्री से लाभ (₹ 6,000) को नीचे दी गई आय (अथवा) लाभ में से घटा दिया जाएगा।
- ₹ 1,44,000 के भवन की खरीद जिसका पता भवन खाते के शेष से लगा है, रोकड़ का बाहिर्वाह है।
- ₹ 1,10,000 जिसे लाभ-हानि खाते में लिखा गया है एक गैर-रोकड़ व्यय है इसलिए इसे दी गई आय (लाभ) में वापस जोड़ दिया जाएगा।

उदाहरण 7

आपको नीचे मै. गिल प्रा.लि. की 2006 एवं 2007 के, कर के लिए प्रावधान के संबंध में सूचना दी गई है।

देयताएँ	2006 (₹)	2007 (₹)
कर के लिए प्रावधान	15,000	20,000

2006 वर्ष को शुद्ध आय ₹ 50,000 है

यह मानते हुए कि यह एक गैर-चालू देयता है, आप इस मद के साथ क्या व्यवहार करेंगे ?

हल :

वर्ष 2006 के लिए प्रावधान रोकड़ का बहिर्वाह है वर्ष 2007 के प्रावधान के साथ व्यवहार इस प्रकार से होगा।

	(₹)
वर्ष 2007 के लिए शुद्ध आय	50,000
जोड़ : वर्ष 2007 के लिए कर प्रावधान	20,000
परिचालन क्रियाओं से उपलब्ध रोकड़	70,000

उदाहरण 8

नीचे वेनूगोपालन (लि.) से आवश्यक सूचना ली गई है :

देयताएँ	2006 राशि (₹)	2007 राशि (₹)
कर के लिए प्रावधान	50,000	70,000

रोकड़ प्रवाह विवरण

वर्ष 2007 में ₹ 40,000 का कर का भुगतान किया गया। यह मान कर कि यह एक गैर चालू मद है आप इसके साथ क्या व्यवहार करेंगे? आपको कर के पश्चात् का शुद्ध लाभ ₹ 80,000 भी दिया गया है।

हल :

इस प्रश्न को हल करने के लिए वर्ष 2007 में लाभ-हानि खाते में लिखी गई कर के लिए प्रावधान की राशि ज्ञात करनी होगी।

कर प्रावधान खाता

नाम जमा

विवरण	₹	विवरण	₹
बैंक (भुगतान)	40,000	शेष आ/ला.	50,000
शेष आ/ले.	70,000	लाभ-हानि खाता (शेष राशि)	60,000
	1,10,000		1,10,000

- (i) ₹ 40,000 रोकड़ का बाहिर्वाह है
(ii) परिचालन क्रियाओं से रोकड़ की गणना इस प्रकार से की जाएगी :

कर के पश्चात् शुद्ध आय	80,000
जमा कर के लिए प्रावधान जिसे गैर-रोकड़ व्यय माना गया है	60,000
	<u>1,40,000</u>

उदाहरण 9

नीचे दिए गए तुलनात्मक स्थिति विवरण में कर के लिए प्रावधान के संबंध में आवश्यक सूचना दी गई है :

देयताएँ	2006 (₹)	2007 (₹)
कर के लिए प्रावधान	20,000	30,000

आपको बताया गया है कि ₹ 50,000 वर्ष 2007 के लिए लाभ-हानि खाते में लिखे गए हैं। निर्धारित कीजिए कि कितनी रोकड़ का उपयोग हुआ है ?

मॉड्यूल-VI

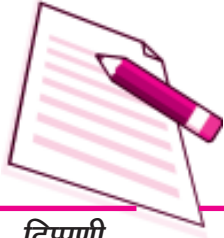
वित्तीय विवरणों का
विश्लेषण



टिप्पणी

मॉड्यूल-VI

वित्तीय विवरणों का विश्लेषण



टिप्पणी

रोकड़ प्रवाह विवरण

हल

कर के लिए प्रावधान खाता

नाम

जमा

विवरण	₹	विवरण	₹
बैंक (शेष राशि)	40,000	शेष आ/ला.	20,000
शेष आ/ले.	30,000	लाभ-हानि खाता	50,000
	70,000		70,000

टिप्पणी :

₹ 40,000 रोकड़ बाहिर्वाह के रूप में दिखाए जाएँगे।

₹ 50,000 गैर-रोकड़ व्यय माना जाएगा तथा परिचालन से उपलब्ध रोकड़ की गणना के लिए इसे शुद्ध आय में जोड़ दिया जाएगा।

उदाहरण 10

ए. बी. सी. लिमिटेड के संक्षिप्तकृत रोकड़ खाते से प्रत्यक्ष विधि एवं अप्रत्यक्ष विधि उपयोग करते AS-3 (संशोधित) के अनुसार 31 दिसंबर, 2013 को समाप्त वर्ष के लिए रोकड़ प्रवाह विवरण बनाइए। कम्पनी के पास कोई रोकड़ तुल्य नहीं हैं।

संक्षिप्तकृत रोकड़ खाता

नाम

जमा

विवरण	(₹000)	विवरण	(₹000)
1.1.2006 को शेष	50	आपूर्तिकर्ताओं को भुगतान	2,000
समता अंशों का निर्गमन	300	स्थायी संपत्तियों का क्रय	200
ग्राहकों से प्राप्ति	2,800	उपरिव्यय	200
स्थायी संपत्तियों की बिक्री	100	मजदूरी एवं वेतन कर	100
		कर	250
		लाभांश	50
		बैंक ऋण का भुगतान	300
		31.12.2006 को शेष	150
	3,250		3,250

अतिरिक्त सूचना :

वर्ष 2006 के लिए कर से पूर्व शुद्ध लाभ ₹ 5,00,000 था।

हल :

ए.बी.सी. लिमिटेड का रोकड़ प्रवाह विवरण
31 दिसंबर, 2013 को समाप्त वर्ष के लिए (अप्रत्यक्ष विधि)

		₹ 000
(क)	परिचालन क्रियाओं से रोकड़ प्रवाह	
	कर पूर्व शुद्ध लाभ	500
	आयकर का भुगतान	(250)
	परिचालन क्रियाओं से शुद्ध प्रप्ति	250
(ख)	विनियोजन क्रियाओं से रोकड़ प्रवाह	
	स्थायी संपत्तियों का नकद क्रय	(200)
	स्थायी संपत्तियों के विक्रय से प्राप्ति	100
	विनियोजन क्रियाओं में रोकड़ का उपयोग	(100)
(ग)	वित्तीयन क्रियाओं से रोकड़ प्रवाह	
	समता अंशों के निर्गमन से प्राप्ति	300
	बैंक ऋण का भुगतान	(300)
	लाभांश का भुगतान	(50)
	वित्तीयन क्रियाओं का शुद्ध रोकड़ उपयोग	(50)
	रोकड़ में शुद्ध वृद्धि (क + ख + ग)	100
	अर्थात् क्रियाओं से शुद्ध नकद प्राप्ति	
	जमा : प्रारंभिक रोकड़	50
	अंतिम रोकड़	150



टिप्पणी

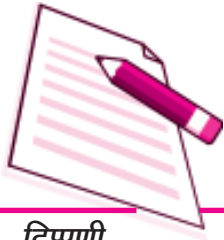
उदाहरण 11

X लि. के तुलनपत्र निम्नलिखित हैं। रोकड़ प्रवाह विवरण तैयार कीजिए :

विवरण	टिप्पणी सं.	31 मार्च, 2014 (₹)	31 मार्च, 2013 (₹)
I. समता एवं देयताएं			
1. अंशधारक निधि			
(क) अंश पूंजी		25,00,000	20,00,000
(ख) संचय एवं अतिरेक	1	2,30,000	1,00,000
2. चालू देयताएं			
व्यापार देय		4,50,000	7,00,000
कुल		31,80,000	28,00,000

मॉड्यूल-VI

वित्तीय विवरणों का विश्लेषण



टिप्पणी

रोकड़ प्रवाह विवरण

II. संपत्तियाँ			
1. गैर चालू संपत्तियाँ			
स्थाई संपत्तियाँ : मूर्त संपत्तियाँ (भूमि)		6,60,000	5,00,000
2. चालू संपत्तियाँ			
(क) स्कंध		9,00,000	8,00,000
(ख) व्यापार प्राप्य		11,50,000	12,00,000
(ग) रोकड़ एवं रोकड़ समतुल्य		4,70,000	3,00,000
कुल		31,80,000	28,00,000

खातों पर टिप्पणियाँ

विवरण	31 मार्च, 2014 (₹)	31 मार्च, 2013 (₹)
1. संचय एवं अतिरेक		
अतिरेक अर्थात् लाभ-हानि विवरण का शेष	2,30,000	1,00,000

हल :

X लि.
रोकड़ प्रवाह विवरण
31 मार्च, 2014 को समाप्त वर्ष हेतु

विवरण		₹
प्रचालन क्रियाओं से रोकड़ प्रवाह		
वर्ष का लाभ (प्रारंभिक एवं अंतिम अतिरेक का अंतर अर्थात् लाभ-हानि विवरण का शेष) (₹ 2,30,000 - ₹ 1,00,000)	1,30,000	
जमा : चालू सम्पत्तियों में कमी तथा चालू देयताओं में वृद्धि व्यापार प्राप्यों में कमी	50,000	
	<u>1,80,000</u>	
घटा: चालू सम्पत्तियों में वृद्धि तथा चालू देयताओं में कमी		
स्कंध में वृद्धि	(1,00,000)	
व्यापार देयों में कमी	<u>(2,50,000)</u>	<u>(3,50,000)</u>
प्रचालन क्रियाओं में प्रयुक्त रोकड़		(1,70,000)
निवेश क्रियाओं से रोकड़ प्रवाह		
भूमि क्रय हेतु रोकड़ भुगतान	(1,60,000)	
निवेश क्रियाओं में प्रयुक्त रोकड़		(1,60,000)
वित्तीयन क्रियाओं से रोकड़ प्रवाह		
अंश निर्गमन से प्राप्त रोकड़	5,00,000	
वित्तीयन क्रियाओं से रोकड़ प्रवाह		5,00,000

रोकड़ प्रवाह विवरण

रोकड़ एवं रोकड़ समतुल्यों में निवल वृद्धि	1,70,000
जमा : प्रारंभ में रोकड़ तथा रोकड़ समतुल्य	3,00,000
अंत में रोकड़ तथा रोकड़ समतुल्य	4,70,000

उदाहरण 12

31 मार्च 2013 तथा 31 मार्च 2014 को पी.एस. लि. के तुलनपत्रों में दी गई सूचना के आधार पर रोकड़ प्रवाह विवरण तैयार कीजिए :

विवरण	टिप्पणी सं.	31मार्च, 2014 (₹)	31मार्च, 2013 (₹)
I. समता एवं देयताएं			
1. अंशधारक निधि			
(क) अंश पूंजी		2,50,000	2,00,000
(ख) संचय एवं अतिरेक	1	70,000	50,000
2. गैर चालू देयताएं			
दीर्घावधि उधारियां (१२: ऋणपत्र)		80,000	1,00,000
3. चालू देयताएं			
(क) व्यापार देय	2	1,60,000	60,000
(ख) अन्य चालू देयताएं (अदत्त देयताएं)		20,000	25,000
कुल		5,80,000	4,35,000
II. संपत्तियां			
1. गैर चालू संपत्तियां			
(क) स्थाई संपत्तियां :			
(i) मूर्त संपत्तियां : भूमि तथा भवन		2,80,000	2,00,000
(ii) अमूर्त संपत्तिया : स्वत्वाधिकार		2,000	10,000
(ख) दीर्घावधि ऋण तथा अग्रिम		1,30,000	1,00,000
2. चालू संपत्तियां			
(क) चालू निवेश		5,000	3,000
(ख) स्कंध		90,000	70,000
(ग) व्यापार प्राप्य		60,000	40,000
(घ) रोकड़ एवं रोकड़ समतुल्य		13,000	12,000
कुल		5,80,000	4,35,000

खातों पर टिप्पणियाँ

विवरण	31मार्च, 2014 (₹)	31मार्च, 2013 (₹)
1. संचय एवं अतिरेक		
अतिरेक अर्थात् लाभ-हानि विवरण का शेष	70,000	50,000

मॉड्यूल-VI

वित्तीय विवरणों का विश्लेषण



टिप्पणी

मॉड्यूल-VI

वित्तीय विवरणों का
विश्लेषण



टिप्पणी

रोकड़ प्रवाह विवरण

2. व्यापार देय		
लेनदार	60,000	40,000
देय विपत्र	1,00,000	20,000
	1,60,000	60,000

हल :

पी.एस. लि.
रोकड़ प्रवाह विवरण
31 मार्च 2014 को वर्ष समाप्ति हेतु

विवरण	₹
I. प्रचालन क्रियाओं से रोकड़ प्रवाह	
अतिरेक का अंतिम शेष अर्थात् लाभ-हानि विवरण का शेष	70,000
घटा : अतिरेक का प्रारंभिक शेष अर्थात् लाभ-हानि विवरण का शेष	(50,000)
कर तथा असाधारण मदों से पूर्व निवल लाभ	20,000
जमा : कर रोकड़ व्यय : स्वत्वाधिकार अपलिखित	8,000
गैर प्रचालन व्यय : दीर्घकालिक ऋणों पर ब्याज*	12,000
कार्यशील पूंजी परिवर्तनों से पूर्व प्रचालन लाभ	40,000
जमा : चालू देयताओं में वृद्धि :	
लेनदारों में वृद्धि	20,000
देय विपत्रों में वृद्धि	80,000
	1,40,000
घटा : चालू सम्पत्तियों में वृद्धि तथा चालू देयताओं में कमी	
अदत्त व्ययों में कमी	(5,000)
व्यापार प्राप्यों में वृद्धि	(20,000)
स्कंध में वृद्धि	(20,000)
प्रचालन क्रियाओं से रोकड़ प्रवाह (I)	95,000
II. निवेश क्रियाओं से रोकड़ प्रवाह	
भूमि एवं भवन का क्रय	(80,000)
ऋण तथा अग्रिम	(30,000)
निवेश क्रियाओं में प्रयुक्त रोकड़ (II)	(1,10,000)
III. वित्तीयन क्रियाओं से रोकड़ प्रवाह	
अंश निर्गमन से प्राप्तियां	50,000
दीर्घकालिक उधारियों की वापसी	(20,000)
दीर्घकालिक ऋणों पर ब्याज	(12,000)
वित्तीयन क्रियाओं से रोकड़ अन्तर्वाह (III)	18,000
IV. रोकड़ एवं रोकड़ समतुल्यों में निवल वृद्धि (I + II + III)	3,000
V. वर्ष के प्रारंभ में रोकड़ एवं रोकड़ समतुल्य (₹ 3,000 + ₹ 12,000)	15,000
VI. वर्ष के अंत में रोकड़ एवं रोकड़ समतुल्य (IV + V) (₹ 5,000 + ₹ 13,000)	18,000

* ₹ 1,00,000 के ऋणपत्रों पर ब्याज @ 12%

रोकड़ प्रवाह विवरण की सीमाएँ

यह सच है कि रोकड़ प्रवाह विवरण आजकल बहुत उपयोगी हैं तथा यह कई उद्देश्यों की पूर्ति करता है। लेकिन इस महत्वपूर्ण साधन का उपयोग करते समय कुछ सावधानियाँ बरतना आवश्यक है। क्योंकि यदि शुद्ध आय को रोकड़ प्रवाह से ठीक से नहीं जोड़ा गया तो परिणाम भ्रामक होंगे। रोकड़ प्रवाह विवरण की कुछ महत्वपूर्ण सीमाएँ नीचे दी गई हैं :

- रोकड़ शब्द की ठीक-ठीक परिभाषा देना बहुत कठिन होता है।
- कुछ ऐसी मदे हैं जो विवादास्पद हैं जैसे कि चेक, डाक टिकट, पोस्टल आर्डर कि इन्हें रोकड़ माना जाए अथवा नहीं।
- आज व्यवसाय नकद के स्थान पर उपार्जन आधारित है इसलिए पूर्वदत्त व्यय एवं उधार लेन-देन कार्यशील पूँजी में वृद्धि परिलक्षित होती है तथा शुद्ध आय को रोकड़ प्रवाह के समकक्ष रखना भी अनुचित होगा क्योंकि अनेकों गैर रोकड़ मदे शुद्ध आय को प्रभावित करेंगी।



टिप्पणी



पाठगत प्रश्न 34.4

रिक्त स्थानों की उचित शब्द भरकर पूर्ति करें :

- कर के लिए प्रावधान.....व्यय है।
- अंश पूँजी में वृद्धि.....है।
- स्थायी संपत्तियों का क्रय.....है।
- अंश पूँजी में कमी.....है।
- स्थायी संपत्ति का विक्रय.....है।
- ऋणपत्रों का निर्गमन.....है।



आपने क्या सीखा

- रोकड़ प्रवाह विवरण रोकड़ के प्रवाह में व्यवहार करता है? जिसमें रोकड़ तुल्य एवं रोकड़ सम्मिलित होता है।
- रोकड़ प्रवाह विवरण AS-3 (संशोधित) के अनुसार बनाया जाता है।
- रोकड़ प्रवाह विवरण बनाने की दो विधियाँ होती है : (i) प्रत्यक्ष विधि (ii) अप्रत्यक्ष विधि
- रोकड़ प्रवाह विवरण रोकड़ अन्तर्वाह एवं बाहिरवाह के तीन वर्गों को दर्शाता है (i) परिचालन क्रियाएँ (ii) विनियोजन क्रियाएँ एवं (iii) वित्तीयन क्रियाएँ।

मॉड्यूल-VI

वित्तीय विवरणों का विश्लेषण



टिप्पणी

रोकड़ प्रवाह विवरण

- परिचालन क्रियायें उद्यम की आगम सृजन करने वाली क्रियाएँ होती हैं।
- विनियोजन क्रियाओं में दीर्घअवधि संपत्तियों एवं रोकड़ तुल्य सम्मिलित नहीं हैं।
- वित्तीयन क्रियाएँ वह क्रियायें हैं जिनसे उद्यम की अंश पूँजी एवं उधार के आकार एवं संरचना में परिवर्तन होता है।
- असाधारण मदों से रोकड़ प्रवाह को परिचालन क्रियाओं, विनियोजन क्रियाओं एवं वित्तीयन क्रियाओं से प्रवाह अलग से लिखा जाता है।



पाठान्त प्रश्न

- रोकड़ प्रवाह विवरण से क्या अभिप्रायः है? रोकड़ प्रवाह विवरण के उद्देश्यों को बताइए।
- AS-3 (संशोधित) के अनुसार 'रोकड़' की परिभाषा दीजिए। रोकड़ प्रवाह विवरण बनाते समय विभिन्न क्रियाओं AS-3 (संशोधित) के आधार पर किस प्रकार से वर्गीकृत किया जाता है?
- परिचालन क्रियाओं के कोई तीन उदाहरण दीजिए।
- विनियोजन क्रियाओं के कोई तीन उदाहरण दीजिए।
- X लि. को निम्न स्थिति विवरणों से रोकड़ प्रवाह विवरण तैयार कीजिए :

विवरण	नोट सं.	31 मार्च 2014 (₹)	31 मार्च 2013 (₹)
I. समता एवं देयताएं			
1. अंश धाकरक कोष			
(क) अंश पूँजी	1	2,00,000	1,80,000
(ख) संचय एवं अधिक्य	2	6,400	6,000
2. गैर चालू देयताएँ दीर्घकालिक ऋण			
10% ऋण पत्र		14,000	12,000
3. चालू देयताएँ			
(क) अल्पावधि ऋण (अधिविकर्ष)		13,600	25,000
(ख) व्यापार देयताएँ (लेनदार)		22,000	24,000
(ग) लघु अवधि प्रावधान	3	20,000	16,000
		2,76,000	2,63,000
II. परिसम्पत्तियाँ			
1. गैर चालू सम्पत्तियाँ			
स्थायी सम्पत्तियाँ	4	1,50,000	1,60,000

रोकड़ प्रवाह विवरण

2. चालू सम्पत्तियाँ			
(क) व्यापारिक प्राप्त्यां		48,000	40,000
(ख) संगृहित माल		71,000	60,600
(ग) रोकड़ एवं रोकड़ तुल्य		7,000	2,400
		2,75,000	2,63,000

खातों से संबन्धित नोट :

विवरण		31 मार्च 2014 (₹)	31 मार्च 2013 (₹)
1. अंश पूँजी			
अंश पूँजी		1,80,000	1,55,000
10% पूर्वाधिकार अंश		20,000	25,000
2. संचय एवं आधिक्य			
सामान्य संचय		4,000	4,000
अधिक्य अर्थात् लाभ-हानि		2,400	2,000
विवरण में शेष		6,400	6,000
3. लघु अवधि प्रावधान			
कर के लिए प्रावधान		8,000	5,000
प्रस्तावित लाभांश		12,000	11,000
		20,000	16,000
4. स्थाई सम्पत्तियाँ			
लागत		18,000	1,82,000
घटा एकत्रित अवक्षयण		30,000	22,000
		1,50,000	1,60,000

6. विवेक लि. के नीचे दिए गए स्थिति विवरण में रोकड़ प्रवाह विवरण तैयार कीजिए।

विवरण	नोट सं.	31 मार्च 2014 (₹)	31 मार्च 2013 (₹)
I. समता एवं देयताएँ			
1. अंशधारक कोष			
(क) अंश पूँजी	1	2,90,000	2,50,000
(ख) संचय एवं अधिक्य	2	72,000	50,000
2. चालू देयताएं			
व्यापारिक देयताएं		5,000	23,000
		3,67,000	3,23,000
II. सम्पत्तियाँ			
1. गैर चालू सम्पत्तियां			
स्थायी सम्पत्तियां			
(क) मूर्त	3	1,50,000	1,40,000

मॉड्यूल-VI

वित्तीय विवरणों का
विश्लेषण



टिप्पणी

मॉड्यूल-VI

वित्तीय विवरणों का विश्लेषण



टिप्पणी

रोकड़ प्रवाह विवरण

(ख) अमूर्त	20,000	30,000
2. चालू सम्पत्तियाँ		
(क) व्यापार प्राप्तियाँ	1,60,000	1,20,000
(ख) रहतिया	20,000	18,000
(ग) रोकड़	17,000	15,000
कुल योग	3,67,000	3,23,000
खातों से सम्बन्धित नोट :		
विवरण	31 मार्च 2014	31 मार्च 2013
1. अंश पूँजी		
समता अंश पूँजी	2,50,000	2,00,000
12% पूर्वाधिकार अंश पूँजी	40,000	50,000
	2,90,000	2,50,000
2. संचय एवं अधिक्व		
सामान्य संचय	55,000	35,000
अधिक्व अर्थात् लाभ-हानि के विवरण में शेष	17,000	15,000
	72,000	50,000
3. स्थाई सम्पत्तियाँ		
भवन	80,000	1,00,000
संयन्त्र	70,000	40,000
	1,50,000	1,40,000

अतिरिक्त सूचना :

संयन्त्र पर अवक्षयण ₹ 30,000 एवं भवन पर ₹ 50,000।

(परिचालन क्रियाओं से रोकड़ प्रवाह ₹ 52,000 निवेश क्रियाओं पर रोकड़ व्यय ₹ 90,000 वित्तीय क्रियाओं से रोकड़ प्रवाह ₹ 40,000)

रोकड़ एवं रोकड़ तुल्य में शुद्ध वृद्धि ₹ 2,000।

7. कुमार लि. के नीचे दिए गए 31 मार्च 2014 एवं 31 मार्च 2013 को स्थिति विवरणों से रोकड़ प्रवाह विवरण तैयार कीजिए :

विवरण	नोट सं.	31 मार्च 2014 (₹)	31 मार्च 2013 (₹)
I. समता एवं देयताएँ			
1. अंशधारक कोष			
(क) अंश पूँजी	1	16,00,000	10,40,000
(ख) संचय एवं अधिक्व	2	5,50,000	2,60,000
2. गैर चालू देयताएँ दीर्घ अवधि ऋण			
9% ऋण पत्र		4,00,000	6,00,000



टिप्पणी

3. चालू देयताएँ			
व्यापारिक देयताएँ		4,50,000	1,00,000
कुल योग		30,00,000	20,00,000
II. परिसम्पत्तियाँ			
1. गैर चालू सम्पत्तियाँ			
स्थायी सम्पत्तियाँ		20,00,000	15,00,000
2. चालू सम्पत्तियाँ			
(क) रहतिया		3,00,000	2,00,000
(ख) व्यापारिक प्राप्तियाँ		2,00,000	1,00,000
(ग) रोकड़ एवं तुल्य		5,00,000	2,00,000
		30,00,000	20,00,000

खातों से सम्बन्धित नोट

1. अंश पूँजी			
समता अंश पूँजी		15,00,000	10,00,000
7% पूर्वाधिकार अंश पूँजी		1,00,000	40,000
		16,00,000	10,40,000
2. संचय एवं अधिक्य			
अधिक्य अर्थात् लाभ-हानि		1,50,000	2,00,000
विवरण में शेष		4,00,000	60,000
समान्य संचय		5,50,000	2,60,000

अतिरिक्त सूचना

- वर्ष में ₹ 20,000 की मशीनरी को ₹ 6,000 में बेचा गया।
- लाभांश का भुगतान ₹ 50,000।

(परिचालन क्रियाओं से रोकड़ प्रवाह ₹ 5,50,000 निवेश क्रियाओं पर रोकड़ का भुगतान ₹ 5,14,000 वित्तीय क्रियाओं से रोकड़ प्रवाह ₹ 2,56,000 रोकड़ एवं रोकड़ तुल्य ₹ 3,00,000)

कर पूर्व शुद्ध लाभ की गणना	₹
शुद्ध हानि	(50,000)
जमा लाभांश	50,000
सामान्य संचय में हस्तान्तरण कर पूर्व शुद्ध लाभ	3,40,000
	3,40,000

- X लि. के निम्न स्थिति विवरणों से रोकड़ प्रवाह विवरण तैयार कीजिए।

मॉड्यूल-VI

वित्तीय विवरणों का
विश्लेषण



टिप्पणी

रोकड़ प्रवाह विवरण

विवरण	नोट सं.	31 मार्च 2014 (₹)	31 मार्च 2013 (₹)
I. समता एवं देयताएँ			
1. अंश धारक कोष			
(क) अंश पूँजी		4,00,000	3,00,000
(ख) संचय एवं अधिक्य अर्थात् लाभ-हानि विवरण में शेष		1,10,000	85,000
2. गैर चालू देयताएँ			
दीर्घकालिक ऋण :			
बैंक ऋण		75,000	1,00,000
3. चालू देयताएँ			
(क) व्यापार देयताएँ (लेनदार)		2,95,000	3,10,000
(ख) अल्प अवधि प्रावधान		60,000	45,000
		9,40,000	8,40,000

खातों से सम्बन्धित नोट :

विवरण	31 मार्च 2014	31 मार्च 2013
1. लघु अवधि प्रावधान		
प्रस्तावित लाभांश	60,000	45,000
2. स्थाई सम्पत्तियाँ		
घटा संचित अवक्षयण	5,50,000	4,00,000
	1,35,000	80,000
	4,15,000	3,20,000
3. व्यापारिक प्राप्यताएँ		
देनदार	1,90,000	2,10,000
बिल प्राप्य	1,10,000	80,000
	3,00,000	2,90,000

अतिरिक्त सूचना :

₹ 6,00,000 लागत की मशीनरी जिस पर संचित अवक्षयण ₹ 15,000 था की बिक्री ₹ 30,000।

परिचालन क्रियाओं से रोकड़ प्रवाह ₹ 1,20,000 निवेश क्रियाओं पर रोकड़ उपयोग ₹ 1,80,000 वित्तीय क्रियाओं से रोकड़ प्रवाह ₹ 30,000।

9. बिरेन्द्र लि. के 31 मार्च 2014 एवं 31 मार्च 2013 को स्थिति विवरण दीए है:

विवरण	नोट सं.	31 मार्च 2014 (₹)	31 मार्च 2013 (₹)
I. समता देयताएँ			
1. अंशधारक कोष			
(क) अंश पूँजी		7,20,000	6,00,000

रोकड़ प्रवाह विवरण

(ख) संचय एवं अधिक्क्य अर्थात् लाभ-हानि विवरण में शेष			4,80,000	3,75,000
2. गैर चालू देयताएँ दीर्घकालिक ऋण				
10% ऋण पत्र			2,70,000	4,50,000
3. चालू देयताएँ व्यापार देयताएँ			1,20,000	90,000
कुल योग			15,90,000	15,15,000
II. परिसम्पत्तियाँ				
1. गैर चालू सम्पत्तियाँ				
स्थायी सम्पत्तियाँ			7,50,000	7,20,000
2. चालू सम्पत्तियाँ				
(क) व्यापार प्राप्ताएँ			3,00,000	2,25,000
(ख) स्कन्ध			3,60,000	4,20,000
(ग) रोकड़ एवं रोकड़ तुल्य			1,80,000	1,50,000
			15,90,000	15,15,000

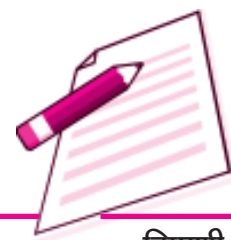
विवरण			31 मार्च 2014 (₹)	31 मार्च 2013 (₹)
भूमि			2,40,000	3,00,000
	2014	2013		
संयन्त्र एवं मशीनरी	7,50,000	6,00,000		
घटा : संग्रहित अवक्षयण	<u>2,40,000</u>	<u>1,80,000</u>	5,10,000	4,20,000
			7,50,000	7,20,000

अतिरिक्त सूचना :

- अन्तरिम लाभांश ₹ 75,000 का वर्ष के दौरान भुगतान किया गया।
- वर्ष में ऋण पत्रों पर ब्याज का भुगतान किया
रोकड़ प्रवाह विवरण तैयार कीजिए
परिचालन क्रियाओं से रोकड़ प्रवाह ₹ 2,82,000 निवेश क्रियाओं पर रोकड़ बहि प्रवाह ₹ 90,000
वित्तीय क्रियाओं में रोकड़ का उपयोग ₹ 1,62,000
2013-14 वर्ष का लाभ
रोकी गई अर्जित आय 1,05,000
लाभांश का भुगतान 75,000
कर एवं अति विशिष्ट मदों से पूर्व शुद्ध लाभ 1,80,000
चाल पूँजी परिवर्तन पूर्व परिचालन लाभ =
1,80,000 + 60,000 (अवक्षयण) + 27,000 (ऋण पत्रों पर ब्याज)

मॉड्यूल-VI

वित्तीय विवरणों का विश्लेषण



टिप्पणी



टिप्पणी



पाठगत प्रश्नों के उत्तर

- 34.1** (i) रोकड़ तुल्य (ii) वित्तीयन (iii) रोकड़ बहिर्वाह (iv) रोकड़ तुल्य
- 34.2** (i) सूचिकृत (ii) अप्रत्यक्ष
- 34.3** (i) परिचालन क्रियाएँ (ii) वित्तीयन क्रियाएँ (iii) विनियोजन क्रियाएँ
(iv) विनियोजन क्रियाएँ (v) विनियोजन क्रियाएँ
- 34.4** (i) गैर परिचालन (ii) रोकड़ अंतर्वाह (iii) रोकड़ बाहिर्वाह
(iv) रोकड़ बाहिर्वाह (v) रोकड़ अंतर्वाह (vi) रोकड़ अंतर्वाह



क्रियाकलाप

संयुक्त पूँजी कम्पनी के कार्यालय जाएँ तथा कम्पनी द्वारा तैयार किए गए रोकड़ प्रवाह विवरण का अध्ययन करें। लिखी गई मदों की सूची तैयार करें जो निम्न क्रियाओं से कोषों में वृद्धि एवं कमी कर सकती है :

- (क) परिचालन क्रियाएँ
- (ख) विनियोजन क्रियाएँ
- (ग) वित्तीयन क्रियाएँ

क्रिया		
परिचालन	1.	1.
	2.	2.
विनियोजन	1.	1.
	2.	2.
वित्तीयन	1.	1.
	2.	2.

इलैक्ट्रॉनिक स्प्रेड शीट



टिप्पणी

आजकल लेखांकन लेनदेन कम्प्यूटर द्वारा प्रक्रियण किए जाते हैं। कम्प्यूटर का उपयोग उन सूचनाओं तक व्यवसाय की शीघ्र, सटीक तथा समय पर पहुँच को समर्थ बनाता है, जो निर्णय लेने में सहायक हाती हैं। यह व्यवसाय की प्रतिस्पर्द्धात्मक धार को तेज करती है तथा उसकी लाभप्रदता को बढ़ाती है। कम्प्यूटर प्रणाली डाटा के साथ कार्य करती है, और डाटा का परिष्करण हार्डवेयर द्वारा किया जाता है तथा सॉफ्टवेयर की मदद से उपयोगकर्ता द्वारा निर्देश दिए जाते हैं। कम्प्यूटरीकृत लेखांकन प्रणाली (CAS) के निम्नलिखित संघटक हैं :

कार्यविधि : किसी कार्य को करने हेतु कार्यवाही की तार्किक श्रृंखला।

डाटा : किसी व्यवसाय अनुप्रयोग हेतु अपरिष्कृत तथ्य (आगत रूप में)

लोग : उपयोगकर्ता

हार्डवेयर : कम्प्यूटर, संबंधित सहायक उपकरण तथा उनके संजाल

सॉफ्टवेयर : प्रणाली सॉफ्टवेयर तथा अनुप्रयोग सॉफ्टवेयर।

ये पाँच स्तंभ हैं, जिन पर कम्प्यूटरीकृत लेखांकन प्रणाली टिकी है। यह पाठ इलैक्ट्रॉनिक स्प्रेड शीट के बारे में चर्चा करता है, विभिन्न प्रकार के डाटा के परिष्करण तथा उत्पन्न करने में एक विशेष सॉफ्टवेयर के रूप में इलैक्ट्रॉनिक स्प्रेडशीट का प्रयोग कम्प्यूटरों में किया जाता है। इलैक्ट्रॉनिक स्प्रेड शीट को वर्कशीट के रूप में भी जाना जाता है। इस पाठ में हम इलैक्ट्रॉनिक स्प्रेडशीट के अर्थ, विशेषताएँ तथा अन्य संबंधित शब्दावली एवं कार्यविधियों की चर्चा करेंगे।



उद्देश्य

इस पाठ को पढ़ने के बाद आप इस योग्य हो जाएँगे कि :

- इलैक्ट्रॉनिक स्प्रेडशीट का अर्थ बता सकेंगे;



टिप्पणी

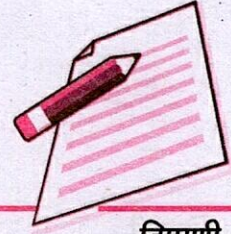
- इलेक्ट्रॉनिक स्प्रेडशीट की विशेषताओं का वर्णन कर सकेंगे;
- एक्सल में डाटा प्रविष्टि, पाठ्य-भाग (Text) प्रबंध तथा प्रकोष्ठ संरूपण की कार्यविधि का वर्णन कर सकेंगे।
- एक्सल में गणनाओं की कार्यविधि का वर्णन कर सकेंगे तथा
- एक्सल के माध्यम से विभिन्न रिपोर्टें बनाने की कार्यविधि का वर्णन कर सकेंगे।

35.1 इलेक्ट्रॉनिक स्प्रेडशीट का अर्थ

इलेक्ट्रॉनिक स्प्रेडशीट पंक्तियों एवं स्तंभों का संयोजन है। दृष्टिगत रूप से, स्प्रेडशीट पंक्तियों एवं स्तंभों के किसी अन्य आव्यूह की तरह दिखाई देता है। इसे कार्य-पत्रिका (Work-Sheet) भी कहा जाता है। यह कार्य-पत्रिका काफी बड़ी होती है, जिसकी सभी पंक्तियों एवं स्तंभों को मनुष्य की आँखें किसी एक समय बिंदु पर नहीं देख सकती। इसलिए, उपयोगकर्ता कुछ पंक्तियों एवं स्तंभों पर ध्यान केन्द्रित करते हैं तथा आवश्यकता पड़ने पर अपने ध्यान को कार्य-पत्रिका के दूसरे भाग पर ले जाते हैं। प्रतिवेदन हेतु वांछित सूचना तक पहुँचने हेतु संख्यात्मक एवं वित्तीय डाटा की गणना तथा तुलना करने के लिए इसका उपयोग किया जाता है। एक इलेक्ट्रॉनिक स्प्रेडशीट एक कम्प्यूटर प्रोग्राम है, जो उपयोगकर्ता को डाटा बढ़ाने तथा परिष्कृत करने की अनुमति देता है। इलेक्ट्रॉनिक स्प्रेडशीट की संकल्पना को एम.एस. एक्सल, जो कि एम.एस. ऑफिस का एक सॉफ्टवेयर है, की मदद से भली प्रकार समझा जा सकता है।

35.2 स्प्रेडशीट की विशेषताएँ

1. **ग्रिड** : परिभाषा के रूप में, एक स्प्रेडशीट एक ग्रिड, जो पंक्तियों एवं स्तंभों से बना है, के रूप में दिखाई देती है। प्रत्येक पंक्ति को क्रमानुसार संख्याएँ निर्दिष्ट होती हैं, जैसे 1, 2, 3। इसके अतिरिक्त प्रत्येक स्तंभ की पहचान हेतु एक वर्णाक्षर निर्दिष्ट कर दिया जाता है। प्रथम 26 स्तंभों को A से प्रारंभ करके Z तक के वर्णाक्षरों से निर्दिष्ट किया जाता है तथा उसके बाद के स्तंभों को AA, फिर AB एवं इसी प्रकार सभी स्तंभों को वर्णाक्षरों से निर्दिष्ट किया जाता है।
2. **अंश (Element)** : एक विशिष्ट पंक्ति एवं स्तंभ का प्रतिच्छेदन बिन्दु स्प्रेडशीट के प्रत्येक अंश को परिभाषित करता है। इसीलिए संगत पंक्ति एवं स्तंभ से संबंधित यह उसका पता (Address) कहलाता है। उदाहरणार्थ, अंश A1 का अभिप्राय है स्तंभ A की प्रथम पंक्ति। गणनाओं हेतु सूत्र तथा डाटा संचयन में अंश समर्थ होता है।
3. **लेन्स अवलोकन** : लेन्स अवलोकन के कारण ही स्प्रेडशीट, उपयोगकर्ता को कार्य में प्रयुक्त सीमित पंक्तियों एवं स्तंभों को देखने एवं उन पर ध्यान केन्द्रित करने की अनुमति देती है।



टिप्पणी

4. **प्रकार्य (Functions) :** स्प्रेडशीट को कई प्रकार्य सामर्थ्य देते हैं, जिनसे कठिन एवं लंबी गणनाएँ कुछ ही सेकंडों में की जा सकती हैं।
5. **संरूपण (Formatting) :** स्प्रेडशीट में पाठ्य-भाग संरूपण क्षमताएँ होती हैं। यह तैयार की गई रिपोर्टों को सेव करने, प्रिंट करने तथा उपयोग हेतु अन्य अनुप्रयोगों को भेजने में सामर्थ्य प्रदान करता है।
6. **सेव, प्रिंट तथा भेजना :** स्प्रेडशीट को एक फाइल के रूप में सेव किया जा सकता है, ताकि इसे बाद में, आवश्यकता पड़ने पर, खोलकर इसमें कुछ जोड़ा या परिवर्तित किया जा सके। संपूर्ण शीट के किसी भी भाग को सलेक्ट करके प्रिंट किया जा सकता है। इसे एक संलग्नक के रूप में मेल प्राप्तकर्ता को भेजा जा सकता है।



पाठगत प्रश्न 35.1

उपयुक्त शब्द/शब्दों से रिक्त स्थानों को भरिए :

- i. एक स्प्रेडशीट पंक्तियों एवं स्तंभों से बने के रूप में दिखाई देती है।
- ii. स्प्रेडशीट का प्रत्येक अंश एक विशिष्ट पंक्ति एवं स्तंभ का बिन्दु है।
- iii. स्प्रेडशीट उपयोगकर्ता को कार्य में प्रयुक्त एवं की सीमित संख्या को देखने एवं उन पर ध्यान केन्द्रित करने की अनुमति देती है।
- iv. स्प्रेडशीट को कई प्रकार्य सामर्थ्य देते हैं, जिनसे कठिन एवं लंबी कुछ ही सेकंडों में की जा सकती हैं।
- v. सेव की गई एक स्प्रेडशीट को कुछ जोड़ने तथा करने हेतु खोला जा सकता है।

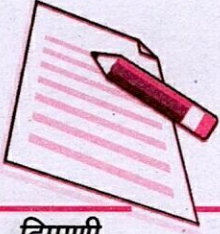
35.3 डाटा प्रविष्टि, पाठ्य-भाग प्रबन्ध तथा प्रकोष्ठ संरूपण

ऊपर विवेचित की गई स्प्रेडशीट को लागू करने हेतु एक्सल एक सॉफ्टवेयर है, जो एम.एस. ऑफिस के साथ पुलिंदित है। एम.एस. एक्सल 2007 के उपयोग में दृश्यों को हम नीचे प्रदर्शित कर रहे हैं। एम.एस. एक्सल की मुख्य विशेषताएँ हैं :

1. **एक्सल में वर्कबुक तथा वर्कशीट :** स्प्रेडशीट का अर्थ है एक्सल में एक वर्कशीट, वर्कबुक कई पृष्ठों का प्रपत्र है, जबकि वर्कशीट उसका एकल पृष्ठ है। जब एक एक्सल प्रोग्राम निष्पादित किया जाता है, तब एक्सल अनुप्रयोग विंडो के साथ एक नई एक्सल वर्कबुक खुल जाती है, जैसी नीचे दर्शाई गई है।

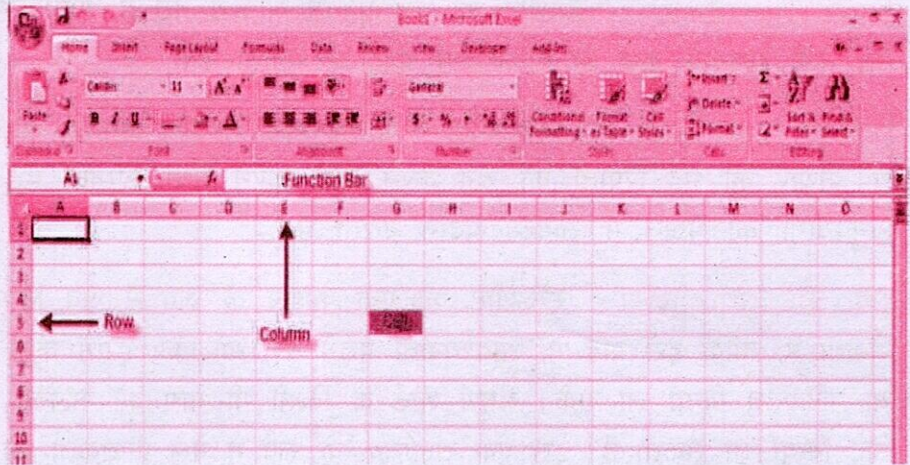
मॉड्यूल-VII

कम्प्यूटर के वित्तीय
लेखांकन में उपयोग



टिप्पणी

इलेक्ट्रॉनिक स्प्रेड शीट



जैसा कि पहले कहा गया है कि स्प्रेडशीट एक इलेक्ट्रॉनिक प्रपत्र है, जिसमें कई प्रकार का डाटा भंडारित किया जा सकता है। इसमें लंबवत् स्तंभ तथा क्षैतिज पंक्तियाँ होती हैं। एक प्रकोष्ठ (cell) वह है जहाँ स्तंभ एवं पंक्तियाँ प्रतिच्छेदित करते हैं। स्प्रेडशीट के अंतर्गत एक प्रकोष्ठ में डाटा अन्तर्विष्ट हो सकता है तथा डाटा की गणनाओं में उपयोग की जा सकती है। एक एक्सल स्प्रेडशीट में वर्कबुकें तथा वर्कशीटें अन्तर्विष्ट हो सकती है। वर्कबुक, संबंधित वर्कशीटों हेतु धारक होती है।

2. **वर्कशीट प्रचालन :** स्प्रेडशीट से संबंधित वर्कशीट के प्रचालन निम्नलिखित हैं:

- i. **प्रकोष्ठ सूचक का चलन :** प्रकोष्ठ सूचक को क्रियाशील करने हेतु प्रकोष्ठ पर क्लिक कीजिए। बाण-कुंजियों (Arrow Keys) : बाएँ, दाएँ, ऊपर तथा नीचे, द्वारा प्रकोष्ठ सूचक को उसकी वर्तमान स्थिति से हिलाया जाता है। ctrl key को दबा रखके, बाण कुंजियों के उपयोग से प्रकोष्ठ सूचक को वर्तमान डाटा क्षेत्र, जिसे वर्कशीट के उस क्षेत्र के रूप में परिभाषित किया जाता है जिसमें प्रकोष्ठों में डाटा प्रविष्ट होता है, के छोर तक ले जाया जाता है तथा जो वर्कशीट के छोरों से एवं उसकी खाली पंक्तियाँ एवं स्तंभों से परिबद्ध होता है।
- ii. **शार्ट-कट मेन्यू :** चुनिंदा प्रकोष्ठों पर इसे माउस की दायीं-क्लिक कार्यवाही कहते हैं, जिससे कई प्रकार्य निष्पादित किए जा सकें। शार्ट-कट मेन्यू एक सुगम साधन है, क्योंकि इसके अंतर्गत उन प्रकार्यों की सूची सम्मिलित है जो चुनिंदा प्रकोष्ठों पर सामान्यतः निष्पादित किए जाते हैं।
- iii. **प्रकोष्ठों में डाटा प्रविष्टिकरण :** एक्सल में डाटा प्रविष्टि करने के विभिन्न तरीके हैं : एक सक्रिय प्रविष्टि में अथवा सूत्र बार में एक सक्रिय प्रकोष्ठ में डाटा प्रविष्टि करने हेतु :

	A	B	C	D
1				
2	Cell A2 data			
3				
4				
5				
6				

- जहाँ आप डाटा चाहते हैं उस प्रकोष्ठ पर क्लिक करें।
- टाइप प्रारंभ करें।

सूत्र बार में डाटा प्रविष्ट करने हेतु

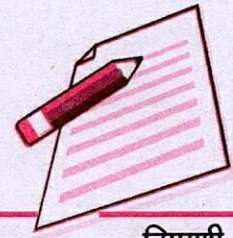
	A	B	C	D	E	F	G	H
1								
2	Entering Data in Formula Bar							
3								

- जहाँ आप डाटा चाहते हैं उस प्रकोष्ठ पर क्लिक करें।
- सूत्र बार पर करसर (cursor) रखें।
- डाटा टाइप करें

iv. **बहुप्रकोष्ठ चुनना** : एक्सल आपको अनुमति देती है कि आप कटिंग व पेस्टिंग एवं कॉपींग व पेस्टिंग के माध्यम से प्रकोष्ठों एवं प्रकोष्ठ सामग्री को मूव, कॉपी व पेस्ट कर सके।

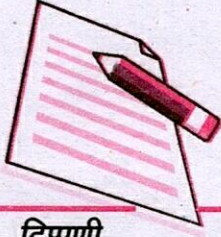
- कॉपी अथवा कट किए जाने वाले प्रत्येक प्रकोष्ठ अथवा डाटा को चुनने हेतु : प्रकोष्ठ पर क्लिक करें।

	A	B	C
1			
2	2-Jun		
3	4-Jun		
4	6-Jun		
5			
6			
7			



मॉड्यूल-VII

कम्प्यूटर के वित्तीय
लेखांकन में उपयोग



टिप्पणी

इलेक्ट्रॉनिक स्प्रेड शीट

- एक श्रेणी में कई प्रकोष्ठों को चुनने के लिए क्लिक करें एवं करसर को घसीटें।

	A	B	C	D	E	F
1		Widgets	Customers	Sales	Price	
2	2-Jun					
3	4-Jun	2	4	2	5	
4	6-Jun					
5						
6						
7						

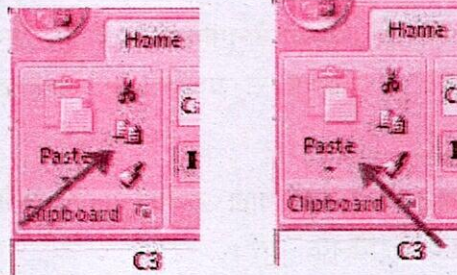
एक पंक्ति अथवा स्तंभ को चुनना

एक पंक्ति अथवा स्तंभ को चुनने हेतु पंक्ति अथवा स्तंभ के हैडर पर क्लिक करें।

	A	B	C	D	E	F
1		Widgets	Customers	Sales	Price	
2	2-Jun					
3	4-Jun	2	4	2	5	
4	6-Jun					
5						

कॉपी एवं पेस्ट

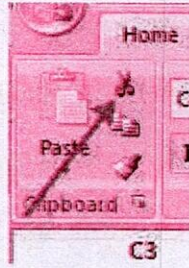
डाटा कॉपी एवं पेस्ट करने हेतु :



- प्रकोष्ठ/प्रकोष्ठों को चुनें जिन्हें आप कॉपी करना चाहते हैं।
- होम टैब के क्लिपबोर्ड समूह पर कॉपी (Copy) पर क्लिक करें।
- प्रकोष्ठ/प्रकोष्ठों को चुनें जहाँ आप डाटा को पेस्ट करना चाहते हैं।
- होम टैब के क्लिपबोर्ड समूह पर जाकर पेस्ट (Paste) क्लिक करें।

कट एवं पेस्ट

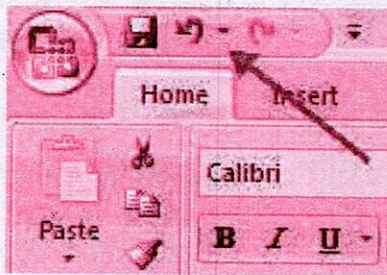
डाटा कट एवं पेस्ट करने हेतु



- प्रकोष्ठ/प्रकोष्ठों को चुनें जिन्हें आप कट करना चाहते हैं।
- होम टैब के क्लिपबोर्ड समूह पर जाकर Cut क्लिक करें।
- प्रकोष्ठ/प्रकोष्ठों को चुनें जहाँ आप डाटा पेस्ट करना चाहते हैं।
- होम टैब समूह के क्लिपबोर्ड समूह पर जाकर Paste क्लिक करें।

अनडू एवं रीडू

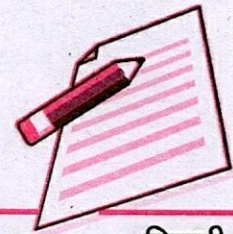
अपनी सबसे अंतिम कार्यवाही को अनडू अथवा रीडू करने हेतु :



- क्लिक एक्सस टूलबार पर जाकर अनडू (Undo) अथवा (Redo) पर क्लिक करें।

ऑटो फिल : ऑटो फिल विशेषता के कारण वर्कशीट की प्रकोष्ठों की चुनिंदा श्रेणियों में प्रकोष्ठ डाटा अथवा डाटा की श्रेणियाँ भरी जा सकती हैं। यदि आप एक समान डाटा अन्य प्रकोष्ठ में भी कॉपी करना चाहते हैं तो आपको केवल एक प्रकोष्ठ पूर्ण करने की आवश्यकता है। यदि आप डाटा की एक श्रृंखला चाहते हैं (जैसे सप्ताह के दिन) तो आप श्रेणी के डाटा को प्रथम दो प्रकोष्ठों में भरें, तदोपरांत ऑटो फिल विशेषता का उपयोग करें। ऑटो फिल विशेषता का उपयोग करने हेतु :

	A	B	C	D
1		Widgets	Customers	Sales
2	2-Jun			
3	4-Jun	2		4
4	6-Jun			
5				



टिप्पणी

कम्प्यूटर के वित्तीय
लेखांकन में उपयोग

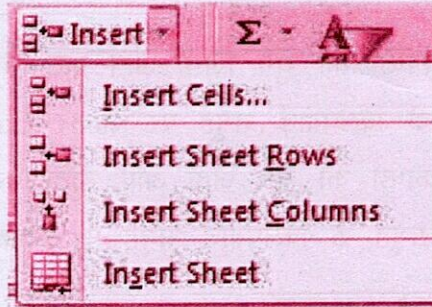


टिप्पणी

- Fill Handle पर क्लिक करें।
- प्रकोष्ठों को पूर्ण करने हेतु Fill Handle को घसीटें।

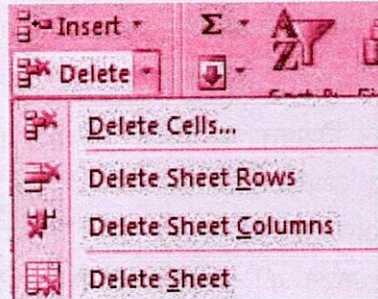
प्रकोष्ठों, पंक्तियों एवं स्तंभों को सन्निविष्ट करना

एक्सल में प्रकोष्ठों, पंक्तियों एवं स्तंभों को सन्निविष्ट करने हेतु :



- जहाँ आप नई पंक्ति चाहते हैं, उसके नीचे वाली पंक्ति में सरकन रखें अथवा जहाँ नया स्तंभ चाहते हैं, उसके बाईं ओर वाले स्तंभ पर सरकन रखें।
- Home टैब के Cells समूह पर स्थित Insert बटन पर क्लिक करें।
- उचित विकल्प : Cell, Row अथवा Column पर क्लिक करें।

प्रकोष्ठों, पंक्तियों एवं स्तंभों का विलोप



प्रकोष्ठों, पंक्तियों तथा स्तंभों को विलुप्त करने हेतु :

- उस प्रकोष्ठ, पंक्ति अथवा स्तंभ पर सरकन रखें जिसे आप विलुप्त करना चाहते हैं।
- Home टैब के Cells समूह पर Delete बटन पर क्लिक करें
- उचित विकल्प : Cell, Row अथवा Column पर क्लिक करें।

1. **एक्सल में पाठ्य-भाग प्रबंध** : इलैक्ट्रॉनिक स्प्रेडशीट उपयोग करने वाले किसी भी व्यवसाय संगठन हेतु मूलभूत आवश्यकता है- डाटा निवेश (Input)। जैसा

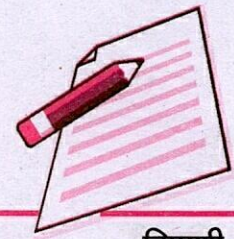
कि ऊपर वर्णित किया गया है, डाटा को नई प्रविष्टि करके निवेश (Input) किया जा सकता है अथवा इसे अन्य अनुप्रयोगों से स्थानांतरित किया जा सकता है। एक्सल वर्कशीट पर डाटा अथवा फाइलें स्थानांतरित करने हेतु अन्य स्रोतों से डाटा प्राप्त करना सरल रहता है। ये डाटा फाइलें पाठ्य-भाग फाइलें अथवा अपाठ्य-भाग फाइलें हो सकती हैं।

पाठ्य-भाग फाइलें एम.एस. विंडोज में Note Pad जैसे पाठ्य-भाग संपादक का उपयोग करके प्रत्यक्षतः पढ़ी जा सकती हैं। इन फाइलों में प्रायः .txt विस्तार रहता है परंतु इनमें अन्य विस्तार भी रह सकता है (जैसे .csv जिसे Coma Separated Values text file से भी जाना जाता है)। एक text फाइल से डाटा लाने हेतु निम्न कदम उठाए जाते हैं :

1. एम.एस. विंडोज के Note Pad प्रोग्राम का उपयोग करते हुए एक डाटा फाइल बनाइए (स्क्रीन पर Note Pad खोलने के लिए डेस्कटॉप पर Start button → All Programs → Accessories → Note Pad)
2. इस टैकस्ट फाइल में एक पंक्ति में कोमा से पृथक होने वाला डाटा मान स्प्रेड शीट में एक पंक्ति है तथा कोमा से पृथक होने वाली प्रविष्टि उस पंक्ति हेतु स्तंभ प्रविष्टि है।

empdata - Notepad					
EC No.	Name	Designation	Salary	Date of Birth	Date of Joining
05805	Ramesh Bahel	GM	40000.00	24-11-1952	16-01-1981
04724	Kanu Patel	GM	46000.00	23-02-1953	19-03-1978
06104	Shashikant	AVP	52000.00	16-01-1953	16-01-1983
05555	Kamini	Typist	15000.00	16-04-1980	20-05-1999
15805	Ramesh Patel	Cashier	18000.00	24-11-1988	16-01-2008
24724	Kanu Sharma	Peon	6000.00	23-02-1980	19-03-2006

3. प्रथम पंक्ति में स्प्रेडशीट के स्तंभों के नाम दिए गए हैं।
4. आगे की पंक्तियों में, प्रथम पंक्ति में दिए गए स्तंभों के नामानुसार कोमा द्वारा पृथक डाटा को प्रविष्टि करना प्रारंभ करें।
5. यह संभव है कि प्रत्येक डाटा समान लंबाई का न हो परंतु प्रत्येक डाटा (यहाँ तक रिक्त डाटा भी) स्तंभों के नाम के अनुसार कोमा द्वारा पृथक किया गया है।
6. ऑफिस बटन से एक नई एक्सल वर्कशीट खोलें।



टिप्पणी

मॉड्यूल-VII

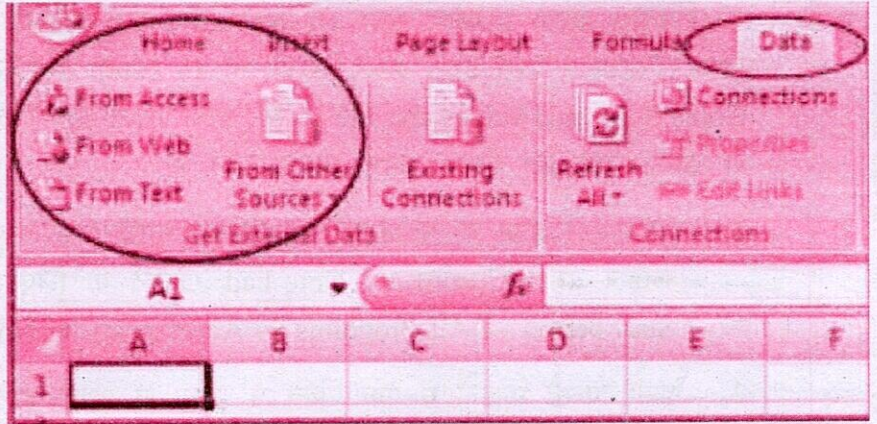
कम्प्यूटर के वित्तीय
लेखांकन में उपयोग



टिप्पणी

इलेक्ट्रॉनिक स्प्रेड शीट

7. रिबन पर डाटा टैब चुनें।
8. डाटा टैब पर 'Get External Data From Text' विकल्प चुनें।
9. 'From Text' पर क्लिक करें जिससे एक Note Pad फाइल चुनी जा सकेगी जो एक्सल में .cvm के रूप में सेव है तथा डाटा नीचे दर्शाए अनुसार अपने स्तंभों तथा पंक्तियों में प्रविष्ट हो जाएगा।



	A	B	C	D	E	F
1						
2	5825 Ramesh Bahel	GM	40000	24-11-1952	16-01-1981	
3	4724 Kamu Patel	Gm	46000	23-02-1953	19-03-1978	
4	6104 Shashikant	AVP	52000	16-01-1953	16-01-1983	
5	5555 Kamini	Typist	15000	16-04-1980	29-05-1999	
6	15825 Ramesh Patel	Cashier	18000	24-11-1988	16-01-2006	
7	24724 Kamu Sharma	Peon	6000	23-02-1980	19-03-2006	



पाठगत प्रश्न 35.2

उपयुक्त शब्द/शब्दों से रिक्त स्थान भरिए :

- i. जहाँ पंक्ति एवं स्तंभ करते हैं वह एक प्रकोष्ठ है।
- ii. कुंजियों के उपयोग द्वारा प्रकोष्ठ सूचक को उसकी वर्तमान स्थिति से किसी अन्य स्थान तक परिचालित किया जाता है।
- iii. चुनिंदा प्रकोष्ठों पर निष्पादित किए जाने वाले प्रकार्यों हेतु शार्ट-कट मेन्यू एक साधन है।

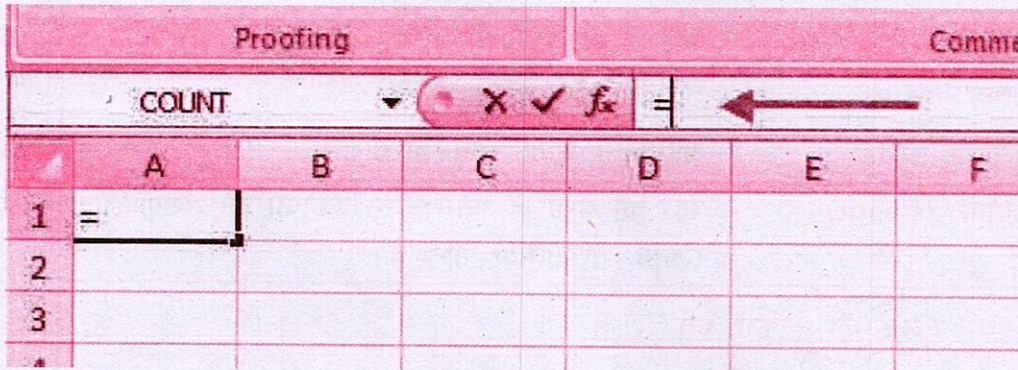


टिप्पणी

- iv. एक सक्रिय में डाटा प्रविष्ट करने हेतु, जहाँ आप डाटा चाहते हैं, उस पर क्लिक करें तथा टाइप प्रारंभ करें।
- v. एक श्रेणी में कई प्रकोष्ठों को चुनने हेतु क्लिक करें एवं सरकन को

35.4 एक्सल में गणना निष्पादन

सूत्र, गणितीय अनुदेशों का समूह होता है, जिसका उपयोग एक्सल में गणनाओं के निष्पादन हेतु किया जा सकता है। सूत्र, 'Formula box' में '=' चिन्ह से प्रारंभ होते हैं।



एक्सल सूत्र में कई अवयव होते हैं।

संदर्भ : प्रकोष्ठ अथवा प्रकोष्ठों की श्रेणी जिसे आप अपनी गणना में प्रयुक्त करना चाहते हैं।

प्रचालक : चिन्ह (+, -, *, /, etc.) जो की जाने वाली गणना का विशेष उल्लेख करते हैं।

स्थिरांक : संख्याएँ अथवा टैक्स्ट मान जो परिवर्तित नहीं होते।

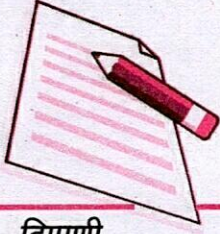
फलन : एक्सल में पूर्व निर्धारित सूत्र।

एक्सल में मूल सूत्र बनाने हेतु :



मॉड्यूल-VII

कम्प्यूटर के वित्तीय
लेखांकन में उपयोग



टिप्पणी

- सूत्र हेतु प्रकोष्ठ चुनें।
- समान चिन्ह (=) तथा सूत्र टाइप करें
- Enter क्लिक करें।

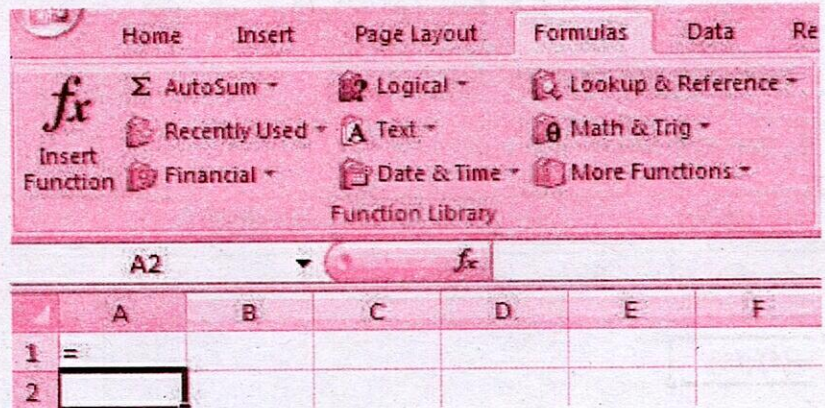
35.4.1 फलनों से गणना

एक्सल में बने बनाए सूत्र को फलन कहते हैं। एक फलन का नाम तथा तर्क (गणितीय फलन) वाक्यांश रूप में होते हैं। एक्सल में सामान्य फलन हैं :

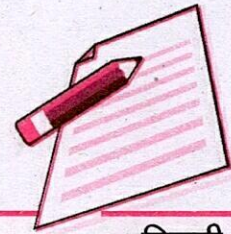
- योग (Sum)** : सार में सभी प्रकोष्ठों का योग करना।
- औसत (Average)** : सार में प्रकोष्ठों के औसत की गणना करना।
- न्यून (Min)** : न्यूनतम मूल्य ज्ञात करना।
- अधिक (Max)** : अधिकतम मूल्य ज्ञात करना।
- गिना (Count)** : सार की श्रेणी के अंतर्गत उन प्रकोष्ठों की संख्या ज्ञात करना जिनमें संख्यात्मक मान है।

एक फलन की गणना हेतु :

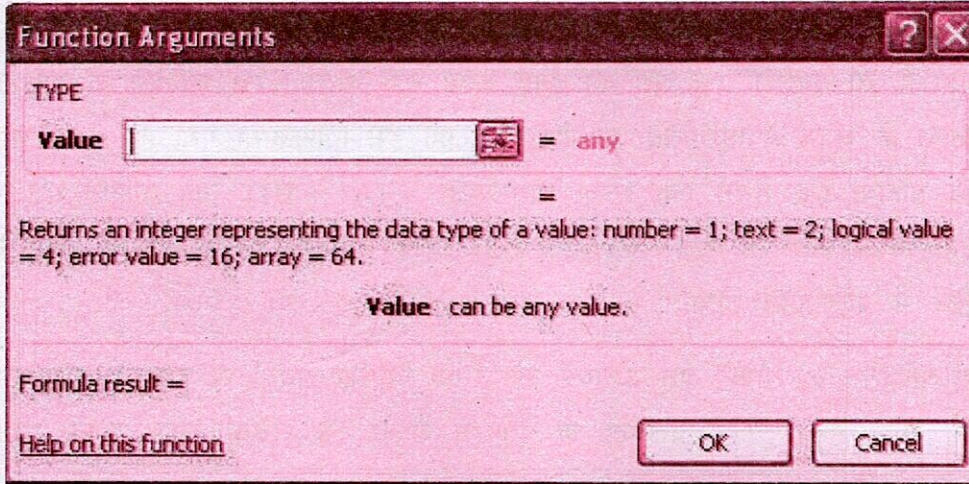
- उस प्रकोष्ठ पर क्लिक करें जहाँ आप फलन प्रयुक्त करना चाहते हैं
- Insert Function बटन पर क्लिक करें।
- फलन चुनें
- OK पर क्लिक करें।
- गणना की जाने वाली श्रेणी के प्रथम प्रकोष्ठ के साथ बाक्स संख्या 1 को पूरा करें।



- गणना की जाने वाली श्रेणी के अंतिम प्रकोष्ठ के साथ बाक्स संख्या 2 को पूरा करें।



टिप्पणी



35.4.2 फलन लाइब्रेरी (Function Library)

रिबन के सूत्र टैब पर स्थित फलनों के बड़े समूह को फलन लाइब्रेरी कहते हैं। इन फलनों में सम्मिलित हैं :

स्व-योग (Auto Sum) : एक श्रेणी का योग सरलता से करता है।

हालिया प्रयुक्त (Recently Used) : हाल ही में प्रयुक्त सभी फलन।

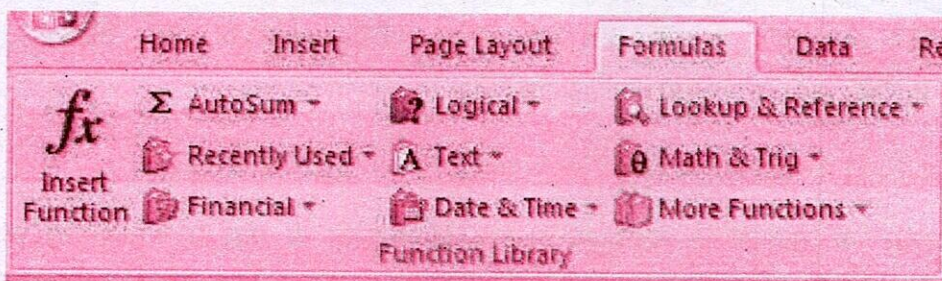
वित्तीय (Logical) : उपार्जित ब्याज, रोकड़ प्रवाह वापसी दर तथा अतिरिक्त वित्तीय फलन

तार्किक (Financial) : और, यदि, सत्य, असत्य आदि।

टैक्स्ट (Text) : टैक्स्ट आधारित फलन।

तिथि व समय : तिथि व समय पर परिकलित फलन।

गणित व त्रिकोणमिति (Math & Trig.) : गणितीय फलन।

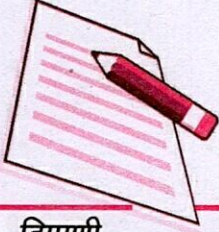


35.4.3 संबंधी, निरपेक्ष तथा मिश्रित संदर्भ

प्रकोष्ठों को उनकी पंक्तियों एवं स्तंभों के नामों (जैसे 'A1') से पुकारना संबंधी संदर्भ (Relative Referencing) कहा जाता है।

मॉड्यूल-VII

कम्प्यूटर के वित्तीय
लेखांकन में उपयोग



टिप्पणी

जब संबंधी संदर्भ में किसी सूत्र को एक प्रकोष्ठ से दूसरे प्रकोष्ठ पर कॉपी किया जाता है, तो एक्सल उस सूत्र की हूबहू कॉपी नहीं करता। यह प्रकोष्ठों के पते उस प्रकोष्ठ के संदर्भ में परिवर्तित कर देता है, जहाँ इसे खिसकाया गया है। उदाहरणार्थ, यदि प्रकोष्ठ C1 में एक सरल योग सूत्र $= (A1 + B1)$ को प्रकोष्ठ C2 पर कॉपी किया जाए तो सूत्र $= (A2 + B2)$ रूप में परिवर्तित हो जाएगा तथा नई पंक्ति में प्रतिबिंबित होगा।

इस परिवर्तन को रोकने हेतु प्रकोष्ठों को उनके निरपेक्ष संदर्भों से पुकारना होगा तथा ऐसा करने हेतु सूत्र में प्रकोष्ठों के पतों में डॉलर "\$" चिन्ह टाइप करना होगा। पिछले उदाहरण को जारी रखते हुए प्रकोष्ठ C1 में सूत्र को इस प्रकार लिखा जाएगा $= (\$A\$1 + \$B\$1)$, यदि प्रकोष्ठ C2 का मान प्रकोष्ठ A1 तथा B1 के योग के समान होना चाहिए। दोनों प्रकोष्ठों की दोनों पंक्तियाँ तथा स्तंभ निरपेक्ष हैं तथा कॉपी करने पर परिवर्तित नहीं होंगे।

जब पंक्ति अथवा स्तंभ अटल हों तो मिश्रित संदर्भ का भी उपयोग किया जा सकता है। उदाहरणार्थ, $= (A\$1 + \$B2)$ सूत्र में प्रकोष्ठ A1 की पंक्ति अटल है तथा प्रकोष्ठ B2 का स्तंभ अटल है।

संयोजित वर्कशीटें

आप एक वर्कबुक की किसी अन्य वर्कशीट के एक प्रकोष्ठ के मान को भी एक सूत्र में उपयोग कर सकते हैं। उदाहरणार्थ, वर्तमान वर्कशीट के प्रकोष्ठ A1 तथा दूसरी वर्कशीट के प्रकोष्ठ A2 का योग "Sheetname! Celladdress" फार्मेट के उपयोग से किया जा सकता है। इस उदाहरण हेतु सूत्र होगा $= A1 + Sheet!A2$, जहाँ वर्तमान वर्कशीट के प्रकोष्ठ A1 के मान तथा दूसरी वर्कशीट, जिसका नाम "Sheet 2" है, के प्रकोष्ठ A2 को जोड़ा जा सकता है।

35.4.4 डाटा संरूपण (Data Formatting)

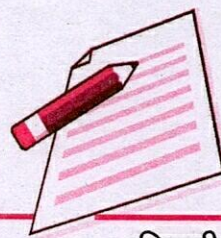
स्प्रेडशीट के संरूपण से महत्वपूर्ण सूचना को सरलता से पढ़ा व समझा जा सकता है।

1. **संख्या संरूपण** : संख्या संरूपण में जोड़ना, प्रतिशत (%), कोमा (.), दशमलव (.), मुद्रा (`, \$), दिनांक, समय, वैज्ञानिक मान आदि सम्मिलित होते हैं। नीचे दी गई आकृति में असंरूपित वर्कशीट दर्शाई गई है :

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	Sales for Home Appliances Year 2008_09							
2	(Figures in 000's)							
3		Q1	Q2	Q3	Q4	Actual : Target In %		
4	ALOK	40	57	52	65	214	250	0.856
5	PRANAV	50	69	69	90	278	220	1.2636
6	PRABODH	53	75	71	82	281	250	1.124
7	RAJENDRA	44	59	38	70	211	200	1.055
8	Total					984	920	1.0696
9	Reported on							
10	16-04-2009							

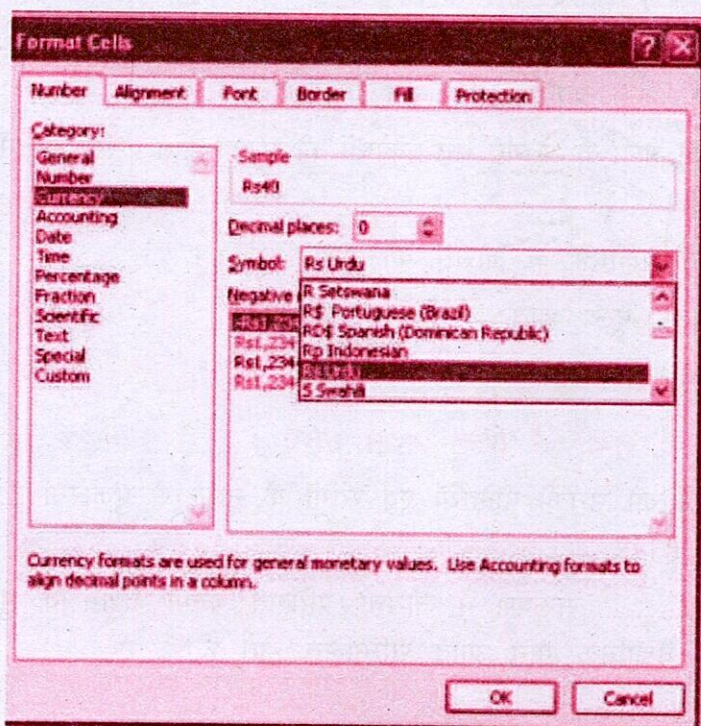
मॉड्यूल-VII

कम्प्यूटर के वित्तीय लेखांकन में उपयोग



टिप्पणी

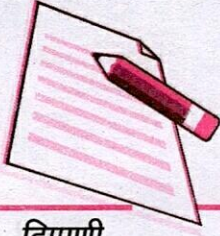
- रिबन पर Home टैब को Number विकल्प के साथ चुनें। डायलाग बॉक्स में Format Cells पर क्लिक करें तथा Number टैब चुनें।



- Category सूची, एक्सल में उपलब्ध सभी निर्धारित सूत्रों को श्रेणियों में समूहबद्ध रूप में दर्शाती है।
- यदि हम Currency को चुनें तो दाईं ओर विभिन्न मुद्राओं के चिन्ह प्रदर्शित होते हैं।

मॉड्यूल-VII

कम्प्यूटर के वित्तीय
लेखांकन में उपयोग



टिप्पणी

इलेक्ट्रॉनिक स्प्रेड शीट

5. दशमलव स्थानों को शून्य (0) में परिवर्तित करना।
6. इस संरूप (Format) को स्वीकृत करने हेतु OK पर क्लिक करें। अंतिम निर्गत इस प्रकार दर्शाया जाएगा :

	Q1	Q2	Q3	Q4	Actual	Target	In %
4 ALOK	Rs.40	Rs.57	Rs.52	Rs.65	214	250	85.60%
5 PRANAV	Rs.30	Rs.40	Rs.39	Rs.50	278	320	86.88%
6 PRABODH	Rs.52	Rs.75	Rs.71	Rs.82	291	330	88.18%
7 RAJENDRA	Rs.44	Rs.59	Rs.58	Rs.70	311	320	97.19%
8 Total					994	1200	82.83%
9 Reported on							
10 26.04.2009							

	Q1	Q2	Q3	Q4	Actual	Target	In %
4 ALOK	Rs.40	Rs.57	Rs.52	Rs.65	214	250	85.60%
5 PRANAV	Rs.30	Rs.40	Rs.39	Rs.50	278	320	86.88%
6 PRABODH	Rs.52	Rs.75	Rs.71	Rs.82	291	330	88.18%
7 RAJENDRA	Rs.44	Rs.59	Rs.58	Rs.70	311	320	97.19%
8 Total					994	1200	82.83%
9 Reported on							
10 26.04.2009							



पाठगत प्रश्न 34.3

I. एक्सल शीट में उपलब्ध निम्नलिखित प्रकार्यों के नाम बताइए :

- i. सार में सभी प्रकोष्ठों का योग करना।
- ii. सार की श्रेणी के अंतर्गत उन प्रकोष्ठों की संख्या ज्ञात करना जिनमें संख्यात्मक मान है।
- iii. सार में प्रकोष्ठों के औसत की गणना करना।
- iv. अधिकतम मूल्य ज्ञात करना।
- v. न्यूनतम मूल्य ज्ञात करना।

II. उपयुक्त शब्द/शब्दों से रिक्त स्थान भरिए :

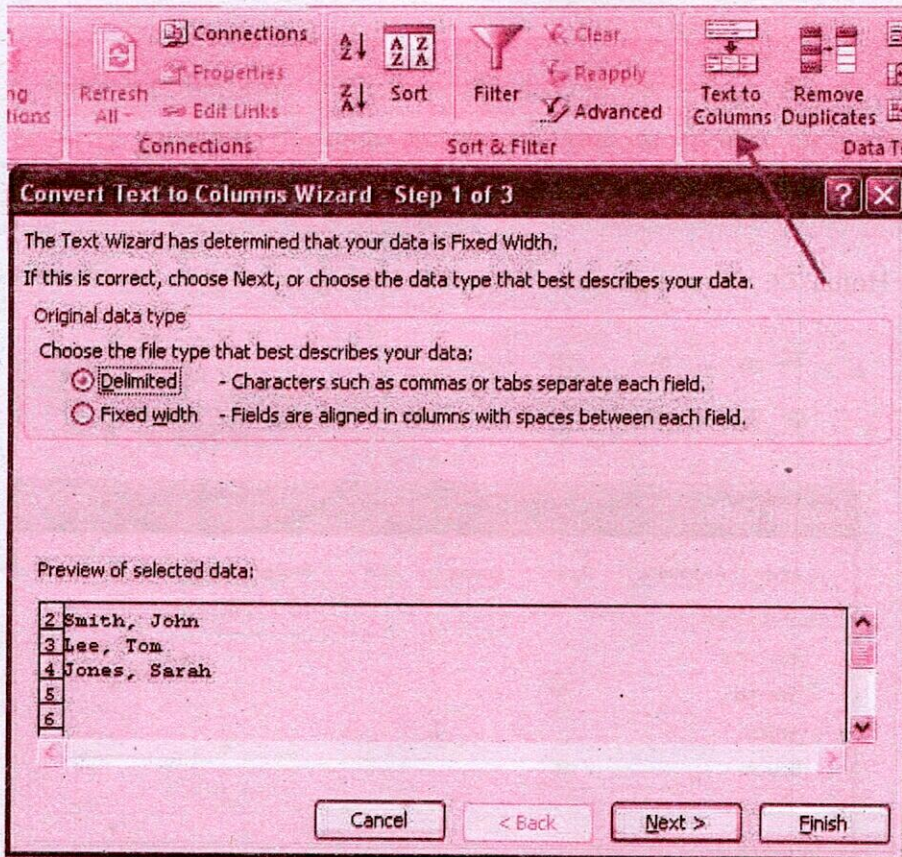
- i. प्रकोष्ठों को उनकी पंक्तियों एवं स्तंभों के नामों से पुकारना कहा जाता है।
- ii. संरूपण में जोड़ना, प्रतिशत, कोमा, दशमलव, मुद्रा, दिनांक, समय, वैज्ञानिक मान आदि सम्मिलित होते हैं।

35.4.5 टैक्स्ट एवं सामान्य संरूपण

कभी-कभी आप एक प्रकोष्ठ के डाटा को दो अथवा अधिक प्रकोष्ठों में विखंडित करना चाहते हैं। आप Convert Text to Columns Wizard के उपयोग द्वारा सरलता से ऐसा कर सकते हैं।

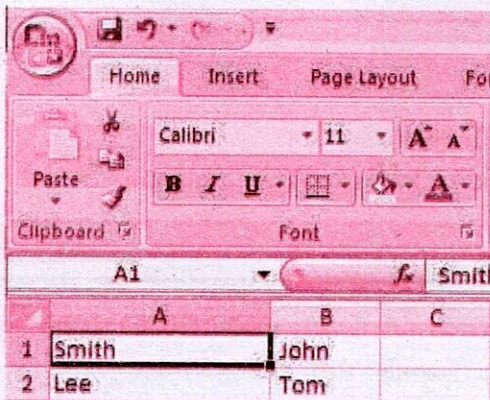
- उस स्तंभ को उजागर करें जिसमें आप डाटा विखंडित करना चाहते हैं।

- Data टैब पर Text to Columns बटन पर क्लिक करें।
- यदि डाटा के पृथकीकरण में कोमा अथवा टैब है तो Delimited पर क्लिक करें अथवा डाटा को एक विशेष आकार में पृथक करने हेतु fixed widths पर क्लिक करें।

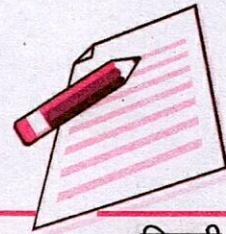


35.4.6 फॉण्ट संशोधन

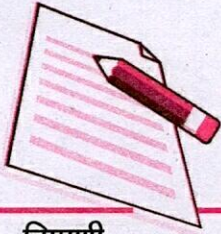
एक्सल में फॉण्ट संशोधन आपको अनुमति देता है कि आप शीर्षकों तथा विषयवाचकों को महत्व दे सकें।



कम्प्यूटर के वित्तीय लेखांकन में उपयोग



टिप्पणी



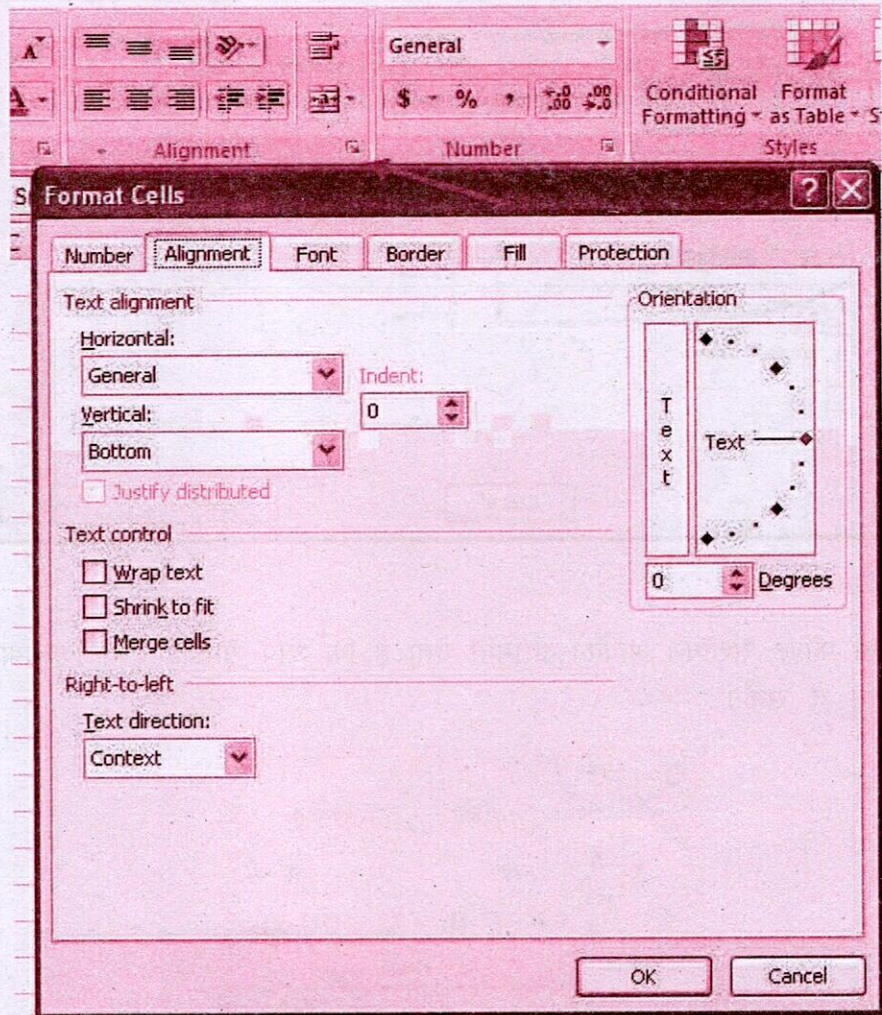
टिप्पणी

- उस प्रकोष्ठ अथवा प्रकोष्ठों को चुनें जिसमें आप फॉन्ट को प्रयुक्त करना चाहते हैं।
- Home टैब पर Font समूह पर Font type, Size, Bold, Italics, Underline अथवा Color चुनें।

प्रकोष्ठ डायलाग बॉक्स संरूपण

एक्सल में, एक प्रकोष्ठ पर आप विशिष्ट संरूपण भी अनुप्रयुक्त कर सकते हैं। एक प्रकोष्ठ अथवा प्रकोष्ठों के समूह पर संरूपण अनुप्रयुक्त करने हेतु :

- संरूपित प्रकोष्ठ अथवा प्रकोष्ठों को चुनें।
- Home टैब के Alignment समूह पर Dialog Box बाण पर क्लिक करें।



इस डायलॉग बॉक्स पर कई टैब हैं जो आपको प्रकोष्ठ अथवा प्रकोष्ठों की properties को संशोधित करने की अनुमति देती हैं।

संख्या : विभिन्न प्रकार की संख्याओं तथा दशमलव स्थानों को प्रदर्शित करने की अनुमति देता है।

संरेखण (Alignment) : यह Text, Wrap Text, Shrink Text, Merge Cells तथा Text Direction के क्षैतिज तथा लम्बवत् संरेखण की अनुमति देता है।

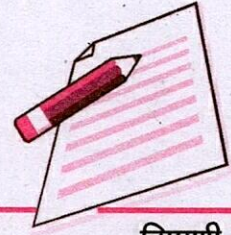
फॉण्ट (Font) : Control of Font, Font Style, Size, Color तथा अतिरिक्त विशेषताओं की अनुमति देता है।

सीमा (Border) : Border Styles एवं Colors

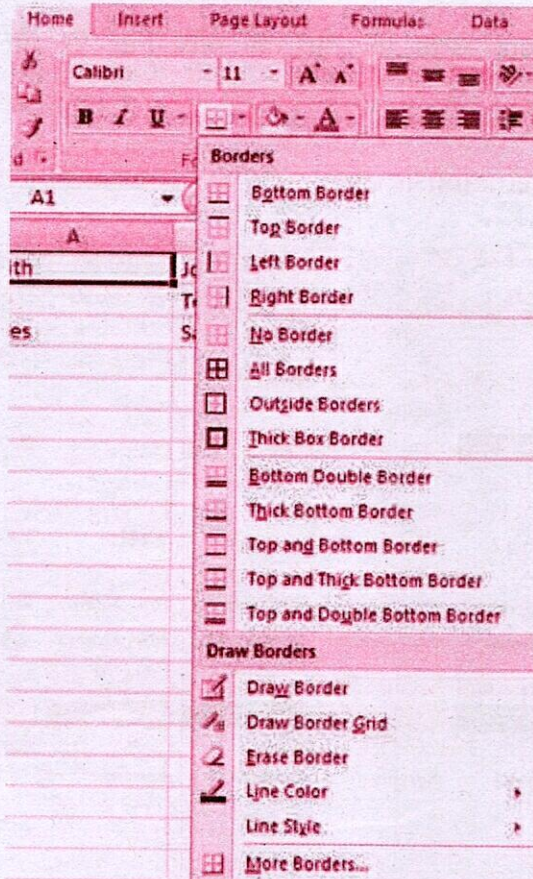
भरना (Fill) : Cell Fill Colors तथा Styles

प्रकोष्ठों में सीमा तथा रंगों का उपयोग

प्रकोष्ठों में सीमा तथा रंगों का उपयोग हाथ से अथवा स्टाइल के माध्यम से किया जा सकता है।



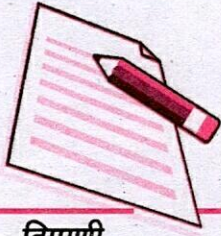
टिप्पणी



- Home टैब पर Font समूह पर Borders पर क्लिक करें
- उचित सीमा चुनें।

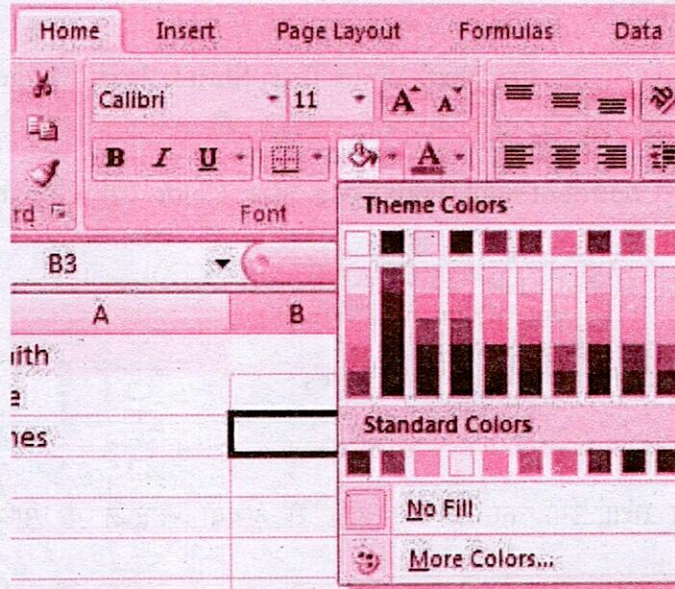
मॉड्यूल-VII

कम्प्यूटर के वित्तीय
लेखांकन में उपयोग



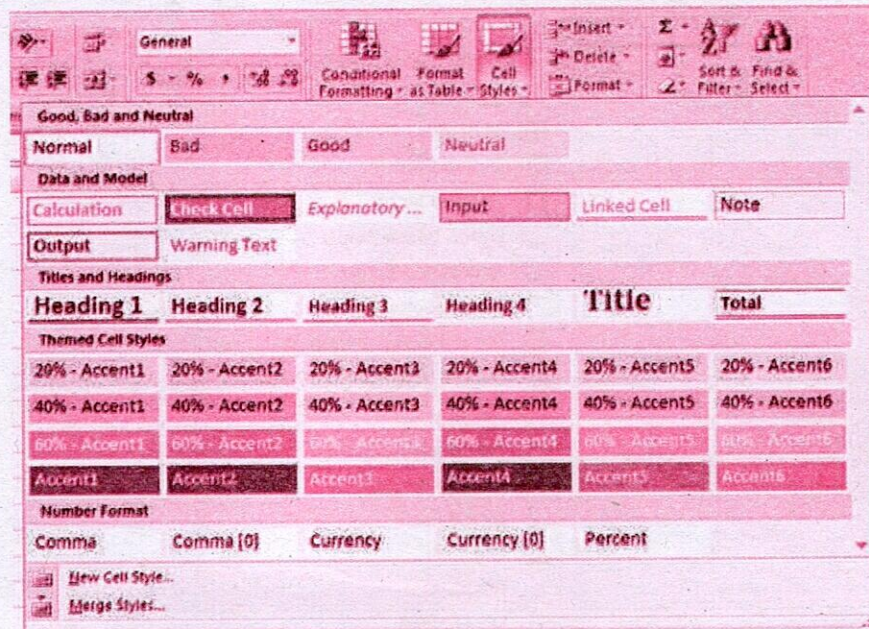
टिप्पणी

हाथ से रंग अनुप्रयुक्त करने हेतु :



- Home टैब पर Font समूह पर नीचे की ओर Fill पर क्लिक करें।
- उचित रंग चुनें।

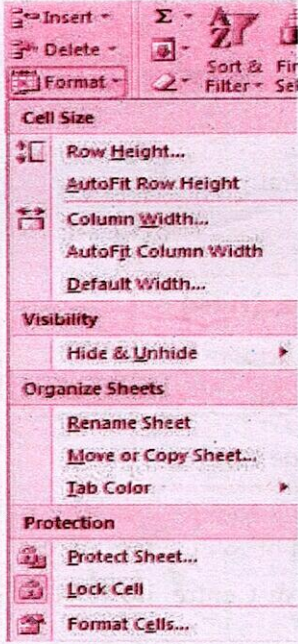
स्टाइल्स के प्रयोग द्वारा सीमाओं तथा रंगों को अनुप्रयुक्त करने हेतु :



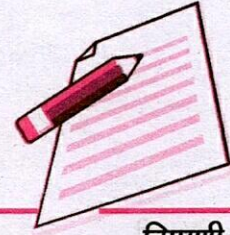
- Home टैब पर Cell Styles पर क्लिक करें।
- कोई स्टाइल चुनें अथवा New Cell Style पर क्लिक करें।

35.4.7 स्तंभ की चौड़ाई तथा पंक्ति की ऊँचाई बदलना

एक स्तंभ की चौड़ाई अथवा एक पंक्ति की ऊँचाई को बदलने हेतु :



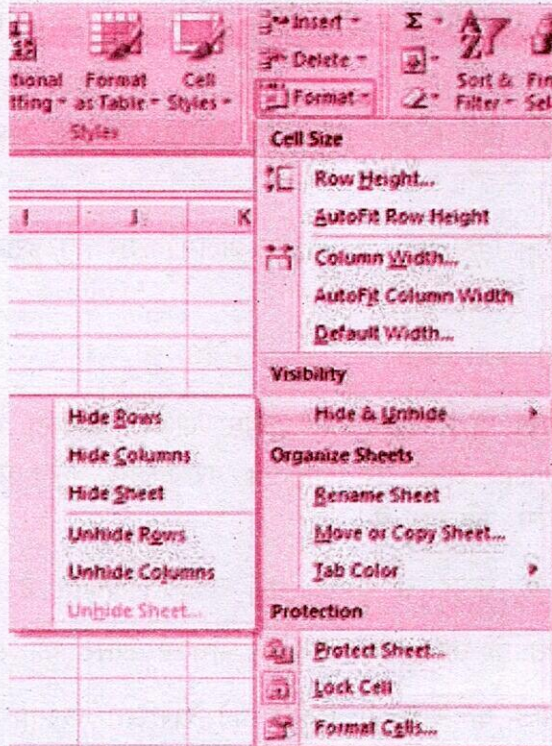
- Home टैब के Cells group पर Format बटन पर क्लिक करें।
- Row Height अथवा Column Width पर क्लिक करते हुए ऊँचाई तथा चौड़ाई को हाथ से समायोजित करें।
- Auto Fit का उपयोग करने हेतु Auto Fit Row Height अथवा Auto Fit Column Width पर क्लिक करें।

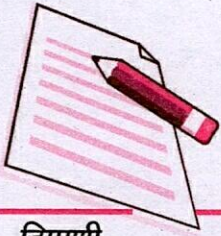


टिप्पणी

35.4.8 पंक्तियों अथवा स्तंभों को छिपाना अथवा दर्शाना

पंक्तियों अथवा स्तंभों को छिपाने अथवा दर्शाने हेतु :

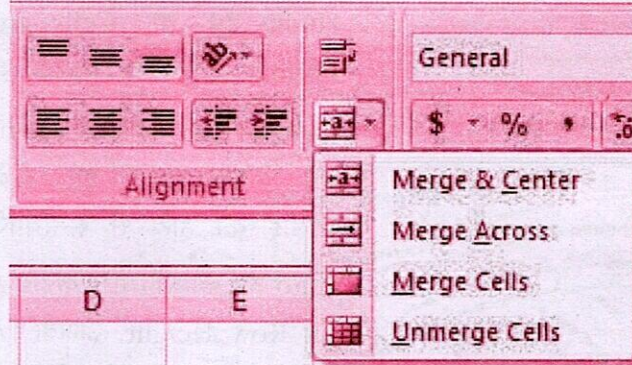




टिप्पणी

- उस पंक्ति अथवा स्तंभ को चुनें जिसे छिपाना अथवा दर्शाना है।
- Home टैब के Cells समूह पर Format बटन पर क्लिक करें।
- Hide & Unhide पर क्लिक करें।

प्रकोष्ठों का विलय



प्रकोष्ठों के विलय हेतु उन प्रकोष्ठों को चुनें जिनका आप विलय करना चाहते हैं तथा Home टैब के Allignment समूह के Merge & Centre बटन पर क्लिक करें। प्रकोष्ठों के विलय हेतु चार विकल्प हैं :

Merge & Center : प्रकोष्ठों का विलय करता है तथा डाटा को नई व बड़ी प्रकोष्ठ में बीच में कर देता है।

Merge Across : डाटा को बीच में किए बिना ही प्रकोष्ठों को स्तंभों के आर-पार मिला दिया जाता है।

Merge Cells : डाटा को बीच में किए बिना ही प्रकोष्ठों को एक श्रेणी में मिला दिया जाता है।

Unmerge Cells : विलीन किए गए प्रकोष्ठों को अलग करने हेतु इसका उपयोग किया जाता है।

35.4.9 प्रकोष्ठ सामग्री का संरेख

प्रकोष्ठ सामग्री को संरेख करने हेतु, उस प्रकोष्ठ अथवा प्रकोष्ठों पर क्लिक करके Home टैब के Allignment समूह पर Options पर क्लिक करें। प्रकोष्ठ सामग्री के संरेखण हेतु कई विकल्प उपलब्ध हैं।

Top Align : प्रकोष्ठ के ऊपर से टैक्स्ट को संरेखित करता है।

Middle Align : प्रकोष्ठ के ऊपर तथा नीचे के बीच में टैक्स्ट को संरेखित करता है।

Bottom Align : प्रकोष्ठ के नीचे से टैक्स्ट को संरेखित करता है।

Align Text Left : प्रकोष्ठ के बाईं ओर से टैक्स्ट को संरेखित करना।

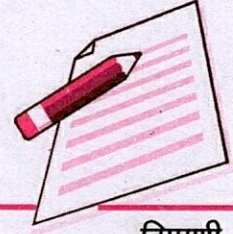
Center : प्रकोष्ठ के बाएँ से दाएँ के टैक्स्ट को बीच में करता है।

Align Text Right : प्रकोष्ठ के दाईं ओर के टैक्स्ट को संरेखित करता है।

Decrease Indent : बाईं सीमा तथा टैक्स्ट के बीच खाली जगह को कम करता है।

Increase Indent : बाईं सीमा तथा टैक्स्ट के बीच खाली जगह बढ़ाता है।

Orientation : टैक्स्ट को तिरछे अथवा लंबवत घुमाता है।



टिप्पणी



पाठगत प्रश्न 35.4

उपयुक्त शब्द/शब्दों से रिक्त स्थान भरिए :

- के उपयोग द्वारा हम एक प्रकोष्ठ के डाटा को दो अथवा अधिक प्रकोष्ठों में विखंडित कर सकते हैं
- एक्सल में फॉण्ट आपको अनुमति देता है कि आप शीर्षकों तथा विषयवाचकों को महत्व दे सकें।
- प्रकोष्ठों के विलय हेतु उन प्रकोष्ठों को चुनें जिनका आप विलय करना चाहते हैं तथा Home टैब के Alignment समूह के बटन पर क्लिक करें।

35.5 शर्तबन्द संरूपण

शर्तबन्द संरूपण, उपयोगकर्ता की सहायता करता है ताकि वह Data Bars, Color Scales तथा Icon Values के उपयोग से मनचाही प्रकोष्ठ अथवा प्रकोष्ठों की श्रेणी को उजागर कर सके, अप्रायिक मानों पर जोर दे सके तथा डाटा को स्पष्ट रूप से देख सके। शर्तबन्द संरूपण दी गई कसौटी पर आधारित एक प्रकोष्ठ श्रेणी के आविर्भाव को बदलता है। इसका अभिप्राय है, यदि शर्त पूरी होती है अथवा सत्य ठहरती है तो प्रकोष्ठ श्रेणी उस शर्त पर संरूपित होगी; यदि शर्त असत्य होती है, तो प्रकोष्ठ श्रेणी उस शर्त के आधार पर संरूपित नहीं होगी।

35.6 निर्गत रिपोर्टें

आवश्यकता होने पर किसी भी समय वर्कशीट को पूर्णतः अथवा अंशतः प्रिंट किया जा सकता है। एम.एस. एक्सल एक अवसर प्रदान करता है :

- पूर्णतः अथवा अंशतः वर्कबुक को प्रिंट करना।
- एक बार में कई वर्कशीटों को प्रिंट करना।

मॉड्यूल-VII

कम्प्यूटर के वित्तीय
लेखांकन में उपयोग



टिप्पणी

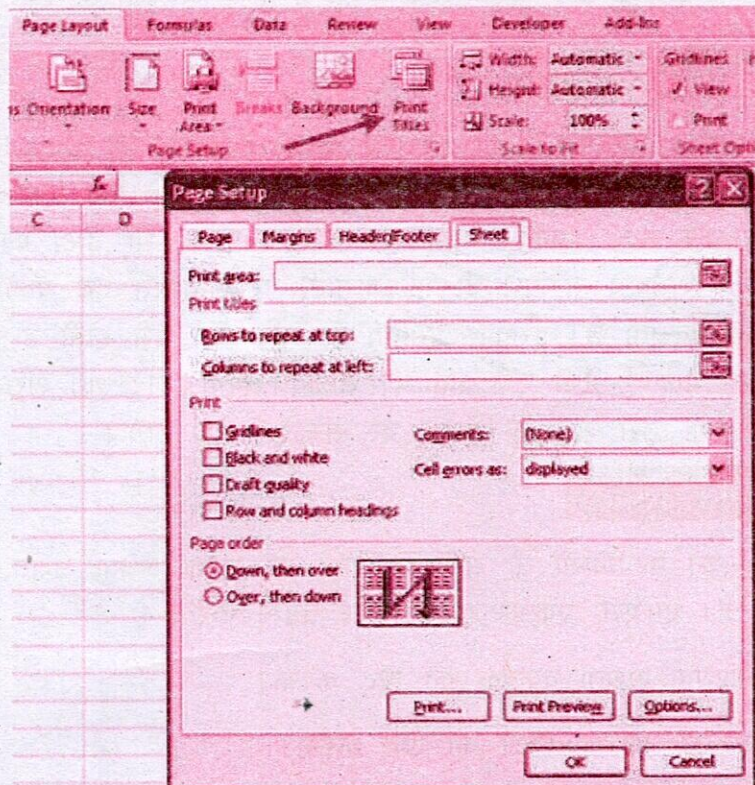
3. एक्सल सारणी को प्रिंट करना।
4. वर्कबुक को जमा करने हेतु प्रिंट करना।
5. ज्यामितीय चार्ट एवं मूल सारणियाँ प्रिंट करना।

रिपोर्ट तैयार करने की कार्यविधि निम्नलिखित है :

प्रिंट शीर्षकों को सेट करना

Print Titles फलन आपको अनुमति देता है कि प्रत्येक नए पृष्ठ के प्रारंभ में स्तंभों एवं पंक्तियों के नामों को फिर से लिखा जाए ताकि प्रिंट की गई बहुपृष्ठीय शीट को सरलता से पढ़ा जा सके। शीर्षक प्रिंट करने हेतु :

- रिबन पर Page Layout टैब पर क्लिक करें।
- Print Titles बटन पर क्लिक करें।
- Print Titles विभाग में, दोहराए जाने वाली पंक्तियों/स्तंभों को चुनने हेतु बॉक्स पर क्लिक करें।
- पंक्ति अथवा स्तंभ चुनें।
- Select Row/Column बटन पर क्लिक करें।
- Ok पर क्लिक करें।



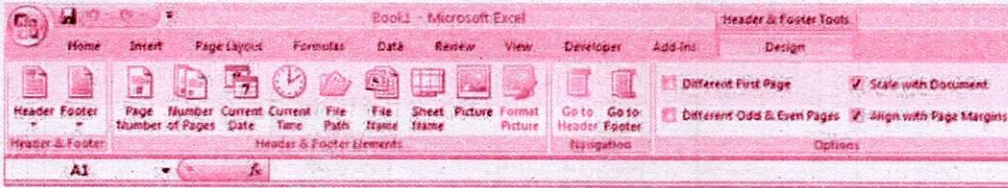


टिप्पणी

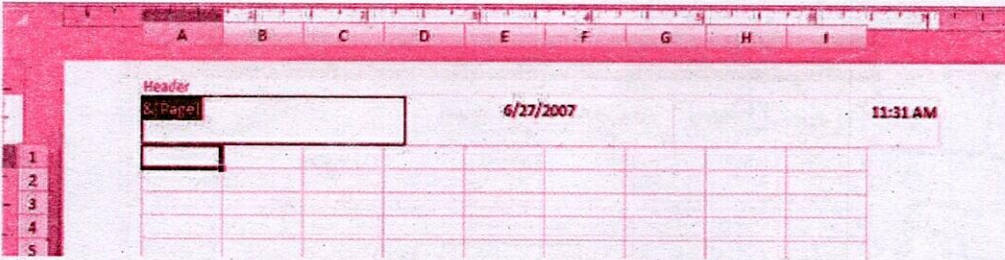
35.6.1 हैडर अथवा फूटर बनाना

हैडर अथवा फूटर बनाने हेतु :

- Insert टैब पर Header & Footer बटन क्लिक करें।
- यह Header & Footer Design Tools Tab दर्शाएगा।
- हैडर अथवा फूटर में अदला-बदली करने हेतु Go to Header अथवा Go to Footer बटन पर क्लिक करें।



- टैक्स्ट निविष्ट करने हेतु हैडर अथवा फूटर में टैक्स्ट प्रविष्ट करें।
- प्रोग्रामित डाटा जैसे : पृष्ठ संख्या, तिथि, समय, फाइल का नाम अथवा शीट का नाम प्रविष्ट करने हेतु Appropriate बटन पर क्लिक करें।
- डाटा की स्थिति परिवर्तित करने हेतु वांछित प्रकोष्ठ पर क्लिक करें।



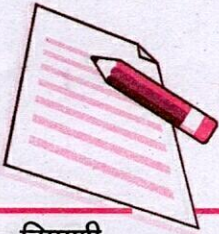
35.6.2 पृष्ठ का हाशिया सैट करना

पृष्ठ का हाशिया सैट करने हेतु :

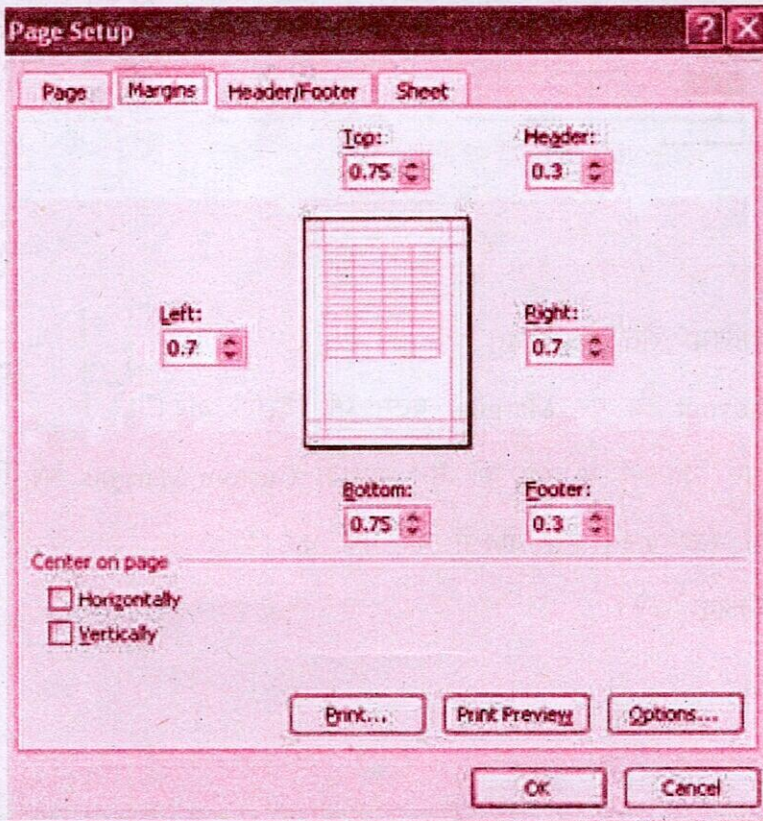
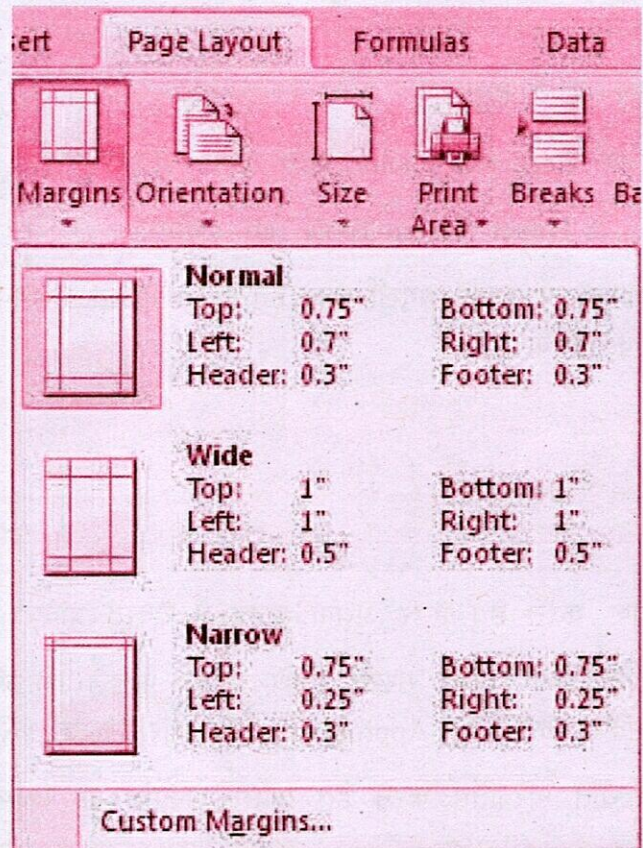
- Page Layout टैब पर Margins बटन पर क्लिक करें।
- दिए गए विकल्पों में एक को चुनें, अथवा Custom Margins पर क्लिक करें।
- हाशिया सैट करने हेतु बॉक्सों को पूर्ण करें।
- Ok क्लिक करें।

मॉड्यूल-VII

कम्प्यूटर के वित्तीय
लेखांकन में उपयोग

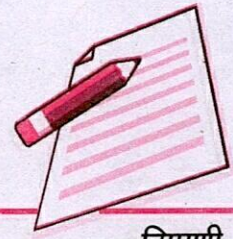
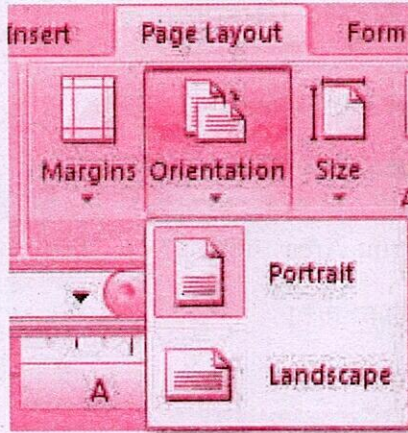


टिप्पणी



पृष्ठ परिचय बदलना (Change Page Orientation)

पोर्ट्रेट से लैंडस्केप में पृष्ठ परिचय बदलने हेतु

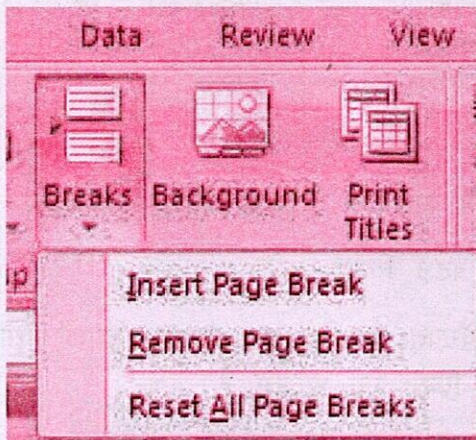


टिप्पणी

- Page Layout टैब पर Orientation बटन क्लिक करें।
- Portrait अथवा Landscape चुनें।

35.6.3 पृष्ठ ब्रेक सैट करना

प्रिंट की जाने वाली शीट को सरलता से पढ़ने हेतु आप वर्कशीट में पृष्ठ ब्रेक को हाथों से सैट कर सकते हैं। पृष्ठ ब्रेक सैट करने हेतु :



- Page Layout टैब पर Breaks बटन क्लिक करें।
- Insert Page Break पर क्लिक करें।

एक भाग को प्रिंट करना

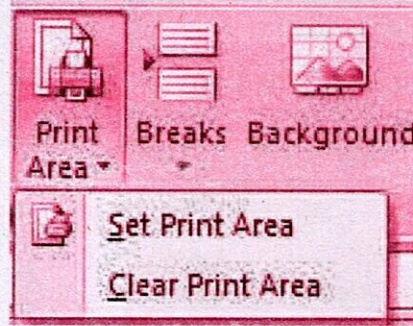
कई बार ऐसा होता है कि आप वर्कशीट के किसी एक भाग को प्रिंट करना चाहते हैं। Print Range फलन के माध्यम से यह सरलता से किया जा सकता है। एक भाग को प्रिंट करने हेतु :

मॉड्यूल-VII

कम्प्यूटर के वित्तीय
लेखांकन में उपयोग



टिप्पणी



- Page Layout टैब पर Print Area बटन क्लिक करें।
- Select Print Area पर क्लिक करें।

एक वर्कशीट को विभक्त करना

एक वर्कशीट के सभी भागों को सरलता से देखने हेतु आप एक वर्कशीट को कई शीटों, जिन्हें पुनर्आकारित किया जा सकता है, में विभक्त कर सकते हैं। एक वर्कशीट को विभक्त करने हेतु :



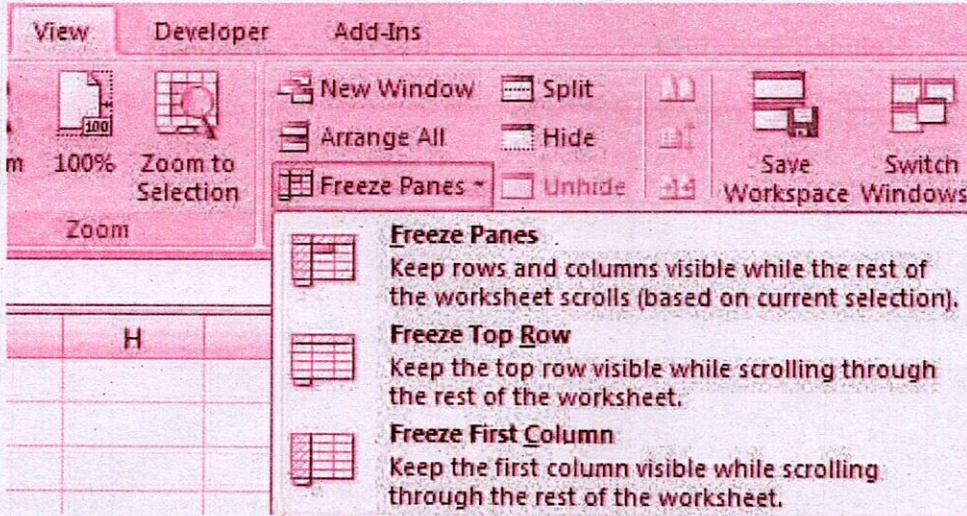
- विभक्त की जाने वाली वर्कशीट में कोई भी प्रकोष्ठ चुनें।
- View टैब पर Split बटन क्लिक करें।
- देखिए कि वर्कशीट विभक्त हो गई तथा इसके प्रत्येक भाग को अलग-अलग आवश्यकतानुसार परिवर्तित किया जा सकता है।

35.6.4 पंक्तियों एवं स्तंभों को स्थिर करना

आप एक वर्कशीट के किसी विशेष भाग को स्थिर रखने हेतु चुन सकते हैं जबकि आप शीट के अन्य भागों पर अपना कार्य जारी रख सकते हैं। यह कार्य Freeze Rows and Columns फलन के माध्यम से किया जा सकता है। एक पंक्ति अथवा स्तंभ को स्थिर करने हेतु

- View टैब पर Freeze Panes बटन क्लिक करें या तो स्थिर किया जाने वाला भाग चुनें अथवा Top Row या Left Column पर क्लिक करें।

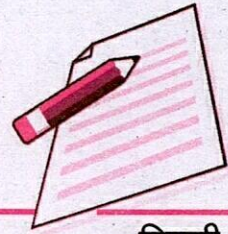
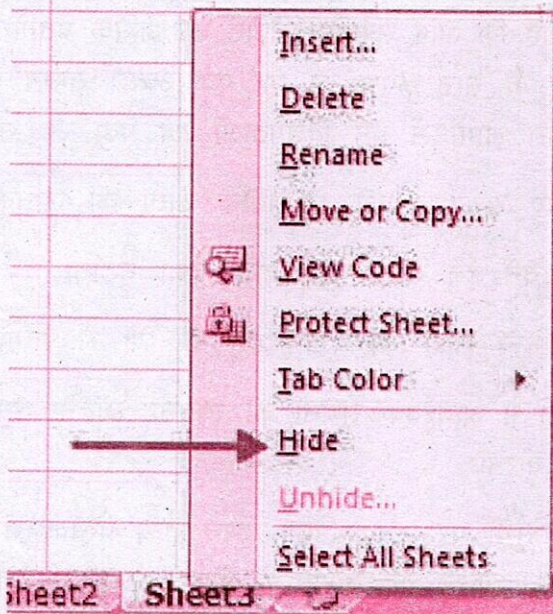
- स्थिर को चल में बदलने हेतु Freeze Pane बटन क्लिक करें।
- Unfreeze क्लिक करें।



35.6.5 वर्कशीट छिपाना

एक वर्कशीट को छिपाने हेतु :

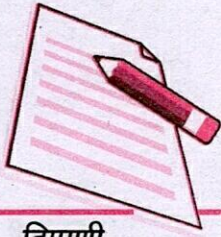
- शीट की उस टैब को चुनें जिसे आप छिपाना चाहते हैं।
- टैब पर दायें क्लिक करें।
- Hide क्लिक करें।



टिप्पणी

मॉड्यूल-VII

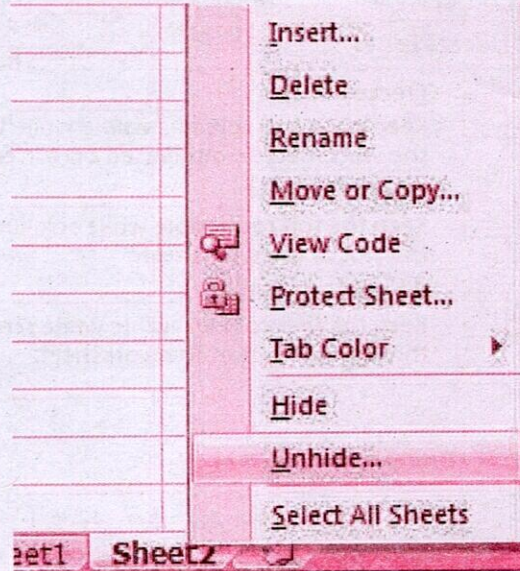
कम्प्यूटर के वित्तीय
लेखांकन में उपयोग



टिप्पणी

एक वर्कशीट को दर्शाने हेतु :

- वर्कशीट की किसी भी टैब पर क्लिक करें।
- Unhide क्लिक करें।
- दर्शाई जाने वाली वर्कशीट चुनें।



35.7 पिवट सारणी के प्रयोग से रिपोर्टें बनाना

पिवट सारणी, रिपोर्ट प्रारूप में सूचना प्रस्तुत करने का एक माध्यम है। पिवट सारणी आपको यह सुविधा देती है कि आप संरूपित रिपोर्ट को अधिक पठनीय तथा आकर्षक बना सकें। अधिक डाटा के सार रूपण का यह एक अच्छा साधन है। उपयोगकर्ता को होने वाले अग्रलिखित लाभों में इन विशेषताओं को पढ़ा जा सकता है।

- उपयोगकर्ता के लिए सरल तरीकों से अधिक डाटा की जानकारी
- परिणामों पर जोर देने हेतु डाटा को बढ़ाना तथा घटाना
- स्रोतों डाटा के विभिन्न सारों को देखने हेतु पंक्तियों से स्तंभों में चालन
- उपयोगकर्ता के हित में आवश्यक सूचना को छानना, छाँटना, समूह बनाना तथा शर्तसहित संरूपण करना
- संख्याओं की लंबी सूची पर उनका योग करने तथा प्रत्येक संख्या के बारे में कई तथ्यों की तुलना करने की स्थिति में पिवट सारणी रिपोर्ट संबंधित योगों का विश्लेषण करने में सहायता करती है।

पिवट सारणी टूलबार

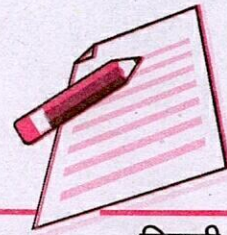
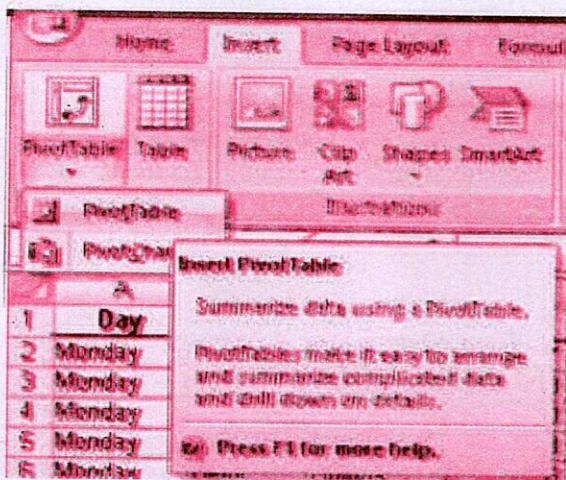
पिवट सारणी, एक डाटा सारणी सूची का उपयोग करती है। डाटा सारणी, प्रकोष्ठों की एक श्रेणी है जो एक अथवा अधिक सूत्रों में विभिन्न मानों के प्रतिस्थापन परिणामों को दर्शाती है। डाटा सारणियाँ दो प्रकार की होती हैं : एक चर तथा द्विचर सारणी। एकचर डाटा सारणी में प्रयुक्त सूत्र एक आगत प्रकोष्ठ के संदर्भ में अवश्य होता है। आगत प्रकोष्ठ, एक्सल द्वारा प्रयुक्त एक ऐसी प्रकोष्ठ है, जिसमें एक डाटा से प्रत्येक आगत मान को प्रतिस्थापित किया जा सकता है। द्विचर डाटा सारणी, आगत मानों की दो सूचियों के साथ केवल एक सूत्र का प्रयोग करती है। डाटा दो आगत प्रकोष्ठों के संदर्भ में अवश्य होना चाहिए।

चार महानगरों में सब्जियों के उपभोग की रिपोर्ट की पिवट सारणी को डिजाइनिंग

1. वर्कशीट में सब्जियों के उपभोग का डाटा प्रविष्ट करें।

Day	City	Vegetable	Actual	Surplus	City	Vegetable	Quota
Monday	Chennai	Carrots	17	2	Mumbai	Carrots	15
Monday	Chennai	Onions	8	3	Mumbai	Onions	8
Monday	Chennai	Potatoes	30	4	Mumbai	Potatoes	30
Monday	Delhi	Carrots	23	3	Chennai	Carrots	17
Monday	Delhi	Onions	5	2	Chennai	Onions	7
Monday	Delhi	Potatoes	30	4	Chennai	Potatoes	31
Monday	Kolkata	Carrots	15	2	Delhi	Carrots	15
Monday	Kolkata	Onions	10	3	Delhi	Onions	6
Monday	Kolkata	Potatoes	21	2	Delhi	Potatoes	25
Monday	Mumbai	Carrots	19	4	Kolkata	Carrots	18
Monday	Mumbai	Onions	9	1	Kolkata	Onions	9
Monday	Mumbai	Potatoes	28	1	Kolkata	Potatoes	22

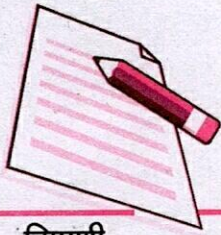
2. Table समूह के Insert टैब पर Pivot table क्लिक करें। पिवट रिपोर्ट बनाने हेतु Report Interactive option पर क्लिक करें।



टिप्पणी

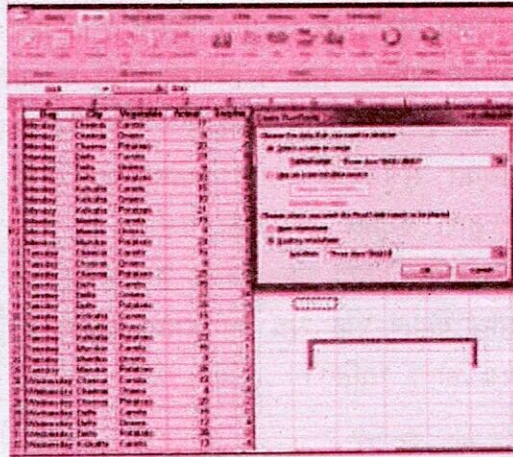
मॉड्यूल-VII

कम्प्यूटर के वित्तीय
लेखांकन में उपयोग

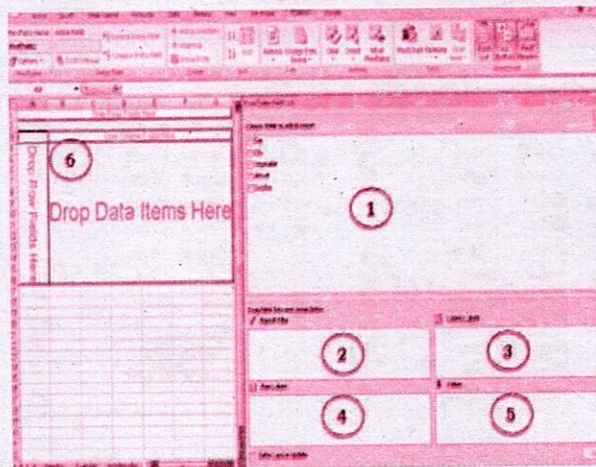


टिप्पणी

- वर्तमान वर्कशीट पर पिवट सारणी रखने हेतु डाटा स्थिति प्रविष्ट करें तथा चुनें।



- रिक्त पिवट सारणी दर्शाने हेतु Ok क्लिक करें तथा सूची भरें तथा एक्सल Pivot Table Tool bar दर्शाएगी।



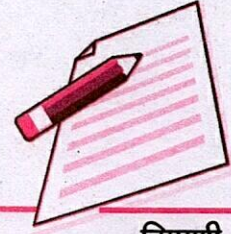
- भरे हुए नामों को पिवट सारणी में वांछित स्थानों पर घसीटें।

	A	B	C	D	E
1	Day	(All)			
2					
3	Sum of Actual	Vegetable			
4	City	Carrots	Onions	Potatoes	Grand Total
5	Chennai	52	18	71	141
6	Delhi	54	50	71	175
7	Kolkata	43	25	66	134
8	Mumbai	50	30	61	141
9	Grand Total	199	123	269	611

6. पिवट सारणी तैयार हो जाएगी।

	A	B	C
1	Day	(All)	=
2			
3	Sum of Actual		
4	City	= Vegetable	= Total
5	= Chennai	Carrots	52
6		Onions	18
7		Potatoes	71
8	Chennai Total		141
9	= Delhi	Carrots	54
10		Onions	50
11		Potatoes	71
12	Delhi Total		175
13	= Kolkata	Carrots	43
14		Onions	25
15		Potatoes	66
16	Kolkata Total		134
17	= Mumbai	Carrots	50
18		Onions	30
19		Potatoes	81
20	Mumbai Total		161
21	Grand Total		611

कम्प्यूटर के वित्तीय लेखांकन में उपयोग



टिप्पणी



पाठगत प्रश्न 35.5

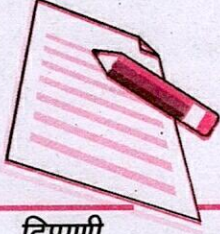
उपयुक्त शब्द/शब्दों से रिक्त स्थान भरिए :

- संरूपण, दी गई कसौटी पर आधारित एक प्रकोष्ठ श्रेणी के आविर्भाव को बदलता है।
- एक सारणी रिपोर्ट प्रारूप में सूचना प्रस्तुत करने का एक माध्यम है।
- एक सारणी, प्रकोष्ठों की एक श्रेणी है जो एक अथवा अधिक सूत्रों में विभिन्न मानों के प्रतिस्थापन परिणामों को दर्शाती है।
- द्विचर डाटा सारणी, मानों की दो सूचियों के साथ केवल एक सूत्र का प्रयोग करती है।



आपने क्या सीखा

- इलैक्ट्रॉनिक स्प्रेडशीट** : इलैक्ट्रॉनिक स्प्रेडशीट पंक्तियों एवं स्तंभों का संयोजन है। इसे वर्कशीट के रूप में भी जाना जाता है, यह वर्कशीट काफी बड़ी होती है तथा मनुष्य की आँखें इसकी सभी पंक्तियों व स्तंभों को किसी एक समय बिन्दु पर एक साथ नहीं देख सकती।



टिप्पणी

• **स्प्रेडशीट की विशेषताएँ :**

- | | | |
|----------|-----------|---------------------------|
| 1. ग्रीड | 2. अवयव | 3. लेंस दृश्य |
| 4. फलन | 5. संरूपण | 6. सेव, प्रिंट तथा प्रेषण |

• डाटा प्रविष्टि, टैक्स्ट प्रबंध तथा प्रकोष्ठ संरूपण : ऊपर विवेचित की गई स्प्रेडशीट को लागू करने हेतु एक्सल एक प्रकार का साफ्टवेयर है जो एम.एस. ऑफिस में उपलब्ध है।

• **एम.एस. एक्सल शीट द्वारा प्रस्तावित विशेषताएँ :** 'वर्कबुक' अथवा 'एक्सल में वर्कबुक' का अर्थ एक्सल में एक वर्कशीट से है। यह वर्कशीट वर्कबुक का एक भाग है तथा वर्कबुक बहुपृष्ठीय प्रपत्र है।

• **वर्कशीट प्रचालन :** स्प्रेडशीट से संबंधित वर्कशीट प्रचालन फलन :

- | | |
|-----------------------------------|----------------------------|
| i. प्रकोष्ठ का चालन | ii. शॉर्टकट मेन्यु |
| iii. प्रकोष्ठों पर डाटा प्रविष्टि | iv. बहुप्रकोष्ठों को चुनना |
| v. एक्सल में टैक्स्ट प्रबंधन | |

• **गणनाएँ करना :** गणितीय अनुदेशों के सैट को सूत्र कहते हैं तथा एक्सल में गणनाएँ करने हेतु सूत्र का उपयोग किया जा सकता है। प्रकोष्ठ संरूपण हेतु सूत्र बॉक्स में बराबर (=) के चिन्ह से प्रारंभ किया जाता है।

एकसूत्र सैट करने हेतु कई अवयव होते हैं : संदर्भ, प्रचालक, स्थिरांक, प्रकार्य

• **प्रकार्यों से गणना करना :** प्रकार्य, एक्सल में एक बना-बनाया सूत्र है। एक प्रकार्य में बिना किसी अतिरिक्त सूचना के नाम तथा तर्क (गणितीय प्रकार्य) होते हैं। एक्सल में सामान्य प्रकार्य हैं : योग, औसत, न्यून, अधिक, गणना।

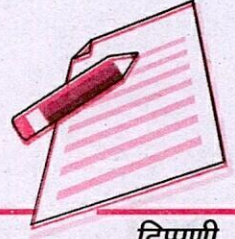
• **प्रकार्य लाइब्रेरी :** प्रकार्य लाइब्रेरी, रिबन के Formula टैब पर प्रकार्यों का एक बड़ा समूह है। इन प्रकार्यों में सम्मिलित हैं : स्वतः योग, हाल ही में प्रयुक्त, वित्तीय, तार्किक, टैक्स्ट, तिथि व समय, गणित व त्रिकोणमिति

• **संबंधी, निरपेक्ष तथा मिश्रित संदर्भ :** प्रकोष्ठों को केवल पंक्ति व स्तंभ नाम (जैसे A1) से पुकारना संबंधी संदर्भ कहा जाता है।

• मिश्रित संदर्भ का भी उपयोग किया जा सकता है, जब पंक्ति अथवा स्तंभ स्थिर हो।

• **डाटा संरूपण :** स्प्रेडशीट का संरूपण महत्वपूर्ण जानकारी को पढ़ने व समझने में सरल बनाता है। मुख्य रूप से इसका वर्गीकरण इस प्रकार है :

1. **संख्या संरूपण :** संख्या संरूपण में जोड़, प्रतिशत (%), कोमा (,), दशमलव (.), मुद्रा (`. \$), तिथि, समय, वैज्ञानिक मान आदि सम्मिलित हैं।



टिप्पणी

2. रिबन से संख्या विकल्प के साथ Home टैब चुनें।
Format Cells डायलॉग बॉक्स पर क्लिक करें तथा
Number टैब चुनें।
 3. श्रेणी सूची, एक्सल में उपलब्ध पहले से सैट सभी सूत्रों को श्रेणीबद्ध रूप से दर्शाएगी।
 4. यदि हम मुद्रा को चुनें तो दाईं ओर विभिन्न मुद्राएँ दर्शाएगी।
 5. दशमलव स्थान वाली संख्याओं को शून्यांत में बदलना।
 6. इस संरूप को स्वीकृत करने हेतु Ok क्लिक करें।
- **टैक्सट एवं सामान्य संरूपण** : Convert Text to Columns Wizard के प्रयोग द्वारा हम सरलता से ऐसा कर सकते हैं।
 - **फॉण्ट संशोधन** : फॉण्ट संशोधन द्वारा आप Titles तथा Headings पर जोर दे सकते हैं।
 - **प्रकोष्ठ डायलाग बॉक्स का संरूपण** : एक्सल में आप एक प्रकोष्ठ पर विशिष्ट संरूपण प्रयुक्त कर सकते हैं।
 - **संख्या** : विभिन्न प्रकार की संख्याएँ तथा दशमलव स्थानों का प्रदर्शन अनुमेय करता है।
 - **संरेखण** : टैक्सट, Warp Text, Shrink Text, Merge Cells के क्षैतिज तथा लंबवत् संरेखण एवं टैक्सट की दिशा को अनुमेय करता है।
 - **फॉण्ट** : फॉण्ट नियंत्रण, फॉण्ट स्टाइल, आकार, रंग तथा अतिरिक्त विशेषताओं को अनुमेय करता है।
 - **सीमा** : सीमा स्टाइल्स एवं रंग।
 - **भरना (Fill)** : Cell Fill Colors तथा Styles
 - **प्रकोष्ठों में सीमा तथा रंगों का उपयोग** : प्रकोष्ठों में सीमा तथा रंगों का उपयोग हाथ से अथवा स्टाइल के माध्यम से किया जा सकता है।
 - **प्रकोष्ठों का विलय** : प्रकोष्ठों के विलय हेतु उन प्रकोष्ठों को चुनें जिनका आप विलय करना चाहते हैं तथा Home टैब के Alignment समूह पर Merge & Center बटन पर क्लिक करें। प्रकोष्ठों के विलय हेतु चार विकल्प हैं : Merge & Center, Merge Across, Merge Cells, Unmerge Cells
 - **प्रकोष्ठ सामग्री का संरेख** : प्रकोष्ठ सामग्री को संरेख करने हेतु, उस प्रकोष्ठ अथवा प्रकोष्ठों पर क्लिक करके Home टैब के Alignment समूह पर Options पर क्लिक करें। प्रकोष्ठ सामग्री के संरेखण हेतु कई विकल्प उपलब्ध हैं : Top Align, Middle Align, Bottom Align, Align Text Left, Center, Align Text Right, Decrease Indent, Increase Indent, Orientation

मॉड्यूल-VII

कम्प्यूटर के वित्तीय
लेखांकन में उपयोग



टिप्पणी

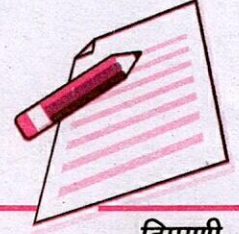
इलैक्ट्रॉनिक स्प्रेड शीट

- **शर्तबन्ध संरूपण :** शर्तबन्ध संरूपण, उपयोगकर्ता की सहायता करता है ताकि वह Data Bars, Color Scales तथा Icon Values के उपयोग से मनचाही प्रकोष्ठ अथवा प्रकोष्ठों की श्रेणी को उजागर कर सके, अप्रायिक मानों पर जोर दे सके तथा डाटा को स्पष्ट रूप से देख सके।
- **निर्गत रिपोर्टें :** आवश्यकता होने पर किसी भी समय वर्कशीट को पूर्णतः अथवा अंशतः प्रिंट किया जा सकता है।
- **प्रिंट शीर्षकों को सैट करना :** Print Titles प्रकार्य आपको अनुमेय करता है कि प्रत्येक नए पृष्ठ के प्रारंभ में स्तंभों एवं पंक्तियों के नामों को फिर से लिखा जाए ताकि प्रिंट की गई बहुराष्ट्रीय शीट को सरलता से पढ़ा जा सके।
 - » हैडर अथवा फूटर बनाना।
 - » पृष्ठ हाशिया सैट करना
 - » पृष्ठ परिचय बदलना
- **पृष्ठ ब्रेक सैट करना :** प्रिंट की जाने वाली शीट को सरलता से पढ़ने हेतु आप वर्कशीट में पृष्ठब्रेक को हाथों से सैट कर सकते हैं।
- **एक भाग को प्रिंट करना :** कई बार ऐसा होता है कि आप वर्कशीट के किसी एक भाग को प्रिंट करना चाहते हैं। Print Range प्रकार्य के माध्यम से यह सरलता से किया जा सकता है।
- **एक वर्कशीट को विभक्त करना :** एक वर्कशीट के सभी भागों को सरलता से देखने हेतु आप एक वर्कशीट को कई शीटों, जिन्हें पुनर्आकारित किया जा सकता है, में विभक्त कर सकते हैं।
- **पंक्तियों एवं स्तंभों को स्थिर करना :** आप एक वर्कशीट के किसी विशेष भाग को स्थिर रखने हेतु चुन सकते हैं, जबकि आप शीट के अन्य भागों पर अपना कार्य जारी रख सकते हैं।
- वर्कशीट छिपाना
- **पिवट सारणी के प्रयोग से रिपोर्टें बनाना :** पिवट सारणी, रिपोर्ट प्रारूप में सूचना प्रस्तुत करने का एक माध्यम है।



पाठान्त प्रश्न

1. इलैक्ट्रॉनिक स्प्रेड शीट क्या है?
2. एक व्यावसायिक उपक्रम द्वारा स्प्रेडशीट प्रयुक्त करने हेतु मूलभूत आवश्यकताएँ हैं?
3. फलन लाइब्रेरी में सम्मिलित प्रकार्यों के नाम दीजिए।



टिप्पणी

4. शर्तबन्द संरूपण क्या है?
5. वर्कबुक तथा वर्कशीट का अर्थ दीजिए।
6. स्प्रेडशीट की विशेषताओं का वर्णन कीजिए।
7. एक्सलशीट में वर्कशीट प्रचालनों को समझाइए।
8. वर्कबुक तथा वर्कशीट को परिभाषित कीजिए। इनमें क्या अंतर है?
9. सक्रिय वर्कशीट से आपका क्या अभिप्राय है?
10. एक्स्ल में टैक्स्ट प्रबंधन की कार्य विधि समझाइए।
11. एक्सल शीट में उपलब्ध वर्कशीट प्रचालनों को समझाइए।
12. डाटा संरूपण की श्रेणियाँ दीजिए तथा उनकी व्याख्या कीजिए।
13. शर्तबन्द संरूपण की सहायता से क्या-क्या लाभ मिलते हैं?
14. रिपोर्टें बनाने की कार्यविधि का वर्णन कीजिए।

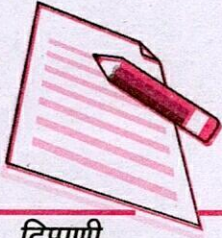


पाठगत प्रश्नों के उत्तर

- 35.1** i. ग्रिड ii. प्रतिच्छेदन iii. पंक्तियों, स्तंभों
iv. गणनाएं v. परिवर्तित
- 35.2** i. प्रतिच्छेदित ii. बाण iii. सामान्यतः, सुगम
iv. प्रकोष्ठ, प्रकोष्ठ v. घसीटें
- 35.3** I. i. योग ii. गिनना iii. औसत
iv. अधिक v. न्यून
- II. i. संबंधी संदर्भ ii. संख्या
- 35.4** i. Convert Text to Columns Wizard ii. संशोधन
iii. Merge & Center
- 35.5** i. शर्तबन्द ii. पिवट iii. डाटा iv. आगत

मॉड्यूल-VII

कम्प्यूटर के वित्तीय
लेखांकन में उपयोग



टिप्पणी

36

व्यवसाय अनुप्रयोगों में स्प्रेडशीट का उपयोग

हम स्प्रेडशीट तथा इसकी विशेषताओं के बारे में पढ़ चुके हैं जिसका उपयोग व्यवसाय अनुप्रयोगों में किया जा सकता है। स्प्रेडशीट लेखांकन के कई क्षेत्रों को समर्थन प्रदान करती है। यह पाठ दो क्षेत्रों : 'पे-रोल' तथा 'हास लेखांकन' में कम्प्यूटरीकृत लेखांकन में स्प्रेडशीट की सामर्थ्य दर्शाने हेतु इसके अनुप्रयोगों का विवेचन करता है। इस पाठ में, हम पे रोल लेखांकन तथा सम्पत्ति प्रबंध लेखांकन हेतु एक्सल का प्रयोग करते हुए स्प्रेडशीट के अनुप्रयोगों की चर्चा करेंगे।



उद्देश्य

इस पाठ के अध्ययन के पश्चात् आप इस योग्य हो जाएँगे कि :

- पे रोल लेखांकन का अर्थ बता सकेंगे;
- पे रोल के घटकों की व्याख्या कर सकेंगे;
- हास का अर्थ बता सकेंगे;
- हास की विधियों का वर्णन कर सकेंगे;
- कम्प्यूटर की सहायता से वार्षिक हास की राशि परिकलित कर सकेंगे तथा
- कम्प्यूटर में संपत्तियों के खाते रख सकेंगे।

36.1 पे रोल

एक संगठन में प्रत्येक कर्मचारी को एक विशिष्ट अवधि के दौरान उसके द्वारा समर्पित की गई सेवाओं की संपूर्ति (अथवा प्रतिफल स्वरूप) हेतु पारिश्रमिक का भुगतान किया जाता है। इस संपूर्ति को रोजगार में लगे लोगों को वेतन अथवा 'पे' के रूप में जाना जाता है। वेतन एक पूर्व निर्धारित समयावधि (सामान्यतः एक माह) हेतु देय होता है। इसीलिए वेतन को सामान्यतः मासिक आधार पर विशिष्टीकृत किया जाता

है। विभिन्न कर्मचारियों को देय वेतन के निर्धारण में व्यक्तिपरकता से बचने के लिए, प्रायः प्रत्येक आधुनिक संगठन अपने कर्मचारियों को देय वेतन का निर्णय करने हेतु नियमों के एक निश्चित समूह का पालन करता है।

36.1.1 पे रोल घटक

प्रत्येक कर्मचारी, जब संगठन द्वारा नियुक्त किया जाता है तो वह एक सेवा अनुबंध में बंधित होता है, जिसके अंतर्गत रोजगार के नियम एवं शर्तें लिखी रहती हैं।

चालू पे रोल अवधि (माह एवं वर्ष)

अर्जनाएँ

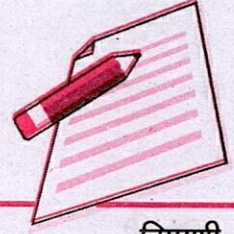
- **मूल वेतन (BP)** : यह वेतनमान के अंतर्गत वेतन है, जिसमें पद वेतन तो सम्मिलित है, परंतु विशेष वेतन सम्मिलित नहीं है।
- **पद वेतन (GP)** : यह कर्मचारी के पद तथा वेतनमान के अनुसार उसके मूल वेतन में सम्मिलित वेतन है।
- **महंगाई वेतन (DP)** : यह महंगाई भत्ते का वह भाग है जो मूल वेतन में मिला दिया जाने हेतु घोषित किया गया है।
- **महंगाई भत्ता (DA)** : यह मूल्य वृद्धि के कारण कर्मचारियों की क्रय शक्ति के क्षरण की क्षतिपूर्ति है। यह नियोक्ता द्वारा आवधिक आधार पर (मूल वेतन + महंगाई वेतन, यदि लागू हो) के प्रतिशत के रूप में भुगतान किया जाता है।
- **मकान किराया भत्ता (HRA)** : यह कर्मचारियों को उनके आवास को किराए पर लेने की सुविधा प्रदान करने हेतु भुगतान की जाने वाली धनराशि है।
- **परिवहन भत्ता (TRA)** : यह कर्मचारियों को उनके आवास से कार्यस्थल तक आवागमन की सुविधा प्रदान करने हेतु दी जाने वाली धनराशि है।
- **अन्य भत्ते** : इसमें कोई अन्य भत्ते सम्मिलित हो सकते हैं, जो ऊपर नहीं दर्शाए गए, परंतु समय-समय पर घोषित किए गए हैं, जैसे : शिक्षा भत्ता, चिकित्सा भत्ता, धुलाई भत्ता आदि।

कटौतियाँ

- **पेशेवर कर (कुछ राज्यों में लागू) (PT)** : यह एक वैधानिक कटौती है जो राज्य सरकार के नियमों के अनुसार होती है।
- **भविष्य निधि (PF)** : यह सामाजिक सुरक्षा के भाग के रूप में एक वैधानिक कटौती है। यह भविष्य निधि अधिनियम के अंतर्गत सरकार द्वारा तय की जाती है तथा मूल वेतन + महंगाई वेतन (यदि लागू हो) पर प्रतिशत के रूप में परिकलित की जाती है।

मॉड्यूल-VII

कम्प्यूटर के वित्तीय
लेखांकन में उपयोग



टिप्पणी

मॉड्यूल-VII

कम्प्यूटर के वित्तीय
लेखांकन में उपयोग



टिप्पणी

व्यवसाय अनुप्रयोगों में स्प्रेडशीट का उपयोग

- **स्रोत पर कर कटौती (TDS) :** यह कर्मचारी की कर देयता हेतु मासिक आधार पर की जाने वाली वैधानिक कटौती है। यह वार्षिक आय कर दायित्व का अनिवार्य रूप से 12 महीनों पर संविभाजन है।
- **ऋण किश्त की वसूली (LOAN) :** यह कर्मचारी द्वारा सूचित की गई वह धनराशि है, जो उसके द्वारा लिए गए ऋण की किश्त की वसूली हेतु की जाने वाली कटौती है।
- **कोई अन्य कटौती :** इसमें कोई अन्य कटौती सम्मिलित हो सकती है, जो ऊपर वर्णित नहीं की गई, जैसे अग्रिम वेतन की वसूली, खाद्यान्न अग्रिम की वसूली, त्यौहार अग्रिम की वसूली आदि।
 - i. सकल :** प्रत्येक कर्मचारी को देय वेतन, वेतन की सकल राशि है, जिसमें सामान्यतः मूल वेतन तथा विभिन्न भत्ते सम्मिलित होते हैं। महंगाई भत्ता, मकान किराया भत्ता, नगर प्रतिपूर्ति भत्ता, परिवहन भत्ता आदि सर्वनिष्ठ भत्ते हैं। मूल वेतन तथा नियम एवं शर्तों के अनुसार लागू भत्तों के पूर्णयोग के रूप में प्रत्येक कर्मचारी को देय सकल वेतन की गणना की जाती है।
 - ii. कटौतियाँ :** प्रत्येक कर्मचारी से यह अपेक्षित है कि वह भविष्य निधि हेतु मूल वेतन का निश्चित प्रतिशत अपने मासिक वेतन में से योगदान करे। इसीलिए, योगदान की राशि देय वेतन से काट ली जाती है। इसके अतिरिक्त, आय कर अधिनियम के प्रावधानों के अनुसार, एक नियोक्ता के रूप में संगठन अपने प्रत्येक कर्मचारी के वेतन में से एक निश्चित धनराशि, स्रोत पर कर कटौती के रूप में काट लेता है। इनके अलावा और भी कई ऐच्छिक तथा अनिवार्य कटौतियाँ कर्मचारियों को देय वेतन में से कर ली जाती हैं।
 - iii. शुद्ध वेतन :** वेतन की शुद्ध धनराशि, सकल वेतन तथा कटौतियों का अंतर है। एक माह के अंत में प्रत्येक कर्मचारी को वेतन की शुद्ध धनराशि का भुगतान कर दिया जाता है।

पे रोल एक लेखांकन विवरण है, जिसका अभिप्राय प्रत्येक कर्मचारी के सकल वेतन का विवरण, कटौतियों की विभिन्न धनराशियाँ तथा अंततः उसे देय शुद्ध वेतन को दर्शाना है।



पाठगत प्रश्न 36.1

रिक्त स्थान भरिए :

- वेतन को सामान्यतः आधार पर विशिष्टीकृत किया जाता है।
- रोजगार के अनुबंध तथा वेतन नियमों को कहते हैं।
- कर्मचारियों को उनके आवास स्थान को किराए पर लेने की सुविधा प्रदान करने हेतु भत्ता दिया जाता है।

36.2 पे रोल गणना में प्रयुक्त होने वाले मूल तत्व

अर्जित मूल वेतन (BPE). एक कर्मचारी का अर्जित मूल वेतन वह मूल वेतन है जो माह के दौरान उपस्थित प्रभावी दिनों (NOEDP) के संदर्भ में परिकलित किया गया है।

$$BPE = BP * NOEDP/NODM$$

महंगाई भत्ता (DA)

$$DA = BPE * (\text{माह हेतु DA की लागू दर})$$

मकान किराया भत्ता (HRA)

$$HRA = BPE * (\text{माह हेतु HRA की लागू दर})$$

परिवहन भत्ता (TRA)

$$TRA = (\text{तय राशि}) \text{ or } (\text{प्रतिशतता आधारित})$$

कुल अर्जनाएँ (TE). यह उपरोक्त सभी अर्जन अवयवों का समग्र है। अतः,

$$TE = BPE + DA + HRA + TRA$$

भविष्य निधि (PF) : इससे इस प्रकार परिकलित किया जा सकता है,

$$PF = BPE * PF \text{ Rate Press Enter}$$

स्रोत पर कर कटौती (TDS) : यह सामान्यतः एक तय राशि जो प्रति माह आय कर के नाम से काटी जाती है। वर्ष की अंतिम तिमाही में कर्मचारियों से उनके द्वारा किए गए निवेश (जो कर कटौती हेतु अनुमेय हैं) के विवरण लिए जाते हैं, जिससे आय कर दायित्व को वार्षिक आधार पर और अधिक सटीकता से परिकलित किया जा सके।

ऋण किश्तों की वसूली (LOAN) : यह एक तय राशि है जो ऋण के भाग की वसूली के तौर पर ऋण किश्त के रूप में काटी जाती है।

कुल कटौतियाँ (TD) : यह उपरोक्त समस्त कटौतियों का योग है। अतः,

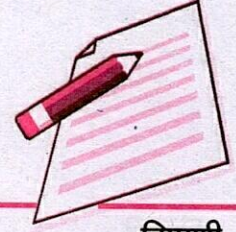
$$TD = PF + TDS + LOAN$$

उपस्थित प्रभावी दिनों की संख्या (NOEDP), एक माह के दिनों की संख्या है, जिसमें से बिना वेतन अवकाश तथा अनाधिकृत अनुपस्थितियाँ घटा दी गई हैं : $NOEDP = (\text{एक माह के दिनों की संख्या}) - (\text{बिना वेतन अवकाश}) - (\text{अनाधिकृत अनुपस्थिति})$; जहाँ 'एक माह के दिनों की संख्या' को NODM से दर्शाया जाता है। निवल वेतन (NS) एक कर्मचारी को देय वेतन की राशि है। इसे कुल अर्जनाओं (TE) में से कुल कटौतियाँ (TD) घटाकर ज्ञात किया जाता है, जैसा कि नीचे दर्शाया गया है :

$$\text{निवल वेतन (NS)} = \text{कुल अर्जनाएँ (TE)} - \text{कुल कटौतियाँ (TD)}$$

मॉड्यूल-VII

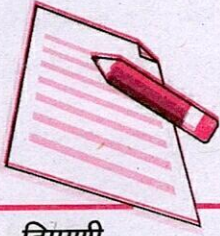
कम्प्यूटर के वित्तीय
लेखांकन में उपयोग



टिप्पणी

मॉड्यूल-VII

कम्प्यूटर के वित्तीय
लेखांकन में उपयोग



टिप्पणी

व्यवसाय अनुप्रयोगों में स्प्रेडशीट का उपयोग

पे रोल गणनाओं में उपयोग किए जाने वाले मूल तत्व निम्न सारणी में दर्शाए गए हैं :

अर्जित मूल वेतन (BPE)	$BP \times \frac{NOEDP}{NODM}$ <p>जहाँ NOEDP = उपस्थित रहने के प्रभावी दिनों की संख्या (माह में दिनों की कुल संख्या – वेतनरहित अवकाश तथा अनाधिकृत अनुपस्थिति) NODM = माह में दिनों की संख्या</p>
महंगाई भत्ता (DA) तथा	$DA = BPE \times \text{Rate of DA}$
मकान किराया भत्ता (HRA)	$HRA = BPE \times \text{Rate of HRA}$
परिवहन भत्ता (TRA)	निश्चित धनराशि अथवा प्रतिशतता आधारित
कुल अर्जनाएँ (TE)	$BPE + HRA + DA + TRA$
भविष्य निधि	$BPE \times \text{PF rate}$
अन्य कटौतियाँ : स्रोत पर कर कटौती ऋण किश्तों की वसूली	ये प्रत्येक कर्मचारी हेतु परिकलित करके काट ली जाती हैं।
कुल कटौतियाँ (TD)	$PF + TDS + \text{Loan}$
शुद्ध वेतन (NS)	$\text{कुल अर्जनाएँ (TE)} - \text{कुल कटौतियाँ (TD)}$

36.3 एम.एस. एक्सल में पे रोल परिरूप

Column	Column Heading	Abbrev Ref	First line shows Required Formula Second line refers the cell content
A	Employee No	Emp No	Value entered directly
B	Employee Name	Emp Name	Value entered directly
C	Employee Type	Emp Type	Value entered directly
D	Deduction Days	Ded Days	Value entered directly
E	Basic Pay	BP	Value entered directly
F	No. of Effective Days Present	NOEP	= NODM - (Ded Days) = \$I\$3-D12
G	Basic Pay Earned	BPE	= BP * NOEP/NODM = E12*F12/\$I\$3
H	Dearness Allowance	DA	= BPE * DA Rate (in %) = G12*\$I\$4
I	House Rent Allowance	HRA	= If (Emp Typ = "Sup" then 40% of BPE else if (Emp Typ = "Nsup" then 30% of BPE else 0)) = IF(C12="Sup", G12*\$I\$5, IF(C12="Nsup", G12*\$I\$6.0))
J	Transport Allowance	TRA	= If (Emp Typ = "Sup" then 1000 else if (Emp Typ = "Nsup" then 500 else 0)) = IF(C12="Sup", \$I\$7, IF(C12="Nsup", \$I\$8.0))
K	Gross Salary	TE	= BPE + DA + HRA + TRA = G12+H12+I12+J12
N	Provident Fund	PF	= BPE * PF Rate (in %) = G12*\$I\$9
O	Tax Deduction at Source	TDS	Value entered directly
P	Loan Repayment Inst.	LOAN	Value entered directly
Q	Total Deductions	TD	= PF + TDS + LOAN = N12+O12+P12
R	Net Salary	NS	= TE - TD = K12-Q12

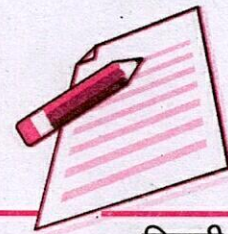
आकृति 36.1 : स्प्रेडशीट स्तंभ तथा स्प्रेडशीट में प्रकोष्ठ सामग्री

Variable/Type of Employee	Value in % or Fix Value	Remark
Dearness Allowance (DA)	35% of Basic Pay	14
House Rent Allowance (HRA) :-		
Supervisory Employee (Sup)	40% of Basic Pay	15
Non-supervisory Employee (Nsup)	30% of Basic Pay	16
Consultant or Contract Employee	Nil	
Provident Fund (PF)	12% of BP +DA	19

आकृति 36.2 : कुछ पे-रोल अवयवों को परिकल्पित करने के नियम

मॉड्यूल-VII

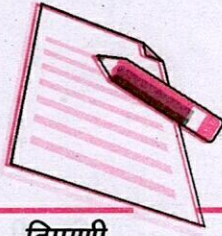
कम्प्यूटर के वित्तीय लेखांकन में उपयोग



टिप्पणी

मॉड्यूल-VII

कम्प्यूटर के वित्तीय
लेखांकन में उपयोग



टिप्पणी

व्यवसाय अनुप्रयोगों में स्प्रेडशीट का उपयोग

Generating the Monthly Statement

SHEET 2: Employees											
Report for the Month of February, 2009											
No. of Days in Month / Period for February, 2009											28
DA Rate Applicable for February, 2009											38%
HRA Rate for Supervisory Staff											40%
HRA Rate for Non-supervisory Staff											30%
Dearness Allowance for Supervisory Staff											130%
Dearness Allowance for Non-supervisory Staff											30%
PF Rate											10%
Emp No.	Emp Name	Emp Type	Deb Days	Basic Pay	No. of Eff. Days	Basic Pay Earned	DA	HRA	TRA	Total	Earnings
101	Sanjay	Supr	1.5	15000	26.5	12516.07	8455.65	6245.43	1000	28226.18	
341	Nirmita	Supr	0.0	24000	28.0	24000.00	11900.00	13650.00	1000	60500.00	
461	Rohitak	Supr	0.0	19000	28.0	19000.00	6691.00	7800.00	1000	34500.00	
561	Ashwarya	Supr	3.0	23000	25.0	20535.71	7187.50	8214.29	1000	36927.50	
701	Rohitakumar	Supr	1.0	15000	27.0	14464.29	3061.50	3785.71	1000	26312.50	
941	Kapildev	Supr	0.0	40000	28.0	40000.00	14000.00	18000.00	1000	71000.00	
1061	Anshuman	Supr	4.0	26000	24.0	30337.14	10900.00	12742.86	1000	55000.00	
1181	Sachin	Naupr	0.0	9000	28.0	9000.00	3320.00	2850.00	500	16175.00	
1421	Priyanka	Supr	0.0	23000	28.0	23000.00	8050.00	9200.00	1000	41250.00	
1541	Nargis	Naupr	0.0	9000	28.0	9000.00	2800.00	2400.00	500	14700.00	
1661	Ashok	Naupr	0.0	8500	28.0	8500.00	2970.00	2380.00	500	14325.00	
1781	Rajesh	Naupr	0.5	9000	27.5	8839.29	3093.75	2851.79	500	15084.82	
2021	Mehal	Cont	0.3	20000	27.5	19642.86	6873.00	0.00	0	26515.86	
2141	Bairaj	Cont	2.0	25000	26.0	23214.29	8123.00	0.00	0	31337.29	
Total							273180.64	94360.38	10481.87	10500	478626.00

आकृति 36.3 (क): सकल वेतन तक पे-रोल सूची दर्शाने वाली अंशतः स्प्रेडशीट

SHEET 3: Deductions							
Report for the Month of February, 2009							
Emp No.	Emp Name	PF	TDS	Loan Instalment	Total Deduction	Net Salary	
101	Sanjay	1873.93	3300	0	5173.93	23154.25	
341	Nirmita	4080.00	6800	2400	13280.00	47220.00	
461	Rohitak	2280.00	3800	1200	7280.00	26970.00	
561	Ashwarya	2464.29	4600	0	7064.29	29873.21	
701	Rohitak	1735.71	3000	0	4735.71	21576.79	
941	Kapildev	4800.00	8000	3000	15800.00	55200.00	
1061	Anshuman	3702.86	7200	2600	13502.86	41497.14	
1181	Sachin	1140.00	1900	0	3040.00	13135.00	
1421	Priyanka	2760.00	4600	0	7360.00	33890.00	
1541	Nargis	960.00	1600	0	2560.00	11140.00	
1661	Ashok	1020.00	1700	1100	3820.00	10705.00	
1781	Rajesh	1060.71	1800	0	2860.71	12224.11	
2021	Mehal	2357.14	4000	0	6357.14	20160.71	
2141	Bairaj	2785.71	5000	0	7785.71	23551.57	
Total		33020.36	57300	10300	106620.36	370299.73	

आकृति 36.3 (ख): कटौतियां तथा निवल वेतन परिकलित करने हेतु अंशतः स्प्रेडशीट



पाठगत प्रश्न 36.2

निम्नलिखित के संपूर्ण रूप लिखिए :

- | | | |
|---------|--------|----------|
| i. BPE | ii. DA | iii. TRA |
| iv. HRA | v. PF | vi. TDS |



टिप्पणी

36.4 हास लेखांकन/संपत्ति लेखांकन

एक अचल (स्थायी) संपत्ति की हासनीय लागत को उसके उपयोगी जीवनकाल पर आवंटन को हास कहते हैं। यह एक तरीका है जिसमें एक लेखांकन अवधि में एक स्थायी लागत की राशि की तुलना, उसके द्वारा उपार्जित आगम से की जाती है। हास, लागत आवंटन की एक प्रक्रिया है। यह कई घटकों जैसे: उपयोगी जीवन, अवशिष्ट मूल्य तथा उपयोग की जाने वाली संपत्ति की लागत पर निर्भर करती है। एक लेखांकन अवधि के दौरान आवंटित लागत की राशि, हास व्यय है। केवल उन्हीं चीजों को हासित किया जा सकता है, जो समय के साथ-साथ अपना उपयोगी मूल्य खो देती हैं, केवल स्वायत्त भूमि इसका अपवाद है, जिसका मूल्य सामान्यतः कम नहीं होता।

संगठन की नीति के अनुसार हास परिकलित किया जाता है। सरल रेखा विधि तथा अपलेखन मूल्य विधि के अंतर्गत विभिन्न प्रकार की संपत्तियों पर हास की दरों की सूची कंपनी अधिनियम 1956 की अनुसूची XIV में दी गई है।

संपत्तियों पर हास परिकलन हेतु एकसल वर्कशीट SLN (सरल रेखा), DB (हासित शेष), DDB (द्विहासित शेष), SYD (वर्षों के अंकों का योग) प्रकार्यों को समर्थन देती है। इस पाठ में, हम हास की केवल सरल रेखा तथा अपलेखन मूल्य विधि के बारे में चर्चा करेंगे।



पाठगत प्रश्न 36.3

रिक्त स्थान भरिए :

- एक अचल संपत्ति की हासनीय लागत को उसके उपयोगी जीवनकाल पर आवंटन को कहते हैं।
- हास, लागत की एक प्रक्रिया है।
- संपत्तियों पर हास परिकलन हेतु एकसल वर्कशीट सरल रेखा विधि, हासित शेष विधि तथा विधि प्रकार्यों को समर्थन देती है।

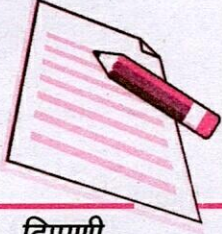
36.5 कम्प्यूटरीकृत संपत्ति लेखांकन

संपत्तियों को निम्नलिखित श्रेणियों में वर्गीकृत किया जाता है :

- ख्याति
- भूमि : फ्री-होल्ड भूमि तथा पट्टे पर भूमि
- भवन : कारखाना भवन, कार्यालय भवन तथा आवासीय भवन
- संयंत्र व मशीनरी

मॉड्यूल-VII

कम्प्यूटर के वित्तीय
लेखांकन में उपयोग



टिप्पणी

- फर्नीचर व फिक्सचर्स
- वाहन
- पूँजीगत कार्य प्रगति पर
- अन्य

36.5.1 हास की सरल रेखा विधि

इस विधि के अनुसार, हास की स्थिर राशि प्रभारित करके संपत्ति की अधिग्रहण लागत तथा शुद्ध मूल्य को उसके उपयोगी जीवन पर आवंटित किया जाता है। यह निम्न प्रकार परिकलित की जाती है :

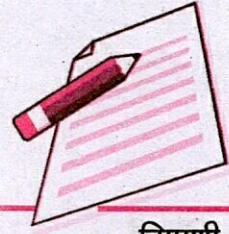
- अधिग्रहण लागत = क्रय मूल्य + अन्य व्यय जैसे परिवहन व्यय, स्थापन व्यय तथा पूर्व प्रचालन व्यय।
- कुल हासनीय राशि = अधिग्रहण लागत - अवशिष्ट मूल्य

अतः सरल रेखा हास इस प्रकार परिगणित की जाती है :

$$\text{हास की दर} = \frac{\text{कुल हासनीय राशि}}{\text{प्रत्याशित उपयोगी जीवन}} \times 100$$

यहाँ नीचे, अब हम बने बनाए प्रकार्य SLN का उपयोग करते हुए सरल रेखा विधि से हास परिकलित करेंगे। हास दो संपत्तियों पर परिकलित की जा रही है : CNC मशीन तथा पैकिंग मशीन। इसके लिए नीचे सारणी में दिखाए अनुसार मानों को प्रविष्ट करें :

Column	Column Heading	Abbrev Ref	First line shows Required Formula Second line refers the cell content
A	Asset Name	Asset Name	Value entered directly
B	Date of Purchase	Pur. Date	Value entered directly
C	Date of Installation	Inst. Date	Value entered directly
D	Cost of Purchase	Pur. Cost	Value entered directly
E	Installation Expenses	Inst. Exp.	Value entered directly
F	Pre-operating Expenses	Pre-op Exp	Value entered directly
G	Cost to Use	Cost to Use	= (Cost of Purchase) + (Installation Expenses) + (Pre-operating Expenses) = D5+E5+F5
H	Salvage Value	Salvage Val	Value entered directly
I	Life of Asset in Years	Life in Yrs	Value entered directly
K	Depreciation Amount	Depr.	=SLN(G5,H11,I11)



टिप्पणी

2 Calculation of Depreciation for the Financial Year 2008-09 (SLM Method)							
3		Year-Beg.Dt	01-Apr-08	Year-End Dt		31-Mar-09	
4	Asset Name	Purchase Date	Installation Date	Purchase Cost	Installation Expenses	Pre-Operation Expenses	Cost Use
5	CNC Machine	11-Jul-08	17-Jul-08	877000	11000	3000	891000
6	Packing Machine	03-May-06	07-May-06	123000	8000	2500	133500

8 Calculation of Depreciation for the Financial Year 2008-09 (SLM Method)					
9		Total No of Days	365		
10	Asset Name	Salvage Value	Life in Years	Allowed Depreciation	Depreciation
11	CNC Machine	45000	7	100%	120857.14
12	Packing Machine	17000	7	100%	16642.86

हासित राशि को दर्शाने वाली स्प्रेडशीट का उद्धरण

36.5.2 हास की अपलेखन मूल्य विधि

इस विधि के अनुसार, हास की राशि की गणना एक निश्चित दर से संपत्ति की उस लागत पर की जाती है जो पिछले वर्ष के अंत तक लगाई गई हास की राशि घटाने के बाद आई है। DB प्रकार्य, अपलेखन मूल्य विधि का प्रयोग करते हुए एक संपत्ति पर हास की राशि परिकलित करके बताता है।

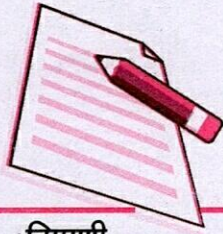
परिकलन के प्राचल हैं :

- लागत** : लागत का अभिप्राय संपत्ति की प्रारंभिक लागत से है।
- जीवन** : इसे संपत्ति का उपयोगी जीवन भी कहते हैं, जो उन अवधियों की संख्या में दर्शाया जाता है, जिनमें संपत्ति हासित की जानी है।
- अवशिष्ट** : इसे संपत्ति का अवशिष्ट मूल्य भी कहते हैं, यह संपत्ति के जीवन की समाप्ति के समय का मूल्य है।
- अवधि** : यह वह अवधि है जिसके हेतु हास परिगणित की जानी है। अवधि की इकाई वही होती है, जो जीवन की होती है।
- माह** : यह प्रारंभिक वर्ष में महीनों की संख्या है। यदि माह का लोप है तो इन्हें 12 मान लिया जाता है।

यहाँ नीचे, हम अब DB में बने बनाए प्रकार्य का प्रयोग करके सरल रेखा विधि से हास परिकलित करेंगे। यहाँ दो संपत्तियों पर हास परिकलित की जा रही है : CNC मशीन तथा पैकिंग मशीन। इसके लिए सारणी में दर्शाए अनुसार वर्कशीट में मानों को प्रविष्ट करें। निम्न सारणी, स्प्रेडशीट में प्रयुक्त स्तंभ की मदों तथा सामग्री को प्रस्तुत करती है।

मॉड्यूल-VII

कम्प्यूटर के वित्तीय
लेखांकन में उपयोग



टिप्पणी

व्यवसाय अनुप्रयोगों में स्प्रेडशीट का उपयोग

Column	Column Heading	Abbr. Ref	First line shows Required Formula Second line refers the cell content
I	Life of Asset in Years	Life in Yrs	Value entered directly
J	Period (in Years) for which Depr. is to be computed	Period	If (Installation of asset was done after March) then take (Current Year) - (Year of Installation) else take one addl. Year. = IF (MONTH(C5) > 3, (YEAR(\$F\$3) - YEAR(C5)), (YEAR(\$F\$3) - YEAR(C5)) + 1)
K	Months in 1st Year (i.e. the year of installation)	Months in 1st Yr	No. of months between (Yr-End-Dt in 1 st Yr) & (Inst. Date) = ROUND((L5-C5)/30,0)
L	Year-end Date in 1st Year (Reqd. to compute column-K)	Yr-End-Dt in 1st Yr	If (Inst. Date) was Between Jan and Mar. Take it as 31st Mar of (Year of Inst. Date) Else Take it as Next Year. = IF(AND(MONTH(C5)>0, MONTH(C5) < 4), DATE(YEAR(C5), 3, 31), DATE(YEAR(C5)+1, 3, 31))
M	Depreciation	Depr.	Parameters of DB function as explained above = DB(G5, H5, I5, J5, K5)

2 Calculation of Depreciation for the Financial Year 2008-09 (WDV Method)							
3		Year-Beg. Dt	01-Apr-08	Year-End	31-Mar-09		
Asset Name	Purchase Date	Installation Date	Purchase Cost	Installation Expenses	Pre-Operation Expenses	Cost to Use	
4							
5	CNC Machine	11-Jul-08	17-Jul-08	877000	11000	3000	891000
6	Packing Machine	05-May-06	07-May-06	123000	8000	2500	133500

2 Calculation of Depreciation for the Financial Year 2008-09 (WDV Method)						
Asset Name	Salvage Value	Life in Years	Period	Months in 1st Yr	Yr-End-Dt in 1st Yr	Depreciation
10						
11	CNC Machine	45000	7	1	9 31-Mar-09	231882.75
12	Packing Machine	17000	7	3	11 31-Mar-07	19433.37

हासनीय राशि दर्शाने वाली स्प्रेडशीट का उद्धरण



पाठगत प्रश्न 36.4

सत्य अथवा असत्य बताइए :

- सरल रेखा विधि में, सभी वर्षों में हास की राशि समान रहती है।
- हासित शेष विधि में, एक संपत्ति के हासित पुस्तकीय मूल्य पर एक स्थाई दर से हास का परिकलन किया जाता है।
- कंपनी अधिनियम 1956 में दी गई हास की दरें, हास की सभी विधियों हेतु एक समान हैं।



आपने क्या सीखा

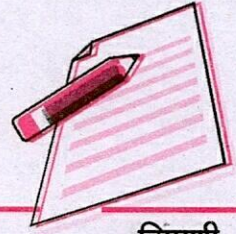
- पे-रोल एक लेखांकन विवरण है, जो प्रत्येक कर्मचारी के सकल वेतन, विभिन्न कटौतियों की राशि तथा कर्मचारी को देय शुद्ध वेतन के विवरण सहित प्रत्येक कर्मचारी को देय वेतन दर्शाता है।
- **पे-रोल अवयव**
 - * **मूल वेतन (BP)** : यह वेतनमान में वेतन तथा पद वेतन का योग है, परंतु इसमें विशेष वेतन सम्मिलित नहीं है।
 - * **पद वेतन (GP)** : यह कर्मचारी के मूल वेतन में सम्मिलित वह वेतन है, जो उसके पद तथा लागू वेतनमान के अनुसार है।
 - * **महंगाई वेतन (DP)** : यह महंगाई भत्ते का वह भाग है, जिसे मूल वेतन में सम्मिलित करने की घोषण कर दी गई है।
 - * **महंगाई भत्ता (DA)** : यह मूल्य वृद्धि के कारण कर्मचारी की क्रय शक्ति में आई कमी की क्षतिपूर्ति है। यह नियोक्ता द्वारा आवधिक रूप में (मूल वेतन + महंगाई वेतन, यदि लागू हो) पर प्रतिशत के रूप में प्रदान किया जाता है।
 - * **मकान किराया भत्ता (HRA)** : यह राशि कर्मचारी को आवासीय स्थान को किराए पर अधिग्रहित करने की सुविधा हेतु दी जाती है।
 - * **परिवहन भत्ता (TRA)** : यह राशि कर्मचारी को उसके आवास से कार्य स्थल तक आने-जाने की सुविधा हेतु दी जाती है।
 - * **कोई अन्य भत्ते** : इनमें समय-समय पर घोषित कई अन्य भत्ते सम्मिलित हो सकते हैं, जैसे : शिक्षा भत्ता, चिकित्सा भत्ता, धुलाई भत्ता आदि।

कटौतियाँ :

- * **पेशेवर कर (कुछ राज्यों में लागू) (PT)** : यह राज्य सरकार के नियमों के अनुसार एक वैधानिक कटौती है।
- * **भविष्य निधि (PF)** : यह सामाजिक सुरक्षा के एक भाग के रूप में एक वैधानिक कटौती है। यह भविष्य निधि अधिनियम के अंतर्गत सरकार द्वारा तय की जाती है तथा (मूल वेतन + महंगाई वेतन, यदि लागू हो) पर प्रतिशत के रूप में परिकलित की जाती है।
- * **स्रोत पर कर कटौती (TDS)** : यह कटौती, कर्मचारी की आय कर देयता हेतु मासिक आधार पर की जाने वाली वैधानिक कटौती है। यह अनिवार्य रूप से कर्मचारी की वार्षिक आय कर देयता का 12 महीनों पर आबंटन है।

मॉड्यूल-VII

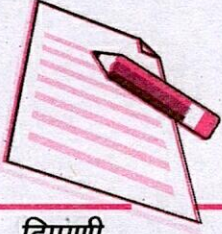
कम्प्यूटर के वित्तीय लेखांकन में उपयोग



टिप्पणी

मॉड्यूल-VII

कम्प्यूटर के वित्तीय
लेखांकन में उपयोग



टिप्पणी

व्यवसाय अनुप्रयोगों में स्प्रेडशीट का उपयोग

- * **ऋण किश्त की वसूली (LOAN)** : यह कटौती, कर्मचारी द्वारा लिए गए ऋण की वसूली हेतु की जाने वाली मासिक कटौती है।
- * **कोई अन्य कटौती** : इसमें ऐसी कोई अन्य कटौती सम्मिलित हो सकती है, जो ऊपर सम्मिलित नहीं की गई है, जैसे : अग्रिम वेतन, खाद्यान्न हेतु लिए गए अग्रिम, त्योहार अग्रिम आदि की वसूली।

सकल : प्रत्येक कर्मचारी को देय वेतन, सकल राशि है।

कटौतियाँ : कर्मचारियों के वेतन में से कुछ कटौतियाँ की जाती हैं, जैसे: भविष्य निधि, बीमा, स्रोत पर कर कटौती आदि।

शुद्ध वेतन : सकल वेतन तथा कटौतियों के बीच का अंतर शुद्ध वेतन है। माह के अंत में प्रत्येक कर्मचारी को शुद्ध वेतन का भुगतान किया जाता है।

• पे-रोल गणना में प्रयुक्त अवयव

- * **मूल वेतन अर्जित (BPE)** : एक कर्मचारी द्वारा अर्जित मूल वेतन वह मूल वेतन है, जो एक माह के दौरान उसकी उपस्थिति के प्रभावी दिनों की संख्या के संदर्भ में परिगणित किया जाता है।

$$BPE = BP \times \frac{NOEDP}{NODM}$$

- * **महंगाई भत्ता (DA)** : $DA = BPE \times$ (माह हेतु लागू महंगाई भत्ते की दर)

- * **मकान किराया भत्ता (HRA)** :

$$HRA = BPE \times$$
 (माह हेतु लागू मकान किराये भत्ते की दर)

- * **परिवहन भत्ता (TRA)** :

$$TRA =$$
 नियत राशि अथवा प्रतिशत के आधार पर

- * **कुल अर्जनाएँ (TE)** : यह उपरोक्त सभी अर्जन अवयवों का समग्र योग है। अतः $TE = BPE + DA + HRA + TRA$

- * **भविष्य निधि (PF)** : इसे इस प्रकार परिकलित किया जाता है—

$$PF = BPE \times$$
 भविष्य निधि की लागू दर

- * **स्रोत पर कर कटौती (TDS)** : कुल वार्षिक आय कर को 12 महीनों में बाँट कर प्रति कटौती की जाती है।

- * **ऋण किश्त की वसूली (LOAN)** : यह एक नियत राशि है जो कर्मचारी द्वारा लिए गए ऋण की वसूली हेतु ऋण किश्त के रूप में काटी जाती है।

- * **कुल कटौतियाँ (TD)** : यह उपरोक्त सभी का योग है। अतः

$$TD = PF + TDS + LOAN$$



टिप्पणी

* **उपस्थिति के प्रभावी दिनों की संख्या (NOEDP) :** उपस्थिति के प्रभावी दिनों की संख्या ज्ञात करने हेतु एक माह के दिनों की संख्या में से बिना वेतन अवकाश तथा अनाधिकृत अनुपस्थिति के दिनों की संख्या घटा दी जाती है। अर्थात्, $NOEDP = (\text{माह में दिनों की संख्या} - \text{बिना वेतन अवकाश} - \text{अनाधिकृत अनुपस्थिति})$

* **शुद्ध वेतन (NS) :** कर्मचारी को माह के अंत में रोकड़ रूप में दी जाने वाली राशि उसका शुद्ध वेतन है। इसे ज्ञात करने हेतु नीचे दिए गए सूत्रानुसार कुल अर्जनाओं (TE) में से कुल कटौतियाँ (TD) घटाई जाती है।

$$\text{शुद्ध वेतन (NS)} = \text{कुल अर्जनाएँ (TE)} - \text{कुल कटौतियाँ (TD)}$$

- **हास :** एक अचल (स्थाई) संपत्ति की हासनीय लागत को उसके उपयोगी जीवनकाल पर आबंटन को हास कहते हैं। हास, लागत आबंटन की एक प्रक्रिया है। एक लेखांकन अवधि के दौरान आबंटित लागत की राशि, हास व्यय है। केवल उन्हीं चीजों को हासित किया जा सकता है, जो समय के साथ-साथ अपना उपयोगी जीवन खो देती हैं, केवल स्वायत्त भूमि इसका अपवाद है, जिसका मूल्य सामान्यतः कम नहीं होता।
- **हास की विधियाँ :** संगठन की नीति के अनुसार हास परिकलित की जाती है। सरल रेखा विधि तथा अपलेखन मूल्य विधि के अंतर्गत विभिन्न प्रकार की संपत्तियों पर हास की दरों की सूची कंपनी अधिनियम 1956 की अनुसूची XIV में दी गई है।
- **संपत्ति लेखांकन में एक्सल वर्कशीट का उपयोग :** संपत्तियों पर हास परिकलन हेतु एक्सल वर्कशीट सरल रेखा (SLN), हासित शेष (DB), द्विहासित शेष (DDB) तथा वर्षों के अंकों का योग (SYD) प्रकार्यों को समर्थन देती है।
- **हास की सरल रेखा विधि :** इस विधि के अनुसार, हास की स्थिर राशि प्रभारित करके संपत्ति की अधिग्रहण लागत तथा शुद्ध मूल्य को उसके उपयोगी जीवन पर आबंटित किया जाता है।
- **हास की अपलेखन मूल्य विधि :** इस विधि के अनुसार, हास की राशि की गणना एक निश्चित दर से संपत्ति की उस लागत पर की जाती है जो पिछले वर्ष के अंत तक लगाई गई हास की राशि घटाने के बाद आई है।



पाठान्त प्रश्न

1. पे-रोल लेखांकन क्या है?
2. पे-रोल लेखांकन के अवयव गिनाइए।

मॉड्यूल-VII

कम्प्यूटर के वित्तीय
लेखांकन में उपयोग



टिप्पणी

व्यवसाय अनुप्रयोगों में स्प्रेडशीट का उपयोग

3. पे-रोल लेखांकन में सम्मिलित विभिन्न अर्जनाओं की व्याख्या कीजिए।
4. पे-रोल लेखांकन में प्रयुक्त होने वाली कटौतियों की विभिन्न मदों का वर्णन कीजिए।
5. हास क्या है?
6. संपत्तियों का वर्गीकरण दीजिए।
7. कंपनी अधिनियम 1956 की कौन सी अनुसूची संपत्तियों के विभिन्न वर्गों पर हास की दरें दर्शाती है?
8. हास की उन विधियों के नाम दीजिए, जो एक्सल वर्कशीट द्वारा समर्थित हैं?



पाठगत प्रश्नों के उत्तर

- 36.1 i. मासिक ii. रोजगार के नियम एवं शर्तें iii. मकान किराया
- 36.2 i. Basic Pay Earned ii. Dearness Allowance
iii. Transport Allowance iv. House Rent Allowance
v. Profident Fund vi. Tax Deducted at Source
- 36.3 i. हास ii. आवंटन iii. वर्षों के अंक योग
- 36.4 i. सत्य ii. सत्य iii. असत्य

बिन्दुरेख एवं संचित्र



टिप्पणी

पिछले पाठ में आप स्प्रेडशीट की मूल विशेषताओं तथा लेखांकन में स्प्रेडशीट के उपयोग के बारे में पढ़ चुके हैं। लेखांकन सूचना के संप्रेषण हेतु हमें कई बार डाटा प्रस्तुत करना पड़ता है। यदि बड़ी मात्रा में डाटा को कच्चे रूप में ही प्रस्तुत कर दिया जाए तो वह सरलता से समझने योग्य नहीं होता। यह कहा जा सकता है कि, "एक चित्र की महत्ता हजार शब्दों से अधिक होती है"। इस पाठ में हम एक उपकरण के रूप में एक्सल के माध्यम से डाटा दर्शाने हेतु बिन्दुरेख, संचित्र एवं आरेख बनाने की विधियों के बारे में चर्चा करेंगे।



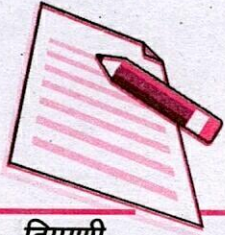
उद्देश्य

इस पाठ का अध्ययन करने के पश्चात् आप इस योग्य हो जाएँगे कि :

- बिन्दुरेख एवं संचित्र का अर्थ बता सकेंगे;
- एक्सल शीट पर संचित्र बना सकेंगे;
- एक्सल शीट पर चार्ट को संशोधित कर सकेंगे;
- चार्ट टूल्स तथा एक्सल शीट पर उनके उपयोग को समझ सकेंगे तथा
- बिन्दुरेखों एवं संचित्रों को उपयोग करने के लाभों की व्याख्या कर सकेंगे।

37.1 बिन्दुरेख एवं संचित्र

बिन्दुरेख एवं संचित्र, डाटा के चित्रमय प्रस्तुतीकरण हैं, जिसमें न्यूनतम द्विआयामी संबंध रहता है। बिन्दुरेख के दो अक्ष, X तथा Y होते हैं। X अक्ष सामान्यतः क्षैतिज होता है, जबकि Y अक्ष लंबवत् होता है। बिन्दुरेख/संचित्र, वर्कशीट में दी गई सूचना को रेखाचित्रीय प्रारूप में प्रस्तुत करने को अनुमेय करते हैं। एक्सल कई प्रकार के संचित्र उपलब्ध कराती है, जिनमें : स्तंभ, रेखा, पाई, दण्ड, क्षेत्र, छितराव तथा कई अन्य सम्मिलित हैं। उपलब्ध संचित्रों को देखने हेतु रिबन पर Insert टैब क्लिक करें।



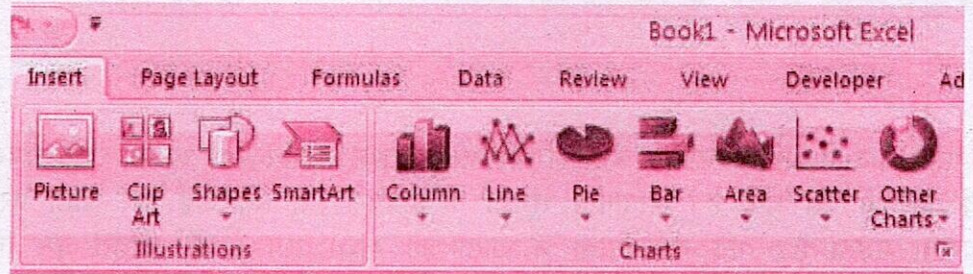
टिप्पणी

37.1.1 एक्सल में संचित्रों/बिन्दुरेखों का प्रयोग करना

संचित्र तैयार करना

एक संचित्र तैयार करने हेतु :

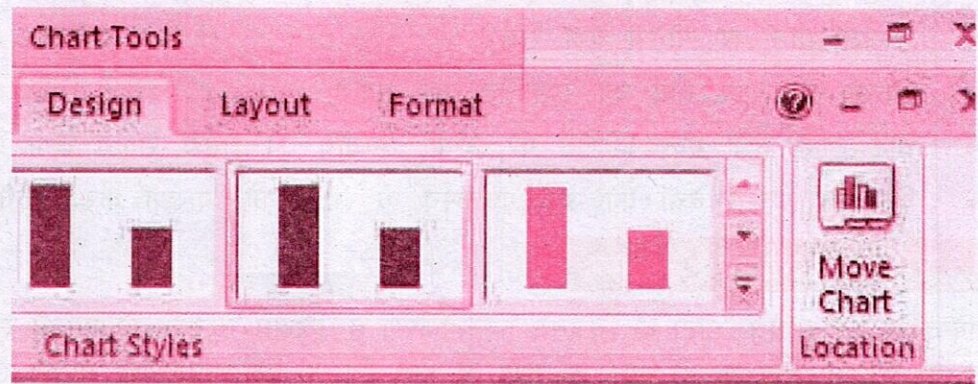
- उन प्रकोष्ठों को चुनें जिनके डाटा को आप संचित्र में प्रयुक्त करना चाहते हैं।
- रिबन पर Insert टैब क्लिक करें।
- संचित्र के उस प्रकार पर क्लिक करें, जो आप तैयार करना चाहते हैं।



37.1.2 संचित्र संशोधन

एक बार संचित्र तैयार कर लेने पर आप उसमें संशोधन करने हेतु कई काम कर सकते हैं। संचित्र को चलाने हेतु :

- संचित्र पर क्लिक करके उस वर्कशीट के किसी अन्य स्थान पर घसीटें, अथवा
- Design टैब पर Move Chart बटन क्लिक करें।
- वांछित अवस्थिति को चुनें (या तो नई शीट अथवा वर्कबुक में वर्तमान शीट)

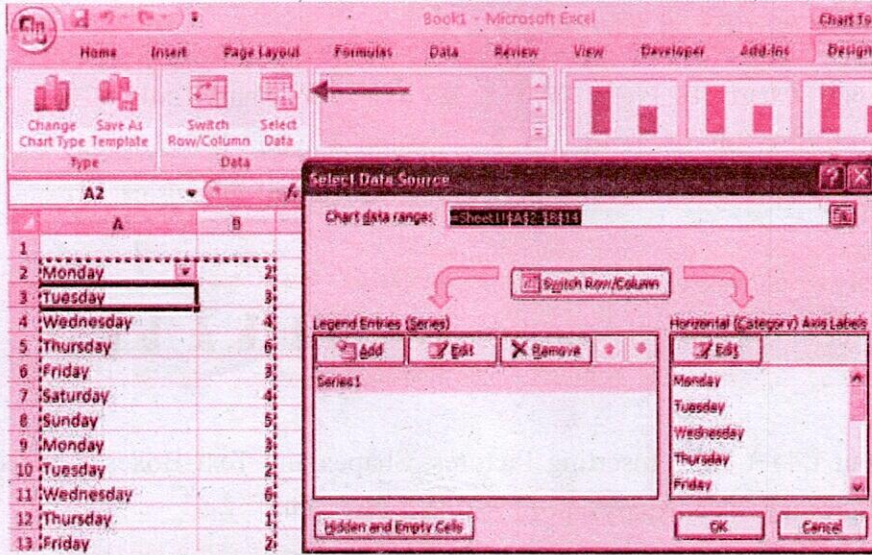


संचित्र में सम्मिलित डाटा परिवर्तित करने हेतु :

- Chart क्लिक करें।
- Design टैब पर Select Data बटन क्लिक करें।

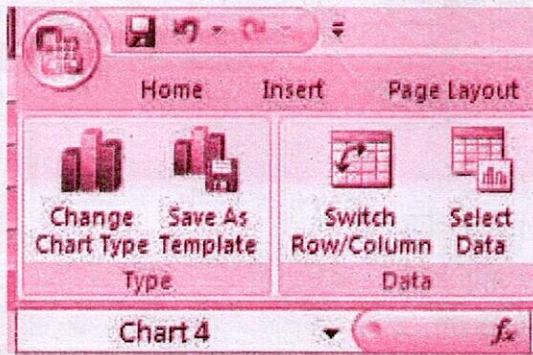


टिप्पणी



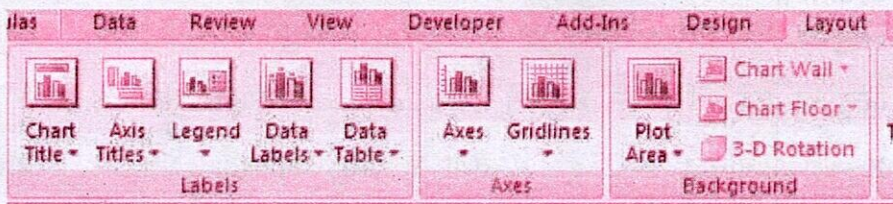
पंक्तियों एवं स्तंभों में प्रदर्शित डाटा को उलटने हेतु :

- Chart पर क्लिक करें।
- Design टैब पर Select Data बटन क्लिक करें।
- Design टैब पर Switch Row/Column पर क्लिक करें।



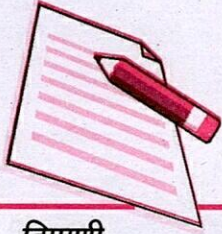
लेबलों तथा टाइटलों को संशोधित करने हेतु :

- Chart पर क्लिक करें।
- Layout टैब पर, Chart Title अथवा Data Labels बटन क्लिक करें।
- टाइटल परिवर्तित करें तथा Enter क्लिक करें।



मॉड्यूल-VII

कम्प्यूटर के वित्तीय
लेखांकन में उपयोग

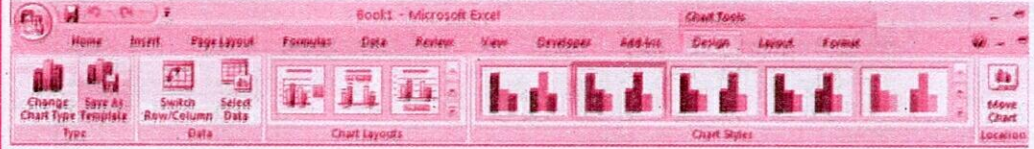


टिप्पणी

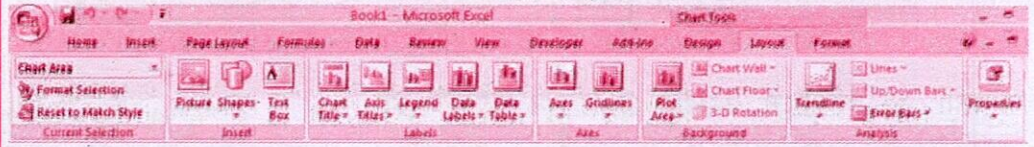
बिन्दुरेख एवं संचित्र

37.1.3 चार्ट टूल्स (Chart Tools)

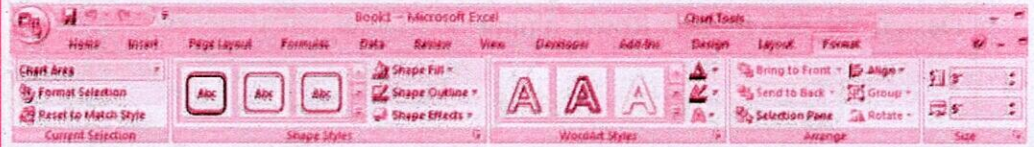
जब आप Chart पर क्लिक करते हैं तब रिबन पर Chart Tools दिखाई पड़ते हैं। ये टूल्स तीन टैबों पर स्थित होते हैं : Design, Layout तथा Format। Design टैब में आप Chart Type, Layout, Styles तथा Location को नियंत्रित कर सकते हैं।



Layout टैब में आप Inserting Pictures, Shapes and Text Boxes, Labels, Axes, Background तथा Analysis को नियंत्रित कर सकते हैं।



Format टैब में आप Shape Styles, Word Styles तथा संचित्र के Size को संशोधित कर सकते हैं।



37.1.4 एक संचित्र को वर्ड पर कॉपी करने हेतु

- Chart चुनें
- Home टैब पर Copy क्लिक करें
- उस वर्ड प्रपत्र पर जाएँ जहाँ आप संचित्र को अवस्थित करना चाहते हैं।
- Home टैब पर Paste क्लिक करें।

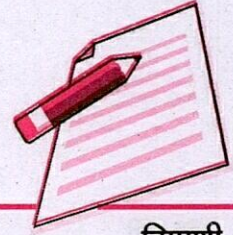


पाठगत प्रश्न 37.1

रिक्त स्थान भरिए :

- i. बिन्दुरेख एवं संचित्र, डाटा का प्रस्तुतीकरण है।
- ii. बिन्दुरेख एवं संचित्र में न्यूनतम आयामी संबंध होता है।
- iii. X-अक्ष सामान्यतः तथा Y-अक्ष सामान्यतः होता है।

- iv. उपलब्ध संचित्रों को देखने हेतु हमें रिबन पर टैब पर क्लिक करना होता है।



टिप्पणी

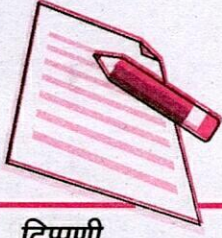
37.2 एक बिन्दुरेख/संचित्र के अवयव

एक बिन्दुरेख/संचित्र, डाटा का चित्रमय प्रस्तुतीकरण है। बिन्दुरेख/संचित्र को समझने एवं व्याख्या करने हेतु हम संचित्र के सभी मूल अवयवों के बारे में पढ़ेंगे।

- संचित्र क्षेत्र :** सभी अवयवों सहित संपूर्ण संचित्र
- प्लांट क्षेत्र :** एक द्विआयामी संचित्र में X अक्ष तथा Y अक्ष द्वारा घेरा गया क्षेत्र। एक त्रिआयामी संचित्र में तीन अक्षों (X, Y तथा Z) द्वारा घिरा हुआ क्षेत्र।
- डाटा बिन्दु :** एक संचित्र में बहुभुजों, स्तंभों, पंक्तियों, वृत्तों अथवा विभिन्न अन्य आकृतियों द्वारा प्रस्तुत किए गए व्यक्तिगत मूल्यों को डाटा मार्कर कहते हैं। एक ही रंग के डाटा मार्करों से मिलकर डाटा श्रेणी बनती है। डाटा श्रेणी उन डाटा बिन्दुओं को कहते हैं जो बिन्दुरेख/संचित्र पर प्रदर्शित हैं। एक संचित्र में प्रत्येक डाटा श्रेणी एक विलक्षण रंग अथवा प्रतिमान अथवा दोनों में दर्शाई जाती है। इसकी पहचान अनुश्रुति द्वारा दी जाती है। एक बिन्दुरेख/संचित्र में एक से अधिक डाटा श्रेणियाँ हो सकती हैं।
- क्षैतिज (श्रेणी) एवं लंबवत् (मूल्य) अक्ष :** X-अक्ष सामान्यतः क्षैतिज रेखा होती है, जिसमें श्रेणियाँ (स्वतंत्र मूल्य अथवा श्रेणियाँ) होती हैं तथा Y-अक्ष सामान्यतः लंबवत् होता है, जिसमें डाटा (स्वतंत्र-मूल्य) दर्शाए जाते हैं।
- लीजेंड :** यह बिन्दुरेख/संचित्र में दर्शाई गई सूचना के एक भाग की पहचान कराने वाला है। एक संचित्र में डाटा श्रृंखलाओं अथवा विभिन्न श्रेणियों को लीजेंड दिए जाते हैं।
- एक संचित्र तथा अक्ष शीर्षक :** संचित्र शीर्षक तथा अक्ष शीर्षक हेतु विवेचनात्मक टैक्स्ट।
- एक डाटा लेबल :** यह डाटा मार्कर को अतिरिक्त सूचना उपलब्ध कराता है, जिससे वह डाटा श्रेणी में डाटा बिन्दु के बारे में विवरणों को पहचान सके। जब हम बिन्दुरेख/संचित्र बनाते हैं, तो कुछ अवयव तो स्वतः ही प्रदर्शित हो जाते हैं, आवश्यकतानुसार अन्य अवयवों को भी जोड़ा जा सकता है। बिन्दुरेख/संचित्र के संरूप अथवा प्रदर्शन में आवश्यकतानुसार परिवर्तन भी संभव होता है।

37.3 संचित्र संरूपण (डिजाइन विकल्प के प्रयोग द्वारा)

अब, हम यह सीखेंगे कि किस प्रकार एक संचित्र के अवयवों जैसे प्लांट क्षेत्र, X-अक्ष, Y-अक्ष, डाटा, शीर्षक, लेबल, लीजेंड तथा ग्रिडलाइन्स का आवश्यकतानुसार संरूपण तथा संपादन किया जा सकता है। संचित्र में कहीं भी क्लिक करें।



टिप्पणी

यह डिजाइन, ले-आउट तथा फॉर्मेट टैब को जोड़ते हुए चार्ट टूल्स दर्शाएगा। डिजाइन विकल्प का उपयोग करके हम एक संचित्र को दृश्य परिवर्तित कर सकते हैं। चार्ट टाइप, चार्ट ले-आउट तथा चार्ट स्टाइल्स में परिवर्तन करने हेतु हम डिजाइन डायलॉग बॉक्स में क्लिक कर सकते हैं। द्विआयामी संचित्र में एक ऐसा विकल्प उपलब्ध है, जिसकी मदद से हम स्तंभ डाटा को पंक्ति डाटा तथा पंक्ति डाटा को स्तंभ डाटा में प्रतिरूपित कर सकते हैं।

इसके चरण निम्नलिखित हैं :

परिवर्तन करने हेतु संचित्र में संचित्र अवयव पर क्लिक करें अथवा संचित्र अवयवों की सूची में से संचित्र अवयव चुनने हेतु निम्न चरण अपनाएँ :

1. संचित्र में कहीं भी क्लिक करें। यह डिजाइन, ले-आउट तथा फॉर्मेट टैब्स के साथ चार्ट टूल्स दर्शाएगा।
2. डिजाइन टैब पर डाटा ग्रुप में स्विच रो/कॉलम बॉक्स पर जाने हेतु बाण पर क्लिक करें।

37.4 एक चयनित संचित्र अवयव के संरूपण में परिवर्तन

परिवर्तन करने हेतु उसी संचित्र में संचित्र अवयव पर क्लिक करें अथवा संचित्र अवयवों की सूची में से संचित्र अवयव चुनने हेतु निम्न चरण अपनाएँ :

1. संचित्र में कहीं भी क्लिक करें। यह डिजाइन, ले-आउट तथा फॉर्मेट टैब्स के साथ चार्ट टूल्स दर्शाएगा।
2. करंट सलेक्शन ग्रुप में फॉर्मेट टैब पर चार्ट एलिमेंट्स बॉक्स से अगले बाण पर क्लिक करें तत्पश्चात् संरूपण की आवश्यकता वाले संचित्र अवयव को चुनें।
3. करंट सलेक्शन ग्रुप में फॉर्मेट टैब पर फॉर्मेट सलेक्शन पर क्लिक करें
4. फॉर्मेट (चार्ट एलिमेंट) डायलॉग बॉक्स में एक श्रेणी पर क्लिक करें, तत्पश्चात् संरूपण विकल्पों में से चुनें।

37.4.1 आकृति स्टाइल में परिवर्तन

शेष स्टाइल्स ग्रुप में फॉर्मेट टैब पर निम्नलिखित में से कोई एक करें :

- सभी आकृति स्टाइलों को देखने हेतु, मोर बटन क्लिक करें।
- एक पूर्व-निर्धारित शेष स्टाइल हेतु शेष स्टाइल बॉक्स में वांछित स्टाइल पर क्लिक करें।
- एक भिन्न आकृति हेतु शेष फिल क्लिक करें तथा निम्नलिखित में से कोई एक करें :

- ▶▶ भिन्न रंग भरने हेतु थीम कलर्स अथवा स्टैंडर्ड कलर्स पर बायाँ क्लिक करें तथा रंग चुनें।
- ▶▶ चयनित संचित्र अवयव से रंग हटाने हेतु 'नो फिल' क्लिक करें।
- ▶▶ ऐसा रंग, जो थीम कलर्स अथवा स्टैंडर्ड कलर्स में उपलब्ध नहीं है, प्रयुक्त करने हेतु मोर फिल कलर्स पर क्लिक करें। स्टैंडर्ड अथवा कस्टम टैब पर कलर्स डायलॉग बॉक्स में वांछित रंग को विशिष्टीकृत करके ओके क्लिक करें। रिसेंट कलर्स में जोड़े गए कस्टम फिल कलर्स भी प्रयुक्त किए जा सकते हैं।
- ▶▶ चित्र सहित आकृति भरने हेतु पिक्चर पर क्लिक करें। इनसर्ट पिक्चर डायलॉग बॉक्स में प्रयुक्त किया जाने वाला चित्र क्लिक करें तत्पश्चात् इनसर्ट क्लिक करें।
- ▶▶ चयनित रंग में ग्रेडिएंट प्रभाव प्रयुक्त करने हेतु ग्रेडिएंट पर क्लिक करें, तत्पश्चात् वैरिएशन्स के अंतर्गत प्रयुक्त किए जाने वाले ग्रेडिएंट्स पर क्लिक करें। अतिरिक्त ग्रेडिएंट स्टाइल्स हेतु मोर ग्रेडिएंट्स पर क्लिक करें तत्पश्चात् फिल श्रेणी में प्रयुक्त किए जाने वाले ग्रेडिएंट विकल्प पर क्लिक करें।
- ▶▶ टैक्स्चर फिल प्रयुक्त करने हेतु टैक्स्चर पर क्लिक करें तत्पश्चात् प्रयुक्त किए जाने वाले टैक्स्चर पर क्लिक करें।

37.4.2 आकृति रूपरेखा को परिवर्तित करना

किसी अन्य आकृति रूपरेखा को लागू करने हेतु, शेष आउटलाइन पर क्लिक करें तथा निम्नलिखित में से कोई एक करें :

- एक अन्य रूपरेखा रंग का प्रयोग करने हेतु, थीम कलर्स अथवा स्टैंडर्ड कलर्स के अंतर्गत 'कलर टु यूज' पर क्लिक करें।
- चयनित संचित्र अवयव से रूपरेखा रंग हटाने हेतु, 'नो आउटलाइन पर क्लिक करें। यदि चयनित अवयव एक रेखा है, तो रेखा लंबे समय तक संचित्र पर दिखाई नहीं देगी।
- जो रूपरेखा रंग 'थीम कलर्स' अथवा स्टैंडर्ड कलर्स में उपलब्ध नहीं है, ऐसे रंग का उपयोग करने हेतु 'मारे आउटलाइन कलर्स' पर क्लिक करें। 'कलर्स' डायलॉग बॉक्स में, 'स्टैंडर्ड' अथवा 'कस्टम' टैब पर उपयोग किए जाने वाले रंग को विशिष्टीकृत करके 'ओ के' क्लिक करें। कस्टम रूपरेखा रंग 'रिसेंट कलर्स' में सम्मिलित हो जाएँगे और पुनः प्रयोग किए जा सकेंगे।
- एक रेखा अथवा सीमा-रेखा के वजन(मोटाई) को परिवर्तित करने हेतु, 'वेट' विकल्प क्लिक करें, तत्पश्चात् उस रेखा को चुनें जिसका हम उपयोग करना चाहते हैं।

मॉड्यूल-VII

कम्प्यूटर के वित्तीय
लेखांकन में उपयोग



टिप्पणी



टिप्पणी

अतिरिक्त रेखा रीति अथवा सीमा-रेखा रीति विकल्प हेतु, 'मोर लाइंस' पर क्लिक करें, तत्पश्चात् रेखा रीति अथवा सीमा रेखा रीति विकल्पों पर क्लिक करें।

- खंडित रेखा (.....) अथवा सीमा रेखा का उपयोग करने हेतु, डैश क्लिक करें, तत्पश्चात् उपयोग किए जाने वाला डैश प्रकार क्लिक करें। अतिरिक्त डैश-प्रकार विकल्पों हेतु, 'मोर लाइन्स' पर क्लिक करें, तत्पश्चात् चयनित डैश क्लिक करें।
- रेखाओं पर बाणों को सम्मिलित करने हेतु 'एरोस' क्लिक करें, तत्पश्चात् बाण-रीति क्लिक करें। सीमा-रेखाओं हेतु बाण रीति प्रयोग नहीं की जा सकती। अतिरिक्त बाण-रीति अथवा सीमा-रेखा रीति विकल्पों हेतु, 'मोर एरोस' क्लिक करें, तत्पश्चात् 'एरो सेटिंग्स' क्लिक करें।
- भिन्न आकृति प्रभाव प्रयुक्त करने हेतु, 'शेष' इफेक्ट्स क्लिक करें, तत्पश्चात् चयनित प्रभाव क्लिक करें और उसके बाद प्रभाव के प्रकार का चयन करें।
- आकृति प्रभाव हमारे द्वारा चयनित संचित्र, अवयवों पर निर्भर करते हैं जैसे : 'प्री-सेट,' 'रिफ्लेक्शन', तथा 'बेवल'। आकृति प्रभाव सभी संचित्र अवयवों हेतु उपलब्ध नहीं होते।

37.4.3 टैक्स्ट संरूप परिवर्तित करना

संचित्र अवयवों में टैक्स्ट को संरूपित करने हेतु, हम नियमित टैक्स्ट संरूपण विकल्पों का उपयोग कर सकते हैं, अथवा हम 'वर्ड आर्ट फॉर्मेट' प्रयुक्त कर सकते हैं।

1. उस संचित्र अवयव पर क्लिक करें जिसमें संरूपित किया जाने वाला टैक्स्ट है।
2. टैक्स्ट पर दाँया क्लिक करें अथवा संरूपित किया जाने वाला टैक्स्ट चुनें, तत्पश्चात् निम्नलिखित में से कोई एक कार्य करें:
 - 'मिनी टूलबार' पर उन संरूपण विकल्पों पर क्लिक करें जो हम चाहते हैं।
 - 'होम टैब' पर 'फॉण्ट ग्रुप' में उन संरूपण बटनों पर क्लिक करें जिन्हें हम प्रयुक्त करना चाहते हैं।

टैक्स्ट संरूपण करने के लिए 'वर्ड आर्ट स्टाइल्स' का प्रयोग करने हेतु संचित्र अवयवों का निम्नलिखित क्रमानुसार उपयोग करें—

1. एक संचित्र में, उस संचित्र अवयव पर क्लिक करें जिसमें परिवर्तित किया जाने वाला टैक्स्ट है, अथवा संचित्र अवयवों की सूची में से संचित्र अवयव चुनने हेतु निम्नलिखित कार्य करें:—
2. संचित्र में कहीं भी क्लिक करें।
3. इससे डिजाइन, ले-आउट तथा फॉर्मेट टैब्स सहित चार्ट टूल्स प्रदर्शित होते हैं।



टिप्पणी

4. फॉर्मेट टैब पर, करंट सलेक्शन ग्रुप में, चार्ट एलीमेंट बाक्स से अगले बाण पर क्लिक करें, तत्पश्चात् संरूपित किए जाने वाले संचित्र अवयव को चुनें।
5. फॉर्मेट टैब पर, वर्ड आर्ट स्टाइल्स ग्रुप में, निम्नलिखित में से कोई एक कार्य करें:—
उपलब्ध वर्ड आर्ट स्टाइल्स को देखने हेतु, 'मोर' बटन पर क्लिक करें। टैक्स्ट संबंधी संरूपण हेतु हमें निम्नलिखित विकल्प मिलेंगे:
 - टैक्स्ट फिल
 - टैक्स्ट आउटलाइन
 - शैडो
 - 3-डी फॉर्मेट
 - 3-डी रोटेशन
 - टैक्स्ट बॉक्स

37.4.4 संचित्र अवयव के ले-आउट को परिवर्तित करना

उसी संचित्र में, परिवर्तित किए जाने वाले संचित्र अवयव को क्लिक करें, आविर्भाव संचित्र अवयवों की सूची में से संचित्र अवयव चुनने हेतु निम्नलिखित करें:

1. ले-आउट टैब पर, हम विभिन्न क्लिप आर्ट्स, पिक्चर, डाटा लेबल्स, ग्रिड इत्यादि निविष्ट कर सकते हैं।
2. फॉर्मेट व चार्ट एलीमेंट डायलॉग बॉक्स में, कैटेगरी क्लिक करें, तत्पश्चात् संरूपण विकल्पों को चुनें।

37.4.5 संचित्र प्रकार को परिवर्तित करना

एक संचित्र को भिन्न रूप-रंग तथा उद्देश्य हेतु किसी अन्य प्रकार के संचित्र में परिवर्तित किया जा सकता है। स्तंभ संचित्र अथवा दंड-संचित्र से पाई में परिवर्तन कने की यह सरलतम विधि है क्योंकि :

संचित्र अंकित करने हेतु केवल एक डाटा श्रेणी प्रयोग की जाती है:

- अंकित किए गए डाटा मान धनात्मक होते हैं।
- डाटा मान शून्य के समान भी नहीं होते।

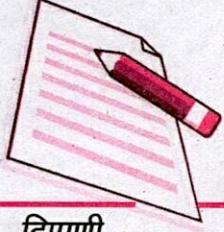
यह उल्लेखनीय है कि एक्सल सॉफ्टवेयर के अंतर्गत पाई संचित्र में सात से अधिक श्रेणियाँ अंकित नहीं की जा सकती। श्रेणियाँ संपूर्ण पाई के भागों को प्रदर्शित करती हैं।

पाई संचित्र बनाने के चरण :

1. एक वर्कशीट में डाटा प्रविष्ट करें।
2. केवल दो (क्रमिक) स्तंभों से डाटा चुनें।
3. रिबन से संचित्र प्रकार 'पाई' को चुनें।
4. पाई प्रकारों के अंतर्गत 3-डी पाई विकल्प चुनें।

मॉड्यूल-VII

कम्प्यूटर के वित्तीय
लेखांकन में उपयोग



टिप्पणी

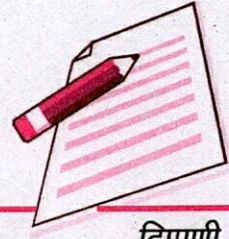
बिन्दुरेख एवं संचित्र

5. पाई संचित्र के 'प्लॉट एरिया' पर क्लिक करें, इससे डिज़ाइन, ले-आउट तथा फॉर्मेट टैब सहित चार्ट ट्स प्रदर्शित होंगे।
6. डिज़ाइन टैब पर, चार्ट ले-आउट ग्रुप में, प्रयोग किया जाने वाला ले-आउट चुनें।
7. डिज़ाइन टैब पर, चार्ट-स्टाइल्स ग्रुप में, चार्ट स्टाइल क्लिक करें।
8. फॉर्मेट टैब पर, शेष स्टाइल्स ग्रुप में, 'शेष इफेक्ट्स' क्लिक करें, तत्पश्चात् 'बेवल' क्लिक करें।
9. '3-डी आप्शन्स' क्लिक करें, तत्पश्चात् बेवल के अंतर्गत, 'टॉप' तथा 'बॉटम' बेवल विकल्पों पर क्लिक करें।
10. टॉप तथा बॉटम विकल्पों हेतु 'विथ' तथा 'हाइट' बक्सों में प्वाइंट का आकार टाइप करें।
11. सर्फेस के अंतर्गत, 'मैटीरियल' क्लिक करें तत्पश्चात् मैटीरियल विकल्प क्लिक करें।
12. 'क्लोज' क्लिक करें।
13. फॉर्मेट टैब पर, 'शेष स्टाइल्स' ग्रुप में, 'शेष इफेक्ट्स' क्लिक करें, तत्पश्चात् 'शैडो' क्लिक करें।
14. आउटर, इनर अथवा पर्सपेक्टिव के अंतर्गत 'शैडो' विकल्प क्लिक करें।
15. एक बेहतर परिप्रेक्ष्य हेतु संचित्र को घुमाएँ, अंकन क्षेत्र चुनें, तत्पश्चात् फॉर्मेट टैब पर, करंट सलेक्शन ग्रुप में, फॉर्मेट सलेक्शन क्लिक करें।
16. प्रथम फॉक के कोण के अंतर्गत, सरकन को घुमाने के वांछित अंश तक घसीटें, अथवा प्रथम फॉक के कोण की विशिष्टता दर्शाने हेतु 0 (शून्य) से 360 के बीच कोई मान टाइप करें, तत्पश्चात् 'क्लोज' क्लिक करें।
17. संचित्र के 'संचित्र-क्षेत्र' पर क्लिक करें।
18. फॉर्मेट टैब पर, शेष स्टाइल्स ग्रुप में, शेष इफेक्ट्स क्लिक करें, तत्पश्चात् 'बेवल' क्लिक करें।
19. 'बेवल' के अंतर्गत, बेवल विकल्प चुनें।
20. वर्कबुक पर प्रयुक्त डिफाल्ट थीम से भिन्न थीम रंगों का प्रयोग करने हेतु, निम्नलिखित करें:
 - a) 'पेज ले-आउट' टैब पर, थीम्स ग्रुप में, थीम्स क्लिक करें।
 - b) 'बिल्ट-इन' के अंतर्गत प्रयोग की जाने वाली थीम पर क्लिक करें।

37.4.6 संचित्र/बिन्दुरेख का पुनः आकारण

संचित्र के पुनः आकारण का अर्थ है वांछित आकार में संचित्र का परिवर्तन करना। इस विकल्प का प्रयोग स्वतंत्रतापूर्वक फॉण्ट्स टाइटल, लीजेंड्स हेतु सरलता से किया जा सकता है। संचित्र को चुनने हेतु पहला चरण है कि माउस का बाँया बटन क्लिक करें। सरकन को

संचित्र/बिन्दुरेख के कोनों अथवा सीमा-रेखाओं के मध्य पर रखकर चलाएँ जिससे आकृति उपलब्ध होगी (तब सरकन द्विमुखी बाण की आकृति ले लेगा)। संचित्र को बाँछित पुनः आकारित करने हेतु बाँया बटन दबाकर घसीटें/खींचे।



टिप्पणी

37.5 बिन्दुरेखों/संचित्रों को प्रयुक्त करने के लाभ

- 1. अन्वेषण में सहायता :** कई बार हम यह देखना चाहते हैं कि चरों में कोई संबंध है अथवा नहीं। मान लीजिए, कि हम यह जानना चाहते हैं कि क्या किसी देश के सकल घरेलू उत्पाद तथा शिशु मृत्यु दर, आयु के बीच तथा लिंग के बीच, कोई संबंध है अथवा नहीं। यह काफी शीघ्र तथा सरल होगा कि कच्चे आँकड़ों के पृष्ठ पलटने के बजाय चरों का किसी अन्य चर से संभावित संबंध देखने हेतु एक संचित्र तैयार कर लिया जाए।
- 2. प्रस्तुतीकरण में सहायता :** हम चाहते हैं कि जहाँ तक संभव हो सूचना कम-से-कम समय में उपलब्ध कराई जाए। इसमें बिन्दुरेख एक महत्वपूर्ण भूमिका निभाता है। ऐसा प्रतीत होता है कि यह जानने हेतु कि क्या हो रहा है, बैठने और समाचार-पत्र पढ़ने हेतु ज्यादा समय नहीं है। यद्यपि समाचार-पत्र 'दि इकानोमिक टाइम्स' व पत्रिका 'इंडिया टूडे' (जो संचित्र तकनीक के काफी पुराने उपयोगी हैं) के लेखों में, तथ्यों को समझने, संप्रेषण हेतु बिन्दुरेख उपलब्ध कराने तथा जानकारी के साररूपण में इनका काफी प्रयोग किया जाता है।
- 3. समझाने में सहायता :** जिस प्रकार बिन्दुरेख का उपयोग डाटा की विभिन्न आवश्यकताओं को प्रस्तुत तथा अन्वेषित करने में किया जा सकता है, उसी प्रकार इसे समझाने में उपयोग किया जा सकता है। बिन्दुरेख में बहुत सारी सूचना को समेटने की क्षमता है तथा समझाने बुझाने हेतु इनका सरलता से प्रदर्शन किया जा सकता है।



पाठगत प्रश्न 37.2

उपयुक्त शब्द/शब्दों से रिक्त स्थान भरिए:

- अंकन-क्षेत्र, एक्स-अक्ष, वाई-अक्ष, डाटा, टाइटल्स, लेबल, लीजेंड्स तथा ग्रीडलाइनस, एक संचित्र के के रूप में जाने जाते हैं।
- एक टैसचर फिल प्रयुक्त करने हेतु हमें पर क्लिक करना होता है।
- एक संचित्र को भिन्न रूप रंग तथा हेतु किसी अन्य प्रकार के संचित्र में परिवर्तित किया जा सकता है।
- एक्सल साफ्टवेयर में, पाई संचित्र में से अधिक श्रेणियाँ अंकित नहीं की जा सकती।



टिप्पणी

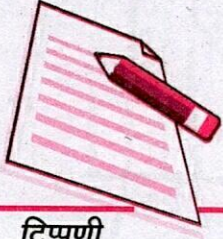


आपने क्या सीखा

- एक बिन्दुरेख, डाटा का चित्रमय प्रदर्शन है। बिन्दुरेख सामान्यतः द्वि-आयामी होते हैं। कभी-कभी त्रि-आयामी बिन्दुरेख भी प्रयुक्त किए जाते हैं।
- एक बिन्दुरेख एक-रेखीय अथवा बहु-रेखीय बिन्दुरेख हो सकता है। बिन्दु रेख में बहु-रेखाएँ या तो रेखाओं की विभिन्न आकृतियों द्वारा अथवा विभिन्न रंगों द्वारा अंतर्भेदित की जाती हैं।
- अन्य लोकप्रिय चित्रमय प्रदर्शनों में पाई संचित्र तथा दंड-संचित्र सम्मिलित हैं। पाई संचित्र विभिन्न अवयवों के संबंधित अंशों को दर्शाता है। विच्छिन्न बिन्दुओं (समय-अंतराल, उतपाद आदि) पर डाटा (विक्रय, उत्पादन आदि) के निरपेक्ष मानों की तुलना दर्शाने हेतु दंड चित्र प्रयोग किए जाते हैं।
- एम-एस एक्सल 2007 (अथवा एक्सल) बिन्दुरेखों तथा संचित्रों को बनाने हेतु सुविधाजनक है। संचित्रों (बिन्दुओं सहित) हेतु एक्सल में निम्नलिखित नाम प्रयोग किए जाते हैं:
 - क) चार्ट एरिया
 - ख) संचित्र के चयनित प्रकार में मानों के अंकन को कवर करने वाला प्लॉट एरिया
 - ग) डाटा प्वाइंट्स
 - घ) क्षैतिज (आधर मूल्य अथवा श्रेणीबद्ध) तथा लंबवत (व्युत्पन्न मूल्य) अक्ष
 - ड.) बहु-रेखाओं, पाईस, दंडों इत्यादि के मामले में अंतर-औचित्य विशिटीकृत करने हेतु लीजेंड
 - च) चार्ट तथा एक्सस टाइटल्स
 - छ) डाटा लेबल्स
- एक्सल में डिजाइन, ले-आउट तथा फॉर्मेट डायलॉग बॉक्स के प्रयोग तथा एक संचित्र के प्रत्येक अवयव, जैसे : अंकन क्षेत्र, एक्स-अक्ष, वाई-अक्ष, डाटा, टाइटल्स, लेबल्स, लीजेंड्स तथा ग्रिडलाइनस, को संरूपित किया जा सकता है।
- आवश्यकतानुसार संचित्र के आकार को भी परिवर्तित किया जा सकता है।
- संचित्रों के विभिन्न प्रकारों के माध्यम से उसी डाटा के बहुकाल्पिक चित्रणों हेतु, हम संचित्र के प्रकार (रेखा संचित्र से दंड संचित्र अथवा दंड संचित्र से पाई संचित्र, इत्यादि) को डाटा की प्रकृति के अनुसार बेहतर प्रदर्शन हेतु आवश्यकता पड़ने पर परिवर्तित कर सकते हैं।

मॉड्यूल-VII

कम्प्यूटर के वित्तीय
लेखांकन में उपयोग



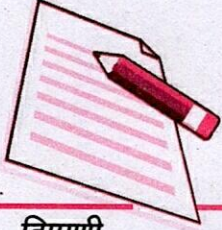
टिप्पणी

बिन्दुरेख एवं संचित्र

- स) केवल चार्ट शीट संचित्र बना सकें
द) संचित्र में उपयोग होने वाले डाटा मानों को बदल सकें।
3. एक संचित्र बना लेने के बाद हम परिवर्तन कर सकते हैं:
अ) टैक्स्ट हेतु संरूपण यथा टाइटल्स तथा डाटा लेबल्स
ब) केवल रिबन के माध्यम से वापिस जाकर
स) संचित्र के बारे में सब कुछ
द) केवल डाटा श्रृंखला रीति
4. एक्सल में, संरूपण हेतु चार्ट टूल्स केवल तीन विकल्प उपलब्ध काता है: _____
_____ तथा _____ :
अ) ले-आउट, फॉर्मेट, डाटा मार्क
ब) डिज़ाइन, ले-आउट, फॉर्मेट
स) चार्ट ले आउट्स, चार्ट स्टाइल, लेबल
द) फॉर्मेट, ले आउट, लेबल
5. पाई संचित्र में _____ से अधिक श्रेणियाँ नहीं हो सकती:
अ) दस ब) पच्चीस स) सात द) तीन
6. स्तंभ संचित्र _____ के लिए उपयोगी होते हैं:
अ) एक समयावधि में डाटा परिवर्तन दर्शाने हेतु
ब) मदों के बीच तुलना दर्शाने हेतु
स) क तथा ख दोनों
द) उपरोक्त में से कोई नहीं
7. 2 डी बिन्दुरेख में _____, _____ अक्ष तथा 3 डी बिन्दु रेख में _____ अक्ष भी प्रयुक्त होता है:
अ) श्रेणी, मान, लंबवत् स) क्षैतिज, लंबवत, गहराई
स) श्रेणी, मान, श्रृंखला द) ख तथा ग दोनों
8. एक्सल स्वतः ही संचित्र को फिर से बना देती है :
अ) यदि डाटा में कोई परिवर्तन किया जाए
ब) यदि डाटा रेंज में कोई परिवर्तन यिका जाए
स) क तथा ख दोनों
द) उपरोक्त में से कोई नहीं

मॉड्यूल-VII

कम्प्यूटर के वित्तीय
लेखांकन में उपयोग



टिप्पणी

बिन्दुरेख एवं संचित्र

टिप्पणी : कुल साक्षर = साक्षर पुरुष + साक्षर महिला

कुल निरक्षर = निरक्षर पुरुष + निरक्षर महिला

- ख.** कुल योग (स्तंभ संख्या 3) हेतु उपरोक्त सारणी के डाटा की तुलना हेतु एक वृत्त चित्र बनाइए।
- ग.** पुरुष, स्त्रियों तथा कुल योग हेतु अलग-अलग प्रवृत्ति संचित्र बनाइए।
- घ.** उपरोक्त डाटा से पुरुषों, स्त्रियों तथा कुल योग हेतु साक्षरों तथा निरक्षरों का अलग-अलग स्तंभ संचित्र बनाइए।
- ङ.** प्लाट क्षेत्रों क्रमशः 5, 7, 8, 9, 10, 4, 6, 7 तथा 3 हेक्टेयर के लिए वृत्ति चित्र तथा स्तंभ संचित्र बनाइए।
- च.** आपके नगर में 2007-08 के दौरान RTO विभाग में पंजीकृत हुए वाहनों के निम्नलिखित डाटा से वृत्त चित्र तैयार कीजिए :

वाहन प्रकार	बस	ट्रक	ऑटो रिक्शा	कार	दोपहिया	भारी वाहन
वाहनों की संख्या	575	5889	12345	9765	23456	65

- छ.** निम्नलिखित डाटा हेतु एक स्तंभ संचित्र तैयार कीजिए :

अंक	0-20	21-40	41-60	61-80	81-100	कुल
विद्यार्थियों की संख्या	13	180	350	232	125	1000



पाठगत प्रश्नों के उत्तर

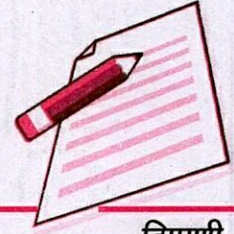
- 37.1** i. चित्रमय ii. दो iii. क्षैतिज, लंबवत iv. अंतर्स्थापित करना
- 37.2** i. अवयव ii. ढाँचा iii. उद्देश्य iv. सात



बहुविकल्पीय प्रश्नों के उत्तर

1. द 2. द 3. अ 4. ब 5. स
6. स 7. स 8. स 9. अ 10. ब
11. अ 12. ब 13. स 14. द

डाटाबेस प्रबंध प्रणाली



टिप्पणी

पिछले पाठों में आपने अध्ययन किया है कि वर्तमान परिदृश्य में टैली को लेखांकन सॉफ्टवेयर के रूप में प्रयोग किया जा सकता है। कम्प्यूटीकृत लेखांकन प्रणाली स्थापित करने के चरणों का, तथा कंपनी की रचना में कम्प्यूटर सॉफ्टवेयर के उपयोग का भी आपने अध्ययन किया है। इसके साथ-साथ जब एक बार कंपनी की रचना हो जाती है तथा प्रविष्टियाँ की जाती हैं तब खातों को विभिन्न समूहों में वर्गीकृत किया जाता है तथा अंततः व्यापार तथा लाभ-हानि खाता एवं तुलन-पत्र बनाए जाते हैं। जैसा कि आप भली-भाँति जानते हैं कि परंपरागत रूप से उपयोग की जाने वाली कागज जमा करने की प्रणाली, प्रपत्र लिखना तथा यहाँ तक कि स्प्रेड शीट भी इस महत्वपूर्ण सूचना को प्राप्त करने की बढ़ती आवश्यकताओं हेतु पर्याप्त नहीं है। इस स्थिति का एक सरल समाधान डाटाबेस प्रबंध प्रणाली (DBMS) के रूप में उपलब्ध है।



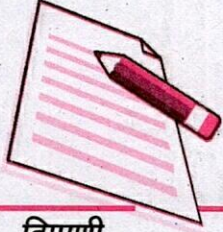
उद्देश्य

इस पाठ के अध्ययन के पश्चात् आप इस योग्य हो जाएँगे कि :

- समझ सकेंगे कि आवश्यकतानुसार किस प्रकार डाटाबेस की संरचना तैयार की जाती है;
- डाटाबेस सारणियों का डिजाइन तथा रचना कर सकेंगे; तथा
- सरल डाटाबेस अनुप्रयोगों हेतु माइक्रोसॉफ्ट एक्सेस का उपयोग कर सकेंगे जो डाटा के संग्रहण, प्रक्रियण तथा पुनर्स्थापन से संबंधित है।

38.1 डाटा बेस : अर्थ

डाटाबेस, उपयोगी एवं निर्णायक सूचना के प्रतिपादन हेतु डाटा का एक संग्रहण है। इसके अंतर्गत एक अथवा अनेक उपयोगकर्ताओं हेतु अंतर्संबंधी डाटा का डिजिटल रूप में संग्रहण किया जाता है।



टिप्पणी

हम अपने दैनिक जीवन में डाटाबेस के कई उदाहरण देखते हैं जैसे विद्यालय, बैंक, पुस्तकालय, बस/रेलवे आरक्षण प्रणाली का डाटाबेस। डाटाबेस प्रबंध प्रणाली सुव्यवस्थित तरीके से डाटा संचयन का तर्कयुक्त मार्ग दिखाती है, जिससे कई सीमाओं, जैसे डाटा अतिरेक तथा असंगतता, डाटा कपटाचार, डाटा पहुँच में कठिनाई, डाटा अलगाव तथा डाटा सुरक्षा की समस्याएँ, पर पार पाया जा सकता है। ये कठिनाइयाँ, दूसरों के बीच उस डाटाबेस प्रणाली का शीघ्र विकास करती हैं जो डाटाबेस के तर्कयुक्त दृश्य हेतु संबंधित सारणियों में डाटा को प्रस्तुत करती हैं। यह समझने हेतु कि किस प्रकार विश्वसनीय एवं अर्थपूर्ण सूचना प्रतिपादित करने हेतु डाटा का संचयन डाटाबेस में किया जाता है, यूनिक इलैक्ट्रॉनिक्स नामक फर्म के व्यवसाय के लेखांकन लेनदेनों से संबंधित डाटा के रखरखाव हेतु लेखांकन डाटाबेस का एक परिकल्पित मामला लेते हैं। डाटाबेस संरचना की प्रक्रिया में निम्नलिखित चरण सम्मिलित हैं :

38.1.1 आवश्यकता विश्लेषण

डाटाबेस भी रूपरेखा तैयार करने की प्रक्रिया में 'आवश्यकता विश्लेषण' प्रथम तथा सर्वाधिक महत्वपूर्ण चरण है। इस चरण से एक संगठन की सूचनात्मक आवश्यकताओं का मूल्यांकन करना सम्मिलित है, जिसे 'वास्तविकता' भी कहा जाता है। डाटा आवश्यकताओं को डाटाबेस रूपरेखण हेतु एक स्रोत के रूप में उपयोग किया जाता है, जैसे -

- डाटाबेस में भंडारित किया जाने वाला डाटा
- आंशिक रूप से परिवर्तित किए जाने वाले डाटा की आवृत्ति
- डाटाबेस के उपयोगकर्ताओं के प्रकार
- हार्डवेयर का स्तर तथा उपलब्ध प्रचालन प्रणाली
- क्या डाटाबेस (पश्च छोर) का उपयोग किसी अन्य अग्रिम छोर व्यवहार हेतु किया जाना है?

हमारी प्राक्कल्पना पर आधारित मामले में अर्थात् यूनिक इलैक्ट्रॉनिक्स, लेखांकन लेनदेनों को संकलित रूप से पूर्ण विवेचन सहित प्रस्तुत किए जाने की आवश्यकता है, अर्थात् लेखांकन लेनदेन प्रमाणकों के माध्यम से प्रलेखित हो। प्रमाणक लेनदेन की तिथि, लेनदेन की राशि, खाते का नाम तथा खाते का कोड (नाम तथा जमा दोनों प्रविष्टियों हेतु) एवं घटित हुए लेनदेन का वर्णन प्रदर्शित करता है। फिर लेखांकन प्रमाणक के साथ समर्थन प्रलेख संलग्न किए जाते हैं। प्रभावित हुए खातों की श्रेणी के अनुसार लेनदेनों के प्रलेखित किया जाता है। इन खातों का फिर श्रेणियों (खातों के प्रकार): व्यय, आय, संपत्तियाँ, देयताएँ तथा पूँजी में वर्गीकृत किया जाता है।

38.1.2 संकल्पित रूपरेखा

एक संगठन की समस्त आवश्यकताओं को एकत्रित तथा विश्लेषित करने के पश्चात् डाटाबेस, जिसे इकाई-संबद्धता (ER) आरेख कहते हैं, हेतु एक संकल्पित आरेख विकसित किया जाता है। ER आरेख में इकाइयाँ, उन इकाइयों से संबंधित विशेषताएँ तथा उनके संबंध सम्मिलित होते हैं। इकाई एक वास्तविक-दुनिया की वस्तु है, जो अन्य वस्तुओं से भिन्न है। एक इकाई को विशेषताओं के एक समुच्चय के रूप में विवेचित किया जाता है। एक विशेषता एक लक्षण है जो एक इकाई का विवेचन करता है। विभिन्न इकाइयों (दो अथवा अधिक इकाइयों) को साथ-साथ बाँधने हेतु संबद्धताओं का उपयोग किया जाता है। संबद्धताओं की अपनी विशेषताएँ होती हैं।

38.1.3 तार्किक रूपरेखा

यह प्रस्तुतनीय डाटा मॉडल है, जिसके माध्यम से ER रूपरेखा को अंतरित-संबंधित डाटा सारणियों में रूपांतरित किया जाता है। तदनुसार, हमारी प्राक्कल्पना पर आधारित यूनीक इलैक्ट्रानिक्स के मामले में यहाँ पाँच सारणियों का आविर्भाव हुआ है :

1. कर्मचारी सारणी
2. प्रमाणक सारणी
3. समर्थन सारणी
4. खाता सारणी
5. खाता-प्रकार सारणी

38.2 सारणियों में भंडारित किए जाने वाले डाटा को पहचानना

निम्नलिखित लेखांकन लेनदेनों के बारे में सोचिए।

प्रमाणक संख्या क्रमानुसार कोड की गई है।

1. हस्तलिखित प्रणाली के मामले में की गई रोचनामचा प्रविष्टियों का पुनर्स्मरण कीजिए।

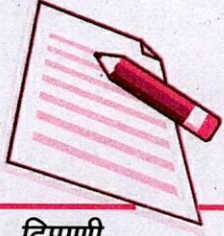
दिनांक	प्रमाणक संख्या	लेनदेन	धनराशि (₹)
2014 अप्रैल			
रोकड़ से व्यवसाय प्रारंभ किया :			
1	A1	संजना	5,00,000



टिप्पणी

मॉड्यूल-VII

कम्प्यूटर के वित्तीय
लेखांकन में उपयोग



टिप्पणी

डाटाबेस प्रबंध प्रणाली

1	A2	नवीन	4,00,000
1	A3	बैंक में रोकड़ जमा किया	4,00,000
2	A4	जैन से माल खरीदा तथा बैंक सं. 765421 से भुगतान किया	1,50,000
2	A5	मै. सोनू ट्रांसपोर्ट्स को भाड़े का भुगतान	200
4	A6	कृपा एंड कं. को रोकड़ माल बेचा	1,75,000
5	A7	मै. ज्योति ब्रदर्स से माल खरीदा	2,50,000
6	A8	मै. कंसल एंड कं. को रोकड़ माल बेचा	45,000
8	A9	मै. कोस्मो केबल्स को बैंक सं. 765424 से विज्ञापन हेतु भुगतान किया	2,500
9	A10	कृपा एंड कं. से 3 माह बाद का विनिमय पत्र प्राप्त	1,75,000
17	A11	बैंक सं. 765425 से गोदाम के बीमा का भुगतान	5,500
18	A12	ईंधन, शक्ति एवं बिजली हेतु भुगतान	1,000
23	A13	घरेलू खर्चों हेतु संजना द्वारा रोकड़ का आहरण	20,000
27	A14	संजना द्वारा निजी प्रयोग हेतु स्क्रंध में से माल लिया गया	5,000
28	A15	बैंक सं. 765428 के द्वारा मै. एस.एन. फर्नीचर से फर्नीचर खरीदा	45,000
30	A16	रमैया को बैंक द्वारा माह के वेतन का भुगतान	9,000
30	A17	बैंक सं. 765433 द्वारा टेलीफोन बिल का भुगतान	1,500
30	A18	मजदूरी हेतु रोकड़ भुगतान	7,000

2. इन लेनदेनों से प्रभावित हुए खातों को पाँच श्रेणियों से समूहीकृत किया गया है।

पूँजी	5
देयताएँ	4
संपत्तियाँ	3
आगम	2
व्यय	1

3. इन खाता समूहों के आधार पर लेनदेनों को विश्लेषित किया जाना है। तत्पश्चात् कोडकरण की योजना के अनुसार खातों का संचित्र बनाया जाएगा। इस मामले में, खातों को इस प्रकार समूहीकृत किया गया है :

खाता नाम	खाता प्रकार
संजना का पूँजी खाता	5
नवीन का पूँजी खाता	5
जयोति ब्रदर्स	4
संजना का आहरण	4
नवीन का आहरण	4
फर्नीचर	3
कार्यालय फिटिंग्स	3
संयंत्र एवं मशीनरी	3
कृपा एंड कंपनी	3
रोकड़	3
बैंक	3
प्राप्य विपत्र	3
विक्रय	2
क्रय	1
भाड़ा आगत	1
ईंधन, शक्ति व बिजली	1
मजदूरी	1



टिप्पणी

मॉड्यूल-VII

कम्प्यूटर के वित्तीय
लेखांकन में उपयोग



टिप्पणी

डाटाबेस प्रबंध प्रणाली

सामान्य व्यय	1
किराया	1
वेतन	1
छूट दी गई	1
विज्ञापन	1
बीमा	1

4. इस मामले में खातों को कोड करने की योजना निम्न प्रकार है।

खाता कोड का प्रथम अंक	
श्रेणियाँ	
05	पूँजी
04	देयताएँ
03	संपत्तियाँ
02	आगम
01	व्यय
खाता कोड का द्वितीय अंक	
पूँजी के अंतर्गत (5)	
01	संजना का पूँजी
02	नवीन का पूँजी
देयताओं के अंतर्गत (4)	
दीर्घकालीन देयताएँ (41)	
खाता कोड का तृतीय अंक	
01	==
02	==
03	==



टिप्पणी

चालू देयताएँ (43)

01	ज्योति ब्रदर्स
10*	संजना का आहरण

* कोड में यह अंतर लोच हेतु दिया गया है जो इस लेखांकन अवधारणा पर आधारित है कि व्यवसाय आने वाले वर्षों में चलता रहेगा और इसका विस्तार भी होगा।

11	नवीन का आहरण
13	—
15	—
20	—

संपत्तियों के अंतर्गत (3)

खाता कोड का द्वितीय अंक

स्थायी संपत्तियाँ (31)

खाता कोड का तृतीय अंक

01	फर्नीचर
02	कार्यालय फिटिंग्स
03	संयंत्र एवं मशीनरी
04	—
05	—
06	—

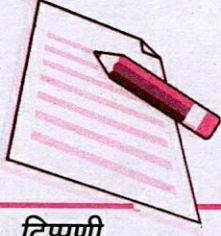
चालू संपत्तियाँ (32)

खाता कोड का तृतीय अंक

11	कृपा एंड कं.
15*	रोकड़
16	बैंक
17	प्राप्य विपत्र

मॉड्यूल-VII

कम्प्यूटर के वित्तीय
लेखांकन में उपयोग



टिप्पणी

* कोड में यह अंतर लोच हेतु दिया गया है जो इस लेखांकन अवधारणा पर आधारित है कि व्यवसाय आने वाले वर्षों में चलता रहेगा और इसका विस्तार भी होगा।

आगम के अंतर्गत (2)

खाता कोड का द्वितीय अंक

01	विक्रय
----	--------

व्ययों के अंतर्गत (1)

खाता कोड का द्वितीय अंक

पूँजीगत व्यय (11)

खाता कोड का तृतीय अंक

01	=
----	---

02	=
----	---

03	=
----	---

आयगत व्यय (12)

खाता कोड का तृतीय अंक

01	क्रय
----	------

02	भाड़ा आगत
----	-----------

03	ईंधन, शक्ति व बिजली
----	---------------------

04	मजदूरी
----	--------

10	सामान्य व्यय
----	--------------

16	किराया
----	--------

19	वेतन
----	------

24	बट्टा दिया
----	------------

27	विज्ञापन
----	----------

29	बीमा
----	------

5. कोडकरण की उपरोक्त योजना खातों के समूहीकरण में प्रयुक्त की गई श्रृंखला का प्रयोग करती है। आइए एक उदाहरण लेते हैं, माना हमारा प्राक्कल्पित मामला 4 अंकों की कोड श्रृंखला अंगीकृत करता है। ऐसे मामले में खाता शीर्षकों को निम्नलिखित प्रकार से कोड दिए जाएँगे। (इस पर भी ध्यान दें कि हम अपनी डाटा बेस रूपरेखा हेतु 4 अंकों के खाता कोड प्रयोग कर रहे हैं)।

खाता कोड	खाता नाम
5001	संजना का पूँजी खाता
5002	नवीन का पूँजी खाता
4301	ज्योति ब्रदर्स
4310	संजना का आहरण
4311	नवीन का आहरण
3101	फर्नीचर
3102	कार्यालय फिटिंग्स
3103	संयंत्र एवं मशीनरी
3211	कृपा एंड कं.
3215	रोकड़
3216	बैंक
3217	प्राप्य विपत्र
2001	विक्रय
1201	क्रय
1202	भाड़ा आगत
1203	ईंधन, शक्ति एवं बिजली
1204	मजदूरी
1210	सामान्य व्यय
1216	किराया
1219	वेतन
1224	छूट दी
1227	विज्ञापन
1229	बीमा

मॉड्यूल-VII

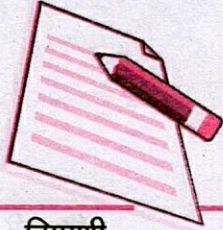
कम्प्यूटर के वित्तीय लेखांकन में उपयोग



टिप्पणी

मॉड्यूल-VII

कम्प्यूटर के वित्तीय
लेखांकन में उपयोग



टिप्पणी

डाटाबेस प्रबंध प्रणाली

डाटाबेस में डाटा का संरचित करना

खाता सारणी

कोड	खाता नाम	खाता प्रकार
5001	संजना का पूँजी खाता	5
5002	नवीन का पूँजी खाता	5
4301	ज्योति ब्रदर्स	4
4310	संजना का आहरण	4
4311	नवीन का आहरण	4
3101	फर्नीचर	3
3102	कार्यालय फिटिंग्स	3
3103	संयंत्र एवं मशीनरी	3
3211	कृपा एंड कं.	3
3215	रोकड़	3
3216	बैंक	3
3217	प्राप्य विपत्र	3
2001	विक्रय	2
1201	क्रय	1
1202	भाड़ा आगत	1
1203	ईंधन, शक्ति व बिजली	1
1204	मजदूरी	1
1210	सामान्य व्यय	1
1216	किराया	1
1219	वेतन	1
1224	छूट दी	1
1227	विज्ञापन	1
1229	बीमा	1

खाता प्रकार सारणी

श्रेणी आई डी	श्रेणी
5.	पूँजी
4.	देयताएँ
3.	संपत्तियाँ
2.	आय
1.	व्यय

प्रमाणक सारणी

प्रमाणक संख्या	नाम	राशि	प्रमाणक तिथि (MM/DD)	जमा	वर्णन
A1	3215	5,00,000	04/01	5001	संजना ने रोकड़ से व्यवसाय प्रारंभ किया
A2	3215	4,00,000	04/01	5002	नवीन ने रोकड़ से व्यवसाय प्रारंभ किया
A3	3216	4,00,000	04/01	3215	बैंक में रोकड़ जमा किया
A4	1201	1,50,000	04/02	3216	बैंक के माध्यम से माल खरीदा
A5	1202	200	04/02	3215	भाड़ा आगत का भुगतान किया
A6	3211	1,75,000	04/04	2001	कृपा एंड कं. को माल बेचा
A7	1201	2,50,000	04/05	4301	ज्योति ब्रदर्स से उधर माल खरीदा
A8	3215	45,000	04/06	2001	रोकड़ के बदले माल बेचा
A9	1227	2,500	04/08	3216	बैंक के माध्यम से विज्ञापन व्ययों का भुगतान किया
A10	3217	1,75,000	04/09	3211	प्राप्य विपत्र प्राप्त हुआ

मॉड्यूल-VII

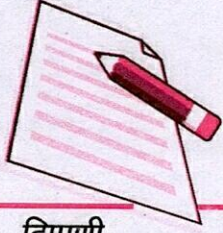
कम्प्यूटर के वित्तीय लेखांकन में उपयोग



टिप्पणी

मॉड्यूल-VII

कम्प्यूटर के वित्तीय
लेखांकन में उपयोग



टिप्पणी

डाटाबेस प्रबंध प्रणाली

A11	1229	5,500	04/17	3216	बैंक के माध्यम से बीमा का भुगतान
A12	1203	1,000	04/18	3215	बिजली बिल का रोकड़ भुगतान किया
A13	4310	20,000	04/23	3215	संजना का आहरण
A14	4310	5,000	04/27	1201	संजना ने निजी प्रयोग हेतु माल लिया
A15	3101	45,000	04/28	3216	बैंक के माध्यम से फर्नीचर खरीदा
A16	1219	9,000	04/30	3216	बैंक के माध्यम से वेतन का भुगतान किया
A17	1210	1,500	04/30	3216	बैंक के माध्यम से टेलीफाने बिल दिया
A18	1204	7,000	04/30	3215	मजदूरी का रोकड़ भुगतान किया

टिप्पणी : कर्मचारी सारणी तथा समर्थन सारणी छोड़ दी गई है।



पाठगत प्रश्न 38.1

उचित शब्दों से रिक्त स्थान भरिए :

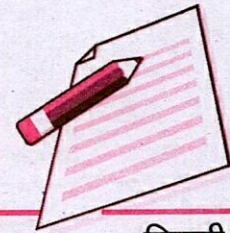
- डाटाबेस रूपरेखण प्रक्रिया में प्रथम तथा सर्वाधिक महत्वपूर्ण चरण है।
- विभिन्न इकाइयों को साथ-साथ बाँधने में प्रयुक्त की जाती है।
- समस्त खातों को श्रेणियों में समूहीकृत किया जा सकता है।

38.3 माइक्रोसॉफ्ट एक्सेस : परिचय

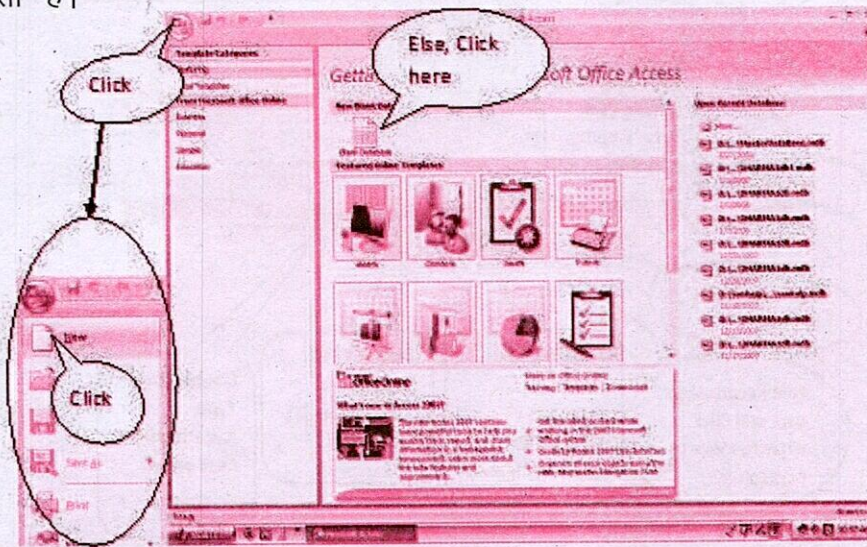
एम.एस. एक्सेस एक सुप्रसिद्ध डाटा बेस प्रबन्धन प्रणाली है, जो डाटाबेस को बनाने, भंडारित करने तथा प्रबन्ध करने हेतु प्रयुक्त की जाती है। एक्सेस की निश्चित सक्षमताएँ हैं जो इसे एक आदर्श डाटाबेस प्रबंधन प्रणाली (DBMS) के निकट लाती हैं। एक्सेस का प्रयोग करके डाटाबेस रूपरेखण का कार्य प्रारंभ करने से पूर्व, हमें सबसे पहले माइक्रोसॉफ्ट एक्सेस एप्लीकेशन प्रारंभ करना होगा :

Start > All Programs > Microsoft Office > Microsoft Access 2007

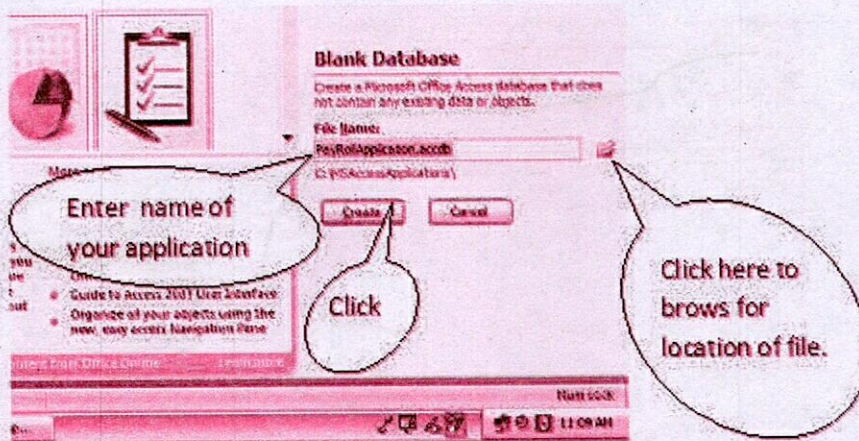
टेबल, क्वैरीज, फार्म्स तथा रिपोर्ट्स, एम.एस. एक्सेस के मुख्य अवयव हैं। अन्य हैं: पेजस, मैक्रोस तथा माइयूल्स। टेबल ऑब्जेक्स रूपरेखक को सामर्थ्य देता है कि वह डाटा सारणियों की रचना उनके क्षेत्रनामों, डाटा प्रकारों तथा विशेषताओं के साथ कर सके। क्वैरीज का उपयोग SQL संगत पृच्छा विवरण बनाने, डाटा भंडारित करने तथा डाटा एवं सूचना दोनों की पुनः प्राप्ति हेतु किया जाता है। औपचारिक रूप से पश्च छोर डाटाबेस, जिसे सारणियों तथा पृच्छाओं द्वारा परिभाषित किया गया है, से अन्योन्य क्रिया हेतु फार्म्स ऑब्जेक्ट एक उचित उपयोगकर्ता इंटरफेस की रचना करता है। अंतिम उपयोगकर्ता की आवश्यकतानुसार विभिन्न रिपोर्टों की रचना करने हेतु रिपोर्ट ऑब्जेक्ट का उपयोग किया जाता है। निम्न पृष्ठों के आरेखन चित्रों से आप जान पाएँगे कि एम.एस.एक्सेस-2007 को कैसे प्रारंभ किया जाता है तथा उस पर कैसे कार्य किया जाता है।



टिप्पणी



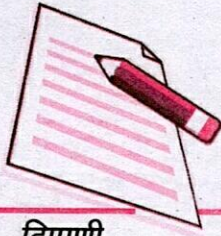
माइक्रोसाफ्ट ऑफिस एक्सेस प्रारंभ करना



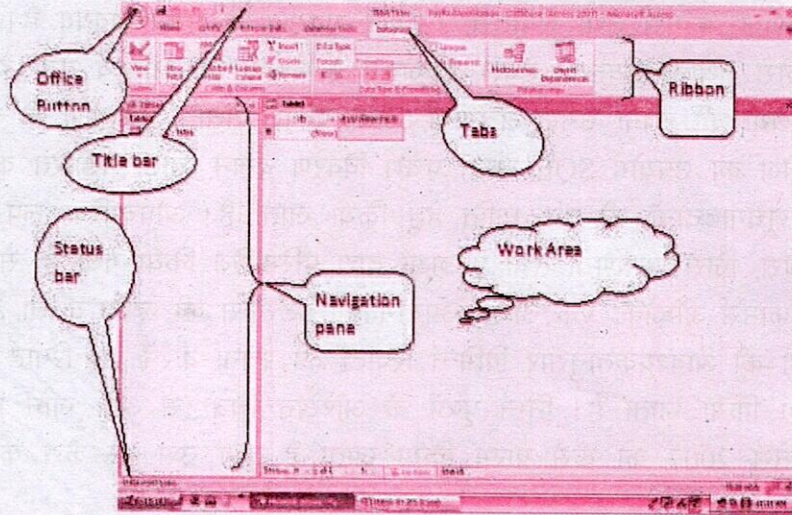
नई डाटाबेस फाइल बनाने हेतु डायलॉग बॉक्स

मॉड्यूल-VII

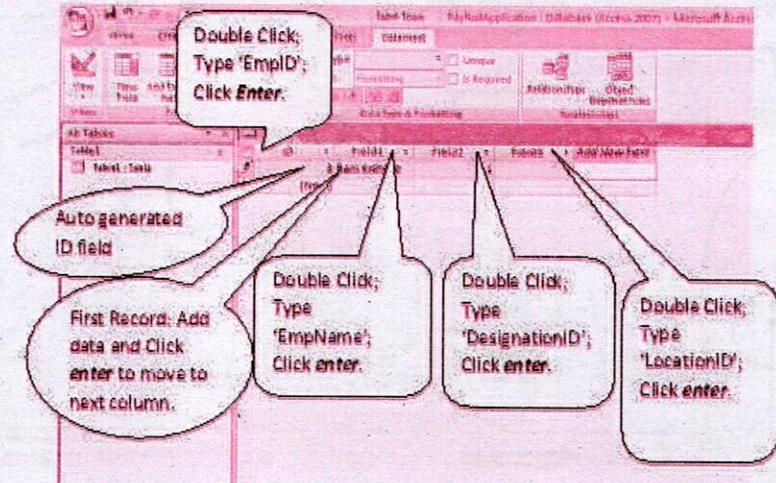
कम्प्यूटर के वित्तीय
लेखांकन में उपयोग



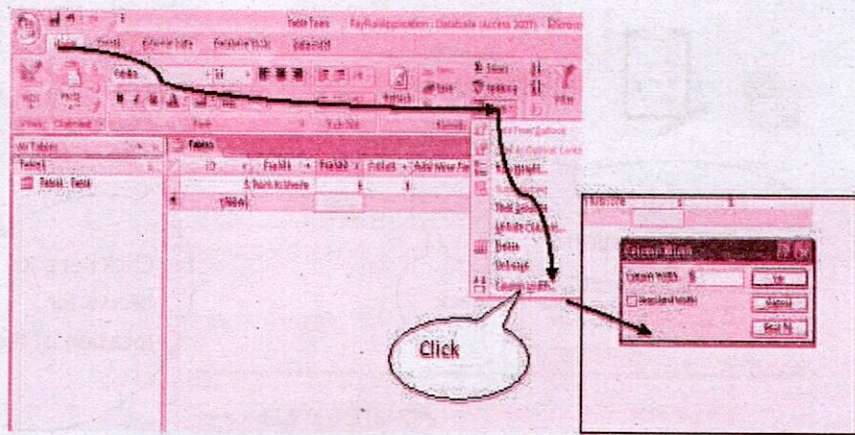
टिप्पणी



सक्रिय डाटाबेस विंडो का उदाहरण

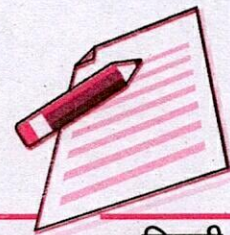


अभिलेख जोड़कर सारणी बनाना



समायोजन सहित स्तंभ

कम्प्यूटर के वित्तीय लेखांकन में उपयोग



टिप्पणी

Click here to move over to the Design View of Table.

Click

वांछित नाम से सारणी सेव करना

Use this space to record description of fields for your later day convenience.

Names of identified Fields

Data types of identified Fields

Properties of selected fields.

Click to go back to Data Sheet View.

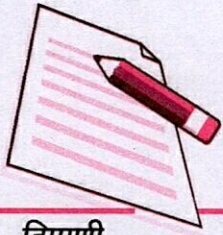
सारणी का रूपरेखा परिदृश्य

Click here to create new Table

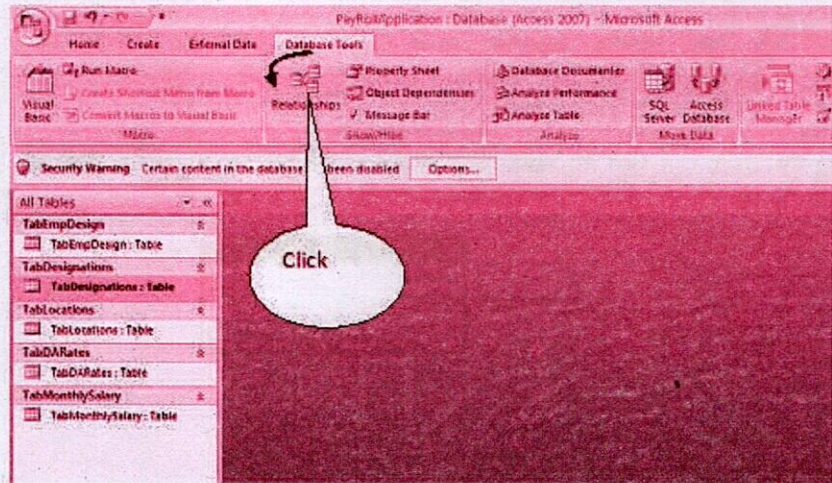
नई सारणी बनाना

मॉड्यूल-VII

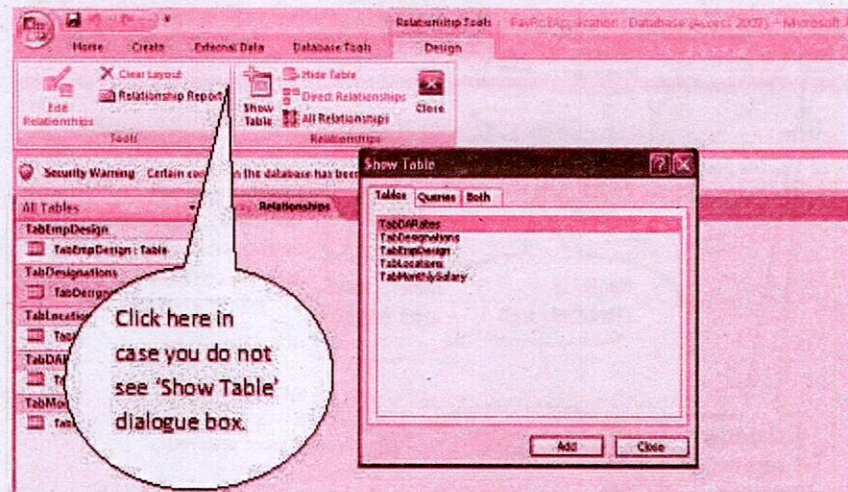
कम्प्यूटर के वित्तीय लेखांकन में उपयोग



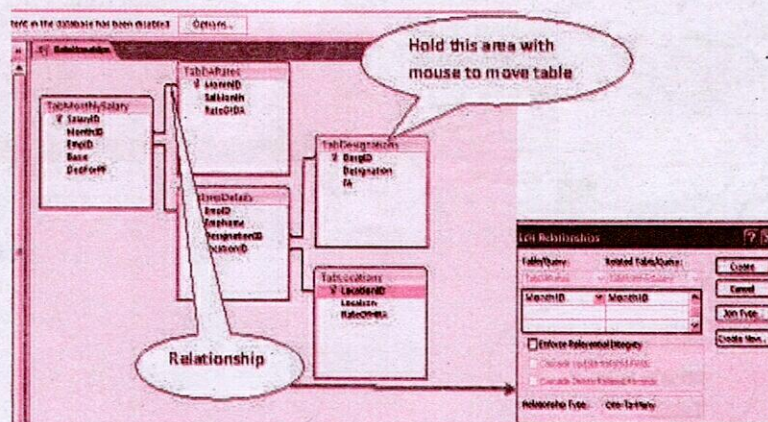
टिप्पणी



सारणियों में संबंध तय करना

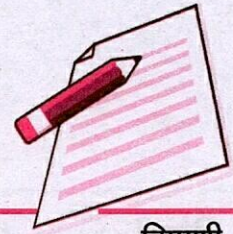


सारणियों में संबंध स्थापित करके सारणियों को जोड़ना

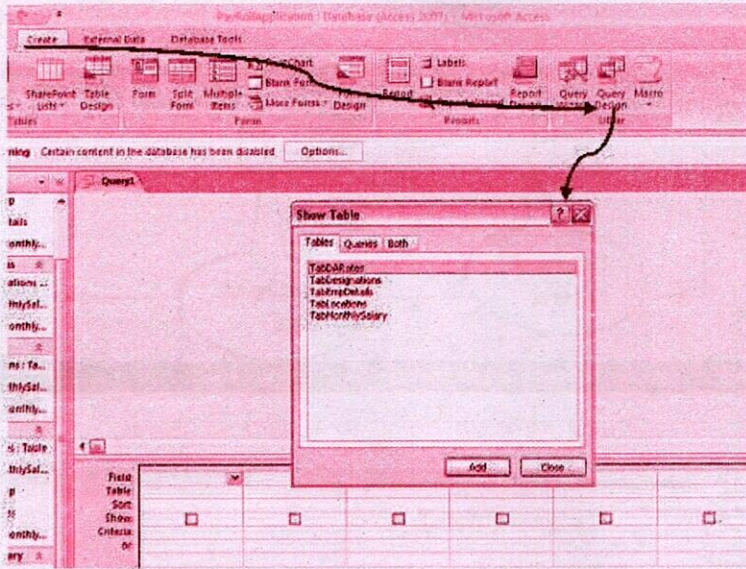


विभिन्न सारणियों संबंध

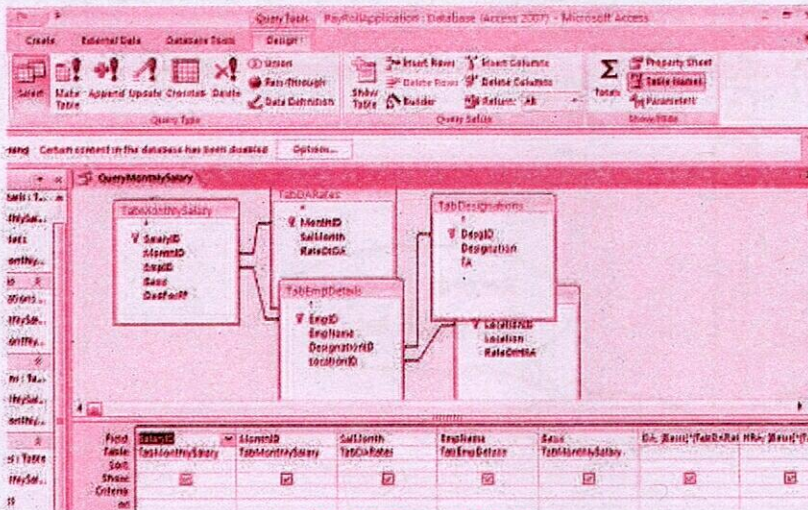
कम्प्यूटर के वित्तीय लेखांकन में उपयोग



टिप्पणी



पृच्छाएं बनाना



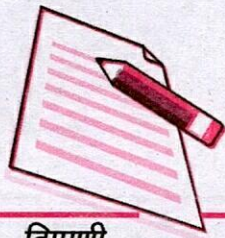
पृच्छा सारणी में विभिन्न क्षेत्रों को बनाना

MonthlySalary	SalaryID	SalaryMonth	EmpName	Basic	DA	HRA	TA	GrossSalary	DefForPF	NetSalary
1	1	Nov. 2007	Ram Kishore	20000	4500	7500	7000	48000	5000	43000
2	2	Nov. 2007	Kishan Sharma	23000	5720	4400	3000	37120	3000	34120
3	3	Nov. 2007	Rupali Vamsa	20000	5200	3000	1500	31700	2000	29700
4	4	Nov. 2007	Surjeet Singh	18000	4180	2600	3500	28060	2000	26060
5	5	Dec. 2007	Ram Kishore	20000	6500	7500	7000	48000	7000	41000
6	6	Dec. 2007	Kishan Sharma	23000	5720	4400	3000	37120	3000	34120
7	7	Dec. 2007	Maruti Bajaj	3500	4830	1830	1000	9580	1000	8580
8	8	Dec. 2007	Indira Jain	17000	4420	2330	1500	27470	2000	25470
9	9	Jan. 2008	Ram Kishore	20000	7500	7500	7000	47000	6000	41000
10	10	Jan. 2008	Kishan Sharma	23000	6000	4400	3000	36000	3000	33000
11	11	Jan. 2008	Susan Jadoo	17000	5100	5100	2500	29700	2000	27700
12	12	Feb. 2008	Ram Kishore	20000	7500	7500	7000	47000	5000	42000
13	13	Feb. 2008	Rupali Vamsa	20000	6000	3000	1500	32300	4000	28300
14	14	Feb. 2008	Surjeet Singh	18000	4800	2600	3500	28700	3000	25700
15	15	Feb. 2008	Susan Jadoo	17000	5100	5100	2500	29700	1000	28700
16	16	Feb. 2008	Dharam Singh	15000	3350	1200	1000	19550	1500	18050
17	17	Mar. 2008	Kishan Sharma	23000	6500	4400	3000	36900	3000	33900
18	18	Mar. 2008	Rupali Vamsa	20000	6000	3000	3800	32300	2800	29500
19	19	Mar. 2008	Susan Jadoo	17000	5100	5100	2500	29700	3000	26700
20	20	Apr. 2008	Ram Kishore	20000	9200	7500	7000	48700	5000	43700
21	21	Apr. 2008	Kishan Sharma	23000	8140	4400	3000	38540	3000	35540
22	22	Apr. 2008	Surjeet Singh	18000	5920	2600	3500	27820	3500	24320

पृच्छा का डाटाशीट परिदृश्य

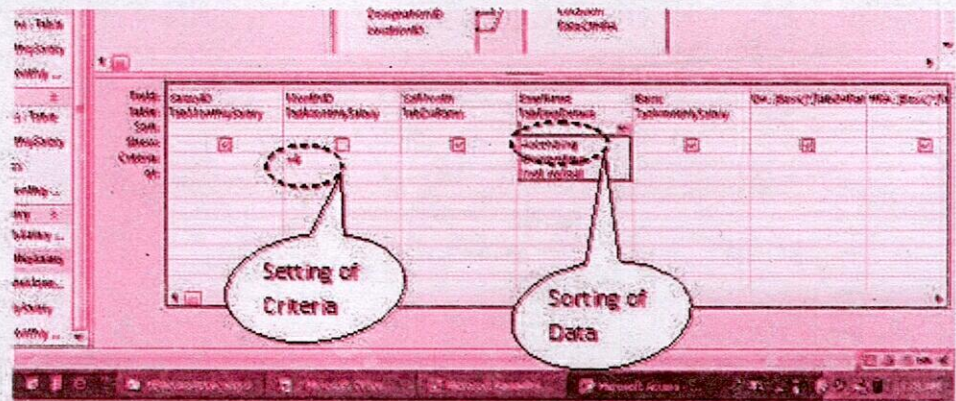
मॉड्यूल-VII

कम्प्यूटर के वित्तीय
लेखांकन में उपयोग

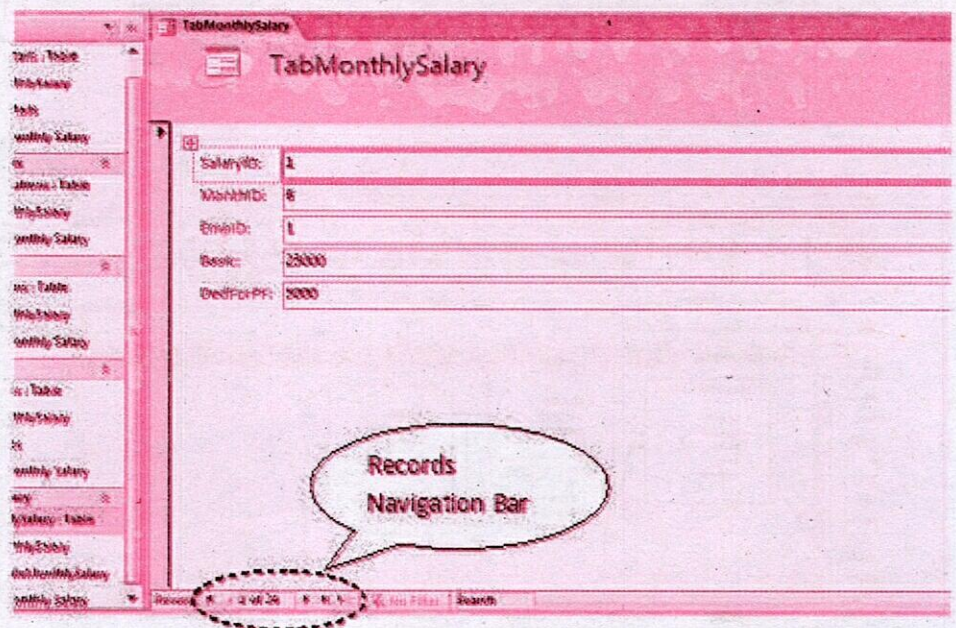


टिप्पणी

डाटाबेस प्रबंध प्रणाली



कसौटी तय करना तथा पृच्छा में डाटा को छाँटना



प्रारूप बनाना



पाठगत प्रश्न 38.2

रिक्त स्थान भरिए :

- का उपयोग SQL संगत पृच्छा विवरण बनाने, डाटा भंडारित करने तथा डाटा एवं सूचना दोनों की पुनः प्राप्ति हेतु किया जाता है।
- अंतिम उपयोगकर्ता की आवश्यकतानुसार विभिन्न रिपोर्टों की रचना करने हेतु का उपयोग किया जाता है।
- की निश्चित सक्षमताएँ हैं जो इसे एक आदर्श डाटाबेस प्रबंधन प्रणाली के निकट लाती हैं।

38.4 एक्सेस में सारणियाँ बनाना

एक्सेस में सारणियाँ बनाने हेतु निम्नलिखित चरणों का पालन कीजिए :

1. एक्सेस के टेबलस आब्जेक्ट पर क्लिक करके डिजाइन बिंदु में क्रिएट टेबल पर दोहरा क्लिक कीजिए। क्षेत्र नाम (बनाई जा रही सारणी के स्तंभों के नामों को कहते हैं), डाटा प्रकार (प्रत्येक परिभाषित स्तंभ की विशेषता, चित्र 2 देखें) तथा विवेचन (यह वैकल्पिक है तथा रूपरेखक, स्तंभ की स्पष्टता हेतु विवेचन उपलब्ध करा सकता है)। यहा आप सारणी की संरचना को परिभाषित कीजिए।

<i>Text</i>	इसका प्रयोग अक्षरों की श्रृंखला हेतु किया जाता है अर्थात् शब्द अथवा संख्याएँ जो किसी अंकगणितीय गणनाओं पर निर्भर नहीं हैं। एक टेक्स्ट क्षेत्र की अधिकतम लंबाई 255 अक्षर होती है।
<i>Memo</i>	सम्मति को भंडारित करने तथा 65,536 अक्षरों को समाहित करने हेतु प्रयुक्त की जाती है।
<i>Number</i>	अंकगणितीय गणनाओं पर निर्भर न होने वाली संख्याओं को भंडारित करता है।
<i>Date/Time</i>	दिनांक, समय अथवा दोनों के संयोजन को भंडारित कर सकता है।
<i>AutoNumber</i>	यह संख्यात्मक डाटा एक्सेस द्वारा स्वतः ही प्रविष्ट किया जाता है।
<i>Currency</i>	डॉलर, रूपए अथवा अन्य मुद्राओं के संदर्भ में संख्याओं को भंडारित करता है।
<i>Yes/No</i>	तार्किक क्षेत्र घोषित करता है, जिसके अंतर्गत वैकल्पिक रूप से दिए गए (हाँ अथवा नहीं) दो विपरीत मूल्यों में से केवल एक होता है।
<i>OLE object</i>	आब्जेक्ट लिंकिंग तथा इम्बेडिंग। आब्जेक्ट जैसे कि फोटोग्राफ, बार कोड, छवि अथवा किसी अन्य एप्लीकेशन में कोई अन्य प्रपत्र बनाना।
<i>Hyperlink</i>	यह डाटा प्रकार यूनिवर्सल रिसोर्स लोकेटर (URL) तथा इमेल पत्तों को भंडारित करता है।

2. एक बार जब डाटा प्रकार विशिष्टीकृत हो जाता है, तो एक्सेस रूपरेखक को प्रत्येक स्तंभ के लक्षणों को परिभाषित करने की अनुमति देता है। टेक्स्ट डाटा प्रकार के संदर्भ में सामान्य लक्षण निम्नलिखित से संबंधित होते हैं :

<i>Field size</i>	प्रत्येक स्तंभ में अक्षरों की अधिकतम संख्या की दी गई अनुमति। संख्याओं के मामले में, इसका अभिप्राय आवश्यकतानुसार भंडारित की गई संख्याओं के प्रकार से है।
-------------------	---

मॉड्यूल-VII

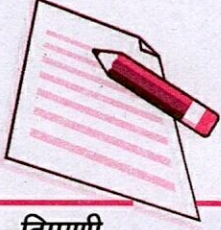
कम्प्यूटर के वित्तीय लेखांकन में उपयोग



टिप्पणी

मॉड्यूल-VII

कम्प्यूटर के वित्तीय
लेखांकन में उपयोग



टिप्पणी

डाटाबेस प्रबंध प्रणाली

<i>Format</i>	यह संकेत देता है कि क्षेत्र में विषय सामग्री कैसे दर्शाई गई है।
<i>Decimal places</i>	संख्याओं के एकल, दोहरे अथवा दशमलव प्रकार को लागू करता है।
<i>Input mask</i>	डाटा प्रविष्टि का संरूपण जिसमें पंक्चुएशन सम्मिलित है। यह केवल टैक्स्ट तथा डाटा प्रकार क्षेत्रों हेतु कार्य करता है।
<i>Caption</i>	यह डाटाशीट, फार्मों तथा रिपोर्टों में क्षेत्र हेतु प्रयुक्त किया गया लेबल है।
<i>Default value</i>	डाटा अभिलेखों की नई प्रविष्टियों हेतु मानों को विशिष्टीकृत करने हेतु प्रयुक्त किया जाता है।
<i>Validation rule and text</i>	गलत प्रविष्टियों के उन्नमूलन हेतु डाटा की जाँच करता है। इस विशेषता हेतु विधिमान्यकरण मापदंड विशिष्टीकृत किया गया है। यदि प्रविष्ट डाटा विधिमान्यकरण मापदंड को संतुष्ट नहीं करता तो विधिमान्यकरण संदेश दर्शाया जाता है।
<i>Required and Indexed</i>	वांछित विशेषता एक उपलब्ध मान 'हाँ/नहीं' के रूप में अवश्य उपलब्ध कराई जाती है। एक क्षेत्र परिणामों के अनुक्रमण से उस क्षेत्र के अभिलेखों को छँटने, खोजने तथा छानने के कार्य में गति आती है।
<i>Allow zero length</i>	यह लक्षण केवल टैक्स्ट क्षेत्रों हेतु उपलब्ध है। इसे 'हाँ/नहीं' के रूप में सैट करने से यह तय होता है कि क्या एक शून्य लंबाई वाला टैक्स्ट स्ट्रिंग मान्य प्रविष्टि है अथवा नहीं।



पाठगत प्रश्न 38.3

रिक्त स्थान भरिए :

- सम्मति को भंडारित करने तथा अक्षरों को समाहित करने हेतु मीमो का प्रयोग किया जाता है।
- ओ एल ई आब्जेक्ट का अर्थ है
- डाटा प्रविष्टि का संरूपण करता है, जिसमें पंक्चुएशन सम्मिलित है। यह केवल टैक्स्ट तथा डाटा प्रकार क्षेत्रों हेतु कार्य करता है।
- डाटाशीट, फार्मों तथा रिपोर्टों में क्षेत्र हेतु प्रयुक्त किया गया लेबल है।

कौशल परीक्षण I

1. स्तंभ की चौड़ाई को समायोजित करना; अभिलेखों को खोजना तथा संपादन करना; अभिलेख बनाना तथा हटाना।

- क) एक्सेस को प्रारंभ करें तथा Employee 1.accdb डाटाबेस खोलें।
- ख) कर्मचारी सारणी बनाएँ।
- ग) समस्त स्तंभों को Best fit पर समायोजित करें।
- घ) सारणी में डाटा भरें।
- ङ) अभिलेख की स्थिति जानने हेतु FIND आदेश का प्रयोग करें। वेतन, जन्म-तिथि, नौकरी तिथि का संपादन करें।
- च) अभिलेख हटा दें।
- छ) सारणी में नए अभिलेख जोड़ें।

2. छाँटना तथा छानना

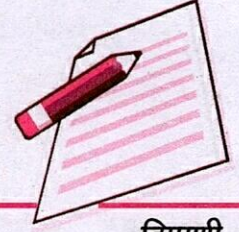
- क) Employee1. accbd file के साथ कर्मचारी सारणी खोलें।
- ख) अंतिम नामानुसार बढ़ते क्रम में सारणी को छाँटिए।
- ग) वार्षिक वेतनानुसार घटते क्रम में सारणी को छाँटिए।
- घ) पहले विभागानुसार तत्पश्चात् अंतिम नामानुसार बढ़ते क्रम में सारणी को छाँटिए।
- ङ) प्रिंट प्रिव्यू विंडो में सारणी को पूर्वदर्शन करें।
- च) सारणी को छानिए ताकि वह केवल वे कर्मचारी दर्शाए जो यूरोपियन वितरण विभाग में कार्यरत हैं।
- छ) डाटाबेस को बंद कर दें।

3. श्री जय प्रकाश, जो रंगमंच कला अनुभाग में अनुदेशक हैं, को पारिवारिक मामले में शहर से बाहर जाना पड़ा। माध्यमिक सेमेस्टर II की श्रेणियाँ आज के दिन के अंत में डाटाबेस में प्रविष्ट की जानी है। जय ने आपको निम्नलिखित श्रेणियाँ उपलब्ध कराई है :

सीमा	A+	कविता	C
मीना	C	आशा	A
सारिका	B+	बबीता	B+
आशिता	D	जया	A
तन्तू	C	ममता	B
सुसन	A+	ऋचा	C+

मॉड्यूल-VII

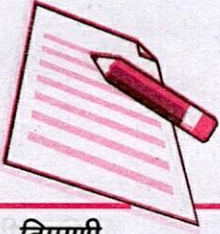
कम्प्यूटर के वित्तीय लेखांकन में उपयोग



टिप्पणी

मॉड्यूल-VII

कम्प्यूटर के वित्तीय
लेखांकन में उपयोग



टिप्पणी

करना है :

- क) Grades1.accdb डाटाबेस खोलें।
- ख) माध्यमिक सेमेस्टर II सारणी बनाएँ।
- ग) स्तंभों की चौड़ाई को Best fit पर समायोजित करें।
- घ) चरण I में उपलब्ध श्रेणियों को उचित स्तंभों में प्रविष्ट करें।
- ङ) सारणी को पूर्वदर्शन करें।
- च) सारणी बंद करें।
- छ) डाटाबेस बंद कर दें।

4. नौकरी खोज कंपनी डाटाबेस बनाना

- क) स्नातक के बाद आप अपनी नौकरी खोजने की योजना प्रारंभ कर रहे हैं। आप कंपनी की जानकारी के डाटाबेस को एक्सेस में रखने का निर्णय लेते हैं।
- ख) अपने अध्ययन के क्षेत्र में कम से कम आठ कंपनियों को इंटरनेट पर खोजें।
- ग) Jobsearchcompanyinfo.accdb डाटाबेस खोलें।
- घ) कंपनी जानकारी सारणी खोलें।
- ङ) आपके द्वारा इंटरनेट पर खोजी गई कंपनियों हेतु कम से कम आठ अभिलेखे प्रविष्ट करें।
- च) आवश्यकतानुसार स्तंभों की चौड़ाई समायोजित करें।
- छ) कंपनी नाम क्षेत्र के अनुसार बढ़ते क्रम में अभिलेखों को छाँटें।
- ज) सारणी का पूर्वदर्शन करें।
- झ) छोटे फांट आकार में समस्त अभिलेखों को संरूपित करें।
- ञ) एक पृष्ठ पर सारणी को फिट करने हेतु पृष्ठ व्यवस्था परिवर्तित करें।
- ट) फाइल को सेव करें।
- ठ) डाटाबेस को बंद कर दें।

5. Employee2.accdb डाटाबेस बनाएँ तथा सामग्री को योग्य बनाएँ

क) एक सारणी बनाएँ/निम्नलिखित विवरण प्रविष्ट करें :

क्षेत्र नाम	डाटा प्रकार
कर्मचारी संख्या	टैक्स्ट
पर्यवेक्षक अंतिम नाम	टैक्स्ट
पर्यवेक्षक प्रथम नाम	टैक्स्ट

वार्षिक पुनरीक्षण तिथि	तिथि/समय
वेतन वृद्धि तिथि	तिथि/समय
शिक्षण कालांशों की संख्या	संख्या

- ख) प्राथमिक कुंजी क्षेत्र के रूप में कर्मचारी संख्या को परिभाषित करें।
 ग) सारणी को सेव करें तथा इसे वार्षिक पुनरीक्षण नाम दें।
 घ) डाटाशीट बिंदु पर जाएँ तथा निम्नलिखित दो अभिलेखे प्रविष्ट करें :

क्षेत्र नाम	डाटामान 1	डाटामान 2
कर्मचारी संख्या	1015	1030
पर्यवेक्षक अंतिम नाम	शर्मा	गुप्ता
पर्यवेक्षक प्रथम नाम	आनंद	दिपांकर
वार्षिक पुनरीक्षण तिथि	5/20/09	1/23/09
वेतन वृद्धि तिथि	7/01/09	3/02/09
शिक्षण कालांशों की संख्या	2	10

- समस्त स्तंभों को Best fit पर समायोजित करें।
- डाटाशीट व्यवस्था पर परिवर्तनों को सेव करें।
- डिजाइन बिंदु पर जानक क्षेत्र विशेषताओं पर निम्नलिखित परिवर्तन करें:
 - कर्मचारी संख्या हेतु क्षेत्र आकार को 4 में परिवर्तित करें।
 - ख) शिक्षण कालांशों की संख्या हेतु विधिमान्यकरण नियम बनाएँ, जिससे यह सुनिश्चित हो कि क्षेत्र में 10 से अधिक की कोई भी संख्या प्रविष्ट न हो सके। एक उचित विधिमान्यकरण टैक्स्ट त्रुटि संदेश प्रविष्ट करें।
 - ग) सारणी को सेव करें, उस प्रत्येक संदेश में Yes पर क्लिक करें जो यह संकेत करता है कि कुछ डाटा खो सकता है, फिर नए विधिमान्यकरण नियम के साथ डाटा की जाँच करें।
 - घ) सारणी को सेव करें। डाटाशीट बिंदु पर स्विच करें तथा निम्नलिखित दो अभिलेखों को जोड़ें :

क्षेत्र नाम	डाटामान 1	डाटामान 2
कर्मचारी संख्या	1035	1040
पर्यवेक्षक अंतिम नाम	फारूकी	जैकब

मॉड्यूल-VII

कम्प्यूटर के वित्तीय लेखांकन में उपयोग



टिप्पणी

मॉड्यूल-VII

कम्प्यूटर के वित्तीय
लेखांकन में उपयोग



टिप्पणी

डाटाबेस प्रबंध प्रणाली

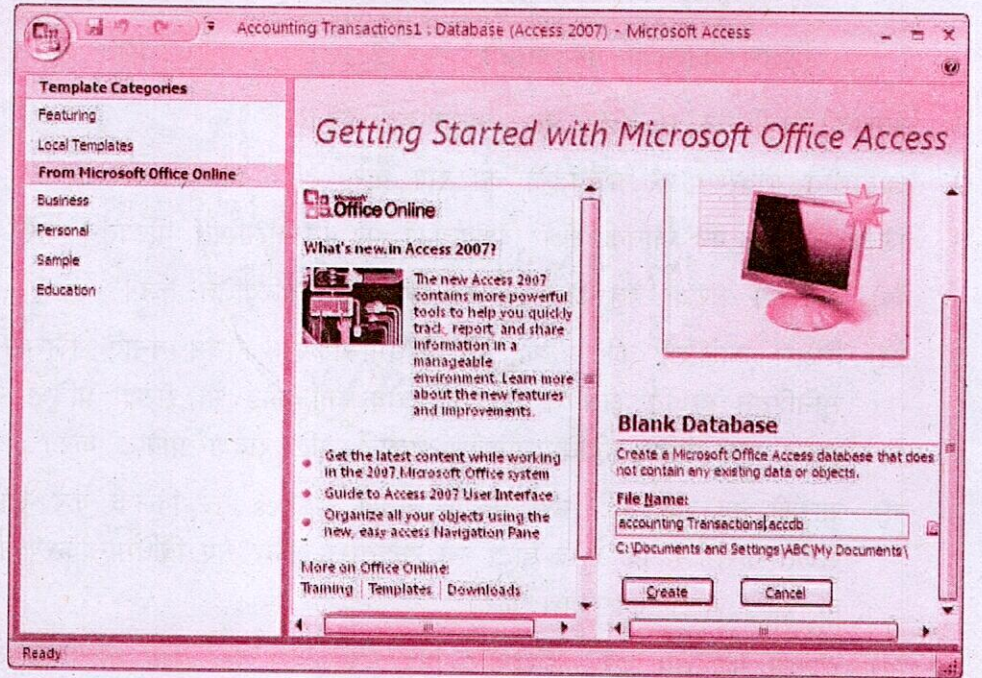
पर्यवेक्षक प्रथम नाम	समैरा	अन्न
वार्षिक पुनरीक्षण तिथि	14/03/09	10/03/09
वेतन वृद्धि तिथि	01/05/09	01/05/09
शिक्षण कालांशों की संख्या	8	6

4. प्रिंट प्रिव्यू में डाटाशीट दर्शाएँ।
5. पृष्ठ ओरिएंटेशन को लैंडस्केप में बदलें।
6. प्रिंट प्रिव्यू बंद करें तथा वार्षिक पुनरीक्षण सारणी बंद कर दें।

38.5 'यूनीक इलैक्ट्रानिक्स' हेतु लेखांकन डाटाबेस की रचना (एम.एस. एक्सेस-2007 को प्रयुक्त करते हुए)

यूनीक इलैक्ट्रानिक्स हेतु हमारी प्राक्कल्पित रूपरेखा का प्रयोग करते हुए, लेखांकन लेनदेनों के अभिलेखन हेतु अब हम एक डाटाबेस की रूपरेखा बनाएँगे।

1. 'लेखांकन लेनदेन' फाइल बनाइए



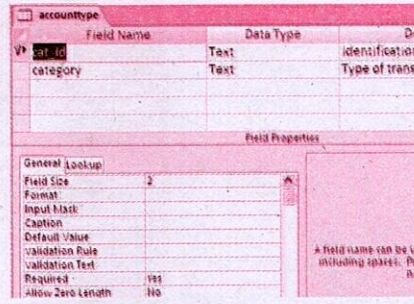
2. सारणी 1, सारणी 2 व सारणी 3 बनाकर क्रमशः खाता प्रकार, खाते तथा प्रमाणकों के रूप में सेव करें।
3. डिजाइन व्यु में डाटा क्षेत्रों को निम्न प्रकार परिभाषित करें :



टिप्पणी

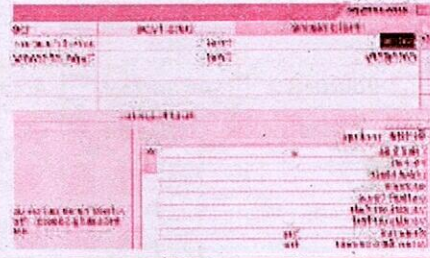
सारणी : खाते

क्षेत्र 1: code	[प्रमुख कुंजी, टैक्स्ट]
क्षेत्र 2: acc_name	[टैक्स्ट]
क्षेत्र 3: acc_type	[संख्या]



सारणी : खाता प्रकार

क्षेत्र 1: cat_id	[संख्या]
क्षेत्र 2: category	[टैक्स्ट]



सारणी : प्रमाणक

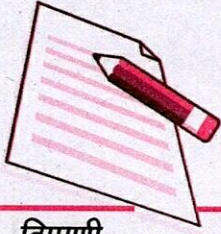
क्षेत्र 1: v_no	[प्रमुख कुंजी, टैक्स्ट]
क्षेत्र 2: v_date	[Text]
क्षेत्र 3: dr_code	[संख्या]
क्षेत्र 4: cr_code	[Date/Time]
क्षेत्र 5: dr_acc_name	[टैक्स्ट]
क्षेत्र 6: cr_acc_name	[टैक्स्ट]
क्षेत्र 6: Narration	[टैक्स्ट]
क्षेत्र 7: Amount	[संख्या]

4. सारणियों में डाटा भरें।

Code	Acc_Name	Acc_Type
1201	Purchases	1
1202	Carriage Inwards	1
1203	Fuel, Power and Electricity	1
1204	Wages	1
1210	General Expenses	1
1216	Boat	1

मॉड्यूल-VII

कम्प्यूटर के वित्तीय
लेखांकन में उपयोग



टिप्पणी

डाटाबेस प्रबंध प्रणाली

	Cat_Id	Category
+		Expenses
+	2	Income
+	3	Assets
+	4	Liabilities
+	5	Capital

Vno	Debit	Amount	Date	Credit	
A1	3215	500,000	01-Apr-12	5001	Sar
A10	3217	175,000	09-Feb-12	3211	B/f
A11	1229	5,500	17-Feb-12	3216	Ins

फार्मों की रचना हेतु एक्सेस की मूल बातें

डाटा प्रविष्टि, डाटा बेस में भंडारित डाटाबेस को प्रदर्शित करने, वर्तमान डाटा को संपादित करने तथा नए डाटा अभिलेखों को जोड़ने हेतु एक्सेस में एक फॉर्म को रूपरेखित किया जाता है।

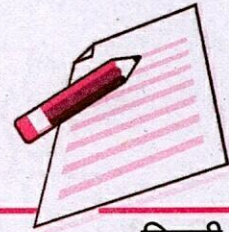
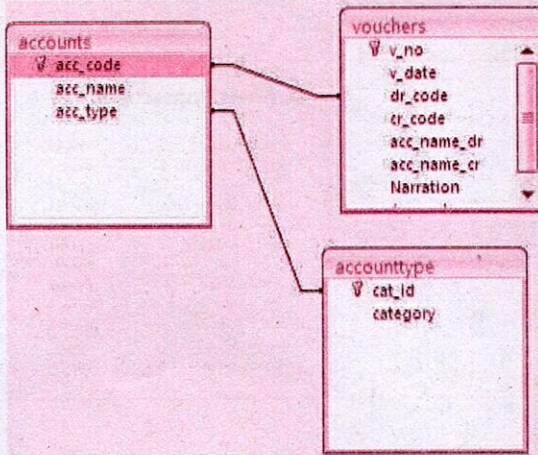
- ▶▶ डाटा पविष्टि : डाटा प्रविष्टि करने, संपादित करने तथा प्रदर्शित करने हेतु फॉर्म प्रयोग किया जाता है।
- ▶▶ अनुप्रयुक्त प्रवाह : एक एप्लीकेशन के माध्यम से पथ-प्रदर्शन हेतु फॉर्म प्रयोग किया जाता है।
- ▶▶ छपाई सूचना : डाटा प्रविष्टि सूचना की हार्ड प्रति उपलब्ध कराने हेतु इसका प्रयोग किया जा सकता है।

5. सारणियों के बीच संबंध स्थापित करना।

समस्त डाटा सारणियों की रूपरेखा पूर्ण करने के बाद विभिन्न सारणियों में संबंध स्थापित किए जाते हैं।

क्लिक करें : Database tools → Relationships → Show/Hide

Show Table डायलॉग बॉक्स में एक सारणी चुनें तथा Add क्लिक करें। रिलेशनशिप विंडो में सभी सारणियों को एड करें तथा क्लोज बटन क्लिक करके बॉक्स को बंद कर दें। कार्य क्षेत्र में सभी सारणियाँ अपने परिभाषित क्षेत्र नामों के साथ प्रदर्शित होंगी।



टिप्पणी

6. क्वैरी करना तथा रिपोर्टें बनाना

उपयोगकर्ता के अनुरोधों को प्रयुक्त करने हेतु क्वैरी एक डाटाबेस को, उसकी सक्षमताओं के संदर्भ में, वास्तविक शक्ति उपलब्ध कराता है। एक्सेस के मामले में, क्वैरीज विभिन्न सारणियों से डाटा लेकर उन्हें संयोजित करता है तथा डाटा की पुनः प्राप्ति हेतु विशिष्ट स्थितियाँ बनाता है।

क्लिक करें : **Create** → **Query Design**

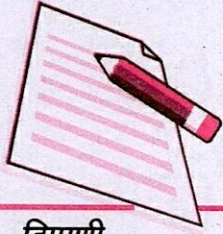
पश्चभूमि में Query Table के साथ एक Show Table डायलॉग बॉक्स दिखेगा। Show Table डायलॉग बॉक्स में सारणी चुनें रिलेशनशिप विंडो में इसे जोड़ने हेतु Add बटन क्लिक करें। क्लोज बटन क्लिक करके Show Table डायलॉग बॉक्स बंद कर दें। Query Table में उपरोक्त कार्य के दौरान आप पहले से स्थापित संबंधों के साथ टेबल आब्जेक्ट्स तथा उनके क्षेत्रों की संपूर्ण सूची देखेंगे। टेबल आब्जेक्ट के निचले भाग में आप रिक्त स्तंभ देखेंगे जो क्वैरी रिजल्ट डाटाशीट के स्तंभ हैं, जिन्हें डिजाइन ग्रिड भी कहते हैं। टेबल आब्जेक्ट से विभिन्न क्षेत्रों को डिजाइन ग्रिड में बड़ी सावधानी से उसी प्रकार भरें जिस प्रकार हम अपने क्वैरी रिजल्ट में दर्शाना चाहते हैं।

क्लिक करें : क्वैरी रिजल्ट्स देखने हेतु डिजाइन टैब के रिजल्ट्स ग्रुप में रन बटन।

बिना रिपोर्टिंग समर्थता के एक लेखांकन प्रणाली अपूर्ण है। रिपोर्टिंग एक मुख्य उद्देश्य है, जिसके लिए एक लेखांकन प्रणाली को रूपरेखित, लागू तथा प्रचालित किया जाता है। रिपोर्टों के माध्यम से सूचना प्रस्तुत करने के दो प्रारूप हैं:- स्तंभीय तथा सरणीय। स्तंभीय प्रारूप एक अलग पंक्ति पर एक पृष्ठ पर नीचे एक एकल स्तंभ में प्रत्येक क्षेत्र के अनुशीर्षक दर्शाता है। एक सारणीय प्रारूप उसी पंक्ति पर क्षेत्र का अनुशीर्षक दर्शाता है, जिससे अगली पंक्ति में क्रमानुसार सूचना सामग्री दर्शाई जा सके।

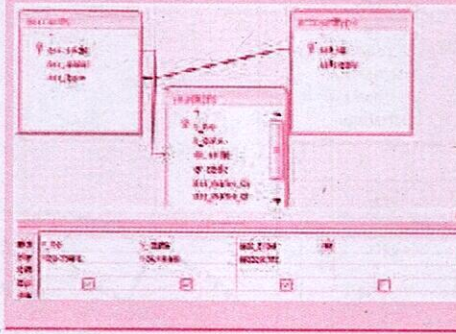
मॉड्यूल-VII

कम्प्यूटर के वित्तीय
लेखांकन में उपयोग



टिप्पणी

पृच्छाएँ करना



लेखांकन रिपोर्ट

business transactions

Sl. No.	Sup. Name	Category	Amount	Remarks
1001	Purchase	Expense	25000	Purchase
1002	Services received	Expense	5000	Commission
1003	Particulars	Expense	10000	Particulars
1004	Particulars	Expense	10000	Particulars
1005	Particulars	Expense	10000	Particulars
1006	Particulars	Expense	10000	Particulars
1007	Particulars	Expense	10000	Particulars
1008	Particulars	Expense	10000	Particulars
1009	Particulars	Expense	10000	Particulars
1010	Particulars	Expense	10000	Particulars
1011	Particulars	Expense	10000	Particulars
1012	Particulars	Expense	10000	Particulars
1013	Particulars	Expense	10000	Particulars
1014	Particulars	Expense	10000	Particulars
1015	Particulars	Expense	10000	Particulars
1016	Particulars	Expense	10000	Particulars
1017	Particulars	Expense	10000	Particulars
1018	Particulars	Expense	10000	Particulars
1019	Particulars	Expense	10000	Particulars
1020	Particulars	Expense	10000	Particulars

कौशल परीक्षण 2

एक संगठन हेतु क्रय रोजनामचा बनाने हेतु लेखांकन कार्य

I : क्रय रोजनामचा बनाना : संकल्पनात्मक रूपरेखा

चरण 1: सारणियां बनाना

Table 1: Supplier_Mst

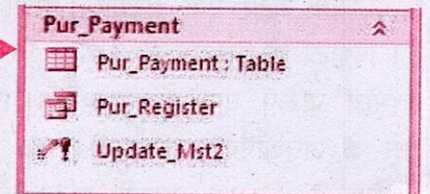
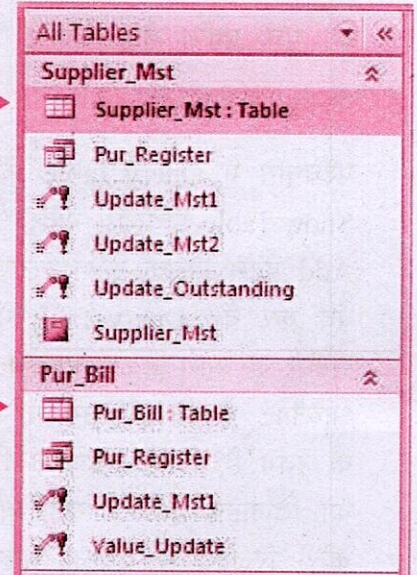
Field	Data Type	Length
Sup_code [Primary Key]	Number	
Sup_name	Text	25
Tot_Pur_Amt	Number	Decimal
Tot_Amt_Paid	Number	Decimal
Outstanding_Amt	Number	Decimal

Table 2: Pur_Bill

Field	Data Type	Length
Pur_vr_no [Primary Key]	Number	Long Integer
Pur_vr_Date	Date/Time	Short date
Sup_code Number	Number	Long Integer
Qty	Number	Decimal
Rate	Number	Decimal
Bill_Amt	Number	Decimal
Updated	Yes/No	

Table 3: Pur_Payment

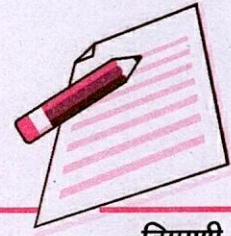
Field	Data Type	Length
Pay_vr_no [Primary Key]	Number	Long Integer
Pay_vr_Date	Date/Time	Short date
Sup_code Number	Number	Long Integer
Amt_paid Number	Number	Decimal
Updated	Yes/No	



चरण 2 : अद्यतन क्रय पंजिका बनाना

मॉड्यूल-VII

कम्प्यूटर के वित्तीय लेखांकन में उपयोग



टिप्पणी

1. क्योंकि उद्देश्य यह है कि दिन हेतु अद्यतन क्रय पंजिका बनाई जाए, इसलिए प्रत्येक नए लेनदेन के साथ Table Supplier_Mst को स्वतः ही अद्यतन किया जाना है।

2. प्रत्येक नया लेनदेन Table Pur_bill के माध्यम से अभिलेखित किया जाना तथा Supplier_Mst सारणी के अद्यतन हेतु तदनुसार अद्यतन किया जाना है। इसके लिए हम UPDATE क्वैरी टाइप का प्रयोग निम्नलिखित की गणना हेतु करेंगे:

Supplier_Mst

- Sup_Code
- Sup_Name
- Tot_Pur_Amt
- Tot_Amt_Paid
- Outstanding_Amt

Field: Outstanding_Amt
Table: Supplier_Mst
Update To: [Supplier_Mst].[Tot_Pu

- i. bill_amt (Value_update के रूप से क्वैरी को सेव करें; चित्र देखें)
- ii. Outstanding_Amt (Update outstanding के रूप से क्वैरी को सेव करें; चित्र देखें)

3. [Supplier_Mst].[Tot_Pur_Amt]
[Supplier_Mst].[Tot_Amt_Paid]

Pur_Bill

- Pur_Vr_No
- Pur_Vr_Date
- Sup_Code
- Qty
- Rate
- Bill_Amt
- Updated

Field: Bill_Amt
Table: Pur_Bill
Update To: Qty*Rate

4. इसी प्रकार पूर्तिकर्ताओं को अदत्त राशि देय हेतु Supplier_Mst सारणी भी Pur_payment सारणी से अद्यतन हो जाती है। इसके लिए हम UPDATE क्वैरी टाइप का प्रयोग करेंगे जैसा कि चित्र में दिखाया गया है। अदत्त राशि

Supplier_Mst

- Sup_Code
- Sup_Name
- Tot_Pur_Amt
- Tot_Amt_Paid
- Outstanding_Amt

Pur_Payment

- Pur_Vr_No
- Pur_Vr_Date
- Sup_Code
- Tot_Paid
- Updated

Field: Tot_Amt_Paid
Table: Supplier_Mst
Update To: Pur_Payment

मॉड्यूल-VII

कम्प्यूटर के वित्तीय
लेखाकन में उपयोग



टिप्पणी

5. क्योंकि इस सारणी में एक विशिष्ट पूर्तिकर्ता से की गई कुल खरीद की सूचना होनी चाहिए, जो हमारे मामले में Supplier_Mst सारणी है, अब हम एक UPDATE क्वैरी बनाएँगे। निम्न सूत्र प्रयोग किया जाएगा :

$$[\text{Supplier_Mst}] . [\text{Tot_Pur_Amt}] + [\text{Pur_Bill}].[\text{Bill_amt}]$$

(Update_Mst के रूप में क्वैरी को सेव करें)

इस तरह एक व्यवसाय संगठन के क्रय रोजनामचे को बनाया जा सकता है जैसा कि नीचे दर्शाया गया है :

The screenshot shows a Microsoft Access report titled 'Supplier_Mst'. The report displays a table with the following columns: Sup_Code, Sup_Name, Tot_Pur_Amt, Tot_Amt_Paid, and Outstanding_Amt. The data is as follows:

Sup_Code	Sup_Name	Tot_Pur_Amt	Tot_Amt_Paid	Outstanding_Amt
1001	Arjun & sons	14000	6500	8000
1002	Divakar Bros	4000	1000	3000
1003	Katara Hardware	1000	1000	1000
1004	Gagan cases	30000	25000	25000
1005	Asmaram & co.	2250	1000	1250
1006	Sun works	6000	4500	1500
1007	Amitika & sons	3850	2500	1350

The report footer shows 'Page 1 of 1' and the date 'Friday, March 02, 2012 3:55:09 PM'.

कौशल परीक्षण 3

एक संगठन हेतु विक्रय पंजिका बनाना

1. संलग्न सीडी में डाटाबेस फाइन Sales.acdb खोलें तथा कंटेंट को इनेबल करें।
2. निम्नलिखित सारणियाँ बनाएँ तथा क्षेत्रों को परिभाषित करें (जैसा चित्र में दिखाया गया है)
3. विक्रय पंजिका बनाएँ



टिप्पणी

सारणी 1:

Sup_code [प्रमुख कुंजी]	संख्या	
Cus_name	टैक्स्ट	25
Tot_sales_Amt	संख्या	दशमलव
Tot_Amt_Recd	संख्या	दशमलव
Outstanding_Amt	संख्या	दशमलव

सारणी 2: sales_Bill

sales_vr_no [प्रमुख कुंजी]	संख्या	लंबा संख्यांक
sales_vr_Date	तिथि/समय	संक्षिप्त तिथि
cus_code	संख्या	लंबा संख्यांक
Qty	संख्या	दशमलव
Rate	संख्या	दशमलव
Bill_Amt	संख्या	दशमलव
Updated	हाँ/नहीं	

सारणी 3: Sales Receipt

receipt_vr_no [प्रमुख कुंजी]	संख्या	लंबा संख्यांक
receipt_vr_Date	तिथि/समय	संक्षिप्त तिथि
cus_code	संख्या	लंबा संख्यांक
Amt_recd	संख्या	दशमलव
Updated	हाँ/नहीं	

मॉड्यूल-VII

कम्प्यूटर के वित्तीय
लेखांकन में उपयोग



टिप्पणी



पाठगत प्रश्न 38.4

बहुविकल्पीय प्रश्न

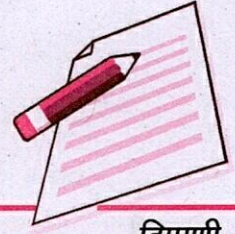
- i. DBMS का अभिप्राय है :
 - अ) Drawing Board Management Software
 - ब) Dividend Based Marking System
 - स) Data Based Management System
 - द) Data Based Marking Software
- ii. एम एस एक्सेस है एक :
 - अ) वर्ड प्रोसेसिंग साफ्टवेयर
 - ब) प्रेजेंटेशन साफ्टवेयर
 - स) स्प्रेडशीट साफ्टवेयर
 - द) डाटा बेस मैनेजमेंट साफ्टवेयर
- iii. डाटाबेस सारणी में प्रयुक्त होने वाला 'field' है :
 - अ) सारणी का लंबवत् स्तंभ
 - ब) सारणी का आकार
 - स) सारणी की क्षैतिज पंक्ति
 - द) सारणी का नाम
- iv. SQL का अभिप्राय है :
 - अ) Simple Questions Language
 - ब) Simple Que Line up
 - स) Singular Quantity Loading
 - द) Structured Query Language
- v. एम एस एक्सेस (2003) फाइल का डिफाल्ट एक्सटेंशन है :
 - अ) .accbd
 - ब) .exl
 - स) .doc
 - द) .exe
- vi. एक्सेस डाटाबेस की दो विभिन्न सारणियों से एक विशिष्ट मापदंड को पूर्ण करने हेतु चुनिंदा डाटा का पुन प्राप्ति हेतु हम प्रयोग करते हैं :
 - अ) सारणी
 - ब) क्वैरी
 - स) फार्म
 - द) रिपोर्ट
- vii. एक्सेस डाटाबेस से भली प्रकार संरूपित किए गए छपनीय डाटा की अपेक्षा करने हेतु हम प्रयोग करते हैं :
 - अ) सारणी
 - ब) क्वैरी
 - स) फार्म
 - द) रिपोर्ट



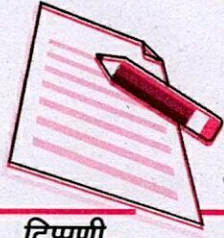
आपने क्या सीखा

- डाटाबेस प्रबंध प्रणाली (DBMS) डाटा को संगठित, प्रसंस्कृत तथा एक लोचदार तरीके से अभिपृच्छित करने हेतु कई प्रकार के साफ्टवेयर उपकरण उपलब्ध कराता है।

- DBMS में डाटा, सारणियों (एक फाइल जैसी) में संगठित होता है। एक सारणी में कई पंक्तियाँ (अथवा अभिलेखे) तथा स्तंभ (अथवा क्षेत्र या लक्षण) होते हैं। प्रत्येक पंक्ति में सूचनाओं के अभिलेखे होते हैं उदाहरणार्थ : एक लेखा शीर्ष अथवा एक पार्टी अथवा एक लेनदेन, जैसी भी आवश्यकता हो। एक पंक्ति की सूचना में स्तंभों अथवा लक्षणों का क्रम होता है, जैसे कि लेनदेन संख्या, लेनदेन की तिथि इत्यादि अथवा यह किसी पार्टी का नाम, पार्टी का पता इत्यादि भी हो सकता है।
- आवश्यकता विश्लेषण का एक कार्य है कि आवश्यक सूचना को पहचानना तथा उसके अवयवों सहित सूची बनाना। वे सूचना के ये अवयव उचित सारणियों में स्तंभ (लक्षण) बन जाते हैं।
- डाटा (लक्षणों का समुच्चय) तार्किक रूप से संरचित होना चाहिए ताकि उसे विभिन्न सारणियों में रखा जा सके। ऐसे संरूपण का लक्ष्य डाटा अतिरेक को कम करना, डाटा संगत बनाने के साथ-साथ डाटाबेस पर जोड़ने, अद्यतन करने तथा अभिपृच्छित करने जैसे प्रचालनों हेतु कार्यकुशलता बढ़ाना भी है। डाटा अतिरेक को सामान्यीकरण प्रक्रिया द्वारा हटाया जा सकता है।
- क्योंकि विभिन्न सारणियों में भंडारित डाटा संबंधित होता है, इसलिए ऐसे संबंध सारणियों के बीच जोड़ स्थापित करके लागू किए जाते हैं। विभिन्न सारणियों के बीच ऐसे संबंधों पर आधारित रचित किए गए डाटाबेस को संबंधी डाटाबेस कहते हैं।
- प्रमुख कुंजी तथा विदेशी कुंजी की सहायता से सारणियों के बीच संबंध स्थापित किए जाते हैं। प्राथमिक कुंजी में एक सारणी के न्यूनतम संभावित एक अथवा अनेक लक्षण होते हैं, जो सारणी की प्रत्येक पंक्ति को विलक्षित रूप से पहचानते हैं। विदेशी कुंजी में लक्षणों का समुच्चय होता है, जो अन्य (संबंधित) सारणी में प्रमुख कुंजी बनाते हैं।
- अधिकांश कम्प्यूटरीकृत लेखांकन प्रणालियाँ बहु-उपयोगकर्ता प्रणालियाँ हैं। ये प्रणालियाँ 'सर्वर डाटाबेस' का प्रयोग करती हैं, जबकि एकल-उपयोगकर्ता (अथवा डेस्कटाप) प्रणालियाँ 'डेस्कटाप डाटाबेस' का प्रयोग करती हैं। एक बहु-उपयोगकर्ता प्रणाली में एक उपयोगकर्ता साफ्टवेयर से वार्तालाप करता है, जिसे 'फ्रंट-एंड' भी कहते हैं। सर्वर पर रखे गए डाटाबेस का 'बैक-एंड' कहते हैं।
- एम एस एक्सेस 'डेस्कटाप डाटाबेस' का एक उदाहरण है। ओरेकल, SQL सर्वर, IBM-DB2 'सर्वर डाटाबेस' के उदाहरण हैं। डेस्कटाप डाटाबेस छोटे कार्यालयों तथा घरों जैसे संगठनों हेतु संतोषजनक हैं, क्योंकि ये कई व्यवसाय डाटा भंडारण तथा प्रसंस्करण आवश्यकताओं को कम खर्च वाले तथा सरल समाधान उपलब्ध कराते हैं।
- डाटा को सुरक्षा तथा संगतता उपलब्ध कराने हेतु उपयोगकर्ताओं की डाटाबेस तक प्रत्यक्ष पहुँच नहीं होनी चाहिए। डाटाबेस में कोई भी सूचना को जोड़ना अथवा उसकी पुनःप्राप्ति उपयोगकर्ता मैत्रीय कार्यक्रमों द्वारा होनी चाहिए। सही रूप में डाटाबेस को डाटाबेस अनुप्रयोग का 'बैक-एंड' कहा जाता है, जबकि इंटरएक्टिव कार्यक्रम, जिसमें वार्तालाप सम्मिलित है, को 'फ्रंट-एंड' कहा जाता है।



टिप्पणी



टिप्पणी



पाठान्त प्रश्न

1. DBMS से आपका क्या अभिप्राय है? सामान्य रूप से उपलब्ध दो DBMS साफ्टवेयरों के नाम दीजिए।
2. डाटाबेस पर लागू 'लक्षणों' (Attributes) का अर्थ उदाहरण सहित समझाइए।
3. एक एकल सारणी में समाहित करने के बजाय हम सूचना को विभिन्न सारणियों में क्यों तोड़ना चाहते हैं?
4. एक डाटाबेस में आप 'कुंजी क्षेत्र', 'प्रमुख कुंजी' तथा 'द्वितीयक कुंजी' से क्या समझते हैं?
5. एक सारणी के विभिन्न क्षेत्रों को नाम देते समय अनुपालित की जाने वाली अवधारणाओं की सूची बनाइए।
6. एक्सेस प्रोग्राम 'क्वैरी' आब्जेक्ट के क्या उपयोग हैं?
7. एक्सेस में 'फॉर्म' आब्जेक्ट से आप क्या समझते हैं तथा यह किस प्रकार उपयोगी है?
8. एक्सेस प्रोग्राम में 'रिपोर्ट' आब्जेक्ट का क्या उद्देश्य है?
9. डाटा बेस से आप क्या समझते हैं? एक्सेस डाटाबेस में डाटा को भंडारित करने तथा पृच्छित करने के क्या तरीके हैं?
10. एक्सल की तुलना में 'टेबल', 'क्वैरी', 'फॉर्म' तथा 'रिपोर्ट' आब्जेक्टों के कार्यों का संक्षिप्त विवेचन कीजिए।



पाठगत प्रश्नों के उत्तर

- 38.1 (i) आवश्यकता विश्लेषण (ii) संबंधता (iii) पाँच
- 38.2 (i) क्वैरीज (ii) रिपोर्ट आब्जेक्ट (iii) एक्सेस
- 38.3 (i) 65,536 (ii) आब्जेक्ट जोड़ना तथा जड़ना
(iii) आगत मास्क (iv) अनुशीर्ष
- 38.4 (i) स (ii) द (iii) अ (iv) द (v) अ
(vi) ब (vii) द