അക്കൗണ്ടൻസി

ഫിനാൻഷ്യൽ അക്കൗണ്ടിംഗ്

പാർട്ട് 2

ക്ലാസ് - XI

കേരളസർക്കാർ
പൊതുവിദ്യാഭ്യാസവകുപ്പ്

തയാറാക്കിയത്
സംസ്ഥാന വിദ്യാഭ്യാസ ഗവേഷണ പരിശീലന സമിതി (SCERT), കേരളം
2019

Prepared by: State Council of Educational Research & Training (SCERT)
Poojappura, Thiruvananthapuram -12, Kerala.
E-mail:scertkerala@gmail.com
Type setting by: SCERT Computer Lab.
©
Government of Kerala
Education Department
2018

ആമുഖം

ഏതു വിജ്ഞാനവും മാതൃഭാഷയിൽ പഠിക്കാനും പ്രകാശനം ചെയ്യാനും സാധിക്കും. അതിനുള്ള അവസരം പഠിതാക്കൾക്ക് ഒരുക്കേണ്ടത്, ഏതൊരു പഠന സമ്പ്രദായത്തിന്റെയും അനിവാര്യതയാണ്. അതിന്റെ തുടക്കമെന്ന നിലയ്ക്കാണ് ഹയർസെക്കന്ററി തലത്തിൽ ഭാഷേതര വിഷയങ്ങളിലെ പാഠപുസ്തകങ്ങൾ മലയാളത്തിൽ പ്രസിദ്ധീകരിക്കുന്നത്.

മാതൃഭാഷയിലൂടെയുള്ള വിദ്യാഭ്യാസം, ജ്ഞാനസമ്പാദനത്തിനുള്ള സുഗമമാർഗം എന്നതിനോടൊപ്പം സാംസ്കാരികത്തനിമയുടെ തിരിച്ചറിയൽ കൂടിയാണ്. അതുകൊണ്ടാണ് വികസിതരാജ്യങ്ങൾ മാതൃഭാഷയെ മുഖ്യബോധന മാധ്യമമായി സ്വീകരിച്ചിരിക്കുന്നത്. ഇന്ത്യയിലാകട്ടെ, ദേശീയതലത്തിലുള്ള പ്രധാന പരീക്ഷകളെല്ലാം പ്രാദേശിക ഭാഷകളിൽക്കൂടി നടത്തുന്നതിനുള്ള സംവിധാനവും ഉണ്ടായി വരികയാണ്. ഈയൊരു സാഹചര്യത്തിൽ നമ്മുടെ കുട്ടികളും മാതൃഭാഷയുടെ ശക്തിസൗന്ദര്യങ്ങൾ തിരിച്ചറിഞ്ഞ് വിവിധ വിഷയങ്ങളിൽ ജ്ഞാനനിർമിതിയിൽ ഏർപ്പെടേണ്ടതുണ്ട്. അതിന് അവരെ സജ്ജരാക്കുകയാണ് ഈ പാഠപുസ്തകങ്ങളുടെ മുഖ്യ ലക്ഷ്യം.

പരിഭാഷപ്പെടുത്തിയ പുസ്തകങ്ങളിൽ അതത് വിഷയങ്ങളിലെ സാങ്കേതിക പദങ്ങൾ പരമാവധി മലയാളത്തിലാക്കിയിട്ടുണ്ട്. നമ്മുടെ ഭാഷയിൽ ചിരപരിചിതമായ ഇംഗ്ലീഷ് പദങ്ങളെ അതേപടി സ്വീകരിച്ചിട്ടുമുണ്ട്. വിവർത്തനത്തിന് തീർത്തും വഴങ്ങാത്ത പദങ്ങളെ അതേരീതിയിൽ തന്നെ ഉപയോഗിച്ചിരിക്കുന്നു. മാതൃഭാഷയിൽ പഠിക്കുന്നവർക്ക് ആശയഗ്രഹണം സുഗമമാക്കുന്ന വിധത്തിലാണ് പാഠപുസ്തകരചന നടത്തിയിരിക്കുന്നത്. അതോടൊപ്പം മലയാളഭാഷയുടെ വളർച്ചയ്ക്കും ഈ പ്രവർത്തനം സഹായകമാകുമെന്ന് കരുതുന്നു.

ഇന്ത്യയിൽ തന്നെ പാഠപുസ്തകവിവർത്തന രംഗത്ത് നടന്ന വലിയൊരു കാൽവെപ്പായിരുന്നു ഇത്. പ്രഥമ സംരംഭമെന്ന നിലയിൽ പല പരിമിതികളും പരിഭാഷയിൽ വന്നിട്ടുണ്ടാകാം. ക്ലാസ്മുറിയിൽ പ്രയോഗത്തിൽ വരുമ്പോഴാണ് അവയെല്ലാം കൂടുതൽ ബോധ്യപ്പെടുക. തുടർന്ന് വരുന്ന ഘട്ടങ്ങളിൽ അവയൊക്കെ പരിഹരിക്കുന്നതിന് എല്ലാ അഭ്യുദയകാംക്ഷികളിൽ നിന്നും വിശിഷ്യ അധ്യാപകർ, വിദ്യാർത്ഥികൾ എന്നിവരിൽ നിന്നും അഭിപ്രായങ്ങളും നിർദേശങ്ങളും പ്രതീക്ഷിക്കുന്നു.

ഡോ.ജെ. പ്രസാദ്
ഡയറക്ടർ
എസ്.സി.ഇ.ആർ.ടി. കേരളം

പാഠപുസ്തക പരിഭാഷ ശില്പശാലയിൽ പങ്കെടുത്തവർ

1 **തോമസ് പി.വി.**
എച്ച്.എസ്.എസ്.ടി. കൊമേഴ്സ്
ഗവ. എച്ച്.എസ്.എസ്. ചാവശ്ശേരി, കണ്ണൂർ

2 **സുകു എസ്.**
എച്ച്.എസ്.എസ്.ടി. കൊമേഴ്സ്
ഗവ. എച്ച്.എസ്.എസ്. ആല, ചെങ്ങന്നൂർ, ആലപ്പുഴ

3 **ഷിവി കൃഷ്ണൻ**
എച്ച്.എസ്.എസ്.ടി. കൊമേഴ്സ്
ഗവ. എച്ച്.എസ്.എസ്. മീനങ്ങാടി, വയനാട്

4 **ഹരിദാസ് യു.**
എച്ച്.എസ്.എസ്.ടി. കൊമേഴ്സ്
എം.എൻ.കെ.എം.എച്ച്.എസ്.എസ്. ചിറ്റിലംചേരി, പാലക്കാട്

5 **പ്രസാദ്കുമാർ പി.**
എച്ച്.എസ്.എസ്.ടി. കൊമേഴ്സ്
ഗവ. ജി.വി.എച്ച്.എസ്.എസ്. പറവണ്ണ, മലപ്പുറം

6 **ദേവദാസ് ചെട്ടിയാർ. ആർ**
എച്ച്.എസ്.എസ്.ടി. കൊമേഴ്സ്
ഗവ. എച്ച്.എസ്.എസ്. വെച്ചൂച്ചിറ കോളനി, മണ്ണടിശാല, പത്തനംതിട്ട

7 **പ്രകാശൻ തച്ചറോൻ**
എച്ച്.എസ്.എസ്.ടി. കൊമേഴ്സ്
എ.കെ.ജി. സ്മാരക ഗവ. എച്ച്.എസ്.എസ്. പെരളശ്ശേരി, കണ്ണൂർ

8 **ഷൈജു ഇളമ്പിലാൻ**
എച്ച്.എസ്.എസ്.ടി. കൊമേഴ്സ്
ഗവ. എച്ച്.എസ്.എസ്. മോറാഴ, കണ്ണൂർ

9 **പ്രിയ എ.എസ്.**
എച്ച്.എസ്.എസ്.ടി. കൊമേഴ്സ്
എസ്.എം.വി. ഗവ. മോഡൽ എച്ച്.എസ്.എസ്. തിരുവനന്തപുരം

10 **സുനിൽകുമാർ വി**
എച്ച്.എസ്.എസ്.ടി. കമ്പ്യൂട്ടർ സയൻസ്
ജനത എച്ച്.എസ്.എസ്. തേമ്പാമൂട്, തിരുവനന്തപുരം

വിദഗ്ധർ

ഡോ. പി.എസ്. ദേവകുമാർ
അസോസിയേറ്റ് പ്രൊഫസർ, കൊമേഴ്സ് വിഭാഗം
ഗവ. കോളേജ് ഫോർ വിമൺ, തിരുവനന്തപുരം

ഡോ. ബിനോ ജോയ്
അസി. പ്രൊഫസർ & ഹെഡ്, കൊമേഴ്സ് വിഭാഗം
ഗവ. കോളേജ്, കോട്ടയം

സുജൻകുമാർ കെ.ജി.
അസി. പ്രൊഫസർ, കൊമേഴ്സ് വിഭാഗം
ഗവ. കോളേജ്, നെടുമങ്ങാട്

ഡോ. നിമ്മി ദേവ്
അസി. പ്രൊഫസർ, കൊമേഴ്സ് വിഭാഗം
ഗവ. കോളേജ് ഫോർ വിമൺ, തിരുവനന്തപുരം

അക്കാദമിക് കോ-ഓർഡിനേറ്റർ

ഡോ. എസ്.ജയലക്ഷ്മി
അസിസ്റ്റന്റ് പ്രൊഫസർ, എസ്.സി.ഇ.ആർ.ടി

FOREWORD

The National Curriculum Framework (NCF), 2005, recommends that children's life at school must be linked to their life outside the school. This principle marks a departure from the legacy of bookish learning which continues to shape our system and causes a gap between the school, home and community. The syllabi and textbooks developed on the basis of NCF signify an attempt to implement this basic idea. They also attempt to discourage rote learning and the maintenance of sharp boundaries between different subject areas. We hope these measures will take us significantly further in the direction of a child-centred system of education outlined in the National Policy on Education (1986).

The success of this effort depends on the steps that school principals and teachers will take to encourage children to reflect on their own learning and to pursue imaginative activities and questions. We must recognise that, given space, time and freedom, children generate new knowledge by engaging with the information passed on to them by adults. Treating the prescribed textbook as the sole basis of examination is one of the key reasons why other resources and sites of learning are ignored. Inculcating creativity and initiative is possible if we perceive and treat children as participants in learning, not as receivers of a fixed body of knowledge.

These aims imply considerable change in school routines and mode of functioning. Flexibility in the daily time-table is as necessary as rigour in implementing the annual calendar so that the required number of teaching days are actually devoted to teaching. The methods used for teaching and evaluation will also determine how effective this textbook proves for making children's life at school a happy experience, rather than a source of stress or boredom. Syllabus designers have tried to address the problem of curricular burden by restructuring and reorienting knowledge at different stages with greater consideration for child psychology and the time available for teaching. The textbook attempts to enhance this endeavour by giving higher priority and space to opportunities for contemplation and wondering, discussion in small groups, and activities requiring hands-on experience.

The National Council of Educational Research and Training (NCERT) appreciates the hard work done by the textbook development committee responsible for this book. We wish to thank the Chairperson of the advisory group in Social Sciences Professor Hari Vasudevan and the Chief Advisor for this book, Professor R.K. Grover, (Retd.) Director, School of Management Studies (IGNOU), New Delhi for guiding the work of this committee. Several teachers contributed to the development of this textbook; we are grateful to their principals for making this possible. We are indebted to the institutions and organisations which have generously permitted us to draw upon their resources, material and personnel. We are especially grateful to the members of the National Monitoring Committee, appointed by the Department of Secondary and Higher Education, Ministry of Human Resource Development under the Chairpersonship of Professor Mrinal Miri and Professor G.P. Deshpande, for their valuable time and contribution. As an organisation committed to the systemic reform and continuous improvement in the quality of its products, NCERT welcomes comments and suggestions which will enable us to undertake further revision and refinement.

Director

New Delhi — National Council of Educational Research and Training

20 December 2005

Textbook Development Committee

Chairperson, Advisory Committee for Textbooks in Social Sciences at Upper Primary Level

Hari Vasudevan, *Professor,* Department of History, University of Calcutta, Kolkata

Chief Advisor

R. K. Grover, *Professor, (Retd.),* School of Management Studies, IGNOU, New Delhi.

Members

A.K. Bansal, *Reader*, PGDAV College, Nehru Nagar, New Delhi.

Amit Singhal, *Lecturer*, Ramjas College, Delhi University, Delhi.

Ashwini Kumar Kala, *PGT Commerce*, Hiralal Jain Senior Secondary School, Sadar Bazar, Delhi.

D.K Vaid, *Professor,* Department of Education in Social Sciences and Humanities, NCERT, New Delhi.

Deepak Sehgal, *Reader,* Deen Dayal Upadhaya College, Delhi University, Delhi.

H.V. Jhamb, *Reader*, Khalsa College, Delhi University, Delhi.

Ishwar Chand, *PGT Commerce*, Government Sarvodaya Bal Vidyalaya, West Patel Nagar, New Delhi.

K. Sambasiva Rao, *Professor*, Department of Commerce, Andhra University, Visakhapatnam.

M. Srinivas, *Professor*, Department of Commerce, College for Women, Osmania University, Hyderabad.

P.K. Gupta, *Reader,* Department of Management Studies, Jamia Millia Islamia, New Delhi.

Rajesh Bansal, *PGT Commerce,* Rohtagi A.V. Senior Secondary School, Nai Sarak, Delhi.

S.K. Sharma, *Reader*, Khalsa College, Delhi University, Delhi.

S.S. Sehrawat, *Assistant Commissioner,* Kendriya Vidyalaya Sangathan, Chandigarh.

Savita Shangari, *PGT Commerce*, Gyan Bharati School, Saket, New Delhi.

Shiv Juneja, *PGT Commerce,* Nirankari Boys Senior Secondary School, Paharganj, Delhi.

Sushil Kumar, *PGT Commerce*, Government Sarvodaya Bal Vidyalaya, Kailash Puri, Delhi.

Vanita Tripathi, *Lecturer,* Department of Commerce, Delhi School of Economics, Delhi University, Delhi.

Member-Coordinator

Shipra Vaidya, *Associate Professor*, Department of Education in Social Sciences NCERT, New Delhi.

T1L8I4

ഉള്ളടക്കം

അധ്യായം 9	ധനകാര്യ പത്രികകൾ - I	460
അധ്യായം 10	ധനകാര്യ പത്രികകൾ - II	516
അധ്യായം 11	അപൂർണ്ണ രേഖകളിൽ നിന്ന് കണക്കുകൾ തയാറാക്കൽ	602
അധ്യായം 12	അക്കൗണ്ടിംഗിൽ കമ്പ്യൂട്ടറുകളുടെ പ്രയോഗങ്ങൾ	654
അധ്യായം 13	കമ്പ്യൂട്ടർവൽകൃത അക്കൗണ്ടിംഗ് സമ്പ്രദായം	676
അധ്യായം 14	അക്കൗണ്ടിംഗ് ഡാറ്റാബേസ് രൂപപ്പെടുത്തൽ	693
അധ്യായം 15	ഡാറ്റാബേസ് മാനേജ്മെന്റ് സമ്പ്രദായം ഉപയോഗിച്ചുള്ള അക്കൗണ്ടിംഗ് സമ്പ്രദായം	757

9

I8K4T9

ധനകാര്യ പത്രികകൾ (Financial Statements - I)

പഠന നേട്ടങ്ങൾ
(Learning outcomes)

- മൂലധനചെലവിന്റെയും വരുമാന ചെലവിന്റെയും അർത്ഥം വിവരിക്കുന്നു.
- ധനകാര്യ പത്രികകളുടെ അർത്ഥം, ഇനങ്ങൾ, ഉപയോഗം എന്നിവ പ്രസ്താവിക്കുന്നു.
- ധനകാര്യ പത്രികകൾ തയാറാക്കുന്ന രീതി വിവരിക്കുന്നു.
- ധനകാര്യ പത്രികകൾ തയാറാക്കുന്നു.

ആമുഖം

നാൾവഴി രേഖപ്പെടുത്തലിൽ (Journal entry) തുടങ്ങി പേരേടിൽ പതിക്കൽ (Ledger posting), ശിഷ്ടപത്രം (Trial balance) തയാറാക്കൽ എന്നിങ്ങനെ ഘട്ടം ഘട്ടമായുള്ളതും വ്യക്തമായി നിർവചിച്ചിട്ടുള്ളതുമായ ഒരു പ്രക്രിയയാണ് ധനപരമായ കണക്കെഴുത്ത് എന്ന് നിങ്ങൾക്കറിയാമല്ലോ? ഈ അധ്യായത്തിൽ ധനകാര്യ പത്രികകൾ, വിവിധ ഗുണഭോക്താക്കൾക്ക് ആവശ്യമായ സാമ്പത്തിക വിവരങ്ങൾ, മൂലധന ഇനങ്ങളും വരുമാന ഇനങ്ങളും തമ്മിലുള്ള വ്യത്യാസം, ധനകാര്യ പത്രികകളുടെ പ്രാധാന്യം, സ്വഭാവം, തയാറാക്കുന്ന വിധം തുടങ്ങിയവയെക്കുറിച്ചാണ് ചർച്ച ചെയ്യുന്നത്.

9.1 ഗുണഭോക്താക്കളും അവർക്ക് ആവശ്യമായ വിവരങ്ങളും ആവശ്യകതയും (Stakeholders and Their Information Requirements)

ശരിയായ തീരുമാനങ്ങളെടുക്കാൻ ഗുണഭോക്താക്കൾക്ക് ആവശ്യമായ വിവരങ്ങൾ ലഭ്യമാക്കുക എന്നത് അക്കൗണ്ടിംഗിന്റെ പ്രഥമ ലക്ഷ്യമാണെന്ന് നമ്മൾ കണ്ടുകഴിഞ്ഞു. വ്യാപാര സ്ഥാപനവുമായി ബന്ധപ്പെട്ട ഏതൊരാളെയും അതിന്റെ ഗുണഭോക്താവ് എന്നുപറയാം. വിവിധതരത്തിലുള്ള ഗുണഭോക്താക്കൾക്ക് കിട്ടുന്ന ഗുണങ്ങൾ സാമ്പത്തികമോ സാമ്പത്തികേതരമോ ആകാം. ഈ ഗുണങ്ങൾ സജീവമോ നിഷ്ക്രിയമോ ആയിരിക്കും. അല്ലെങ്കിൽ പ്രത്യക്ഷമോ പരോക്ഷമോ ആയിരിക്കും. ഉടമസ്ഥർ, ലോൺ നൽകിയ വ്യക്തി തുടങ്ങിയവർ സാമ്പത്തിക ഗുണഭോക്താക്കളാണ്. സർക്കാർ, ഉപഭോക്താവ്, ഗവേഷകർ തുടങ്ങിയവർ സാമ്പത്തികേതര ഗുണഭോക്താക്കളാണ്.

അക്കൗണ്ടിംഗ് ഗുണഭോക്താക്കളെ പ്രധാനമായും ആഭ്യന്തര ഗുണഭോക്താക്കൾ എന്നും ബാഹ്യ ഗുണഭോക്താക്കൾ എന്നും രണ്ടായി തരംതിരിച്ചിരിക്കുന്നു. ഉടമസ്ഥർ, നടത്തിപ്പുകാർ, തൊഴിലാളികൾ എന്നിവർ ആഭ്യന്തര വിഭാഗത്തിൽപ്പെടുന്നു. ബാങ്കുകൾ, സർക്കാരുകൾ, ഗവേഷകർ, ഉപഭോക്താക്കൾ തുടങ്ങിയവർ ബാഹ്യ വിഭാഗത്തിൽപ്പെടുന്നു. വിവിധ ഗുണഭോക്താക്കളുടെ ലക്ഷ്യങ്ങൾ വ്യത്യസ്തങ്ങളായ തിനാൽ വിവിധ തരത്തിലുള്ള വിവരങ്ങളാണ് ഓരോരുത്തർക്കും ആവശ്യം. ചുരുക്കിപ്പറഞ്ഞാൽ വ്യാപാര - വ്യവസായ സ്ഥാപനങ്ങളെ സംബന്ധിച്ച് വിവിധങ്ങളായ സാമ്പത്തിക വിവരങ്ങൾ വ്യത്യസ്ത ഗുണഭോക്താക്കൾക്ക് ആവശ്യമുണ്ട്. ഉദാഹരണമായി, താഴെപ്പറയുന്ന ഗുണഭോക്താക്കളെ അവരുടെ ലക്ഷ്യത്തിന്റെ അടിസ്ഥാനത്തിൽ ആഭ്യന്തര ഗുണഭോക്താക്കൾ എന്നും ബാഹ്യ ഗുണഭോക്താക്കൾ എന്നും തരംതിരിച്ച് അവർക്ക് ആവശ്യമായ കണക്കെഴുത്ത് വിവരങ്ങൾ (Accounting information) എന്തൊക്കെയാണെന്ന് പരിശോധിക്കാം.

പേര്	*ആഭ്യന്തര/ ബാഹ്യ ഗുണഭോക്താക്കൾ*	*ലക്ഷ്യം*	*കണക്കെഴുത്ത് വിവരങ്ങളുടെ ആവശ്യകത*
നിലവിലുള്ള ഉടമസ്ഥർ	ആഭ്യന്തരം	വ്യാപാര സ്ഥാപനത്തിൽ നിക്ഷേപം നടത്തുന്ന ഇവരുടെ ലക്ഷ്യം സാമ്പത്തിക ഉന്നമനമാണ്.	ഒരു വർഷത്തെ സ്ഥാപനത്തിന്റെ ലാഭനഷ്ടക്കണക്കുകൾ, സാമ്പത്തികനില (ആസ്തി ബാധ്യതകളെ സംബന്ധിച്ച വിവരങ്ങൾ) തുടങ്ങിയവ അറിയുക.
മാനേജർ	ആഭ്യന്തരം	തൊഴിലിനുവേണ്ടി. തൊഴിൽ ദാതാവിന്റെ (ഉടമയുടെ) പ്രതിനിധിയായി പ്രവർത്തിക്കുന്നു.	ധനകാര്യ പത്രികയുടെ രൂപത്തിലുള്ള കണക്കെഴുത്ത് വിവരങ്ങളായ ലാഭനഷ്ടക്കണക്കുകൾ, ബാക്കിപത്രം തുടങ്ങിയവ അവരുടെ പ്രവർത്തന പുരോഗതിയുടെ തെളിവാണ്.
സർക്കാരുകൾ	ബാഹ്യം	സ്ഥാപനങ്ങളുടെ നിയന്ത്രണവും പൊതുജന താൽപര്യം മുൻനിർത്തി നിയമനിർമ്മാണം നടത്തലും.	എല്ലാ ഗുണഭോക്താക്കളുടെയും അവകാശം സംരക്ഷിക്കുക, സർക്കാരിന്റെ പ്രധാന വരുമാന മാർഗങ്ങൾ കണക്കാക്കുക തുടങ്ങിയവയ്ക്ക് കണക്കെഴുത്തു വിവരങ്ങൾ ആവശ്യമാണ്.
ഭാവികാല നിക്ഷേപകർ	ബാഹ്യം	നിക്ഷേപത്തിൽ നിന്നുള്ള സാമ്പത്തിക നേട്ടം പ്രതീക്ഷിച്ച് വ്യാപാര സ്ഥാപനത്തിൽ നിക്ഷേപം നടത്താൻ ആഗ്രഹിക്കുന്നു.	കണക്കെഴുത്ത് വിവരങ്ങളുടെ അടിസ്ഥാനത്തിൽ മുൻകാല ലാഭനഷ്ടങ്ങൾ, സ്ഥാപന പുരോഗതി തുടങ്ങിയവ അപഗ്രഥിച്ച് ഭാവിയിലെ പ്രകടനം എന്തായിരിക്കുമെന്ന് വിലയിരുത്തുന്നു.

പേര്	*ആഭ്യന്തര/ ബാഹ്യ ഗുണഭോക്താക്കൾ*	*ലക്ഷ്യം*	*കണക്കെഴുത്ത് വിവരങ്ങളുടെ ആവശ്യകത*
ബാങ്ക്	ബാഹ്യം	വായ്പകളുടെ മുതലിന്റെയും പലിശയുടെയും തിരിച്ചടവ് ഉറപ്പു വരുത്തുക	വായ്പയുടെ മുതലിന്റെയും പലിശയുടെയും തിരിച്ചടവ് ഉറപ്പു വരുത്തുന്നതിന് ലാഭത്തെക്കുറിച്ചുള്ള വിവരങ്ങൾ ആവശ്യമാണ്. കൂടാതെ സ്ഥാപനത്തിന്റെ ലിക്വിഡിറ്റി വിലയിരുത്തുന്നതിനായി സാമ്പത്തിക സ്ഥിതിയെക്കുറിച്ചുള്ള വിവരങ്ങളും ലഭ്യമാക്കേണ്ടതുണ്ട്

ചിത്രം 9.1 : *വിവിധങ്ങളായ ഗുണഭോക്താക്കളുടെ കണക്കെഴുത്ത് വിവരങ്ങളുടെ ആവശ്യകത വിശകലനം*

കണക്കെഴുത്തു പ്രക്രിയയിലെ നടപടിക്രമങ്ങൾ (ശിഷ്ടപത്രം തയാറാക്കുന്നതുവരെ)

1. രേഖപ്പെടുത്തുവാനുള്ള ഇടപാടുകൾ തിരിച്ചറിയുക.
2. നാൾവഴി പുസ്തകത്തിൽ രേഖപ്പെടുത്തൽ. പണത്താൽ അളക്കാൻ കഴിയുന്ന ഇടപാടുകൾ മാത്രം നാൾവഴിയിൽ രേഖപ്പെടുത്തുക. ഇടപാടുകൾ രേഖപ്പെടുത്തുന്നതിന് ഉപയോഗിക്കുന്ന സമ്പ്രദായത്തെ ഇരട്ടപ്പതിക്കൽ (double entry) എന്നു പറയുന്നു. ഇതിൽ, ഓരോ ഇടപാടിന്റെയും രണ്ട് ഘടകങ്ങൾ രേഖപ്പെടുത്തുന്നു (ഡെബിറ്റും ക്രെഡിറ്റും). ആവർത്തിച്ചുവരുന്ന ഇടപാടുകൾ അനുബന്ധ ബുക്കുകളിൽ (Subsidiary Book) രേഖപ്പെടുത്താം. ഇതിനെ പ്രത്യേക നാൾവഴി (Special Journal) എന്ന് പറയുന്നു. ഓരോ ഇടപാടും നാൾവഴിയിൽ രേഖപ്പെടുത്തുന്നതിന് പകരം അത് അനുബന്ധ ബുക്കുകളിലും പൊതു നാൾവഴിയിലും (Journal Proper) രേഖപ്പെടുത്തുന്നു. ഉദാഹരണത്തിന്, കടത്തിനു വിൽക്കുന്നതെല്ലാം വിൽപ്പന ബുക്കിലും (Sales book) കടത്തിനു വാങ്ങുന്നതെല്ലാം വാങ്ങൽ (ക്രയ) ബുക്കിലും (Purchase book) രേഖപ്പെടുത്തുന്നു. വിൽപ്പനമടക്കബുക്ക് (Sales return book), ക്രയ മടക്കബുക്ക് (Purchase returns book) തുടങ്ങിയവ അനുബന്ധ ബുക്കിന്റെ മറ്റ് ഉദാഹരണങ്ങളാണ്. ക്യാഷ് ബുക്ക് (Cash Book) മറ്റൊരു പ്രധാനപ്പെട്ട പ്രത്യേക നാൾവഴിയാണ്. പണമിടപാടുകളും ബാങ്കിടപാടുകളും ക്യാഷ് ബുക്കിൽ രേഖപ്പെടുത്തുന്നു. പ്രസ്തുത ബുക്കുകളിൽ രേഖപ്പെടുത്താത്ത ഇടപാടുകൾ അവശേഷിക്കുന്ന നാൾവഴിയായ പൊതു നാൾവഴിയിൽ (Residual Journal or journal proper) രേഖപ്പെടുത്തുന്നു.
3. മേൽപ്പറഞ്ഞ ബുക്കുകളിൽ രേഖപ്പെടുത്തിയ ഇടപാടുകൾ പേരേടിലെ ബന്ധപ്പെട്ട അക്കൗണ്ടുകളിൽ രേഖപ്പെടുത്തുന്നു.
4. പേരേടുകളിലെ നീക്കിയിരിപ്പ് തുകകൾ ശിഷ്ടപത്രത്തിൽ രേഖപ്പെടുത്തുന്നു. ആകെ ഡെബിറ്റ്, ക്രെഡിറ്റ് തുകകൾ തുല്യമായി വന്നാൽ കണക്കിൽ തെറ്റില്ലെന്ന പ്രാഥമിക നിഗമനത്തിൽ എത്തിച്ചേരാം.
5. ധനകാര്യ പത്രികയുടെ അടിസ്ഥാനമാണ് ശിഷ്ടപത്രം എന്നു പറയാം. അതായത്, വ്യാപാര ലാഭനഷ്ടക്കണക്കും ബാക്കിപത്രവും തയാറാക്കുന്നത് ശിഷ്ടപത്രത്തിന്റെ അടിസ്ഥാനത്തിലാണ്.

9.2 മൂലധന ഇനങ്ങളും വരുമാന ഇനങ്ങളും തമ്മിലുള്ള വ്യത്യാസം (Distinction between Capital and Revenue)

മൂലധന ഇനങ്ങളും വരുമാന ഇനങ്ങളും തമ്മിൽ വളരെ വ്യക്തമായ വ്യത്യാസമുണ്ട്. പ്രസ്തുത വ്യത്യാസം ലാഭനഷ്ടക്കണക്ക് തയാറാക്കുന്നതിലും ബാക്കിപത്രം തയാറാക്കുന്നതിലും വലിയ പങ്ക് വഹിക്കുന്നു. വരുമാന ഇനങ്ങൾ ലാഭനഷ്ടക്കണക്കിലും മൂലധന ഇനങ്ങൾ ബാക്കിപത്രത്തിലുമാണ് ഉൾപ്പെടുത്തുന്നത്.

9.2.1 വ്യയം (Expenditure)

വരുമാനലബ്ധിക്കായി വ്യാപാര വ്യവസായ സ്ഥാപനങ്ങൾ മുടക്കുന്ന തുകകളെയാണ് വ്യയം (Expenditure) എന്നു പറയുന്നത്. വ്യയത്തെ പ്രധാനമായും രണ്ടായി തരംതിരിച്ചിരിക്കുന്നു. വരുമാനച്ചെലവുകൾ (Revenue Expenditure) എന്നും മൂലധനച്ചെലവുകൾ (Capital Expenditure) എന്നും. വരുമാനലബ്ധിക്ക് വേണ്ടിയാണ് വ്യാപാരസ്ഥാപനങ്ങൾ തുക ചെലവഴിക്കുന്നതെന്ന് നമുക്കറിയാം. ഈ മുടക്കുതുകയിൽ നിന്ന് ലഭിക്കുന്ന വരുമാനം ഒരു വർഷമോ അതിൽ കൂടുതലോ ആകാം.

വ്യാപാര-വ്യവസായ സ്ഥാപനങ്ങൾ ചെലവിടുന്ന തുകയിൽ നിന്ന് കിട്ടുന്ന വരുമാനം അഥവാ ഗുണം ഒരു കണക്കെഴുത്ത് കാലയളവിലേക്ക് മാത്രമേ ലഭിക്കുന്നുള്ളൂ എങ്കിൽ അതിനെ വരുമാനച്ചെലവുകൾ അഥവാ റവന്യൂ ചെലവുകൾ എന്നു പറയുന്നു. ഇത് പ്രധാനമായും ദൈനംദിനപ്രവർത്തനങ്ങൾക്ക് വേണ്ടിയുള്ള ചെലവുകളാണ്. ഉദാഹരണത്തിന്, ജീവനക്കാർക്ക് ശമ്പളം നൽകുന്നത് തന്നെയെടുക്കാം. നടപ്പുവർഷം കൊടുക്കുന്ന ശമ്പളം അടുത്ത കണക്കെഴുത്ത് കാലയളവിലെ ജോലിക്കുള്ള പ്രതിഫലം അല്ലല്ലോ? ഇവിടെ തൊഴിലാളികൾ തങ്ങളുടെ പ്രയത്നം നിലവിലുള്ള അക്കൗണ്ടിംഗ് കാലയളവിൽത്തന്നെ ഉപയോഗിച്ചിരിക്കുകയാണ്. അടുത്ത വർഷം ജോലി ചെയ്യുന്നതിന് വീണ്ടും ശമ്പളം കൊടുക്കേണ്ടിവരും. ചുരുക്കിപ്പറഞ്ഞാൽ, ദൈനംദിന ആവശ്യങ്ങൾക്ക് വ്യാപാര സ്ഥാപനങ്ങൾ മുടക്കുന്ന തുകയാണ് വരുമാനച്ചെലവുകൾ. ഇത്തരം ചെലവുകളിൽ നിന്നു കിട്ടുന്ന വരുമാനവും തനത് വർഷത്തേക്ക് മാത്രമായിരിക്കും.

വ്യാപാര-വ്യവസായ സ്ഥാപനങ്ങൾ മുടക്കുന്ന തുകയിൽ നിന്ന് ലഭിക്കുന്ന വരുമാനം വരും വർഷങ്ങളിലും തുടർന്നാൽ അതിനെ മൂലധനച്ചെലവുകൾ എന്നു പറയുന്നു. ഉദാഹരണമായി വ്യവസായ ആവശ്യങ്ങൾക്കായി യന്ത്രസാമഗ്രികൾ വാങ്ങുന്നതിന് ഉപയോഗിക്കുന്ന തുക. ഒരു കണക്കെഴുത്ത് കാലയളവിൽ വാങ്ങുന്ന യന്ത്രസാമഗ്രികളിൽ നിന്നുള്ള വരുമാനം വരും വർഷങ്ങളിലും ലഭിക്കുന്നു. ചുരുക്കിപ്പറഞ്ഞാൽ ദീർഘകാല ആസ്തികൾ വാങ്ങാൻ മുടക്കുന്ന തുകയാണ് മൂലധനച്ചെലവുകൾ എന്ന് അറിയപ്പെടുന്നത്. ഇത്തരം ചെലവുകളിൽ നിന്നു കിട്ടുന്ന വരുമാനം ഒന്നിലധികം വർഷം നിലനിൽക്കുന്നു. ദീർഘകാല ആസ്തികൾ വാങ്ങുന്നതിനും അവയുടെ കൂട്ടിച്ചേർക്കലിനും വിപുലീകരണത്തിനും വേണ്ടിവരുന്ന തുക മൂലധനച്ചെലവുകൾക്ക് ഉദാഹരണങ്ങളാണ്.

മൂലധനച്ചെലവും വരുമാനച്ചെലവും തമ്മിലുള്ള വ്യത്യാസം (Distinction between Capital and Revenue) താഴെപ്പറയുന്നു:

(എ) മൂലധനചെലവുകൾ വ്യാപാര സ്ഥാപനങ്ങളുടെ വരുമാന ശേഷി കൂട്ടുന്നു. എന്നാൽ വരുമാനചെലവുകൾ വരുമാന ശേഷി നിലനിർത്തുക മാത്രമേ ചെയ്യുന്നുള്ളൂ.

(ബി) ദീർഘകാല ആസ്തികൾ വാങ്ങാൻ മുടക്കുന്ന തുകയാണ് മൂലധനചെലവുകൾ. എന്നാൽ ദൈനംദിന പ്രവർത്തനങ്ങൾക്ക് ഉണ്ടാകുന്ന ചെലവുകളാണ് വരുമാനചെലവുകൾ.

(സി) വരുമാനചെലവുകൾ ആവർത്തന സ്വഭാവമുള്ളവയാണ്. എന്നാൽ മൂലധന ചെലവുകൾ ആവർത്തന സ്വഭാവമുള്ളവയല്ല.

(ഡി) വരുമാനചെലവുകളിൽ നിന്നുള്ള നേട്ടം ഒരു അക്കൗണ്ടിംഗ് കാലയളവിലേക്ക് മാത്രമാണ് ലഭിക്കുന്നത്. എന്നാൽ മൂലധനചെലവുകളുടെ നേട്ടം ഒന്നിൽ കൂടുതൽ വർഷങ്ങളിലേക്ക് ലഭിക്കുന്നു.

(ഇ) മൂലധനചെലവുകൾ (തേയ്മാനചെലവിനു വിധേയമായി) ബാക്കിപത്രത്തിൽ രേഖപ്പെടുത്തുന്നു. എന്നാൽ വരുമാനചെലവുകൾ (മുൻകൂർ കൊടുത്തതും കുടിശ്ശികയായതുമായ ചെലവുകൾ ക്രമീകരിച്ച്) ലാഭനഷ്ടക്കണക്കിലേക്ക് മാറ്റുന്നു.

ചില ചെലവുകൾ മൂലധനചെലവായോ വരുമാനചെലവായോ വേർതിരിക്കാൻ ചിലപ്പോൾ പ്രയാസം നേരിടാറുണ്ട്. ഉദാഹരണമായി, പരസ്യചെലവ് സാധാരണയായി വരുമാനചെലവായാണ് കണക്കാക്കുന്നത്. എന്നാൽ പരസ്യ ചെലവുകളിൽ നിന്ന് ഒന്നിൽ കൂടുതൽ വർഷം വരുമാനം ലഭിക്കാറുണ്ട്. ഒന്നിൽ കൂടുതൽ വർഷം ആദായം നേടിത്തരുന്ന വരുമാനച്ചെലവുകളെ 'മാറ്റിവയ്ക്കപ്പെട്ട വരുമാനച്ചെലവുകൾ (Deferred Revenue Expenditure)' എന്നു പറയുന്നു. ഇതിൽ നിന്നും വ്യയം (Expenditure) എന്നത് ഒരു വിശാല പദമാണെന്ന് മനസ്സിലായല്ലോ? വരുമാനച്ചെലവ് എന്നത് അതിന്റെ ഒരു ഭാഗം മാത്രമാണ്. നടപ്പുവർഷം മാത്രമായി പ്രയോജനം പരിമിതപ്പെട്ടിട്ടുള്ള ചെല വുകളെയാണ് റവന്യൂ ചെലവ് അഥവാ വരുമാനച്ചെലവ് എന്നതുകൊണ്ട് ഉദ്ദേശിക്കുന്നത്.

വരുമാനച്ചെലവുകൾ അതാതു വർഷം വ്യാപാര ലാഭനഷ്ടക്കണക്കിൽ ചെലവായി രേഖപ്പെടുത്തുന്നു. ഉദാഹരണമായി, ശമ്പളച്ചെലവ് തനത് വർഷത്തെ ചെലവായി കണക്കാക്കി ലാഭനഷ്ടക്കണക്കിലേക്ക് വർഷാവസാനം മാറ്റുന്നു. എന്നാൽ മൂലധനച്ചെലവുകൾ ബാക്കിപത്രത്തിലേക്കാണ് മാറ്റുന്നത്. കാരണം, അതിൽ നിന്നുള്ള വരുമാനം ഒന്നിൽ കൂടുതൽ വർഷങ്ങളിലേക്ക് ലഭ്യമാണ്. ഉദാഹരണമായി, 50,000 രൂപയുടെ

മെഷിനറി അഞ്ചുവർഷം ഉപയോഗിക്കാൻ സാധിക്കുമെങ്കിൽ വാർഷികച്ചെലവ് 10,000 രൂപ നിരക്കിൽ 5 വർഷത്തേക്ക് കണക്കാക്കും. ഇത്തരം ചെലവുകൾക്ക് മൂല്യക്ഷയം (Depreciation) എന്നു പറയുന്നു.

മാറ്റിവയ്ക്കപ്പെട്ട വരുമാനച്ചെലവുകളെ മൂലധനച്ചെലവുകൾ പോലെയാണ് കണക്കാക്കുന്നത്. വരുമാനം കിട്ടുന്ന കാലയളവിനുള്ളിൽ ഇവ എഴുതിത്തള്ളുന്നു. ഓരോ വർഷവും എഴുതിത്തള്ളുന്ന തുക ലാഭനഷ്ട കണക്കിലും, ബാക്കിയുള്ള തുക ബാക്കി പത്രത്തിലും കാണിക്കുന്നു.

9.2.2 വരവുകൾ (Receipts)

പണമായോ പണത്തിനു തുല്യമായോ ലഭിക്കുന്നവയെയാണ് വരവുകൾ എന്ന് പറയുന്നത്. ഉദാഹരണമായി, ഉടമ കൊണ്ടുവരുന്ന മൂലധനം, ബാങ്കിൽ നിന്നെടുക്കുന്ന വായ്പ എന്നിവ തിരിച്ചു കൊടുക്കേണ്ട ബാധ്യതകളാണ്. ആദ്യത്തേതിന്റെ കടപ്പാട് ഉടമകളോടാണ്. ഇവയെ ഉടമസ്ഥതാ മൂലധനം എന്നു പറയുന്നു. വായ്പയെടുക്കുമ്പോൾ സ്ഥാപനത്തിനു പുറത്തുള്ളവരോടാണ് കടപ്പാട്, ഇവയെ ബാധ്യതകൾ എന്നു പറയുന്നു. അതുകൊണ്ട് ഏതെങ്കിലും ഒരു വരവ്, പണമായി തിരിച്ചു കൊടുക്കാനുള്ള കടപ്പാട് അഥവാ ബാധ്യത ഉണ്ടാക്കുന്നുവെങ്കിൽ അതിനെ മൂലധന വരവുകൾ എന്നു പറയുന്നു. എന്നാൽ ഏതെങ്കിലുമൊരു വരവ് പണമായി തിരിച്ചു നൽകാനുള്ള ബാധ്യത ഉണ്ടാക്കുന്നില്ലെങ്കിൽ അവയെ വരുമാന വരവുകൾ അഥവാ റവന്യൂ വരവുകൾ എന്നു പറയുന്നു. ഉദാഹരണമായി സ്ഥാപനങ്ങളിൽ നടക്കുന്ന വിൽപ്പനകളിൽ നിന്നു കിട്ടുന്ന വരുമാനം, നിക്ഷേപങ്ങൾക്ക് ലഭിക്കുന്ന പലിശ, ലഭിക്കുന്ന കമ്മീഷൻ തുടങ്ങിയവ റവന്യൂ വരവുകളാണ്.

9.2.3 മൂലധന ഇനങ്ങളും വരുമാന ഇനങ്ങളും തമ്മിലുള്ള വ്യത്യാസത്തിന്റെ പ്രാധാന്യം (Importance of Distinction between Capital and Revenue)

മൂലധന ഇനങ്ങളും റവന്യൂ ഇനങ്ങളും തമ്മിലുള്ള വ്യത്യാസം നേരത്തെ സൂചിപ്പിച്ചല്ലോ? വ്യാപാര ലാഭനഷ്ടക്കണക്കും ബാക്കിപത്രവും തയാറാക്കുമ്പോൾ വരുമാന സ്വഭാവമുള്ള എല്ലാ ഇനങ്ങളും വ്യാപാര-ലാഭനഷ്ടക്കണക്കിലും മൂലധന സ്വഭാവമുള്ള എല്ലാ ഇനങ്ങളും ബാക്കിപത്രത്തിലും രേഖപ്പെടുത്തുന്നു. രേഖപ്പെടുത്തലിൽ എന്തെങ്കിലും തെറ്റ് സംഭവിച്ചാൽ, അതായത് വരുമാന സ്വഭാവമുള്ള ഏതെങ്കിലും ഇനങ്ങൾ ബാക്കിപത്രത്തിലോ മൂലധന സ്വഭാവമുള്ള ഏതെങ്കിലും ഇനങ്ങൾ വ്യാപാര-ലാഭനഷ്ടക്കണക്കിലോ രേഖപ്പെടുത്തിയാൽ, തയാറാക്കുന്ന ലാഭനഷ്ടക്കണക്കും ബാക്കിപത്രവും തെറ്റായിരിക്കും.

ഉദാഹരണത്തിന്, ഒരു വർഷത്തെ വരുമാനം 10 ലക്ഷം രൂപയും ചെലവ് 8 ലക്ഷം രൂപയും ആണെന്നിരിക്കട്ടെ. കിട്ടിയ ലാഭം 2 ലക്ഷം രൂപയാണ്. സൂക്ഷ്മപരിശോധനയിൽ വരുമാനച്ചെലവായ 20,000 രൂപ (യന്ത്രസാമഗ്രികളുടെ അറ്റകുറ്റപ്പണിക്കായി ഉപയോഗിച്ച തുക) അറ്റകുറ്റപ്പണി അക്കൗണ്ടിൽ (Repairs Account) ഡെബിറ്റ് ചെയ്യുന്നതിനുപകരം, മൂലധന ചെലവായി കണക്കാക്കി യന്ത്രസാമഗ്രികളുടെ ചെലവിനൊപ്പം കൂട്ടി, മെഷിണറി അക്കൗണ്ടിൽ ഡെബിറ്റ് ചെയ്തു എന്ന് മനസ്സിലായി. അതായത്, 20,000 രൂപ റവന്യൂ ചെലവിൽ ഉൾപ്പെടുത്തിയിട്ടില്ല. ഇവിടെ യഥാർഥ റവന്യൂ ചെലവ് 8,20,000 രൂപയാണ്. 8,00,000 രൂപ അല്ല. അതായത്, ഇവിടെ ലാഭം 20,000 രൂപ അധികമായി കാണിച്ചിരിക്കുന്നു. അതുപോലെ തന്നെ ഏതെങ്കിലും മൂലധനച്ചെലവ് തെറ്റായി വരുമാനച്ചെലവിൽ ഉൾപ്പെടുത്തിയാൽ ലാഭം കുറച്ചു കാണിക്കുകയാണ് ചെയ്യുന്നത്. ഉദാഹരണം: യന്ത്രസാമഗ്രികൾ വാങ്ങിയത് പർച്ചെയ്സ് അക്കൗണ്ടിൽ രേഖപ്പെടുത്തുന്നത്. ഇവിടെ, സ്ഥാപനത്തിന്റെ യഥാർഥ സാമ്പത്തികനില ധനകാര്യ പത്രികയിൽ പ്രകടമാകാതെ വരുന്നു. അതിനാൽ ഓരോ ഇനവും നന്നായി മനസ്സിലാക്കിയതിനു ശേഷം മാത്രം രേഖപ്പെടുത്തണം. അതുപോലെ തന്നെ നികുതി നിർണയിക്കുന്ന കാര്യത്തിലും ഇതിന് പ്രാധാന്യമുണ്ട്. മൂലധന ലാഭത്തിനും വരുമാന ലാഭത്തിനും നികുതി നിർണയിക്കുന്നത് വ്യത്യസ്ത രീതിയിലാണ്.

9.3 ധനകാര്യ പത്രികകൾ (Financial Statements)

വ്യാപാരവുമായി ബന്ധപ്പെട്ട വിവിധ ഗുണഭോക്താക്കൾക്ക് വ്യത്യസ്ത വിവരങ്ങൾ ആണ് ആവശ്യമുള്ളത്. അതുകൊണ്ടുതന്നെ ഒരു പ്രത്യേക വിഭാഗത്തിന് മാത്രം പ്രയോജനപ്പെടുന്ന വിവരങ്ങൾ നൽകുന്നതിന് പകരം എല്ലാ ഗുണഭോക്താക്കൾക്കും പൊതുവായ വിവരങ്ങൾ തൃപ്തികരമായി ലഭ്യമാക്കുന്ന ധനകാര്യ പത്രികകളാണ് തയാറാക്കേണ്ടത്. ധനകാര്യ പത്രികകളുടെ അടിസ്ഥാന ലക്ഷ്യങ്ങൾ താഴെ പറയുന്നവയാണ്.

(എ) ബിസിനസ്സ് സ്ഥാപനങ്ങളുടെ പ്രവർത്തനങ്ങളെക്കുറിച്ച് വളരെ വ്യക്തവും സത്യസന്ധവും കൃത്യവുമായ സാമ്പത്തിക വിവരങ്ങൾ നൽകുക.

(ബി) ബിസിനസ്സ് സ്ഥാപനങ്ങളുടെ സാമ്പത്തികസ്ഥിതിയെക്കുറിച്ച് സത്യസന്ധവും വ്യക്തവും കൃത്യവുമായ അവതരണം.

ഇതിനായി, സ്ഥാപനങ്ങൾ താഴെ പറയുന്ന പത്രികകൾ തയാറാക്കുന്നു.

1. വ്യാപാര ലാഭനഷ്ടക്കണക്കുകൾ (Trading and Profit and Loss Account)
2. ബാക്കിപത്രം (Balance Sheet)

വ്യാപാര ലാഭനഷ്ടക്കണക്ക് അഥവാ വരുമാന പത്രിക ബിസിനസ്സിന്റെ സാമ്പത്തിക പ്രവർത്തനങ്ങളുടെ ഫലം ലാഭമാണോ നഷ്ടമാണോ എന്ന് സൂചിപ്പിക്കുന്നു. ബാക്കിപത്രം, ആസ്തികളുടെയും ബാധ്യതകളുടെയും അടിസ്ഥാനത്തിൽ സ്ഥാപനത്തിന്റെ സാമ്പത്തിക സ്ഥിതിയെ സൂചിപ്പിക്കുന്നു. ശിഷ്ടപത്രത്തിന്റെയും അനുബന്ധ വിവരങ്ങളുടെയും അടിസ്ഥാനത്തിലാണ് ഇവ തയാറാക്കുന്നത്.

ഉദാഹരണം 1

ചുവടെ തന്നിരിക്കുന്ന സൂര്യയുടെ ശിഷ്ടപത്രം ശ്രദ്ധിക്കുക. ഡെബിറ്റ് ബാലൻസുകൾ ആസ്തിയെയോ ചെലവുകളെയോ നഷ്ടങ്ങളെയോ ആണ് പ്രതിനിധീകരിക്കുന്നത്. ക്രെഡിറ്റ് ബാലൻസുകൾ ഉടമസ്ഥ ഓഹരികൾ, ബാധ്യതകൾ, വരുമാനങ്ങൾ, നേട്ടങ്ങൾ എന്നിവയെ പ്രതിനിധീകരിക്കുന്നു.

(ധനകാര്യ പത്രികകൾ തയാറാക്കുന്നത് എങ്ങനെയെന്ന് മനസ്സിലാക്കുന്നതിനായി ഈ പാഠഭാഗത്തുടനീളം സൂര്യയുടെ ശിഷ്ടപത്രം ആണ് ഉപയോഗിച്ചിരിക്കുന്നത്).

സൂര്യയുടെ 2017 മാർച്ച് 31 ലെ ശിഷ്ടപത്രം

അക്കൗണ്ട് ശീർഷകം	*എൽ. എഫ്*	*ഡെബിറ്റ് തുക* ₹	*ക്രെഡിറ്റ് തുക* ₹
ക്യാഷ്		1,000	
ക്യാപ്പിറ്റൽ			12,000
ബാങ്ക്		5,000	
സെയിൽസ്			1,25,000
വേജസ്		8,000	
ക്രെഡിറ്റേഴ്സ്			15,000
സാലറി		25,000	
ലോംങ് ടേം ലോൺ 10% (ഏപ്രിൽ 01, 2016)			5,000
ഫർണിച്ചർ		15,000	
കമ്മീഷൻ			5,000
ബിൽഡിംഗ് റെന്റ്		13,000	
ഡെബ്റ്റേഴ്സ്		15,500	
ബാഡ് ഡെബ്റ്റ്സ്		4,500	
പർച്ചേയ്സസ്		75,000	
		1,62,000	1,62,000

സൂര്യയുടെ 2017 മാർച്ച് 31 ലെ ശിഷ്ടപത്രത്തിന്റെ വിശകലനം

അക്കൗണ്ട് ശീർഷകം	*ഘടകങ്ങൾ*	*എൽ. എഫ്* (₹)	*ഡെബിറ്റ് തുക* (₹)	*ക്രെഡിറ്റ് തുക*
ക്യാഷ്	ആസ്തി		1,000	
ക്യാപ്പിറ്റൽ	ഉടമസ്ഥ ഓഹരി			12,000
ബാങ്ക്	ആസ്തി		5,000	
സെയിൽസ്	വരുമാനം			1,25,000
വേജസ്	ചെലവ്		8,000	
ക്രെഡിറ്റേഴ്സ്	ബാധ്യത			15,000
സാലറി	ചെലവ്		25,000	
ലോങ് ടേം ലോൺ 10% (2016 ഏപ്രിൽ 1ന് എടുത്തത്)	ബാധ്യത			5,000
ഫർണിച്ചർ	ആസ്തി		15,000	
കമ്മീഷൻ	വരുമാനം			5,000
ബിൽഡിംഗ് റെന്റ്	ചെലവ്		13,000	
ഡെബ്റ്റേഴ്സ്	ആസ്തി		15,500	
ബാഡ് ഡെബ്റ്റ്സ്	നഷ്ടം		4,500	
പർച്ചേയ്സസ്	ചെലവ്		75,000	
			1,62,000	**1,62,000**

9.4 വ്യാപാര ലാഭനഷ്ടക്കണക്ക് (Trading and Profit and Loss Account)

ബിസിനസ്സിന്റെ വരവുചെലവ് കണക്കുകളുടെ സംക്ഷിപ്തമാണ് ലാഭനഷ്ടക്കണക്ക്. ഒരു നിശ്ചിത കാലയളവിൽ സ്ഥാപനത്തിൽ ഉണ്ടാകുന്ന ലാഭം/നഷ്ടം നിർണ യിക്കുന്നതിനുവേണ്ടിയാണ് ഇത് തയാറാക്കുന്നത്. വരുമാനത്തിന്റെയും ചെലവിന്റെയും സംഗ്രഹമാണ് ഇതിൽ രേഖപ്പെടുത്തുന്നത്. വരുമാനം ചെലവിനേക്കാൾ കൂടുത ലാണെങ്കിൽ ലാഭവും നേരേമറിച്ച്, ചെലവ് വരുമാനത്തേക്കാൾ കൂടുതൽ ആണെങ്കിൽ നഷ്ടവും ഉണ്ടാകുന്നു. ഒരു കണക്കുനിർണയ കാലയളവിലെ വ്യാപാരപ്രവർത്തനത്തിന്റെ ആകെത്തുകയാണ് അതിന്റെ ലാഭനഷ്ടക്കണക്ക് എന്ന് പറയാം. ലാഭനഷ്ടക്കണക്കുകൾ തയാറാക്കുന്നതിന് ആവശ്യമായ വിവരങ്ങൾ (വരുമാനവും ചെലവും) ശിഷ്ടപത്രത്തിൽ നിന്ന് ലഭിക്കുന്നു. ഇത് തയാറാക്കുമ്പോൾ വരുമാനങ്ങളും/നേട്ടങ്ങളും വ്യാപാരലാഭ നഷ്ടക്കണക്കിന്റെ ക്രെഡിറ്റ് ഭാഗത്തും ചെലവുകളും/നഷ്ടങ്ങളും ഡെബിറ്റ് ഭാഗത്തും രേഖപ്പെടുത്തുന്നു. ഇവ തമ്മിലുള്ള വ്യത്യാസം കണക്കാക്കി ലാഭവും നഷ്ടവും നിർണയി ക്കുന്നു. വരുമാനവും നേട്ടങ്ങളും കൂടുതലും ചെലവും നഷ്ടങ്ങളും കുറവുമാണെങ്കിൽ ഇവ തമ്മിലുള്ള വ്യത്യാസം ലാഭമായിരിക്കും. നേരേമറിച്ച്, വരുമാനവും നേട്ടങ്ങളും കുറവും ചെലവും നഷ്ടങ്ങളും കൂടുതലും ആണെങ്കിൽ ഇവ തമ്മിലുള്ള വ്യത്യാസം നഷ്ടമായിരിക്കും.

9.4.1 വ്യാപാര ലാഭനഷ്ടക്കണക്കിലെ പ്രധാന ഇനങ്ങൾ (Relevant Items in Trading and Profit and Loss Account)

വ്യാപാരലാഭനഷ്ടക്കണക്കിലെ പ്രധാന ഇനങ്ങൾ താഴെക്കൊടുത്തിരിക്കുന്നു.

ഡെബിറ്റ് വശത്തെ ഇനങ്ങൾ *(Items on the debit side)*

(i) പ്രാരംഭ നീക്കിയിരിപ്പ് ചരക്ക് (*Opening stock*) : വർഷാരംഭത്തിൽ (കണക്ക് നിർണയ കാലയളവിന്റെ ആരംഭത്തിൽ) കൈവശമുള്ള സാധനങ്ങളാണ് പ്രാരംഭ നീക്കിയിരിപ്പ് ചരക്ക്. ശിഷ്ടപത്രത്തിൽ കാണപ്പെടുന്ന പ്രാരംഭ നീക്കിയിരിപ്പ് ചരക്ക് മുൻവർഷത്തെ വിൽപ്പന നടക്കാത്ത ചരക്കാണ്. ഇത് നടപ്പുവർഷത്തെ വിറ്റ സാധനങ്ങളുടെ വിലയുടെ ഭാഗമായതിനാൽ വ്യാപാര അക്കൗണ്ടിൽ ഡെബിറ്റ് ചെയ്യുന്നു.

(ii) മടക്കം കുറവ് ചെയ്തശേഷമുള്ള വാങ്ങൽ അക്കൗണ്ട് (*Purchases less returns*): പുനർവിൽപ്പനയ്ക്ക് വാങ്ങുന്ന വസ്തുക്കളെ വ്യാപാര അക്കൗണ്ടിൽ ഡെബിറ്റ് ചെയ്യുന്നു. കടത്തിന് വാങ്ങുന്നതും രൊക്കം പണത്തിന് വാങ്ങുന്നതുമായ ചരക്കുകൾ ഈ വിഭാഗത്തിൽപ്പെടുന്നു. വിതരണക്കാരന് തിരികെ നൽകുന്ന ചരക്കുകളെ ക്രയ മടക്കം (പർച്ചേയ്സ് റിട്ടേൺസ്) എന്നു പറയുന്നു. ആകെ വാങ്ങൽ തുകയിൽ നിന്ന് ക്രയമടക്കം കുറവ് ചെയ്യുമ്പോൾ കിട്ടുന്ന തുകയെ അറ്റവാങ്ങൽ (Net purchase) എന്നു പറയുന്നു.

(iii) കൂലി (*Wages*) : വ്യവസായശാലകളിൽ കയറ്റിറക്ക് ജോലിയിലും ഉൽപ്പാദന വിഭാഗത്തിലും ജോലി ചെയ്യുന്നവർക്ക് നൽകുന്ന പ്രതിഫലത്തെ കൂലി എന്നു പറയുന്നു. ഇത് വ്യാപാര അക്കൗണ്ടിൽ ഡെബിറ്റ് ചെയ്യുന്നു.

(iv) ചരക്ക് കൊണ്ടുവരുന്നതിനുള്ള കടത്തുകൂലി (*Carriage inwards/Freight inwards*): വ്യാപാര വ്യവസായസ്ഥാപനത്തിന് ആവശ്യമുള്ള സാധനങ്ങൾ കൊണ്ടു വരുന്നതിനുള്ള ചരക്കുകൂലിയാണിത്. ചരക്കുകൾ വാങ്ങുന്നതുമായി ബന്ധപ്പെട്ട ചെലവായതിനാൽ ഇത് വ്യാപാര അക്കൗണ്ടിൽ ഡെബിറ്റ് ചെയ്യുന്നു.

(v) ഇന്ധനം/വെള്ളം/വൈദ്യുതി/ഗ്യാസ് (*Fuel/Water/Power/Gas*) : വെള്ളം/ വൈദ്യുതി/ഗ്യാസ്/ഇന്ധനം ഇവയെല്ലാം ഉൽപ്പാദന പ്രക്രിയയുമായി ബന്ധപ്പെട്ടു വരുന്ന ചെലവ് ആയതിനാൽ വ്യാപാര അക്കൗണ്ടിൽ ഡെബിറ്റ് ചെയ്യുന്നു.

(vi) പാക്കേജിംഗ് സാധനങ്ങളും പാക്കേജിംഗ് ചെലവും (*Packaging material and Packing charges*): ഒരു ഉൽപ്പന്നം ഗുണമേന്മ നഷ്ടപ്പെടാതെ പൊതിയാൻ ഉപയോഗിക്കുന്ന സാമഗ്രികളുടെ വില ഉൽപ്പന്നവുമായി ബന്ധപ്പെട്ട പ്രത്യക്ഷ ചെലവുകളായും, എന്നാൽ അവ സുരക്ഷിതമായ പെട്ടികളിലാക്കുന്നതിനുള്ള ചെലവുകൾ ഉൽപ്പന്നവുമായി നേരിട്ട് ബന്ധമില്ലാത്ത (പരോക്ഷ) ചെലവുകളായും കണക്കാക്കുന്നു. പ്രത്യക്ഷ ചെലവ് വ്യാപാര അക്കൗണ്ടിലും പരോക്ഷ ചെലവ് ലാഭനഷ്ട അക്കൗണ്ടിലും ഡെബിറ്റ് ചെയ്യുന്നു.

(vii) ശമ്പളം *(Salaries)* : ബിസിനസ്സ് സ്ഥാപനം നടത്തിക്കൊണ്ടുപോകുന്നതിനാവശ്യമായ സേവനം നൽകുന്ന ഭരണ നിർവഹണ സംഘം, സംഭരണശാല പോലുള്ള സംവിധാനങ്ങളിലെ ജീവനക്കാർ തുടങ്ങിയവർക്ക് നൽകുന്ന പ്രതിഫലമാണ് ശമ്പളം. ശമ്പളത്തിനു പുറമേ നൽകുന്ന മറ്റ് ആനുകൂല്യങ്ങളായ താമസസൗകര്യം, ഭക്ഷണം, യൂണിഫോം, ചികിത്സാ സൗകര്യങ്ങൾ മുതലായവയും ശമ്പളമായി പരിഗണിക്കുകയും ലാഭനഷ്ടക്കണക്കിൽ ഡെബിറ്റ് ചെയ്യുകയും ചെയ്യുന്നു.

(viii) വാടക കൊടുത്തത് *(Rent paid)* : ഓഫീസ് വാടക, സംഭരണശാല വാടക, ഉൽപ്പാദനശാല വാടക തുടങ്ങിയവയാണ് ഇതിൽ പെടുന്നത്. വാടക തുക കൊടുത്തത് ലാഭനഷ്ടക്കണക്കിൽ ഡെബിറ്റ് ചെയ്യുന്നു.

(ix) പലിശ കൊടുത്തത് *(Interest paid)* : വായ്പയുടെ പലിശ, ബാങ്ക് ഓവർഡ്രാഫ്റ്റ് പലിശ, വിനിമയ ബില്ലുകളുടെ പുതുക്കൽ പലിശ മുതലായവ ഇതിൽ പെടുന്നു. ഇത് ഒരു ധനകാര്യ ചെലവായതിനാൽ ലാഭനഷ്ടക്കണക്കിൽ ഡെബിറ്റ് ചെയ്യുന്നു.

(x) കമ്മീഷൻ കൊടുത്തത് *(Commission paid)*: വ്യാപാര ഇടപാടുകാർ ഇടനിലക്കാർക്ക് നൽകുന്ന പ്രതിഫലം ആണിത്. ഇത് ഒരു ചെലവായതിനാൽ ലാഭനഷ്ടക്കണക്കിൽ ഡെബിറ്റ് ചെയ്യുന്നു.

(xi) അറ്റകുറ്റപ്പണികൾ *(Repairs)* : യന്ത്രങ്ങൾ, ഫർണിച്ചർ, അനുബന്ധ വസ്തുക്കൾ തുടങ്ങിയവയുടെ അറ്റകുറ്റപ്പണി, നവീകരണം മുതലായവ ഈ ഗണത്തിൽ ഉൾപ്പെടുത്താം. ഇത്തരം ചെലവുകൾ ലാഭനഷ്ടക്കണക്കിൽ ഡെബിറ്റ് ചെയ്യുന്നു.

(xii) പലവക ചെലവുകൾ *(Miscellaneous expenses)*: ചെലവുകൾ വിവിധ ശീർഷകങ്ങളിൽ തരംതിരിക്കാം. എങ്കിലും ചില ചെലവുകൾ ചെറിയ തുകകളായതിനാൽ അവ ഒരുമിച്ച് ചേർത്ത് പലവക ചെലവുകൾ അഥവാ അനാമത്ത് ചെലവുകൾ എന്നു പറയുന്നു. സാധാരണയായി ഇവയെ ചില്ലറ ചെലവുകൾ (Sundry Expenses) അല്ലെങ്കിൽ വ്യാപാരച്ചെലവുകൾ (Trade Expenses) എന്നും പറയാറുണ്ട്. ഇവ ലാഭനഷ്ടക്കണക്കിൽ ഡെബിറ്റ് ചെയ്യുന്നു.

ക്രെഡിറ്റ് വശത്തെ ഇനങ്ങൾ

(i) മടക്കം കുറച്ചുള്ള വിൽപ്പന *(Sales less returns)* : ശിഷ്ടപത്രത്തിലെ വിൽപ്പന അക്കൗണ്ട് തനത് വർഷത്തെ മൊത്തം വിൽപ്പനയെ സൂചിപ്പിക്കുന്നു. കടത്തിന് വിറ്റതും രൊക്കം പണത്തിന് വിറ്റതുമായ ചരക്കുകൾ ഈ വിഭാഗത്തിൽ പെടുന്നു. ഉപഭോക്താക്കൾ തിരിച്ചുനൽകുന്ന ചരക്കുകളെ വിൽപ്പനമടക്കം (സെയിൽസ് റിട്ടേൺസ്) എന്നു പറയുന്നു. ആകെ വിൽപ്പനയിൽ നിന്നും വിൽപ്പന മടക്കം കുറവു ചെയ്യുകയും വ്യാപാര അക്കൗണ്ടിൽ ക്രെഡിറ്റ് ചെയ്യുകയും ചെയ്യുന്നു.

(ii) മറ്റു വരുമാനങ്ങൾ *(Other incomes)* : ഇതര വരുമാനങ്ങളായ വാടക, ലാഭവിഹിതം, പലിശ, ഇളവ് (ഡിസ്കൗണ്ട്), കമ്മീഷൻ മുതലായവ കിട്ടിയത് ലാഭനഷ്ടക്കണക്കിൽ ക്രെഡിറ്റ് ചെയ്യുന്നു.

9.4.2 സമാപന കുറിപ്പുകൾ (Closing Entries)

- വ്യാപാര ലാഭനഷ്ടക്കണക്കുകൾ തയാറാക്കുമ്പോൾ എല്ലാ ബന്ധപ്പെട്ട അക്കൗണ്ടുകളുടെയും നീക്കിയിരിപ്പ് തുകകൾ അതിലേക്ക് മാറ്റേണ്ടതാണ്.
- ഓപ്പണിംഗ് സ്റ്റോക്ക് അക്കൗണ്ട്, പർച്ചേയ്സ് അക്കൗണ്ട്, വേജസ് അക്കൗണ്ട്, ക്യാരിയേജ് അക്കൗണ്ട് തുടങ്ങി എല്ലാ നേരിട്ടുള്ള ചെലവുകളുടെയും അക്കൗണ്ട് നീക്കിയിരിപ്പുകൾ ട്രെയിഡിംഗ് ക്യാപ്പിറ്റൽ അക്കൗണ്ടിൽ ഡെബിറ്റ് ചെയ്യുന്നു. താഴെ പറയുന്ന ജേർണൽ എൻട്രിയിലൂടെ ഇത് രേഖപ്പെടുത്താവുന്നതാണ്.

ട്രെയ്ഡിംഗ് അക്കൗണ്ട് Dr.
To ഓപ്പണിംഗ് സ്റ്റോക്ക് അക്കൗണ്ട്
To പർച്ചേയ്സ് അക്കൗണ്ട്
To വേജസ് അക്കൗണ്ട്
To ക്യാരിയേജ് ഇൻവേർഡ്സ് അക്കൗണ്ട് (തുടങ്ങിയവ)

- പർച്ചേയ്സ് റിട്ടേൺസ് അക്കൗണ്ട് നീക്കിയിരിപ്പ് പർച്ചേയ്സ് അക്കൗണ്ടിലേക്ക് മാറ്റുന്നു. ഇതിനുവേണ്ടി താഴെപറയുന്ന ജേർണൽ എൻട്രി ഉപയോഗിക്കുന്നു.

പർച്ചേയ്സ് റിട്ടേൺസ് അക്കൗണ്ട് Dr.
To പർച്ചേയ്സ് അക്കൗണ്ട്

- സെയിൽസ് റിട്ടേൺസ് അക്കൗണ്ട് നീക്കിയിരിപ്പ് സെയിൽസ് അക്കൗണ്ടിലേക്ക് മാറ്റുന്നു. ഇതിനുവേണ്ടി താഴെപറയുന്ന ജേർണൽ എൻട്രി ഉപയോഗിക്കുന്നു.

സെയിൽസ് അക്കൗണ്ട് Dr.
To സെയിൽസ് റിട്ടേൺസ് അക്കൗണ്ട്

- സെയിൽസ് അക്കൗണ്ട് നീക്കിയിരിപ്പ് ട്രെയ്ഡിംഗ് അക്കൗണ്ടിലേക്ക് മാറ്റുന്നു. ഇതിനായി താഴെപ്പറയുന്ന ജേർണൽ എൻട്രി ഉപയോഗിക്കാം.

സെയിൽസ് അക്കൗണ്ട് Dr.
To ട്രെയിഡിംഗ് അക്കൗണ്ട്

- ചെലവിനങ്ങൾ/നഷ്ടങ്ങൾ തുടങ്ങിയ അക്കൗണ്ട് നീക്കിയിരിപ്പുകൾ ലാഭനഷ്ടക്കണക്കിൽ താഴെപറയുന്ന എൻട്രിയിലൂടെ ഡെബിറ്റ് ചെയ്യുന്നു.

പ്രോഫിറ്റ് & ലോസ്സ് അക്കൗണ്ട് Dr.
To എക്സ്പെൻസസ് (ഓരോന്നായി) അക്കൗണ്ട്
To ലോസസ്സ് (ഓരോന്നായി) അക്കൗണ്ട്

വരുമാനങ്ങൾ/നേട്ടങ്ങൾ തുടങ്ങിയ അക്കൗണ്ട് നീക്കിയിരിപ്പുകൾ ലാഭനഷ്ടക്കണക്കിൽ ക്രെഡിറ്റ് ചെയ്യുന്നതിനുള്ള ജേർണൽ എൻട്രി.

ഇൻകം (ഓരോന്നായി) അക്കൗണ്ട് Dr.
ഗെയിൻസ് (ഓരോന്നായി) അക്കൗണ്ട് Dr.
To പ്രോഫിറ്റ് & ലോസ്സ് അക്കൗണ്ട്

ശിഷ്ടപത്രത്തിൽ (നിർദ്ധാരണം -1) തന്നിരിക്കുന്ന ചെലവുകളും വരുമാനവും അടങ്ങുന്ന 7 അക്കൗണ്ട് നീക്കിയിരിപ്പുകൾ വ്യാപാര ലാഭനഷ്ടക്കണക്കിൽ രേഖപ്പെടുത്തുന്നത് എങ്ങനെ എന്ന് നോക്കാം.

(a) ചെലവ് അക്കൗണ്ടുകൾ അവസാനിപ്പിക്കുന്നതിനുള്ള ജേണൽ എൻട്രികൾ

(i)	ട്രെയ്ഡിംഗ് അക്കൗണ്ട്	Dr.	83,000	
	To പർച്ചേയ്സസ് അക്കൗണ്ട്			75,000
	To വേജസ് അക്കൗണ്ട്			8,000
(ii)	പ്രോഫിറ്റ് & ലോസ്സ് അക്കൗണ്ട്	Dr.	42,500	
	To സാലറി അക്കൗണ്ട്			25,000
	To റെന്റ് അക്കൗണ്ട്			13,000
	To ബാഡ് ഡെബ്റ്റ്സ് അക്കൗണ്ട്			4,500

(b) വരുമാന അക്കൗണ്ടുകൾ അവസാനിപ്പിക്കുന്നതിനുള്ള ജേർണൽ എൻട്രികൾ

(i)	സെയിൽസ് അക്കൗണ്ട്	Dr.	1,25,000	
	To ട്രെയ്ഡിംഗ് അക്കൗണ്ട്			1,25,000
(ii)	കമ്മീഷൻ റിസീവിഡ് അക്കൗണ്ട്	Dr.	5,000	
	To പ്രോഫിറ്റ് & ലോസ്സ് അക്കൗണ്ട്			5,000

ഇവിടെ പേരേടിലുള്ള പതിക്കൽ താഴെ പറയും വിധമാണ്.

പർച്ചേയ്സസ് അക്കൗണ്ട്

Dr. **Cr.**

തീയതി	*വിശദാംശങ്ങൾ*	*ജെ എഫ്*	*തുക (₹)*	*തീയതി*	*വിശദാംശങ്ങൾ*	*ജെ എഫ്*	*തുക (₹)*
	ബാലൻസ് b/d		75,000		ട്രെയ്ഡിംഗ് അക്കൗണ്ട്		75,000
			75,000				75,000

വേജസ് അക്കൗണ്ട്

Dr. **Cr.**

തീയതി	വിശദാംശങ്ങൾ	ജെ എഫ്	തുക (₹)	തീയതി	വിശദാംശങ്ങൾ	ജെ എഫ്	തുക (₹)
	ബാലൻസ് b/d		8,000		ട്രെയ്ഡിംഗ് അക്കൗണ്ട്		8,000
			8,000				8,000

സാലറി അക്കൗണ്ട്

Dr. **Cr.**

തീയതി	വിശദാംശങ്ങൾ	ജെ എഫ്	തുക (₹)	തീയതി	വിശദാംശങ്ങൾ	ജെ എഫ്	തുക (₹)
	ബാലൻസ് b/d		25,000		പ്രോഫിറ്റ് & ലോസ്സ് അക്കൗണ്ട്		25,000
			25,000				25,000

റെന്റ് അക്കൗണ്ട്

Dr. **Cr.**

തീയതി	വിശദാംശങ്ങൾ	ജെ എഫ്	തുക (₹)	തീയതി	വിശദാംശങ്ങൾ	ജെ എഫ്	തുക (₹)
	ബാലൻസ് b/d		13,000		പ്രോഫിറ്റ് & ലോസ്സ് അക്കൗണ്ട്		13,000
			13,000				13,000

ബാഡ് ഡെബ്റ്റ്സ് അക്കൗണ്ട്

Dr. **Cr.**

തീയതി	വിശദാംശങ്ങൾ	ജെ എഫ്	തുക (₹)	തീയതി	വിശദാംശങ്ങൾ	ജെ എഫ്	തുക (₹)
	ബാലൻസ് b/d		4,500		പ്രോഫിറ്റ് & ലോസ്സ് അക്കൗണ്ട്		4,500
			4,500				4,500

സെയിൽസ് അക്കൗണ്ട്

Dr. **Cr.**

തീയതി	വിശദാംശങ്ങൾ	ജെ എഫ്	തുക (₹)	തീയതി	വിശദാംശങ്ങൾ	ജെ എഫ്	തുക (₹)
	ട്രെയ്ഡിംഗ് അക്കൗണ്ട്		1,25,000		ബാലൻസ് b/d		1,25,000
			1,25,000				1,25,000

കമ്മീഷൻ റിസീവ്ഡ് അക്കൗണ്ട്

Dr. **Cr.**

തീയതി	വിശദാംശങ്ങൾ	ജെ എഫ്	തുക (₹)	തീയതി	വിശദാംശങ്ങൾ	ജെ എഫ്	തുക (₹)
	പ്രോഫിറ്റ് & ലോസ്സ് അക്കൗണ്ട്		5,000		ബാലൻസ് b/d		5,000
			5,000				5,000

മുൻ പറഞ്ഞ ചർച്ചകളുടെ അടിസ്ഥാനത്തിൽ ശിഷ്ടപത്രത്തിൽ നിന്ന് എങ്ങനെയാണ് വ്യാപാര ലാഭനഷ്ടക്കണക്ക് തയാറാക്കുന്നതെന്ന് നാം മനസ്സിലാക്കിക്കഴിഞ്ഞു. ഇതിന്റെ മാതൃക ചുവടെ (ചിത്രം 9.2) കൊടുത്തിരിക്കുന്നു. ഇതിലെ ഇനങ്ങൾ പൂർണമല്ല. കൂടുതൽ ഇനങ്ങൾ ഇതിൽ ഉൾപ്പെടുമ്പോൾ മാതൃകയിൽ വരുന്ന വ്യത്യാസം നമുക്ക് പിന്നീട് പരിഗണിക്കാം.

ABC യുടെ 2017 മാർച്ച് 31ന് അവസാനിക്കുന്ന വർഷത്തെ

വ്യാപാരലാഭനഷ്ടക്കണക്ക് (Trading and Profit and loss account)

Dr. **Cr.**

ചെലവുകൾ/നഷ്ടങ്ങൾ	*തുക* (₹)	*വരുമാനങ്ങൾ/നേട്ടങ്ങൾ*	*തുക* (₹)
ഓപ്പണിങ് സ്റ്റോക്ക്	....	സെയിൽസ്	....
പർച്ചേയ്സസ്		(-) റിട്ടേൺസ്	
(–) റിട്ടേൺസ്	....	ക്ലോസിംഗ് സ്റ്റോക്ക്	....
വേജസ്	....	(ഗ്രോസ് ലോസ്സ് c/d)	....
ക്യാരിയേജ്	....		
പ്രൊഡക്ഷൻ എക്സ്പെൻസ്	....		
ഫാക്ടറി റെന്റ്	....		
കസ്റ്റംസ് ഡ്യൂട്ടി	....		
ഫ്യൂവൽ & പവർ	....		
ഗ്രോസ് പ്രോഫിറ്റ് c/d	....		
	xxx		xxx
(ഗ്രോസ് ലോസ് b/d)	....	ഗ്രോസ് പ്രോഫിറ്റ് b/d	....
റെന്റ് & റേറ്റ്സ്	....	ഇന്ററെസ്റ്റ്	....
സാലറി	....	കമ്മീഷൻ	....
റിപ്പയേഴ്സ്	....	ഡിവിഡണ്ട്	....
ബാഡ് ഡെബ്റ്റ്സ്	....	നെറ്റ് ലോസ് (ക്യാപ്പിറ്റൽ അക്കൗണ്ടിലേക്ക് മാറ്റുന്നു)	....
ക്യാരിയേജ് ഔട്ട് വേർഡ്	....		
പോസ്റ്റേജ്	....		
ഓഫീസ് എക്സ്പെൻസ്	....		
സെയിൽസ് ടാക്സ്	....		
നെറ്റ് പ്രോഫിറ്റ് (ക്യാപ്പിറ്റൽ അക്കൗണ്ടിലേക്ക് മാറ്റുന്നു)			
	xxx		xxx

ചിത്രം 9.2 : *വ്യാപാരലാഭനഷ്ടക്കണക്കിന്റെ മാതൃക*

9.4.3 മൊത്തലാഭം, അറ്റലാഭം എന്നീ ആശയങ്ങൾ (Concept of Gross Profit and Net Profit)

രണ്ട് വ്യത്യസ്ത അക്കൗണ്ടുകൾ ആയ വ്യാപാര അക്കൗണ്ടും ലാഭനഷ്ട അക്കൗണ്ടും ചേർന്നതാണ് വ്യാപാര ലാഭനഷ്ട അക്കൗണ്ട്. മൊത്തലാഭം കണ്ടെത്താൻ വ്യാപാര അക്കൗണ്ടും അറ്റലാഭം കണ്ടെത്താൻ ലാഭനഷ്ട അക്കൗണ്ടും ഉപയോഗിക്കുന്നു.

വ്യാപാര അക്കൗണ്ട് (Trading Account)

ഒരു ബിസിനസ്സിന്റെ പ്രവർത്തനങ്ങളുടെ ഫലം കണക്കാക്കുവാൻ വേണ്ടി തയാറാക്കുന്ന അക്കൗണ്ടിനെ വ്യാപാര അക്കൗണ്ട് എന്നു പറയുന്നു. ഈ പ്രവർത്തനങ്ങളിൽ ഉൽപ്പാദനവും കച്ചവടവും ഉൾപ്പെടുന്നു. ഉൽപ്പന്നത്തിന്റെ വിൽപ്പന അല്ലെങ്കിൽ ഉപഭോക്താവിനു നൽകുന്ന സേവനം എന്നിവയിലൂടെ വ്യാപാര സ്ഥാപനത്തിന് ലാഭം നേടാൻ സാധിക്കുന്നുണ്ടോ ഇല്ലയോ എന്നറിയുക എന്നതാണ് ഇതിന്റെ പ്രധാന ഉദ്ദേശ്യം. വാങ്ങൽ (പർച്ചേയ്സ്) ആണ് വ്യാപാര സ്ഥാപനത്തിലെ പ്രധാനപ്പെട്ട ചെലവ്. ഇതിനുപുറമേ ധാരാളം ചെലവുകൾ ഉണ്ട്. ഇതിനെ പ്രത്യക്ഷ ചെലവ്, പരോക്ഷ ചെലവ് എന്നിങ്ങനെ രണ്ടായി തരംതിരിച്ചിരിക്കുന്നു.

പ്രത്യക്ഷ ചെലവുകൾ (Direct expenses)

ഉൽപ്പാദന പ്രക്രിയയുമായോ ഉൽപ്പന്നം വാങ്ങി വിൽപ്പനയ്ക്ക് ലഭ്യമാക്കുന്ന (കച്ചവട) പ്രക്രിയയുമായോ നേരിട്ട് ബന്ധപ്പെട്ടിരിക്കുന്ന ചെലവുകളെ പ്രത്യക്ഷ ചെലവുകൾ എന്നു പറയുന്നു. ചരക്ക് കൊണ്ടുവരുന്നതിനുള്ള ചെലവ്, കൂലി, വെള്ളം, വൈദ്യുതി, ഇന്ധനം, ഫാക്ടറി വാടക, റോയൽറ്റി മുതലായവ പ്രത്യക്ഷ ചെലവുകളിൽ ഉൾപ്പെടുന്നു. ഒന്നാമത്തെ ഉദാഹരണത്തിൽ പർച്ചേയ്സിനു പുറമേ ഒന്നിലധികം ചെലവിനങ്ങൾ ഉൾപ്പെട്ടിട്ടുണ്ട്. വേതനം, കൂലി, കെട്ടിട വാടക, കിട്ടാക്കടം തുടങ്ങിയവ. ഇതിൽ കൂലി പ്രത്യക്ഷ ചെലവും മറ്റുള്ളവ പരോക്ഷ ചെലവുകളുമാണ്.

ബിസിനസ്സ് സ്ഥാപനങ്ങളിലെ പ്രധാനപ്പെട്ട വരുമാന മാർഗമാണ് വിൽപ്പന, വാങ്ങൽ ഉൾപ്പെടെയുള്ള മറ്റ് പ്രത്യക്ഷ ചെലവുകളെക്കാൾ വിൽപ്പന വരുമാനം കൂടുതലാണെങ്കിൽ ഇവ തമ്മിലുള്ള വ്യത്യാസത്തെ മൊത്തലാഭം (ഗ്രോസ് പ്രോഫിറ്റ്) എന്നു പറയുന്നു. വാങ്ങലും മറ്റ് പ്രത്യക്ഷ ചെലവുകളും ചേർന്ന് വിൽപ്പന വരുമാനത്തേക്കാൾ കൂടുതലാണെങ്കിൽ മൊത്ത നഷ്ടമായിരിക്കും (ഗ്രോസ് ലോസ്) ഫലം. താഴെപ്പറയുന്ന സമവാക്യം ഉപയോഗിച്ച് മൊത്തലാഭം കണ്ടെത്താൻ സാധിക്കും.

മൊത്തലാഭം = സെയിൽസ് – (പർച്ചേയ്സ് + പ്രത്യക്ഷ ചെലവുകൾ)

മൊത്തം ലാഭമായാലും മൊത്തം നഷ്ടമായാലും അത് ലാഭനഷ്ടക്കണക്കിലേക്ക് മാറ്റുന്നു. പരോക്ഷ ചെലവുകൾ ലാഭനഷ്ടക്കണക്കിന്റെ ഡെബിറ്റ് ഭാഗത്തേക്ക് മാറ്റുന്നു. വിൽപ്പന ഒഴികെയുള്ള എല്ലാ വരുമാനങ്ങളും നേട്ടങ്ങളും ലാഭനഷ്ടക്കണക്കിന്റെ ക്രെഡിറ്റ് ഭാഗത്തേക്ക് മാറ്റുന്നു. ആകെ വരുമാനം (ക്രെഡിറ്റ് ഭാഗം) ആകെ ചെലവിനേക്കാൾ കൂടുതലാണെങ്കിൽ അറ്റലാഭവും (നെറ്റ് പ്രോഫിറ്റ്), നേരെമറിച്ച് ആകെ ചെലവ് (ഡെബിറ്റ്

ഭാഗം) ആകെ വരുമാനത്തെക്കാൾ കൂടുതലാണെങ്കിൽ ഇവയുടെ വ്യത്യാസത്തെ അറ്റനഷ്ടം (നെറ്റ് ലോസ്) എന്നും പറയുന്നു. താഴെപ്പറയുന്ന സമവാക്യത്തിന്റെ സഹായത്തോടെ അറ്റലാഭം കണ്ടെത്താം.

അറ്റലാഭം = (ഗ്രോസ് പ്രോഫിറ്റ് + ഇതര വരുമാനങ്ങൾ) – പരോക്ഷ ചെലവുകൾ

ഇങ്ങനെ കണ്ടെത്തുന്ന അറ്റലാഭം/അറ്റനഷ്ടം ബാക്കിപത്രത്തിലെ ക്യാപ്പിറ്റൽ അക്കൗണ്ടിലേക്ക് മാറ്റുന്നു. അതിനുള്ള ജേർണൽ എൻട്രികൾ ഇവയാണ്.

(i) അറ്റലാഭം ക്യാപ്പിറ്റൽ അക്കൗണ്ടിലേക്ക് മാറ്റുന്നതിന്:

പ്രോഫിറ്റ് & ലോസ്സ് അക്കൗണ്ട് Dr.

To ക്യാപ്പിറ്റൽ അക്കൗണ്ട്

(ii) അറ്റനഷ്ടം മൂലധന അക്കൗണ്ടിലേക്ക് മാറ്റുന്നതിന്:

ക്യാപ്പിറ്റൽ അക്കൗണ്ട് Dr.

To പ്രോഫിറ്റ് & ലോസ് അക്കൗണ്ട്

മൊത്തലാഭവും അറ്റലാഭവും കാണുന്നതിനു വേണ്ടി 2017 മാർച്ച് 31 നു അവസാനിക്കുന്ന വർഷത്തെ വ്യാപാരലാഭനഷ്ടക്കണക്ക് തയാറാക്കാവുന്നതാണ് (ചിത്രം 9.3 കാണുക).

2017 മാർച്ച് 31ന് അവസാനിക്കുന്ന വർഷത്തെ സൂര്യയുടെ വ്യാപാര ലാഭനഷ്ടക്കണക്ക്

Dr. **Cr.**

ചെലവുകൾ നഷ്ടങ്ങൾ	*തുക Rs.*	*വരുമാനങ്ങൾ /നേട്ടങ്ങൾ*	*തുക Rs.*
പർച്ചേയ്സ്	75,000	സെയിൽസ്	1,25,000
വേജസ്	8,000		
ഗ്രോസ് പ്രോഫിറ്റ് c/d	**42,000**		
	1,25,000		1,25,000
സാലറി	25,000	ഗ്രോസ് പ്രോഫിറ്റ് b/d	**42,000**
ബിൽഡിംഗ് റെന്റ്	13,000	കമ്മീഷൻ റിസീവ്ഡ്	5,000
ബാഡ് ഡെബ്റ്റ്സ്	4,500		
നെറ്റ് പ്രോഫിറ്റ്	**4,500**		
(ക്യാപ്പിറ്റൽ അക്കൗണ്ടിലേക്കു മാറ്റുന്നു)	47,000		47,000

ചിത്രം 9.3 : *സൂര്യയുടെ ഗ്രോസ് പ്രോഫിറ്റ് നെറ്റ് പ്രോഫിറ്റ് എന്നിവ കണക്കാക്കിയിരിക്കുന്നു*

ഇവിടെ വ്യാപാര സ്ഥാപനത്തിന്റെ പ്രവർത്തന ഫലമായ ഗ്രോസ് പ്രോഫിറ്റ് 42,000 രൂപയാണ്. ഈ ലാഭം, ലാഭനഷ്ടക്കണക്കിലേക്ക് മാറ്റുന്നു. ഇവിടെ പ്രവർത്തന ലാഭത്തിന് പുറമേ കമ്മീഷനായി 5,000 രൂപ ലഭിച്ചിട്ടുണ്ട്. അതുപോലെ സാലറി, ബാഡ് ഡെബ്റ്റ്സ്,

ബിൽഡിങ് റെന്റ് എന്നീ ഇനങ്ങളിൽ 42,500 രൂപ (25,000 +13,000 +4,500) ചെലവാകുന്നു. അങ്ങനെ വരുമാനവും ചെലവും തമ്മിലുള്ള വ്യത്യാസം 4,500 രൂപ. ഈ 4,500 രൂപയെ നെറ്റ് പ്രോഫിറ്റ് എന്നു പറയുന്നു.

നിർദ്ധാരണം – 1

താഴെത്തന്നിരിക്കുന്ന വിശദാംശങ്ങളുടെ അടിസ്ഥാനത്തിൽ 2017 മാർച്ച് 31 ന് അവസാനിക്കുന്ന വർഷത്തെ വ്യാപാര അക്കൗണ്ട് തയാറാക്കുക.

	Rs.
ഓപ്പണിങ് സ്റ്റോക്ക്	37,500
പർച്ചേയ്സ്	1,05000
സെയിൽസ്	2,70,000
വേജസ്	30,000

ഉത്തരം

2017 മാർച്ച് 31 നു അവസാനിക്കുന്ന വർഷത്തെ വ്യാപാര അക്കൗണ്ട്

Dr. **Cr.**

ചെലവുകൾ/നഷ്ടങ്ങൾ	*തുക* (₹)	*വരുമാനങ്ങൾ/നേട്ടങ്ങൾ*	*തുക* (₹)
ഓപ്പണിങ് സ്റ്റോക്ക്	37,500	സെയിൽസ്	2,70,000
പർച്ചേയ്സ്	1,05,000		
വേജസ്	30,000		
ഗ്രോസ് പ്രോഫിറ്റ്	97,500		
	2,70,000		2,70,000

നിർദ്ധാരണം 2

പ്രൈം പ്രോഡക്റ്റിന്റെ താഴെകൊടുത്തിരിക്കുന്ന വിവരങ്ങളുടെ അടിസ്ഥാനത്തിൽ 2016-17 ലെ വ്യാപാര അക്കൗണ്ട് തയാറാക്കുക.

വിശദാംശങ്ങൾ	തുക (₹)
ഓപ്പണിങ് സ്റ്റോക്ക്	50,000
പർച്ചേയ്സ്	1,10,000
റിട്ടേൺ ഇൻവേർഡ്സ്	5,000
സെയിൽസ്	3,00,000
റിട്ടേൺ ഔട്ട്‌വേർഡ്സ്	7,000
ഫാക്ടറി റെന്റ്	30,000
വേജസ്	40,000

ഉത്തരം

2017 മാർച്ച് 31 വർഷാന്ത്യത്തിലെ ഗ്രെപം പ്രോഡക്ടിന്റെ വ്യാപാര അക്കൗണ്ട്

Dr. **Cr.**

ചെലവുകളും/നഷ്ടങ്ങളും		*തുക* (₹)	*വരുമാനങ്ങളും/നേട്ടങ്ങളും*		*തുക* (₹)
ഓപ്പണിങ് സ്റ്റോക്ക്		50,000	സെയിൽസ്	3,00,000	
പർച്ചേയ്സ്	1,10,000		*Less* : റിട്ടേൺസ് ഇൻവേർഡ്സ്	(5,000)	2,95,000
Less : റിട്ടേൺസ് ഔട്ട്‌വേർഡ്സ്	(7,000)	1,03,000			
ഫാക്ടറി റെന്റ്		30,000			
വേജസ്		40,000			
ഗ്രോസ് പ്രോഫിറ്റ് c/d		72,000			
		2,95,000			2,95,000

നിർദ്ധാരണം – 3

താഴെ തന്നിരിക്കുന്ന വിശദാംശങ്ങളുടെ അടിസ്ഥാനത്തിൽ അഞ്ജലിയുടെ 2017 മാർച്ച് 31–ലെ വ്യാപാര അക്കൗണ്ട് തയാറാക്കുക.

വിശദാംശങ്ങൾ	**തുക** (₹)
ഓപ്പണിങ് സ്റ്റോക്ക്	60,000
പർച്ചേയ്സസ്	3, 00,000
സെയിൽസ്	7, 50,000
പർച്ചേയ്സ് റിട്ടേൺസ്	18,000
സെയിൽസ് റിട്ടേൺസ്	30,000
ക്യാരിയേജ് ഓൺ പർച്ചേസ്	12,000
ക്യാരിയേജ് ഓൺ സെയിൽസ്	15,000
ഫാക്ടറി റെന്റ്	18,000
ഓഫീസ് റെന്റ്	18,000
ഡോക് & ക്ലിയറിങ് ചാർജസ്	48,000
ഫ്രൈറ്റ് & ഒക്ട്രോയ്	6,500
കോൾ, ഗ്യാസ്, വാട്ടർ	10,000

ഉത്തരം

2017 മാർച്ച് 31 വർഷാന്ത്യത്തിലെ അഞ്ജലിയുടെ വ്യാപാര അക്കൗണ്ട്

Dr. **Cr.**

ചെലവുകൾ/നഷ്ടങ്ങൾ		*തുക* (₹)	*വരുമാനങ്ങൾ/നേട്ടങ്ങൾ*		*തുക* (₹)
ഓപ്പണിങ് സ്റ്റോക്ക്		60,000	സെയിൽസ്	7,50,000	
പർച്ചേയ്സസ്	3,00,000		(-): സെയിൽസ്		
(-) പർച്ചേയ്സ് റിട്ടേൺസ്	(18,000)		റിട്ടേൺസ്	(30,000)	7,20,000
		2,82,000			
ക്യാരിയേജ് ഓൺ പർച്ചേയ്സ്		12,000			
ഫാക്ടറി റെന്റ്		18,000			
ഡോക് & ക്ലിയറിങ് ചാർജസ്സ്		48,000			
ഫ്രൈറ്റ് & ഒക്ട്രോയ്		6,500			
കോൾ, ഗ്യാസ്, വാട്ടർ		10,000			
ഗ്രോസ് പ്രോഫിറ്റ്		2,83,500			
		7,20,000			7,20,000

നിർദ്ധാരണം 4

താഴെ തന്നിരിക്കുന്ന വിവരങ്ങളുടെ അടിസ്ഥാനത്തിൽ 2017 മാർച്ച് 31 വർഷാന്ത്യത്തിലെ ലാഭനഷ്ടക്കണക്ക് തയാറാക്കുക.

വിശദാംശങ്ങൾ	**തുക** (₹)
ഗ്രോസ് പ്രോഫിറ്റ്	60,000
റെന്റ്	5,000
സാലറി	15,000
കമ്മീഷൻ പെയ്ഡ്	7,000
ലോൺ ഇന്ററെസ്റ്റ്	5,000
അഡ്വെർടൈസ്മെന്റ്സ്	4,000
ഡിസ്കൗണ്ട് റിസീവ്ഡ്	3,000
പ്രിന്റിങ് & സ്റ്റേഷനറി	2,000
ലീഗൽ ചാർജസ്	5,000
ബാഡ് ഡെബ്റ്റ്സ്	1,000
ഡിപ്രിസിയേഷൻ	2,000
ഇന്ററെസ്റ്റ് റിസീവ്ഡ്	4,000
ലോസ് ബൈ ഫയർ	3,000

2017 മാർച്ച് 31 വർഷാന്ത്യത്തിലെ ലാഭനഷ്ടക്കണക്ക്

Dr. Cr.

ചെലവുകളും നഷ്ടങ്ങളും	*തുക* (₹)	*വരുമാനങ്ങളും നേട്ടങ്ങളും*	*തുക* (₹)
റെന്റ്	5,000	ഗ്രോസ് പ്രോഫിറ്റ്	60,000
സാലറി	15,000	ഡിസ്കൗണ്ട് റിസീവ്ഡ്	3,000
കമ്മീഷൻ	7,000	ഇന്ററെസ്റ്റ് റിസീവ്ഡ്	4,000
ഇന്ററെസ്റ്റ് ഓൺ ലോക്കർ	5,000		
അഡ്വെർടൈസ്മെന്റ്	4,000		
പ്രിന്റിങ് & സ്റ്റേഷനറി	2,000		
ലീഗൽ ചാർജസ്	5,000		
ബാഡ് ഡെബ്റ്റ്സ്	1,000		
ഡിപ്രിസിയേഷൻ	2,000		
ലോസ് ബൈ ഫയർ	3,000		
നെറ്റ് പ്രോഫിറ്റ് (ക്യാപ്പിറ്റൽ അക്കൗണ്ടിലേക്ക് മാറ്റുന്നു)	18,000		
	67,000		67,000

സ്വയം വിലയിരുത്തൽ ചോദ്യങ്ങൾ - I

I ശരിയോ തെറ്റോ എന്ന് പ്രസ്താവിക്കുക.

(i) ആകെ വരുമാനം ആണ് മൊത്ത ലാഭം

(ii) തനതു വർഷത്തെ വിൽപ്പനയുടെ ചെലവിന്റെ (cost of sales) ഭാഗമായതിനാലാണ് ഓപ്പണിങ് സ്റ്റോക്ക് വ്യാപാര ലാഭനഷ്ടക്കണക്കിന്റെ ഡെബിറ്റ് വശത്ത് കാണിക്കുന്നത്.

(iii) റെന്റ്, നികുതി മുതലായവ പ്രത്യക്ഷ ചെലവുകൾക്ക് ഉദാഹരണങ്ങളാണ്.

(iv) ലാഭനഷ്ടക്കണക്കിൽ ക്രെഡിറ്റ് വശത്തെ മൊത്തം തുക ഡെബിറ്റ് വശത്തെ മൊത്തം തുകയെക്കാൾ കൂടുതലാണെങ്കിൽ വ്യത്യാസത്തെ നെറ്റ് പ്രോഫിറ്റ് എന്നുപറയുന്നു.

II **'A' യിലെ ഇനങ്ങളെ 'B' യിലെ ശരിയായ ഇനങ്ങളുമായി പൊരുത്തപ്പെടുത്തുക**

(i) ക്ലോസിങ് സ്റ്റോക്ക് ക്രെഡിറ്റ് ചെയ്യുന്നു	(എ) ട്രയൽ ബാലൻസ്
(ii) അക്കൗണ്ടുകളുടെ കൃത്യത പരിശോധിക്കുന്നു	(ബി) ട്രെയിഡിംഗ് അക്കൗണ്ട്
(iii) വിൽപ്പനക്കാരന് ചരക്ക് തിരികെ കൊടുക്കുമ്പോൾ വാങ്ങിയ ആൾ അയയ്ക്കുന്നത്	(സി) ബാലൻസ് ഷീറ്റ്
(iv) സാമ്പത്തികസ്ഥിതി നിർണയിക്കുന്നത്	(ഡി) ക്രെഡിറ്റ് നോട്ട്
(v) വിറ്റ ചരക്ക് വാങ്ങിയ ആളിൽ നിന്ന് തിരികെ ലഭിക്കുമ്പോൾ വിൽപ്പനക്കാരൻ അയയ്ക്കുന്നത്	(ഇ) ഡെബിറ്റ് നോട്ട്

9.4.4 വിറ്റ സാധനങ്ങളുടെ ചെലവും സമാപന നീക്കിയിരിപ്പ് ചരക്കും - വ്യാപാര അക്കൗണ്ട് പുനർവിശകലനം - (Cost of Goods Sold and Closing Stock–Trading Account Revisited)

വ്യാപാര സ്ഥാപനത്തിന്റെ പ്രവർത്തനലാഭം കണക്കാക്കുന്നതിനെക്കുറിച്ച് ചിത്രം 9.3 കാണിച്ചിരിക്കുന്ന ലാഭനഷ്ടക്കണക്കുകൾ വളരെ വ്യക്തവും ഉപയോഗപ്രദവുമായ വിവരണം നൽകുന്നു. ഒരിക്കൽക്കൂടി നമുക്ക് ഇത് വിശകലനം ചെയ്തുനോക്കാം.

Dr. **Cr.**

സൂര്യയുടെ 2017 മാർച്ച് 31 വർഷാന്ത്യത്തിലെ വ്യാപാര അക്കൗണ്ട്

ചെലവുകൾ/നഷ്ടങ്ങൾ	*തുക* (₹)	*വരുമാനങ്ങൾ/നേട്ടങ്ങൾ*	*തുക* (₹)
പർച്ചേയ്സ്	75,000	സെയിൽസ്	1,25,000
വേജസ്	8,000		
ഗ്രോസ് പ്രോഫിറ്റ്	42,000		
	1,25,000		1,25,000

9.4 സൂര്യയുടെ വ്യാപാര അക്കൗണ്ട് ചിത്രീകരിച്ചിരിക്കുന്നു

ഓപ്പണിങ് സ്റ്റോക്കോ ക്ലോസിങ് സ്റ്റോക്കോ ഒന്നും തന്നെ നിലവിലില്ലെങ്കിൽ വാങ്ങിയ വിലയും പ്രത്യക്ഷ ചെലവുകളും ചേർന്നതാണ് വിറ്റ സാധനങ്ങളുടെ ചെലവ് (*Cost of goods sold*). മേൽപ്പറഞ്ഞ ഉദാഹരണത്തിൽ വാങ്ങിയ വില 75,000 രൂപയും വേജസ് 8,000 രൂപയും ആണ്. അതുകൊണ്ട് താഴെപ്പറയുന്ന സമവാക്യത്തിന്റെ സഹായത്തോടെ വിറ്റ സാധനങ്ങളുടെ ചെലവ് കണക്കാക്കാം.

വിറ്റ സാധനങ്ങളുടെ ചെലവ് = വാങ്ങിയ വില + പ്രത്യക്ഷ ചെലവുകൾ

$$= \text{Rs.}75,000 + \text{Rs. } 8,000$$

$$= \text{Rs. } 83,000$$

വിൽക്കപ്പെടാത്ത സാധനങ്ങളുടെ സ്റ്റോക്കൊന്നുമില്ലെങ്കിൽ, വാങ്ങിയ എല്ലാ സാധനങ്ങളും വിറ്റതായി അനുമാനിക്കാം. എന്നാൽ ഒരു കണക്ക്നിർണയ കാലത്തിന്റെ അവസാനം കുറച്ചു ചരക്കെങ്കിലും വിൽക്കാതെ ബാക്കി ഉണ്ടാവും എന്നതാണ് യാഥാർഥ്യം. ഉദാഹരണമായി സൂര്യ 75,000 രൂപയുടെ ചരക്കുകൾ വാങ്ങുകയും അതിൽ 60,000 രൂപയുടെ സാധനങ്ങൾ മാത്രമാണ് വിൽക്കുകയും ചെയ്തതെന്ന് കരുതുക. അങ്ങനെയെങ്കിൽ ഇവിടെ 15,000 രൂപയുടെ ചരക്കുകൾ ബാക്കിയുണ്ട്. ഇങ്ങനെ ബാക്കിയാകുന്ന ചരക്കുകളെ നീക്കിയിരിപ്പ് ചരക്കുകൾ (ക്ലോസിങ് സ്റ്റോക്ക്) എന്നുപറയുന്നു. അങ്ങനെയെങ്കിൽ വിറ്റ സാധനങ്ങളുടെ ചെലവ് കണക്കാക്കുന്നതിന് താഴെപ്പറയുന്ന സമവാക്യം ഉപയോഗിക്കാം.

വിറ്റ സാധനങ്ങളുടെ ചെലവ് = വാങ്ങിയ വില + പ്രത്യക്ഷ ചെലവുകൾ – നീക്കിയിരിപ്പ് ചരക്ക്

= Rs. 75,000 + Rs. 8,000 – Rs. 15,000

ക്ലോസിങ് സ്റ്റോക്ക് ഉണ്ടെങ്കിൽ വ്യവസായ സ്ഥാപനത്തിന്റെ മൊത്ത ലാഭത്തിൽ മാറ്റം വരുന്നു. ഗ്രോസ് പ്രോഫിറ്റ് 42,000 രൂപയിൽനിന്ന് (ചിത്രം 9.4) 57,000 രൂപയായി മാറുന്നു (ചിത്രം 9.5).

2017 മാർച്ച് 31 വർഷാന്ത്യത്തിലെ സൂര്യയുടെ വ്യാപാരലാഭനഷ്ടക്കണക്ക്

ചെലവുകൾ/നഷ്ടങ്ങൾ	തുക (₹)	വരുമാനങ്ങൾ/നേട്ടങ്ങൾ	തുക (₹)
പർച്ചേയ്സ്	75,000	സെയിൽസ്	1,25,000
വേജസ്	8,000	**ക്ലോസിങ് സ്റ്റോക്ക്**	**15,000**
ഗ്രോസ് പ്രോഫിറ്റ് c/d	**57,000**		
	1,40,000		1,40,000
സാലറി	25,000	ഗ്രോസ് പ്രോഫിറ്റ് b/d	57,000
ബിൽഡിങ് റെന്റ്	13,000	കമ്മീഷൻ ലഭിച്ചത്	5,000
ബാഡ് ഡെബ്റ്റ്സ്	4,500		
നെറ്റ് പ്രോഫിറ്റ് (മൂലധന അക്കൗണ്ടിലേക്ക് മാറ്റുന്നു)	**19,500**		
	62,000		62,000

ചിത്രം 9.5 സൂര്യയുടെ വ്യാപാര ലാഭനഷ്ടക്കണക്ക് ചിത്രീകരിച്ചിരിക്കുന്നു

സാധാരണഗതിയിൽ ക്ലോസിങ് സ്റ്റോക്ക് ശിഷ്ടപത്രത്തിന്റെ ഭാഗമല്ല. ക്ലോസിംഗ് സ്റ്റോക്ക് വ്യാപാര അക്കൗണ്ടിലേക്ക് താഴെപ്പറയുന്ന ജേർണൽ എൻട്രിയിലൂടെ രേഖപ്പെടുത്താം.

ക്ലോസിങ് സ്റ്റോക്ക് അക്കൗണ്ട് Dr.

To ട്രെയ്ഡിംഗ് അക്കൗണ്ട്

ഈ എൻട്രി ക്ലോസിംഗ് സ്റ്റോക്ക് എന്ന ഒരു പുതിയ അക്കൗണ്ട് തുറക്കുന്നതിനെത്തുടർന്ന് (15,000 രൂപ) നീക്കിയിരിപ്പ് ചരക്കിന്റെ (ആസ്തി) മൂല്യമായ 15,000 രൂപ ബാക്കി പത്രത്തിലേക്ക് മാറ്റുന്നു. ഈ വർഷത്തെ ക്ലോസിങ് സ്റ്റോക്ക് അടുത്ത വർഷത്തെ ഓപ്പണിങ് സ്റ്റോക്കാണ്. മാത്രമല്ല അത് ആ വർഷത്തെ വിൽപ്പനയ്ക്ക് വിധേയവുമാണ്. സാധാരണഗതിയിൽ എല്ലാ വ്യാപാരവ്യവസായസ്ഥാപനങ്ങൾക്കും എല്ലാവർഷവും

പ്രാരംഭ ചരക്കും നീക്കിയിരിപ്പു ചരക്കും ഉണ്ടാകാറുണ്ട്. ഇതിന്റെ അടിസ്ഥാനത്തിൽ വിറ്റ സാധനങ്ങളുടെ ചെലവ് കണ്ടെത്തുന്നതിനുള്ള സമവാക്യം താഴെക്കൊടുത്തിരിക്കുന്നു.

വിറ്റ സാധനങ്ങളുടെ ചെലവ് = പ്രാരംഭചരക്ക് + പർച്ചേയ്സ് + പ്രത്യക്ഷ ചെലവുകൾ – നീക്കിയിരിപ്പ് ചരക്ക്
നിർധാരണം 5 നോക്കുക. ഇത് കണക്കാക്കുന്നത് എങ്ങനെയെന്ന് കാണാം.

നിർദ്ധാരണം – 5
താഴെത്തന്നിരിക്കുന്ന വിവരങ്ങളുടെ അടിസ്ഥാനത്തിൽ 2017 മാർച്ച് 31 ലെ വിറ്റ സാധനങ്ങളുടെ ചെലവും വ്യാപാര അക്കൗണ്ടും തയാറാക്കുക.

വിശദാംശങ്ങൾ	**തുക**
സെയിൽസ്	20, 00,000
പർച്ചേയ്സ്	15, 00,000
വേജസ്	1, 00,000
സ്റ്റോക്ക് (ഏപ്രിൽ 01, 2016)	3, 00,000
സ്റ്റോക്ക് (മാർച്ച് 31, 2017)	4,00,000
ക്യാരിയേജ്	1,00,000

ഉത്തരം

വിറ്റ സാധനങ്ങളുടെ ചെലവ് കണക്കാക്കൽ

വിശദാംശങ്ങൾ	**തുക (₹)**
ഓപ്പണിങ് സ്റ്റോക്ക്	3,00,000
(+) പർച്ചേയ്സ്	15,00,000
പ്രത്യക്ഷ ചെലവുകൾ :	
ഫ്രൈറ്റ് ഇൻവേർഡ്സ്	1,00,000
വേജസ്	1,00,000
	20,00,000
(-) ക്ലോസിങ് സ്റ്റോക്ക്	(4,00,000)
വിറ്റ സാധനങ്ങളുടെ ചെലവ്	16,00,000

2017 മാർച്ച് 31 വർഷാന്ത്യത്തിലെ വ്യാപാര അക്കൗണ്ട്

Dr. **Cr.**

ചെലവുകൾ/നഷ്ടങ്ങൾ	തുക (₹)	വരുമാനങ്ങൾ/നേട്ടങ്ങൾ	തുക (₹)
ഓപ്പണിങ് സ്റ്റോക്ക്	3,00,000	സെയിൽസ്	20,00,000
പർച്ചേയ്സ്	15,00,000	ക്ലോസിങ് സ്റ്റോക്ക്	4,00,000
ഫ്രൈറ്റ് ഇൻവേർഡ്സ്	1,00,000		
വേജസ്	1,00,000		
ഗ്രോസ് പ്രോഫിറ്റ്	4,00,000		
	24,00,000		24,00,000

നിർദ്ധാരണം – 6

താഴെത്തന്നിരിക്കുന്ന വിശദാംശങ്ങളുടെ അടിസ്ഥാനത്തിൽ ശ്രീ ബൽറാമിന്റെ വ്യാപാര അക്കൗണ്ടും ലാഭനഷ്ടക്കണക്കും തയാറാക്കുക.

വിശദാംശങ്ങൾ	തുക (₹)	വിശദാംശങ്ങൾ	തുക (₹)
സ്റ്റോക്ക് ഏപ്രിൽ. 01, 2016	8,000	ബാഡ് ഡെബ്റ്റ്സ്	1,200
പർച്ചെയ്സസ്	22,000	റെന്റ്	1,200
സെയിൽസ്	42,000	ഡിസ്കൗണ്ട് അലൗഡ്	600
പർച്ചെയ്സ് എക്സ്പെൻസ്	2,500	കമ്മീഷൻ പെയ്ഡ്	1,100
സാലറി & വേജസ്	3,500	സെയിൽസ് എക്സ്പെൻസ്	600
അഡ്വെർടൈസ്മെൻറ്	1,000	റിപ്പയർഴ്സ്	600

2017 മാർച്ച് 31ലെ ക്ലോസിങ് സ്റ്റോക്ക് Rs. 4,500

2017 മാർച്ച് 31 വർഷാന്ത്യത്തിലെ വ്യാപാര ലാഭനഷ്ട അക്കൗണ്ട്

Dr. **Cr.**

ചെലവുകൾ/നഷ്ടങ്ങൾ	തുക (₹)	വരുമാനങ്ങൾ/നേട്ടങ്ങൾ	തുക (₹)
ഓപ്പണിങ് സ്റ്റോക്ക്	8,000	സെയിൽസ്	42,000
പർച്ചേയ്സസ്	22,000	ക്ലോസിങ് സ്റ്റോക്ക്	4,500
പർച്ചേയ്സ് എക്സ്പെൻസ്	2,500		
ഗ്രോസ് പ്രോഫിറ്റ് c/d	14,000		
	46,500		46,500

സാലറി & വേജസ്	3,500	ഗ്രോസ് പ്രോഫിറ്റ് b/d	14,000
റെന്റ്	1,200		
അഡ്വെർടൈസ്മെൻറ്	1,000		
കമ്മീഷൻ	1,100		
ഡിസ്കൗണ്ട്	600		
ബാഡ് ഡെബ്റ്റ്സ്	1,200		
സെയിൽസ് എക്സ്പെൻസ്	600		
റിപ്പയേഴ്സ്	600		
നെറ്റ് പ്രോഫിറ്റ് (ക്യാപ്പിറ്റൽ അക്കൗണ്ടിലേക്ക് മാറ്റുന്നു)	4,200		
	14,000		14,000

9.5 പ്രവർത്തന ലാഭം (Operating Profit (EBIT))

ഒരു ബിസിനസ് സ്ഥാപനത്തിന് അതിന്റെ പ്രവർത്തനഫലമായി ഉണ്ടാകുന്ന ലാഭത്തെ പ്രവർത്തനലാഭം എന്നു പറയുന്നു. പ്രവർത്തന വരുമാനം പ്രവർത്തന ചെലവിനേക്കാൾ കൂടുതലാണെങ്കിൽ ഇവ തമ്മിലുള്ള വ്യത്യാസം പ്രവർത്തനലാഭം ആയിരിക്കും. പ്രവർത്തനലാഭം കണക്കാക്കുമ്പോൾ തീർത്തും ധനകാര്യ സ്വഭാവമുള്ള വരുമാനവും ചെലവും പരിഗണിക്കില്ല. പലിശയും നികുതിയും കൊടുക്കുന്നതിന് മുമ്പുള്ള ലാഭമാണ് പ്രവർത്തനലാഭം (ഓപ്പറേറ്റിങ്ങ് പ്രോഫിറ്റ്). അസാധാരണവും അപ്രതീക്ഷിതവുമായ നഷ്ടങ്ങൾ ഇതിൽ പരിഗണിക്കില്ല. ഉദാഹരണം തീപിടുത്തം മൂലമുണ്ടാകുന്ന നഷ്ടം. പ്രവർത്തനലാഭം കണക്കാക്കുന്നതിനുള്ള സമവാക്യം താഴെക്കൊടുത്തിരിക്കുന്നു.

പ്രവർത്തന ലാഭം = അറ്റലാഭം + പ്രവർത്തനേതര ചെലവുകൾ – പ്രവർത്തനേതര വരുമാനം

(Operating profit = Net profit + Non -operating expenses - Non operating incomes)

ഉദാഹരണം 1 ൽ കൊടുത്തിരിക്കുന്ന സൂര്യയുടെ ശിഷ്ടപത്രം ശ്രദ്ധിക്കുക. അതിൽ 2016 ഏപ്രിൽ 1 ന് എടുത്ത 10% പലിശ നിരക്കുള്ള ദീർഘകാല വായ്പ നമുക്ക് കാണാം. ഇതിന്റെ പലിശ (Rs. 5,000 × 10/100) 500 രൂപ വ്യാപാര ലാഭനഷ്ടക്കണക്കിൽ ഡെബിറ്റ് ചെയ്യുന്നു (ചിത്രം 9.6).

2017 മാർച്ച് 31 ലെ സൂര്യയുടെ വ്യാപാരലാഭനഷ്ടക്കണക്ക്

Dr. **Cr.**

ചെലവുകൾ/നഷ്ടങ്ങൾ	തുക (₹)	വരുമാനങ്ങൾ/നേട്ടങ്ങൾ	തുക (₹)
പർച്ചേയ്സ്	75,000	സെയിൽസ്	1,25,000
വേജസ്	8,000	ക്ലോസിങ്ങ് സ്റ്റോക്ക്	15,000

ഗ്രോസ് പ്രോഫിറ്റ് c/d	57,000		
	1,40,000		1,40,000
സാലറി	25,000	ഗ്രോസ് പ്രോഫിറ്റ് b/d	57,000
ബിൽഡിങ് റെന്റ്	13,000	കമ്മീഷൻ ലഭിച്ചത്	5,000
ബാഡ് ഡെബ്റ്റ്സ്	4,500		
ഇന്ററെസ്റ്റ്	**500**		
നെറ്റ് പ്രോഫിറ്റ് (മൂലധന അക്കൗണ്ടിലേക്ക് മാറ്റുന്നു)	**19,000**		
	62,000		62,000

ചിത്രം 9.6 ലാഭത്തിൻമേൽ പലിശയുടെ പരിചരണം കാണിക്കുന്നു

പ്രവർത്തന ലാഭം ഇങ്ങനെ കണക്കാക്കാം

ഓപ്പറേറ്റിങ് പ്രോഫിറ്റ് = നെറ്റ് പ്രോഫിറ്റ് + പ്രവർത്തനേതര ചെലവുകൾ – പ്രവർത്തനേതര വരുമാനം

ഓപ്പറേറ്റിങ് പ്രോഫിറ്റ് = Rs. 19,000 + 500 – nil

= Rs. 19,500

സ്വയം വിലയിരുത്തൽ ചോദ്യങ്ങൾ - II

താഴെകൊടുത്തിരിക്കുന്നവയ്ക്ക് ശരിയായ ഉത്തരം തിരഞ്ഞെടുക്കുക

1. ധനകാര്യ പത്രികകളിൽ ഇവ ഉൾപ്പെട്ടിട്ടുണ്ട്:
   (i) ശിഷ്ടപത്രം
   (ii) ലാഭനഷ്ടക്കണക്ക്
   (iii) ബാക്കിപത്രം
   (iv) (i) & (iii)
   (v) (ii) & (iii)
2. താഴെ തന്നിരിക്കുന്നതിൽ നിന്ന് വ്യാപാര ലാഭനഷ്ടക്കണക്ക് ഉപയോഗിച്ച് കണ്ടെത്തുന്ന ലാഭം ശരിയായ ക്രമത്തിൽ എഴുതിയത് തിരഞ്ഞെടുക്കുക.
   (i) പ്രവർത്തനലാഭം, അറ്റലാഭം, മൊത്തലാഭം
   (ii) പ്രവർത്തനലാഭം, മൊത്തലാഭം, അറ്റലാഭം
   (iii) മൊത്തലാഭം, പ്രവർത്തനലാഭം, അറ്റലാഭം
   (iv) മൊത്തലാഭം, അറ്റലാഭം, പ്രവർത്തനലാഭം

3. ഓപ്പറേറ്റിങ് പ്രോഫിറ്റ് കണക്കാക്കുമ്പോൾ താഴെപ്പറയുന്നവയിൽ കണക്കിലെടുക്കാത്തവ ഏത്?
   (i) സാധാരണ ഇടപാടുകൾ
   (ii) അസാധാരണ ഇനങ്ങൾ
   (iii) പൂർണമായും സാമ്പത്തിക സ്വഭാവമുള്ള ചെലവുകൾ
   (iv) (ii) & (iii)
   (v) (i) & (iii)

4. താഴെപ്പറയുന്നവയിൽ ശരിയേത്?
   (i) പ്രവർത്തന ലാഭം = പ്രവർത്തന ലാഭം – പ്രവർത്തനേതര ചെലവുകൾ – പ്രവർത്തനേതര വരുമാനം
   (ii) പ്രവർത്തന ലാഭം = അറ്റലാഭം + പ്രവർത്തനേതര ചെലവുകൾ + പ്രവർത്തനേതര വരുമാനം
   (iii) പ്രവർത്തന ലാഭം = അറ്റലാഭം + പ്രവർത്തനേതര ചെലവുകൾ – പ്രവർത്തനേതര വരുമാനം
   (iv) പ്രവർത്തന ലാഭം = അറ്റലാഭം – പ്രവർത്തനേതര ചെലവുകൾ + പ്രവർത്തനേതര വരുമാനം

നിർദ്ധാരണം - 7

ഒരു കച്ചവടക്കാരന്റെ പുസ്തകത്തിൽ നിന്ന് എടുത്തിട്ടുള്ള താഴെ തന്നിരിക്കുന്ന വിവരങ്ങളുടെ അടിസ്ഥാനത്തിൽ 2017 മാർച്ച് 31ലെ ഗ്രോസ് പ്രോഫിറ്റ്, ഓപ്പറേറ്റിങ് പ്രോഫിറ്റ്, നെറ്റ് പ്രോഫിറ്റ് എന്നിവ കണ്ടെത്തുക.

വിശദാംശങ്ങൾ	**തുക (₹)**
സെയിൽസ്	75,250
പർച്ചേയ്സ്	32,250
ഓപ്പണിംഗ് സ്റ്റോക്ക്	7,600
സെയിൽസ് റിട്ടേൺസ്	1,250
പർച്ചേയ്സ് റിട്ടേൺസ്	250
റെന്റ്	300
പ്രിന്റിങ് & സ്റ്റേഷനറി	250

സാലറി	3,000
മിസ്സല്ലേനിയസ്സ് എക്സ്പെൻസ്	200
ട്രാവലിങ് എക്സ്പെൻസ്	500
അഡ്വെർടൈസ്മെൻറ്	1,800
കമ്മീഷൻ പെയ്ഡ്	150
ഓഫീസ് എക്സ്പെൻസ്	1,600
വേജസ്	2,600
പ്രോഫിറ്റ് ഓൺ സെയിൽ ഓഫ് ഇൻവെസ്റ്റ്മെന്റ്	500
ഡിപ്രിസിയേഷൻ	800
ഡിവിഡണ്ട് ഓൺ ഇൻവെസ്റ്റ്മെന്റ്	2,500
ലോസ് ഓൺ സെയിൽ ഓഫ് ഓൾഡ് ഫർണിച്ചർ	300

2017 മാർച്ച് 31ലെ ക്ലോസിങ് സ്റ്റോക്ക് 8,000 രൂപ

2017 മാർച്ച് 31 വർഷാന്ത്യത്തിലെ വ്യാപാര-ലാഭനഷ്ടക്കണക്ക്

Dr. **Cr.**

ചെലവുകൾ/നഷ്ടങ്ങൾ		തുക (₹)	വരുമാനങ്ങൾ/നേട്ടങ്ങൾ		തുക (₹)
ഓപ്പണിങ് സ്റ്റോക്ക്		7,600	സെയിൽസ്	75,250	
പർച്ചേയ്സ്	32,250		(-) : റിട്ടേൺസ്	(1,250)	74,000
(-): റിട്ടേൺസ്	(250)	32,000	ക്ലോസിങ് സ്റ്റോക്ക്		8,000
വേജസ്		2,600			
ഗ്രോസ് പ്രോഫിറ്റ് c/d		**39,800**			
		82,000			82,000
റെന്റ്		300	ഗ്രോസ് പ്രോഫിറ്റ് b/d		39,800
പ്രിന്റിങ് & സ്റ്റേഷനറി		250			
സാലറി		3,000			

മിസല്ലേനിയസ് എക്സ്പെൻസ്	200		
ട്രാവലിങ് എക്സ്പെൻസ്	500		
അഡ്വെർടൈസ്മെൻറ്	1,800		
കമ്മീഷൻ പെയ്ഡ്	150		
ഓഫീസ് എക്സ്പെൻസ്	1,600		
ഡിപ്രിയസിയേഷൻ	800		
ഓപ്പറേറ്റിങ് പ്രോഫിറ്റ് c/d	**31,200**		
	39,800		39,800
ലോസ് ഓൺ സെയിൽ ഓഫ് ഓൾഡ് ഫർണീച്ചർ	300	ഓപ്പറേറ്റിങ് പ്രോഫിറ്റ് b/d	**31,200**
		പ്രോഫിറ്റ് ഓൺ സെയിൽ ഓഫ് ഇൻവസ്റ്റ്മെന്റ്	500
നെറ്റ് പ്രോഫിറ്റ് (ക്യാപ്പിറ്റൽ അക്കൗണ്ടിലേക്ക് മാറ്റുന്നു)	33,900	ഡിവിഡണ്ട് ഓൺ ഇൻവസ്റ്റ്മെന്റ്	2,500
	34,200		34,200

9.6 ബാക്കിപത്രം (Balance Sheet)

ഒരു നിശ്ചിത തീയതിയിൽ ബിസിനസ് സ്ഥാപനത്തിന്റെ സാമ്പത്തികസ്ഥിതി കാണിക്കുന്നതിനായി തയാറാക്കുന്ന ആസ്തിബാധ്യതകളുടെ സംക്ഷിപ്ത പത്രികയാണ് ബാക്കിപത്രം (ബാലൻസ് ഷീറ്റ്). ആസ്തികൾ ഡെബിറ്റ് ബാലൻസിനെ പ്രതിഫലിപ്പിക്കുന്നു. ബാധ്യത (മൂലധനം ഉൾപ്പടെ) ക്രെഡിറ്റ് ബാലൻസിനെ പ്രതിഫലിപ്പിക്കുന്നു. കണക്ക് നിർണയ കാലയളവിന്റെ അവസാനം വ്യാപാരലാഭനഷ്ടക്കണക്കുകൾ തയാറാക്കിക്കഴിഞ്ഞതിനുശേഷമാണ് ബാക്കിപത്രം തയാറാക്കുന്നത്. വ്യാപാര ലാഭനഷ്ടക്കണക്കിൽ രേഖപ്പെടുത്താത്ത അക്കൗണ്ട് നീക്കിയിരിപ്പുകൾ അടുത്ത കണക്ക് നിർണയ കാലയളവിലെ പ്രാരംഭ രേഖപ്പെടുത്തലുകൾ ആയി മാറുന്നു. ചുരുക്കത്തിൽ ഒരു നിശ്ചിത ദിവസത്തിൽ (അക്കൗണ്ടിംഗ് വർഷാന്ത്യത്തിൽ) വ്യാപാര സ്ഥാപനത്തിന്റെ സാമ്പത്തികനില കണക്കാക്കുന്നതിനായി തയാറാക്കുന്ന സാമ്പത്തിക സ്ഥിതിവിവരക്കണക്കിനെയാണ് ബാക്കിപത്രം എന്നുവിളിക്കുന്നത്.

9.6.1 ബാക്കിപത്രം തയാറാക്കൽ (Preparing Balance Sheet)

എല്ലാ ആസ്തികളും ബാധ്യതകളും മൂലധനവും ബാക്കിപത്രത്തിൽ കാണിക്കുന്നു. മൂലധനവും ബാധ്യതകളും ബാക്കിപത്രത്തിന്റെ ഇടതു വശത്ത് കാണിക്കുന്നു. ഇതിനെ ബാധ്യതകളുടെ വശം എന്നുപറയുന്നു. എല്ലാ ആസ്തികളും ഡെബിറ്റ് നീക്കിയിരിപ്പുകളും ബാക്കി പത്രത്തിന്റെ വലതുവശത്ത് കാണിക്കുന്നു. ഇതിനെ ആസ്തികളുടെ വശം എന്നു

പറയുന്നു. ഏകാംഗ വ്യാപാരത്തിനും പങ്കാളിത്ത സ്ഥാപനത്തിനും ബാക്കിപത്രം തയാറാക്കുന്നതിനായി പ്രത്യേക മാതൃകകൾ നിലവിലില്ല. എന്നാൽ 2013 ലെ കമ്പനി നിയമത്തിലെ മൂന്നാം ഷെഡ്യൂളിന്റെ ഒന്നാം ഭാഗത്ത് ബാക്കിപത്രത്തിന്റെ കൃത്യമായ മാതൃകയും അതിൽ ആസ്തികളും ബാധ്യതകളും ക്രമീകരിച്ചിരിക്കുന്ന വിധവും കാണിച്ചിരിക്കുന്നു. തിരശ്ചീനമായ ബാക്കിപത്രത്തിന്റെ മാതൃക (ചിത്രം 9.7) താഴെക്കൊടുത്തിരിക്കുന്നു.

2017 മാർച്ച് 31 ലെ ബാലൻസ് ഷീറ്റ് (ബാക്കി പത്രം)

ബാധ്യതകൾ		തുക (₹)	ആസ്തികൾ	തുക (₹)
ക്യാപ്പിറ്റൽ	.....		ഫർണിച്ചർ	.....
(+) നെറ്റ് പ്രോഫിറ്റ്	.....	.....	ക്യാഷ്	.....
ലോങ്ടേം ലോണുകൾ		.....	ബാങ്ക്	.....
ഷോർട്ട്ടേം ലോണുകൾ			ഗുഡ്‌വിൽ	.....
ക്രെഡിറ്റേഴ്സ്		.....	ഡെബ്റ്റേഴ്സ്	.....
ബിൽസ് പേയബിൾസ്			ബിൽസ് റിസീവബ്ൾസ്	
ബാങ്ക് ഓവർ ഡ്രാഫ്ട്			ക്ലോസിങ് സ്റ്റോക്ക്	
			ലാന്റ് & ബിൽഡിങ്സ്	
		xxxx		xxxx

ചിത്രം 9.7 ബാലൻസ്ഷീറ്റിന്റെ മാതൃക

ഒന്നാമത്തെ ഉദാഹരണം നിരീക്ഷിക്കുകയാണെങ്കിൽ സൂര്യയുടെ ശിഷ്ടപത്രത്തിൽ 14 അക്കൗണ്ടുകൾ ഉള്ളതായി കാണാം അതിൽ 7 എണ്ണം വ്യാപാരലാഭനഷ്ടക്കണക്കിലേക്ക് മാറ്റി (ചിത്രം 9.3 നോക്കുക). ഇതിൽ വരുമാനങ്ങളും ചെലവുകളും ആണ് ഉൾപ്പെട്ടിരിക്കുന്നത്. (ചിത്രം 9.3) വിശകലനം ചെയ്തതിൽ നിന്ന് വ്യാപാര വ്യവസായ സ്ഥാപനം 1,30,000 രൂപ വരുമാനം നേടുന്നതിനായി 1,25,500 രൂപ ചെലവിട്ടതായും 4,500 രൂപ ലാഭം കിട്ടിയതായും മനസ്സിലാക്കാം. ശിഷ്ടപത്രത്തിൽ (ട്രയൽ ബാലൻസിൽ) ബാക്കിയുള്ള 7 ഇനങ്ങൾ മൂലധനം, ബാധ്യതകൾ, ആസ്തികൾ എന്നിവയെ പ്രതിഫലിപ്പിക്കുന്നു. സൂര്യയുടെ ട്രയൽ ബാലൻസ് താഴെക്കൊടുത്തിരിക്കുന്നു.

2017 മാർച്ച് 31 ന് അവസാനിക്കുന്ന സൂര്യയുടെ ശിഷ്ടപത്രം

അക്കൗണ്ട് ശീർഷകം	എൽ എഫ്	ഡെബിറ്റ് തുക (₹)	ക്രഡിറ്റ് തുക (₹)
ക്യാഷ്		**1,000**	
ക്യാപ്പിറ്റൽ			**12,000**
ബാങ്ക്		**5,000**	
സെയിൽസ്			1,25,000
വേജസ്		8,000	
ക്രെഡിറ്റേഴ്സ്			**15,000**
സാലറീസ്		25,000	
10% ദീർഘകാല ലോൺ (01.04.2016)			**5,000**
ഫർണിച്ചർ		**15,000**	
കിട്ടിയ കമ്മീഷൻ			5,000
ബിൽഡിങ് റെന്റ്		13,000	
ഡെബ്റ്റേഴ്സ്		**15,500**	
ബാഡ് ഡെബ്റ്റ്സ്		4,500	
പർച്ചേയ്സസ്		75,000	
		1,62,000	**1,62,000**

ചിത്രം 9.8 ട്രയൽ ബാലൻസിലെ ആസ്തികളും ബാധ്യതകളും വ്യക്തമായി കാണിച്ചിരിക്കുന്നു

2017 മാർച്ച് 31ലെ സൂര്യയുടെ ബാലൻസ് ഷീറ്റ്

ബാധ്യതകൾ	തുക (₹)	ആസ്തികൾ	തുക (₹)
ക്യാപ്പിറ്റൽ 12,000		ഫർണിച്ചർ	15,000
(+) നെറ്റ് പ്രോഫിറ്റ് 4,500	16,500	ക്യാഷ്	1,000
10% ലോങ് ടേം ലോൺ	5,000	ബാങ്ക്	5,000
ക്രഡിറ്റേഴ്സ്	15,000	ഡെബ്റ്റേഴ്സ്	15,500
	36,500		36,500

9.9 സൂര്യയുടെ ബാക്കിപത്രം

9.6.2 ബാലൻസ് ഷീറ്റിലെ പ്രധാന ഇനങ്ങൾ *(Relevant Items in the Balance Sheet)*

ബാക്കിപത്രത്തിൽ സാധാരണയായി കാണപ്പെടുന്ന ഇനങ്ങൾ താഴെ വിവരിക്കുന്നു.

(1) ഹ്രസ്വകാല ആസ്തികൾ ***(Current Assets):*** പണത്തിന്റെ രൂപത്തിലുള്ളതോ ഒരു വർഷത്തിനുള്ളിൽ പണമാക്കി മാറ്റാൻ സാധിക്കുന്നതോ ആയ ആസ്തികളുടെ ആകെ തുകയാണ് ഹ്രസ്വകാല ആസ്തികൾ. കൈവശമോ ബാങ്കിലോ ഉള്ള മിച്ചം പണം, ബിൽസ് റസീവബിൾ, അസംസ്കൃതവസ്തുക്കൾ, ഉൽപ്പന്നങ്ങൾ എന്നിവയുടെ നീക്കിയിരിപ്പ്, ഡെബ്റ്റേഴ്സ്, ഹ്രസ്വകാല നിക്ഷേപങ്ങൾ, മുൻകൂർ കൊടുത്ത ചെലവുകൾ തുടങ്ങിയവ ഹ്രസ്വകാല ആസ്തികൾക്ക് ഉദാഹരണങ്ങളാണ്.

(2) ഹ്രസ്വകാല ബാധ്യതകൾ *(Current Liabilities)*: ഒരുവർഷത്തിനുള്ളിൽ കൊടുത്തു തീർക്കാനുള്ള ബാധ്യതകളെ ഹ്രസ്വകാല ബാധ്യതകൾ എന്നുപറയുന്നു. സാധാരണയായി ഹ്രസ്വകാല ആസ്തികൾ ആണ് ഹ്രസ്വകാല ബാധ്യതകൾ തീർക്കുന്നതിനായി ഉപയോഗിക്കുന്നത്. ഹ്രസ്വകാല വായ്പകൾ, കൊടുത്തു തീർക്കാനുള്ള ചെലവുകൾ, ബിൽസ് പേയബിൾസ്, ക്രെഡിറ്റേഴ്സ്, ബാങ്ക് ഓവർ ഡ്രാഫ്റ്റ് തുടങ്ങിയവ ഹ്രസ്വകാല ബാധ്യതകൾക്ക് ഉദാഹരണങ്ങളാണ്.

(3) ദീർഘകാല ആസ്തികൾ അഥവാ സ്ഥിര ആസ്തികൾ *(Fixed Assets):* വ്യാപാരവ്യവസായ സ്ഥാപനത്തിൽ ദീർഘകാലം നിലനിൽക്കുന്നതും

വിൽപ്പനയ്ക്ക് വേണ്ടിയല്ലാതെ ബിസിനസ് ആവശ്യത്തിന് വേണ്ടി ഉപയോഗിക്കുന്നതുമായ ആസ്തികളെ ദീർഘകാല ആസ്തികൾ അഥവാ സ്ഥിര ആസ്തികൾ എന്നുപറയുന്നു. ഭൂമി, കെട്ടിടം, യന്ത്രോപകരണങ്ങൾ തുടങ്ങിയവ സ്ഥിര ആസ്തികൾക്ക് ഉദാഹരണങ്ങളാണ്.

(4) അഗോചര ആസ്തികൾ *(Intangible Assets)* : കാണാനും സ്പർശിക്കാനും സാധിക്കാത്ത ആസ്തികളെ അഗോചര ആസ്തികൾ എന്നുപറയുന്നു. സൽപ്പേര്, പേറ്റന്റ്, വ്യാപാര മുദ്ര തുടങ്ങിയവ ഇതിന് ഉദാഹരണങ്ങളാണ്.

(5) നിക്ഷേപങ്ങൾ *(Investments)*: ഗവൺമെൻറ് ഓഹരികൾ, കമ്പനി ഓഹരികൾ തുടങ്ങിയവയിൽ നിക്ഷേപിക്കുന്ന തുകയെ ഇൻവെസ്റ്റ്മെന്റ് എന്നുപറയുന്നു. ഇവ വാങ്ങാൻ ചെലവായ തുകയാണ് ബാക്കിപത്രത്തിൽ രേഖപ്പെടുത്തുന്നത്. ബാക്കിപത്രം തയാറാക്കുന്ന തീയതിയിൽ മാർക്കറ്റ് വില ചെലവായ തുകയെക്കാൾ കുറഞ്ഞാൽ പ്രസ്തുത വിവരം അടിക്കുറിപ്പായി ചേർക്കുന്നു.

(6) ദീർഘകാല ബാധ്യതകൾ *(Long-term Liabilities)* : ഹ്രസ്വകാല ബാധ്യതകൾ ഒഴികെയുള്ള ബാധ്യതകളെ ദീർഘകാല ബാധ്യതകൾ എന്നു പറയുന്നു. സാധാരണയായി ഇത്തരം ബാധ്യതകൾ ബാക്കിപത്രം തയാറാക്കി ഒരുവർഷം കഴിഞ്ഞ് തീർത്താൽ മതിയാകും. ബാങ്കിൽ നിന്നും മറ്റ് ധനകാര്യസ്ഥാപനങ്ങളിൽ നിന്നുമുള്ള ദീർഘകാല വായ്പകൾ തുടങ്ങിയവയാണ് ദീർഘകാല ബാധ്യതകളിൽ പ്രധാനപ്പെട്ടവ.

(7) മൂലധനം *(Capital)*: പുറമെയുള്ള ബാധ്യതയേക്കാൾ കൂടുതലുള്ള ആസ്തിയെ മൂലധനം എന്നു പറയുന്നു. ഇത് ഉടമ വ്യവസായത്തിൽ മുടക്കുന്ന തുകയാണ്. ലാഭം, മൂലധനത്തിന്റെ പലിശ മുതലായവ മൂല ധനം വർധിപ്പിക്കുന്നു. എന്നാൽ നഷ്ടം, തൻപറ്റ്, തൻപറ്റ് പലിശ (interest on drawings) തുടങ്ങിയവ മൂലധനം കുറയാൻ കാരണമാകുന്നു.

(8) തൻപറ്റ്/ഡ്രോയിങ്സ് *(Drawings)* : ഉടമ പിൻവലിക്കുന്ന തുകയെ തൻപറ്റ് എന്നുപറയുന്നു. അത്കൊണ്ട് തൻപറ്റ് അക്കൗണ്ടിന്റെ ബാക്കി മൂലധന അക്കൗണ്ടിലേക്ക് മാറ്റി ആ അക്കൗണ്ട് അവസാനിപ്പിക്കേണ്ടതാണ്. തൻപറ്റ് മൂലധനം കുറയാൻ കാരണമാകുന്നു. ബാക്കിപത്രത്തിൽ ഇത് മൂലധന ത്തിൽ നിന്ന് കുറച്ച് കാണിക്കുന്നു.

9.6.3 ആസ്തികളുടെയും ബാധ്യതകളുടെയും ക്രമീകരണവും വർഗീകരണവും *(Marshalling and Grouping of Assets and Liabilities)*

അക്കൗണ്ടിംഗിന്റെ പ്രധാന ആവശ്യകത സാമ്പത്തിക പത്രികകൾ തയാറാക്കു കയും അവതരിപ്പിക്കുകയും ചെയ്യുക എന്നതാണ്. ഇതിലൂടെ നൽകുന്ന വിവര ങ്ങൾ ഉപയോക്താക്കൾക്ക് തീരുമാനങ്ങളെടുക്കാൻ സഹായിക്കുന്നതായിരിക്ക

ണം. വിവിധ ഗുണഭോക്താക്കൾക്ക് ആവശ്യമായ വിവരങ്ങൾ ലഭ്യമാക്കുക എന്നതാണ് ബാക്കി പത്രത്തിന്റെ ലക്ഷ്യം. അതുകൊണ്ടുതന്നെ ബാക്കി പത്രത്തിലെ ഇനങ്ങൾ ക്രോഡീകരിച്ച് പ്രത്യേക ക്രമത്തിൽ രേഖപ്പെടുത്തേണ്ടത് അത്യാവശ്യമാണ്.

ആസ്തികളുടെയും ബാധ്യതകളുടെയും ക്രമീകരണം (Marshalling of Assets and Liabilities)

ബാക്കിപത്രത്തിൽ, ആസ്തികളും ബാധ്യതകളും ലികിഡിറ്റിയുടെയോ സ്ഥിരതയുടെയോ ക്രമത്തിൽ രേഖപ്പെടുത്തുന്നു. ഇങ്ങനെ ആസ്തികളും ബാധ്യതകളും പ്രത്യേക രീതിയിൽ രേഖപ്പെടുത്തുന്നതിനെ ക്രമപ്പെടുത്തൽ (Marshalling) എന്നുപറയുന്നു.

സ്ഥിരതയുടെ കാര്യത്തിൽ, ഏറ്റവും സ്ഥായിയായ ആസ്തി അല്ലെങ്കിൽ ബാധ്യത ബാക്കിപത്രത്തിൽ തുടക്കത്തിൽ രേഖപ്പെടുത്തുന്നു. തുടർന്ന് സ്ഥിരത കുറയുന്ന ക്രമത്തിൽ ആസ്തികളും ബാധ്യതകളും രേഖപ്പെടുത്തുന്നു.

സൂര്യയുടെ ബാക്കിപത്രം ശ്രദ്ധിച്ചാൽ ഫർണിച്ചറാണ് അതിൽ ഏറ്റവും സ്ഥിരതയുള്ള ആസ്തി എന്ന് നമുക്ക് കാണാൻ സാധിക്കും. അതുപോലെ ഡെബ്റ്റേഴ്സ്, ബാങ്കിലെ മിച്ചം പണം എന്നിവയിൽ 'ഡെബ്റ്റേഴ്സ്' പണമായി മാറ്റാൻ കൂടുതൽ സമയം വേണ്ടിവരുന്ന ആസ്തിയാണ്. ബാങ്കിലെ മിച്ചം, കയ്യിലുള്ള പണം ഇവയിൽ കയ്യിലുള്ള പണമാണ് ഏറ്റവും ലികിഡ് ആസ്തി എന്ന് മനസ്സിലാക്കാം. അതുപോലെതന്നെ ബാധ്യതകൾ ശ്രദ്ധിക്കുകയാണെങ്കിൽ ബിസിനസ്സ് സ്ഥാപനത്തിലെ ഏറ്റവും പ്രധാനപ്പെട്ട സാമ്പത്തിക സ്രോതസ്സായ ക്യാപ്പിറ്റൽ, ദീർഘകാല വായ്പയേക്കാൾ കൂടുതൽ സ്ഥിരതയുള്ളതാണെന്ന് മനസ്സിലാക്കാൻ സാധിക്കും. ക്ഷിപ്രബാധ്യതയായ ക്രെഡിറ്റേഴ്സ് ഏറ്റവുമടുത്തു തന്നെ കൊടുത്ത തീർക്കേണ്ടതാണെന്നും അറിയാമല്ലോ?

സ്ഥിരതയുടെ അടിസ്ഥാനത്തിൽ ക്രമീകരിച്ചിരിക്കുന്ന സൂര്യയുടെ ബാക്കിപത്രം താഴെ കൊടുത്തിരിക്കുന്നു (ചിത്രം 9.10 (a)).

സ്ഥിരതയുടെ ക്രമത്തിൽ തയാറാക്കിയ 2017 മാർച്ച് 31ലെ സൂര്യയുടെ ബാലൻസ് ഷീറ്റ്

ബാധ്യതകൾ		തുക (₹)	ആസ്തികൾ	തുക (₹)
ക്യാപ്പിറ്റൽ	12,000		ഫർണിച്ചർ	15,000
(+) പ്രോഫിറ്റ്	4,500	16,500	ഡെബ്റ്റേഴ്സ്	15,500
10 % ലോങ്ടേം ലോൺ		5,000	ബാങ്ക്	5,000
ക്രെഡിറ്റേഴ്സ്		15,000	ക്യാഷ്	1,000
		36,500		36,500

ചിത്രം 9 .10 (a) ബാക്കിപത്രത്തിലെ ഇനങ്ങൾ സ്ഥിരതയുടെ അടിസ്ഥാനത്തിൽ ക്രമീകരിച്ചിരിക്കുന്നു

ആസ്തികളെയും ബാധ്യതകളെയും ലിക്വിഡിറ്റിയുടെ (Liquidity) അടിസ്ഥാനത്തിൽ ക്രമീകരിക്കുകയാണെങ്കിൽ മുകളിൽ കൊടുത്തിരിക്കുന്ന (9.10(a)) ബാക്കിപത്രത്തിന്റെ ക്രമം നേരെ തിരിയുന്നു. ഹ്രസ്വകാല ആസ്തി, സ്ഥിരാസ്തി എന്നീ ക്രമത്തിൽ ആസ്തികളും ഹ്രസ്വകാല ബാധ്യതകൾ, ദീർഘകാല ബാധ്യതകൾ എന്നീ ക്രമത്തിൽ ബാധ്യതകളും ക്രമീകരിക്കുന്നു. വിവിധ ആസ്തികൾ വ്യവസായ സ്ഥാപനത്തിൽ എത്രകാലം നിലനിൽക്കും എന്നതിനെക്കുറിച്ച് കൃത്യമായ ധാരണ നൽകാൻ ഇത് സഹായിക്കുന്നു. പ്രായേണ സ്ഥിരതയുള്ള ആസ്ഥികളുടെ അക്കൗണ്ട് ബിസിനസ്സിൽ ദീർഘകാലം നിലനിൽക്കുകയും സ്ഥിരതകുറഞ്ഞ ആസ്തികൾ ഭാവിയിൽ പണമോ പണത്തിനു തുല്യമായ വസ്തുക്കളോ ആയി മാറ്റാവുന്നതുമാണ്. ലിക്വിഡിറ്റിയുടെ അടിസ്ഥാനത്തിൽ ക്രമീകരിച്ചിരിക്കുന്ന സൂര്യയുടെ ബാക്കിപത്രം താഴെ ക്കൊടുത്തിരിക്കുന്നു ചിത്രം.9.10 (b).

ലിക്വിഡിറ്റിയുടെ ക്രമത്തിൽ തയാറാക്കിയ 2017 മാർച്ച് 31ലെ സൂര്യയുടെ ബാലൻസ് ഷീറ്റ്

ബാധ്യതകൾ		തുക (₹)	ആസ്തികൾ	തുക (₹)
ക്രെഡിറ്റേഴ്സ്		15,000	ക്യാഷ്	1,000
10% ദീർഘകാല ലോൺ		5,000	ബാങ്ക്	5,000
ക്യാപ്പിറ്റൽ	12,000		ഡെബ്റ്റേഴ്സ്	15,500
(+) ലാഭം	4,500	16,500	ഫർണിച്ചർ	15,000
		36,500		36,500

ചിത്രം 9.10 (b) ബാക്കി പത്രത്തിലെ ഇനങ്ങൾ ദ്രവണതയുടെ അടിസ്ഥാനത്തിൽ ക്രമീകരിച്ചിരിക്കുന്നു

ആസ്തികളുടെയും ബാധ്യതകളുടെയും വർഗീകരണം (Grouping of Assets and Liabilities)

ബാക്കിപത്രത്തിൽ കാണുന്ന ആസ്തികളെയും ബാധ്യതകളെയും ഉചിതമായ രീതിയിൽ വർഗീകരിക്കുക എന്നത് അത്യാവശ്യമാണ്. വർഗീകരണം എന്നതുകൊണ്ട് ഉദ്ദേശിക്കുന്നത് പൊതു സ്വഭാവമുള്ള ഇനങ്ങളെ ഒറ്റ ശീർഷകത്തിനു കീഴിൽ കൊണ്ടുവരിക എന്നതാണ്. ഉദാഹരണമായി, വളരെ പെട്ടെന്ന് പണമാക്കി മാറ്റാൻ കഴിയുന്ന ആസ്തികൾ ആയ ബാങ്കിലെ മിച്ചം പണം, കൈവശമുള്ള പണം, ഡെബ്റ്റേഴ്സ് തുടങ്ങിയവയെ ഹ്രസ്വകാല ആസ്തികളെന്നും. എല്ലാ സ്ഥിരാസ്തികളെയും ദീർഘകാല നിക്ഷേപങ്ങളെയും ചേർത്ത് ദീർഘകാല ആസ്തികൾ എന്നും വർഗീകരിക്കുന്നു. അതുപോലെ ബാധ്യതകളെ ഉടമകളുടെ ധനം, ദീർഘകാല ബാധ്യതകൾ, ഹ്രസ്വകാല ബാധ്യതകൾ എന്നിങ്ങനെ വർഗീ കരിക്കുന്നു.

2017 മാർച്ച് 31ലെ സൂര്യയുടെ ബാക്കിപത്രം

ബാധ്യതകൾ	തുക (₹)	ആസ്തികൾ	തുക (₹)
ഉടമകളുടെ ധനം		ദീർഘകാല ആസ്തികൾ	
ക്യാപ്പിറ്റൽ 12,000		ഫർണിച്ചർ	15,000
(+) ലാഭം 4,500	16,500	ഹ്രസ്വകാല ആസ്തികൾ	
ദീർഘകാല ബാധ്യതകൾ		ഡെബ്റ്റേഴ്സ്	15,500
10% ദീർഘകാല ലോൺ	5,000	ബാങ്ക്	5,000
ഹ്രസ്വകാല ബാധ്യതകൾ		ക്യാഷ്	1,000
ക്രെഡിറ്റേഴ്സ്	15,000		
	36,500		36,500

ചിത്രം 9.10 (c) ആസ്തികളെയും ബാധ്യതകളെയും വർഗീകരിച്ചിരിക്കുന്നു

സ്വയം വിലയിരുത്തൽ ചോദ്യങ്ങൾ

താഴെത്തന്നിരിക്കുന്ന ഇനങ്ങളെ സറിരതയുടെയും ലിക്വിഡിറ്റിയുടെയും അടിസ്ഥാന ത്തിൽ ക്രമീകരിക്കുക. അതോടൊപ്പം അവയ്ക്കു അനുയോജ്യമായ ശീർഷകം നൽകുക.

ബാധ്യതകൾ	ആസ്തികൾ
ദീർഘകാല ലോണുകൾ	ബിൽഡിങ്
ബാങ്ക് ഓവർ ഡ്രാഫ്ട്	കൈവശമുള്ള ക്യാഷ്
ബിൽസ് പേയബിൾസ്	ബാങ്കിലെ മിച്ചം
ഓണേഴ്സ് ഇക്വിറ്റി	ബിൽസ് റിസീവബിൾസ്
ഹ്രസ്വകാല ബാധ്യതകൾ	ഡെബ്റ്റേഴ്സ്
ക്രെഡിറ്റേഴ്സ്	ലാന്റ്
	ഉൽപ്പന്നങ്ങൾ
	വർക് ഇൻ പ്രോഗ്രസ്
	അസംസ്കൃതവസ്തുക്കൾ

നിർദ്ധാരണം – 8

താഴെ തന്നിരിക്കുന്ന വിവരങ്ങളുടെ അടിസ്ഥാനത്തിൽ 2017 മാർച്ച് 31 ലെ വ്യാപാര ലാഭനഷ്ടക്കണക്കും ബാക്കിപത്രവും തയാറാക്കുക.

അക്കൗണ്ട് ശീർഷകം	തുക (₹)	അക്കൗണ്ട് ശീർഷകം	തുക (₹)
ക്യാരിയേജ് ഓൺ ഗുഡ്സ്		കൈവശമുള്ള ക്യാഷ്	2,500
പർച്ചേയ്സ്ഡ്	8,000	ബാങ്ക് ഓവർ ഡ്രാഫ്ട്	30,000
ക്യാരിയേജ് ഓൺ ഗുഡ്സ് സോൾഡ്	3,500	മോട്ടോർ കാർ	60,000
മാനുഫാക്ചറിംഗ് എക്സ്പെൻസ്	42,000	ഡ്രോയിങ്സ്	8,000
അഡ്വെർടൈസ്മെൻറ്	7,000	ആഡിറ്റ് ഫീസ്	2,700
എക്സൈസ് ഡ്യൂട്ടി	6,000	പ്ലാന്റ്	1,53,900
ഫാക്ടറി ലൈറ്റിങ്	4,400	റിപ്പയേഴ്സ് ടു പ്ലാന്റ്	2,200
ഡെബ്റ്റേഴ്സ്	80,000	ക്ലോസിങ് സ്റ്റോക്ക്	76,000
ക്രഡിറ്റേഴ്സ്	61,000	പർച്ചേയ്സ് ലെസ് റിട്ടേൺസ്	1,60,000
ഡോക്ക് & ക്ലിയറിങ് ചാർജസ്	5,200	കമ്മീഷൻ ഓൺ പർച്ചേയ്സ്	2,000
പോസ്റ്റേജ് & ടെലിഗ്രാം	800	ഇൻസിഡന്റൽ ട്രേഡ് എക്സ്പെൻസ്	3,200
ഫയർ ഇൻഷുറൻസ് പ്രീമിയം	3,600	ഇൻവെസ്റ്റ്മെന്റ്	30,000
പേറ്റന്റ്സ്	12,000	ഇന്ററെസ്റ് ഓൺ ഇൻവെസ്റ്റ്മെന്റ്	4,500
ഇൻകം ടാക്സ്	24,000	ക്യാപ്പിറ്റൽ	1,00,000
ഓഫീസ് എക്സ്പെൻസ്	7,200	സെയിൽസ് ലെസ് റിട്ടേൺസ്	5,20,000
		സെയിൽസ് ടാക്സ് പെയ്ഡ്	12,000
		ഡിസ്കൗണ്ട് അലൗഡ്	2,700
		ഡിസ്കൗണ്ട് ഓൺ പർച്ചേയ്സ്	3,400

2017 മാർച്ച് 31ലെ വ്യാപാരലാഭനഷ്ട അക്കൗണ്ട്

Dr. Cr.

ചെലവുകൾ/നഷ്ടങ്ങൾ	തുക (₹)	വരവുകൾ/നേട്ടങ്ങൾ	തുക (₹)
പർച്ചേയ്സ് ലെസ് റിട്ടേൺസ്	1,60,000	സെയിൽസ് ലെസ് റിട്ടേൺസ്	5,20,000
കമ്മീഷൻ ഓൺ പർച്ചേയ്സ്	2,000		
ക്യാരിയേജ് ഗുഡ്സ് പർച്ചേയ്സ്	8,000		
മാനുഫാക്ചറിംഗ് എക്സ്പെൻസ്	42,000		
ഫാക്ടറി ലൈറ്റിങ്	4,400		
ഡോക്ക് & ക്ലിയറിങ്ങ് ചാർജസ്	5,200		
ഗ്രോസ് പ്രോഫിറ്റ് c/d	2,98,400		
	5,20,000		5,20,000
ക്യാരിയേജ് ഓൺ സെയിൽസ്	3,500	ഗ്രോസ് പ്രോഫിറ്റ് b/d	2,98,400
അഡ്വർടൈസ്മെന്റ്	7,000	ഇന്ററെസ്റ്റ് ഓൺ ഇൻവെസ്റ്റ്മെന്റ്	4,500
എക്സൈസ് ഡ്യൂട്ടി	6,000	ഡിസ്കൗണ്ട് ഓൺ പർച്ചേസസ്	3,400
പോസ്റ്റേജ് & ടെലിഗ്രാം	800		
ഫയർ ഇൻഷുറൻസ് പ്രീമിയം	3,600		
ഓഫീസ് എക്സ്പെൻസ്	7,200		
ആഡിറ്റ് ഫീസ്	2,700		
റിപ്പയേഴ്സ് ടു പ്ലാന്റ്	2,200		
ഇൻസിഡന്റൽ ട്രേഡിംഗ് എക്സ്പെൻസ്	3,200		
സെയിൽസ് ടാക്സ് പെയ്ഡ്	12,000		
ഡിസ്കൗണ്ട് അലൗഡ്	2,700		
നെറ്റ് പ്രോഫിറ്റ് (മൂലധന അക്കൗണ്ടിലേക്ക് മാറ്റുന്നു)	2,55,400		
	3,06,300		3,06,300

2017 മാർച്ച് 31ലെ ബാക്കിപത്രം

ബാധ്യതകൾ		തുക (₹)	ആസ്തികൾ	തുക (₹)
ബാങ്ക് ഓവർ ഡ്രാഫ്ട്		30,000	ക്യാഷ്	2,500
ക്രഡിറ്റേഴ്സ്		61,000	ഡെബ്റ്റേഴ്സ്	80,000
ക്യാപ്പിറ്റൽ	1,00,000		ക്ലോസിങ് സ്റ്റോക്ക്	76,000
(+) നെറ്റ് പ്രോഫിറ്റ്	2,55,400		ഇൻവെസ്റ്റ്മെന്റ്	30,000
	3,55,400		മോട്ടോർ കാർ	60,000
(–)ഡ്രോയിങ്സ്	(8,000)		പ്ലാന്റ്	1,53,900
	3,47400		പേറ്റന്റ്	12,000
(–)ഇൻകം ടാക്സ്	(24,000)	3,23,400		
		4,14,400		4,14,400

നിർദ്ധാരണം – 9

താഴെത്തന്നിരിക്കുന്ന വിവരങ്ങളുടെ അടിസ്ഥാനത്തിൽ 2017 ഡിസംബർ 31 ലെ വ്യാപാര ലാഭനഷ്ടക്കണക്കും ബാക്കിപത്രവും തയാറാക്കുക.

അക്കൗണ്ട് ശീർഷകം	തുക (₹)	അക്കൗണ്ട് ശീർഷകം	തുക (₹)
ഓപ്പണിങ് സ്റ്റോക്ക്	15,310	ക്യാപ്പിറ്റൽ	2,50,000
പർച്ചേയ്സ്	82,400	ഡ്രോയിങ്സ്	48,000
സെയിൽസ്	2,56,000	ഡെബ്റ്റേഴ്സ്	57,000
റിട്ടേൺസ് (Dr.)	4,000	ക്രഡിറ്റേഴ്സ്	12,000
റിട്ടേൺസ് (Cr.)	2,400	ഡിപ്രിസിയേഷൻ	4,200
ഫാക്ടറി റെന്റ്	18,000	ചാരിറ്റി	500
കസ്റ്റംസ് ഡ്യൂട്ടി	11,500	ക്യാഷ് ബാലൻസ്	4,460
ഫ്യൂവൽ & പവർ	6,000	ബാങ്ക് ബാലൻസ്	4,000
വേജസ് & സാലറി	36,600	ബാങ്ക് ചാർജസ്	180
ഡിസ്കൗണ്ട് (Dr.)	7,500	എസ്റ്റാബ്ലിഷ്മെന്റ് എക്സ്പെൻസസ്	3,600
കമ്മീഷൻ (Cr.)	1,200	പ്ലാന്റ്	42,000
ബാഡ് ഡെബ്റ്റ്സ്	5,850	ലീസ്ഹോൾഡ് ബിൽഡിംഗ്	1,50,000
ബാഡ് ഡെബ്റ്റ്സ് റിക്കവേർഡ്	2,000	സെയിൽസ് ടാക്സ് റിസീവ്ഡ്	2,000
അപ്രെന്റിസ്ഷിപ് പ്രീമിയം	4,800	ഗുഡ്വിൽ	20,000
പ്രൊഡക്ഷൻ എക്സ്പെൻസസ്	2,600	പേറ്റന്റ്സ്	10,000

അഡ്മിനിസ്ട്രേറ്റീവ്	5,000	ട്രേഡ് മാർക്ക്	5,000
എക്സ്പെൻസസ്	8,700	ലോൺ (Cr.)	25,000
ക്യാരിയേജ്		ഇന്ററെസ്റ്റ് ഓൺ ലോൺ	3,000

2017 ഡിസംബർ 31 ലെ ക്ലോസിങ് സ്റ്റോക്ക് 25,400 രൂപ.

ഉത്തരം

2017 ഡിസംബർ 31ലെ വ്യാപാര ലാഭനഷ്ടക്കണക്ക്

Dr. **Cr.**

ചെലവുകൾ/നഷ്ടങ്ങൾ		തുക (₹)	വരവുകൾ/നേട്ടങ്ങൾ		തുക (₹)
ഓപ്പണിങ് സ്റ്റോക്ക്		15,310	സെയിൽസ്	2,56,000	
പർച്ചേയ്സ്	82,400		(−) റിട്ടേൺസ്	(4,000)	2,52,000
(−) റിട്ടേൺസ്	(2,400)	80,000			
ഫാക്ടറി റെന്റ്		18,000	ക്ലോസിങ് സ്റ്റോക്ക്		25,400
കസ്റ്റംസ് ഡ്യൂട്ടി		11,500			
ഫ്യൂവൽ & പവർ		6,000			
വേജസ് & സാലറി		36,600			
പ്രൊഡക്ഷൻ എക്സ്പെൻസസ്		2,600			
ക്യാരിയേജ്		8,700			
ഗ്രോസ് പ്രോഫിറ്റ് c/d		98,690			
		2,77,400			2,77,400
ഡിസ്കൗണ്ട്		7,500	ഗ്രോസ് പ്രോഫിറ്റ് b/d		98,690
ബാഡ് ഡെബ്റ്റ്സ്		5,850	കമ്മീഷൻ		1,200
അഡ്മിനിസ്ട്രേറ്റീവ് എക്സ്പെൻസസ്		5,000	ബാഡ് ഡെബ്റ്റ്സ് റിക്കവേർഡ്		2,000
ഡിപ്രീസിയേഷൻ		4,200	അപ്രെന്റിസ്ഷിപ് പ്രീമിയം		4,800
ചാരിറ്റി		500			
ബാങ്ക് ചാർജസ്		180			
എസ്റ്റാബ്ലിഷ്മെന്റ് എക്സ്പെൻസസ്		3,600			
ഇന്ററെസ്റ്റ് ഓൺ ലോൺ		3,000			
നെറ്റ് പ്രോഫിറ്റ് (മൂലധന അക്കൗണ്ടിലേക്ക് മാറ്റുന്നു)		76,860			
		1,06,690			1,06,690

2017 മാർച്ച് 31ലെ ബാക്കിപത്രം

ബാധ്യതകൾ		തുക (₹)	ആസ്തികൾ	തുക (₹)
സെയിൽസ് ടാക്സ് കിട്ടിയത്		2,000	ക്യാഷ് ബാലൻസ്	4,460
ക്രഡിറ്റേഴ്സ്		12,000	ബാങ്ക് ബാലൻസ്	4,000
ലോൺ		25,000	ഡെബ്റ്റേഴ്സ്	57,000
ക്യാപ്പിറ്റൽ	2,50,000		ക്ലോസിങ് സ്റ്റോക്ക്	25,400
(+) നെറ്റ് പ്രോഫിറ്റ്	76,860		ലീസ്ഹോൾഡ് ബിൽഡിംഗ്	1,50,000
	3,26,860		പ്ലാന്റ്	42,000
			പേറ്റന്റ്സ്	10,000
(-) ഡ്രോയിങ്സ്	(48,000)	2,78,860	ഗുഡ്വിൽ	5,000
			ട്രേഡ് മാർക്ക്	20,000
		3,17,860		3,17,860

9.7 പ്രാരംഭ രേഖപ്പെടുത്തലുകൾ (Opening Entry)

ബാക്കിപത്രത്തിൽ രേഖപ്പെടുത്തിയിരിക്കുന്ന വിവിധ അക്കൗണ്ടുകളുടെ നീക്കിയിരിപ്പുകൾ ഒരു അക്കൗണ്ടിംഗ് കാലയളവിൽ നിന്ന് അടുത്ത അക്കൗണ്ടിംഗ് കാലയളവിലേക്ക് മാറ്റപ്പെടുന്നു. ചുരുക്കിപ്പറഞ്ഞാൽ അടുത്ത അക്കൗണ്ടിംഗ് കാലയളവിലെ പ്രാരംഭ ശിഷ്ടപത്രമാണ് ബാക്കിപത്രം എന്നുപറയാം. വിവിധ അക്കൗണ്ടുകളുടെ പ്രാരംഭ രേഖപ്പെടുത്തലിന്റെ പ്രധാന ഉറവിടം ബാക്കിപത്രമാണ്.

ചിത്രം 9.10 (c) യിൽ തന്നിരിക്കുന്ന ബാക്കിപത്രം ശ്രദ്ധിക്കുക. ഇവയുടെ പ്രാരംഭ രേഖപ്പെടുത്തൽ ഇപ്രകാരം നടത്താം.

ഫർണിച്ചർ അക്കൗണ്ട്	Dr.	15,000	
ഡെബ്റ്റേഴ്സ് അക്കൗണ്ട്	Dr.	15,500	
ബാങ്ക് അക്കൗണ്ട്	Dr.	5,000	
ക്യാഷ് അക്കൗണ്ട്	Dr.	1,000	
To ക്യാപ്പിറ്റൽ അക്കൗണ്ട്			16,500
To 10% ലോങ്ടേം ലോൺ അക്കൗണ്ട്		5,000	
To ക്രഡിറ്റേഴ്സ് അക്കൗണ്ട്			15,000

പാഠഭാഗത്തെ മുഖ്യപദങ്ങൾ

ഭരണനിർവഹണച്ചെലവ് (Administrative expenses)
തൊഴിൽ പരിശീലന പ്രീമിയം (Apprenticeship premium)
ബാങ്ക് ചാർജ് (Bank charge)
ബാക്കിപത്രം (Balance sheet)
ബാങ്ക് അധിക പറ്റ് (Bank Overdraft)
പണം കൊടുക്കാനുള്ള ബില്ലുകൾ (Bills Payables)
മുൻബാക്കി (Balance b/d)
പണം കിട്ടാനുള്ള ബില്ലുകൾ (Bills Receivables)
നീക്കിയിരിപ്പ് (Balance c/d)
കെട്ടിട വാടക (Building Rent)
മൂലധനം (Capital)
മൂലധനച്ചെലവുകൾ (Capital Expenditure)
മൂലധനവരവുകൾ (Capital Receipts)
വിൽപ്പന കടത്തുകൂലി (Carriage outwards)
വാങ്ങൽ കടത്തുകൂലി (Carriage inwards)
കൈവശമുള്ള പണം (Cash in hand)
ബാങ്കിലുള്ള പണം (Cash at Bank)
ദാനം (Chartiy)
സമാപന നീക്കിയിരിപ്പ് ചരക്ക് (Closing Stock)
സമാപനക്കുറിപ്പുകൾ (Closing Etnries)
പകർപ്പവകാശം (Copy Right)
ഹ്രസ്വകാല ആസ്തി (Current Asset)
ഹ്രസ്വകാല ബാധ്യത (Current Liabiltiy)
കസ്റ്റംസ് തീരുവ/കയറ്റിറക്കുമതിച്ചുങ്കം (Customs Duty)
കടംകൊടുത്തവർ (Creditors)
വിറ്റ സാധനങ്ങളുടെ ചെലവ് (Cost of Goods sold)
മൂല്യക്ഷയം (Depreciation)

കടംകൊണ്ടവർ (Debtors)
പ്രത്യക്ഷച്ചെലവ് (Direct Expense)
അനുവദിച്ച കിഴിവ് (Discount allowed)
പ്രത്യക്ഷ വരുമാനം (Direct Income)
കിട്ടിയ കിഴിവ് (Discount Received)
തുറമുഖച്ചുങ്കം (Dock Charges)
തുറമുഖ ഇടപാട് തീർക്കൽ ഫീസ് (Dock and Clearing Charges)
തൻപറ്റ് (Drawings)
സംഭാവന (Donation)
ഇരട്ടപ്പതിക്കൽ (Double Entry)
സ്ഥാപനച്ചെലവുകൾ (Establishment Expenses)
ചെലവുകളും നഷ്ടങ്ങളും (Expenses and Losses)
വ്യവസായശാലച്ചെലവുകൾ (Factory Expenses)
ധനകാര്യപത്രികകൾ (Financial Statements)
കടത്തുകൂലി (Freight)
സ്ഥിര ആസ്തി (Fixed Asset)
ഇന്ധനവും ഊർജവും (Fuel and Power)
മൊത്തം ലാഭം/ആകെ ലാഭം (Gross Profit)
വർഗീകരണവും ക്രമീകരണവും (Grouping and Marshalling)
നേട്ടങ്ങൾ (Gains)
പരോക്ഷച്ചെലവുകൾ (Indirect Expenses)
ആദായനികുതി (Income Tax)
പരോക്ഷ വരുമാനം (Indirect Income)
മൂലധനപ്പലിശ (Interest on Capital)
തൻപറ്റ് പലിശ (Interest on Drawings)
വായ്പാപ്പലിശ (Interest on loan)
ക്ഷിപ്ര ആസ്തി (Liquid Asset)
ക്ഷിപ്ര ബാധ്യത (Liquid Liabilities)

നഷ്ടം (Loss)

ഉൽപ്പാദനച്ചെലവ് (Manufacturing Expenses)

പലവക ചെലവുകൾ (Miscellaneous Expenses)

പലവക വരവുകൾ (Miscellaneous Incomes)

യന്ത്രസാമഗ്രികൾ (Machinery)

അറ്റലാഭം/യഥാർഥ ലാഭം (Net Profit)

അറ്റനഷ്ടം/യഥാർഥ നഷ്ടം (Net Loss)

പ്രാരംഭ നീക്കിയിരിപ്പ് ചരക്ക് (Opening Stock)

പ്രാരംഭ മൂലധനം (Opening Capital)

പ്രാരംഭ കുറിപ്പ് (Opening Entry)

കുടിശ്ശികച്ചെലവുകൾ (Outstanding Expenses)

തദ്ദേശ നികുതി (Otcroi)

സറിരതാക്രമം (Order of Permanence)

ക്രയ മടക്കം (Purchase Return)

ക്രയം/വാങ്ങൽ (Purchase)

നിർമ്മാണാവകാശം (Patent Right)

മുൻകൂർ കൊടുത്ത ചെലവ് (Pre paid Expenses)

മുൻകൂർ കിട്ടിയ വരവ് (Income recieved in advance)

വരവ് (Receipts)

വാടക (Rent)

വിൽപ്പന (Sales)

വിൽപ്പന മടക്കം (Sales returns)

ശമ്പളം (Salary)

വ്യാപാരമുദ്ര (Trade Mark)

വ്യാപാര ലാഭനഷ്ടക്കണക്ക് (Trading Profit and loss account)

വ്യാപാരച്ചെലവുകൾ (Trade Expenses)

പഠനനേട്ടങ്ങൾ അടിസ്ഥാനമാക്കിയുള്ള സംഗ്രഹം

1 *വിവിധതരത്തിലുള്ള ധനകാര്യ പത്രികകളുടെ അർഥവും ഉപയോഗവും (Meaning, usefulness and types of financial statements):* ഒരു ബിസിനസ് സംരംഭത്തിന്റെ കാലാകാലങ്ങളിലുള്ള പ്രവർത്തന ഫലവും ആ കാലയളവിൽ സ്ഥാപനം കൈവരിച്ച നേട്ടങ്ങളും കോട്ടങ്ങളും ധനകാര്യ പത്രികയിൽ നിന്ന് ലഭ്യമാണ്. വ്യാപാരലാഭനഷ്ടക്കണക്ക്, ബാക്കിപത്രം, വിവരണക്കുറിപ്പ് തുടങ്ങിയവയൊക്കെ ധനകാര്യ പത്രികയിൽ ഉൾപ്പെടുന്നു. ഇതിൽ നിന്ന് ലഭ്യമാകുന്ന വിവരങ്ങളുടെ അടിസ്ഥാനത്തിൽ മാനേജ്മെന്റിന് ആസൂത്രണം നടത്തുന്നതിനും പ്രവർത്തനങ്ങൾ വേണ്ടവിധം മുന്നോട്ടു കൊണ്ടുപോകുന്നതിനും സാധിക്കുന്നു. പണം കൊടുക്കാനുള്ളവർ, ഓഹരി ഉടമകൾ, തൊഴിലാളികൾ തുടങ്ങി ബിസിനസ്സുമായി ബന്ധപ്പെട്ട എല്ലാവർക്കും ഇതിന്റെ സാമ്പത്തിക സ്ഥിതിയെക്കുറിച്ചും പ്രവർത്തനത്തെക്കുറിച്ചും വ്യക്തമായ ധാരണ ധനകാര്യ പത്രികയിൽ നിന്ന് ലഭ്യമാകുന്നു.

2 *വ്യാപാരലാഭനഷ്ടക്കണക്ക് തയാറാക്കുന്ന വിധവും അർഥവും ആവശ്യകതയും (Meaning need and preparation of trading and profit and loss account):* ഒരു പ്രത്യേക കാലയളവിലെ ബിസിനസ്സിന്റെ യഥാർഥ പ്രവർത്തനഫലം അറിയുന്നതിനു വേണ്ടിയാണ് ഇത് തയാറാക്കുന്നത്. വരുമാനച്ചെലവുകളും നഷ്ടങ്ങളും വ്യാപാരലാഭനഷ്ടക്കണക്കിൽ ഡെബിറ്റ് ചെയ്യുന്നു. വരുമാനങ്ങളും നേട്ടങ്ങളും ക്രെഡിറ്റ് ചെയ്യുന്നു. ഇവ തമ്മിലുള്ള വ്യത്യാസത്തെ ലാഭമെന്നോ നഷ്ടമെന്നോ വിളിക്കാം. വ്യാപാര ലാഭക്കണക്ക് തയാറാക്കുവാൻ വിവിധ വരവ്-ചെലവ് അക്കൗണ്ടുകളുടെ നീക്കിയിരിപ്പുകളുടെ സമാപന രേഖപ്പെടുത്തലുകൾ നടത്തേണ്ടതാണ്. ലാഭനഷ്ടക്കണക്ക് കാണിക്കുന്ന അറ്റ ലാഭം/അറ്റനഷ്ടം മൂലധന അക്കൗണ്ടിലേക്ക് മാറ്റുന്നു.

3 *ബാക്കി പത്രത്തിന്റെ അർഥവും സ്വഭാവവും ആവശ്യകതയും ഘടനയും (Meaning, characteristic, need and structure of the balance sheet) :* ആസ്തികളുടെയും ബാധ്യതകളുടെയും അടിസ്ഥാനത്തിൽ ഒരു പ്രത്യേക തീയതിയിലെ സാമ്പത്തികനില സൂചിപ്പിക്കുന്ന പത്രികയാണ് ബാക്കിപത്രം. ബാക്കിപത്രം വർഷാന്ത്യ അക്കൗണ്ടിന്റെ ഭാഗമാണ്. എന്നാൽ ഇത് ഒരു അക്കൗണ്ട് അല്ല. ഒരു പത്രിക മാത്രമാണ്. ബാക്കിപത്രത്തിൽ ആകെ ആസ്തികളുടെയും ആകെ ബാധ്യതകളുടെയും തുക എപ്പോഴും തുല്യമായിരിക്കും. ഇതിന്റെ അടിസ്ഥാനത്തിലാണ് അക്കൗണ്ടിംഗ് സമവാക്യങ്ങൾ രൂപീകരിച്ചിട്ടുള്ളത്. ഒരു ബിസിനസ്സിന്റെ സാമ്പത്തികനില, ആസ്തികളുടെയും ബാധ്യതകളുടെയും സ്വഭാവവും മൂല്യവും തുടങ്ങിയവ അറിയുവാനാണ് ബാക്കിപത്രം തയാറാക്കുന്നത്. ലാഭനഷ്ട അക്കൗണ്ട് തയാറാക്കുമ്പോൾ തീർപ്പാക്കാത്ത എല്ലാ അക്കൗണ്ട് നീക്കിയിരിപ്പുകളും ബാക്കിപത്രത്തിൽ രേഖപ്പെടുത്തുന്നു. ഇതിൽ ആസ്തികളെയും ബാധ്യതകളെയും വർഗീകരിക്കുകയും സ്ഥിരതയുടെയോ ദ്രവണതയുടെയോ ക്രമത്തിൽ രേഖപ്പെടുത്തുകയും ചെയ്യുന്നു.

പരിശീലന ചോദ്യങ്ങൾ

ഹ്രസ്വോത്തര ചോദ്യങ്ങൾ

1. ധനകാര്യ പത്രിക തയാറാക്കുന്നതിന്റെ ലക്ഷ്യങ്ങൾ എന്തെല്ലാം?
2. വ്യാപാരലാഭനഷ്ടക്കണക്കുകൾ തയാറാക്കുന്നതിന്റെ ഉപയോഗം എന്ത്?
3. വിറ്റസാധനങ്ങളുടെ ചെലവ് (cost of goods sold) എന്ന ആശയം വ്യക്തമാക്കുക?
4. ബാക്കിപത്രം എന്നാൽ എന്ത്? പ്രത്യേകതകൾ എന്തെല്ലാം?
5. വരുമാനച്ചെലവുകളും മൂലധനച്ചെലവുകളും തമ്മിലുള്ള വ്യത്യാസം എന്ത്? കൂടാതെ താഴെപ്പറയുന്നവ മൂലധനചെലവണോ, വരുമാനചെലവാണോ എന്ന് പ്രസ്താവിക്കുക
   (എ) പഴയ കെട്ടിടം മോടി പിടിപ്പിക്കുന്നതിനുള്ള ചെലവ്.
   (ബി) ഗവൺമെന്റ് ഉത്തരവ് പ്രകാരം സിനിമാ ഹാളിൽ പുതുതായി പുറത്തേക്കുള്ള വാതിൽ ഉണ്ടാക്കുന്നതിനുള്ള ചെലവ്.
   (സി) കെട്ടിടം വാങ്ങുമ്പോഴുള്ള രജിസ്ട്രേഷൻ ഫീസ്.
   (ഡി) നാലുവർഷം കഴിഞ്ഞ് ഉൽപ്പാദനം ആരംഭിക്കുന്ന തേയിലത്തോട്ടം പരിപാലിക്കാനുള്ള ചെലവ്.
   (ഇ) യന്ത്രസാമഗ്രികളുടെ മൂല്യക്ഷയം (ഡിപ്രീസിയേഷൻ).
   (എഫ്) യന്ത്രം ഉറപ്പിക്കുന്നതിനുള്ള പ്ലാറ്റ്ഫോം നിർമ്മിക്കുന്നതിനുള്ള ചെലവ്.
   (ജി) നാലുവർഷം നേട്ടമുണ്ടാക്കുന്ന പരസ്യത്തിന്റെ ചെലവ്.
6. പ്രവർത്തന ലാഭം (operating profit) എന്നാൽ എന്ത്?

ദീർഘോത്തര ചോദ്യങ്ങൾ

1. ധനകാര്യ പത്രിക എന്നാൽ എന്ത്? എന്തെല്ലാം വിവരങ്ങൾ അതിൽ നിന്ന് ലഭിക്കും?
2. സമാപന രേഖപ്പെടുത്തൽ (closing entries) എന്നാൽ എന്ത്? ഏതെങ്കിലും 4 ഉദാഹരണങ്ങൾ നൽകുക.
3. ബാക്കിപത്രം തയാറാക്കുന്നതിന്റെ ആവശ്യകത വ്യക്തമാക്കുക.
4. ആസ്തികളുടെയും ബാധ്യതകളുടെയും വർഗീകരണവും ക്രമീകരണവും എന്താണെന്ന് വിശദീകരിക്കുക? ബാക്കിപത്രം ക്രമപ്പെടുത്തുന്നതിനുള്ള മാർഗങ്ങൾ വിവരിക്കുക?

സംഖ്യാപരമായ ചോദ്യങ്ങൾ

1. താഴെത്തന്നിരിക്കുന്ന നീക്കിയിരിപ്പുകളുടെ അടിസ്ഥാനത്തിൽ 2017 മാർച്ച് 31ലെ ജോസ്കോ ലിമിറ്റഡിന്റെ ഗ്രോസ് പ്രോഫിറ്റ് കണ്ടെത്തുക.

വിശദാംശങ്ങൾ	തുക (₹)
ക്ലോസിങ് സ്റ്റോക്ക്	2,50,000
നെറ്റ് സെയിൽസ്	40,00,000
നെറ്റ് പർച്ചേയ്സ്	15,00,000
ഓപ്പണിങ് സ്റ്റോക്ക്	15,00,000
ഡയറക്റ്റ് എക്സ്പെൻസസ്	80,000

(ഉത്തരം. ഗ്രോസ് പ്രോഫിറ്റ് Rs.11,70,000)

2. ജയയുടെ ബുക്കിൽ നിന്ന് എടുത്തിട്ടുള്ള നീക്കിയിരിപ്പുകളുടെ അടിസ്ഥാനത്തിൽ ഇവ കണ്ടുപിടിക്കുക.
(എ) വിൽപ്പനയ്ക്ക് ലഭ്യമായ ഉൽപ്പന്നങ്ങളുടെ ചെലവ്.
(ബി) ഈ വർഷം വിറ്റ ഉൽപ്പന്നങ്ങളുടെ ചെലവ്.
(സി) ഗ്രോസ് പ്രോഫിറ്റ്

വിശദാംശങ്ങൾ	തുക (₹)
ഓപ്പണിങ് സ്റ്റോക്ക്	25,000
ക്രെഡിറ്റ് പർച്ചേയ്സസ്	7,50,000
ക്യാഷ് പർച്ചേയ്സസ്	3,00,000
ക്രെഡിറ്റ് സെയിൽസ്	12,00,000
ക്യാഷ് സെയിൽസ്	4,00,000
വേജസ്	1,00,000
സാലറി	1,40,000
ക്ലോസിങ് സ്റ്റോക്ക്	30,000
സെയിൽസ് റിട്ടേൺസ്	50,000
പർച്ചേയ്സ് റിട്ടേൺസ്	10,000

(ഉത്തരം (എ) Rs. 11,65,000 ; (ബി) Rs.11,35,000 ; (സി) Rs.4,15,000

3. താഴെത്തന്നിരിക്കുന്ന വിവരങ്ങളുടെ അടിസ്ഥാനത്തിൽ രാജീവ് ആൻഡ് സൺസിന്റെ 2017 മാർച്ച് 31ലെ ഗ്രോസ് പ്രോഫിറ്റ്, ഓപ്പറേറ്റിംഗ് പ്രോഫിറ്റ് എന്നിവ കണ്ടെത്തുക.

വിശദാംശങ്ങൾ	തുക (₹)
ഓപ്പണിങ് സ്റ്റോക്ക്	50,000
നെറ്റ് സെയിൽസ്	11,00,000
നെറ്റ് പർച്ചേയ്സ്	6,00,000
ഡയറക്റ്റ് എക്സ്പെൻസസ്	60,000
അഡ്മിനിസ്ട്രേറ്റീവ് എക്സ്പെൻസസ്	45,000
സെല്ലിങ് & ഡിസ്ട്രിബ്യൂഷൻ എക്സ്പെൻസസ്	65,000
ലോസ് ബൈ ഫയർ	20,000
ക്ലോസിങ് സ്റ്റോക്ക്	70,000

(ഉത്തരം. ഗ്രോസ് പ്രോഫിറ്റ് Rs.4,60,000, ഓപ്പറേറ്റിംഗ് പ്രോഫിറ്റ് Rs.3,50,000)

4. 2016 – 17ൽ സുജ നേടിയ പ്രവർത്തനലാഭം 17,00,000 രൂപയാണ്. ഇവരുടെ പ്രവർത്തനേതര വരുമാനം 1,50,000 രൂപയും പ്രവർത്തനേതരച്ചെലവ് 3,75,000 രൂപയുമാണ്. അവരുടെ നെറ്റ് പ്രോഫിറ്റ് കണക്കാക്കുക.
(ഉത്തരം. നെറ്റ് പ്രോഫിറ്റ് 14,75,000 രൂപ)

5. 2017 മാർച്ച് 31ലെ പ്രസാദ് ആൻഡ് സൺസിന്റെ ശിഷ്ടപത്രം താഴെക്കൊടുത്തിരിക്കുന്നു.

അക്കൗണ്ട് ശീർഷകം	ഡെബിറ്റ് തുക (₹)	ക്രെഡിറ്റ് തുക (₹)
ഓപ്പണിങ് സ്റ്റോക്ക്	2,00,000	
പർച്ചേയ്സ്	8,10,000	
സെയിൽസ്		10,10,000
	10,10,000	10,10,000

(പ്രസക്തമായ ഇനങ്ങൾ മാത്രം)

അന്നേ ദിവസത്തെ ക്ലോസിങ് സ്റ്റോക്കിന്റെ മൂല്യം 3,00,000 രൂപയാണ്.

മുകളിൽ പറഞ്ഞ വിവരങ്ങളുടെ അടിസ്ഥാനത്തിൽ ആവശ്യമായ ജേർണൽ എൻട്രികൾ രേഖപ്പെടുത്തുക. മേൽ സൂചിപ്പിച്ച ഇനങ്ങൾ വ്യാപാരലാഭനഷ്ടക്കണക്കിലും ബാക്കിപത്രത്തിലും എപ്രകാരം രേഖപ്പെടുത്തുമെന്ന് കാണിക്കുക.

6. 2017 ഡിസംബർ 31ലെ വ്യാപാര ലാഭനഷ്ടക്കണക്കും ബാക്കിപത്രവും തയാറാക്കുക.

അക്കൗണ്ട് ശീർഷകം (₹)	തുക	അക്കൗണ്ട് ശീർഷകം (₹)	തുക
മെഷിനറി	27,000	ക്യാപ്പിറ്റൽ	60,000
ഡെബ്റ്റേഴ്സ്	21,600	ബിൽസ് പേയബിൾസ്	2,800
ഡ്രോയിങ്സ്	2,700	ക്രഡിറ്റേഴ്സ്	1,400
പർച്ചേയ്സ്	58,500	സെയിൽസ്	73,500
വേജസ്	15,000		
സൺട്രി എക്സ്പെൻസസ്	600		
റെന്റ് & ടാക്സ്	1,350		
ക്യാരിയേജ് ഇൻവേർഡ്സ്	450		
ബാങ്ക്	4,500		
ഓപ്പണിങ് സ്റ്റോക്ക്	6,000		

2017 ഡിസംബർ 31ലെ ക്ലോസിങ് സ്റ്റോക്ക് 22,400 രൂപ.

[ഉത്തരം. ഗ്രോസ് പ്രോഫിറ്റ് Rs.15,950, നെറ്റ് പ്രോഫിറ്റ് Rs.14,000, ബാക്കിപത്രം 75,500 രൂപ]

7. 2017 മാർച്ച് 31ന്റെ സൂരജ് ബ്രദേഴ്സിന്റെ ശിഷ്ടപത്രം താഴെക്കൊടുത്തിരിക്കുന്നു. ഇതിന്റെ അടിസ്ഥാനത്തിൽ വ്യാപാര ലാഭനഷ്ടക്കണക്കും ബാക്കിപത്രവും തയാറാക്കുക.

അക്കൗണ്ട് ശീർഷകം	തുക (₹)	അക്കൗണ്ട് ശീർഷകം	തുക (₹)
ഡെബ്റ്റേഴ്സ്	12,000	അപ്രെന്റിസ്ഷിപ് പ്രീമിയം	5,000
പർച്ചേയ്സ്	50,000	ലോൺ	10,000
കോൾ, ഗ്യാസ് & വാട്ടർ	6,000	ബാങ്ക് ഓവർ ഡ്രാഫ്ട്	1,000
ഫാക്ടറി വേജസ്	11,000	സെയിൽസ്	80,000
സാലറീസ്	9,000	ക്രെഡിറ്റേഴ്സ്	13,000
റെന്റ്	4,000	ക്യാപ്പിറ്റൽ	20,000
ഡിസ്കൗണ്ട്	3,000		
അഡ്വെർടൈസ്മെന്റ്	500		
ഡ്രോയിങ്സ്	1,000		
ലോൺ	6,000		
പെറ്റി ക്യാഷ്	500		
സെയിൽസ് റിട്ടേൺ	1,000		
മെഷിനറി	5,000		
ലാന്റ് & ബിൽഡിങ്	10,000		
ഇൻകം ടാക്സ്	100		
ഫർണിച്ചർ	9,900		

(*Ans.* ഗ്രോസ് പ്രോഫിറ്റ്: Rs. 12,000, നെറ്റ് പ്രോഫിറ്റ്: Rs. 500, ബാക്കിപത്രം ആകെത്തുക: Rs. 43,400)

8. 2017 ഡിസംബർ 31ലെ ഗോപിക ഗാർമെന്റ്സിന്റെ ശിഷ്ടപത്രം താഴെക്കൊടുത്തിരിക്കുന്നു. ഇതിന്റെ അടിസ്ഥാനത്തിൽ വ്യാപാര ലാഭനഷ്ടക്കണക്കും ബാക്കിപത്രവും തയാറാക്കുക.

അക്കൗണ്ട് ശീർഷകം	ഡെബിറ്റ് തുക (₹)	ക്രെഡിറ്റ് തുക (₹)
ഓപ്പണിങ് സ്റ്റോക്ക്	10,000	
പർച്ചേയ്സ് ആന്റ് സെയിൽസ്	40,000	80,000
റിട്ടേൺസ്	200	600
പ്രൊഡക്ടിവ് വേജസ്	6,000	
ഡോക്ക് & ക്ലിയറിങ് ചാർജസ്	4,000	
ഡൊണേഷൻ & ചാരിറ്റി	600	
ഡെലിവറി വാൻ എക്സ്പെൻസസ്	6,000	
ലൈറ്റിംഗ്	500	
സെയിൽസ് ടാക്സ് കളക്റ്റഡ്		1,000

ബാഡ് ഡെബ്റ്റ്സ്	600	
മിസ്സല്ലേനിയസ് ഇൻകം		6,000
റെന്റ് ഫ്രംടെനന്റ്സ്		2,000
റോയൽറ്റി	4,000	
ക്യാപ്പിറ്റൽ		40,000
ഡ്രോയിങ്സ്	2,000	
ഡെബ്റ്റേഴ്സ് ആന്റ് ക്രഡിറ്റേഴ്സ്	60,000	7,000
ക്യാഷ്	3,700	
ഇൻവെസ്റ്റ്മെന്റ്	6,000	
പേറ്റന്റ്സ്	4,000	
ലാൻഡ് & മെഷിനറി	43,000	
	1,36,600	**1,36,600**

ക്ലോസിങ് സ്റ്റോക്ക് Rs. 2,000.

(ഉത്തരം. ഗ്രോസ് പ്രോഫിറ്റ്: Rs. 18,400, നെറ്റ് പ്രോഫിറ്റ്: Rs. 18,700, ബാക്കിപത്രം ആകെത്തുക: Rs. 64,700)

9. 2017 ഡിസംബർ 31ലെ ദീപക്കിന്റെ ശിഷ്ടപത്രം താഴെക്കൊടുത്തിരിക്കുന്നു. ഇതിന്റെ അടിസ്ഥാനത്തിൽ വ്യാപാര ലാഭനഷ്ടക്കണക്ക്, ബാക്കിപത്രം എന്നിവ തയാറാക്കുക.

അക്കൗണ്ട് ശീർഷകം	ഡെബിറ്റ് തുക (₹)	അക്കൗണ്ട് ശീർഷകം	ക്രെഡിറ്റ് തുക (₹)
ഡ്രോയിങ്സ്	36,000	ക്യാപ്പിറ്റൽ	2,50000
ഇൻഷുറൻസ്	3,000	ബിൽസ് പേയബ്ൾസ്	3,600
ജനറൽ എക്സ്പെൻസസ്	29,000	ക്രഡിറ്റേഴ്സ്	50,000
റെന്റ് & ടാക്സ്	14,400	ഡിസ്കൗണ്ട് റിസീവ്ഡ്	10,400
ഫാക്ടറി ലൈറ്റിംഗ്	2,800	പർച്ചേയ്സ് റിട്ടേൺസ്	8,000
ട്രാവലിങ് എക്സ്പെൻസസ്	7,400	സെയിൽസ്	4,40,000
ക്യാഷ് ഇൻ ഹാന്റ്	12,600		
ബിൽസ് റിസീവബ്ൾ	5,000		
ഡെബ്റ്റേഴ്സ്	1,04,000		
ഫർണിച്ചർ	16,000		
മെഷിനറി	1,80,000		
ഓപ്പണിങ് സ്റ്റോക്ക്	40,000		
പർച്ചേയ്സ്	1,60,000		

സെയിൽസ് റിട്ടേൺസ്	6,000		
ക്യാരിയേജ് ഇൻവേർഡ്	7,200		
ക്യാരിയേജ് ഔട്ട് വേർഡ്	1,600		
വേജസ്	84,000		
സാലറീസ്	53,000		

ക്ലോസിങ് സ്റ്റോക്ക്: Rs. 35,000.

(ഉത്തരം: ഗ്രോസ് പ്രോഫിറ്റ് Rs.1,83,000, നെറ്റ് പ്രോഫിറ്റ് Rs. 85,000, ബാക്കിപത്രം ആകെത്തുക Rs. 3,52,600)

10. താഴെ തന്നിരിക്കുന്ന വിവരങ്ങളുടെ അടിസ്ഥാനത്തിൽ 2017 ഡിസംബർ 31 വ്യാപാര, ലാഭനഷ്ടക്കണക്കും ബാക്കിപത്രവും തയാറാക്കുക.

അക്കൗണ്ട് ശീർഷകം	ഡെബിറ്റ് തുക (₹)	ക്രെഡിറ്റ് തുക (₹)
പർച്ചേയ്സ് & സെയിൽസ്	3,52,000	5,60,000
റിട്ടേൺസ്	9,600	12,000
ക്യാരിയേജ് ഇൻവേർഡ്സ്	7,000	
ക്യാരിയേജ് ഔട്ട്വേർഡ്സ്	3,360	
ഫ്യൂവൽ & പവർ	24,800	
ഓപ്പണിംഗ് സ്റ്റോക്ക്	57,600	
ബാഡ് ഡെബ്റ്റ്സ്	9,950	
ഡെബ്റ്റേഴ്സ് & ക്രഡിറ്റേഴ്സ്	1,31,200	48,000
ക്യാപ്പിറ്റൽ		3,48,000
ഇൻവെസ്റ്റ്മെന്റ്	32,000	
ഇന്ററെസ്റ്റ് ഓൺ ഇൻവെസ്റ്റ്മെന്റ്		3,200
ലോൺ		16,000
റിപ്പയേഴ്സ്	2,400	
ജനറൽ എക്സ്പെൻസസ്	17,000	
വേജസ് & സാലറീസ്	28,800	
ലാന്റ് & ബിൽഡിംഗ്	2,88,000	
ക്യാഷ് ഇൻ ഹാന്റ്	32,000	
മിസലേനിയസ് റെസീപ്റ്റ്സ്		160
സെയിൽസ് ടാക്സ് കളക്റ്റഡ്		8,350

ക്ലോസിങ് സ്റ്റോക്ക് Rs. 30,000.

(ഉത്തരം: ഗ്രോസ് പ്രോഫിറ്റ് ₹ 1,22,200, നെറ്റ് പ്രോഫിറ്റ് ₹ 92,850, ബാക്കിപത്രം ആകെത്തുക ₹ 5,13,200)

11. താഴെ കൊടുത്തിരിക്കുന്ന ശ്രീ. സതീഷ് ആന്റ് സൺസിന്റെ ശിഷ്ടപത്രത്തിന്റെ അടിസറാനത്തിൽ 2017 മാർച്ച് 31ലെ വ്യാപാരലാഭനഷ്ടക്കണക്കും ബാക്കിപത്രവും തയാറാക്കുക.

അക്കൗണ്ട് ശീർഷകം	ഡെബിറ്റ് തുക (₹)	ക്രെഡിറ്റ് തുക (₹)
സ്റ്റോക്ക് ഏപ്രിൽ 01, 2016	16,000	
പർച്ചേയ്സ് & സെയിൽസ്	67,600	1,12,000
റിട്ടേൺസ്	4,600	3,200
ക്യാരിയേജ് ഇൻവേർഡ്സ്	1,400	
ജനറൽ എക്സ്പെൻസസ്	2,400	
ബാഡ് ഡെബ്റ്റ്സ്	600	
ഡിസ്കൗണ്ട് റിസീവ്ഡ്		1,400
ബാങ്ക് ഓവർ ഡ്രാഫ്റ്റ്		10,000
ഇന്ററെസ്റ് ഓൺ ബാങ്ക് ഓവർ ഡ്രാഫ്റ്റ്	600	
കമ്മീഷൻ റിസീവ്ഡ്		1,800
ഇൻഷുറൻസ് & ടാക്സ്	4,000	
സ്കൂട്ടർ എക്സ്പെൻസസ്	200	
സാലറീസ്	8,800	
ക്യാഷ് ഇൻ ഹാന്റ്	4,000	
സ്കൂട്ടർ	8,000	
ഫർണിച്ചർ	5,200	
ബിൽഡിങ്	65,000	
ഡെബ്റ്റേഴ്സ് & ക്രഡിറ്റേഴ്സ്	6,000	16,000
ക്യാപ്പിറ്റൽ		50,000

ക്ലോസിങ് സ്റ്റോക്ക് Rs. 15,000.

(ഉത്തരം. ഗ്രോസ് പ്രോഫിറ്റ് : Rs. 40,600, നെറ്റ് പ്രോഫിറ്റ്: Rs. 27,200, ബാക്കിപത്രം ആകെത്തുക: Rs. 1,03,200)

12. താഴെ കൊടുത്തിരിക്കുന്ന നീക്കിയിരിപ്പ് തുകകളുടെ അടിസ്ഥാനത്തിൽ റോയൽ ലിമിറ്റഡിന്റെ 2017 മാർച്ച് 31ലെ വ്യാപാര ലാഭനഷ്ടം അക്കൗണ്ടും ബാക്കിപത്രവും തയാറാക്കുക.

ഡെബിറ്റ് തുക	തുക (₹)	ക്രെഡിറ്റ് തുക	തുക (₹)
സ്റ്റോക്ക്	20,000	സെയിൽസ്	2,45,000
ക്യാഷ്	5,000	ക്രഡിറ്റേഴ്സ്	10,000
ബാങ്ക്	10,000	ബിൽസ് പേയബ്ൾ	4,000
ക്യാരിയേജ് ഓൺ പർച്ചേയ്സ്	1,500	ക്യാപ്പിറ്റൽ	2,00,000
പർച്ചേയ്സ്	1,90,000		
ഡ്രോയിംഗ്സ്	9,000		
വേജസ്	55,000		
മെഷിനറി	1,00,000		
ഡെബ്റ്റേഴ്സ്	27,000		
പോസ്റ്റേജ്	300		
സൺട്രി എക്സ്പെൻസസ്	1,700		
റെന്റ്	4,500		
ഫർണിച്ചർ	35,000		

ക്ലോസിങ് സ്റ്റോക്ക്: Rs.8,000

(ഉത്തരം. ഗ്രോസ് ലോസ്സ് Rs. 13,500, നെറ്റ് ലോസ് Rs. 20,000, ബാക്കിപത്രം ആകെത്തുക Rs. 1,85,000)

13. താഴെക്കൊടുത്തിരിക്കുന്ന വിശദാംശങ്ങളുടെ അടിസ്ഥാനത്തിൽ ശ്യാം ബ്രദേഴ്സിന്റെ 2017 മാർച്ച് 31 ലെ വ്യാപാര ലാഭനഷ്ടക്കണക്കും ബാക്കിപത്രവും തയാറാക്കുക.

അക്കൗണ്ട് ശീർഷകം	ഡെബിറ്റ് തുക (₹)	അക്കൗണ്ട് ശീർഷകം	ക്രെഡിറ്റ് തുക (₹)
ബിൽഡിംഗ്	23,000	സെയിൽസ്	1,80,000
പ്ലാന്റ്	16,930	ലോൺ	8,000
ക്യാരിയേജ് ഇൻവേർഡ്സ്	1,000	ബിൽസ് പേയബ്ൾ	2,520
വേജസ്	3,300	ബാങ്ക് ഓവർ ഡ്രാഫ്റ്റ്	4,720
പർച്ചേയ്സസ്	1,64,000	ക്രഡിറ്റേഴ്സ്	8,000
സെയിൽസ് റിട്ടേൺ	1,820	ക്യാപ്പിറ്റൽ	2,36,000
ഓപ്പണിങ് സ്റ്റോക്ക്	9,000	പർച്ചേയ്സ് റിട്ടേൺ	1,910
മെഷിനറി	2,10,940		
ഇൻഷുറൻസ്	1,610		
ഇന്ററെസ്റ്റ്	1,100		
ബാഡ് ഡെബ്റ്റ്സ്	250		

പോസ്റ്റേജ്	300		
ഡിസ്കൗണ്ട്	1,000		
സാലറീസ്	3,000		
ഡെബ്റ്റേഴ്സ്	3,900		

2017 മാർച്ച് 31ലെ ക്ലോസിങ് സ്റ്റോക്ക്: 16,000 രൂപ

(ഉത്തരം: ഗ്രോസ് പ്രോഫിറ്റ് Rs.17,850, നെറ്റ് പ്രോഫിറ്റ് Rs. 10,590, ബാക്കിപത്രം ആകെത്തുക Rs.2,69,830)

14. താഴെത്തന്നിരിക്കുന്ന നീക്കിയിരിപ്പുകളുടെ അടിസ്ഥാനത്തിൽ രാഹുൽ ആൻഡ് സൺസിന്റെ 2017 മാർച്ച് 31ലെ വ്യാപാര ലാഭനഷ്ടക്കണക്കും ബാക്കിപത്രവും തയാറാക്കുക.

അക്കൗണ്ട് ശീർഷകം	ഡെബിറ്റ് തുക (₹)	അക്കൗണ്ട് ശീർഷകം	ക്രെഡിറ്റ് തുക (₹)
ഓപ്പണിങ് സ്റ്റോക്ക്	10,000	സെയിൽസ്	2,28,000
പർച്ചേയ്സ്	78,000	ക്യാപ്പിറ്റൽ	70,000
ക്യാരിയേജ് ഇൻവേർഡ്സ്	2,500	ഇന്ററെസ്റ്റ്	7,000
സാലറീസ്	30,000	കമ്മീഷൻ	8,000
കമ്മീഷൻ	10,000	ക്രെഡിറ്റേഴ്സ്	28,000
വേജസ്	11,000	ബിൽസ് പേയബിൾ	2,370
റെന്റ് & ടാക്സ്	2,800		
റിപ്പെയേഴ്സ്	5,000		
ടെലിഫോൺ എക്സ്പെൻസസ്	1,400		
ലീഗൽ ചാർജസ്	1,500		
സൺട്രി എക്സ്പെൻസസ്	2,500		
ക്യാഷ് ഇൻ ഹാന്റ്	12,000		
ഡെബ്റ്റേഴ്സ്	30,000		
മെഷിനറി	60,000		
ഇൻവെസ്റ്റ്മെന്റ്സ്	90,000		
ഡ്രോയിങ്സ്	18,000		

2017 മാർച്ച് 31ലെ സ്റ്റോക്ക് 22,000 രൂപ.

(ഉത്തരം. ഗ്രോസ് പ്രോഫിറ്റ് Rs. 1,56,500, നെറ്റ് പ്രോഫിറ്റ് Rs. 1,10,300, ബാക്കിപത്രം ആകെത്തുക Rs.2,14,000)

15. താഴെത്തന്നിരിക്കുന്ന നീക്കിയിരിപ്പുകളുടെ അടിസ്ഥാനത്തിൽ സ്നേഹ പബ്ലിക്കേഷന്റെ 2017 മാർച്ച് 31ലെ വ്യാപാരലാഭനഷ്ടക്കണക്കും ബാക്കിപത്രവും തയാറാക്കുക.

അക്കൗണ്ട് ശീർഷകം	ഡെബിറ്റ് തുക (₹)	ക്രെഡിറ്റ് തുക (₹)
ഓപ്പണിങ് സ്റ്റോക്ക്	50,000	
പർച്ചേയ്സ് & സെയിൽസ്	3,50,000	4,21,000
സെയിൽസ് റിട്ടേൺസ്	5,000	
ക്യാപ്പിറ്റൽ		3,00,000
കമ്മീഷൻ		4,000
ക്രെഡിറ്റേഴ്സ്		1,00,000
ബാങ്ക് ഓവർഡ്രാഫ്ട്		28,000
ക്യാഷ് ഇൻ ഹാൻഡ്	32,000	
ഫർണിച്ചർ	1,28,000	
ഡെബ്റ്റേഴ്സ്	1,40,000	
പ്ലാന്റ്	60,000	
ക്യാരിയേജ് ഓൺ പർച്ചേയ്സ്	12,000	
വേജസ്	8,000	
റെന്റ്	15,000	
ബാഡ് ഡെബ്റ്റ്സ്	7,000	
ഡ്രോയിങ്സ്	24,000	
സ്റ്റേഷനറി	6,000	
ട്രാവലിംഗ് എക്സ്പെൻസസ്	2,000	
ഇൻഷ്വറൻസ്	7,000	
ഡിസ്കൗണ്ട്	5,000	
ഓഫീസ് എക്സ്പെൻസസ്	2,000	

2017 മാർച്ച് 31 ലെ സ്റ്റോക്ക് 2,500

(ഉത്തരം: ഗ്രോസ് ലോസ് Rs. 1,500, നെറ്റ് ലോസ്സ് Rs. 41,500, ബാക്കിപത്രം ആകെത്തുക Rs.3,62,500)

സ്വയം വിലയിരുത്തൽ ചോദ്യങ്ങളുടെ ഉത്തരസുചിക

1. ഉത്തരസൂചിക - I

   I (i)ശരി (ii)ശരി (iii) തെറ്റ് (iv) ശരി

   II (i) ബി (ii)എ (iii) ഇ (iv) സി (v)ഡി

2. ഉത്തരസൂചിക - II

   1. (v) 2. (iii) 3. (iii) 4. (iii)

10

Q2G1C5

ധനകാര്യ പത്രികകൾ - II (Financial Statements - II)

പഠന നേട്ടങ്ങൾ
(Learning outcomes)

- സാമ്പത്തിക പത്രിക തയാറാക്കുന്നതിന് ആവശ്യമായ നീക്കുപോക്കുകളുടെ ആവശ്യകത തിരിച്ചറിയുന്നു.
- കുടിശ്ശികച്ചെലവ്, മുൻകൂർ ചെലവ്, കുടിശ്ശിക വരുമാനം, മുൻകൂർ കിട്ടിയ വരുമാനം തുടങ്ങിയവ നിർണ്ണയിക്കുന്ന ക്രമീകരണങ്ങളെക്കുറിച്ച് വിശദീകരിക്കുന്നു.
- മൂല്യക്ഷയം, കിട്ടാക്കടം, സംശയാസ്പദ കടത്തിനുള്ള കരുതൽ, കടം കിഴിവിനുള്ള കരുതൽ, തുടങ്ങിയ നീക്കുപോക്കുകളെക്കുറിച്ച് ചർച്ച ചെയ്യുന്നു.
- മാനേജരുടെ കമ്മിഷൻ, മൂലധനപ്പലിശ എന്നീ നീക്കുപോക്കുകളുടെ ആശയം വിശദമാക്കുന്നു.
- ധനകാര്യ പത്രികകൾ തയാറാക്കുന്നു.

ആമുഖം (Introduction)

മുൻ അധ്യായത്തിൽ, സാമ്പത്തിക രേഖകളായ വ്യാപാര ലാഭനഷ്ടക്കണക്കുകളും ബാക്കിപത്രവും എങ്ങനെ തയാറാക്കണമെന്ന് നിങ്ങൾ കണ്ടുവല്ലോ? സാധാരണ വ്യാപാര വ്യവസായ പ്രവർത്തനങ്ങളിൽ യാതൊരുവിധ സങ്കീർണതകളും ഉണ്ടാകില്ല എന്ന സങ്കൽപ്പത്തിന്റെ അടിസ്ഥാനത്തിലാണ് വ്യാപാര ലാഭനഷ്ടക്കണക്കുകളും ബാക്കിപത്രവും തയാറാക്കുന്നത്. വരുമാനവും സാമ്പത്തികസ്ഥിതിയും ഉത്ഭവ അടിസ്ഥാനത്തിൽ (Accrual Basis) നിർണയിക്കുമ്പോഴാണ് സങ്കീർണത ഉടലെടുക്കുന്നത്. ലാഭവും നഷ്ടവും നിർണയിക്കുമ്പോൾ വരുമാനം നേടുന്നതിന്റെ അടിസ്ഥാനത്തിൽ ആയിരിക്കണം അവ പരിഗണിക്കേണ്ടത്, അല്ലാതെ പണം കിട്ടുന്നതിന്റെ അടിസ്ഥാനത്തിൽ ആകരുത്. അതുപോലെ, ചെലവ് ഉണ്ടാകുന്നതിന്റെ അടിസ്ഥാനത്തിലാകണം അല്ലാതെ പണം കൊടുക്കുന്നതിന്റെ അടിസ്ഥാനത്തിലാകരുത്. അതിനാൽ, സാമ്പത്തിക രേഖകൾ തയാറാക്കുമ്പോൾ പല ഇനങ്ങളിലും ക്രമീകരണങ്ങൾ (adjustments) ആവശ്യമായി വരുന്നു. ലാഭനഷ്ടക്കണക്കും സാമ്പത്തികസ്ഥിതിയും കണക്കാക്കുമ്പോൾ ഏതൊക്കെ ഇനങ്ങളിലാണ് ക്രമീകരണങ്ങൾ വേണ്ടതെന്ന് ഈ അധ്യായത്തിൽ പ്രതിപാദിക്കുന്നു.

10.1 നീക്കുപോക്കിന്റെ ആവശ്യകത (Need for Adjustments)

അക്കൗണ്ടിംഗിലെ ഉത്ഭവാടിസ്ഥാനം (അക്രൂവൽ) എന്ന ആശയം അനുസരിച്ച് വരുമാനം പണമായി കിട്ടുന്നതിന്റെയോ ചെലവ് പണമായി കൊടുക്കുന്നതിന്റെയോ അടിസ്ഥാനത്തിലല്ല

ബിസിനസിന്റെ തൻവർഷത്തെ ലാഭവും നഷ്ടവും നിർണയിക്കുന്നത്. തൻവർഷം കിട്ടിയ വരവും കൊടുത്ത ചെലവും മുൻവർഷങ്ങളിലേതോ വരും വർഷങ്ങളിലേക്കുള്ളതോ ആകാം. അതുപോലെ, തൻവർഷത്തെ ചില ചെലവുകളും വരുമാനങ്ങളും പണമായി കൊടുക്കുകയോ കിട്ടുകയോ ചെയ്തിട്ടില്ലെങ്കിലും അവ അക്കൗണ്ടിൽ രേഖപ്പെടുത്തേണ്ടതുണ്ട്. അത്തരം ഇനങ്ങൾ കൃത്യമായി നീക്കുപോക്ക് വരുത്തിയില്ലെങ്കിൽ കാലാകാലങ്ങളിൽ തയാറാക്കുന്ന അക്കൗണ്ടുകളിൽ നിന്ന് ബിസിനസ്സിന്റെ ശരിയായ സാമ്പത്തികസ്ഥിതി അറിയാൻ കഴിയുകയില്ല.

ഉദാഹരണമായി 2017 ജൂലൈ 1ന് 1200 രൂപ ഇൻഷുറൻസ് പ്രീമിയം കൊടുത്തു എന്ന് വിചാരിക്കുക. സാധാരണയായി വാർഷിക ഗഡുക്കളായാണ് ഇൻഷുറൻസ് പ്രീമിയം അടയ്ക്കുന്നത്. 2018 മാർച്ച് 31നാണ് അക്കൗണ്ടിംഗ് കാലയളവ് (Accounting Period) അവസാനിക്കുന്നതെന്ന് കരുതുക. 2017 ജൂലൈ മാസത്തിൽ അടച്ച ഇൻഷുറൻസ് പ്രീമിയത്തിന്റെ നാലിലൊന്ന് (¼) തുക 2018-2019 അക്കൗണ്ടിംഗ് കാലയളവിലേക്കുള്ളതാണ്. അതിനാൽ 2017-2018 കാലയളവിലെ ധനകാര്യ പത്രികകൾ തയാറാക്കുമ്പോൾ ഇൻഷുറൻസ് പ്രീമിയം ചെലവായ വകയിൽ 900 രൂപ $(1200 - 1200 \times \frac{3}{12})$ മാത്രമേ ലാഭനഷ്ടക്കണക്കിൽ ഡെബിറ്റ് ചെയ്യുവാൻ പാടുള്ളൂ.

മറ്റൊരുദാഹരണം നോക്കാം. 2018 മാർച്ച് മാസത്തെ ശമ്പളം 10,000 രൂപ, 2018 ഏപ്രിൽ 7ന് മാത്രമാണ് നൽകിയത്. 2017-2018 കാലയളവിലെ ശമ്പള അക്കൗണ്ടിൽ ഈ തുക ഉൾപ്പെടുത്തിയിട്ടില്ല. ഇത്തരത്തിൽ കൊടുത്തു തീർക്കേണ്ട ശമ്പളത്തെ ശമ്പളക്കുടിശ്ശിക എന്നു പറയുന്നു. ഈ തുക 2017-2018 കാലയളവിൽ നൽകിയ ശമ്പളത്തോടൊപ്പം കൂട്ടി ലാഭനഷ്ട അക്കൗണ്ടിൽ ഡെബിറ്റ് ചെയ്യുന്നു.

ഇതുപോലെ, മുൻകൂർ ലഭിച്ച വരുമാനത്തിന്റെ (Income received in advance) കാര്യത്തിലും കുടിശ്ശികയായ വരുമാനത്തിന്റെ (Accrued Income) കാര്യത്തിലും ചില നീക്കുപോക്കുകൾ അത്യാവശ്യമാണ്. ഇതിനുപുറമേ, മൂല്യക്ഷയം (Depreciation), മൂലധനത്തിന്റെ പലിശ (Interest on capital) തുടങ്ങിയ ഇനങ്ങളും ധനകാര്യ പത്രികകൾ തയാറാക്കുന്ന സമയത്ത് നീക്കുപോക്ക് വരുത്തേണ്ടതാണ്.

കൃത്യവും ശരിയായതുമായ ലാഭനഷ്ടം കണ്ടെത്തി ബിസിനസ്സിന്റെ ശരിയായ സാമ്പത്തികസ്ഥിതി വെളിപ്പെടുത്തുക എന്നതാണ് അക്കൗണ്ടുകൾ തയാറാക്കുമ്പോൾ നീക്കുപോക്കുകൾ നടത്തുന്നതിന്റെ ഉദ്ദേശ്യം. സാധാരണയായി നീക്കുപോക്കുകൾ ആവശ്യമായി വരുന്ന ഇനങ്ങൾ താഴെപ്പറയുന്നു.

1. സമാപന നീക്കിയിരിപ്പ് ചരക്ക് (Closing stock)
2. കുടിശ്ശികച്ചെലവുകൾ (Outstanding expenses)
3. മുൻകൂർ കൊടുത്ത ചെലവുകൾ (Prepaid/Unexpired expenses)
4. കുടിശ്ശികയായ വരുമാനം അഥവാ കിട്ടാനുള്ള വരുമാനം (Accrued income)

5. മുൻകൂർ കിട്ടിയ വരുമാനം (Income received in advance)
6. മൂല്യക്ഷയം (Depreciation)
7. കിട്ടാക്കടം (Bad debts)
8. സംശയാസ്പദ കടത്തിനുള്ള വകയിരുത്തൽ (Provision for doubtful debts)
9. കടക്കാർക്ക് കിഴിവ് നൽകുന്നതിനുള്ള വകയിരുത്തൽ (Provision for discount on debtors)
10. മാനേജരുടെ കമ്മീഷൻ (Manager's commission)
11. മൂലധനപ്പലിശ (Interest on capital)

ധനകാര്യപത്രികകൾ തയാറാക്കുന്നതിനായി ശിഷ്ടപത്രത്തിന് പുറമേ നീക്കുപോക്കുകൾക്കാവശ്യമായ അനുബന്ധ വിവരങ്ങൾ കൂടി നൽകേണ്ടതാണ്. എല്ലാ നീക്കുപോക്കുകൾക്കും വർഷാന്ത്യ കണക്കുകളിൽ രണ്ടിടങ്ങളിലെങ്കിലും രേഖപ്പെടുത്തൽ പൂർത്തിയാക്കിയാൽ മാത്രമേ സ്ഥാപനത്തിന്റെ കൃത്യമായ സാമ്പത്തിക സ്ഥിതി ധനകാര്യ പത്രികകളിൽ പ്രതിഫലിക്കുകയുള്ളൂ. ഒമ്പതാം അധ്യായത്തിൽ ഉദാഹരണമായി ചേർത്തിരിക്കുന്ന സൂര്യയുടെ ബാക്കിപത്രം (ചിത്രം 10.1) പുനരാവിഷ്കരിച്ചിരിക്കുന്നത് ശ്രദ്ധിക്കുക.

2017 മാർച്ച് 31 വരെയുള്ള സൂര്യയുടെ ശിഷ്ടപത്രം

അക്കൗണ്ട് ശീർഷകം	ഇനങ്ങൾ	എൽ.എഫ്	ഡെബിറ്റ്	ക്രെഡിറ്റ്
ക്യാഷ്	ആസ്തി		1,000	
ബാങ്ക്	ആസ്തി		5,000	
വേജസ്	ചെലവ്		8,000	
സാലറി	ചെലവ്		25,000	
ഫർണിച്ചർ	ആസ്തി		15,000	
റെന്റ് ഓഫ് ബിൽഡിംഗ്	ചെലവ്		13,000	
ഡെബ്റ്റേഴ്സ്	ആസ്തി		15,500	
ബാഡ് ഡെബ്റ്റ്സ് (കിട്ടാക്കടം)	ചെലവ്		4,500	
പർച്ചേയ്സസ്	ചെലവ്		75,000	
ക്യാപ്പിറ്റൽ ഇക്വിറ്റി	ഉടമസ്ഥ			12,000
സെയിൽസ്	വരുമാനം			1,25,000
ക്രെഡിറ്റേഴ്സ്	ബാധ്യത			15,000
10% ലോങ്ടേം ലോൺ	ബാധ്യത			5,000
കമ്മീഷൻ റിസീവ്ഡ്	വരുമാനം			5,000
ആകെ			**1,62,000**	**1,62,000**

ചിത്രം 10.1

അനുബന്ധ വിവരങ്ങൾ :

2017 മാർച്ച് 31ലെ ക്ലോസിംഗ് സ്റ്റോക്ക് 15,000 രൂപ.

അനുബന്ധ ഇനങ്ങൾ ഏതൊക്കെയാണെന്ന് മനസ്സിലാക്കുന്നതിനും യഥാർഥ ലാഭനഷ്ടം കണ്ടെത്തുന്നതിനും സാമ്പത്തികസ്ഥിതി അറിയുന്നതിനും ധനകാര്യ പത്രികകൾ തയാറാക്കുന്നതിനും അവ എപ്രകാരമാണ് സഹായകരമാകുന്നതെന്നും നമുക്ക് നോക്കാം.

10.2 സമാപന നീക്കിയിരിപ്പ് ചരക്ക് (Closing Stock)

അക്കൗണ്ടിംഗ് കാലയളവിന്റെ അവസാനം വിൽക്കാതെ അവശേഷിക്കുന്ന ചരക്കാണ് വർഷാന്ത്യ നീക്കിയിരിപ്പുചരക്ക്. സമാപന നീക്കിയിരിപ്പ് ചരക്ക് താഴെ പറയുംപ്രകാരം നമുക്ക് ക്രമീകരിക്കാം.

1. വ്യാപാര അക്കൗണ്ടിൽ ക്രെഡിറ്റ് ചെയ്യുന്നു.
2. ബാക്കിപത്രത്തിൽ ആസ്തികളുടെ ഭാഗത്ത് കാണിക്കുന്നു.

സമാപന നീക്കിയിരിപ്പ് ചരക്ക് വ്യാപാര അക്കൗണ്ടിൽ രേഖപ്പെടുത്തുന്നതിനുള്ള ജേർണൽ എൻട്രി (adjusting entry) ഇപ്രകാരമാണ്.

ക്ലോസിംഗ് സ്റ്റോക്ക് അക്കൗണ്ട് Dr.

To ട്രേഡിംഗ് അക്കൗണ്ട്

തൻവർഷത്തെ സമാപന നീക്കിയിരിപ്പുചരക്ക് അടുത്ത വർഷത്തെ പ്രാരംഭ നീക്കിയിരിപ്പ് ചരക്കാണ്. അതിനാൽ, ഇത് അടുത്തവർഷത്തെ ശിഷ്ടപത്രത്തിൽ കാണിക്കുന്നു.

സൂര്യയുടെ, 2017 മാർച്ച് 31ന് അവസാനിച്ച വർഷത്തെ ലാഭനഷ്ടക്കണക്കിലും ബാക്കിപത്രത്തിലും സമാപന നീക്കിയിരിപ്പുചരക്ക് ക്രമീകരിച്ചിരിക്കുന്നത് എങ്ങനെയെന്ന് താഴെക്കൊടുത്തിരിക്കുന്നു.

2017 മാർച്ച് 31ന് അവസാനിച്ച വർഷത്തെ വ്യാപാര ലാഭനഷ്ടക്കണക്ക്

Dr. **Cr.**

ചെലവുകൾ	തുക (₹)	വരുമാനങ്ങൾ/നേട്ടങ്ങൾ	തുക (₹)
പർച്ചേയ്സസ്	75,000	സെയിൽസ്	1,25,000
വേജസ്	8,000	ക്ലോസിംഗ് സ്റ്റോക്ക്	15,000
ഗ്രോസ് പ്രോഫിറ്റ് **c/d**	57,000		
	1,40,000		**1,40,000**

സാലറീസ്	25,000	ഗ്രോസ് പ്രോഫിറ്റ് b/d	57,000
റെന്റ് ഓഫ് ബിൽഡിംഗ്	13,000	കമ്മീഷൻ റിസീവ്ഡ്	5,000
ബാഡ് ഡെബ്റ്റ്സ്	4,500		
നെറ്റ് പ്രോഫിറ്റ് (മൂലധന അക്കൗണ്ടിലേക്ക് മാറ്റുന്നു)	**19,500**		
	62,000		62,000

ചില സന്ദർഭങ്ങളിൽ പ്രാരംഭ നീക്കിയിരിപ്പ് ചരക്കും സമാപന നീക്കിയിരിപ്പ് ചരക്കും പർച്ചേയ്സ് അക്കൗണ്ടിൽ ക്രമീകരിക്കുന്നു. അത്തരം സന്ദർഭങ്ങളിൽ വർഷാന്ത്യ നീക്കിയിരിപ്പ് ചരക്ക് പർച്ചേയ്സ് അക്കൗണ്ടിൽ ക്രെഡിറ്റ് ചെയ്യുന്നു.

സമാപന നീക്കിയിരിപ്പ് ചരക്ക് പർച്ചേയ്സ് അക്കൗണ്ടിൽ രേഖപ്പെടുത്തുന്നതിനുള്ള ജേർണൽ എൻട്രി

ക്ലോസിങ് സ്റ്റോക്ക് അക്കൗണ്ട് Dr.
To പർച്ചേയ്സ് അക്കൗണ്ട്

ഇത്തരം രേഖപ്പെടുത്തൽ പർച്ചേയ്സ് അക്കൗണ്ടിലെ തുക കുറയാൻ കാരണമായിത്തീരുന്നു. ഇങ്ങനെ നീക്കുപോക്കു വരുത്തിയ പർച്ചേയ്സ്, വ്യാപാര അക്കൗണ്ടിന്റെ (Trading Account) ഡെബിറ്റ് വശത്ത് കാണിക്കുന്നു. ഇത്തരം സന്ദർഭങ്ങളിൽ ഒരു കാര്യം പ്രത്യേകം ശ്രദ്ധിക്കേണ്ടതാണ്. നീക്കിയിരിപ്പ് ചരക്ക് പർച്ചേയ്സ് അക്കൗണ്ടിൽ ക്രമീകരിച്ച് കഴിഞ്ഞതിനാൽ വ്യാപാര അക്കൗണ്ടിൽ ക്രെഡിറ്റ് ചെയ്യേണ്ടതില്ല. മാത്രമല്ല പ്രാരംഭ നീക്കിയിരിപ്പ് ചരക്കും ഇത്തരം സന്ദർഭത്തിൽ വ്യാപാര അക്കൗണ്ടിൽ പ്രത്യേകം കാണിക്കേണ്ടതില്ല. ഇതും പർച്ചേയ്സ് അക്കൗണ്ടിൽ ക്രമീകരിച്ചാൽ മതിയാകും.

വർഷാരംഭ നീക്കിയിരിപ്പ് ചരക്ക് പർച്ചേയ്സ് അക്കൗണ്ടിൽ രേഖപ്പെടുത്തുന്നതിനുള്ള ജേർണൽ എൻട്രി

പർച്ചേയ്സ് അക്കൗണ്ട് Dr.
To ഓപ്പണിങ് സ്റ്റോക്ക് അക്കൗണ്ട്

ഈ സന്ദർഭത്തിൽ ഓർത്തിരിക്കേണ്ട പ്രധാനകാര്യം പ്രാരംഭ നീക്കിയിരിപ്പ് ചരക്കും, സമാപന നീക്കിയിരിപ്പ് ചരക്കും പർച്ചേയ്സ് അക്കൗണ്ടിൽ ക്രമീകരിച്ചു കഴിഞ്ഞാൽ ശിഷ്ടപത്രത്തിൽ പ്രാരംഭ നീക്കിയിരിപ്പ് ചരക്കിനു പകരം സമാപന നീക്കിയിരിപ്പ് ചരക്ക് (അനുബന്ധ ഇനമായിട്ടോ ക്രമീകരണ ഇനമായിട്ടോ അല്ലാതെ) കാണിക്കുന്നു. ഇങ്ങനെ ക്രമീകരിച്ച പർച്ചേയ്സ് വ്യാപാര അക്കൗണ്ടിൽ ഡെബിറ്റ് ചെയ്യുന്നു.

ബാക്കിപത്രത്തിൽ ആസ്തിയുടെ വശത്ത് സമാപന നീക്കിയിരിപ്പ് ചരക്ക് കാണിച്ചിരിക്കുന്നത് ശ്രദ്ധിക്കുക.

2017 മാർച്ച് 31ലെ സൂര്യയുടെ ബാക്കിപത്രം

ബാധ്യതകൾ		തുക (₹)	ആസ്തികൾ	തുക (₹)
ഉടമസ്ഥതാ ധനം			*ദീർഘകാല ആസ്തികൾ*	
ക്യാപ്പിറ്റൽ	12,000		ഫർണിച്ചർ	15,000
(+) നെറ്റ് പ്രോഫിറ്റ്	19,500	31,500	*ഹ്രസ്വകാല ആസ്തികൾ*	
ദീർഘകാല ബാധ്യതകൾ			***ക്ലോസിംഗ് സ്റ്റോക്ക്***	**15,000**
ലോങ് ടേം ലോൺ		5,000	ഡെബ്റ്റേഴ്സ്	15,500
ഹ്രസ്വകാല ബാധ്യതകൾ			ബാങ്ക്	5,000
ക്രെഡിറ്റേഴ്സ്		15,000	ക്യാഷ്	1,000
		51,500		**51,500**

10.3 കുടിശ്ശികച്ചെലവുകൾ (Outstanding Expenses)

ബിസിനസ് പ്രവർത്തനങ്ങളുമായി ബന്ധപ്പെട്ട് നടപ്പ് അക്കൗണ്ടിംഗ് കാലയളവിന്റെ അവസാനം കുറച്ച് ചെലവുകൾ കുടിശ്ശിക ആകുന്നത് സർവ്വസാധാരണമാണ്. വേതനം, ശമ്പളം, വായ്പാ പലിശ, വാടക തുടങ്ങിയവയൊക്കെ സാധാരണഗതിയിൽ കുടിശ്ശികയുണ്ടാകും.

അങ്ങനെ ഒരു കണക്കുനിർണയ കാലയളവിന്റെ അവസാനം കൊടുത്തു തീർക്കേണ്ട ചെലവുകൾ ഉണ്ടെങ്കിൽ അതിനെ കുടിശ്ശികച്ചെലവുകൾ എന്നു പറയുന്നു. ഇത്തരം ചെലവുകൾ ആ വർഷത്തെ വരുമാനവുമായി ബന്ധപ്പെട്ടതായതിനാൽ അവ തൻ വർഷത്തിൽ തന്നെ വക കൊള്ളിച്ചാൽ മാത്രമേ യഥാർഥ ലാഭവും നഷ്ടവും കണ്ടുപിടിക്കുവാൻ സാധിക്കുകയുള്ളൂ. അതിനായി താഴെപ്പറയുന്ന നീക്കുപോക്ക് ജേർണൽ എൻട്രി ഉപയോഗിക്കേണ്ടതാണ്.

കുടിശ്ശികച്ചെലവ് അതാത് ചെലവിൽ ക്രമീകരിക്കുന്നതിനുള്ള ജേർണൽ എൻട്രി

എക്സ്പെൻസ് അക്കൗണ്ട് Dr.
To ഔട്ട്സ്റ്റാന്റിംഗ് എക്സ്പെൻസ് അക്കൗണ്ട്

1. കുടിശ്ശികച്ചെലവ് തുക (ട്രെയിഡിംഗ്) അക്കൗണ്ടിൽ അല്ലെങ്കിൽ ലാഭനഷ്ട (പ്രോഫിറ്റ് & ലോസ്) അക്കൗണ്ടിൽ അതാത് ചെലവിനോട് കൂട്ടി കാണിക്കേണ്ടതാണ്
2. ബാക്കിപത്രത്തിൽ കുടിശ്ശികച്ചെലവ് ഒരു ബാധ്യതയായി കാണിക്കേണ്ടതാണ്

ഉദാഹരണമായി സൂര്യയുടെ ബാക്കിപത്രം (ചിത്രം 10.1) ശ്രദ്ധിക്കുക. അതിൽ വേതനം 8,000 രൂപയാണ്. ഈ വർഷം 2016-2017 സൂര്യ തന്റെ തൊഴിലാളിക്ക് 500 രൂപ വേതനം കൊടുത്തു തീർക്കാൻ ഉണ്ടെന്നു കരുതുക. ഇവിടെ യഥാർഥ വേതനം 8,500 രൂപയാണ് 8,000 രൂപ അല്ല.

8,500 രൂപ വേതനച്ചെലവായി നിർബന്ധമായും വ്യാപാര അക്കൗണ്ടിൽ കാണിക്കേണ്ടതാണ്. അതോടൊപ്പം തന്നെ ഹ്രസ്വകാല ബാധ്യതയായ കുടിശ്ശികവേതനം 500 രൂപ കൊടുത്തു തീർക്കേണ്ടതുമാണ്. കുടിശ്ശികവേതനം വേതന അക്കൗണ്ടിൽ ക്രമീകരിക്കാനുള്ള ജേർണൽ എൻട്രി.

വേജസ് അക്കൗണ്ട്	Dr.	500	
To ഔട്ട്സ്റ്റാന്റിംഗ് വേജസ് അക്കൗണ്ട്			500

വ്യാപാര ലാഭനഷ്ടക്കണക്കുകൾ തയാറാക്കുമ്പോൾ കുടിശ്ശികവേതനം വേതന അക്കൗണ്ടിൽ കൂട്ടി കാണിച്ചിരിക്കുന്നത് ശ്രദ്ധിക്കുക :

2017 മാർച്ച് 31ന് അവസാനിച്ച വർഷത്തിലെ
സൂര്യയുടെ വ്യാപാര ലാഭ-നഷ്ടക്കണക്ക്

Dr. **Cr.**

ചെലവുകൾ/നഷ്ടങ്ങൾ	തുക (₹)	വരുമാനങ്ങൾ/നേട്ടങ്ങൾ	തുക (₹)
പർച്ചേയ്സ്	75,000	സെയിൽസ്	1,25,000
വേജസ് 8,000			
(+) ഔട്ട്സ്റ്റാന്റിംഗ് വേജസ് 500	**8,500**	ക്ലോസിംഗ് സ്റ്റോക്ക്	15,000
ഗ്രോസ് പ്രോഫിറ്റ് c/d	56,500		
	1,40,000		**1,40,000**
സാലറി	25,000	ഗ്രോസ് പ്രോഫിറ്റ് b/d	56,500
റെന്റ് ഓഫ് ബിൽഡിംഗ്	13,000	കമ്മീഷൻ	5,000
ബാഡ് ഡെബ്റ്റ്സ്	4,500		
നെറ്റ് പ്രോഫിറ്റ് (മൂലധന അക്കൗണ്ടിലേക്ക് മാറ്റുന്നത്)	**19,000**		
	61,500		**61,500**

വ്യാപാര ലാഭനഷ്ടക്കണക്കുകൾ ശ്രദ്ധാപൂർവം നിരീക്ഷിക്കുകയാണെങ്കിൽ കുടിശ്ശികവേതനം ക്രമീകരിച്ചപ്പോൾ അറ്റാദായം 19,000 രൂപയായി കുറഞ്ഞതായി കാണാം. ബാക്കിപത്രത്തിൽ കുടിശ്ശികവേതനം താഴെക്കാണുന്ന വിധം രേഖപ്പെടുത്താം.

2017 മാർച്ച് 31ലെ സൂര്യയുടെ ബാക്കിപത്രം

ബാധ്യതകൾ		തുക (₹)	ആസ്തികൾ	തുക (₹)
ഉടമകളുടെ ധനം			ദീർഘകാല ആസ്തികൾ	
ക്യാപ്പിറ്റൽ	12,000		ഫർണിച്ചർ	15,000
(+) നെറ്റ് പ്രോഫിറ്റ്	19,000	**31,000**	ഹ്രസ്വകാല ആസ്തികൾ	
ദീർഘകാല ബാധ്യതകൾ :			ക്ളോസിംഗ് സ്റ്റോക്ക്	15,000
ലോങ് ടേം ലോൺ		5,000	ഡെബ്റ്റേഴ്സ്	15,500
ഹ്രസ്വകാല ബാധ്യതകൾ :			ബാങ്ക്	5,000
ക്രെഡിറ്റേഴ്സ്		15,000	ക്യാഷ്	1,000
ഔട്ട്സ്റ്റാന്റിംഗ് വേജസ്		**500**		
		51,500		**51,500**

10.4 മുൻകൂർ നൽകിയ ചെലവുകൾ (Prepaid Expenses)

ബിസിനസ് സ്ഥാപനങ്ങൾ സാധാരണയായി വിവിധ ചെലവുകൾ മുൻകൂർ കൊടുക്കാറുണ്ട്. എന്നാൽ ഒരു കണക്കുനിർണയ കാലയളവിനുള്ളിൽ (Accounting period) ഇതിന്റെ ഗുണഫലം പൂർണമായി ലഭിക്കണമെന്നില്ല. ഏതെങ്കിലും ഒരു ചെലവിന്റെ ഗുണഫലം അടുത്ത കണക്ക് നിർണയ കാലയളവിലാണ് ലഭിക്കുന്നതെങ്കിൽ ഇത്തരം ചെലവുകളെ അടുത്തവർഷത്തെ ചെലവായി പരിഗണിക്കുന്നു. ഇത്തരം ചെലവുകളെ മുൻകൂർ നൽകിയ ചെലവുകൾ (Prepaid Expenses) എന്നു പറയുന്നു. അതായത് കൊടുത്ത ചെലവുകളിൽ കണക്ക് നിർണയ കാലയളവിൽ കാലാവധി കഴിയാത്ത ചെലവുകളുടെ ഭാഗത്തെയാണ് മുൻകൂർ നൽകിയ ചെലവുകൾ എന്നു പറയുന്നത്.

മുൻകൂർ നൽകിയ ചെലവ് അതാത് ചെലവുകളിൽ ക്രമീകരിക്കുന്നതിനുമുള്ള ജേർണൽ എൻട്രി

പ്രീ പെയ്ഡ് എക്സ്പെൻസ് അക്കൗണ്ട് Dr.
To എക്സ്പെൻസ് അക്കൗണ്ട്

മുകളിൽ പറഞ്ഞ നീക്കുപോക്ക് ജേർണൽ എൻട്രിയുടെ ഫലം ഇപ്രകാരമാണ്.

1 ഇങ്ങനെ മുൻകൂർ നൽകിയ ചെലവുകളെ വ്യാപാര അക്കൗണ്ടിൽ അല്ലെങ്കിൽ ലാഭനഷ്ട അക്കൗണ്ടിൽ അതാതു ചെലവുകളിൽ നിന്ന് കുറച്ച് കാണിക്കേണ്ടതാണ്.

2 മുൻകൂർ നൽകിയ ചെലവ്, ബാക്കിപത്രത്തിൽ ആസ്തിയുടെ ഭാഗത്ത് കാണിക്കേണ്ടതാണ്

ഉദാഹരണമായി സൂര്യയുടെ ബാക്കിപത്രം ശ്രദ്ധിക്കുക. അതിൽ ശമ്പളച്ചെലവ് 25,000 രൂപയാണ്. തന്റെ ഒരു തൊഴിലാളിക്ക് സൂര്യ ഒരു മാസത്തെ ശമ്പളമായ 5,000 രൂപ മുൻകൂർ നൽകി എന്ന്

കരുതുക. അങ്ങനെ വരുമ്പോൾ ശമ്പളയിനത്തിൽ ഈ വർഷത്തെ (2016-17) യഥാർഥ ചെലവ് 25,000 രൂപ അല്ല 20,000 രൂപ മാത്രമാണ്. ഇവിടെ നാം മനസ്സിലാക്കേണ്ട വസ്തുത ഹ്രസ്വകാല ആസ്തിയായ 5,000 രൂപ, തൊഴിലാളിയുടെ ശമ്പളമായി മുൻകൂർ കൊടുത്തു. ഇതിന്റെ നീക്കുപോക്ക് ജേർണൽ എൻട്രി താഴെക്കൊടുത്തിരിക്കുന്നു.

മുൻകൂർ നൽകിയ ശമ്പളം, ശമ്പള അക്കൗണ്ടിൽ ക്രമീകരിക്കുന്നതിനുള്ള ജേർണൽ എൻട്രി

പ്രീ പെയ്ഡ് സാലറി അക്കൗണ്ട്	Dr.	5,000	
To സാലറി അക്കൗണ്ട്			5,000

താഴെക്കൊടുത്തിരിക്കുന്ന വ്യാപാര ലാഭനഷ്ട അക്കൗണ്ടിൽ മുൻകൂർ നൽകിയ ശമ്പളം ക്രമീകരിക്കുന്നത് ശ്രദ്ധിക്കുക

2017 മാർച്ച് 31ന് അവസാനിച്ച വർഷത്തിലെ
സൂര്യയുടെ വ്യാപാര ലാഭനഷ്ടക്കണക്ക്

Dr. **Cr.**

ചെലവുകൾ/നഷ്ടങ്ങൾ		*തുക (₹)*	*വരുമാനങ്ങൾ/നേട്ടങ്ങൾ*	*തുക (₹)*
പർച്ചേയ്സസ്		75,000	സെയിൽസ്	1,25,000
വേജസ്	8,000		ക്ളോസിംഗ് സ്റ്റോക്ക്	15,000
(+) ഔട്ട്സ്റ്റാന്റിംഗ് വേജസ്	500	**8,500**		
ഗ്രോസ് പ്രോഫിറ്റ് c/d		56,500		
		1,40,000		1,40,000
സാലറീസ്	25,000		ഗ്രോസ് പ്രോഫിറ്റ് b/d	56,500
(-) പ്രീ പെയ്ഡ് സാലറി	**(5,000)**	**20,000**		
റെന്റ് ഓഫ് ബിൽഡിംഗ്		13,000	കമ്മീഷൻ റിസീവ്ഡ്	5,000
ബാഡ് ഡെബ്റ്റ്സ്		4,500		
നെറ്റ് പ്രോഫിറ്റ് (മൂലധന അക്കൗണ്ടിലേക്ക് മാറ്റുന്നു)		**24,000**		
		61,500		**61,500**

സൂര്യയുടെ ലാഭനഷ്ട അക്കൗണ്ട് ശ്രദ്ധാപൂർവം വീക്ഷിക്കുകയാണെങ്കിൽ മുൻകൂർ ചെലവ് ക്രമീകരിച്ചപ്പോൾ അറ്റാദായം 5,000 രൂപ കൂട്ടി 24,000 രൂപയാണെന്ന് മനസ്സിലാക്കാം.

താഴെക്കൊടുത്തിരിക്കുന്ന ബാക്കിപത്രത്തിൽ മുൻകൂർ നൽകിയ ശമ്പളം ആസ്തിയുള്ള വശത്ത് രേഖപ്പെടുത്തിയിരിക്കുന്നത് ശ്രദ്ധിക്കുക.

2017 മാർച്ച് 31 ലെ സൂര്യയുടെ ബാക്കിപത്രം

ബാധ്യതകൾ		തുക (₹)	ആസ്തികൾ	തുക (₹)
ഉടമകളുടെ ധനം			ദീർഘകാല ആസ്തികൾ	
ക്യാപ്പിറ്റൽ,	12,000		ഫർണിച്ചർ	15,000
(+) നെറ്റ് പ്രോഫിറ്റ്	24,000	**36,000**	*ഹ്രസ്വകാല ആസ്തികൾ*	
ദീർഘകാല ബാധ്യതകൾ			ഡെബ്റ്റേഴ്സ്	15,500
ലോങ് ടേം ലോൺ		5,000	**പ്രീ പെയ്ഡ് സാലറി**	**5,000**
ഹ്രസ്വകാല ബാധ്യതകൾ			ബാങ്ക്	5,000
			ക്യാഷ്	1,000
ക്രെഡിറ്റേഴ്സ്		15,000	ക്ളോസിംഗ് സ്റ്റോക്ക്	15,000
ഔട്ട്സ്റ്റാന്റിംഗ് വേജസ്		500		
		56,500		**56,500**

10.5 വരുമാന കുടിശ്ശിക അഥവാ കിട്ടാനുള്ള വരുമാനം (Accrued Income)

തനതുകണക്ക് നിർണയ വർഷം കിട്ടാനുള്ള വരുമാനങ്ങളായ പലിശ, കമ്മീഷൻ, വാടക മുതലായവ ചില സന്ദർഭങ്ങളിൽ അതാത് വർഷങ്ങളിൽ തന്നെ കിട്ടണമെന്നില്ല. ഇങ്ങനെ കണക്കുനിർണയ വർഷാവസാനം ഏതെങ്കിലും വരുമാനം കിട്ടാൻ ബാക്കിയുണ്ടെങ്കിൽ അത്തരം വരുമാനങ്ങളെ കുടിശ്ശിക വരുമാനം എന്നു പറയുന്നു:

കുടിശ്ശിക വരുമാനം അതാത് വരുമാനത്തിൽ ക്രമീകരിക്കുന്നതിനുമുള്ള ജേർണൽ എൻട്രി

അക്രൂഡ് ഇൻകം അക്കൗണ്ട് Dr.
To ഇൻകം അക്കൗണ്ട്

കുടിശ്ശിക വരുമാനം താഴെപ്പറയുന്ന വിധത്തിൽ രേഖപ്പെടുത്തേണ്ടതാണ്

1. കുടിശ്ശിക വരുമാനം ലാഭനഷ്ടക്കണക്കിൽ അതാത് വരുമാനത്തോടൊപ്പം കൂട്ടി കാണിക്കേണ്ടതാണ്.
2. ഒരു ആസ്തിയായ കുടിശ്ശിക വരുമാനം ബാക്കിപത്രത്തിൽ ആസ്തിയുടെ വശത്ത് കാണിക്കേണ്ടതാണ്.

ഉദാഹരണമായി, സൂര്യയുടെ ശിഷ്ട പത്രത്തിൽ കാണിച്ചിരിക്കുന്ന കമ്മീഷൻ 5,000 രൂപയാണ്. 1500 രൂപ കമ്മീഷനായി ഇനിയും പിരിഞ്ഞു കിട്ടേണ്ടതുണ്ടെന്നും കരുതുക. അതായത് 2016 –2017 കാലയളവിലെ യഥാർഥ കമ്മീഷൻ 5,000 രൂപ അല്ല മറിച്ച് 6,500 രൂപയാണ് (5000+1500)

കുടിശ്ശിക വരുമാനം രേഖപ്പെടുത്താൻ സൂര്യ താഴെക്കൊടുത്തിരിക്കുന്ന ക്രമീകരണ ജേർണൽ എൻട്രി ഉപയോഗിക്കുന്നു.

കമ്മീഷൻ അക്രൂഡ് അക്കൗണ്ട്	Dr.	1,500	
To കമ്മീഷൻ അക്കൗണ്ട്			1,500

വ്യാപാര ലാഭ നഷ്ടക്കണക്ക് തയാറാക്കുമ്പോൾ കുടിശ്ശിക വരുമാനം താഴെ കാണും വിധം രേഖപ്പെടുത്തേണ്ടതാണ്:

2017 മാർച്ച് 31ന് അവസാനിച്ച വർഷത്തിലെ
സൂര്യയുടെ വ്യാപാര-ലാഭ-നഷ്ടക്കണക്ക്

Dr. Cr.

ചെലവുകൾ/നഷ്ടങ്ങൾ		തുക (₹)	വരുമാനങ്ങൾ/നേട്ടങ്ങൾ		തുക (₹)
പർച്ചേയ്സസ്		75,000	സെയിൽസ്		1,25,000
വേജസ്	8,000		ക്ളോസിംഗ് സ്റ്റോക്ക്		15,000
(+) ഔട്ട്സ്റ്റാന്റിംഗ് വേജ്	500	**8,500**			
ഗ്രോസ് പ്രോഫിറ്റ് c/d		56,500			
		1,40,000			**1,40,000**
സാലറീസ്	25,000		ഗ്രോസ് പ്രോഫിറ്റ് b/d		56,500
(-) പ്രീ പെയ്ഡ് സാലറി	(5,000)	**20,000**			
റെന്റ് ഓഫ് ബിൽഡിംഗ്		13,000	കമ്മീഷൻ	5,000	
			(+) കമ്മീഷൻ അക്രൂഡ്	**1,500**	**6,500**
ബാഡ് ഡെബ്റ്റ്സ്		4,500			
നെറ്റ് പ്രോഫിറ്റ് (മൂലധന അക്കൗണ്ടിലേക്ക് മാറ്റുന്നു)		**25,500**			
		63,000			**63,000**

ലാഭനഷ്ടക്കണക്കുകൾ നിരീക്ഷിക്കുകയാണെങ്കിൽ കുടിശ്ശിക വരുമാനം ക്രമീകരിച്ചപ്പോൾ അറ്റാദായം 1500 രൂപ കൂടിയതായി കാണാൻ സാധിക്കും. ബാക്കിപത്രത്തിൽ കുടിശ്ശിക വരുമാനം അഥവാ കിട്ടാനുള്ള വരുമാനം ആസ്തിയുടെ വശത്ത് ഹ്രസ്വകാല ആസ്തികളുടെ ശീർഷകത്തിൽ കാണിക്കുന്നു.

2017 മാർച്ച് 31 വരെയുള്ള സൂര്യയുടെ ബാക്കിപത്രം

ബാധ്യതകൾ		**തുക (₹)**	**ആസ്തികൾ**	**തുക (₹)**
ഉടമകളുടെ ധനം			*ദീർഘകാല ആസ്തികൾ*	
ക്യാപ്പിറ്റൽ	12,000		ഫർണിച്ചർ	15,000
(+) നെറ്റ് പ്രോഫിറ്റ്	25,500	**37,500**	*ഹ്രസ്വകാല ആസ്തികൾ*	
ദീർഘകാല ബാധ്യതകൾ			ക്ലോസിംഗ് സ്റ്റോക്ക്	15,000
ലോങ് ടേം ലോൺ		5,000	ഡെബ്റ്റേഴ്സ്	15,500
ഹ്രസ്വകാല ബാധ്യതകൾ			പ്രീ പെയ്ഡ് സാലറി	5,000
ക്രെഡിറ്റേഴ്സ്		15,000	**കുടിശ്ശിക കമ്മീഷൻ**	**1,500**
ഔട്ട്സ്റ്റാന്റിംഗ് വേജസ്		500	ബാങ്ക്	5,000
			ക്യാഷ്	1,000
		58,000		**58,000**

10.6 മുൻകൂർ ലഭിച്ച വരുമാനം (Income Received in Advance)

ചിലപ്പോൾ ഒരു വർഷം ലഭിച്ച വരുമാനം പൂർണ്ണമായും ആ വർഷത്തേക്ക് മാത്രം ഉള്ളതാകണമെന്നില്ല. ലഭിച്ച വരുമാനത്തിന്റെ ഒരുഭാഗം അടുത്ത വർഷത്തേക്കുള്ളതാണെങ്കിൽ അത്തരം വരുമാനത്തിന്റെ ഭാഗത്തെയാണ് മുൻകൂർ ലഭിച്ച വരുമാനം എന്നു പറയുന്നത്. ഈ വർഷം ലഭിച്ച വരുമാനത്തിൽ അടുത്ത വർഷങ്ങളിൽ കിട്ടാനുള്ള വരുമാനമുണ്ടെങ്കിൽ വരുമാനത്തിന്റെ ആ ഭാഗത്തെയാണ് മുൻകൂർ ലഭിച്ച വരുമാനം എന്നു പറയുന്നത്.

മുൻകൂർ ലഭിച്ച വരുമാനം ക്രമീകരിക്കുന്നതിനുള്ള ജേർണൽ എൻട്രി :

ഇൻകം അക്കൗണ്ട് Dr.
To അൺ ഏൺഡ് ഇൻകം അക്കൗണ്ട്

മുൻകൂർ ലഭിച്ച ആദായം താഴെ പറയും പ്രകാരം രേഖപ്പെടുത്തേണ്ടതാണ്.

1. മുൻകൂർ ലഭിച്ച വരുമാനം ലാഭനഷ്ട അക്കൗണ്ടിൽ അതാത് വരുമാനത്തിൽ നിന്ന് കുറച്ച് കാണിക്കേണ്ടതാണ്.
2. മുൻകൂർ വരുമാനം ഒരു ബാധ്യത ആകയാൽ ബാക്കിപത്രത്തിൽ ബാധ്യതയുടെ വശത്ത് കാണിക്കേണ്ടതാണ്.

ഉദാഹരണത്തിന്, സൂര്യ 2017 മാർച്ച് 31ന് കെട്ടിടത്തിന്റെ ഒരു ഭാഗം പ്രതിമാസം 1000 രൂപയ്ക്ക് ഒരു കച്ചവടക്കാരന് കീഴ്‌വാടകയ്ക്ക് (sublet) കൊടുത്തു എന്ന് കരുതുക. വാടകക്കാരൻ അടുത്ത മൂന്നു മാസത്തേക്കുള്ള വാടക (ഏപ്രിൽ, മേയ്, ജൂൺ) മുൻകൂർ അടച്ചു. തനത് വർഷത്തേയ്ക്കുള്ള വരുമാനം അല്ലാത്തതിനാൽ ഈ വാടക ലാഭനഷ്ട അക്കൗണ്ടിൽ ക്രെഡിറ്റ് ചെയ്യാൻ പാടില്ല. മുൻകൂർ ലഭിച്ച വരുമാനമായ ഈ 3000 രൂപ ഒരു ബാധ്യതയും കൂടിയാണെന്ന് തിരിച്ചറിയേണ്ടതാണ്. മുൻകൂർ ലഭിച്ച ഈ വരുമാനം താഴെപ്പറയുന്ന ജേർണൽ എൻട്രിയിലൂടെ ക്രമീകരിക്കാവുന്നതാണ്.

റെന്റ് അക്കൗണ്ട്	Dr.	3000	
To റെന്റ് റിസീവ്ഡ് ഇൻ അഡ്വാൻസ് അക്കൗണ്ട്			3,000

മുൻകൂർ ലഭിച്ച വാടകയായ 3000 രൂപ താഴെ പറയുംപ്രകാരം ബാക്കിപത്രത്തിൽ രേഖപ്പെടുത്താം

2017 മാർച്ച് 31വരെയുള്ള സൂര്യയുടെ ബാക്കിപത്രം

ബാധ്യതകൾ		തുക (₹)	ആസ്തികൾ	തുക (₹)
ഉടമകളുടെ ധനം			*ദീർഘകാല ആസ്തികൾ*	
ക്യാപ്പിറ്റൽ	12,000		ഫർണിച്ചർ	15,000
(+) നെറ്റ് പ്രോഫിറ്റ്	25,500	**37,500**	*ഹ്രസ്വകാല ആസ്തികൾ*	
ദീർഘകാല ബാധ്യതകൾ :			ക്ളോസിംഗ് സ്റ്റോക്ക്	15,000
ലോങ് ടേം ലോൺ		5,000	ഡെബ്റ്റേഴ്സ്	15,500
ഹ്രസ്വകാല ബാധ്യതകൾ :			പ്രീ പെയ്ഡ് സാലറി	5,000
ക്രെഡിറ്റേഴ്സ്		15,000	അക്രൂഡ് കമ്മീഷൻ	1,500
ഔട്ട്സ്റ്റാന്റിംഗ് വേജസ്		500	ബാങ്ക്	5,000
റെന്റ് റിസീവ്ഡ് ഇൻ അഡ്വാൻസ്		**3,000**	ക്യാഷ്	4,000
		61,000		**61,000**

10.7 മൂല്യക്ഷയം (Depreciation)

കാലഹരണം, കാലപ്പഴക്കം, തേയ്മാനം എന്നിവ മൂലം സ്ഥിരമായും ഒരു സ്ഥിര ആസ്തിയുടെ വിലയിൽ തുടർച്ചയായും ഉണ്ടാകുന്ന കുറവിനെ മൂല്യക്ഷയം എന്നുപറയുന്നു. ഇതിനെ ചെലവായി കണക്കാക്കി ലാഭനഷ്ട അക്കൗണ്ടിൽ ഡെബിറ്റ് ചെയ്യുന്നു. വരുമാനം നേടാൻ ഉപയോഗിച്ച ആസ്തിയുടെ ഭാഗം എഴുതിത്തള്ളുകയാണ് ഇതിലൂടെ ചെയ്യുന്നത്.

മൂല്യക്ഷയം ചുമത്തുമ്പോൾ എഴുതേണ്ട നീക്ക്പോക്ക് ജേർണൽ എൻട്രി

ഡിപ്രീസിയേഷൻ അക്കൗണ്ട്	Dr.
To അസറ്റ് അക്കൗണ്ട്	

മൂല്യക്ഷയം താഴെ പറയും പ്രകാരം ക്രമീകരിക്കേണ്ടതാണ്.

1 ഇത് ചെലവായി കണക്കാക്കുന്നതിനാൽ ലാഭനഷ്ട അക്കൗണ്ടിൽ ഡെബിറ്റ് ചെയ്യേണ്ടതാണ്.

2. ബാക്കിപത്രത്തിൽ അതാത് ആസ്തികളുടെ മൂല്യത്തിൽ നിന്ന് മൂല്യക്ഷയം കുറച്ച് കാണിക്കേണ്ടതാണ്.

ഉദാഹരണമായി സൂര്യയുടെ ശിഷ്ടപത്രത്തിൽ 15,000 രൂപയുടെ ഫർണിച്ചർ ഉൾപ്പെട്ടിട്ടുണ്ട്. 10 ശതമാനം വാർഷിക മൂല്യക്ഷയത്തിന് ഫർണിച്ചർ വിധേയമാണെന്ന് കരുതുക. അതായത് വർഷാന്ത്യം ആകുമ്പോൾ ഫർണിച്ചറിന്റെ മൂല്യം 1500 രൂപ കുറയുന്നു. (15000 *10 /100 =1500) ഇതിന്റെ നീക്കുപോക്ക് ജേർണൽ എൻട്രി താഴെക്കൊടുത്തിരിക്കുന്നു

ഡിപ്രീസിയേഷൻ അക്കൗണ്ട് Dr.	1500	
To ഫർണിച്ചർ അക്കൗണ്ട്		1,500

മൂല്യക്ഷയം താഴെക്കൊടുത്തിരിക്കുന്ന ലാഭനഷ്ടക്കണക്കിലും ബാക്കി പത്രത്തിലും രേഖപ്പെടുത്തിയിരിക്കുന്നത് ശ്രദ്ധിക്കുക:

2017 മാർച്ച് 31ന് അവസാനിച്ച വർഷത്തിലെ

സൂര്യയുടെ വ്യാപാര – ലാഭ – നഷ്ടക്കണക്ക്

Dr. **Cr.**

ചെലവുകൾ/നഷ്ടങ്ങൾ		**തുക (₹)**	**വരുമാനങ്ങൾ/നേട്ടങ്ങൾ**		**തുക (₹)**
പർച്ചേയ്സസ്		75,000	സെയിൽസ്		1,25,000
വേജസ്	8,000		ക്ളോസിംഗ് സ്റ്റോക്ക്		15,000
(+) ഔട്ട്സ്റ്റാന്റിംഗ് വേജസ്	(500)	**8,500**			
ഗ്രോസ് പ്രോഫിറ്റ് c/d		56,500			
		1,40,000			1,40,000
സാലറി	25,000		ഗ്രോസ് പ്രോഫിറ്റ് b/d		56,500
(-) പ്രീ പെയ്ഡ് സാലറി	(5,000)	**20,000**			
റെന്റ് ഓഫ് ബിൽഡിംഗ്		13,000	കമ്മീഷൻ	5,000	
			(+) കമ്മീഷൻ അക്രൂഡ്	**1,500**	**6,500**
ഡിപ്രീസിയേഷൻ ഓൺ ഫർണിച്ചർ		**1,500**			
ബാഡ് ഡെബ്റ്റ്സ്		4,500			
നെറ്റ് പ്രോഫിറ്റ് (മൂലധന അക്കൗണ്ടിലേക്ക് മാറ്റുന്നു)		**24,000**			
		63,000			**63,000**

മൂല്യക്ഷയം ക്രമീകരിച്ചപ്പോൾ അറ്റാദായം 25,500 രൂപയിൽ നിന്ന് 24,000 രൂപയായി കുറഞ്ഞത് ശ്രദ്ധിച്ചിരിക്കുമല്ലോ? ഒരു ചെലവ് എന്ന നിലയിൽ മൂല്യക്ഷയം ബാക്കിപത്രത്തിൽ എങ്ങനെയാണ് ക്രമീകരിച്ചിരിക്കുന്നത് എന്ന് നോക്കാം.

2017 മാർച്ച് 31ലെ സൂര്യയുടെ ബാക്കിപത്രം

ബാധ്യതകൾ		തുക (₹)	ആസ്തികൾ		തുക (₹)
ഉടമകളുടെ ധനം			*ദീർഘകാല ആസ്തികൾ*		
ക്യാപ്പിറ്റൽ	12,000		ഫർണിച്ചർ	15,000	
(+) നെറ്റ് പ്രോഫിറ്റ്	24,000	**36,000**	**(-) ഡിപ്രീസിയേഷൻ**	**(1,500)**	**13,500**
ദീർഘകാല ബാധ്യതകൾ			*ഹ്രസ്വകാല ആസ്തികൾ*		
ലോങ് ടേം ലോൺ		5,000	ക്ളോസിംഗ് സ്റ്റോക്ക്		15,000
ഹ്രസ്വകാല ബാധ്യതകൾ			ഡെബ്റ്റേഴ്സ്		15,500
ക്രെഡിറ്റേഴ്സ്		15,000	പ്രീ പെയ്ഡ് സാലറി		5,000
ഔട്ട്സ്റ്റാന്റിംഗ് വേജസ്		500	അക്രൂഡ് കമ്മീഷൻ		1,500
റെന്റ് റിസീവ്ഡ് ഇൻ അഡ്വാൻസ്		3,000	ബാങ്ക്		5,000
			ക്യാഷ്		4,000
		59,500			**59,500**

10.8 കിട്ടാക്കടം (Bad Debts)

കടക്കാരിൽ നിന്ന് ഒരു സ്ഥാപനത്തിന് പിരിച്ചെടുക്കാൻ കഴിയാത്ത തുകയെ ബാഡ് ഡെബ്റ്റ്സ് എന്നുപറയുന്നു. ഇതിനെ ഒരു നഷ്ടമായാണ് കണക്കാക്കുന്നത്. ബാഡ് ഡെബ്റ്റ്സ് രേഖപ്പെടുത്തുന്നതിനുള്ള ജേർണൽ എൻട്രി താഴെക്കൊടുത്തിരിക്കുന്നു:

ബാഡ് ഡെബ്റ്റ്സ് അക്കൗണ്ട് Dr.
To ഡെബ്റ്റേഴ്സ് അക്കൗണ്ട്

സൂര്യയുടെ ശിഷ്ടപത്രം ശ്രദ്ധിക്കുകയാണെങ്കിൽ അതിൽ 4500 രൂപയുടെ കിട്ടാക്കടം കാണാം. അതുപോലെതന്നെ 15,500 രൂപ കിട്ടാൻ ഉള്ളതായി സൂര്യ രേഖപ്പെടുത്തിയിട്ടുണ്ട്. കിട്ടാക്കടം ശിഷ്ടപത്രത്തിൽ രേഖപ്പെടുത്തിയിട്ടുള്ളതിൽ നിന്നും ഈ വർഷം 4500 രൂപ കിട്ടാക്കടം മൂലം നഷ്ടമായെന്നും അതു കൃത്യമായി രേഖപ്പെടുത്തിയിട്ടുണ്ടെന്നും മനസ്സിലാക്കാം. പണം കടം വാങ്ങിയ ഒരാൾ പാപ്പരായതായും അയാൾ 2500 രൂപ തരാൻ ഉള്ളതായും കരുതുക. അത്തരം സന്ദർഭത്തിൽ മേൽപ്പറഞ്ഞ തുക കിട്ടാക്കടമായി മാറുന്നു. എന്നാൽ ഈ വർഷത്തെ കിട്ടാക്കടം നേരത്തെ തന്നെ രേഖപ്പെടുത്തിക്കഴിഞ്ഞു. അതുകൊണ്ട് തന്നെ ഇത് അനുബന്ധ വിവരമായി

രേഖപ്പെടുത്തുന്നു. ഇതിനെ അധിക കിട്ടാക്കടം (Further Bad debts) എന്നുപറയുന്നു.

ഇത് ക്രമീകരിക്കുന്നതിനുള്ള ജേർണൽ എൻട്രി താഴെക്കൊടുത്തിരിക്കുന്നു.

ബാഡ് ഡെബ്റ്റ്സ് അക്കൗണ്ട്	Dr.	2,500	
To ഡെബ്റ്റേഴ്സ് അക്കൗണ്ട്			2,500

ഈ രേഖപ്പെടുത്തുന്നതിലൂടെ കടക്കാരുടെ മൂല്യം 13,000 രൂപയായി (15,500-2,500) കുറയുകയും കിട്ടാക്കടം 7000 രൂപയായി (4500+2500) കൂടുകയും ചെയ്യുന്നു. ലാഭനഷ്ട അക്കൗണ്ടിലും ബാക്കിപത്രത്തിലുമുള്ള അധിക കിട്ടാക്കടത്തിന്റെ ക്രമീകരണം താഴെക്കൊടുത്തിരിക്കുന്നു.

2017 മാർച്ച് 31ന് അവസാനിച്ച വർഷത്തിലെ

സൂര്യയുടെ വ്യാപാര- ലാഭ-നഷ്ടക്കണക്ക്

Dr. **Cr.**

ചെലവുകൾ/നഷ്ടങ്ങൾ		തുക (₹)	വരുമാനങ്ങൾ/നേട്ടങ്ങൾ		തുക (₹)
പർച്ചേയ്സ്		75,000	സെയിൽസ്		1,25,000
വേജസ്	8,000		ക്ലോസിംഗ് സ്റ്റോക്ക്		15,000
(+) ഔട്ട്സ്റ്റാന്റിംഗ് വേജ്	500	8,500			
ഗ്രോസ് പ്രോഫിറ്റ് c/d		56,500			
		1,40,000			**1,40,000**
സാലറി	25,000		ഗ്രോസ് പ്രോഫിറ്റ് b/d		56,500
(-) പ്രീ പെയ്ഡ് സാലറി	(5,000)	20,000			
റെന്റ് ഓഫ് ബിൽഡിംഗ്		13,000	കമ്മീഷൻ	5,000	
			(+) കമ്മീഷൻ അക്രൂഡ്	1,500	6,500
ഡിപ്രീസിയേഷൻ ഓൺ ഫർണിച്ചർ		1,500			
ബാഡ് ഡെബ്റ്റ്സ്	4,500				
(+) ഫർതർ ബാഡ് ഡെബ്റ്റ്സ്	**2,500**	**7,000**			
നെറ്റ് പ്രോഫിറ്റ് (മൂലധന അക്കൗണ്ടിലേക്ക് മാറ്റുന്നു)		**21,500**			
		63,000			63,000

2017 മാർച്ച് 31ലെ സൂര്യയുടെ ബാക്കിപത്രം

ബാധ്യതകൾ		തുക (₹)	ആസ്തികൾ		തുക (₹)
ഉടമസ്ഥതാ ധനം			ദീർഘകാല ആസ്തികൾ		
ക്യാപ്പിറ്റൽ,	12,000		ഫർണിച്ചർ	15,000	
(+) നെറ്റ് പ്രോഫിറ്റ്	21,500	**33,500**	(–) ഡിപ്രീസിയേഷൻ	(1,500)	**13,500**
ദീർഘകാല ബാധ്യതകൾ			ഹ്രസ്വകാല ആസ്തികൾ		
ലോങ് ടേം ലോൺ		5,000	**ഡെബ്റ്റേഴ്സ്**	**15,500**	
			(–) അധിക ബാഡ്		
			ഡെബ്റ്റ്സ്	**(2,500)**	**13,000**
ഹ്രസ്വകാല ബാധ്യതകൾ			പ്രീ പെയ്ഡ് സാലറി		5000
ക്രെഡിറ്റേഴ്സ്		15,000	അക്രൂഡ് കമ്മീഷൻ		1,500
			ബാങ്ക്		5,000
ഔട്ട്സ്റ്റാന്റിംഗ് വേജസ്		500	ക്യാഷ്		4,000
			ക്ലോസിംഗ് സ്റ്റോക്ക്		15,000
റെന്റ് റിസീവ്ഡ് ഇൻ അഡ്വാൻസ്		3,000			
		57,000			**57,000**

10.9 സംശയാസ്പദ കടത്തിനുള്ള വകയിരുത്തൽ (Provision for Doubtful Debts)

അടുത്തവർഷം പണം തരാനുള്ളവരിൽ നിന്ന് പിരിഞ്ഞു കിട്ടാനുള്ള തുക13,000 രൂപയാണെന്ന് മുകളിൽ കാണിച്ചിരിക്കുന്ന ബാക്കിപത്രത്തിൽ കാണാം. അടുത്ത വർഷം 13,000 രൂപയും പിരിഞ്ഞു കിട്ടണമെന്നില്ല. എത്ര തുക കിട്ടാക്കടമായി മാറുമെന്ന് മുൻകൂട്ടി കൃത്യമായി കണക്കാക്കാൻ സാധിക്കില്ല. സാധാരണയായി അതിൽ കുറച്ചുഭാഗം കിട്ടാക്കടമായി മാറാനുള്ള സാധ്യതയുണ്ട്. അതിനാൽ മുൻ അനുഭവത്തിന്റെ പശ്ചാത്തലത്തിൽ കടക്കാരുടെ ഒരു നിശ്ചിത ശതമാനം തുക കിട്ടാക്കടത്തിനുള്ള കരുതലായി മാറ്റിവയ്ക്കുന്നു. അത്തരത്തിൽ മാറ്റിവയ്ക്കുന്ന തുകയെ സംശയാസ്പദ കടത്തിനുള്ള വകയിരുത്തൽ എന്നു പറയുന്നു. ഇത് ഒരു നഷ്ടമായതിനാൽ ലാഭനഷ്ട അക്കൗണ്ടിൽ ഡെബിറ്റ് ചെയ്യുന്നു. താഴെക്കൊടുത്തിരിക്കുന്ന ജേർണൽ എൻട്രിയിലൂടെ ഇത് രേഖപ്പെടുത്താവുന്നതാണ്.

പ്രോഫിറ്റ് ആൻഡ് ലോസ് അക്കൗണ്ട് Dr.

To പ്രൊവിഷൻ ഫോർ ഡൗട്ട്ഫുൾ ഡെബ്റ്റ്സ് അക്കൗണ്ട്

സംശയാസ്പദകടത്തിനുള്ള വകയിരുത്തൽ ബാക്കിപത്രത്തിൽ പണം തരാനുള്ളവരിൽ (ഡെബ്റ്റേർസ്) നിന്ന് കുറച്ച് ആസ്തികളുടെ വശത്തു കാണിക്കുന്നു

ഉദാഹരണമായി 2017 മാർച്ച് 31 നുള്ള ആകെ കടക്കാരിൽ 5% അടുത്തവർഷം കിട്ടാക്കടമായി മാറാൻ സാധ്യതയുള്ളതായി സൂര്യ അനുമാനിക്കുന്നു എന്നു കരുതുക. ഇതിന്റെയർഥം 650 രൂപ (13000 x 5 /100 = 650) കിട്ടാക്കടമായി മാറുമെന്ന് സൂര്യ കണക്കുകൂട്ടുന്നു എന്നാണ്. ഇതിനെ താഴെക്കൊടുത്തിരിക്കുന്ന ക്രമീകരണ ജേർണൽ എൻട്രിയിലൂടെ രേഖപ്പെടുത്താം:

പ്രോഫിറ്റ് ആൻഡ് ലോസ് അക്കൗണ്ട്	Dr.	650	
To പ്രൊവിഷൻ ഫോർ ഡൗട്ട്ഫുൾ ഡെബ്റ്റ്സ് അക്കൗണ്ട്			650

അതായത് സംശയാസ്പദ കടത്തിനുള്ള വകയിരുത്തൽ ക്രമീകരിക്കുമ്പോൾ തനത് വർഷത്തെ ലാഭത്തിൽ നിന്ന് 650 രൂപ കുറയുന്നു. ബാക്കിപത്രത്തിൽ ആസ്തിയുടെ വശത്ത് കടക്കാരിൽ നിന്ന് ഈ തുക കുറച്ചു കാണിക്കുന്നു.

2017 മാർച്ച് 31ന് അവസാനിച്ച വർഷത്തിലെ
സൂര്യയുടെ വ്യാപാര – ലാഭ – നഷ്ടക്കണക്ക്

Dr. **Cr.**

ചെലവുകൾ/നഷ്ടങ്ങൾ		തുക (₹)	വരുമാനങ്ങൾ/നേട്ടങ്ങൾ		തുക (₹)
പർച്ചേയ്സസ്		75,000	സെയിൽസ്		1,25,000
വേജസ്	8,000		ക്ളോസിംഗ് സ്റ്റോക്ക്		15,000
(+) ഔട്ട്സ്റ്റാന്റിംഗ് വേജസ്	500	8,500			
ഗ്രോസ് പ്രോഫിറ്റ് c/d		56,500			
		1,40,000			**1,40,000**
സാലറീസ്	25,000		ഗ്രോസ് പ്രോഫിറ്റ് b/d		56,500
(-) പ്രീ പെയ്ഡ് സാലറി	(5,000)	20,000			
റെന്റ് ഓഫ് ബിൽഡിംഗ്		13,000	കമ്മീഷൻ	5,000	
ഡിപ്രീസിയേഷൻ ഓഫ് ബിൽഡിങ്		1,500	(+)അക്രൂഡ് കമ്മീഷൻ	1,500	6,500
ബാഡ് ഡെബ്റ്റ്സ്	4,500				
(+) ഫർദർ ബാഡ് ഡെബിറ്റ്സ്	2,500	7,000			
പ്രൊവിഷൻ ഫോർ ബാഡ് ആൻഡ് ഡൗട്ട്ഫുൾ ഡെബ്റ്റ്സ്		**650**			
നെറ്റ് പ്രോഫിറ്റ് (മൂലധന അക്കൗണ്ടിലേക്ക് മാറ്റുന്ന)		20,850			
		63,000			**63,000**

2017 മാർച്ച് 31ലെ സൂര്യയുടെ ബാക്കിപത്രം

ബാധ്യതകൾ	**തുക (₹)**	**ആസ്തികൾ**	**തുക (₹)**
ഉടമകളുടെ ധനം		ദീർഘകാല ആസ്തികൾ	
ക്യാപ്പിറ്റൽ, 12,000		ഫർണിച്ചർ 15,000	
(+) നെറ്റ് പ്രോഫിറ്റ്, 20,850	**32,850**	(-) ഡിപ്രീസിയേഷൻ (1,500)	**13,500**
ദീർഘകാല ബാധ്യതകൾ		ഹ്രസ്വകാല ആസ്തികൾ	
ലോങ് ടേം ലോൺ	5,000	ക്ലോസിംഗ് സ്റ്റോക്ക്	15,000
		ഡെബ്റ്റേഴ്സ് **15,500**	
		(-) അധിക ബാഡ്	
		ഡെബ്റ്റ്സ് **2,500**	
		13,000	
		(-) സംശയാസ്പദ കടത്തിനുള്ള	
		കരുതൽ **650**	**12,350**
ഹ്രസ്വകാല ബാധ്യതകൾ		പ്രീ പെയ്ഡ് സാലറി	5,000
ക്രഡിറ്റേഴ്സ്	15,000	അക്രൂഡ് കമ്മീഷൻ	1,500
ഔട്ട്സ്റ്റാൻഡിംഗ് വേജസ്	500	ബാങ്ക്	5,000
റെന്റ് റിസിവ്ഡ് ഇൻ അഡ്വാൻസ്	3,000	ക്യാഷ്	4,000
	56,350		56,350

ഈ വർഷാന്ത്യം രൂപീകരിച്ച സംശയാസ്പദ കടത്തിനുള്ള വകയിരുത്തൽ അടുത്തവർഷത്തേക്ക് മാറ്റുകയും അടുത്തവർഷം കിട്ടാക്കടം മൂലമുണ്ടാകുന്ന നഷ്ടം നികത്താൻ ഉപയോഗിക്കുകയും ചെയ്യുന്നു എന്നുള്ള വസ്തുത പ്രത്യേകം ശ്രദ്ധിക്കേണ്ടതാണ്. ഇങ്ങനെ മുൻവർഷം രൂപീകരിക്കുകയും തൻ വർഷത്തേക്ക് മാറ്റുകയും ചെയ്യുന്ന വകയിരുത്തലിനെ മുൻ വകയിരുത്തൽ (Old Provision) എന്നു പറയുന്നു. ഇത്തരം വകയിരുത്തൽ നിലവിലുണ്ടെങ്കിൽ തൻ വർഷത്തെ കിട്ടാക്കടം മൂലമുണ്ടാകുന്ന നഷ്ടം ഇതിൽ ക്രമീകരിക്കുന്നു. ഈ വർഷാവസാനം ആവശ്യമെങ്കിൽ സംശയാസ്പദ കടത്തിനായി വീണ്ടും തുക മാറ്റിവയ്ക്കുന്നതിനെ പുതിയ വകയിരുത്തൽ (New Provision) എന്നുപറയുന്നു.

ഒരു ഉദാഹരണത്തിന്റെ സഹായത്തോടെ സംശയാസ്പദ കടത്തിനുള്ള വകയിരുത്തൽ എങ്ങനെ രേഖപ്പെടുത്തും എന്നു മനസ്സിലാക്കാം :

2017 മാർച്ച് 31ലെ സൂര്യയുടെ ശിഷ്ടപത്രത്തിൽ നിന്നെടുത്ത ഏതാനും ഭാഗങ്ങൾ താഴെക്കൊടുത്തിരിക്കുന്നു

അക്കൗണ്ട് ശീർഷകം	*തുക (₹)*
ഡെബ്റ്റേഴ്സ്	32,000
ബാഡ് ഡെബ്റ്റ്സ്	2,000
പ്രൊവിഷൻ ഫോർ ബാഡ് ആൻഡ് ഡൗട്ട്ഫുൾ ഡെബ്റ്റ്സ്	3,500

അനുബന്ധ വിവരങ്ങൾ :

1,000 രൂപ അധിക കിട്ടാക്കടമായി എഴുതിത്തള്ളി. കടക്കാരുടെ 5% സംശയാസ്പദ കടത്തിനായി വകയിരുത്തുന്നു.

കിട്ടാക്കടവും കരുതലും ക്രമീകരിക്കുന്നതിനായി താഴെപ്പറയുന്ന ജേർണൽ എൻട്രികൾ രേഖപ്പെടുത്തേണ്ടതാണ്.

തീയതി	വിവരങ്ങൾ	എൽ. എഫ്	ഡെബിറ്റ് (₹)	ക്രെഡിറ്റ് (₹)
	(a) ബാഡ് ഡെബ്റ്റ്സ് അക്കൗണ്ട് Dr.		1,000	
	To ഡെബ്റ്റേഴ്സ് അക്കൗണ്ട്			1,000
	(അധിക ബാഡ് ഡെബ്റ്റ്സ്)			
	(b) പ്രൊവിഷൻ ഫോർ ഡൗട്ട്ഫുൾ ഡെബ്റ്റ്സ് അക്കൗണ്ട് Dr.		3,000	
	To ബാഡ് ഡെബ്റ്റ്സ് അക്കൗണ്ട്			3000
	(ബാഡ് ഡബ്റ്റ്സ് വകയിരുത്തലിൽ ക്രമീകരിച്ചു)			
	(c) പ്രോഫിറ്റ് ആൻഡ് ലോസ് അക്കൗണ്ട് Dr.		1,050	
	To പ്രൊവിഷൻ ഫോർ ഡൗട്ട്ഫുൾ ഡെബ്റ്റ്സ് അക്കൗണ്ട്			1,050
	(ലാഭനഷ്ട അക്കൗണ്ടിൽ വകയിരുത്തൽ രേഖപ്പെടുത്തി)			

2017 മാർച്ച് 31ന് അവസാനിച്ച വർഷത്തിലെ
ലാഭ– നഷ്ടക്കണക്ക്

ചെലവുകൾ/ നഷ്ടങ്ങൾ		തുക (₹)	വരുമാനങ്ങൾ /നേട്ടങ്ങൾ	തുക (₹)
പ്രൊവിഷൻ ഫോർ ഡൗട്ട്ഫുൾ ഡെബ്റ്റ്സ്:				
ബാഡ് ഡെബ്റ്റ്സ്	2,000			
(+) അധിക ബാഡ് ഡെബ്റ്റ്സ്	1,000			
(+) ന്യൂ പ്രൊവിഷൻ	1,550			
	4,550			
(–) ഓൾഡ് പ്രൊവിഷൻ	3,500	1,050		

**പ്രസക്തമായ ഇനങ്ങൾ മാത്രം*

2017 മാർച്ച് 31ലെ ബാക്കിപത്രം

ബാധ്യതകൾ	*തുക* (₹)	*ആസ്തികൾ*		*തുക* (₹)
		ഡെബ്റ്റേഴ്സ്	32,000	
		(–) അധിക ബാഡ് ഡെബ്റ്റ്സ്	(1,000)	
			31,000	
		(–) പ്രൊവിഷൻ ഫോർ ഡൗട്ട്ഫുൾ ഡെബ്റ്റ്സ്	(1,550)	29,450

* *പ്രസക്തമായ ഇനങ്ങൾ മാത്രം കൊടുത്തിരിക്കുന്നു*

നിർധാരണക്കുറിപ്പ്: സംശയാസ്പദ കടത്തിനുള്ള പുതിയ വകയിരുത്തൽ കണക്കാക്കുന്ന മാർഗം സംശയാസ്പദ കടത്തിനുള്ള കരുതൽ ധനം $(31000 \times \frac{5}{100}) = 1,550$

10.10 കടക്കാർക്ക് കിഴിവ് നൽകുന്നതിനുള്ള വകയിരുത്തൽ (Provision for Discount on Debtors)

സാധാരണ ബിസിനസ് സ്ഥാപനങ്ങൾ കൃത്യസമയത്തോ അതിനു മുമ്പോ പണമടയ്ക്കുന്ന കടക്കാർക്ക് പ്രോത്സാഹനമായി കിഴിവ് അനുവദിക്കാറുണ്ട്. അതിനാൽ ഭാവിയിൽ കിഴിവ് അനുവദിക്കാൻ സാധ്യതയുള്ള തുകയ്ക്കായി ഒരു തുക മാറ്റിവയ്ക്കേണ്ടതുണ്ട്. നല്ല ഡെബ്റ്റേർസിന് കിഴിവ് അനുവദിക്കുന്നതിനായി രൂപീകരിക്കുന്ന കടം കിഴിവ് ചെയ്യുന്നതിനുള്ള വകയിരുത്തൽ തുക കണക്കാക്കുന്നത്, അധിക കിട്ടാക്കടവും സംശയാസ്പദ കടത്തിനുള്ള

വകയിരുത്തലും കഴിഞ്ഞു ബാക്കിവരുന്ന ഡെബ്റ്റേഴ്സിന്റെ തുകയുടെ നിശ്ചിത ശതമായിട്ടാണ്. ഇത് താഴെക്കൊടുത്തിരിക്കുന്ന ക്രമീകരണ ജേർണൽ എൻട്രി മുഖാന്തരം രേഖപ്പെടു ത്തേണ്ടതാണ്.

പ്രോഫിറ്റ് ആൻഡ് ലോസ് അക്കൗണ്ട് Dr.

To പ്രൊവിഷൻ ഫോർ ഡിസ്കൗണ്ട് ഓൺ ഡെബ്റ്റേഴ്സ് അക്കൗണ്ട്

മുകളിൽ പറഞ്ഞ പ്രകാരം കടം കിഴിവ് ചെയ്യുന്നതിനുള്ള വകയിരുത്തൽ, പിരിഞ്ഞുകിട്ടാൻ സാധ്യതയുള്ള ഡെബ്റ്റേർസിന് മാത്രമായി പരിമിതപ്പെടുത്തിയിരിക്കുന്നു. അധിക കിട്ടാക്കടവും സംശയാസ്പദ കടത്തിനുള്ള വകയിരുത്തലും കുറച്ചുള്ള കടക്കാരുടെ തുകയ്ക്കാണ് സാധാരണയായി കടം കിഴിവ് ചെയ്യുന്നതിനുള്ള വകയിരുത്തൽ തുക കണക്കാക്കുന്നത്. അതായത് നമ്മുടെ ഉദാഹരണത്തിൽ, കടക്കാരുടെ 2% കടം കഴിവിനുള്ള വകയിരുത്തൽ രൂപീകരിക്കാൻ പറഞ്ഞാൽ 12,350 രൂപയുടെ (13000-650= 12350) 2% ആണ് വകയിരുത്തേണ്ടത്. ($12350\times\frac{2}{100}=247$ രൂപ). ഇതിനായി താഴെപ്പറയുന്ന ക്രമീകരണ ജേർണൽ എൻട്രി ആവ ശ്യമാണ്.

പ്രോഫിറ്റ് ആൻഡ് ലോസ് അക്കൗണ്ട് Dr. 247

To പ്രൊവിഷൻ ഫോർ ഡിസ്കൗണ്ട് ഓൺ ഡെബ്റ്റേഴ്സ് അക്കൗണ്ട് 247

ഇത് തൻ വർഷത്തെ ലാഭത്തിൽ 247 രൂപ കുറയാൻ കാരണമായിത്തീരുന്നു. ബാക്കിപത്രത്തിൽ കടക്കാരിൽ നിന്ന് കുറച്ച് കാണിക്കുന്നു. അതായത് (12350 -247= 12103 രൂപ)

2017 മാർച്ച് 31ന് അവസാനിച്ച വർഷത്തിലെ

സൂര്യയുടെ വ്യാപാരലാഭ-നഷ്ടക്കണക്ക്

Dr. **Cr.**

ചെലവുകൾ/നഷ്ടങ്ങൾ		തുക (₹)	വരുമാനങ്ങൾ/നേട്ടങ്ങൾ		തുക (₹)
പർച്ചേയ്സ്		75,000	സെയിൽസ്		1,25,000
വേജസ്	8,000		ക്ളോസിംഗ് സ്റ്റോക്ക്		15,000
(+) ഔട്ട്സ്റ്റാന്റിംഗ് വേജസ്	(500)	8,500			
ഗ്രോസ് പ്രോഫിറ്റ്		56,500			
		1,40,000			1,40,000
സാലറി	25,000		ഗ്രോസ് പ്രോഫിറ്റ്		56,500
(-) പ്രീ പെയ്ഡ് സാലറി	(5,000)	20,000			
റെന്റ് ഓഫ് ബിൽഡിംഗ്		13,000	കമ്മീഷൻ	5,000	
			(+) അക്രൂഡ് കമ്മീഷൻ	1,500	6,500

ഡിപ്രീസിയേഷൻ ഓൺ ഫർണിച്ചർ		1,500			
ബാഡ് ഡെബ്റ്റ്സ്	4,500				
(+) ഫർതർ ബാഡ്					
ഡെബ്റ്റ്സ്	2,500	7,000			
പ്രൊവിഷൻ ഫോർ					
ഡൗട്ട്ഫുൾ ഡെബ്റ്റ്സ്		650			
പ്രൊവിഷൻ ഫോർ ഡിസ്കൗണ്ട്					
ഓൺ ഡെബ്റ്റേഴ്സ്		**247**			
നെറ്റ് പ്രോഫിറ്റ് (മൂലധന					
അക്കൗണ്ടിലേക്ക് മാറ്റുന്നു)		**20,603**			
		63,000			**63,000**

2017 മാർച്ച് 31ലെ സൂര്യയുടെ ബാക്കിപത്രം

ബാധ്യതകൾ		**തുക (₹)**	**ആസ്തികൾ**		**തുക (₹)**
ഉടമകളുടെ ധനം			ദീർഘകാല ആസ്തികൾ		
ക്യാപ്പിറ്റൽ	12,000		ഫർണിച്ചർ	15,000	
(+) നെറ്റ് പ്രോഫിറ്റ്	20,603	32,603	(-) ഡിപ്രീസിയേഷൻ	(1,500)	13,500
ദീർഘകാല ബാധ്യതകൾ			*ഹ്രസ്വകാല ആസ്തികൾ*		
ലോങ് ടേം ലോൺ		5,000	ക്ലോസിംഗ് സ്റ്റോക്ക്		15,000
			ഡെബ്റ്റേഴ്സ്	**15,500**	
			(-) അധിക ബാഡ്		
			ഡെബ്റ്റ്സ്	**2,500**	
				13,000	
			(-) പ്രൊവിഷൻ ഫോർ		
			ഡൗട്ട്ഫുൾ ഡെബ്റ്റ്സ്	**650**	
				12,350	
			(-) കടംകിഴിവിനുള്ള		
			വകയിരുത്തൽ	**(247)**	**12,103**
ഹ്രസ്വകാല ബാധ്യതകൾ			പ്രീ പെയ്ഡ് സാലറി		5,000
ക്രെഡിറ്റേഴ്സ്		15,000	അക്രൂഡ് കമ്മീഷൻ		1,500

		ബാങ്ക്	5,000
ഔട്ട്സ്റ്റാന്റിംഗ് വേജസ്	500	ക്യാഷ്	4,000
റെന്റ് റിസിവ്ഡ് ഇൻ അഡ്വാൻസ്	3,000		
	56,103		**56,103**

വരും വർഷങ്ങളിൽ ഈ കിഴിവ് കടം കിഴിവിനുള്ള കരുതൽ അക്കൗണ്ടിലേക്ക് മാറ്റുന്നു. സംശയാസ്പദ കടത്തിനുള്ള കരുതൽ ക്രമീകരിക്കുന്ന അതേ രീതിയിൽ തന്നെയാണ് കടം കിഴിവിനുള്ള കരുതലും ക്രമീകരിക്കുന്നത്.

10.11 മാനേജരുടെ കമ്മീഷൻ (Manager's Commission)

ബിസിനസ് സ്ഥാപനങ്ങൾ ചില സന്ദർഭങ്ങളിൽ മാനേജർമാർക്ക് ലാഭത്തിൽ നിന്ന് കമ്മീഷൻ നൽകാറുണ്ട്. പ്രസ്തുത കമ്മീഷൻ കുറയ്ക്കുന്നതിന് മുൻപോ, കുറച്ചതിനുശേഷമോ ഉള്ള ലാഭത്തിന്റെ നിശ്ചിത ശതമാനം ആണ് മാനേജരുടെ കമ്മീഷനായി നിശ്ചയിക്കാറുള്ളത്. പ്രത്യേക പരാമർശം ഇല്ലെങ്കിൽ കമ്മീഷൻ തുക കുറയ്ക്കുന്നതിന് മുമ്പുള്ള ലാഭത്തിന്റെ നിശ്ചിത ശതമാനം ആണ് കമ്മീഷൻ കണ്ടുപിടിക്കുന്നതിന് ഉപയോഗിക്കുന്നത്.

ഉദാഹരണമായി ഒരു ബിസിനസ്സിലെ മാനേജരുടെ കമ്മീഷൻ കുറയ്ക്കുന്നതിന് മുമ്പുള്ള ലാഭം 110 രൂപയാണ്. ലാഭത്തിന്റെ 10% മാനേജർക്ക് കമ്മീഷനായി കൊടുക്കുവാൻ തീരുമാനിച്ചു. ഇവിടെ കമ്മീഷൻ തുക നിർണയിച്ചിരിക്കുന്നത് ശ്രദ്ധിക്കുക.

മാനേജരുടെ കമ്മീഷൻ $110 \times {}^{10}\!/_{100} = 11$

എന്നാൽ കമ്മിഷൻ കുറച്ചതിന് ശേഷമുള്ള ലാഭത്തിന്റെ 10 ശതമാനമാണ് കമ്മീഷൻ നൽകുവാൻ തീരുമാനിക്കുന്നതെങ്കിൽ കമ്മീഷൻ തുക താഴെപ്പറയും പ്രകാരമാണ് നിർണയിക്കേണ്ടത്.

$$\text{മാനേജരുടെ കമ്മീഷൻ} = \text{കമ്മീഷൻ മുമ്പുള്ള ലാഭം} \times \frac{\text{കമ്മീഷൻ നിരക്ക്}}{100 + \text{കമ്മീഷൻ നിരക്ക്}}$$

$$= 110 \times \frac{10}{110} = 10$$

ഇങ്ങനെ കണ്ടുപിടിക്കുന്ന മാനേജരുടെ കമ്മീഷൻ താഴെ കാണിച്ചിരിക്കുന്നത് പോലെ ജേർണൽ എൻട്രിയിൽ രേഖപ്പെടുത്താം.

പ്രോഫിറ്റ് ആൻഡ് ലോസ് അക്കൗണ്ട് Dr

To മാനേജേഴ്സ് കമ്മീഷൻ അക്കൗണ്ട്

ഉദാഹരണമായി സൂര്യ മാനേജർക്ക് 10 ശതമാനം കമ്മീഷൻ നൽകുവാൻ തീരുമാനിക്കുന്നുവെങ്കിൽ താഴെ പറയുന്ന 2 സാഹചര്യങ്ങളിലും വ്യാപാര ലാഭനഷ്ടക്കണക്കിൽ ഉണ്ടാകുന്ന മാറ്റം നമുക്ക് ശ്രദ്ധിക്കാം.

(i) മാനേജരുടെ കമ്മീഷൻ കണക്കാക്കുന്നതിനു മുമ്പുള്ള ലാഭം

(ii) മാനേജരുടെ കമ്മീഷൻ കണക്കാക്കിയതിന് ശേഷമുള്ള ലാഭം

(i) **2017 മാർച്ച് 31 വർഷാന്ത്യത്തിലെ**
സൂര്യയുടെ വ്യാപാര – ലാഭനഷ്ടക്കണക്ക്

Dr. **Cr.**

ചെലവുകൾ/നഷ്ടങ്ങൾ		തുക (₹)	വരുമാനങ്ങൾ/നേട്ടങ്ങൾ		തുക (₹)
പർച്ചേയ്സ്		75,000	സെയിൽസ്		1,25,000
വേജസ്	8,000		ക്ളോസിംഗ് സ്റ്റോക്ക്		15,000
(+) ഔട്ട്സ്റ്റാന്റിംഗ് വേജസ്	500	**8,500**			
ഗ്രോസ് പ്രോഫിറ്റ് c/d		56,500			
		1,40,000			**1,40,000**
സാലറി	25,000		ഗ്രോസ് പ്രോഫിറ്റ് b/d		56,500
(-) പ്രീ പെയ്ഡ് സാലറി	(5,000)	**20,000**			
റെന്റ് ഓഫ് ബിൽഡിംഗ്		13,000	കമ്മീഷൻ	5,000	
			(+) അക്രൂഡ് കമ്മീഷൻ	1,500	6,500
ഡിപ്രീസിയേഷൻ ഓൺ ഫർണിച്ചർ		1,500			
ബാഡ് ഡെബ്റ്റ്സ്	4,500				
(+) ഫർതർ ബാഡ് ഡെബ്റ്റ്സ്	2,500	**7,000**			
പ്രൊവിഷൻ ഫോർ ഡൗട്ട്ഫുൾ ഡെബ്റ്റ്സ്		650			
പ്രൊവിഷൻ ഫോർ ഡിസ്കൗണ്ട് ഓൺ ഡെബ്റ്റേഴ്സ്		247			
മാനേജരുടെ കമ്മീഷൻ (20,603*10/100)		**2060**			
നെറ്റ് പ്രോഫിറ്റ് (മൂലധന അക്കൗണ്ടിലേക്ക് മാറ്റുന്നു)		**18,543**			
		63,000			63,000

2017 മാർച്ച് 31ലെ സൂര്യയുടെ ബാക്കിപത്രം

ബാധ്യതകൾ		തുക (₹)	ആസ്തികൾ		തുക (₹)
ഉടമകളുടെ ധനം			ദീർഘകാല ആസ്തികൾ		
ക്യാപ്പിറ്റൽ	12,000		ഫർണിച്ചർ	15,000	
(+) നെറ്റ് പ്രോഫിറ്റ്	18,543	**30,543**	(-) ഡിപ്രീസിയേഷൻ	(1,500)	**13,500**
ദീർഘകാല ബാധ്യതകൾ			ഹ്രസ്വകാല ആസ്തികൾ		
ലോങ് ടേം ലോൺ		5,000	ക്ളോസിംഗ് സ്റ്റോക്ക്		15,000
			ഡെബ്റ്റേഴ്സ്	15,500	
			(-) ഫർതർ ബാഡ്		
			ഡെബ്റ്റ്സ്	(2,500)	
				13,000	
ഹ്രസ്വകാല ബാധ്യതകൾ			(-) പ്രൊവിഷൻ ഫോർ		
ക്രെഡിറ്റേഴ്സ്		15,000	ഡൗട്ട്ഫുൾ ഡെബ്റ്റ്സ്	(650)	
				12,350	
			(-) കടം കിഴിവിനുള്ള		
			വകയിരുത്തൽ	(247)	12,103
ഔട്ട്സ്റ്റാന്റിംഗ് വേജസ്		500	പ്രീ പെയ്ഡ് സാലറി		5,000
റെന്റ് റിസിവ്ഡ് ഇൻ അഡ്വാൻസ്		3,000	അക്രൂഡ് കമ്മീഷൻ		1,500
			ബാങ്ക്		5,000
മാനേജേഴ്സ് കമ്മീഷൻ			ക്യാഷ്		4,000
ഔട്ട്സ്റ്റാൻഡിങ്		**2060**			
		56,103			**56,103**

(ii) 2017 മാർച്ച് 31ന് അവസാനിച്ച വർഷത്തിലെ
സൂര്യയുടെ വ്യാപാര ലാഭനഷ്ടക്കണക്ക്

Dr. **Cr.**

ചെലവുകൾ/നഷ്ടങ്ങൾ		തുക (₹)	വരുമാനങ്ങൾ/നേട്ടങ്ങൾ	തുക (₹)
പർച്ചേയ്സ്		75,000	സെയിൽസ്	1,25,000
വേജസ്	8,000		ക്ളോസിംഗ് സ്റ്റോക്ക്	15,000
(+) ഔട്ട്സ്റ്റാന്റിംഗ് വേജസ്	500	**8,500**		

ഗ്രോസ് പ്രോഫിറ്റ് c/d	56,500		
	1,40,000		1,40,000
സാലറീസ് 25,000		ഗ്രോസ് പ്രോഫിറ്റ് b/d	56,500
(-) പ്രീ പെയ്ഡ് സാലറി (5,000)	20,000		
റെന്റ് ഓഫ് ബിൽഡിംഗ്	13,000	കമ്മീഷൻ 5,000	
ഡിപ്രീസിയേഷൻ ഓൺ ഫർണിച്ചർ	1,500	(+) അക്രൂഡ്	
ബാഡ് ഡെബ്റ്റ്സ് 4,500		കമ്മീഷൻ 1,500	6,500
(+) അധിക ബാഡ് ഡെബ്റ്റ്സ് 2,500	**7,000**		
പ്രൊവിഷൻ ഫോർ ഡൗട്ട്ഫുൾ ഡെബ്റ്റ്സ്	650		
പ്രൊവിഷൻ ഫോർ ഡിസ്കൗണ്ട് ഓൺ ഡെബ്റ്റേഴ്സ്	247		
മാനേജേഴ്സ് കമ്മീഷൻ	**1,873**		
നെറ്റ് പ്രോഫിറ്റ് (മൂലധന അക്കൗണ്ടിലേക്ക് മാറ്റുന്നു)	**18,730**		
	63,000		**63,000**

2017 മാർച്ച് 31ലെ സൂര്യയുടെ ബാക്കിപത്രം

ബാധ്യതകൾ	തുക (₹)	ആസ്തികൾ	തുക (₹)
ഉടമകളുടെ ധനം		ദീർഘകാല ആസ്തികൾ	
ക്യാപ്പിറ്റൽ, 12,000		ഫർണിച്ചർ 15,000	
(+), നെറ്റ് പ്രോഫിറ്റ്, 18730	30730	(-) ഡിപ്രീസിയേഷൻ(1,500)	13500
ദീർഘകാല ബാധ്യതകൾ			
ലോങ് ടേം ലോൺ	5,000	ഹ്രസ്വകാല ആസ്തികൾ	
		ക്ളോസിംഗ് സ്റ്റോക്ക്	15,000
		ഡെബ്റ്റേഴ്സ് 15,500	
		(-) ബാഡ് ഡെബ്റ്റ്സ് (2,500)	
		13,000	
		(-) പ്രൊവിഷൻ ഫോർ ഡൗട്ട്ഫുൾ ഡെബ്റ്റ്സ് (650)	
		12,350	

ഹ്രസ്വകാല ബാധ്യതകൾ		(–) കടംകിഴിവിനുള്ള	
ക്രെഡിറ്റേഴ്സ്	15,000	കരുതൽ (247)	12,103
ഔട്ട്സ്റ്റാന്റിംഗ് വേജസ്	500	പ്രീ പെയ്ഡ് സാലറി	5,000
റെന്റ് റിസീവ്ഡ് ഇൻ അഡ്വാൻസ്	3,000	അക്രൂഡ് കമ്മീഷൻ	1,500
മാനേജേഴ്സ് കമ്മീഷൻ		ബാങ്ക്	5,000
ഔട്ട്സ്റ്റാന്റിംഗ്	1,873	ക്യാഷ്	4,000
	56,103		**56,103**

10.12 മൂലധനപ്പലിശ (Interest on Capital)

ചിലപ്പോൾ മുടക്കുമുതലിന്റെ പലിശ കുറച്ചുള്ള ലാഭം കണക്കാക്കാൻ ഉടമകൾ ആവശ്യപ്പെടാം. അത്തരം സന്ദർഭങ്ങളിൽ നിലവിലുള്ള വർഷാരംഭ മൂലധനത്തിന് നിശ്ചിത നിരക്കിൽ പലിശ കണക്കാക്കേണ്ടതാണ്. ഈ പലിശ ഒരു ചെലവായിട്ടും മൂലധനത്തിന്റെ വർധനവായും കണക്കാക്കുന്നു. മൂലധനപ്പലിശ രേഖപ്പെടുത്തുന്നതിന് ഉപയോഗിക്കുന്ന ക്രമീകരണ ജേർണൽ എൻട്രി.

ഇന്ററസ്റ്റ് ഓൺ ക്യാപ്പിറ്റൽ അക്കൗണ്ട് Dr.
To ക്യാപ്പിറ്റൽ അക്കൗണ്ട്

മൂലധനപ്പലിശ താഴെ പറയും പ്രകാരം ക്രമീകരിക്കാം

1. മൂലധനപ്പലിശ ഒരു ചെലവായതിനാൽ ലാഭനഷ്ടക്കണക്കിൽ ഡെബിറ്റ് ചെയ്യണം.
   പ്രോഫിറ്റ് ആന്റ് ലോസ് അക്കൗണ്ട് Dr.
   To ഇന്ററസ്റ്റ് ഓൺ ക്യാപ്പിറ്റൽ അക്കൗണ്ട്
2. ബാക്കിപത്രത്തിൽ മൂലധനത്തോടൊപ്പം കൂട്ടി കാണിക്കണം.

ഉദാഹരണമായി, സൂര്യ മൂലധനത്തിന്റെ അഞ്ച് ശതമാനം പലിശ നൽകാൻ തീരുമാനിച്ചു എന്ന് കരുതുക. അങ്ങനെയെങ്കിൽ മൂലധനപ്പലിശ $(12000\times\frac{5}{100})$ 600 രൂപയാണ്. ഈ പലിശ മൂലധന അക്കൗണ്ടിൽ ക്രമീകരിക്കുന്നതിനുള്ള ജേർണൽ എൻട്രി താഴെക്കൊടുത്തിരിക്കുന്നു.

ഇന്റെറസ്റ്റ് ഓൺ ക്യാപ്പിറ്റൽ അക്കൗണ്ട് Dr. 600
To ക്യാപ്പിറ്റൽ അക്കൗണ്ട് 600

മൂലധനപ്പലിശ ക്രമീകരിക്കുമ്പോൾ അറ്റാദായം 600 രൂപ കുറയുന്നു (18730-600=18130). ഈ അറ്റാദായമാണ് ബാക്കിപത്രത്തിൽ മൂലധനത്തോടൊപ്പം കൂട്ടി കാണിക്കുന്നത്. എന്നാൽ മൂലധനത്തിന്റെ പലിശയും ഇതോടൊന്നിച്ച് കൂട്ടുന്നു. ഇതിന്റെ ഫലം ചുവടെ കൊടുത്തിരിക്കുന്നു.

	(₹)
ക്യാപ്പിറ്റൽ	12000
(+) നെറ്റ് പ്രോഫിറ്റ്	18130
	30130
(+) ഇന്റെറസ്റ്റ് ഓൺ ക്യാപ്പിറ്റൽ	600
	30,730

സ്വയം വിലയിരുത്തൽ

ശരിയായ ഉത്തരത്തിനുനേരെ ✓ ചെയ്യുക

1. രാഹുലിന്റെ ശിഷ്ടപത്രത്തിൽ നിന്ന് ലഭ്യമായ വിവരങ്ങൾ താഴെ കൊടുക്കുന്നു.

   ഡെബ്റ്റേഴ്സ് ₹80,000

   ബാഡ് ഡെബ്റ്റ്സ് ₹2,000

   പ്രൊവിഷൻ ഫോർ ഡൗട്ട്ഫുൾ ഡെബ്റ്റ്സ് ₹4,000

   1,000 രൂപ കിട്ടാക്കടത്തിനുള്ള കരുതലായി മാറ്റിവയ്ക്കാൻ തീരുമാനിച്ചു ലാഭനഷ്ടക്കണക്കിൽ ഡെബിറ്റ്/ ക്രെഡിറ്റ് ചെയ്യേണ്ട തുക എത്രയെന്ന് കണ്ടെത്തുക.

   (എ) ₹ 5,000 (ഡെബിറ്റ്) (ബി) ₹ 3,000 (ഡെബിറ്റ്)

   (സി) ₹ 1,000 (ക്രെഡിറ്റ്) (ഡി) ഇവയൊന്നുമല്ല.

2. ഒരു മാസത്തെ വാടക കൊടുക്കാൻ ബാക്കിയുണ്ടെങ്കിൽ നീക്കുപോക്ക് ജേണൽ എൻട്രി:

   (എ) ഡെബിറ്റ് ഔട്ട് സ്റ്റാന്റിംഗ് റെന്റ് അക്കൗണ്ട് - ക്രെഡിറ്റ് റെന്റ് അക്കൗണ്ട്

   (ബി) ഡെബിറ്റ് പ്രോഫിറ്റ് ആന്റ് ലോസ് അക്കൗണ്ട് - ക്രെഡിറ്റ് റെന്റ് അക്കൗണ്ട്

   (സി) ഡെബിറ്റ് റെന്റ് അക്കൗണ്ട് - ക്രെഡിറ്റ് പ്രോഫിറ്റ് & ലോസ് അക്കൗണ്ട്

   (ഡി) ഡെബിറ്റ് റെന്റ് അക്കൗണ്ട് - ക്രെഡിറ്റ് സ്റ്റാന്റിംഗ് റെന്റ് അക്കൗണ്ട്

3. 2,000 രൂപ മുൻകൂർ വാടകയായി ലഭിച്ചിട്ടുണ്ടെങ്കിൽ നീക്കുപോക്ക് ജേണൽ എൻട്രി

   (എ) ഡെബിറ്റ് പ്രോഫിറ്റ് & ലോസ് അക്കൗണ്ട് - ക്രെഡിറ്റ് റെന്റ് അക്കൗണ്ട്

   (ബി) ഡെബിറ്റ് റെന്റ് അക്കൗണ്ട് - ക്രെഡിറ്റ് റെന്റ് റിസീവ്ഡ് ഇൻ അഡ്വാൻസ് അക്കൗണ്ട്

   (സി) ഡെബിറ്റ് റെന്റ് റിസീവ്ഡ് ഇൻ അഡ്വാൻസ് അക്കൗണ്ട് - ക്രെഡിറ്റ് റെന്റ് അക്കൗണ്ട്

   (ഡി) ഇവയൊന്നുമല്ല.

4. 2017 ഏപ്രിൽ 1 ന് പ്രാരംഭ മൂലധനം 50,000 രൂപയും 2018 ജനുവരി 1 ന് 10,000 അധിക മൂലധനമായും കൊണ്ടുവന്നുവെങ്കിൽ 10% വാർഷിക നിരക്കിൽ മൂലധനപ്പലിശ കണക്കാക്കുക. 2018 മാർച്ച് 31 ന് അവസാനിക്കുന്ന ലാഭനഷ്ടക്കണക്കിൽ കാണിക്കുന്ന മൂലധന പ്പലിശ.

   (എ) ₹ 5,250 (ബി) ₹ 6,000

   (സി) ₹ 4,000 (ഡി) ₹ 3,000.

5. 1000 രൂപ ഇൻഷ്വുറൻസ് പ്രീമിയം ആയി അടയ്ക്കുകയും അതിൽ 300 രൂപ മുൻകൂട്ടി അടച്ച ഇൻഷ്വുറൻസ് പ്രീമിയം ആവുകയും ആണെങ്കിൽ ലാഭനഷ്ടക്കണക്കിൽ കാണിക്കുന്ന ഇൻഷ്വുറൻസ് പ്രീമിയം തുക.

   (എ) ₹ 1,300 (ബി) ₹1,000

   (സി) ₹ 300 (ഡ) ₹ 700

സ്വയം വിലയിരുത്തുക

നീക്കുപോക്ക്	നീക്കുപോക്ക് ജേർണൽ എൻട്രി	ലാഭനഷ്ടക്കണക്കിൽ പ്രതിപാദിക്കുന്ന രീതി	ബാക്കിപത്രത്തിൽ പ്രതിപാദിക്കുന്ന രീതി
1. നീക്കിയിരിപ്പ് ചരക്ക്	ക്ലോസിംഗ് സ്റ്റോക്ക് അക്കൗണ്ട് Dr To ട്രേഡിങ് അക്കൗണ്ട്	വ്യാപാര അക്കൗണ്ടിൽ ക്രെഡിറ്റ് ചെയ്യുന്നു	ആസ്തിയുടെ വശത്തു കാണിക്കുന്നു.
2. കുടിശ്ശിക ചെലവുകൾ	എക്സ്പെൻസ് അക്കൗണ്ട് Dr To ഔട്ട് സ്റ്റാന്റിംഗ് എക്സ്പെൻസ് അക്കൗണ്ട്	അതാത് ചെലവിന്റെ കൂടെ കൂട്ടി ഡെബിറ്റ് ചെയ്യുന്നു	ബാധ്യതയുടെ വശത്തു കാണിക്കുന്നു.
3. മുൻകൂർ ചെലവ്	പ്രീ പെയ്ഡ് എക്സ്പെൻസ് അക്കൗണ്ട് Dr To എക്സ്പെൻസ്അക്കൗണ്ട്	അതാത് ചെലവിൽ നിന്ന് കുറച്ച് ഡെബിറ്റ് ചെയ്യുന്നു	ആസ്തിയുടെ വശത്തു കാണിക്കുന്നു.
4. കുടിശ്ശിക വരുമാനം	അക്രൂഡ് ഇൻകം അക്കൗണ്ട് Dr To ഇൻകം അക്കൗണ്ട്	അതാത് വരുമാനത്തോടൊപ്പം കൂട്ടി ക്രെഡിറ്റ് ചെയ്യുന്നു	ആസ്തിയുടെ വശത്തു കാണിക്കുന്നു.
5 മുൻകൂർകിട്ടിയ വരുമാനം	ഇൻകം അക്കൗണ്ട് Dr To ഇൻകം റിസീവിഡ് ഇൻ അഡ്വാൻസ് അക്കൗണ്ട്	അതാത് വരുമാനത്തിൽ നിന്ന് കുറച്ച് ക്രെഡിറ്റ് ചെയ്യുന്നു	ബാധ്യതയുടെ വശത്തു കാണിക്കുന്നു.
6. മൂല്യക്ഷയം	ഡിപ്രീസിയേഷൻ അക്കൗണ്ട് Dr To അസറ്റ് അക്കൗണ്ട്	ലാഭനഷ്ട അക്കൗണ്ടിൽ ഡെബിറ്റ് ചെയ്യുന്നു	അതാത് ആസ്തിയിൽ നിന്ന് കുറച്ചു കാണിക്കുന്നു.
7. സംശയാസ്പദ കടത്തിനുള്ള വകയിരുത്തൽ	പ്രോഫിറ്റ് & ലോസ് അക്കൗണ്ട് Dr To പ്രൊവിഷൻ ഫോർ ഡൗട്ട്ഫുൾ ഡെബിറ്റ്സ് അക്കൗണ്ട്	ലാഭനഷ്ട അക്കൗണ്ടിൽ ഡെബിറ്റ് ചെയ്യുന്നു	കടക്കാരിൽ നിന്ന് കുറച്ചു ആസ്തിയുടെ വശത്ത് കാണിക്കുന്നു.

8. കടക്കാർക്ക് കിഴിവ് നൽകുന്നതിനുള്ള വകയിരുത്തൽ	പ്രോഫിറ്റ് ആന്റ് ലോസ് അക്കൗണ്ട് Dr To പ്രൊവിഷൻ ഫോർ ഡിസ്കൗണ്ട് ഓൺ ഡെബ്റ്റേഴ്സ് അക്കൗണ്ട്	ലാഭനഷ്ട അക്കൗണ്ടിൽ ഡെബിറ്റ് ചെയ്യുന്നു	കടക്കാരിൽ നിന്ന് കുറച്ച് ആസ്തിയുടെ വശത്ത് കാണിക്കുന്നു
9. മാനേജരുടെ കമ്മീഷൻ	മാനേജേഴ്സ് കമ്മീഷൻ അക്കൗണ്ട് Dr To ഔട്ട് സ്റ്റാന്റിംഗ് കമ്മിഷൻ അക്കൗണ്ട്	ലാഭനഷ്ട അക്കൗണ്ടിൽ ഡെബിറ്റ് ചെയ്യുന്നു	ബാധ്യതയുടെ വശത്ത് കാണിക്കുന്നു
10. മൂലധനത്തിന്റെ പലിശ	ഇന്ററസ്റ്റ് ഓൺ ക്യാപ്പിറ്റൽ അക്കൗണ്ട് Dr To ക്യാപ്പിറ്റൽ അക്കൗണ്ട്	ലാഭനഷ്ട അക്കൗണ്ടിൽ ഡെബിറ്റ് ചെയ്യുന്നു	ബാധ്യതയുടെ വശത്ത് മൂലധനത്തോടൊപ്പം കൂട്ടി കാണിക്കുന്നു
11. അധിക ബാഡ് ഡബ്റ്റ്സ്	ബാഡ് ഡബ്റ്റ്സ് അക്കൗണ്ട് Dr To ഡെബ്റ്റേർസ് അക്കൗണ്ട്	ലാഭനഷ്ട അക്കൗണ്ടിൽ ഡെബിറ്റ് ചെയ്യുന്നു	പണം തരാൻ ഉള്ളവരിൽ നിന്ന് കുറച്ച് ആസ്തിയുടെ വശത്ത് കാണിക്കുന്നു

നിർദ്ധാരണം 1

താഴെക്കൊടുത്തിരിക്കുന്നു വിശദാംശങ്ങളുടെ അടിസ്ഥാനത്തിൽ 2017 മാർച്ച് 31ലെ വ്യാപാര ലാഭനഷ്ടക്കണക്കും ബാക്കിപത്രവും തയാറാക്കുക.

വിശദാംശങ്ങൾ	ഡെബിറ്റ് (₹)	വിശദാംശങ്ങൾ	ക്രെഡിറ്റ് (₹)
ഡ്രോയിങ്സ്	6,300	ക്യാപ്പിറ്റൽ	1,50,000
ക്യാഷ് അറ്റ് ബാങ്ക്	13,870	ഡിസ്കൗണ്ട് റിസീവ്ഡ്	2,980
ബിൽസ് റിസീവബിൾ	1,860	ലോൺസ്	15,000

ലാൻഡ് ആൻഡ് ബിൽഡിങ്സ്	42,580	പർച്ചേയ്സ് റിട്ടേൺ	1,450
ഫർണിച്ചർ	5,130	സെയിൽസ്	2,81,500
ഡിസ്കൗണ്ട് അലൗഡ്	3,960	റിസർവ് ഫോർ ബാഡ് ഡെബ്റ്റ്സ്	4,650
ബാങ്ക് ചാർജസ്	100	ക്രെഡിറ്റേഴ്സ്	18,670
സാലറി	6,420		
പർച്ചേയ്സസ്	1,99,080		
ഓപ്പണിങ് സ്റ്റോക്ക്	60,220		
സെയിൽസ് റിട്ടേൺ	1,870		
ക്യാരേജ്	5,170		
റെന്റ് ആൻഡ് ടാക്സസ്	7,680		
ജനറൽ എക്സ്പെൻസസ്	3,630		
പ്ലാന്റ് ആൻഡ് മെഷിനറി	31,640		
ഡെബ്റ്റേഴ്സ്	82,740		
ബാഡ് ഡെബ്റ്റ്സ്	1,250		
ഇൻഷുറൻസ്	750		
	4,74,250		**4,74,250**

അനുബന്ധ വിവരങ്ങൾ

1. ക്ളോസിംഗ് സ്റ്റോക്ക് 70,000 രൂപ
2. സംശയാസ്പദ കടത്തിനായി ഡെബ്റ്റേഴ്സിന്റെ (കടക്കാരുടെ) 10% വകയിരുത്തണം
3. മുൻകൂർ കൊടുത്ത ഇൻഷുറൻസ് 50 രൂപ
4. വാടക കുടിശ്ശിക 150 രൂപ
5. ലോണിന് 6% വാർഷികപ്പലിശ നൽകണം

ഉത്തരം:

2017 മാർച്ച് 31ന് അവസാനിച്ച വർഷത്തിലെ

വ്യാപാര – ലാഭ – നഷ്ടക്കണക്ക്

Dr. **Cr.**

ചെലവുകൾ/ നഷ്ടങ്ങൾ		*തുക (₹)*	*വരുമാനങ്ങൾ /നേട്ടങ്ങൾ*		*തുക (₹)*
ഓപ്പണിങ് സ്റ്റോക്ക്		60,220	സെയിൽസ്	2,81,500	
പർച്ചേയ്സ്	1,99,080		(-) സെയിൽസ്		
(-) പർച്ചേയ്സ്റിട്ടേൺസ്	(1,450)	1,97,630	റിട്ടേൺസ്	(1,870)	2,79,630

കാരിയേജ്	5,170	ക്ളോസിംഗ് സ്റ്റോക്ക്	70,000
ഗ്രോസ് പ്രോഫിറ്റ് c/d	86,610		
	3,49,630		3,49,630
ഡിസ്കൗണ്ട് അലവ്ഡ്	3,960	ഗ്രോസ് പ്രോഫിറ്റ് b/d	86,610
ബാങ്ക് ചാർജസ്	100	ഡിസ്കൗണ്ട് റിസീവ്ഡ്	2,980
സാലറി	6,420		
റെന്റ് ആൻഡ് ടാക്സസ് 7,680			
(+) റെന്റ് ഔട്ട്സ്റ്റാന്റിങ് 150	7,830		
ജനറൽ എക്സ്പെൻസസ്	3,630		
ഇൻഷ്വറൻസ് 750			
(-) പ്രീപെയ്ഡ് ഇൻഷ്വറൻസ്(50)	700		
ബാഡ് ഡെബ്റ്റ്സ് 1,250			
(+) ന്യൂ പ്രൊവിഷൻ 8,274			
ഫോർ ബാഡ് ഡെബ്റ്റ്സ് 9,524			
(-) ഓൾഡ് പ്രൊവിഷൻ (4,650)			
ഫോർ ബാഡ് ഡെബ്റ്റ്സ്	4,874		
ഇന്ററെസ്റ്റ് ഓൺ ലോൺ ഔട്ട് സ്റ്റാന്റിങ്	900		
നെറ്റ് പ്രോഫിറ്റ് (മൂലധന അക്കൗണ്ടിലേക്ക് മാറ്റുന്നു)	61,176		
	89,590		89,590

2017 മാർച്ച് 31ലെ ബാക്കിപത്രം

ബാധ്യതകൾ	***തുക (₹)***	***ആസ്തികൾ***	***തുക (₹)***
ക്രെഡിറ്റേഴ്സ്	18,670	ക്യാഷ് അറ്റ് ബാങ്ക്	13,870
ലോൺ 15,000			
(+) ഇന്ററസ്റ്റ് ഓൺ ലോൺ 900 ലോൺ ഔട്ട്സ്റ്റാന്റിങ്	15,900	ഡെബ്റ്റേഴ്സ് 82,740	
റെന്റ് ഔട്ട്സ്റ്റാന്റിങ്	150	(-) പ്രൊവിഷൻ ഫോർ ബാഡ് ഡെബ്റ്റ്സ് (8274)	74,466
ക്യാപ്പിറ്റൽ 1,50,000		ബിൽസ് റിസീവബിൾ	1,860

(+) നെറ്റ് പ്രോഫിറ്റ്	61,176		ലാൻഡ് ആൻഡ് ബിൽഡിങ്	42,580
	2,11,176		ഫർണിച്ചർ	5,130
(-) ഡ്രോയിങ്സ്	(6,300)	2,04,876	മെഷിനറി	31,640
			പ്രീ പെയ്ഡ് ഇൻഷുറൻസ്	50
			ക്ലോസിംഗ് സ്റ്റോക്ക്	70,000
		2,39,596		**2,39,596**

നിർദ്ധാരണം – 2

2017 മാർച്ച് 31 വരെയുള്ള സൂര്യയുടെ അക്കൗണ്ട് നീക്കിയിരിപ്പുകൾ താഴെ തന്നിരിക്കുന്നു

വിശദാംശങ്ങൾ	**ഡെബിറ്റ് (₹)**	**വിശദാംശങ്ങൾ**	**ക്രെഡിറ്റ് (₹)**
ക്യാഷ് ഇൻ ഹാൻഡ്	540	സെയിൽസ്	98,780
ക്യാഷ് അറ്റ് ബാങ്ക്	2,630	പർച്ചേയ്സ് റിട്ടേൺസ്	500
പർച്ചേയ്സസ്	40,675	ക്യാപ്പിറ്റൽ	62,000
സെയിൽസ് റിട്ടേൺസ്	680	ക്രെഡിറ്റേഴ്സ്	6,300
വേജസ്	8,480	റെന്റ്	9,000
ഫ്യുവൽ ആൻഡ് പവർ	4,730		
കാരിയേജ് ഓൺ സെയിൽസ്	3200		
കാരിയേജ് ഓൺ പർച്ചേയ്സസ്	2040		
ഓപ്പണിംഗ് സ്റ്റോക്ക്	5,760		
ബിൽഡിങ്	32,000		
ഫ്രീ ഹോൾഡ് ലാൻഡ്	10,000		
മെഷിനറി	20,000		
സാലറീസ്	15,000		
പേറ്റന്റ്സ്	7,500		
ജനറൽ എക്സ്പെൻസസ്	3,000		
ഇൻഷ്വറൻസ്	600		
ഡ്രോയിങ്സ്	5,245		
ഡെബ്റ്റേഴ്സ്	14,500		

താഴെപ്പറയുന്ന നീക്കുപോക്കുകൾ പരിഗണിച്ച് 2017മാർച്ച് 31ലെ വ്യാപാര ലാഭനഷ്ടക്കണക്കും ബാക്കിപത്രവും തയാറാക്കുക.

(എ) 2017 മാർച്ച് 31ലെ ക്ലോസിംഗ് സ്റ്റോക്ക് 6,800 രൂപ

(ബി) 10% നിരക്കിൽ യന്ത്രസാമഗ്രികൾക്കും 20% നിരക്കിൽ നിർമ്മാണ അവകാശത്തിനും മൂല്യക്ഷയം കണക്കാക്കുക.

(സി) 2017 മാർച്ചിലെ ശമ്പളമായ 1,500 രൂപ കുടിശ്ശികയായി.

(ഡി) 2016 സെപ്റ്റംബറിൽ കാലാവധി കഴിയുന്ന ഒരു ഇൻഷുറൻസ് പോളിസിയുടെ പ്രീമിയം തുകയായ 170 രൂപ ഇൻഷുറൻസ് പ്രീമിയത്തിൽ ഉൾപ്പെട്ടിട്ടുണ്ട്.

(ഇ) 725 രൂപ വീണ്ടും കിട്ടാക്കടമായി കടക്കാരുടെ 5% സംശയാസ്പദകടത്തിനായി വകയിരുത്തുക.

(എഫ്) വാടകയിനത്തിൽ 1,000 രൂപ ലഭിക്കാനുണ്ട്.

ഉത്തരം:

2017 മാർച്ച് 31ന് അവസാനിച്ച വർഷത്തിലെ വ്യാപാര ലാഭനഷ്ടക്കണക്കുകൾ

Dr. **Cr.**

ചെലവുകൾ/നഷ്ടങ്ങൾ		*തുക (₹)*	*വരുമാനങ്ങൾ/നേട്ടങ്ങൾ*		*തുക (₹)*
ഓപ്പണിങ് സ്റ്റോക്ക്		5,760			
പർച്ചേയ്സ്	40,675		സെയിൽസ്	98,780	
(-) പർച്ചേയ്സ് റിട്ടേൺസ്	(500)	40,175	(-) സെയിൽസ് റിട്ടേൺസ്	(680)	98,100
വേജസ്		8,480	ക്ലോസിംഗ് സ്റ്റോക്ക്		6,800
ഫ്യൂൽ ആൻഡ് പവർ		4,730			
കാരിയേജ് ഓൺ പർച്ചേയ്സ്		2,040			
ഗ്രോസ് പ്രോഫിറ്റ് c/d		43,715			
		104900			**104900**
സാലറി	15,000		ഗ്രോസ് പ്രോഫിറ്റ് b/d		43,715
(+) സാലറി ഔട്ട്സ്റ്റാന്റിങ്	1,500	16,500	റെന്റ്	9,000	
കാരിയേജ് ഓൺ സെയിൽസ്		3,200	(+) റെന്റ് അക്രൂഡ്	1,000	10,000
ജനറൽ എക്സ്പെൻസസ്		3,000			
ഇൻഷ്വറൻസ്	600				

(-) പ്രീപെയ്ഡ് ഇൻഷ്വറൻസ് (85)	515		
ബാഡ് ഡെബ്റ്റ്സ് 725			
(+) പ്രൊവിഷൻ ഫോർ			
ഡൗട്ട്ഫുൾ ഡെബ്റ്റ്സ് 689	1,414		
ഡിപ്രീസിയേഷൻ: മെഷിനറി 2,000			
പേറ്റന്റ് 1,500	3,500		
നെറ്റ് പ്രോഫിറ്റ് (മൂലധന	25,586		
അക്കൗണ്ടിലേക്ക് മാറ്റുന്നു)			
	53,715		**53,715**

2017 മാർച്ച് 31ലെ ബാക്കിപത്രം

ബാധ്യതകൾ		തുക (₹)	ആസ്തികൾ		തുക (₹)
ക്രെഡിറ്റേഴ്സ്		6,300	ക്യാഷ് ഇൻ ഹാൻഡ്		540
			ക്യാഷ് അറ്റ് ബാങ്ക്		2,630
ഔട്ട് സ്റ്റാന്റിംഗ് സാലറി		1,500	ഡെബ്റ്റേഴ്സ്	14,500	
ക്യാപ്പിറ്റൽ,	62,000		(-) ഫർതർ ബാഡ്		
			ഡെബ്റ്റ്സ്	(725)	
(+) നെറ്റ് പ്രോഫിറ്റ്	25,586			13,775	
	87,586		(-) പ്രൊവിഷൻ	(689)	13,086
(-) ഡ്രോയിങ്സ്	(5,245)	82,341	ഫോർ ബാഡ് ഡെബ്റ്റ്സ്		
			പ്രീ പെയ്ഡ് ഇൻഷ്വറൻസ്		85
			ക്ളോസിംഗ് സ്റ്റോക്ക്		6800
			റെന്റ് അക്രൂഡ്		1,000
			ഫ്രീ ഹോൾഡ് ലാൻഡ്		10,000
			ബിൽഡിങ്സ്		32,000
			മെഷിനറി	20,000	
			(-) ഡിപ്രീസിയേഷൻ	(2,000)	18,000
			പേറ്റന്റ്	7,500	
			(-) ഡിപ്രീസിയേഷൻ	(1,500)	6,000
		90,141			**90,141**

നിർദ്ധാരണം 3

മിസ്റ്റർ രാജേഷിന്റെ 2017 മാർച്ച് 31 വരെയുള്ള അക്കൗണ്ട് നീക്കിയിരിപ്പുകൾ താഴെക്കൊടുത്തിരിക്കുന്നു

അക്കൗണ്ട് ശീർഷകം	തുക (₹)	അക്കൗണ്ട് ശീർഷകം	തുക (₹)
ക്യാപ്പിറ്റൽ	1,00,000	റെന്റ് (Cr.)	2,100
ഡ്രോയിങ്സ്	17,600	റെയിൽവേ ഫ്രൈറ്റ് ഓൺ സെയിൽസ്	16,940
പർച്ചേയ്സസ്	80,000	കാരിയേജ് ഇൻവേഡ്സ്	2,310
സെയിൽസ്	1,40,370	ഓഫീസ് എക്സ്പെൻസ്	1,340
പർച്ചേയ്സ് റിട്ടേൺ	2,820	പ്രിന്റിങ് ആൻഡ് സ്റ്റേഷനറി	660
2016 ഏപ്രിൽ 1- ലെ സ്റ്റോക്ക്	11,460	പോസ്റ്റേജ്ആൻഡ് ടെലഗ്രാം	820
ബാഡ് ഡബ്റ്റ്സ്	1,400	സൻഡ്രി ഡെബ്റ്റേഴ്സ്	62,070
2016 ഏപ്രിൽ 1 ഡൗട്ട്ഫുൾ-		സൻഡ്രി ക്രെഡിറ്റേഴ്സ്	18,920
ഡെബ്റ്റ്സ് റിസർവ്	3240	ക്യാഷ് അറ്റ് ബാങ്ക്	12,400
റേറ്റ്സ് ആൻഡ് ഇൻഷുറൻസ്	1,300	ക്യാഷ് ഇൻ ഹാൻഡ്	2,210
ഡിസ്കൗണ്ട് (Cr.)	190	ഓഫീസ് ഫർണിച്ചർ	3,500
ബിൽസ് റിസീവബിൾ	1,240	സാലറീസ് ആൻഡ് കമ്മീഷൻ	9,870
സെയിൽസ് റിട്ടേൺസ്	4,240	അഡീഷൻ ടു ബിൽഡിങ്സ്	7,000
വേജസ്	6,280		
ബിൽഡിങ്സ്	25,000		

താഴെത്തന്നിരിക്കുന്ന ക്രമീകരണങ്ങൾ പരിഗണിച്ച് 2017 മാർച്ച് 31 ലെ വ്യാപാര ലാഭനഷ്ടക്കണക്കും ബാക്കിപത്രവും തയാറാക്കുക.

(i) കെട്ടിടത്തിന് 625 രൂപയും അധിക കെട്ടിടത്തിന് 2% ഉം ഓഫീസ് ഫർണിച്ചറിന് 5% ഉം മൂല്യക്ഷയം കണക്കാക്കുക.

(ii) 570 രൂപയുടെ അധിക കിട്ടാക്കടം എഴുതിത്തള്ളുക.

(iii) കിട്ടാക്കടത്തിനുള്ള വകയിരുത്തൽ കടക്കാരുടെ 6% ആയി വർധിപ്പിച്ചു.

(iv) 2017 മാർച്ച് 31-ലെ ശമ്പളക്കുടിശ്ശിഖ 570 രൂപ.

(v) 2017 മാർച്ച് 31ന് കിട്ടാനുള്ള വാടക 200രൂപ.

(vi) മൂലധനത്തിന് 5% പലിശ കണക്കാക്കണം.

(vii) ഇൻഷുറൻസ് തുക മുൻകൂർ നൽകിയത് 240 രൂപ.

(viii)2017 മാർച്ച് 31 ലെ ക്ലോസ്സിങ് സ്റ്റോക്ക് 14,290 രൂപ.

ഉത്തരം:

രാജേഷിന്റെ ബുക്ക് 2017 മാർച്ച് 31ന് അവസാനിച്ച വർഷത്തിലെ
വ്യാപാര – ലാഭ – നഷ്ടക്കണക്കുകൾ

Dr. **Cr.**

ചെലവുകൾ/നഷ്ടങ്ങൾ	*തുക* (₹)	*വരുമാനങ്ങൾ/നേട്ടങ്ങൾ*	*തുക* (₹)
ഓപ്പണിങ് സ്റ്റോക്ക്	11,460	സെയിൽസ് 1,40,370	
പർച്ചേയ്സസ് 80,000		(-) സെയിൽസ് റിട്ടേൺസ് (4,240)	1,36,130
(–) പർച്ചേയ്സ് റിട്ടേൺസ് (2,820)	77,180		
കാരിയേജ്	2,310		
വേജസ്	6,280	ക്ളോസിംഗ് സ്റ്റോക്ക്	14,290
ഗ്രോസ് പ്രോഫിറ്റ് c/d	53,190		
	1,50,420		**1,50,420**
റെയിൽവേ ഫ്രൈറ്റ് ഓൺ സെയിൽസ്	16,940	ഗ്രോസ് പ്രോഫിറ്റ് b/d	53,190
		റെന്റ് 2,100	
ഓഫീസ് എക്സ്പെൻസ്	1,340	(+) അക്രൂഡ് റെന്റ് 200	2,300
പോസ്റ്റേജ് ആൻഡ് ടെലഗ്രാം	820	ഡിസ്കൗണ്ട്	190
പ്രിന്റിങ് ആൻഡ് സ്റ്റേഷനറി	660		
സാലറി ആൻഡ് കമ്മീഷൻ 9,870			
(+) ഔട്ട് സ്റ്റാന്റിംഗ് സാലറി 570	10,440		
റേറ്റ്സ് & ഇൻഷുറൻസ് 1,300			
പ്രീപെയ്ഡ് (240)	1,060		
ബാഡ് ഡെബ്റ്റ്സ് 1,400			
(+) ഫർതർ ബാഡ് ഡെബ്റ്റ്സ് 570			
(+) ന്യൂ പ്രൊവിഷൻ 3,690			
ഫോർ ബാഡ് ഡെബ്റ്റ്സ് 5660			
(–) ഓൾഡ് പ്രൊവിഷൻ (3,240)	2,420		
ഫോർ ബാഡ് ഡെബ്റ്റ്സ്			
ഇന്ററസ്റ്റ് ഓൺ ക്യാപ്പിറ്റൽ	5,000		
ഡിപ്രീസിയേഷൻ: ബിൽഡിങ്സ്	625		
ഡിപ്രീസിയേഷൻ: ന്യൂ ബിൽഡിങ്സ്	140		
ഡിപ്രീസിയേഷൻ: ഫർണിച്ചർ	175		
നെറ്റ് പ്രോഫിറ്റ് (മൂലധന അക്കൗണ്ടിലേക്ക് മാറ്റുന്നു)	16,060		
	55,680		55,680

2017 മാർച്ച് 31ലെ ബാക്കിപത്രം

ബാധ്യതകൾ	*തുക* (₹)	*ആസ്തികൾ*	*തുക* (₹)
സൻട്രി ക്രഡിറ്റേർസ്	18,920	ക്യാഷ് അറ്റ് ബാങ്ക്	12,400
ഔട്ട് സ്റ്റാന്റിംഗ് സാലറീസ്	570	ക്യാഷ് ഇൻ ഹാൻഡ്	2,210
ക്യാപ്പിറ്റൽ, 1,00,000		ബിൽസ് റിസീവബിൾ	1,240
(+) നെറ്റ് പ്രോഫിറ്റ് 16,060		ക്ലോസിംഗ് സ്റ്റോക്ക്	14,290
(+) ഇന്ററസ്റ്റ് ഓൺ ക്യാപ്പിറ്റൽ 5,000			
1,21,060		ഡെബ്റ്റേഴ്സ് 62,070	
		(−) ഫർതർ ബാഡ്	
(−) ഡ്രോയിങ്സ് (17,600)	1,03,460	ഡെബ്റ്റ്സ് (570)	
		(−) ന്യൂ പ്രൊവിഷൻ (3,690)	57,810
		അക്രൂഡ് റെന്റ്	200
		അൺ എക്സ്പെയ്ഡ് ഇൻഷുറൻസ്	240
		ബിൽഡിങ്സ് 25,000	
		(−) ഡിപ്രീസിയേഷൻ (625)	24,375
		ബിൽഡിങ്സ് 7,000	
		(−) ഡിപ്രീസിയേഷൻ (140)	6,860
		ഓഫീസ് ഫർണിച്ചർ 3,500	
		(−) ഡിപ്രീസിയേഷൻ (175)	3,325
	1,22,950		1,22,950

നിർദ്ധാരണം 4

സൂര്യ ട്രേഡേഴ്സിന്റെ 2017 മാർച്ച് 31ലെ വ്യാപാര ലാഭനഷ്ടക്കണക്കും ബാക്കിപത്രവും തയാറാക്കുകയും ആവശ്യമായ ജേർണൽ എൻട്രി രേഖപ്പെടുത്തുകയും ചെയ്യുക.

വിശദാംശങ്ങൾ	**ഡെബിറ്റ്** (₹)	**വിശദാംശങ്ങൾ**	**ക്രെഡിറ്റ്** (₹)
ഓപ്പണിങ് സ്റ്റോക്ക്	24,000	സെയിൽസ്	4,00,000
പർച്ചേയ്സസ്	1,60,000	പർച്ചേയ്സ് റിട്ടേൺസ്	2,000
ക്യാഷ് ഇൻ ഹാൻഡ്	16,000	ക്യാപ്പിറ്റൽ	1,50,000
ക്യാഷ് അറ്റ് ബാങ്ക്	32,000	ക്രെഡിറ്റേഴ്സ്	64,000

സെയിൽസ് റിട്ടേൺസ്	4,000	ബിൽസ് പേയബിൾ	20,000
വേജസ്	22,000	കമ്മീഷൻ റിസീവ്ഡ്	4,000
ഫ്യൂൽ ആൻഡ് പവർ	18,000		
കാരിയേജ് ഇൻവേഡ്സ്	6,000		
ഇൻഷൂറൻസ്	8,000		
ബിൽഡിങ്സ്	1,00,000		
പ്ലാന്റ്	80,000		
പേറ്റന്റ്സ്	30,000		
സാലറീസ്	28,000		
ഫർണിച്ചർ	12,000		
ഡ്രോയിങ്സ്	18,000		
റെന്റ്	2,000		
ഡെബ്റ്റേഴ്സ്	80,000		
	6,40,000		6,40,000

അനുബന്ധ വിവരങ്ങൾ

(എ)	ശമ്പളക്കുടിശ്ശിക	12,000
(ബി)	വേതനക്കുടിശ്ശിക	6,000
(സി)	കിട്ടാനുള്ള കമ്മീഷൻ	2,400
(ഡി)	കെട്ടിടത്തിന് 5% മൂല്യക്ഷയവും യന്ത്ര സാമഗ്രികൾക്ക് 3% മൂല്യക്ഷയവും ചുമത്തി	
(ഇ)	മുൻകൂർ അടച്ച ഇൻഷ്വറൻസ്	700
(എഫ്)	വർഷാന്ത്യ നീക്കിയിരിപ്പു ചരക്ക്	12,000

ഉത്തരം

സൂര്യ ട്രേഡേഴ്സിന്റെ പുസ്തകം ജേർണൽ എൻട്രികൾ

തിയതി	വിശദാംശങ്ങൾ	എൽ എഫ്	ഡെബിറ്റ് (₹)	ക്രെഡിറ്റ് (₹)
2017				
മാർച്ച് 31	സാലറി അക്കൗണ്ട് Dr.		12,000	
	വേജസ് അക്കൗണ്ട് Dr.		6,000	
	To സാലറി ഔട്ട് സ്റ്റാന്റിംഗ് അക്കൗണ്ട്			12,000
	To വേജസ് ഔട്ട് സ്റ്റാന്റിംഗ് അക്കൗണ്ട്			6,000
	(2017 മാർച്ച് 31ലെ സാലറി വേതനക്കുടിശ്ശി കകൾ)			
മാർച്ച് 31	പ്രീ പെയ്ഡ് ഇൻഷ്വറൻസ് അക്കൗണ്ട് Dr.		1,400	
	To ഇൻഷ്വറൻസ് അക്കൗണ്ട്			1,400
	(മുൻകൂർ അടച്ച ഇൻഷ്വറൻസ് തുക)			
മാർച്ച് 31	അക്രൂഡ് കമ്മീഷൻ അക്കൗണ്ട് Dr.		2400	
	To കമ്മിഷൻ അക്കൗണ്ട്			2,400
	(കിട്ടാനുള്ള കമ്മീഷൻ)			
മാർച്ച് 31	ഡിപ്രീസിയേഷൻ അക്കൗണ്ട് Dr.		7,400	
	To ബിൽഡിങ്സ് അക്കൗണ്ട്			5,000
	To പ്ലാന്റ് അക്കൗണ്ട്			2,400
	(യന്ത്രസാമഗ്രികൾക്കും കെട്ടിടത്തിനും ഉണ്ടായ മൂല്യക്ഷയം)			
മാർച്ച് 31	പ്രോഫിറ്റ് ആൻഡ് ലോസ് അക്കൗണ്ട് Dr.		1,23,700	
	To ക്യാപ്പിറ്റൽ അക്കൗണ്ട്			1,23,700
	(ലാഭം മൂലധന അക്കൗണ്ടിലേക്ക് മാറ്റുന്നു)			

സൂര്യട്രേഡേഴ്സിന്റെ ബുക്ക് 2017 മാർച്ച് 31ന് അവസാനിച്ച വർഷത്തിലെ വ്യാപാര ലാഭ– നഷ്ടക്കണക്ക്

Dr. **Cr.**

ചെലവുകൾ /നഷ്ടങ്ങൾ		*തുക* (₹)	*വരവുകൾ /നേട്ടങ്ങൾ*		*തുക* (₹)
ഓപ്പണിങ് സ്റ്റോക്ക്		24,000	സെയിൽസ്	4,00,000	
പർച്ചേയ്സസ്	1,60,000		(–) സെയിൽസ്		
(–) പർച്ചേയ്സ് റിട്ടേൺസ്	(2,000)	1,58,000	റിട്ടേൺസ്	(4,000)	396000
വേജസ്	22,000		ക്ളോസിംഗ് സ്റ്റോക്ക്		12,000

(+) വേജസ് ഔട്ട് സ്റ്റാന്റിംഗ് 6,000	28,000		
ഫ്യൂവൽ ആൻഡ് പവർ	18,000		
കാരിയേജ് ഇൻവേർഡ്സ്	6,000		
ഗ്രോസ് പ്രോഫിറ്റ് c/d	1,74,000		
	4,08,000		**4,08,000**
സാലറി 28,000		ഗ്രോസ് പ്രോഫിറ്റ് b/d	1,74,000
(+) സാലറി ഔട്ട് സ്റ്റാന്റിംഗ് 12,000	40,000	കമ്മീഷൻ റിസീവ്ഡ് (4,000)	
ഇൻഷ്വറൻസ് 8,000		(+) അക്രൂഡ് കമ്മീഷൻ 2,400	6,400
(-) പ്രീ പെയ്ഡ് ഇൻഷ്വറൻസ് (700)	7,300		
റെന്റ്	2,000		
ഡിപ്രീസിയേഷൻ :ബിൽഡിംഗ്സ്	5,000		
: പ്ലാന്റ്	2,400		
നെറ്റ് പ്രോഫിറ്റ് (മൂലധന അക്കൗണ്ടിലേക്ക് മാറ്റുന്നു)	1,23,700		
	1,80,400		**1,80,400**

2017 മാർച്ച് 31 ലെ ബാക്കി പത്രം

ബാധ്യതകൾ		തുക (₹)	ആസ്തികൾ		തുക (₹)
ക്രെഡിറ്റേഴ്സ്		64,000	ക്യാഷ് ഇൻ ഹാൻഡ്		16,000
ബിൽസ് പേയബിൾ		20,000	ക്യാഷ് അറ്റ് ബാങ്ക്		32,000
ക്യാപ്പിറ്റൽ	1,50,000		ഡെബ്റ്റേഴ്സ്		80,000
(+) നെറ്റ് പ്രോഫിറ്റ്	1,23,700		അക്രൂഡ് കമ്മീഷൻ		2,400
	2,73,700		പ്രീ പെയ്ഡ് ഇൻഷ്വറൻസ്		700
(–) ഡ്രോയിങ്സ്	(18,000)	2,55,700	ക്ലോസിംഗ് സ്റ്റോക്ക്		12,000
സാലറി ഔട്ട്സ്റ്റാന്റിങ്		12,000	ഫർണിച്ചർ		12,000
ഔട്ട്സ്റ്റാന്റിങ് വേജസ്		6,000	പ്ലാന്റ്	80,000	77,600
			(–) ഡിപ്രീസിയേഷൻ	2,400	
			ബിൽഡിംഗ്	1,00,000	95,000
			(–) ഡിപ്രീസിയേഷൻ	5,000	
			പേറ്റന്റ് സ്		30,000
		3,57,700			**3,57,700**

നിർദ്ധാരണം 5

സൂര്യ ട്രാൻസ്പോർട്ട് കോർപ്പറേഷന്റെ 2017 മാർച്ച് 31- ലെ ശിഷ്ട പത്രത്തിലെ വിശദ വിവരങ്ങൾ താഴെക്കൊടുത്തിരിക്കുന്നു.

അക്കൗണ്ട് ശീർഷകം	ഡെബിറ്റ് (₹)	അക്കൗണ്ട് ശീർഷകം	ക്രഡിറ്റ് (₹)
ഓപ്പണിങ് സ്റ്റോക്ക്	40,000	ക്യാപ്പിറ്റൽ	2,70,000
റെന്റ്	2,000	ക്രെഡിറ്റേഴ്സ്	50,000
പ്ലാന്റ് ആൻഡ് മെഷിനറി	1,20,000	ബിൽസ് പേയബിൾ	50,000
ലാൻഡ് ആൻഡ് ബിൽഡിങ്സ്	2,55,000	ലോൺ	1,10,000
പവർ	3,500	ഡിസ്കൗണ്ട്	1,500
പർച്ചേസസ്	75,000	സെയിൽസ്	1,50,000
സെയിൽസ് റിട്ടേൺസ്	2,500	പ്രൊവിഷൻ ഫോർ ബാഡ് ഡബ്റ്റ്സ്	1,000
പോസ്റ്റേജ് ആൻഡ് ടെലഗ്രാം	400	ജനറൽ റിസർവ്സ്	50,000
വേജസ്	4,500		
സാലറി	2,500		
ഇൻഷ്വറൻസ്	3,200		
ഡിസ്കൗണ്ട്	1,000		
റിപ്പയർ ആൻഡ് റിന്യൂവൽ	2,000		
ലീഗൽ ചാർജസ്	700		
ട്രേഡ് ടാക്സ്	1,200		
ഡെബ്റ്റേഴ്സ്	75,000		
ഇൻവെസ്റ്റ്മെന്റ്	65,000		
ബാഡ് ഡബ്റ്റ്സ്	2,000		
ട്രേഡ് എക്സ്പെൻസ്	4,500		
കമ്മീഷൻ	1,250		
ട്രാവലിംഗ് എക്സ്പെൻസസ്	1,230		
ഡ്രോയിങ്സ്	20,020		
	6,82,500		**6,82,500**

അനുബന്ധ വിവരങ്ങൾ:

1. ഈ വർഷത്തെ വർഷാന്ത്യ നീക്കിയിരിപ്പ് ചരക്ക് 35,500 രൂപ
2. യന്ത്രസാമഗ്രികൾക്ക് 5%വും ഭൂമിക്കും കെട്ടിടങ്ങൾക്കും 6% വും മൂല്യക്ഷയം ചുമത്തുക.

3. നിക്ഷേപത്തിന്റെ പലിശ 4%
4. തൻപറ്റ് പലിശ 6% വും വായ്പാ പലിശ 5%വും കണക്കാക്കണം.
5. അധിക കിട്ടാക്കടം 2,500 രൂപ. കടക്കാരുടെ 5% സംശയാസ്പദ കടത്തിനുള്ള വകയിരുത്തൽ ആയി മാറ്റിവയ്ക്കണം.
6. കടക്കാർക്ക് 2% ഡിസ്കൗണ്ട് അനുവദിച്ചു.
7. ശമ്പളക്കുടിശ്ശിക 200 രൂപ
8. വേതനക്കുടിശ്ശിക 100 രൂപ
9. മുൻകൂർ അടച്ച ഇൻഷ്വറൻസ് 500 രൂപ

2017 മാർച്ച് 31ലെ വ്യാപാരവ്യവസായ ലാഭനഷ്ടക്കണക്കും ബാക്കിപത്രവും തയാറാക്കുക.

ഉത്തരം:

2017 മാർച്ച് 31 വർഷാന്ത്യത്തിലെ സൂര്യ ട്രാൻസ്പോർട്ട് കോർപ്പറേഷന്റെ വ്യാപാരലാഭ-നഷ്ടക്കണക്ക്

Dr. **Cr.**

ചെലവുകൾ/നഷ്ടങ്ങൾ		തുക (₹)	വരുമാനങ്ങൾ/നേട്ടങ്ങൾ		തുക (₹)
ഓപ്പണിങ് സ്റ്റോക്ക്		40,000	സെയിൽസ്	1,50,000	
പർച്ചേയ്സസ്		75,000	(-) സെയിൽസ് റിട്ടേൺ	(2,500)	1,47,500
വേജസ്	4,500		ക്ലോസിംഗ് സ്റ്റോക്ക്		35,500
(+) ഔട്ട്സ്റ്റാന്റിംഗ് വേജസ്	100	4,600			
പവർ		3,500			
ഗ്രോസ് പ്രോഫിറ്റ് c/d		59,900			
		1,83,000			183000
റെന്റ്		2,000	ഗ്രോസ് പ്രോഫിറ്റ് b/d		59,900
പോസ്റ്റേജ് ആൻഡ് ടെലഗ്രാം		400	ഔട്ട്സ്റ്റാന്റിംഗ് ഇന്ററസ്റ്റ് ഓൺ ഇൻവെസ്റ്റ്മെന്റ്		2600
സാലറി	2,500		ഡിസ്കൗണ്ട്		1,500
(+) ഔട്ട് സ്റ്റാന്റിംഗ് സാലറി	200	2,700	ഇന്ററസ്റ്റ് ഓൺ ഡ്രോയിങ്സ്		1,200
ഇൻഷ്വറൻസ്	3,200				
(-) മുൻകൂർ അടച്ചത്	(500)	2,700			
ഡിസ്കൗണ്ട്		1,000			
റിപ്പയർ ആൻഡ് റിന്യൂവൽ		2,000			
ലീഗൽ ചാർജ്സ്		700			
ട്രേഡ് ടാക്സ്		1,200			
ട്രേഡ് എക്സ്പെൻസ്		4,500			

ഔട്ട്സ്റ്റാന്റിംഗ് ഇന്ററസ്റ്റ് ഓൺ ലോൺ		5,500		
കമ്മിഷൻ		1,250		
ട്രാവലിംഗ്എക്സ്പെൻസസ്		1,230		
ഡിസ്കൗണ്ട് ഓൺ ഡെബ്റ്റേഴ്സ്		1,450		
ഡിപ്രീസിയേഷൻ:				
പ്ലാന്റ് ആൻഡ് മെഷിനറി		6,000		
ലാൻഡ് ആൻഡ് ബിൽഡിങ്സ്		15,300		
ബാഡ് ഡെബ്റ്റ്സ്	2,000			
(+) ഫർതർ ബാഡ് ഡെബ്റ്റ്സ്	2,500			
(+) ന്യൂ പ്രൊവിഷൻ	3,553			
	8,053			
(–) ഓൾഡ് പ്രൊവിഷൻ	(1,000)	7,053		
നെറ്റ് പ്രോഫിറ്റ് (മൂലധന അക്കൗണ്ടിലേക്ക് മാറ്റുന്നു)		10,217		
		65,200		**65,200**

2017 മാർച്ച് 31 ലെ സൂര്യയുടെ ബാക്കിപത്രം

ബാധ്യതകൾ		തുക (₹)	ആസ്തികൾ		തുക (₹)
ക്രെഡിറ്റേഴ്സ്		50,000	ഡെബ്റ്റേഴ്സ്	75,000	
ബിൽസ് പേയബിൾ		50,000	(–) ഫർതർ ബാഡ്	(2,500)	
ലോൺ	1,10,000		ഡെബ്റ്റ്സ്	72,500	
(+) ഔട്ട്സ്റ്റാന്റിംഗ് ഇന്ററസ്റ്	5,500	1,15,500	(–) ഡിസ്കൗണ്ട്	(1,450)	
ജനറൽ റിസർവ്		50,000		71,050	
ക്യാപ്പിറ്റൽ,	2,70,000		(–) ന്യൂ പ്രൊവിഷൻ	(3553)	
(+) നെറ്റ് പ്രോഫിറ്റ്	10,217				67,497
	2,80,217		ക്ലോസിംഗ് സ്റ്റോക്ക്		35,500
(–) ഡ്രോയിങ്സ്	(20,020)		ഇൻവെസ്റ്റ്മെന്റ്		65,000
	2,60,197		ഔട്ട്സ്റ്റാന്റിംഗ് ഇന്ററസ്റ്റ് ഓൺ ഇൻവെസ്റ്റ്മെന്റ്		2600
(+) ഇന്ററസ്റ്റ് ഓൺ ഡ്രോയിങ്സ്	1,200	2,58,997	പ്രീ പെയ്ഡ് ഇൻഷ്വറൻസ്		500

ഔട്ട്സ്റ്റാന്റിങ് സാലറി	200	പ്ലാന്റ് & മെഷിനറി	1,20,000	1,14,000
ഔട്ട്സ്റ്റാന്റിങ് വേജസ്	100	(-) ഡിപ്രീസിയേഷൻ	6000	
		ലാൻഡ് ആൻഡ് ബിൽഡിങ്		
		(-) ഡിപ്രീസിയേഷൻ	255000	
			15300	2,39,700
	5,24,797			**5,24,797**

നിർദ്ധാരണം 6

വൈഷ്ണവിന്റെ താഴെ തന്നിരിക്കുന്ന അക്കൗണ്ട് നീക്കിയിരിപ്പുകളുടെ അടിസ്ഥാനത്തിൽ 2017 മാർച്ച് 31ലെ വ്യാപാര ലാഭ-നഷ്ടക്കണക്കും ബാക്കിപത്രവും തയാറാക്കുക.

അക്കൗണ്ട് ശീർഷകം	ഡെബിറ്റ് (₹)	അക്കൗണ്ട് ശീർഷകം	ക്രെഡിറ്റ് (₹)
പ്ലാന്റ് ആൻഡ് മെഷിനറി	1,30,000	സെയിൽസ്	3,00,000
ഡെബ്റ്റേഴ്സ്	50,000	പർച്ചേയ്സ് റിട്ടേൺസ്	2,500
ഇന്ററസ്റ്റ്	2,000	ക്രഡിറ്റേഴ്സ്	2,50,000
വേജസ്	1,200	ബിൽസ് പേയബിൾ	70,000
സാലറി	2,500	പ്രൊവിഷൻ ഫോർ ബാഡ് ഡബ്റ്റ്സ്	1,550
കാരിയേജ് ഇൻവേർഡ്സ്	500	ക്യാപ്പിറ്റൽ	2,20,000
കാരിയേജ് ഔട്ട്വാർഡ്	700	റെന്റ് റിസീവ്ഡ്	10,380
സെയിൽസ് റിട്ടേൺസ്	2,000	കമ്മീഷൻ റിസീവ്ഡ്	16,000
ഫാക്ടറി റെന്റ്	1,450		
ഓഫീസ് റെന്റ്	2,300		
ഇൻഷ്വറൻസ്	780		
ഫർണിച്ചർ	22,500		
ബിൽഡിങ്സ്	2,80,000		
ബിൽസ് റിസീവബിൾ	3,000		
ക്യാഷ് ഇൻ ഹാൻഡ്	22,500		
ക്യാഷ് അറ്റ് ബാങ്ക്	35,000		
കമ്മീഷൻ	500		
ഓപ്പണിങ് സ്റ്റോക്ക്	60,000		
പർച്ചേസസ്	2,50,000		
ബാഡ് ഡബ്റ്റ്സ്	3,500		
	8,70,430		**8,70,430**

ക്രമീകരണങ്ങൾ

(i) കിട്ടാക്കടത്തിനുള്ള കരുതൽ ധനം 5%. അധിക കിട്ടാക്കടം 2,000 രൂപ
(ii) മുൻകൂറായി ലഭിച്ച വാടക 6,000 രൂപ
(iii) മുൻകൂർ അടച്ച ഇൻഷ്വറൻസ് 200 രൂപ
(iv) ഫർണിച്ചറിന്റെ മൂല്യക്ഷയം 5%, യന്ത്രസാമഗ്രികളുടെ മൂല്യക്ഷയം 6%, കെട്ടിടത്തിന്റെ മൂല്യക്ഷയം 7%
(v) വർഷാന്ത്യ നീക്കിയിരിപ്പ് ചരക്ക് 70,000 രൂപ

ഉത്തരം:

വൈഷ്ണവിന്റെ 2017 മാർച്ച് 31 ന് അവസാനിക്കുന്ന വർഷത്തെ വ്യാപാര, ലാഭനഷ്ടക്കണക്ക്

Dr. **Cr.**

ചെലവുകൾ/നഷ്ടങ്ങൾ		*തുക* (₹)	*വരുമാനങ്ങൾ/നേട്ടങ്ങൾ*		*തുക* (₹)
ഓപ്പണിങ് സ്റ്റോക്ക്		60,000	സെയിൽസ്	3,00,000	
പർച്ചേയ്സസ്	2,50,000		(-) റിട്ടേൺ	(2000)	2,98,000
(-) റിട്ടേൺസ്	(2,500)	2,47,500	ക്ലോസിംഗ് സ്റ്റോക്ക്		70,000
വേജസ്		1,200			
ക്യാരേജ് ഇൻവേർഡ്സ്		500			
ഫാക്ടറി റെന്റ്		1,450			
ഗ്രോസ് പ്രോഫിറ്റ് c/d		57,350			
		3,68,000			3,68,000
ഇന്ററസ്റ്റ്		2,000	ഗ്രോസ് പ്രോഫിറ്റ് b/d		57,350
സാലറി		2,500	റെന്റ് റസീവ്ഡ്	10,380	
ക്യാരേജ് ഔട്ട്വേർഡ്		700	(-) അഡ്വാൻസ് റെന്റ്	(6,000)	4,380
ഓഫീസ് റെന്റ്		2,300	കമ്മീഷൻ റിസീവ്ഡ്		16,000
ഇൻഷ്വറൻസ്	780				
(-) പ്രീ പെയ്ഡ്	(200)	580			
ഡിപ്രീസിയേഷൻ: ഫർണിച്ചർ		1,125			
: മെഷിനറി		7,800			
: ബിൽഡിങ്സ്		19,600			
കമ്മീഷൻ		500			
ബാഡ് ഡെബ്റ്റ്സ്	3,500				
(+) ഫർതർ ഡെബ്റ്റ്സ്	2,000				
(+) ന്യൂ പ്രൊവിഷൻ	2,400				
	7,900				

(–) ഓൾഡ് പ്രൊവിഷൻ (1,550)	6,350		
നെറ്റ് പ്രോഫിറ്റ് (മൂലധന അക്കൗണ്ടിലേക്കു മാറ്റുന്നു)	34,275		
	77,730		**77,730**

2017 മാർച്ച് 31ലെ ബാക്കിപത്രം

ബാധ്യതകൾ		തുക (₹)	ആസ്തികൾ		തുക (₹)
ക്രെഡിറ്റേഴ്സ്		2,50,000	ക്യാഷ് ഇൻ ഹാൻഡ്		22,500
ബിൽസ് പേയബിൾ		70,000	ക്യാഷ് അറ്റ് ബാങ്ക്		35,000
അഡ്വാൻസ് റെന്റ്		6,000	ബിൽസ് റിസീവബിൾ		300
ക്യാപ്പിറ്റൽ	2,20,000		ക്ലോസിംഗ് സ്റ്റോക്ക്		70,000
(+) നെറ്റ് പ്രോഫിറ്റ്	34,275	2,54,275	പ്രീ പെയ്ഡ് ഇൻഷുറൻസ്		200
			ഡെബ്റ്റേഴ്സ്	50,000	
			(–) ഫർതർ ഡെബ്റ്റ്സ്	(2,000)	
				48,000	
			(–) ന്യൂ പ്രൊവിഷൻ	(2,400)	45,600
			പ്ലാന്റ് ആൻഡ് മെഷിനറി		1,22,200
			ഫർണിച്ചർ		21,375
			ബിൽഡിങ്സ്		2,60,400
		5,80,275			**5,80,275**

നിർദ്ധാരണം 7

മെസ്സേഴ്സ് ഫെയർ ബ്രദേഴ്സിന്റെ ട്രയൽ ബാലസിൽ നിന്ന് താഴെപ്പറയുന്ന വിവരങ്ങൾ തന്നിരിക്കുന്നു. 2017 മാർച്ച് 31ലെ ലാഭനഷ്ടക്കണക്കും ബാക്കിപത്രവും തയ്യാറാക്കുക.

ഡെബിറ്റ് ബാലൻസുകൾ	തുക (Rs.)	ക്രെഡിറ്റ് ബാലൻസുകൾ	തുക (Rs.)
ക്യാഷ്	20,000	സെയിൽസ്	3,61,000
വേജസ്	45,050	ലോൺ 12% (1.7.2016)	40,000
റിട്ടേൺസ് ഔട്ട് വേർഡ്സ്	4,800	ഡിസ്ക്കൗണ്ട് റിസീവ്ഡ്	1,060
ബാഡ് ഡെബ്റ്റ്സ്	4,620	റിട്ടേൺ (പർച്ചേസ്)	390
സാലറീസ്	16,000	ക്രെഡിറ്റേഴ്സ്	60,610
ഒക്ട്രോയ്	1,000	ക്യാപിറ്റൽ	75,000
ചാരിറ്റി	250		
മെഷിനറി	32,000		
ഡെബ്റ്റേഴ്സ് (1,600 രൂപയുടെ നിരാകരിക്കപ്പെട്ട ബില്ല് ഉൾപ്പെടെ)	60,000		
സ്റ്റോക്ക്	81,600		
പർച്ചേസസ്സ്	2,60,590		
റിപ്പയേഴ്സ്	3,350		
ഇന്ററസ്റ്റ് ഓൺ ലോൺ	1,200		
സെയിൽസ് ടാക്സ്	1,600		
ഇൻഷുറൻസ്	2,000		
റെന്റ്	4,000		
	5,38,060		5,38,060

ക്രമീകരണങ്ങൾ:

2016 ഏപ്രിൽ 1 ന് വാങ്ങിയ പുതിയ മെഷിനറി സ്ഥാപിക്കുന്നതിന് ചെലവായ 4,000 രൂപ വേജസിൽ ഉൾപ്പെട്ടിട്ടുണ്ട്.

ഫർണിച്ചറിന് 5% മൂല്യക്ഷയം കണക്കാക്കണം.

സാലറി ഇനത്തിൽ 1,600 രൂപ കൊടുക്കാനുണ്ട്.

വർഷാന്ത്യ നീക്കിയിരിപ്പ് ചരക്ക് 81,850 രൂപ.

ഡെബ്റ്റേഴ്സിന്റെ 5% സംശയാസ്പദ കടത്തിനായി വകയിരുത്തണം.

ബിൽസ് റിസീവബിൾസിന്റെ പകുതി മാത്രമേ പിരിഞ്ഞുകിട്ടുകയുള്ളൂ.

2017 ജൂലൈ 31 വരെയുള്ള വാടക കൊടുത്തിട്ടുണ്ട്.

ഇൻഷുറൻസ് 600 രൂപ മുൻകൂറായി കൊടുത്തിട്ടുണ്ട്.

ഉത്തരം:

മെസ്സേഴ്സ് ഫെയർ ബ്രദേഴ്സിന്റെ ബുക്ക്

2017 മാർച്ച് 31 വർഷാന്ത്യത്തെ വ്യാപാര ലാഭനഷ്ട കണക്ക്

ചെലവുകൾ/നഷ്ടങ്ങൾ		തുക (Rs.)	വരുമാനങ്ങൾ/നേട്ടങ്ങൾ		തുക (Rs.)
ഓപ്പണിംഗ് സ്റ്റോക്ക്		81,600	സെയിൽസ്	3,61,000	
പർച്ചേസസ്	2,60,590		() സെയിൽസ്		
			റിട്ടേൺസ്	14,800	3,56,200
(–) പർച്ചേസ് റിട്ടേൺസ്	390	2,60,200	ക്ലോസിംഗ് സ്റ്റോക്ക്		81,850
വേജസ്	45,050				
(–) മെഷിനറി സ്ഥാപിക്കുന്നതിന്					
ചെലവായത്	4,000	41,050			
ഒക്ട്രോയ്		1,000			
ഗ്രോസ് പ്രോഫിറ്റ് c/d		54,200			
		4,38,050			4,38,050
			ഗ്രോസ് പ്രോഫിറ്റ് b/d		54,200
സാലറീസ്	16,000		ഡിസ്ക്കൗണ്ട് റിസീവ്ഡ്		1,060
(+) ഔട്ട്സ്റ്റാന്റിംഗ്					
സാലറീസ്	1,600	17,600			
റിപ്പയേഴ്സ്		3,350			
ബാഡ് ഡെബ്റ്റ്സ്	4,620				
(+) ഫർതർ ബാഡ് ഡെബ്റ്റ്സ്	800				
(+) ന്യൂ പ്രൊവിഷൻ	2,960	8,380			
ഇന്ററസ്റ്റ് ഓൺ ലോൺ	1,200				
(+) ഔട്ട്സ്റ്റാന്റിംഗ് ഇന്ററസ്റ്റ്	2,400	3,600			
സെയിൽസ് ടാക്സ്		1,600			
ഇൻഷൂറൻസ്	2,000				
(–) പ്രീപെയ്ഡ് ഇൻഷൂറൻസ്	600	1,400			
ചാരിറ്റി		250			
റെന്റ്	4,000				
() പ്രീപെയ്ഡ് റെന്റ്	1,000	3,000			
ഡിപ്രീസിയേഷൻ ഓൺ					
മെഷിനറി		1,800			
നെറ്റ് പ്രോഫിറ്റ് (മൂലധന		14,280			
അക്കൗണ്ടിലേക്ക് മാറ്റുന്നു)					
		55,260			55,260

മെസ്സേഴ്സ് ഫെയർ ബ്രദേഴ്സിന്റെ 2017 മാർച്ച് 31ലെ ബാക്കിപത്രം

ബാധ്യതകൾ		തുക	ആസ്തികൾ		തുക
ക്രെഡിറ്റേഴ്സ്		60,610	ക്യാഷ്		20,000
ഔട്ട്സ്റ്റാന്റിംഗ് സാലറീസ്		1,600	ഡെബ്റ്റേഴ്സ്	60,000	
ലോൺ		40,000	(–) ഫർതർ ഡെബ്റ്റ്സ്	800	
ഔട്ട്സ്റ്റാന്റിംഗ് ഇന്ററസ്റ്റ്		2,400	(–) ന്യൂ പ്രൊവിഷൻ	2,960	56,240
ക്യാപിറ്റൽ	75,000		പ്രീപെയ്ഡ് ഇൻഷുറൻസ്		600
(+) നെറ്റ് പ്രോഫിറ്റ്	14,280	89,280	പ്രീപെയ്ഡ് റെന്റ്		1,000
			മെഷിനറി	32,000	
			(+) മെഷിനറി സ്ഥാപിക്കുന്നതിന് ചെലവായത്	4,000	
				36,000	
			(–) ഡിപ്രീസിയേഷൻ	1,800	34,200
			ക്ലോസിംഗ് സ്റ്റോക്ക്		20,000
		1,93,890			**1,93,890**

നിർദ്ധാരണം 8

മെസ്സേഴ്സ് ഹരിഹരൻ ബ്രദേഴ്സിന്റെ ട്രയൽ ബാലസിൽ നിന്ന് താഴെപ്പറയുന്ന വിവരങ്ങൾ തന്നിരിക്കുന്നു. 2017 മാർ 31ലെ ലാഭനഷ്ടക്കണക്കും ബാക്കിപത്രവും തയ്യാറാക്കുക.

ഡെബിറ്റ് ബാലൻസുകൾ	തുക (Rs.)	ക്രെഡിറ്റ് ബാലൻസുകൾ	തുക (Rs.)
ഓപ്പണിംഗ് സ്റ്റോക്ക്	16,000	ക്യാപിറ്റൽ	1,00,000
പർച്ചേസസ്	40,000	സെയിൽസ്	1,60,000
റിട്ടേൺസ് ഇൻവേഡ്സ്	3,000	റിട്ടേൺസ് ഔട്ട് വേഡ്സ്	800
ക്യാരേജ് ഇൻവേഡ്സ്	2,400	അപ്രന്റീസ്ഷിപ്പ് പ്രീമിയം	3,000
ക്യാരേജ് ഔട്ട് വേഡ്സ്	5,000	ബിൽസ് പേയബിൾ	5,000
വേജസ്	6,600	ക്രെഡിറ്റേഴ്സ്	31,600
സലറീസ്	11,000		
റെന്റ്	2,200		
ഫ്രെയ്റ്റ് ആൻഡ് ഡോക്	4,800		
ഫയർ ഇൻഷുറൻസ് പ്രീമിയം	1,800		
ബാഡ് ഡെബ്റ്റ്സ്	4,200		

ഡിസ്കൗണ്ട്	1,000		
പ്രിന്റിംഗ് ആൻഡ് സ്റ്റേഷനറി	500		
റേറ്റ്സ് ആൻഡ് ടാക്സ്സ്	700		
ട്രാവലിംഗ് എക്സ്പെൻസസ്	300		
ട്രേഡ് എക്സ്പെൻസസ്	400		
ബിസിനസ് പ്രിമിസസ്	1,10,000		
ഫർണിച്ചർ	5,000		
ബിൽസ് റിസീവബിൾ	10,000		
ഡെബ്റ്റേഴ്സ്	6,000		
മെഷിൻ	500		
ലോൺ	7,000		
ഇൻവെസ്റ്റ്മെന്റ്	6,000		
ക്യാഷ് ഇൻ ഹാൻഡ്			
ക്യാഷ് അറ്റ് ബാങ്ക്			
പ്രൊപ്രയിറ്റേഴ്സ് വിഡ്രാവൽ			
	3,00,400		3,00,400

ക്രമീകരണങ്ങൾ:

1. വർഷാന്ത്യ നീക്കിയിരുപ്പ് ചരക്ക് 14,000 രൂപ.
2. വേജസ് കൊടുക്കാനുള്ളത് 600 രൂപ, സാലറി കൊടുക്കാനുള്ളത് 1,000 രൂപ, റെന്റ് കൊടുക്കാനുള്ളത് 200 രൂപ.
3. ഫയർ ഇൻഷുറൻസ് പ്രീമിയത്തിൽ, 2017 ഒക്ടോബർ 1 മുതൽ 2018 സെപ്റ്റംബർ 30 വരെയുള്ള കാലയളവിലേക്ക് 2017 ഒക്ടോബർ 1 ന് കൊടുത്ത 1,200 രൂപ കൂടി ഉൾപ്പെടുന്നു.
4. 2016 ഏപ്രിൽ 1 ന് കിട്ടിയ അപ്പറന്റിസ്ഷിപ്പ് പ്രീമിയം 3 വർഷത്തേക്കുള്ളതാണ്.
5. പ്രിമിസസിന് 5 ശതമാനവും ഫർണിച്ചറിനും മെഷിനറിക്കും 10 ശതമാനം വീതവും മൂല്യക്ഷയം കണക്കാക്കണം.
6. സ്റ്റേഷനറി ബില്ല് 60 രൂപ കൊടുക്കാനുണ്ട്.
7. ലോൺ കൊടുത്തിട്ടുള്ളതിന് 7% പലിശ കിട്ടാനുണ്ട്.
8. ഇൻവെസ്റ്റ്മെന്റിന് 2017 മാർച്ച് 31 വരെ 6 മാസത്തേക്കുള്ള പലിശ കിട്ടാനുണ്ട്.
9. മൂലധനത്തിന് 5 ശതമാനം നിരക്കിൽ ഒരു വർഷത്തേക്ക് പലിശ കണക്കാക്കണം.
10. തൻപറ്റിന് 160 രൂപ പലിശ ഈടാക്കണം.

ഉത്തരം:

മെസ്സേഴ്സ് ഹരിഹരൻ ബ്രദേഴ്സിന്റെ ബുക്ക്
2017 മാർച്ച് 31 വർഷാന്ത്യ വ്യാപാര ലാഭനഷ്ട കണക്ക്

ചെലവുകൾ/നഷ്ടങ്ങൾ		തുക (Rs.)	വരുമാനങ്ങൾ/നേട്ടങ്ങൾ		തുക (Rs.)
ഓപ്പണിംഗ് സ്റ്റോക്ക്		16,000	സെയിൽസ്	1,60,000	
പർച്ചേസസ്	40,000		(–) സെയിൽസ് റിട്ടേൺ	3,000	
(–) പർച്ചേസ് റിട്ടേൺസ്	800	39,200	ക്ലോസിംഗ് സ്റ്റോക്ക്	14,000	1,57,000
വേജസ്	6,600				
(+) വേജസ് ഔട്ട്സ്റ്റാന്റിംഗ്	600	7,200			
ക്യാരേജ് ഇൻവേഡ്സ്		2,400			
ഫ്രെയ്റ്റ് ആൻഡ് ഡോക്		4,800			
ഗ്രോസ് പ്രോഫിറ്റ് c/d		1,01,400			
		1,71,000			1,71,000
സാലറീസ്	11,000		ഗ്രോസ് പ്രോഫിറ്റ് b/d		1,01,400
(+) ഔട്ട്സ്റ്റാന്റിംഗ് സാലറീസ്	1,000	12,000	അപ്രന്റീസ്ഷിപ്പ് പ്രീമിയം	3,000	
ക്യാരേജ് ഔട്ട് വേഡ്സ്		5,000	(–) അഡ്വാൻസ്	2,000	
റേറ്റ്സ് & ടാക്സസ്		700	ഇന്ററസ്റ്റ് ഓൺ ഡ്രായിംഗ്സ്		1,000
പ്രിന്റിംഗ് & സ്റ്റേഷനറി	500		ഇന്ററസ്റ്റ് ഓൺ		160
(+) ഔട്ട്സ്റ്റാന്റിംഗ് ബിൽ	60	560	ഇൻവെസ്റ്റ്മെന്റ്		150
ഫയർ ഇൻഷുറൻസ് പ്രീമിയം	1,800				
(–) പ്രീപെയ്ഡ്	600	1,200			
ബാഡ് ഡെബ്റ്റ്സ്		4,200			
റെന്റ്	2,200				
(+) ഔട്ട്സ്റ്റാന്റിംഗ് റെന്റ്	200	2,200			
ഡിസ്ക്കൗണ്ട്		1,000			
ട്രാവലിംഗ് എക്സ്പെൻസസ്		300			
ട്രേഡ് എക്സ്പെൻസസ്		400			
ഇന്ററസ്റ്റ് ഓൺ ക്യാപ്പിറ്റൽ		5,000			
ഡിപ്രീസിയേഷൻ ഓൺ മെഷിനറി		900			
ഡിപ്രീസിയേഷൻ ഓൺ ഫർണിച്ചർ		500			
ഡിപ്രീസിയേഷൻ ഓൺ പ്രിമിസസ്		5,500			
നെറ്റ് പ്രോഫിറ്റ് (മൂലധന അക്കൗണ്ടിലേക്ക് മാറ്റുന്നു)		63,750			
		1,03,410			1,03,410

മെസ്സേഴ്സ് ഹരിഹരൻ ബ്രദേഴ്സിന്റെ 2017 മാർച്ച് 31ലെ ബാക്കിപത്രം

ബാധ്യതകൾ		തുക (Rs.)	ആസ്തികൾ		തുക (Rs.)
ക്യാപിറ്റൽ	1,00,000		ബിസിനസ് പ്രിമിസസ്	1,10,000	
(+) ഇന്ററസ്റ്റ് ഓൺ ക്യാപ്പിറ്റൽ	5,000		(-) ഡിപ്രീസിയേഷൻ	5,500	1,04,500
(+) നെറ്റ് പ്രോഫിറ്റ്	63,750		ഫർണിച്ചർ		4,500
	1,68,750		മെഷിണറി		8,100
(-) ഡ്രായിംഗ്സ്	6,000		ഡെബ്റ്റേഴ്സ്		40,000
	1,62,750		ബിൽസ് റിസീവബിൾ		7,000
(-) ഇന്ററസ്റ്റ് ഓൺ ഡ്രായിംഗ്സ്	160	1,62,590	ക്യാഷ് ഇൻ ഹാൻഡ്		500
ക്രെഡിറ്റേഴ്സ്		31,600	ക്യാഷ് അറ്റ് ബാങ്ക്		7,000
ബിൽസ് പേയബിൾ		5,000	ലോൺ	10,000	
ഔട്ട്സ്റ്റാന്റിംഗ് വേജസ്		600	(+) അക്രൂഡ് ഇന്ററസ്റ്റ്	700	10,700
ഔട്ട്സ്റ്റാന്റിംഗ് സാലറീസ്		1,000	ഇൻവെസ്റ്റ്മെന്റ്	6,000	
ഔട്ട്സ്റ്റാന്റിംഗ് റെന്റ്		200	(+) അക്രൂഡ് ഇന്ററസ്റ്റ്	150	6,150
ഔട്ട്സ്റ്റാന്റിംഗ് സ്റ്റേഷനറി		60	പ്രീപെയ്ഡ് ഇൻഷുറൻസ്		600
അപ്രന്റീസ്ഷിപ്പ് പ്രീമിയം (അഡ്വാൻസ്)		2,000	ക്ളോസിംഗ് സ്റ്റോക്ക്		14,000
		2,03,050			2,03,050

നിർദ്ധാരണം – 9

M/s. കൊൽക്കത്ത ലിമിറ്റഡിന്റെ 2017 മാർച്ച് 31 വരെയുള്ള ശിഷ്ടപത്രത്തിന്റെ വിശദാംശങ്ങൾ താഴെ കൊടുത്തിരിക്കുന്നു. ഇതിന്റെ അടിസ്ഥാനത്തിൽ വ്യാപാര വ്യവസായ ലാഭനഷ്ട കണക്കും ബാക്കിപത്രവും തയാറാക്കുക.

ഡെബിറ്റ് ബാലൻസുകൾ	തുക (₹)	ക്രഡിറ്റ് ബാലൻസുകൾ	തുക (₹)
ഓപ്പണിംഗ് സ്റ്റോക്ക്	6,000	ക്യാപിറ്റൽ	20,000
ഫർണിച്ചർ	1,200	സെയിൽസ്	41,300
ഡ്രോയിങ്സ്	2,800	പർച്ചേയ്സ് റിട്ടേൺ	4,000
ക്യാഷ് ഇൻ ഹാന്റ്	3,000	ബാങ്ക് ഓവർഡ്രാഫ്റ്റ്	4,000
പർച്ചേയ്സസ്	24,000	ബാഡ് ഡെബ്റ്റ്സ് പ്രൊവിഷൻ	400

സെയിൽസ് റിട്ടേൺ	2,000	ക്രഡിറ്റേഴ്സ്	5,000
എസ്റ്റാബ്ലിഷ്മെന്റ് എക്സ്പെൻസസ്	4,400	ബിൽസ് പേയബിൾ	5,000
ബാഡ് ഡെബ്റ്റ്സ്	1,000	അപ്രന്റീസ്ഷിപ്പ് പ്രീമിയം	500
ഡെബ്റ്റേഴ്സ്	10,000		
ക്യാരേജ്	1,000		
ബിൽസ് റസീവബിൾ	6,000		
ബാങ്ക് ഡെപ്പോസിറ്റ്സ്	8,000		
വേജസ്	1,000		
ട്രേഡ് എക്സ്പെൻസസ്	500		
ബാങ്ക് ചാർജസ്	400		
ജനറൽ എക്സ്പെൻസസ്	1,000		
സാലറീസ്	2,000		
ഇൻഷ്വറൻസ്	1,500		
പോസ്റ്റേജ് & ടെലഗ്രാഫ്	500		
റെന്റ് റേറ്റ്സ് ആന്റ് ടാക്സ്	2,000		
കോൾ & ഗ്യാസ്, വാട്ടർ	2,000		
	80,300		**80,300**

ക്രമീകരണം:

1. ശമ്പളക്കുടിശ്ശിക 100 രൂപ വാടക നികുതിക്കുടിശ്ശികകൾ 200 രൂപ, കുടിശ്ശികവേതനം 100 രൂപ
2. മുൻകൂർ ഇൻഷ്വറൻസ് 500 രൂപ
3. മുൻകൂർ ലഭിച്ച കമ്മീഷൻ 50 രൂപ
4. ബാങ്ക് നിക്ഷേപത്തിന് 500 രൂപ പലിശ ലഭിച്ചു
5. ബാങ്ക് അധികപറ്റിനുള്ള പലിശ 750 രൂപ
6. ഫർണിച്ചറിന്റെ മൂല്യക്ഷയം @ 10%
7. നീക്കിയിരിപ്പ് ചരക്ക് 9000 രൂപ
8. അധിക കിട്ടാക്കടം 200 രൂപ. കടക്കാരുടെ 5% കരുതൽ ധനം രൂപീകരിച്ചു
9. അപ്രന്റീസ്ഷിപ്പ് പ്രീമിയം മുൻകൂർ ലഭിച്ചത് 100 രൂപ
10. തൻപറ്റിന്റെ പലിശ നിരക്ക് 6%

ഉത്തരം

2017 മാർച്ച് 31 ന് അവസാനിക്കുന്ന വർഷത്തിലെ വ്യാപാര ലാഭനഷ്ടക്കണക്ക്

വിശദാംശങ്ങൾ		തുക (₹)	വിശദാംശങ്ങൾ		തുക (₹)
ഓപ്പണിംഗ് സ്റ്റോക്ക്		6,000	സെയിൽസ്	41,300	
പർച്ചേയ്സ്	24,000		സെയിൽസ് റിട്ടേൺസ്	2,000	**39,300**
പർച്ചേയ്സ് റിട്ടേൺ	4,000	**20,000**	ക്ലോസിംഗ് സ്റ്റോക്ക്		9,000
വേജസ്	1,000				
വേജസ് ഔട്ട്‌വേഡ്സ്	100	**1,100**			
കോൾ, ഗ്യാസ്, വാട്ടർ		2,000			
ഗ്രോസ് പ്രോഫിറ്റ് c/d		19,200			
		48,300			48,300
എസ്റ്റാബ്ലിഷ്മെന്റ് ചാർജ്		4,400	ഗ്രോസ് പ്രോഫിറ്റ് b/d		19,200
ക്യാരേജ്		1,000	കമ്മീഷൻ	100	
ട്രേയ്ഡ് എക്സ്പെൻസ്		500	അഡ്വാൻസ് കമ്മിഷൻ	50	50
ബാങ്ക് ചാർജസ്		400	ഇന്ററസ്റ്റ് ഓൺ ഡെപ്പോസിറ്റ്		500
ജനറൽ എക്സ്പെൻസസ്		1,000	അപ്രന്റിസ്ഷിപ്പ് പ്രീമിയം	500	
സാലറീസ്	2,000		(-) അഡ്വാൻസ് റിസീവിഡ്	100	400
(+) സാലറി ഔട്ട്സ്റ്റാൻഡിങ്	100	2,100	ഇന്ററസ്റ്റ് ഓൺ ഡ്രോയിംഗ്സ്		168
ഇൻഷ്വറൻസ്	1,500				
(-) പ്രീപെയ്ഡ് ഇൻഷ്വറൻസ്	500	1,000			
പോസ്റ്റേജ് & ടെലഗ്രാഫ്		500			
റെൻഡ് റേറ്റ്സ് & ടാക്സ്		2,200			
ഇന്ററസ്റ്റ് ഓൺ ഓവർ ഡ്രാഫ്റ്റ്		750			
ബാഡ് ഡെബ്റ്റ്സ്	1,000				
(+) ഫർതർ ബാഡ് ഡെബ്റ്റ്സ്	200				
(+) ന്യൂ പ്രൊവിഷൻ	490				
	1,690				
(-) ഓൾഡ് പ്രൊവിഷൻ	400	1,290			
ഡിപ്രിസിയേഷൻ ഓൺ ഫർണീച്ചർ		120			
ക്യാപ്പിറ്റൽ അക്കൗണ്ട്		5,058			
		20,318			20,318

കൊൽക്കത്ത ലിമിറ്റഡിന്റെ 2017 മാർച്ച് 31- ലെ ബാക്കിപത്രം

ബാധ്യത		തുക (₹)	ആസ്തി		തുക (₹)
ക്യാപിറ്റൽ	2,00,00		പ്രീപെയ്ഡ് ഇൻഷുറൻസ്		500
(+) നെറ്റ് പ്രോഫിറ്റ്	5,058		ബാങ്ക് ഡിപ്പോസിറ്റ്	8000	8,500
	25,058		(+) ഔട്ട് സ്റ്റാന്റിംഗ് ഇന്ററസ്റ്റ്	500	3,500
(–) ഡ്രോയിംഗ്സ്	2,800				
	22,258		ഫർണിച്ചർ	1200	
(-) ഇന്ററസ്റ്റ് ഓൺ ഡ്രോയിംഗ്സ്	168	22,090	(-) ഡിപ്രീസിയേഷൻ	120	1,080
ക്രെഡിറ്റേഴ്സ്		5,000	ക്യാഷ് ഇൻ ഹാൻഡ്		3,000
അഡ്വാൻസ് റിസീവിഡ് കമ്മീഷൻ		50	ഡെബ്റ്റേഴ്സ്	10000	
			(–) ഫർതർ ബാഡ്ഡെബ്റ്റ്സ്	200	
				9800	
പരിശീലന പ്രീമിയം		100	(–) സംശയാസ്പദ		
ഔട്ട് സ്റ്റാൻന്റിംഗ് വേജസ്		100	കടത്തിനുള്ള കരുതൽ ധനം	490	9,310
ഔട്ട് സ്റ്റാൻന്റിംഗ് സാലറി		100			
നികുതി വാടക കുടിശ്ശികകൾ		200	ബിൽസ് റിസീവബിൾ		6,000
ബാങ്ക് ഓവർഡ്രാഫ്റ്റ്	4,000		ക്ലോസിംഗ് സ്റ്റോക്ക്		9,000
(+) ഔട്ട് സ്റ്റാൻറ്റിംഗ് ഇന്ററസ്റ്റ്	750	4,750			
ബിൽസ് പേയബിൾ		5,000			
		37,390			**37,390**

നിർദ്ധാരണം – 10

M/s. റോണി പ്ളാസ്റ്റിക്സ് ലിമിറ്റഡിന്റെ ശിഷ്ടപത്രത്തിലെ വിശദാംശങ്ങൾ താഴെ കൊടുത്തിരിക്കുന്നു. അതിന്റെ അടിസ്ഥാനത്തിൽ 2017 മാർച്ച് 31-ലെ വ്യാപാര വ്യവസായ ലാഭനഷ്ടക്കണക്ക് ബാക്കിപത്രവും തയാറാക്കുക.

ഡെബിറ്റ് ബാലൻസ്	തുക (₹)	ക്രെഡിറ്റ് ബാലൻസ്	തുക (₹)
ഡ്രോയിംഗ്സ്	6,000	ക്രെഡിറ്റേഴ്സ്	16802
ഡെബ്റ്റേഴ്സ്	38,200	ക്യാപിറ്റൽ	6,000
ക്യാരേജ്	2,808	ലോൺ ഓൺ മോർട്ട്ഗേജ്	17,000
എസ്റ്റാബ്ലിഷ്മെന്റ് ചാർജ്	16,194	പ്രൊവിഷൻ ഫോർ ബാഡ്	

		ഡെബ്റ്റ്സ്	1,420
ഇന്ററസ്റ്റ് ഓൺ ലോൺ	400	സെയിൽസ്	2,22,486
ക്യാഷ് ഇൻ ഹാന്റ്	6,100	പർച്ചേയ്സ്	2,692
ഓപ്പണിംഗ് സ്റ്റോക്ക്	11,678	പർച്ചേസസ് റിട്ടേൺ	880
മോട്ടോർ കാർ	18,000	ബിൽസ് പേയബിൾ	5,428
ക്യാഷ് അറ്റ് ബാങ്ക്	9,110	റെന്റ് റിസീവിഡ്	500
ലാന്റ് ആന്റ് ബിൽഡിംഗ്	24,000		
ബാഡ് ഡെബ്റ്റ്സ്	1,250		
സെയിൽസ് റിട്ടേൺ	15,642		
പർച്ചേയ്സ്	1,34,916		
സെയിൽസ് റിട്ടേൺസ്	15,642		
അഡ്വർടൈസ്മെന്റ്	4,528		
ക്യാരേജ് ഇൻവേർഡ്	7,858		
ടാക്സ് & ഇൻഷ്വറൻസ്	7,782		
ജനറൽ എക്സ്പെൻസസ്	8,978		
ബീൽസ് റിസീവബിൾ	13,764		
	3,27,208		**3,27,208**

അനുബന്ധ വിവരങ്ങൾ:

1. ഭൂമിക്കും കെട്ടിടത്തിനും 5% വും മോട്ടോർ വാഹനത്തിന് 15% വും മൂല്യക്ഷയം ചുമത്തുന്നു.
2. 2016 ഏപ്രിൽ 1 ന് എടുത്ത വായ്പയുടെ പലിശ 5%.
3. 2017 മാർച്ച് 30-ന് 1200 രൂപ വിലയുള്ള സാധനങ്ങൾ 1400 രൂപക്ക് വിൽക്കുകയോ തിരിച്ച് നൽകുകയോ ചെയ്യുക എന്ന വ്യവസ്ഥയിൽ കൊടുത്തത് വിൽപ്പനയായി രേഖപ്പെടുത്തിയിരിക്കുന്നു.
4. ശമ്പളം 1400 രൂപയും നികുതി 800 രൂപയും കൊടുക്കാനുണ്ട്.
5. കടക്കാരുടെ 5% കിട്ടാക്കടത്തിനുള്ള കരുതൽ ധനമായി മാറ്റി.
6. നീക്കിയിരിപ്പ് ചരക്ക് 13700 രൂപ.
7. 1000 രൂപ ചെലവ് വരുന്ന ചരക്കുകൾ ഉടമ സ്വന്തം ആവശ്യത്തിനായി പിൻവലിച്ചത് രേഖപ്പെടുത്തിയില്ല.
8. മുൻകൂർ കൊടുത്ത ഇൻഷ്വറൻസ് 350 രൂപ.
9. കമ്മീഷൻ കുറച്ചതിനുശേഷമുള്ള അറ്റാദായത്തിന്റെ 5% മാനേജർക്ക് കമ്മീഷനായി നൽകണം.

റോണി പ്ളാസ്റ്റിക് ലിമിറ്റഡിന്റെ 2017 മാർച്ച് 31 ന് അവസാനിക്കുന്ന വർഷത്തിലെ വ്യാപാര വ്യവസായ ലാഭനഷ്ടം കണക്ക്

Dr **Cr**

ചെലവുകൾ/നഷ്ടങ്ങൾ		തുക (₹)	വരുമാനങ്ങൾ/നേട്ടങ്ങൾ		തുക (₹)
ഓപ്പണിംഗ് സ്റ്റോക്ക്		11,678	സെയിൽസ്	2,22,486	
പർച്ചേയ്സസ്	1,34,916		(–) സെയിൽസ് റിട്ടേൺസ്	15,642	
(-) പർച്ചേയ്സസ് റിട്ടേൺസ്	2,692			2,06,844	
	1,32,224		(–) റിട്ടേൺ ബെയിസിസ്	1,400	2,05,444
(-) ഗുഡ്സ് വിത്ഡ്രോൺ	1,000	1,31,224	ക്ലോസിംഗ് സ്റ്റോക്ക്		13,700
ക്യാരേജ് ഇൻവേർഡ്സ്		7,858			
ഗ്രോസ് പ്രോഫിറ്റ്		68,384			
		2,19,144			**2,19,144**
ഔട്ട് സ്റ്റാന്റിംഗ് സാലറി		1400	ഗ്രോസ് പ്രോഫിറ്റ്		68384
ക്യാരേജ് ഔട്ട് വേർഡ്സ്		2808	ഡിസ്കൗണ്ട്		880
എസ്റ്റാബ്ലിഷ്മെന്റ് എക്സ്പെൻസ്		16,194	റെന്റ് റിസീവ്ഡ്		500
ബാഡ് ഡെബ്റ്റ്സ്	1,250				
(+) ന്യൂ പ്രൊവിഷൻ	1,840				
	3,090				
(–) ഓൾഡ് പ്രൊവിഷൻ	1,420	1,670			
റേറ്റ്സ് & ടാക്സ്	7,782				
(-) പ്രീപെയിഡ് ടാക്സ്	350				
	7,432				
(+) ഒട്ട്സ്റ്റാന്റിംഗ് ടാക്സ്	800	8,232			

അഡ്വർടൈസ്മെന്റ്	4,528		
ഇന്ററസ്റ്റ് ഓൺ ഇൻവെസ്റ്റ്മെന്റ് 400			
(+) ഔട്ട് സ്റ്റാന്റിംഗ് ഇന്ററസ്റ്റ് 450	850		
ജനറൽ എക്സ്പെൻസസ്	8978		
ഡിപ്രീസിയേഷൻ			
ലാന്റ് & ബിൽഡിംഗ്സ് 1,200			
മോട്ടോർ കാർ 2,700	3,900		
മാനേജേഴ്സ് കമ്മീഷൻ	1,010		
നെറ്റ് പ്രോഫിറ്റ് (ക്യാപ്പിറ്റൽ അക്കൗണ്ടിലേക്ക് മാറ്റുന്നു)	20194		
	69,764		**69,764**

2017 മാർച്ച് 31-ലെ ബാക്കി പത്രം

ബാധ്യതകൾ		തുക (₹)	ആസ്തികൾ		തുക (₹)
ക്യാപ്പിറ്റൽ	60,000		ക്യാഷ് ഇൻ ഹാന്റ്		6,100
(+) നെറ്റ് പ്രോഫിറ്റ്	30,194		ക്യാഷ് അറ്റ് ബാങ്ക്		9,110
	80,194		ബിൽസ് റിസീവബിൾ		13,764
(-) ഡ്രോയിംഗ്	6,000		ഡെബ്റ്റേസ്	38,200	
	74,194		(-) റിട്ടേൺ ബെയിസിസ്	1,400	
(-) ഗുഡ്സ് വിത്ഡ്രോൺ	1,000	73,194		36,800	
ലോൺ	17,000		(-) ന്യൂ പ്രൊവിഷൻ	1,840	34,960
(+) ഇന്ററസ്റ്റ് ഔട്ട്സ്റ്റാന്റിംഗ്	450	17,450	ലാന്റ് & ബിൽഡിംഗ്	24,000	
ബിൽസ് പേയബിൾ		5,428	(-) ഡിപ്രീസിയേഷൻ	1,200	22,800
ക്രെഡിറ്റേഴ്സ്		16,802	മോട്ടോർ കാർ	18,000	
ഔട്ട് സ്റ്റാന്റിംഗ് സാലറി		1,400	(-) ഡിപ്രീസിയേഷൻ	2,700	15,300
ഔട്ട് സ്റ്റാന്റിംഗ് റേറ്റ്സ് & ടാക്സസ്		300	പ്രീപെയ്ഡ് ഇൻഷ്വറൻസ്		350
മാനേജേഴ്സ് കമ്മീഷൻ		1,010	ക്ലോസിംഗ് സ്റ്റോക്ക്		13,700
		1,16,084			**1,16,084**

സ്വയം വിലയിരുത്തൽ ചോദ്യങ്ങൾ

1. 2017 മാർച്ച് 31 വരെയുള്ള ശ്രീ. സുബ്രമണ്യ ട്രേഡേഴ്സിന്റെ ശിഷ്ടപത്രത്തിന്റെ വിശദാംശങ്ങൾ താഴെ കൊടുത്തിരിക്കുന്നു. അതിന്റെ അടിസ്ഥാനത്തിൽ ശ്രീ. സുബ്രമണ്യ ട്രേഡേഴ്സിന്റെ ലാഭനഷ്ടക്കണക്കും ബാക്കി പത്രവും തയാറാക്കുക.

വിശദാംശങ്ങൾ	ഡെബിറ്റ് (₹)	ക്രഡിറ്റ് (₹)
ഡെബ്റ്റേഴ്സ് / ക്രഡിറ്റേഴ്സ്	2,05,000	96,000
ബിൽസ് റിസീവബിൾ/ ബിൽസ് പേയബിൾ	10,000	9,600
15% ലോൺ	-	50,000
പർച്ചേയ്സ്/സെയിൽസ്	2,80,000	12,00,000
ഡിസ്കൗണ്ട്	4,000	3,000
ബാഡ് ഡെബ്റ്റ്സ്/ബാഡ് ഡെബ്റ്റ്സ് റിക്കവേഡ്	5,000	14,000
ഇന്ററസ്റ്റ് ഓൺ ഇൻവെസ്റ്റ്മെന്റ്		6,000
ഇന്ററസ്റ്റ് ഓൺ ലോൺ	8,000	4,000
വെഹിക്കിൾസ്	6,50,000	
സ്റ്റോക്ക്	3,00,000	
10% ഇൻവെസ്റ്റ്മെന്റ് (2016 സെപ്റ്റംബർ 30 ന് വാങ്ങിയത്)	1,80,000	
ക്യാഷ് ഇൻ ഹാന്റ്	20,000	
ക്യാഷ് അറ്റ് ബാങ്ക്	37,000	
ക്യാപ്പിറ്റൽ/ഡ്രോയിംഗ്സ്	9,000	4,50,000
ക്യാരേജ് ഓൺ പർചേയ്സസ്	1,600	
പ്രൈമറി ക്യാരേജ് ഓൺ സെയിൽസ്		
പായ്ക്കിങ് ചാർജസ്	2,000	
റെന്റ്	3,000	7,000
ഇൻഷ്വറൻസ്	3,600	

ഓഫീസ് & അഡ്മിനിസ്ട്രേഷൻ എക്സ്പെൻസസ്	4,000	
ഡിസ്കൗണ്ട്	2,000	3,000
10% ലോൺ	60,000	-
ഡെലിവറി ചാർജസ്	4,000	
സെല്ലിംഗ് & ഡിസ്ട്രിബ്യൂഷൻ എക്സ്പെൻസസ്	10,000	
ഇൻകം ടാക്സ്	2,000	
ഔട്ട് സ്റ്റാന്റിംഗ് സാലറി	-	1,000
സെയിൽ ടാക്സ് കളക്റ്റഡ്	-	3,000
അപ്രന്റീസ് പ്രീമിയം	-	6,000
റിട്ടേൺസ്	1,000	4,000
ലൈവ് സ്റ്റോക്	53,000	-
കമ്മീഷൻ	10,000	12,000
	18,68,600	**18,68,600**

അനുബന്ധ വിവരങ്ങൾ

1. നീക്കിയിരിപ്പ് ചരക്കിന്റെ മൂല്യം 50,000 രൂപ. എന്നാൽ വിപണി വില 40,000 രൂപയാണ്.
2. 2013-ൽ കുടിശ്ശികയായ വാടക 500 രൂപ
3. ഇൻഷ്വറൻസിൽ ഉൾപ്പെട്ട 900 രൂപ അടുത്ത വർഷത്തേക്കുള്ളതാണ്.
4. കിട്ടിയ കമ്മിഷന്റെ 1/3 ഭാഗം അടുത്തവർഷം ചെയ്യാനുള്ള ജോലിയുടെ പ്രതിഫലമാണ്. മൊത്തം കമ്മീഷൻ കൊടുത്തതിൽ 1/4 ഭാഗം മാത്രമാണ് ഈ വർഷത്തേത്.
5. വാഹനത്തിന്റെ ഇപ്പോഴത്തെ വില ബുക്ക് വിലയുടെ 90% മാണ്
6. ലൈവ് സ്റ്റോക്കിൽപ്പെട്ട 30,000 രൂപയുടെ കുതിരയെ ഒരു ധർമ്മ സ്ഥാപനത്തിന് ദാനം ചെയ്തു.

II മുകളിൽ പറഞ്ഞ 1, 2, 4 ക്രമീകരണങ്ങൾ ഏത് അക്കൗണ്ടിംഗ് തത്വങ്ങളെയാണ് പിൻതുടരുന്നത്.

III മുകളിൽ പറഞ്ഞിട്ടുള്ള 6-ാം നമ്പർ ക്രമീകരണത്തിലൂടെ ഏത് ധാർമ്മിക മൂല്യമാണ് നിങ്ങൾ നിരീക്ഷിച്ചത്.

2. **ശ്രീ രാജീവ് എന്റർ പ്രൈസസിന്റെ 2017 മാർച്ച് വരെയുള്ള ശിഷ്ടപത്രം താഴെ കൊടുത്തിരിക്കുന്നു.**

വിശദാംശങ്ങൾ	ഡെബിറ്റ് (₹)	ക്രഡിറ്റ് (₹)
ക്യാപ്പിറ്റൽ		24,500
ഡ്രോയിംഗ്സ്	2,000	
ജനറൽ എക്സ്പെൻസസ്	2,500	
ബിൽഡിംഗ്സ്	21,000	
മെഷിനറി	9,340	
സ്റ്റോക്ക് (01.01.2017)	16,200	
പവർ	2,240	
ടാക്സ് & ഇൻഷ്വറൻസ്	1,315	
വേജസ്	7,200	
ഡെബ്റ്റേഴ്സ്/ക്രെഡിറ്റേഴ്സ്	6,280	2,500
ചാരിറ്റി	105	
ബാഡ് ഡബ്റ്റ്സ്	550	-
ബാങ്ക് ഓവർഡ്രാഫ്റ്റ്	-	11,180
പർച്ചേസസ്/സെയിൽസ്	13,500	65,360
സ്റ്റോക്ക് (31.03.2017)	23,500	-
മോട്ടോർ വെഹിക്കിൾസ്	2,000	-
മോട്ടോർ വെഹിക്കിൾ എക്സ്പെൻസസ്	500	-
പ്രൊവിഷൻ ഫോർ ഡൗട്ട്ഫുൾ ഡെബ്റ്റ്സ്	-	900
കമ്മീഷൻ	-	1,320
ട്രേഡ് എക്സ്പെൻസസ്	1,280	
ബിൽസ് പേയബിൾ		3,850
ക്യാഷ്	100	
	1,09,610	**1,09,610**

I താഴെ കൊടുത്തിരിക്കുന്ന ക്രമീകരണങ്ങൾ കൂടി പരിഗണിച്ച് 2017 ഡിസംബർ 31-ൽ അവസാനിക്കുന്ന വർഷത്തിലെ ലാഭനഷ്ടകണക്ക് തയാറാക്കുക.

1. പൊതു ചെലവുകളുടെയും ഇൻഷ്വറൻസിന്റെയും നികുതിയുടെയും 1/5 വ്യവസായ ശാലയ്ക്കും ബാക്കി ഓഫീസ് ആവശ്യങ്ങൾക്ക് വേണ്ടിയും ചെലവായി.

2. 160 രൂപ അധിക കിട്ടാക്കടമായി എഴുതിത്തള്ളുകയും കടക്കാരുടെ (കിട്ടാനുള്ള പണത്തിന്റെ) 5% കരുതൽ ധനമായി രൂപീകരിക്കുകയും ചെയ്തു. കടക്കാരുടെ 10% കിഴിവ് നൽകുന്നതിനുള്ള കരുതൽ ധനമായി രൂപീകരിച്ചു.

3. യന്ത്രസാമഗ്രികൾക്ക് 10% വും മോട്ടോർ വാഹനത്തിന് 240 രൂപയും മൂല്യക്ഷയം കണക്കാക്കണം.

4. ബാങ്ക് ഓവർ ഡ്രാഫ്റ്റിന് 700 രൂപ പലിശ കൊടുത്തു.

5. ഇൻഷ്യൂറൻസിലെ 50 രൂപ അടുത്ത വർഷത്തിലേക്കുള്ളതാണ്.

6. കമ്മീഷൻ കുറച്ചതിനുശേഷമുള്ള അറ്റാദായത്തിന്റെ 10% കമ്മീഷൻ മാനേജർക്ക് അനുവദിച്ചു.

II 1, 2, 4 എന്നീ ക്രമീകരണങ്ങളുമായി ബന്ധപ്പെട്ട അക്കൗണ്ടിംഗ് തത്ത്വങ്ങളുടെ പേര് എഴുതുക.

3. സ്നേഹ എന്റർപ്രൈസസിന്റെ ബുക്കിലെ 2017 മാർച്ച് 31 ലെ വിവിധ അക്കൗണ്ടുകളുടെ ബാക്കി തുകകൾ താഴെ കൊടുത്തിരിക്കുന്നു.

വിശദാംശങ്ങൾ	**തുക (₹)**
ക്രെഡിറ്റേഴ്സ്	2,00,000
ലോൺ ഫ്രം എസ്.ബി.ഐ	2,00,000
സെയിൽസ്	1230,000
ഡെബ്റ്റേഴ്സ്	2,00,000
ഡിവിഡണ്ട് റിസീവ്ഡ് ഓൺ ഷെയർസ്	20,000
ബാഡ് ഡെബ്റ്റ്സ്	2,000
ബാഡ് ഡെബ്റ്റ്സ് റെക്കവേർഡ്	12,000
ബിൽ റിസീവബിൾസ്	1,50,000
ഇന്ററസ്റ്റ് ഓൺ ലോൺ	50,000
ഗുഡ്‌വിൽ	4,00,000
പർച്ചേയ്സസ്	2,10,000
സ്റ്റോക്ക് (1.4.2016)	1,00,000

ബാങ്ക്	3,00,000
ഫാക്ടറി റിപ്പയേഴ്സ്	40,000
ക്യാപ്പിറ്റൽ	7,24,000
ആഡിറ്റ് ഫീസ്	6,000
പെറ്റി എക്സ്പെൻസസ്	4,000
സാലറി	70,000
ലൈഫ് ഇൻഷ്വറൻസ് പ്രീമിയം	15,000
ബിൽഡിങ്സ്	4,00,000
ഇൻഷ്വറൻസ്	25,000
സെയിൽസ് റിട്ടേൺസ്	12,000
എംപ്ലോയീസ് പ്രോവിഡന്റ് ഫണ്ട്	60,000
പ്രൊവിഷൻ ഫോർ ഡൗട്ട്ഫുൾ ഡെബ്റ്റസ്	75,000
ഡോക് ചാർജ് (ഔട്ട്വേർഡ്)	6,000
പാക്കേജിംഗ് എക്സ്പെൻസസ്	17,000
അഡ്വാൻസ് സാലറി	30,000
ഗോഡൗൺ ഇൻഷ്വറൻസ്	13,000
ലോസ് ഇൻ എക്സ്ചേഞ്ച്	9,000
ബാങ്ക് ചാർജസ്	5,000
ബോണസ് ഫ്രം സപ്ലെയേഴ്സ്	3,45,000
പർച്ചേയ്സസ് റിട്ടേൺസ്	10,000
മെഷിനറി	8,00,000
ഡിസ്കൗണ്ടിംഗ് ബിൽ ഓഫ് എക്സ്ചേഞ്ച്	1,000

I താഴെ കൊടുത്തിരിക്കുന്ന ക്രമീകരണങ്ങൾ കൂടെ പരിഗണിച്ച് 2017 മാർച്ച് 31-ലെ ലാഭ നഷ്ടക്കണക്കും ബാക്കി പത്രവും തയാറാക്കുക.

1. മാർച്ചിലെ ഇൻഷ്വറൻസ് പ്രീമിയം 500 രൂപ അടച്ചിട്ടില്ല.

2. മുൻകൂർ കൊടുത്ത ശമ്പളം 900 രൂപ.
3. അധിക കിട്ടാക്കടമായി 2,000 രൂപ എഴുതിത്തള്ളി. കിട്ടാനുള്ള പണത്തിന്റെ (കടക്കാർക്ക്) 5% സംശയാസ്പദകടത്തിന് വകയിരുത്തി.
4. യന്ത്രസാമഗ്രികളുടെ യഥാർഥ മൂല്യം പുസ്തക വിലയുടെ 90% ആണ്.
5. ഗോഡൗണിൽ സൂക്ഷിച്ചിരിക്കുന്ന ചരക്കുകളിൽ 10,000 രൂപയുടെ ചരക്കുകൾ തൊഴിലാളികളുടെ ക്ഷേമ പ്രവർത്തനത്തിനായി ഉപയോഗിച്ചു.
6. ബിൽസ് റിസീവബ്ൾസിന്റെ പകുതി പിരിഞ്ഞ് കിട്ടിയില്ല.
7. നീക്കിയിരിപ്പ് ചരക്ക് 40,000 രൂപ.

II 1, 2, 3, 4 എന്നീ ക്രമീകരണങ്ങൾ ഏതൊക്കെ അക്കൗണ്ടിംഗ് തത്ത്വങ്ങളുടെ അടിസ്ഥാനത്തിലാണ് പ്രാബല്യം നൽകിയത്.

III 5-ാമത്തെ ക്രമീകരണത്തിലൂടെ സ്നേഹ എന്റർപ്രൈസസ് ഉയർത്തിപ്പിടിക്കുന്ന ധാർമ്മികമൂല്യമേത്?

4. ദേവക് എന്റർപ്രൈസസ്സിന്റെ 2017 മാർച്ച് 31 ലെ ശിഷ്ടപത്രത്തിലെ നീക്കിയിരിപ്പുകൾ താഴെ കൊടുത്തിരിക്കുന്നു.

ക്യാപ്പിറ്റൽ	–	1,92,680
ക്യാഷ്	–	60
പർച്ചേയ്സസ്	17,980	–
സെയിൽസ്	–	22,120
ബാങ്ക്	1,770	–
പ്ലാന്റ്	450	–
ഫ്രീഹോൾഡ് ലാന്റ്	3,000	–
ഹീറ്റിംഗ് & ലൈറ്റിംഗ്	130	–
ബിൽസ് റിസീവബ്ൾസ്	–	1,650
റിട്ടേൺ ഇൻവേർഡ്സ്	–	60
സാലറീസ്	2,150	–
ക്രഡിറ്റേഴ്സ്	–	63,780
ഡെബ്റ്റേർസ്	11,400	–
സ്റ്റോക്ക് (01.04.2016)	6,000	–
പ്രിന്റിങ്	450	–
ബിൽസ് പേയബിൾ	3,750	–

ടാക്സസ്	380	-
ഡിസ്കൗണ്ട് റിസീവ്ഡ്	890	-
കമ്മീഷൻ (Dr.)	-	800
ട്രക്ക്സ് (Trucks)	25,000	-
ഫർണിച്ചർ	-	12,000
വേജസ്	2,00,000	-
ഡ്രോയിങ്സ്	-	340
റിട്ടേൺ ഔട്ടവേർഡ്സ്	400	-
	2,73,750	**2,93,490**

I. ശിഷ്ടപത്രത്തിലെ തെറ്റുകൾ തിരുത്തി പുതിയ ശിഷ്ടപത്രം തയാറാക്കുക. (ശിഷ്ടപത്രത്തിലെ മൊത്തം തുക – 2,83,620)

II താഴെ പറയുന്ന ക്രമീകരണങ്ങൾ കൂടി കണക്കിലെടുത്ത് 2017 മാർച്ച് 31ൽ അവസാനിക്കുന്ന വർഷത്തിലെ ലാഭനഷ്ടക്കണക്കും ബാക്കിപത്രവും തയാറാക്കുക.

1. 10 മാസത്തെ നികുതി മാത്രമാണ് കൊടുത്തിട്ടുള്ളത്.
2. ക്രെഡിറ്റേഴ്സ് 780 രൂപയുടെ ബിൽസ് പേയബിൾ സ്വീകരിച്ചു.
3. ഫർണിച്ചറിന് 10% മൂല്യക്ഷയം കണക്കാക്കണം.
4. ട്രക്സിന്റെ വില 21,000 രൂപയായി കുറഞ്ഞു.
5. വേജസിൽ ഉൾപ്പെട്ടിട്ടുള്ള 2,000 രൂപ ഫർണിച്ചറിന്റെ നിർമ്മാണച്ചെലവാണ്.
6. നീക്കിയിരിപ്പ് ചരക്ക് 20,000 രൂപ
7. ആദായത്തിന്റെ 10% മാനേജർക്ക് കമ്മീഷനായി നൽകണം.
8. 2016 ഏപ്രിൽ 1-ാം തീയതി വിപണി വിലയുടെ 50% താഴ്ത്തി കർഷകരിൽ നിന്ന് ഭൂമി ഏറ്റെടുത്തു.

III ഏത് അക്കൗണ്ടിംഗ് തത്ത്വത്തിന്റെ അടിസ്ഥാനത്തിലാണ് 1, 2, 5 എന്നീ ക്രമീകരണങ്ങൾ നടത്തിയത്.

IV. 7-ാമത്തെ ക്രമീകരണം ഏത് ധാർമ്മിക തത്ത്വമാണ് ലംഘിക്കുന്നത്?

പാഠഭാഗത്തെ മുഖ്യപദങ്ങൾ

കുടിശ്ശിക ചെലവ്	Outstanding expenses
മുൻകൂർ കൊടുത്ത ചെലവ്	prepaid /unexpired expenses
കിട്ടാനുള്ള വരുമാനം	Accrued incomes
മുൻകൂർ ലഭിച്ച വരുമാനം	Income received in advance
മൂല്യക്ഷയം	Depreciation
കിട്ടാക്കടം	Bad debts
സംശയാസ്പദ കടത്തിനുള്ള വകയിരുത്തൽ	Provision for doubtful debts
കടക്കാർക്ക് കിഴിവ് അനുവദിക്കുന്നതിനുള്ള വകയിരുത്തൽ	Provision for discount on debtors
മാനേജരുടെ കമ്മീഷൻ	Manager's commission
മൂലധനത്തിന്റെ പലിശ	Interest on capital
കിട്ടാക്കടത്തിനുള്ള വകയിരുത്തൽ	Provision for bad debts
കിട്ടാക്കടം പിരിഞ്ഞു കിട്ടിയത്	Bad debts recovered
കിട്ടാക്കടം എഴുതിത്തള്ളിയത്	Bad debts written off
ക്രമീകരണ രേഖപ്പെടുത്തൽ	Adjusting entry
സമാപന രേഖപ്പെടുത്തൽ	Closing entries
പ്രാരംഭ രേഖപ്പെടുത്തൽ	Opening entry

പഠനനേട്ടങ്ങൾ അടിസ്ഥാനമാക്കിയുള്ള സംഗ്രഹം

1. നീക്കുപോക്ക് നടത്തുന്നതിന്റെ ആവശ്യകത (Need for adjustments) : ഒരു അക്കൗണ്ടിംഗ് കാലയളവിന്റെ അവസാനം അക്രൂവൽ സമ്പ്രദായത്തിൽ ധനകാര്യ പത്രികകൾ തയാറാക്കുന്നതിന് നീക്കുപോക്കുകൾ ആവശ്യമായി വരും. ഇത്തരത്തിൽ നീക്കുപോക്കുകൾ നടത്തുമ്പോൾ ശ്രദ്ധിക്കേണ്ട മറ്റൊരു പ്രധാന കാര്യം ഓരോ ഇനത്തെയും മൂലധനം റവന്യൂ എന്നിങ്ങനെ തരംതിരിച്ച് കാണണം. ഈ രീതിയിൽ നീക്കുപോക്കു വരുത്താൻ നടത്തുന്ന രേഖപ്പെടുത്തലുകളെ നീക്കുപോക്കു രേഖപ്പെടുത്തൽ (Adjusting entry) എന്ന് പറയുന്നു.

2. കുടിശ്ശികച്ചെലവുകൾ (Outstanding Expenses) : പ്രവർത്തനങ്ങളുമായി ബന്ധപ്പെട്ട് കണക്ക് നിർണയകാലത്തിന്റെ അവസാനം കുറച്ച് ചെലവുകൾ കുടിശ്ശികയാവാറുണ്ട്. ഇത്തരം ചെലവുകളെ കുടിശ്ശിക ചെലവുകൾ എന്ന് പറയുന്നു.

3. മുൻകൂർ നൽകിയ ചെലവുകൾ (Prepaid Expenses) : കണക്ക് നിർണയ കാലയളവിനുള്ളിൽ ചില ചെലവുകളുടെ ഗുണഫലം പൂർണമായും ലഭിക്കണമെന്നില്ല. ഏതെങ്കിലും ചെലവുകളുടെ ഗുണഫലം അടുത്ത കണക്ക് നിർണയ കാലത്തേക്കാണ് ലഭിക്കുന്നതെങ്കിൽ അത്തരം ചെലവുകളെ മുൻകൂടി നൽകിയ ചെലവുകൾ എന്ന് പറയുന്നു.

4. കുടിശ്ശിക വരുമാനം (Accrued Income): കണക്ക് നിർണയ വർഷം കിട്ടാനുള്ള വരുമാനങ്ങൾ അതാത് വർഷങ്ങളിൽ തന്നെ കിട്ടണമെന്നില്ല. ഏതെങ്കിലും വരുമാനം കിട്ടാൻ ബാക്കിയുണ്ടെങ്കിൽ അത്തരം വരുമാനങ്ങളെ കുടിശ്ശിക വരുമാനം എന്ന് പറയുന്നു.

5. മൂല്യക്ഷയം (Depreciation): ഒരു സറിരാസ്തിയുടെ വിലയിൽ കാലഹരണം, കാലപ്പഴക്കം, തേയ്മാനം, എന്നിവ മൂലം സറിരമായും തുടർച്ചയായും ഉണ്ടാകുന്ന കുറവിനെ മൂല്യക്ഷയം എന്നു പറയുന്നു. ഇതിനെ ചെലവായി കണക്കാക്കി ലാഭനഷ്ട അക്കൗണ്ടിൽ ഡെബിറ്റ് ചെയ്യുന്നു. ബാക്കി പത്രത്തിൽ ആസ്തിയിൽ നിന്ന് കുറച്ച് കാണിക്കുന്നു.

6. കിട്ടാക്കടം (Baddebts): കടക്കാരിൽ നിന്ന് ഒരു സ്ഥാപനത്തിന് പിരിച്ചെടുക്കാൻ കഴിയാത്ത തുകയെ ബാഡ് ഡെബ്റ്റ് (കിട്ടാക്കടം) എന്ന് പറയുന്നു. ഇതിനെ ഒരു നഷ്ടമായി കണക്കാക്കി ലാഭനഷ്ടക്കണക്കിൽ കാണിക്കുന്നു. ബാക്കിപത്രത്തിൽ ആസ്തികളുടെ ഭാഗത്ത് കടക്കാരുടെ അക്കൗണ്ടിൽ നിന്ന് കുറച്ച് കാണിക്കുന്നു.

7. സംശയാസ്പദ കടത്തിനുള്ള വകയിരുത്തൽ (Provision for doubtful debts) : ഒരു ബിസിനസ് സറാപനത്തിന് പിരിഞ്ഞു കിട്ടാനുള്ള തുകയിൽ ഒരു നിശ്ചിത ശതമാനം പിരിഞ്ഞു കിട്ടണമെന്നില്ല. ഈ സാഹചര്യത്തിൽ തനത് വർഷത്തെ കടത്തിന്റെ നിശ്ചിത ശതമാനം സംശയാസ്പദ കടത്തിനുള്ള കരുതലായി മാറ്റിവയ്ക്കുന്നു.

പരിശീലന ചോദ്യങ്ങൾ

ഹ്രസ്വോത്തര ചോദ്യങ്ങൾ

1. സമാപന കണക്കുകൾ (Final accounts) തയാറാക്കുമ്പോൾ ക്രമീകരണ രേഖപ്പെടുത്തലുകൾ ആവശ്യമാണ് എന്ന് പറയുന്നത് എന്തുകൊണ്ട്?

2. നീക്കിയിരിപ്പ് ചരക്കുകൾ എന്നാൽ എന്ത്? സമാപന കണക്കുകൾ തയാറാക്കുമ്പോൾ നീക്കിയിരിപ്പ് ചരക്കുകൾ എങ്ങനെ ക്രമീകരിക്കും?

3. അർഥം വ്യക്തമാക്കുക:
    a. കുടിശ്ശികയായ ചെലവുകൾ
    b. മുൻകൂർ കൊടുത്ത ചെലവുകൾ
    c. മുൻകൂർ ലഭിച്ച വരുമാനം
    d. കിട്ടാനുള്ള വരുമാനം
4. ബാക്കി പത്രത്തിന്റെ മാതൃക തയാറാക്കുക.
5. വർഷാന്ത്യത്തിൽ കണക്കുകൾ തയാറാക്കുമ്പോൾ സംശയാസ്പദ കടത്തിന് വകയിരുത്തൽ നടത്തണം എന്നു പറയാൻ കാരണമെന്ത്?
6. താഴെ പറയുന്നവ രേഖപ്പെടുത്തുമ്പോൾ ക്രമീകരണ ജേർണൽ എൻട്രികൾ എന്തെല്ലാമെന്ന് എഴുതുക.
    a. മൂല്യക്ഷയം
    b. കടക്കാർക്ക് കൊടുക്കുന്ന കിഴിവിനുള്ള വകയിരുത്തൽ
    c. മൂലധനത്തിന്റെ പലിശ
    d. മാനേജരുടെ കമ്മീഷൻ
7. കടക്കാർക്ക് കിഴിവ് കൊടുക്കുന്നതിനുള്ള വകയിരുത്തൽ എന്നതുകൊണ്ട് അർഥമാക്കുന്നതെന്ത്?
8. താഴെ പറയുന്നവ രേഖപ്പെടുത്തുന്നതിന് ആവശ്യമായ ക്രമീകരണ ജേർണൽ എൻട്രികൾ എഴുതുക
    a. കുടിശ്ശിക ശമ്പളം 3500 രൂപ
    b. വാർഷിക വാടകയായ 6000 രൂപയിൽ ഒരു മാസത്തെ വാടക കുടിശ്ശികയാണ്.
    d. 16,000 രൂപ വാർഷിക പ്രീമിയം ഉള്ള ഇൻഷ്വറൻസിൽ 3 മാസത്തെ പ്രീമിയം കൊടുത്തിട്ടുണ്ട്.
    e. 7,000 രൂപയുടെ ഫർണിച്ചർ വാങ്ങിയത് ക്രയപുസ്തകത്തിൽ വരവ് വച്ചു.

ദീർഘോത്തര ചോദ്യങ്ങൾ

1. ക്രമീകരണ രേഖപ്പെടുത്തലുകൾ എന്നാൽ എന്ത്? സമാപന കണക്കുകൾ (final accounts) തയാറാക്കുമ്പോൾ ഇത്തരം രേഖപ്പെടുത്തലുകൾ അത്യാവശ്യമാണ് എന്നു പറയാൻ കാരണമെന്ത്?
2. സംശയാസ്പദ കടത്തിനുള്ള വകയിരുത്തൽ ധനം എന്നാൽ എന്ത്? പ്രസക്തമായ അക്കൗണ്ടുകൾ എങ്ങനെ തയാറാക്കാം? സംശയാസ്പദ കടത്തിനുള്ള വകയിരുത്തൽ കണക്കാക്കുന്നതെങ്ങനെ?

3. വർഷാന്ത്യ കണക്കുകൾ (final accounts) തയാറാക്കുമ്പോൾ മുൻകൂർ ചെലവ് മൂല്യക്ഷയം, നീക്കിയിരിപ്പ് ചരക്ക് തുടങ്ങിയവ എങ്ങനെ ക്രമീകരിക്കും

   a. ഇവ ശിഷ്ടപത്രത്തിൽ രേഖപ്പെടുത്തിയിരുന്നാൽ

   b. ഇവ ശിഷ്ടപത്രത്തിൽ രേഖപ്പെടുത്താതിരുന്നാൽ

സംഖ്യാപരമായ ചോദ്യങ്ങൾ

1. മെസ്സേർസ് ഫെയർ ബ്രദേഴ്സ് ലിമിറ്റഡിന്റെ ശിഷ്ടപത്രത്തിൽ നിന്ന് എടുത്തിട്ടുള്ള വിവരങ്ങളാണ് ചുവടെ കൊടുത്തിരിക്കുന്നത്. 2017 മാർച്ച് 31 അവസാനിക്കുന്ന വർഷത്തെ വ്യാപാര ലാഭനഷ്ടക്കണക്കും ബാക്കിപത്രവും തയാറാക്കുക.

അക്കൗണ്ട് ശീർഷകം	**ഡെബിറ്റ്** (₹)	**അക്കൗണ്ട് ശീർഷകം**	**ക്രെഡിറ്റ്** (₹)
ഓപ്പണിങ് സ്റ്റോക്ക്	35,000	സെയിൽസ്	2,50,000
പർച്ചേയ്സസ്	125,000	പർച്ചേയ്സ്റിട്ടേൺ	6,000
സെയിൽസ് റിട്ടേൺസ്	25,000	ക്രെഡിറ്റേഴ്സ്	10,000
പോസ്റ്റേജ് ആൻഡ് ടെലഗ്രാം	600	ബിൽസ് പേയബിൾ	20,000
സാലറി	12,300	ഡിസ്ക്കൗണ്ട്	1000
വേജസ്	3,000	പ്രൊവിഷൻ ഫോർ ബാഡ്	
		ഡെബ്റ്റ്സ്	4,500
റെന്റ് ആൻഡ് ടാക്സസ്	1,000	ഇന്ററെസ്റ്റ് റിസീവ്ഡ്	5,400
പായ്ക്കിംഗ് ആൻഡ് ട്രാൻസ്പോർട്ട്	500	ക്യാപ്പിറ്റൽ	75,000
ജനറൽ എക്സ്പെൻസസ്	400		
ഇൻഷുറൻസ്	4,000		
ഡെബ്റ്റേഴ്സ്	50,000		
ക്യാഷ് ഇൻ ഹാൻഡ്	20,000		
ക്യാഷ് അറ്റ് ബാങ്ക്	40,000		
മെഷിനറി	20,000		
ലൈറ്റിംഗ് & ഹീറ്റിങ്	5,000		
ഡിസ്കൗണ്ട്	3,500		
ബാഡ് ഡബ്റ്റ്സ്	3,500		
ഇൻവെസ്റ്റ്മെന്റ്	23100		
	3,71,900		3,71,900

ക്രമീകരണങ്ങൾ

1. യന്ത്രസാമഗ്രികളുടെ മൂല്യക്ഷയം 5%

2. അധിക കിട്ടാക്കടം 1,500 രൂപ. കടക്കാർക്ക് 5% ഡിസ്കൗണ്ട് അനുവദിച്ചു. കിട്ടാകടത്തിനുള്ള കരുതൽ ധനം 6%
3. മുൻകൂർ അടച്ച വേതനം 1,000 രൂപ
4. നിക്ഷേപപ്പലിശ 5%
5. നീക്കിയിരിപ്പ് ചരക്ക് 10,000 രൂപ

ഉത്തരം

ഗ്രോസ് പ്രോഫിറ്റ് (ആകെ ലാഭം : 79,000 രൂപ, നെറ്റ് പ്രോഫിറ്റ് : 52,562 രൂപ, ബാക്കിപത്രം: 1,57,565 രൂപ)

2. താഴെ തന്നിരിക്കുന്ന ശിഷ്ട പത്രത്തിലെ വിശദാംശങ്ങളുടെ അടിസ്ഥാനത്തിൽ 2017 മാർച്ച് 31ന് അവസാനിക്കുന്ന വർഷത്തിലെ വ്യാപാര ലാഭനഷ്ടക്കണക്കും ബാക്കിപത്രവും തയാറാക്കുക.

അക്കൗണ്ട് ശീർഷകം	*തുക* (₹)	*അക്കൗണ്ട് ശീർഷകം*	*തുക* (₹)
പർച്ചേയ്സസ്	1,50,000	സെയിൽസ്	2,50,000
ഓപ്പണിങ് സ്റ്റോക്ക്	50,000	പർച്ചേയ്സ് റിട്ടേൺസ്	4,500
സെയിൽസ് റിട്ടേൺസ്	2,000	ഇന്ററസ്റ്റ് റിസീവ്ഡ്	3,500
ക്യാരേജ് ഇൻവേർഡ്സ്	4,500	ഡിസ്കൗണ്ട് റിസീവ്ഡ്	400
ക്യാഷ് ഇൻ ഹാൻഡ്	77,800	ക്രെഡിറ്റേഴ്സ്	1,25,000
ക്യാഷ് അറ്റ് ബാങ്ക്	60,800	ബിൽസ് പെയ്ബിൾ	6,040
വേജസ്	2,400	ക്യാപ്പിറ്റൽ	1,00,000
പ്രിന്റിങ് ആൻഡ് സ്റ്റേഷനറി	4,500		
ഡിസ്കൗണ്ട്	400		
ബാഡ് ഡെബ്റ്റ്സ്	1,500		
ഇൻഷ്വറൻസ്	2,500		
ഇൻവെസ്റ്റ്മെന്റ്	32,000		
ഡെബ്റ്റേഴ്സ്	53,000		
ബിൽസ് റിസീവബിൾ	20,000		
പോസ്റ്റേജ് ആൻഡ് ടെലഗ്രാം	400		
കമ്മീഷൻ	200		
ഇന്ററസ്റ്റ്	1,000		
റിപ്പയർ	440		
ലൈറ്റിംഗ് ചാർജസ്	500		

ടെലിഫോൺ ചാർജസ്	100		
കാരിയേജ് ഔട്ട്‌വേർഡ്	400		
മോട്ടോർ കാർ	25,000		
	4,89,440		**4,89,440**

അനുബന്ധ വിവരങ്ങൾ

1. അധിക കിട്ടാക്കടം 1,000 രൂപ. കടക്കാർക്ക് അനുവദിച്ച കിഴിവ്. 500 രൂപ. കടക്കാർക്ക് 5% കരുതൽ ധനം രൂപീകരിച്ചു
2. നിക്ഷേപത്തിന് 5% പലിശ കിട്ടി
3. കുടിശ്ശികവേതനവും പലിശയും യഥാക്രമം 100 ഉം 200 ഉം രൂപയാണ്
4. മോട്ടോർ കാറിന്റെ മൂല്യക്ഷയം 5%
5. നീക്കിയിരിപ്പ് ചരക്ക് 32,500

ഉത്തരം : ഗ്രോസ് പ്രോഫിറ്റ് : 78,000 രൂപ. നെറ്റ് പ്രോഫിറ്റ് : 66,060 രൂപ. ബാക്കിപത്രം 2,97,400 രൂപ.

3. ഹരിയാന കെമിക്കൽ ലിമിറ്റഡിന്റെ ശിഷ്ടപത്രം താഴെ കൊടുത്തിരിക്കുന്നു. ഇതിന്റെ അടിസ്ഥാനത്തിൽ 2016 ഡിസംബർ 31ന് അവസാനിക്കുന്ന വർഷത്തിലെ വ്യാപാര വ്യവസായ ലാഭ-നഷ്ടം കണക്കും ബാക്കിപത്രവും തയാറാക്കുക.

അക്കൗണ്ട് ശീർഷകം	**തുക (₹)**	**അക്കൗണ്ട് ശീർഷകം**	**തുക (₹)**
ഓപ്പണിങ് സ്റ്റോക്ക്	50,000	സെയിൽസ്	3,50,000
പർച്ചേയ്സ്	1,25,500	പർച്ചേയ്സ് റിട്ടേൺസ്	2,500
സെയിൽസ് റിട്ടേൺസ്	2,000	ക്രെഡിറ്റേഴ്സ്	25,000
ക്യാഷ് ഇൻ ഹാൻഡ്	21,200	റെന്റ്	5,000
ക്യാഷ് അറ്റ് ബാങ്ക്	12,000	ഇന്ററസ്റ്റ്	2,000
കാരിയേജ് ഇൻവേർഡ്സ്	100	ബിൽസ് പേയബിൾ	1,71,700
ഫ്രീ ഹോൾഡ് ലാൻഡ്	3,20,000	ക്യാപ്പിറ്റൽ	3,00,000
പേറ്റന്റ്	1,20,000		
ജനറൽ എക്സ്പെൻസസ്	2,000		
ഡെബ്റ്റേഴ്സ്	32,500		
ബിൽഡിങ്സ്	86,000		
മെഷിനറി	34,500		

ഇൻഷുറൻസ്	12,400		
ഡ്രോയിങ്സ്	10,000		
മോട്ടോർ വാൻ	10,500		
ബാഡ് ഡബ്റ്റ്സ്	2,000		
ലൈറ്റ് ആൻഡ് വാട്ടർ	1,200		
ട്രേഡ് എക്സ്പെൻസ്	2,000		
പവർ	3,900		
സാലറി ആൻഡ് വേജസ്	5,400		
5% ലോൺ (1/9/2016)	3,000		
	8,56,200		**8,56,200**

അനുബന്ധ വിവരങ്ങൾ

1. നീക്കിയിരിപ്പ് ചരക്ക് 4,000 രൂപ.
2. ശമ്പളക്കുടിശ്ശിക 500 രൂപ. വ്യാപാരച്ചെലവ് കുടിശ്ശിക 300 രൂപ.
3. കെട്ടിടം, യന്ത്രസാമഗ്രികൾ തുടങ്ങിയവയുടെ മൂല്യക്ഷയം യഥാക്രമം 4%വും 5% വും ആണ്.
4. കടക്കാർക്ക് 5% കരുതൽ ധനം രൂപീകരിച്ചു.

ഉത്തരം:

ആകെ ലാഭം 2,11,000 രൂപ, അറ്റാദായം 1,85,560 രൂപ, ബാക്കിപത്രം 6,73,060 രൂപ.

4. താഴെപ്പറയുന്ന വിവരത്തിന്റെ അടിസ്ഥാനത്തിൽ 2017 മാർച്ച് 31 അവസാനിക്കുന്ന വർഷത്തിലെ വ്യാപാര ലാഭനഷ്ടക്കണക്ക് തയാറാക്കുക.

അക്കൗണ്ട് ശീർഷകം	**തുക** (₹)	**അക്കൗണ്ട് ശീർഷകം**	**തുക** (₹)
ഡ്രോയിങ്സ്	20,000	ക്യാപ്പിറ്റൽ	2,00,000
ഡെബ്റ്റേഴ്സ്	80,000	പർച്ചേയ്സ് റിട്ടേൺസ്	2,000
ബാഡ് ഡെബ്റ്റ്സ്	1,000	ബാങ്ക് ഓവർ ഡ്രാഫ്റ്റ്	12,000
ട്രേഡ് എക്സ്പെൻസസ്	2,400	പ്രൊവിഷൻ ഫോർ ബാഡ് ഡെബ്റ്റ്സ്	4,000
പ്രിന്റിങ് ആൻഡ് സ്റ്റേഷണറി	2,000	ക്രെഡിറ്റേഴ്സ്	60,000
റെന്റ് ആൻഡ് ടാക്സസ്	5,000	ബിൽസ് പേയബ്ൾ	15,400
ക്യാരേജ് ഇൻവേർഡ്സ്	4,000		

സെയിൽസ് റിട്ടേൺസ്	7,000	സെയിൽസ്	2,76,000
ഓപ്പണിങ് സ്റ്റോക്ക്	25,000		
പർച്ചേയ്സ്	1,80,000		
ഫർണിച്ചർ	20,000		
മെഷിനറി	1,00,000		
ബിൽസ് റിസീവബ്ൾസ്	14,000		
വേജസ്	10,000		
ക്യാഷ് ഇൻ ഹാൻഡ്	6,000		
ഡിസ്കൗണ്ട് അലൗഡ്	2,000		
ഇൻവെസ്റ്റ്മെന്റ്സ്	40,000		
മോട്ടോർ കാർ	51,000		
	5,69,400		**5,69,400**

അനുബന്ധ വിവരങ്ങൾ

1. നീക്കിയിരിപ്പ് ചരക്ക് 45,000 രൂപ.
2. മൂല്യക്ഷയം : ഫർണിച്ചർ 5%, യന്ത്രസാമഗ്രികൾ 6%, മോട്ടോർ കാർ 10%.
3. കടക്കാരുടെ 2% കരുതൽ ധനം രൂപീകരിച്ചു.
4. 30,000 രൂപയുടെ യന്ത്രസാമഗ്രികൾ വാങ്ങിയത് 2016 ഒക്ടോബർ 1 ആണ്.
5. മനേജർക്ക് അറ്റലാഭത്തിന്റെ 10% കമ്മീഷന് അർഹതയുണ്ട് (കമ്മീഷൻ, ചാർജ് ചെയ്തതിനു ശേഷമുള്ള ലാഭത്തിന്റെ).

ഉത്തരം:

(ഗ്രോസ് പ്രോഫിറ്റ്: 1,01,000 രൂപ, നെറ്റ് പ്രോഫിറ്റ്: 68,909 രൂപ, ബാക്കിപത്രം ആകെത്തുക: 3,43,200; മാനേജരുടെ കമ്മീഷൻ : 6,891 രൂപ)

5. താഴെത്തന്നിരിക്കുന്ന വിശദാംശങ്ങളുടെ അടിസ്ഥാനത്തിൽ ഷാൻ ലിമിറ്റഡിന്റെ വ്യാപാര ലാഭനഷ്ടക്കണക്കും ബാക്കിപത്രവും തയാറാക്കുക.

അക്കൗണ്ട് ശീർഷകം	തുക (₹)	അക്കൗണ്ട് ശീർഷകം	തുക (₹)
ഡെബ്റ്റേഴ്സ്	1,00,000	ബിൽസ് പേയ്ബ്ൾ	85,550
ബാഡ് ഡെബ്റ്റ്സ്	3,000	ക്രെഡിറ്റേഴ്സ്	25,000
ട്രേഡ് എക്സ്പെൻസസ്	2,500	പ്രൊവിഷൻ ഫോർ ബാഡ്	

പ്രിന്റിങ് ആൻഡ് സ്റ്റേഷനറി	5,000	ഡബ്റ്റ്സ്	1,500
റെന്റ് ആൻഡ് ടാക്സസ്	3,450	പർച്ചേയ്സ് റിട്ടേൺസ്	4,500
ഫ്രെയ്റ്റ്	2,250	ക്യാപ്പിറ്റൽ	2,50,000
സെയിൽസ് റിട്ടേൺ	6,000	ഡിസ്കൗണ്ട് റിസീവ്ഡ്	3,500
മോട്ടോർ കാർ	25,000	ഇന്ററസ്റ്റ് റിസീവ്ഡ്	11,260
ഓപ്പണിങ് സ്റ്റോക്ക്	75,550	സെയിൽസ്	1,00,000
ഫർണിച്ചർ	15,500		
പർച്ചേയ്സസ്	75,000		
ഡ്രോയിങ്സ്	13,560		
ഇൻവെസ്റ്റ്മെന്റ്സ്	65,500		
ക്യാഷ് ഇൻ ഹാൻഡ്	36,000		
ക്യാഷ് അറ്റ് ബാങ്ക്	53,000		
	4,81,310		**4,81,310**

അനുബന്ധ വിവരങ്ങൾ

1. നീക്കിയിരിപ്പ് ചരക്കിന്റെ വില 35,000 രൂപ.
2. ഫർണിച്ചറിന്റെ മൂല്യ ക്ഷയം 5%.
3. അധിക കിട്ടാക്കടം 1,000 രൂപ. കടക്കാരുടെ 5% കരുതൽ ധനം മാറ്റിവച്ചു.
4. മോട്ടോർ കാറിന്റെ മൂല്യ ക്ഷയം 10%.
5. തൻപറ്റ് പലിശ 6%.
6. കുടിശ്ശിക വാടക 200 രൂപ.
7. കടക്കാർക്ക് അനുവദിച്ച കിഴിവ് 2%.

ഉത്തരം:

ഗ്രോസ് പ്രോഫിറ്റ് :17050 രൂപ, നെറ്റ് പ്രോഫിറ്റ് : 27,344 രൂപ, ബാക്കിപത്രം ആകെത്തുക: 3,19,032 രൂപ.

6. 2018 ഡിസംബർ 31 ന് അവസാനിക്കുന്ന വർഷത്തിലെ രാഹുൽ സൺസിന്റെ ലാഭനഷ്ടക്കണക്കും ബാക്കി പത്രവും തയാറാക്കുക.

അക്കൗണ്ട് ശീർഷകം	തുക (₹)	അക്കൗണ്ട് ശീർഷകം	തുക (₹)
സ്റ്റോക്ക്	50,000	സെയിൽസ്	1,80,000
വേജസ്	3,000	പർച്ചേയ്സ് റിട്ടേൺസ്	2,000
സാലറി	8,000	ഡിസ്കൗണ്ട് റിസീവ്ഡ്	500
പർച്ചേയ്സസ്	1,75,000	പ്രോവിഷൻ ഫോർ ഡൗട്ട്ഫുൾ	
സെയിൽസ് റിട്ടേൺ	3,000	ഡെബ്റ്റസ്	2,500
ഡെബ്റ്റേഴ്സ്	82,000	ക്യാപ്പിറ്റൽ	3,00,000
ഡിസ്കൗണ്ട് അലൗഡ്	1,000	ബിൽസ് പേയബിൾ	22,000
ഇൻഷ്വറൻസ്	3,200	കമ്മീഷൻ റിസീവ്ഡ്	4,000
റെന്റ് & ടാക്സ്	4,300	റെന്റ്	6,000
മെഷിനറി	20,000	ലോൺ	34,800
ട്രേഡ് എക്സ്പെൻസസ്	1,500		
ബാഡ് ഡബ്റ്റസ്	2,000		
ഡ്രോയിങ്സ്	32,000		
റിപ്പയേഴ്സ് & റിന്യൂവൽസ്	1,600		
ട്രാവലിംഗ് എക്സ്പെൻസസ്	4,200		
പോസ്റ്റേജ്	300		
ടെലഗ്രാം	200		
ലീഗൽ ഫീസ്	500		
ബിൽസ് റിസീവബിൾ	50,000		
കെട്ടിടം	1,10,000		
	5,51,800		**5,51,800**

1. മുൻകൂർ ലഭിച്ച കമ്മീഷൻ 1,000 രൂപ.
2. കിട്ടാനുള്ള വാടക 2,000 രൂപ.
3. ശമ്പളക്കുടിശ്ശിക 1,000 രൂപ മുൻകൂർ കൊടുത്ത ഇൻഷ്വറൻസ് 800 രൂപ.
4. അധിക കിട്ടാക്കടം 1,000 രൂപ സംശയാസ്പദ കടത്തിനുള്ള കരുതൽ ധനം കിട്ടാനുള്ള പണത്തിന്റെ 5% വും ഇളവ് 2% വും ആണ്.

5. നീക്കിയിരിപ്പ് ചരക്ക് 32,000 രൂപ.

6. കെട്ടിടത്തിന്റെ മൂല്യക്ഷയം 6%.

ഉത്തരം: ഗ്രോസ് ലോസ് 17,000 രൂപ നെറ്റ് ലോസ് 43,189 രൂപ.

ബാക്കിപത്രം ആകെ തുക 2,83,611 രൂപ.

7. കേശവ് ഇലക്ട്രോണിക് ലിമിറ്റഡിന്റെ താഴെ തന്നിരിക്കുന്ന തുകകളുടെ അടിസ്ഥാനത്തിൽ 2017 മാർച്ച് 31 ലെ വ്യാപാര ലാഭനഷ്ടക്കണക്കും ബാക്കിപത്രവും തയാറാക്കുക.

അക്കൗണ്ട് ശീർഷകം	**തുക (₹)**	**അക്കൗണ്ട് ശീർഷകം**	**തുക (₹)**
ഓപ്പണിങ് സ്റ്റോക്ക്	2,26,000	സെയിൽസ്	6,80,000
പർച്ചേയ്സസ്	4,40,000	പർച്ചേയ്സ്റിട്ടേൺസ്	15,000
ഡ്രോയിങ്സ്	75,000	ക്രെഡിറ്റേഴ്സ്	50,000
ബിൽഡിങ്സ്	1,00,000	ബിൽസ് പേയ്ബിൾ	63,700
മോട്ടോർ കാർ	30,000	ഇന്ററസ്റ്റ് റിസീവ്ഡ്	20,000
ഫ്രൈറ്റ്	3,400	ക്യാപ്പിറ്റൽ	3,50,000
സെയിൽസ് റിട്ടേൺ ഇൻവേർഡ്സ്	10,000		
ട്രേഡ് എക്സ്പെൻസ്	3,300		
പവർ & ഹീറ്റ്	8,000		
സാലറി ആൻഡ് വേജസ്	5,000		
ലീഗൽ ചാർജസ്	3,000		
പോസ്റ്റേജ്ആൻഡ് ടെലഗ്രാം	1,000		
ബാഡ് ഡെബ്റ്റ്സ്	6,500		
ക്യാഷ് ഇൻ ഹാൻഡ്	79,000		
ക്യാഷ് അറ്റ് ബാങ്ക്	98,000		
സൻട്രി ഡെബ്റ്റേർസ്	25,000		
ഇൻവെസ്റ്റ്മെന്റ്സ്	40,000		
ഇൻഷ്വറൻസ്	3,500		
മെഷിനറി	22,000		
	11,78,700		**11,78,700**

താഴെപ്പറയുന്ന അനുബന്ധ വിവരങ്ങൾ ലഭ്യമാണ്

1. 2017 മാർച്ച് 31ലെ ചരക്കിന്റെ വില 30,000 രൂപ.
2. മൂല്യക്ഷയം : കെട്ടിടം 5%, മോട്ടോർവാഹനം 10%.
3. കടക്കാരുടെ 5% കരുതൽധനം രൂപികരിച്ചു.
4. മുൻകൂർ അടച്ച ഇൻഷുറൻസ് 600 രൂപ.

5 മാനേജർക്ക് അറ്റലാഭത്തിന്റെ 5% കമ്മീഷന് അർഹതയുണ്ട് (കമ്മീഷൻ ചാർജ് ചെയ്തതിനു ശേഷമുള്ള ലാഭത്തിന്റെ).

ഉത്തരം

ഗ്രോസ് പ്രോഫിറ്റ് : 37,600 രൂപ, നെറ്റ് പ്രോഫിറ്റ്: 25,381രൂപ, ബാക്കിപത്രം ആകെത്തുക : 4,15,350 രൂപ, മാനേജരുടെ കമ്മീഷൻ : 1,269 രൂപ

8. താഴെത്തന്നിരിക്കുന്ന വിശദാംശങ്ങളുടെ അടിസ്ഥാനത്തിൽ 2017 മാർച്ച് 31 അവസാനിക്കുന്ന വർഷത്തിലെ വ്യാപാര ലാഭനഷ്ടക്കണക്കും ബാക്കിപത്രവും തയാറാക്കുക

അക്കൗണ്ട് ശീർഷകം	**തുക (₹)**	**അക്കൗണ്ട് ശീർഷകം**	**തുക (₹)**
ഡ്രോയിങ്സ്	20,000	സെയിൽസ്	2,20,000
ലാൻഡ് ആൻഡ് ബിൽഡിങ്സ്	12,000	ക്യാപ്പിറ്റൽ	1,01,110
പ്ലാന്റ് ആൻഡ് മെഷിനറി	40,000	ഡിസ്ക്കൗണ്ട്	1,260
കാരിയേജ് ഇൻവേർഡ്സ്	100	അപ്രന്റീസ് പ്രീമിയം	5,230
വേജസ്	500	ബിൽസ് പേയബ്ൾ	1,28,870
സാലറി	2,000	പർച്ചേയ്സ് റിട്ടേൺസ്	10,000
സെയിൽസ് റിട്ടേൺ	200		
ബാങ്ക് ചാർജസ്	200		
പവർ, ഗ്യാസ് ആൻഡ് വാട്ടർ	1,200		
പർച്ചേയ്സസ്	1,50,000		
ട്രേഡ് എക്സ്പെൻസസ്	3,800		
ഓപ്പണിങ് സ്റ്റോക്ക്	76,800		
ക്യാഷ് അറ്റ് ബാങ്ക്	50,000		
റേയ്റ്റ്സ് & ടാക്സസ്	870		
ബിൽസ് റിസീവബ്ൾ	24,500		
ഡെബ്റ്റേഴ്സ്	54,300		
ക്യാഷ് ഇൻ ഹാൻഡ്	30000		
	4,66,470		**4,66,470**

അനുബന്ധ വിവരങ്ങൾ

1. വർഷാവസാനം ഉണ്ടായിരുന്ന ചരക്കിന്റെ വില 20,000 രൂപ.
2. മൂല്യക്ഷയം : യന്ത്രസാമഗ്രികൾ 5%. ഭൂമിയും കെട്ടിടവും 10%.
3. കടക്കാർക്ക് അനുവദിച്ച കിഴിവ് 3%.
4. സംശയാസ്പദ കടത്തിനായി രൂപീകരിച്ച കരുതൽ ധനം 5%.
5. ശമ്പളക്കുടിശ്ശിക 100 രൂപ, മുൻകൂർ കൊടുത്ത വേതനം 40 രൂപ.
6. മാനേജർക്ക് അറ്റലാഭത്തിന്റെ (കമ്മീഷൻ ചാർജ് ചെയ്തതിന് ശേഷമുള്ള) 5% കമ്മീഷന് അർഹതയുണ്ട്.

ഉത്തരം

ഗ്രോസ് പ്രോഫിറ്റ് : 21,240രൂപ, നെറ്റ് പ്രോഫിറ്റ് : 12,664 രൂപ, ബാക്കിപത്രം ആകെത്തുക: 2,23,377 രൂപ മാനേജരുടെ കമ്മീഷൻ : 663 രൂപ

9. ജ്യോതിയുടെ താഴെത്തന്നിരിക്കുന്ന അക്കൗണ്ട് നീക്കിയിരിപ്പുകളുടെ അടിസ്ഥാനത്തിൽ 2017 മാർച്ച് 31 അവസാനിക്കുന്ന വർഷത്തിലെ വ്യാപാര ലാഭനഷ്ടക്കണക്കും ബാക്കിപത്രവും തയാറാക്കുക.

അക്കൗണ്ട് ശീർഷകം	തുക (₹)	അക്കൗണ്ട് ശീർഷകം	തുക (₹)
ഡെബ്റ്റേഴ്സ്	9,600	ക്രെഡിറ്റേഴ്സ്	2,500
ഓപ്പണിങ് സ്റ്റോക്ക്	22,800	സെയിൽസ്	72,670
പർച്ചേയ്സസ്	34,800	പർച്ചേയ്സ്റിട്ടേൺസ്	2,430
കാരിയേജ്	450	ബിൽസ് പേയബിൾ	15,600
വേജസ്	1,770	ക്യാപ്പിറ്റൽ	42,000
ഓഫീസ് റെന്റ്	820		
ഇൻഷ്വറൻസ്	1,440		
ഫാക്ടറി റെന്റ്	390		
ക്ലീനിങ് ചാർജസ്	940		
സാലറി	1,590		
ബിൽഡിങ്സ്	24,000		
മെഷിനറി	3,600		
ക്യാഷ് ഇൻ ഹാൻഡ്	2,160		

ഗ്യാസ് ആൻഡ് വാട്ടർ	240		
ഒക്യുറോയ്	60		
ഫർണിച്ചർ	20,540		
പേറ്റന്റ്സ്	10,000		
	1,35,200		**1,35,200**

അനുബന്ധ വിവരങ്ങൾ

1. നീക്കിയിരിപ്പ് ചരക്ക് 10,000 രൂപ.
2. കടക്കാരുടെ 5% സംശയാസ്പദ കടത്തിനുള്ള കരുതൽ ധനം രൂപികരിച്ചു.
3. കുടിശ്ശികയായ കൂലി 500 രൂപ, ശമ്പളം 350 രൂപ.
4. വ്യവസായശാല വാടക 100 രൂപ മുൻകൂർ കൊടുത്തു.
5. മൂല്യക്ഷയ നിരക്ക് : യന്ത്രസാമഗ്രികൾ 5% കെട്ടിടം 10%.
6. കുടിശ്ശികയായ ഇൻഷ്വറൻസ് 100 രൂപ.

ഉത്തരം

ഗ്രോസ് പ്രോഫിറ്റ് : 24,190 രൂപ, നെറ്റ് പ്രോഫിറ്റ് : 15,890 രൂപ, ബാക്കിപത്രം ആകെത്തുക : 76,940 രൂപ

10. ഗ്രീൻ ഹൗസിന്റെ താഴെക്കൊടുത്തിരിക്കുന്ന ശിഷ്ട പത്രത്തിന്റെ അടിസ്ഥാനത്തിൽ 2017 മാർച്ച് 31 ന് അവസാനിക്കുന്ന വർഷത്തിലെ വ്യാപാര ലാഭ നഷ്ടക്കണക്കും ബാക്കിപത്രവും തയാറാക്കുക.

അക്കൗണ്ട് ശീർഷകം	**തുക (₹)**	**അക്കൗണ്ട് ശീർഷകം**	**തുക (₹)**
പർച്ചേയ്സസ്	80,000	ക്യാപ്പിറ്റൽ	2,10,000
ക്യാഷ് അറ്റ് ബാങ്ക്	11,000	ബിൽസ് പേയബിൾ	6,500
വേജസ്	34,000	സെയിൽസ്	2,00,000
ഡെബ്റ്റേഴ്സ്	70,300	ക്രെഡിറ്റേഴ്സ്	50,000
ക്യാഷ് ഇൻ ഹാൻഡ്	1,200	പർച്ചേയ്സ്റിട്ടേൺസ്	4,000
ലീഗൽ ചാർജസ്	4,000		
ബിൽഡിങ്സ്	60,000		
ബിൽസ് റിസിവബ്ൾ	7,000		
മെഷിനറി	1,20,000		

ഓഫീസ് എക്സ്പെൻസസ്	3,000		
ഓപ്പണിംഗ് സ്റ്റോക്ക്	45,000		
ഗ്യാസ് ആൻഡ് ഫ്യൂവൽ	2,700		
ഫ്രൈറ്റ് ആൻഡ് കാരിയേജ്	3,500		
ഫാക്ടറി ലൈറ്റിംഗ്	5,000		
ഓഫീസ് ഫർണിച്ചർ	5,000		
പേറ്റന്റ്	18,800		
	4,70,500		**4,70,500**

അനുബന്ധ വിവരങ്ങൾ

1. യന്ത്രസാമഗ്രികളുടെ മൂല്യക്ഷയ നിരക്ക് 10% വും കെട്ടിടത്തിന്റെ മൂല്യക്ഷയ നിരക്ക് 6% വുമാണ്.
2. മൂലധനത്തിന്റെ പലിശനിരക്ക് 4%.
3. കൂലി കുടിശ്ശിക 50 രൂപ.
4. നീക്കിയിരിപ്പു ചരക്ക് 50,000 രൂപ.

ഉത്തരം

ഗ്രോസ് പ്രോഫിറ്റ് : 83,750 രൂപ, നെറ്റ് പ്രോഫിറ്റ് : 52,750 രൂപ, ബാക്കിപത്രം ആകെത്തുക : 3,19,250 രൂപ

11. താഴെ കൊടുത്തിരിക്കുന്ന ശിഷ്ട പത്രത്തിന്റെ അടിസ്ഥാനത്തിൽ 2017 മാർച്ച് 31ന് അവസാനിക്കുന്ന വർഷത്തിലെ വ്യാപാര ലാഭനഷ്ടക്കണക്കും ബാക്കിപത്രവും തയാറാക്കുക.

അക്കൗണ്ട് ശീർഷകം	**തുക (₹)**	**തുക (₹)**
ഓപ്പണിങ് സ്റ്റോക്ക്	10,000	
പർച്ചേയ്സ് ആൻഡ് സെയിൽസ്	40,000	80,000
റിട്ടേൺസ്	200	600
വേജസ്	6,000	
ഡോക്ക് ആൻഡ് ക്ലിയറൻസ് ചാർജ്	4,000	
ലൈറ്റിങ്	500	
മിസല്ലേനിയസ് ഇൻകം	-	6,000
റെന്റ്	-	2,000

ക്യാപ്പിറ്റൽ		40,000
ഡ്രോയിങ്സ്	2,000	
ഡെബ്റ്റേഴ്സ് ആൻഡ് ക്രെഡിറ്റേഴ്സ്	6,000	7,000
ക്യാഷ്	3,000	
ഇൻവെസ്റ്റ്മെന്റ്	6,000	
പേറ്റന്റ്	4,000	
ലാന്റ് ആൻഡ് മെഷിനറി	43,000	
ഡൊണേഷൻസ് ആൻഡ് ചാരിറ്റി	600	
സെയിൽസ് ടാക്സ് കളക്ടഡ്	-	1,000
ഫർണിച്ചർ	11,300	
	1,36,600	**1,36,600**

നീക്കിയിരിപ്പ് ചരക്ക് 2,000 രൂപ

അനുബന്ധ വിവരങ്ങൾ

1. തൻപറ്റിന്റെ പലിശനിരക്ക് 7% വും മൂലധനത്തിന്റെ പലിശനിരക്ക് 5% വുമാണ്.
2. മൂല്യക്ഷയം : ഭൂമിയും യന്ത്രസാമഗ്രികളും 5%.
3. നിക്ഷേപത്തിന്റെ പലിശനിരക്ക് 6%.
4. മുൻകൂർ കിട്ടിയ വാടക 100 രൂപ.
5. ഫർണിച്ചറിന്റെ മൂല്യക്ഷയം 5%.

ഉത്തരം

ഗ്രോസ് പ്രോഫിറ്റ് : 22,400 രൂപ, നെറ്റ് പ്രോഫിറ്റ് : 26,185 രൂപ, ബാക്കിപത്രം ആകെത്തുക : 71,185 രൂപ

12. താഴെക്കൊടുത്തിരിക്കുന്ന ശിഷ്ട പത്രത്തിന്റെ അടിസ്ഥാനത്തിൽ ജോസ് കോ ലിമിറ്റഡിന്റെ 2017 ഡിസംബർ 31 വ്യാപാര ലാഭ നഷ്ടക്കണക്കും ബാക്കിപത്രവും തയാറാക്കുക.

അക്കൗണ്ട് ശീർഷകം	ഡെബിറ്റ് (₹)	അക്കൗണ്ട് ശീർഷകം	ക്രെഡിറ്റ് (₹)
ഓപ്പണിങ് സ്റ്റോക്ക്	16,000	സെയിൽസ്	1,12,000
പർച്ചേയ്സ്	67,600	പർച്ചേയ്സ്റിട്ടേൺസ്	3,200
സെയിൽസ് റിട്ടേൺസ്	4,600	ഡിസ്കൗണ്ട്	1,400
കാരിയേജ് ഇൻവേഡ്സ്	1,400	ബാങ്ക് ഓവർ ഡ്രാഫ്റ്റ്	10,000
ജനറൽ എക്സ്പെൻസസ്	2,400	കമ്മീഷൻ	1,800
ഇൻഷുറൻസ്	4,000	ക്രെഡിറ്റേഴ്സ്	16,000
സ്കൂട്ടർ എക്സ്പെൻസ്	200	ക്യാപ്പിറ്റൽ	50,000
സാലറി	8,800		
ക്യാഷ് ഇൻ ഹാൻഡ്	4,000		
സ്കൂട്ടർ	8,000		
ഫർണിച്ചർ	5,200		
ബിൽഡിങ്സ്	65,000		
വേജസ്	1,200		
ഡെബ്റ്റേഴ്സ്	6,000		
	1,94,400		**1,94,400**

അനുബന്ധ വിവരങ്ങൾ

1. മുൻകൂർ കൊടുത്ത ഇൻഷുറൻസ് : 1,000രൂപ
2. ശമ്പളക്കുടിശ്ശിക : 1,800 രൂപ
3. കുടിശ്ശികവേതനം : 200 രൂപ
4. മൂലധനത്തിന്റെ പലിശനിരക്ക് 5%
5. സ്കൂട്ടറിന്റെ മൂല്യക്ഷയ നിരക്ക് 5%
6. ഫർണിച്ചറിന്റെ മൂല്യക്ഷയ നിരക്ക് 10%

ഉത്തരം

ഗ്രോസ് പ്രോഫിറ്റ് : 28,400 രൂപ, നെറ്റ് പ്രോഫിറ്റ് : 7,780 രൂപ, ബാക്കിപത്രം ആകെത്തുക : 88,280 രൂപ

13. താഴെക്കൊടുത്തിരിക്കുന്ന വിശദാംശങ്ങളുടെ അടിസ്ഥാനത്തിൽ സൂരജ് ലിമിറ്റഡിന്റെ 2017 മാർച്ച് 31ലെ വ്യാപാര ലാഭനഷ്ടക്കണക്കും ബാക്കിപത്രവും തയാറാക്കുക.

അക്കൗണ്ട് ശീർഷകം	ഡെബിറ്റ് (₹)	ക്രെഡിറ്റ് (₹)
ഡ്രോയിങ്സ് ആൻഡ് ക്യാപ്പിറ്റൽ	19,530	67,500
പർച്ചേയ്സ് ആൻഡ് സെയിൽസ്	45,000	1,12,500
സാലറി ആന്റ് കമ്മീഷൻ	25,470	1,575
കാരിയേജ് ഇൻവേർഡ്സ്	2,700	
മെഷിനറി	27,000	
ഫർണിച്ചർ	6,750	
ഓപ്പണിങ് സ്റ്റോക്ക്	42,300	
ഇൻഷ്വറൻസ് പ്രീമിയം	2,700	
ഇന്ററെസ്റ്റ്		7,425
ബാങ്ക് ഓവർ ഡ്രാഫ്റ്റ്		24,660
റെന്റ് ആൻഡ് ടാക്സസ്	2,160	
വേജസ്	11,215	
റിട്ടേൺസ്	2,385	1,440
കാരിയേജ് ഔട്ട് വേർഡ്സ്	1,485	
ഡെബ്റ്റേഴ്സ് ആൻഡ് ക്രെഡിറ്റേഴ്സ്	36,000	58,500
ജനറൽ എക്സ്പെൻസസ്	6,975	
ഒക്ട്രോയ്	530	
ഇൻവെസ്റ്റ്മെന്റ്	41,400	
	2,73,600	**2,73,600**

അനുബന്ധ വിവരങ്ങൾ

1. നീക്കിയിരിപ്പ് ചരക്കിന്റെ വില 20,000 രൂപ
2. മൂലധനത്തിന്റെ പലിശനിരക്ക് 10%, തൻപറ്റ് പലിശ 5%
3. കുടിശ്ശിക കൂലി 50 രൂപ
4. കുടിശ്ശിക ശമ്പളം 20 രൂപ
5. യന്ത്രസാമഗ്രികളുടെ മൂല്യക്ഷയ നിരക്ക് 5%
6. കടക്കാരുടെ 5% കരുതൽ ധനം രൂപീകരിച്ചു

ഉത്തരം

(ഗ്രോസ് പ്രോഫിറ്റ് : 29 760 രൂപ, നെറ്റ് പ്രോഫിറ്റ് : 8973 രൂപ, ബാക്കിപത്രം ആകെത്തുക : 128000 രൂപ)

14. കപിൽ ട്രേഡേഴ്സിന്റെ 2017 മാർച്ച് 31ലെ ശിഷ്ടപത്രത്തിലെ ചില വിവരങ്ങൾ താഴെ കൊടുത്തിരിക്കുന്നു

കടക്കാർ	30,500 രൂപ
ബാഡ് ഡെബ്റ്റ്സ്	500 രൂപ
പ്രോവിഷൻ ഫോർ ഡൗട്ട്ഫുൾ ഡെബ്റ്റ്സ്	2,000രൂപ

പങ്കാളികൾ താഴെപ്പറയുന്ന ക്രമീകരണങ്ങൾ അക്കൗണ്ടിൽ വരുത്താൻ തീരുമാനിച്ചു. അധിക കിട്ടാക്കടം 300 രൂപ, കടക്കാരുടെ 10% കിട്ടാക്കടത്തിനുള്ള കരുതൽ ധനം രൂപീകരിച്ചു. മുകളിൽപ്പറഞ്ഞ ക്രമീകരണങ്ങൾ കിട്ടാക്കടം അക്കൗണ്ട്, കരുതൽ ധന അക്കൗണ്ട്, കടക്കാരുടെ അക്കൗണ്ട്, ലാഭനഷ്ടക്കണക്ക്, ബാക്കിപത്രം എന്നിവയിൽ വരുത്തുക.

ഉത്തരം

ലാഭനഷ്ടക്കണക്കുകൾ : 1,820 രൂപ (Dr)

15. 2017 മാർച്ച് 31ലെ താഴെത്തന്നിരിക്കുന്ന വിശദാംശങ്ങളുടെ അടിസ്ഥാനത്തിൽ കിട്ടാക്കടം അക്കൗണ്ട് , കരുതൽ ധനം അക്കൗണ്ട്, ലാഭനഷ്ട അക്കൗണ്ട്, ബാക്കിപത്രം എന്നിവ തയാറാക്കുക

കടക്കാർ	80,000 രൂപ
ബാഡ് ഡെബ്റ്റ്സ്	2,000 രൂപ
പ്രൊവിഷൻ ഫോർ ഡൗട്ട്ഫുൾ ഡെബ്റ്റ്സ്	5,000 രൂപ

അനുബന്ധ വിവരങ്ങൾ:

1. കിട്ടാക്കടം 500 രൂപ
2. കടക്കാരുടെ 3% കരുതൽ ധനം രൂപീകരിച്ചു

ഉത്തരം: ലാഭനഷ്ടക്കണക്ക് : 115 രൂപ (Cr)

സ്വയം വിലയിരുത്തൽ ചോദ്യങ്ങളുടെ ഉത്തരം

1. (c) 2. (d) 3. (b) 4. (a) 5. (d)

11

അപൂർണ രേഖകളിൽ നിന്ന് കണക്കുകൾ തയാറാക്കൽ (Accounts from Incomplete records)

M4V4G2

കഴിഞ്ഞ പാഠഭാഗങ്ങളിൽ ഇരട്ടപ്പതിക്കൽ രീതിയിൽ അക്കൗണ്ടുകൾ തയാറാക്കി സൂക്ഷിക്കുന്നതിനെക്കുറിച്ച് നമ്മൾ മനസ്സിലാക്കിയല്ലോ? എല്ലാ സ്ഥാപനങ്ങളും ഇപ്രകാരം ശാസ്ത്രീയമായി കണക്കുകൾ സൂക്ഷിക്കണമെന്നില്ല. ചില ചെറുകിട സ്ഥാപനങ്ങൾ സൂക്ഷിക്കുന്ന അക്കൗണ്ടിംഗ് രേഖകൾ അപൂർണമായിരിക്കും. എന്നിരുന്നാലും, വർഷാന്ത്യത്തിൽ അവരുടെ ലാഭ നഷ്ടം കണ്ടുപിടിക്കുകയും സാമ്പത്തികസ്ഥിതി നിർണയിക്കുകയും ചെയ്യേണ്ടതുണ്ട്. പൂർണമായോ ഭാഗികമായോ, ഇരട്ടപ്പതിക്കൽ രീതി പിൻതുടരാതെ കണക്കുകൾ സൂക്ഷിക്കുന്ന സ്ഥാപനങ്ങളുടെ ലാഭ നഷ്ടവും, സാമ്പത്തികസ്ഥിതിയും എങ്ങനെ കണക്കാക്കാം എന്നാണ് ഈ പാഠഭാഗത്തിൽ നമ്മൾ ചർച്ച ചെയ്യുന്നത്.

പഠന നേട്ടങ്ങൾ (Learning outcomes)

- അപൂർണ അക്കൗണ്ടിംഗ് രേഖകളുടെ അർഥവും സവിശേഷതകളും പ്രസ്താവിക്കുന്നു.
- ആസ്തി ബാധ്യതാ പട്ടികാരീതിയിൽ ലാഭ നഷ്ടങ്ങൾ കണക്കാക്കുന്നു.
- ആസ്തി ബാധ്യതാ പട്ടികയും ബാലൻസ് ഷീറ്റും തമ്മിലുള്ള വ്യത്യാസം തിരിച്ചറിയുന്നു.
- അപൂർണ രേഖകളിൽനിന്ന് വ്യാപാര ലാഭ നഷ്ടക്കണക്ക്, ബാലൻസ് ഷീറ്റ് എന്നിവ തയാറാക്കുന്നു.
- ബന്ധപ്പെട്ട അക്കൗണ്ടുകൾ തയാറാക്കി വിട്ടുപോയിട്ടുള്ള സംഖ്യകളോ വിവരങ്ങളോ കണ്ടെത്തുന്നു.

11.1 അപൂർണ രേഖകൾ (Incomplete Records)

പൂർണമായും ഇരട്ടപ്പതിക്കൽ രീതി പിൻതുടരാത്ത അക്കൗണ്ടിംഗ് രേഖകളാണ് അപൂർണരേഖകൾ. പല എഴുത്തുകാരും ഇതിനെ 'ഒറ്റപ്പതിക്കൽ രീതി' (single entry system) എന്ന് വിശേഷിപ്പിക്കാറുണ്ട്. എന്നാൽ, ഇത് ഉചിതമായ ഒരു പദപ്രയോഗമല്ല. കാരണം അക്കൗണ്ടിംഗ് രേഖകൾ തയാറാക്കുന്നതിന് 'ഒറ്റപ്പതിക്കൽ രീതി' എന്നൊരു അക്കൗണ്ടിംഗ് സമ്പ്രദായം നിലവിലില്ല. ഇത് ഇരട്ടപ്പതിക്കൽ സമ്പ്രദായത്തിന്റെ കുറുക്കുവഴിയോ, പകരമായി ഉപയോഗിക്കാവുന്ന ഒരു സമ്പ്രദായമോ അല്ല. ചില ഇടപാടുകൾ പൂർണമായും രേഖപ്പെടുത്തുകയും മറ്റു ചിലത് പൂർണമായോ ഭാഗികമായോ ഒഴിവാക്കുകയും ചെയ്യുന്നതുകൊണ്ടാണ് ഇതൊരു അക്കൗണ്ടിംഗ് സമ്പ്രദായമല്ലെന്ന് പറയാനുള്ള മുഖ്യ കാരണം. പണപരമായ ഇടപാടുകളും, പണം തരാനുള്ളവരു

ടേയും (debtors) പണം കൊടുക്കാനുള്ളവരുടേയും (creditors) വ്യക്തിഗത കണക്കുകളുമാണ് ഇത്തരം സ്ഥാപനങ്ങൾ സാധാരണയായി പൂർണമായി സൂക്ഷിക്കാറുള്ളത്. എന്നാൽ ആസ്തികൾ, ബാധ്യതകൾ, ചെലവുകൾ, വരവുകൾ തുടങ്ങിയ വിവരങ്ങൾ ഭാഗികമായിട്ടാവും രേഖപ്പെടുത്തിയിരിക്കുന്നത്. ആയതിനാലാണ് ഈ രീതി അപൂർണരേഖകൾ എന്നറിയപ്പെടുന്നത്.

11.1.1 അപൂർണ രേഖകളുടെ സവിശേഷതകൾ *(Features of Incomplete Records)*

പലചരക്കു വ്യാപാരികൾ, ചില്ലറ കച്ചവടക്കാർ മുതലായ ചില ചെറുകിട സ്ഥാപനങ്ങൾ ഭാഗികമായി മാത്രമെ അക്കൗണ്ടിംഗ് രേഖകൾ സൂക്ഷിക്കാറുള്ളു. ഇത്തരത്തിൽ, പൂർണമായ അക്കൗണ്ടിംഗ് രേഖകളില്ലാത്ത സ്ഥാപനങ്ങളിൽ അക്കൗണ്ടുകൾ തയാറാക്കാൻ ഉപയോഗിക്കുന്ന അശാസ്ത്രീയ രീതിയാണ് 'ഒറ്റപ്പതിക്കൽ സമ്പ്രദായം' (Single entry system). ഈ സമ്പ്രദായത്തിന്റെ സവിശേഷതകൾ താഴെ സൂചിപ്പിക്കുന്നു.

(എ) ഇത് ഒരു ശാസ്ത്രീയ കണക്കെഴുത്ത് സമ്പ്രദായമല്ല.

(ബി) സാധാരണയായി പണമിടപാടുകളും വ്യക്തിഗത അക്കൗണ്ടുകളുമാണ് പൂർണമായി സൂക്ഷിക്കാറുള്ളത്. ആസ്തി, ബാധ്യത, ചെലവ്, വരവ് എന്നിവയുടെ വിവരങ്ങൾ പലപ്പോഴും അപൂർണമായിരിക്കും.

(സി) ഉടമയുടെ വ്യക്തിപരമായ ഇടപാടുകളും ക്യാഷ് ബുക്കിൽ രേഖപ്പെടുത്താറുണ്ട്.

(ഡി) ഓരോ സ്ഥാപനവും അവരുടെ സൗകര്യത്തിനും ആവശ്യത്തിനനുസരിച്ച് ഇടപാടുകൾ രേഖപ്പെടുത്തുന്നതിനാൽ കണക്കുകൾക്ക് സമാനത ഉണ്ടാകാറില്ല. അതിനാൽ, താരതമ്യം ചെയ്യാൻ ബുദ്ധിമുട്ടാണ്.

(ഇ) ലാഭ നഷ്ടം കണ്ടുപിടിക്കാനും മറ്റ് വിവരങ്ങൾ അറിയാനും ആവശ്യമായ തുകകൾ യഥാർത്ഥവൗച്ചറുകളിൽ നിന്ന് മാത്രമേ ശേഖരിക്കാൻ കഴിയൂ. അതിനാൽ പർച്ചേയ്സ് ഇൻവോയിസ്, സെയിൽസ് ഇൻവോയിസ് മുതലായ വൗച്ചറുകളെ പൂർണമായും ആശ്രയിക്കേണ്ടി വരും.

(എഫ്) സമ്പാദിക്കപ്പെടുന്ന ലാഭത്തെ അല്ലെങ്കിൽ നഷ്ടത്തെ അനുമാനിക്കുന്നതിനാൽ വാർഷിക ലാഭനഷ്ടങ്ങൾ പൂർണ കൃത്യതയോടെ കണ്ടുപിടിക്കാൻ സാധിക്കില്ല. ഈ രീതിയിൽ തയാറാക്കുന്ന ബാലൻസ് ഷീറ്റും ആസ്തി ബാധ്യതകളുടെ യഥാർത്ഥ സ്ഥിതി കാണിക്കുന്നവയായിരിക്കില്ല.

11.2 അപൂർണമായ കണക്കുകൾ തയാറാക്കുന്നതിന്റെ കാരണങ്ങളും അതിന്റെ പരിമിതികളും (Reasons of Incompleteness and its Limitations)

പല വ്യാപാരികളും അപൂർണമായ കണക്കുകൾ തയാറാക്കുന്നതിന്റെ കാരണങ്ങൾ താഴെപ്പറയുന്നു.

(എ) അക്കൗണ്ടിംഗ് തത്ത്വങ്ങളെ കുറിച്ച് അറിവ് ഇല്ലാത്ത ഏതൊരാൾക്കും ഈ രീതി അവലംബിക്കാവുന്നതാണ്.

(ബി) വൈദഗധ്യമുള്ള അക്കൗണ്ടന്റിനെ നിയമിക്കേണ്ടതില്ലാത്തതിനാൽ കണക്കുകൾ തയാറാക്കി സൂക്ഷിക്കുന്നതിനുള്ള ചെലവ് കുറവാണ്.

(സി) വളരെക്കുറച്ച് അക്കൗണ്ടിംഗ് രേഖകൾ മാത്രം സൂക്ഷിക്കുന്നതിനാൽ സമയലാഭം ഉണ്ട്.

(ഡി) ഉടമസ്ഥർ തങ്ങൾക്ക് ആവശ്യമായ പ്രധാനപ്പെട്ട ഇടപാടുകൾ മാത്രം രേഖപ്പെടുത്തുന്നതിനാൽ ഈ രീതി വളരെ സൗകര്യപ്രദമാണ്.

എന്നിരുന്നാലും, ഈ രീതിക്ക് പല പരിമിതികളുമുണ്ട് . ശാസ്ത്രീയവും സാമ്പ്രദായികവുമായ ഒരു സമീപനം ഇല്ലാത്തതിനാൽ പൂർണവും വിശ്വസനീയവുമായ ധനകാര്യ രേഖകൾ തയാറാക്കാൻ കഴിയില്ല.

അപൂർണ രേഖപ്പെടുത്തൽ അഥവാ 'ഒറ്റപ്പതിക്കൽ' സമ്പ്രദായത്തിന്റെ പോരായ്മകൾ താഴെ സൂചിപ്പിക്കുന്നു:

(എ) ഇരട്ടപ്പതിക്കൽ സമ്പ്രദായം പിന്തുടരാത്തതിനാൽ ശിഷ്ടപത്രം (Trial Balance) തയാറാക്കാൻ സാധിക്കില്ല. തന്മൂലം കണക്കുകളുടെ ഗണിതപരമായ കൃത്യത ഉറപ്പാക്കാൻ കഴിയാതെ വരുന്നു.

(ബി) വ്യാപാര പ്രവർത്തനങ്ങളുടെ സാമ്പത്തികഫലം കണ്ടുപിടിക്കാനും വിശകലനം ചെയ്യാനും ബുദ്ധിമുട്ടാണ് .

(സി) ലാഭക്ഷമത (profitabiltiy), എളുപ്പം പണമായി മാറ്റാനുള്ള കഴിവ് (ദ്രവണത - liquidtiy), കടം വീട്ടാനുള്ള കഴിവ് (ലേയത്വം - solvency) എന്നിവ വിശകലനം ചെയ്യാൻ സാധ്യമല്ല. ആയതിനാൽ പുറമേ നിന്ന് ധനസമാഹരണം നടത്താനും ബിസിനസ്സിന്റെ ഭാവി പ്രവർത്തനങ്ങൾ ആസൂത്രണം ചെയ്യാനും ബുദ്ധിമുട്ടായിരിക്കും.

(ഡി) തീപിടുത്തം, മോഷണം മുതലായവ മൂലമുണ്ടാകുന്ന ചരക്ക്, ആസ്തി എന്നിവയ്ക്കുള്ള നഷ്ടങ്ങൾക്കുള്ള ഇൻഷുറൻസ് തുക ഇൻഷുറൻസ് കമ്പനികളിൽ നിന്ന് നേടിയെടുക്കാൻ ബുദ്ധിമുട്ടാണ്.

(ഇ) കണക്കാക്കിയ വരുമാനത്തിന്റെ വിശ്വാസ്യത സംബന്ധിച്ച് ആദായനികുതി അധികാരികളെ ബോധ്യപ്പെടുത്താൻ ബുദ്ധിമുട്ടാണ്.

11.3 ലാഭം നഷ്ടം കണക്കാക്കൽ (Ascertainment of Profit or Loss)

എല്ലാ ബിസിനസ് സ്ഥാപനങ്ങളും അവരുടെ കാര്യക്ഷമതയും വിജയപരാജയങ്ങളും വിലയിരുത്തുന്നതിനായി പ്രവർത്തനഫലം കണ്ടുപിടിക്കാറുണ്ട്. വാർഷിക സാമ്പത്തിക കണക്കുകൾ തയാറാക്കുന്നതിലൂടെ താഴെപ്പറയുന്ന ലക്ഷ്യങ്ങൾ സഫലീകരിക്കാൻ അവർക്ക് കഴിയും.

(എ) അക്കൗണ്ടിംഗ് കാലയളവിലെ ലാഭം/നഷ്ടം കണക്കാക്കാൻ.

(ബി) വർഷാന്ത്യത്തിലെ ആസ്തിയും ബാധ്യതയും എത്രയെന്നു കണ്ടെത്താൻ.

കൈവശമുള്ള അപൂർണ്ണ വിവരങ്ങളുടെ അടിസ്ഥാനത്തിൽ സാമ്പത്തിക രേഖകൾ തയാറാക്കുക എന്നത് പ്രയാസമുള്ളതും വെല്ലുവിളി നിറഞ്ഞതുമായ ഒരു പ്രക്രിയയാണ്. എന്നാൽ, താഴെപ്പറയുന്ന രണ്ട് രീതികളിൽ അവ നമുക്ക് തയാറാക്കാം.

1. **ആസ്തി ബാധ്യതാപ്പട്ടിക രീതി (Statement of Affairs Method)**

   വർഷാരംഭത്തിലെയും വർഷാന്ത്യത്തിലെയും ആസ്തിബാധ്യതാപ്പട്ടികകൾ തയാറാക്കി, അതിലൂടെ ലാഭ നഷ്ടങ്ങൾ നിർണയിക്കാവുന്നതാണ്. ഈ രീതിയെ അറ്റആസ്തി രീതി (Net worth Method) അഥവാ മൂലധന താരതമ്യ രീതി (Capital Comparison Method) എന്നും പറയാറുണ്ട്.

2. **പരിവർത്തന രീതി (Conversion Method)**

   ലഭ്യമല്ലാത്ത വിവരങ്ങൾ ശേഖരിച്ച് അക്കൗണ്ടിംഗ് രേഖകൾ കൃത്യമായ ക്രമത്തിലാക്കി, അതിൻ പ്രകാരം വ്യാപാര, ലാഭ നഷ്ടക്കണക്കും ബാക്കിപത്രവും തയാറാക്കാവുന്നതാണ്.

11.3.1 ആസ്തി ബാധ്യതാപട്ടിക തയാറാക്കൽ *(Preparing Statement of Affairs)*

മൂലധനത്തിലുണ്ടായ മാറ്റം കണ്ടെത്താനായി വർഷാരംഭത്തിലെയും വർഷാന്ത്യത്തിലെയും ആസ്തികളും ബാധ്യതകളും ഉൾപ്പെടുത്തി പ്രത്യേക പട്ടിക തയാറാക്കുന്നു. ഈ പട്ടികയെ ആസ്തി ബാധ്യതാ പട്ടിക (Statement of Affairs) എന്നു വിളിക്കാം. ബാക്കിപത്രത്തിന് സമാനമായി ഇതിൽ ഒരു വശത്ത് ബാധ്യതയും മറു വശത്ത് ആസ്തികളും കാണിക്കുന്നു. ഈ രണ്ടു വശത്തെയും ആകെ തുകകളുടെ വ്യത്യാസം മൂലധനം ആണ് എന്ന് അനുമാനിക്കാം. (ചിത്രം 11.1 കാണുക). ബാക്കിപത്രവുമായി സാമ്യമുണ്ടെങ്കിലും ഇതിനെ ബാക്കിപത്രമെന്ന് വിളിക്കാൻ കഴിയില്ല. കാരണം, ലെഡ്ജറുകളുടെ സഹായത്തോടെയല്ല ഇത് തയാറാക്കുന്നത്. മറിച്ച്, കൈവശമുള്ള പ്രമാണങ്ങളുടെയും മതിപ്പു മൂല്യത്തിന്റെയും അടിസ്ഥാനത്തിലാണ് സ്ഥിരാസ്തികൾ, കൊടുക്കാനുള്ള ചെലവുകൾ, ബാങ്ക് ബാലൻസുകൾ മുതലായവ കണക്കാക്കുന്നത്.

.... തീയതിയിലെ ആസ്തി-ബാധ്യതാ പട്ടിക

ബാധ്യതകൾ	*തുക* (₹)	*ആസ്തികൾ*	*തുക* (₹)
ബിൽസ് പേയബിൾ	.....	ലാന്റ് & ബിൽഡിംഗ്സ്	.....
ക്രെഡിറ്റേഴ്സ്	.....	മെഷിനറി	.....
ഔട്ട്സ്റ്റാന്റിംഗ് എക്സ്പെൻസസ്	.....	ഫർണിച്ചർ	.....
ക്യാപിറ്റൽ (ബാക്കിതുക)*	.....	സ്റ്റോക്ക്	.....
	.....	ഡെബ്റ്റേഴ്സ്	.....
		ക്യാഷ് & ബാങ്ക്	.....
		പ്രീപെയ്ഡ് എക്സ്പെൻസസ്	.....
	.....	ക്യാപിറ്റൽ (ബാക്കിതുക)*	.....

ചിത്രം 11.1 *ആസ്തിബാധ്യതാപ്പട്ടികയുടെ രൂപം*

കുറിപ്പ് : **ആസ്തിവശം ബാധ്യതാവശത്തെക്കാൾ കൂടിയിരുന്നാൽ മിച്ചം വരുന്ന തുക ബാധ്യതാ വശത്ത് മൂലധന ബാലൻസായി കാണിക്കണം. മറിച്ച്, ബാധ്യതാ വശം ആസ്തി വശത്തെക്കാൾ കൂടിയിരുന്നാൽ മിച്ചം വരുന്ന തുക ആസ്തി ഭാഗത്ത് മൂലധനത്തിന്റെ ഡെബിറ്റ് ബാലൻസായും കണക്കിലെടുക്കണം.*

ആസ്തിബാധ്യതാപ്പട്ടിക തയാറാക്കി വർഷാരംഭത്തിലെയും വർഷാന്ത്യത്തിലെയും മൂലധനം കണ്ടുപിടിച്ചു കഴിഞ്ഞാൽ ലാഭനഷ്ടം കണ്ടുപിടിക്കാനായി ഒരു ലാഭനഷ്ടപ്പട്ടിക (statement of profit and loss) തയാറാക്കുന്നു. വർഷാന്ത്യമൂലധനത്തോടോപ്പം തൻവർഷം ഉടമ പിൻവലിച്ച തുക (തൻപറ്റ്) കൂട്ടുകയും തൻവർഷം കൊണ്ടുവന്ന അധിക മൂലധനവും വർഷാരംഭമൂലധനവും കുറയ്ക്കുകയും ചെയ്ത് ആ വർഷത്തെ ലാഭം/നഷ്ടം കണ്ടെത്താം. (ചിത്രം 11. 2 കാണുക)

വർഷാന്ത്യ ലാഭനഷ്ട പട്ടിക ....

	വിവരണം	*തുക* (₹)
	വർഷാന്ത്യത്തിലെ മൂലധനം (വർഷാന്ത്യ ആസ്തിബാധ്യതാ പട്ടിക പ്രകാരം)	.....
(+)	തൻ വർഷത്തെ തൻപറ്റ് (Drawings)	.....
(-)	തൻ വർഷം കൊണ്ടു വന്ന അധിക മൂലധനം	(.....)
	വർഷാന്ത്യത്തിലെ ക്രമീകരിച്ച മൂലധനം	.....
(-)	വർഷാരംഭ മൂലധനം (വർഷാരംഭ ആസ്തിബാധ്യതാപ്പട്ടിക പ്രകാരം)	(.....)
	തൻ വർഷത്തെ ലാഭം/നഷ്ടം	.....

ചിത്രം 11.2 *ലാഭ നഷ്ടപ്പട്ടികയുടെ മാതൃക*

മുകളിൽ കാണിച്ചിരിക്കുന്ന ക്രിയയുടെ ഫലം അനുകൂലമാണെങ്കിൽ (Positive amount) അത് തൻവർഷ ലാഭത്തെയും പ്രതികൂലമാണെങ്കിൽ (Negative amount) തൻവർഷ നഷ്ടത്തെയും സൂചിപ്പിക്കുന്നു. ഈ പട്ടികയെ ഒരു സമവാക്യ പ്രകാരം താഴെപ്പറയുന്ന രീതിയിൽ സൂചിപ്പിക്കാം.

ലാഭം/നഷ്ടം = വർഷാന്ത്യ മൂലധനം–വർഷാരംഭ മൂലധനം + തൻ വർഷത്തെ തൻപറ്റ്– തൻവർഷം കൊണ്ടുവന്ന അധിക മൂലധനം

(Profit or Loss = Capital at end – Capital at beginning + Drawings during the year – Capital introduced during the year.)

ഉദാഹരണമായി ശ്രീ. സേതുവിന്റെ അക്കൗണ്ടിംഗ് വിവരങ്ങൾ തന്നിരിക്കുന്നത് ശ്രദ്ധിക്കുക.

2017 ഏപ്രിൽ 1 ലെ മൂലധനം	₹ 1,20,000
2018 മാർച്ച് 31 ലെ മൂലധനം	₹ 2,00,000
2017 – 2018 സാമ്പത്തികവർഷം കൊണ്ടുവന്ന അധിക മൂലധനം	₹ 50,000
2017 – 2018 സാമ്പത്തിക വർഷത്തിലെ തൻപറ്റ്	₹ 30,000

ലാഭനഷ്ട പട്ടിക 2018 മാർച്ച് 31

വിവരണം	*തുക (₹)*
വർഷാന്ത്യത്തിലെ മൂലധനം (2018 മാർച്ച് 31)	2,00,000
കൂട്ടുക (+) 2017 – 2018 സാമ്പത്തിക വർഷത്തിലെ തൻപറ്റ്	30,000
	2,30,000
കുറയ്ക്കുക (–)2017–2018 സാമ്പത്തികവർഷം കൊണ്ടുവന്നഅധിക മൂലധനം	(50,000)
2018 മാർച്ച് 31ലെ ക്രമീകരിച്ച മൂലധനം	1,80,000
കുറയ്ക്കുക (–)വർഷാരംഭ മൂലധനം (2017 ഏപ്രിൽ 1)	(1,20,000)
തൻ വർഷത്തെ ലാഭം	60,000

നിർദ്ധാരണം 1

2017 ഏപ്രിൽ 1 ന് ശ്രീ. അരവിന്ദ് 50,000 രൂപ മുടക്കുമുതലിൽ ഒരു റെഡിമെയ്ഡ്ഗാർമെന്റ്സ് സ്ഥാപനം തുടങ്ങി. അദ്ദേഹം ഇരട്ടപ്പതിക്കൽ രീതിയനുസരിച്ച് കണക്കുകൾ സൂക്ഷിക്കാറില്ല. ഈ കാലയളവിൽ തന്റെ വ്യാപാരത്തിലേക്ക് 15,000 രൂപ അധിക മൂലധനമായി കൊണ്ടുവരികയും, വ്യക്തിപരമായ ആവശ്യങ്ങൾക്കായി 10,000 രൂപ പിൻവലിക്കുകയും ചെയ്തിട്ടുണ്ട്. 2018 മാർച്ച് 31 ന് അദ്ദേഹത്തിന്റെ ആസ്തിബാധ്യതകൾ താഴെ പറയുംപ്രകാരമാണ്.

പണം കൊടുക്കാനുള്ളവർ (ക്രെഡിറ്റേഴ്സ്)	₹	90,000
പണം തരാനുള്ളവർ (ഡെബ്റ്റേഴ്സ്)	₹	1,25,600
സ്റ്റോക്ക്	₹	24,750
കൈയിലും ബാങ്കിലുമുള്ള നീക്കിയിരിപ്പ് പണം	₹	24,980

ആസ്തി ബാധ്യതാപ്പട്ടികപ്രകാരം അദ്ദേഹത്തിന്റെ ആദ്യവർഷ കച്ചവടത്തിന്റെ ലാഭനഷ്ടം കണ്ടുപിടിക്കുക.

ശ്രീ. അരവിന്ദിന്റെ ബുക്ക്
2018 മാർച്ച് 31 ലെ ആസ്തിബാധ്യതാപ്പട്ടിക

ബാധ്യതകൾ	*തുക (₹)*	*ആസ്തികൾ*	*തുക (₹)*
ക്രെഡിറ്റേഴ്സ്	90,000	സ്റ്റോക്ക്	24,750
ക്യാപ്പിറ്റൽ (ബാക്കിതുക)*	85,330	ഡെബ്റ്റേഴ്സ്	24,980
		കൈയിലും ബാങ്കിലുമുള്ള പണം	1,25,600
	1,75,330		1,75,330

2018 മാർച്ച് 31–ലെ ലാഭ നഷ്ടപ്പട്ടിക

	വിവരണം	*തുക (₹)*
	2018 മാർച്ച് 31–ലെ മൂലധനം	85,330
കൂട്ടുക (+)	തൻ വർഷത്തെ തൻപറ്റ്	10,000
		95,330
കിഴിവ് (–)	തൻ വർഷം കൊണ്ടു വന്ന അധിക മൂലധനം	(15,000)
	2018 മാർച്ച് 31–ലെ ക്രമീകരിച്ച മൂലധനം	80,330
കിഴിവ് (–)	2017 ഏപ്രിൽ 1 ലെ മൂലധനം	(50,000)
	ഈ വർഷത്തെ ലാഭം	30,330

നിർദ്ധാരണം 2

ശ്രീമതി വന്ദന ഒരു ചെറുകിട അച്ചടിസ്ഥാപനത്തിന്റെ ഉടമയാണ്. തന്റെ ബിസിനസ്സിന് വളരെ അനിവാര്യമായ ചില രേഖകൾ മാത്രമേ അവർ സൂക്ഷിക്കാറുള്ളൂ. 2017 ഏപ്രിൽ 1ന് അവരുടെ ആസ്തികളുടെയും ബാധ്യതകളുടെയും ബാലൻസുകൾ താഴെ തന്നിരിക്കുന്നു.

അച്ചടിശാല (പ്രിന്റിംഗ് പ്രസ്സ്)	₹	5,00,000
കെട്ടിടങ്ങൾ (ബിൽഡിംഗ്സ്)	₹	2,00,000
നീക്കിയിരിപ്പ് സാധനങ്ങൾ (സ്റ്റോക്ക്)	₹	50,000
കയ്യിലുള്ള പണം (ക്യാഷ് ഇൻ ഹാന്റ്)	₹	7,980
ബാങ്കിലുള്ള പണം	₹	65,600
ഇടപാടുകാരിൽ നിന്ന് കിട്ടാനുള്ള തുക (ഡെബ്റ്റേഴ്സ്)	₹	20,350
ഇടപാടുകാർക്ക് കൊടുക്കാനുള്ള തുക (ക്രെഡിറ്റേഴ്സ്)	₹	75,340
കൂലി കുടിശ്ശിക (വേജസ് ഔട്ട്സ്റ്റാന്റിംഗ്)	₹	5,000

ശ്രീമതി വന്ദന തന്റെ വ്യക്തിപരമായ ആവശ്യങ്ങൾക്കായി എല്ലാമാസവും 8,000 രൂപ വീതം ബിസിനസ്സിൽ നിന്ന് പിൻവലിക്കാറുണ്ട്. ഈ കാലയളവിൽ അധിക മൂലധനമായി 15,000 രൂപ അവർ ബിസിനസ്സിൽ നിക്ഷേപിച്ചു. 2018 മാർച്ച് 31 ന് വന്ദനയുടെ സാമ്പത്തികസ്ഥിതി താഴെ പറയുന്ന പ്രകാരമാണ് :

അച്ചടിശാല	₹	5,25,000
കെട്ടിടങ്ങൾ	₹	2,00,000
നീക്കിയിരിപ്പ് സാധനങ്ങൾ	₹	55,000
കയ്യിലുള്ള പണം	₹	40,380

ബാങ്കിലുള്ള പണം	₹	15,340
ഇടപാടുകാരിൽ നിന്നും കിട്ടാനുള്ള തുക (ഡെബ്റ്റേഴ്സ്)	₹	17,210
ഇടപാടുകാർക്ക് കൊടുക്കാനുള്ള തുക (ക്രെഡിറ്റേഴ്സ്)	₹	65,680

ആസ്തി-ബാധ്യതാ പട്ടിക രീതിയനുസരിച്ച് ശ്രീമതി വന്ദനയുടെ ലാഭനഷ്ടം കണക്കാക്കുക.

ഉത്തരം

ശ്രീമതി. വന്ദനയുടെ കണക്കുബുക്ക്
2017 ഏപ്രിൽ 1-ലെയും 2018 മാർച്ച് 31-ലെയും
ആസ്തി ബാധ്യതാപ്പട്ടിക

ബാധ്യതകൾ	*2017 ഏപ്രിൽ 01*	*2018 മാർച്ച് 31*	*ആസ്തികൾ*	*2017 ഏപ്രിൽ 01*	*2018 മാർച്ച് 31*
ക്രെഡിറ്റേഴ്സ്	75,340	65,680	പ്രിന്റിംഗ് പ്രസ്സ്	5,00,000	5,25,000
വേജസ് ഔട്ട്സ്റ്റാന്റിംഗ്	5,000	–	ബിൽഡിംഗ്സ്	2,00,000	2,00,000
ക്യാപ്പിറ്റൽ	7,63,590	7,87,250	ഡെബ്റ്റേഴ്സ്	20,350	17,210
(ബാക്കി തുക)*			സ്റ്റോക്ക്	50,000	55,000
			ക്യാഷ് അറ്റ് ബാങ്ക്	65,600	40,380
			ക്യാഷ് ഇൻ ഹാന്റ്	7,980	15,340
	8,43,930	8,52,930		8,43,930	8,52,930

2018 മാർച്ച് 31-ലെ ലാഭ നഷ്ടപ്പട്ടിക

വിവരണം	*തുക (₹)*
2018 മാർച്ച് 31ലെ മൂലധനം	7,87,250
കൂട്ടുക (+) തൻവർഷത്തെ തൻപറ്റ് (8000 x 12)	96,000
	8,83,250
കുറയ്ക്കുക (-) തൻവർഷം കൊണ്ടു വന്ന അധിക മൂലധനം	(15,000)
2018 മാർച്ച് 31ലെ ക്രമീകരിച്ച മൂലധനം	8,68,250
കുറയ്ക്കുക (-) 2017 ഏപ്രിൽ 1 ലെ മൂലധനം	(7,63,590)
2017-18 വർഷത്തെ ലാഭം	1,04,660

11.3.2 ആസ്തിബാധ്യതാപട്ടികയും ബാക്കിപത്രവും തമ്മിലുള്ള വ്യത്യാസം *(Difference between Statement of Affairs and Balance Sheet)*

ആസ്തിബാധ്യതാപ്പട്ടികയും ബാക്കിപത്രവും സ്ഥാപനത്തിന്റെ ഒരു നിശ്ചിത തീയതിയിലെ ആസ്തികളും ബാധ്യതകളും കാണിക്കുന്നു. എന്നിരുന്നാലും, ഇവ രണ്ടും തമ്മിൽ അടിസ്ഥാനപരമായി വ്യത്യാസപ്പെട്ടിരിക്കുന്നു.

അപൂർണ രേഖകളിൽ നിന്ന് തയാറാക്കുന്നതിനാൽ ആസ്തിബാധ്യതാപ്പട്ടികയിൽ ആസ്തികൾക്കും ബാധ്യതകൾക്കും മതിപ്പുവിലയാണ് കാണിക്കുന്നത്. എന്നാൽ ഇരട്ടപ്പതിക്കൽ സമ്പ്രദായമനുസരിച്ച് ലെഡ്ജർ അക്കൗണ്ടുകളുടെ സഹായത്തോടെ തയാറാക്കുന്നതിനാൽ ബാക്കിപത്രത്തിൽ ഇവയുടെ മൂല്യം കൃത്യവും കൂടുതൽ വിശ്വസനീയവുമാണ്.

ആസ്തി ബാധ്യതാപ്പട്ടിക തയാറാക്കുന്നതിന്റെ പ്രധാന ലക്ഷ്യം ഒരു നിശ്ചിത തീയതിയിലെ മൂലധനം എത്രയെന്ന് കണ്ടെത്തലാണ്. എന്നാൽ ബാക്കിപത്രം തയാറാക്കുന്നത് ബിസിനസ്സിന്റെ ഒരു നിശ്ചിത തീയതിയിലെ സാമ്പത്തികസ്ഥിതി മനസ്സിലാക്കാനാണ്.

ആസ്തിബാധ്യതാപ്പട്ടിക തയാറാക്കുമ്പോൾ ഏതെങ്കിലും ആസ്തിയോ ബാധ്യതയോ വിട്ടുപോവുകയോ എന്തെങ്കിലും പിഴവുകൾ ഉണ്ടാകുകയോ ചെയ്താൽ അവ കണ്ടെത്താൻ ബുദ്ധിമുട്ടാണ്. കാരണം, ഇത്തരം പിഴവുകളും വിട്ടുപോകലുകളും മൂലധനത്തിൽ ക്രമീകരിക്കപ്പെടുന്നു. എന്നാൽ ബാക്കിപത്രത്തിൽ ഇത്തരത്തിലുള്ള പിഴവുകളും വിട്ടുപോകലുകളും പെട്ടെന്ന് കണ്ടെത്താൻ സാധിക്കും. കാരണം ഇങ്ങനെ സംഭവിച്ചാൽ ഇരട്ടപ്പതിക്കൽ സമ്പ്രദായപ്രകാരം തയാറാക്കുന്ന ബാക്കിപത്രത്തിന്റെ രണ്ടു വശങ്ങളും തുല്യം ആകില്ല.

ഇവ തമ്മിലുള്ള വ്യത്യാസങ്ങൾ താഴെ പറയുന്നപ്രകാരം ക്രോഡീകരിക്കാം.

വ്യത്യാസത്തിന്റെ അടിസ്ഥാനം	*ആസ്തി-ബാധ്യതാപ്പട്ടിക*	*ബാക്കിപത്രം*
വിശ്വാസ്യത	അപൂർണ രേഖകളിൽ നിന്നും തയാറാക്കുന്നതിനാൽ വിശ്വാസ്യത കുറവാണ്.	ഇരട്ടപ്പതിക്കൽ രേഖകളിൽ നിന്ന് തയാറാക്കുന്നതിനാൽ വിശ്വാസ്യത കുടുതലാണ്.
ലക്ഷ്യം	ഒരു നിശ്ചിത ദിവസത്തെ മുലധനം എത്രയെന്ന് കണ്ടെത്തുക.	ഒരു നിശ്ചിത ദിവസത്തെ സാമ്പത്തികസ്ഥിതി അറിയുക.
പിഴവുകളും വിട്ടുപോകലും	വിട്ടുപോകൽ, പിഴവ് എന്നിവ കണ്ടെത്താൻ പ്രയാസമാണ്.	വിട്ടുപോകൽ, പിഴവ് എന്നിവ പെട്ടെന്ന് കണ്ടെത്താൻ കഴിയും.

ചിത്രം 11.3 *ആസ്തിബാധ്യതാപ്പട്ടികയും ബാക്കിപത്രവും തമ്മിലുള്ള വ്യത്യാസങ്ങൾ*

സ്വയം പ്രവർത്തനം

നിങ്ങളുടെ പ്രദേശത്തെ ഒരു ചെറുകിട കച്ചവടക്കാരനെ സന്ദർശിച്ച് അദ്ദേഹം എങ്ങനെയാണ് കണക്കുകൾ രേഖപ്പെടുത്തുന്നത് എന്നു മനസ്സിലാക്കുക. ഇരട്ടപ്പതിക്കൽ സമ്പ്രദായം അനുസരിച്ചല്ലെങ്കിൽ അതിനുള്ള കാരണങ്ങൾ എന്തെല്ലാമാണെന്ന് മനസ്സിലാക്കി രേഖപ്പെടുത്തുക. കൂടാതെ, അദ്ദേഹം ലാഭ നഷ്ടങ്ങൾ കണക്കാക്കുന്ന രീതിയും മനസ്സിലാക്കുക.

11.4 വ്യാപാര – ലാഭ നഷ്ടക്കണക്കും ബാക്കിപത്രം തയാറാക്കലും(Preparing Trading and Profit and Loss Account and the Balance Sheet)

ഒരു സ്ഥാപനത്തിന്റെ വ്യാപാര-ലാഭ-നഷ്ടക്കണക്കും ബാക്കിപത്രവും തയാറാക്കാൻ വരവുകൾ, ചെലവുകൾ, ആസ്തികൾ, ബാധ്യതകൾ, മൂലധനം എന്നിവയുടെ പൂർണമായ വിവരങ്ങൾ ആവശ്യമാണ്. എന്നാൽ അപൂർണ്ണ രേഖകളിൽ നിന്ന് ഡെബ്റ്റേഴ്സ്, ക്രെഡിറ്റേഴ്സ്, പണത്തിന് വിൽപ്പന, പണത്തിന് വാങ്ങൽ, മറ്റു പണമിടപാടുകൾ എന്നീ വിവരങ്ങൾ മാത്രമേ ലഭ്യമാവുകയുള്ളൂ. ലഭ്യമായ വിവരങ്ങളുടെ അടിസ്ഥാനത്തിൽ പരോക്ഷമായി ഇരട്ടപ്പതിക്കൽ സമ്പ്രദായത്തിന്റെ ആശയങ്ങൾ ഉപയോഗിച്ച് മറ്റ് അത്യാവശ്യ വിവരങ്ങൾ കൂടി നമുക്ക് കണ്ടെത്താം. സാധാരണയായി, ഈ രീതിയിൽ താഴെപ്പറയുന്ന വസ്തുതകൾ നമുക്ക് കണ്ടെത്തേണ്ടതുണ്ട്.

- വർഷാരംഭ മൂലധനം
- കടത്തിന് വാങ്ങൽ
- കടത്തിന് വിൽക്കൽ
- വിനിമയ ബില്ലുകൾ കിട്ടിയത് (Bills Receivable)
- വിനിമയ ബില്ലുകൾ കൊടുത്തത് (Bills Payable)
- ക്രെഡിറ്റേഴ്സിന് കൊടുത്തത്
- ഡെബ്റ്റേഴ്സിൽ നിന്ന് കിട്ടിയത്
- മറ്റു പണ/ബാങ്ക് ഇടപാടുകൾ

വർഷാരംഭ മൂലധനം, വർഷാന്ത്യ മൂലധനം, വർഷാരംഭ ആസ്തി എന്നിവ ആസ്തിബാധ്യതാ പട്ടിക തയാറാക്കി കണ്ടെത്താം എന്ന് നാം പഠിച്ചുവല്ലോ? മുകളിൽ പറഞ്ഞിരിക്കുന്ന മറ്റിനങ്ങൾ തന്നിട്ടുള്ള വിവരങ്ങളുടെ അടിസ്ഥാനത്തിൽ എങ്ങനെ കണ്ടെത്താമെന്ന് നമുക്ക് നോക്കാം.

11.4.1 കടത്തിന് വാങ്ങിയ സാധനങ്ങളുടെ തുക നിർണ്ണയിക്കൽ (Ascertaining Credit Purchases)

സാധനങ്ങൾ കടത്തിന് വാങ്ങിയ തുക സാധാരണയായി അപൂർണ്ണ രേഖകളിൽ നിന്ന് ലഭ്യമാകില്ല. അതുപോലെ ക്രെഡിറ്റേഴ്സുമായി (ഉത്തമർണരുമായി) ബന്ധപ്പെട്ട് പല വിവരങ്ങളും

അപൂർണമായിരിക്കും. ഉത്തമർണ്ണരുടെ മൊത്തം അക്കൗണ്ട് (Total Creditor's Account) തയാറാക്കി ഈ തുക നമുക്ക് കണ്ടെത്താം. ടോട്ടൽ ക്രെഡിറ്റേഴ്സ് അക്കൗണ്ടിന്റെ ഒരു മാതൃക ചിത്രം 11.4ൽ കൊടുത്തിരിക്കുന്നു.

ടോട്ടൽ ക്രെഡിറ്റേഴ്സ് അക്കൗണ്ട്

Dr. **Cr.**

തീയതി	വിവരണം	ജെ. എഫ്	തുക (₹)	തീയതി	വിവരണം	ജെ. എഫ്	തുക (₹)
	ക്യാഷ് (പണം അടച്ചത്)		....		ബാലൻസ് b/d		....
	ബാങ്ക് (നൽകിയ ചെക്ക്)		-		ബാങ്ക് (നിരാകരിച്ച ചെക്കുകൾ)		-
	ബിൽസ് പേയബ്ൾ (കൊടുത്ത ബില്ലുകൾ)		....		ബിൽസ് പേയബിൾ (നിരാകരിക്കപ്പെട്ട ബില്ലുകൾ)		....
	ഡിസ്ക്കൗണ്ട്		....		പർച്ചേയ്സ്		....
	(കിഴിവ് കിട്ടിയത്)		....		(കടത്തിന് വാങ്ങിയത്)		....
	പർച്ചേയ്സ് റിട്ടേൺസ് (വാങ്ങിയ സാധനം മടക്കിയയച്ചത്)		-				
	ബാലൻസ് c/d		-				
			XXXX				XXXX

ചിത്രം 11.4 ടോട്ടൽ ക്രെഡിറ്റേഴ്സ് അക്കൗണ്ടിന്റെ മാതൃക

ഒരു ഉദാഹരണം നോക്കാം.

ശ്രീ. അഹമ്മദിന്റെ ഇടപാടുകൾ താഴെത്തന്നിരിക്കുന്നു.

	(₹)
ക്രെഡിറ്റേഴ്സിന്റെ ആരംഭ ബാക്കി	40,000
ക്രെഡിറ്റേഴ്സിന്റെ അവസാന ബാക്കി	50,000
ക്രെഡിറ്റേഴ്സിന് നൽകിയ പണം	85,000
കിഴിവ് ലഭിച്ചത്	2,000

മൊത്തം ക്രെഡിറ്റേഴ്സിന്റെ അക്കൗണ്ട് താഴെ പറയുന്ന പ്രകാരം ആയിരിക്കും.

ശ്രീ. അഹമ്മദിന്റെ ബുക്ക്
ടോട്ടൽ ക്രെഡിറ്റേഴ്സ് അക്കൗണ്ട്

Dr. **Cr.**

തിയതി	വിവരണം	ജെ. എഫ്.	തുക (₹).	തിയതി	വിവരണം	ജെ. എഫ്	തുക (₹)
	ക്യാഷ്		85,000		ബാലൻസ് b/d		40,000
	ഡിസ്ക്കൗണ്ട്		2,000		ക്രെഡിറ്റ് പർച്ചേയ്സ് (കണ്ടെത്തിയ തുക)		97,000
	ബാലൻസ് c/d		50,000				
			1,37,000				1,37,000

11.4.2 കടത്തിന് വിറ്റ സാധനങ്ങളുടെ തുക നിർണയിക്കൽ *(Ascertainment of Credit Sales)*

സാധനങ്ങൾ കടത്തിന് വിൽപ്പന നടത്തിയ തുകയും സാധാരണയായി അപൂർണരേഖകളിൽ നിന്ന് ലഭ്യമാകണമെന്നില്ല. അതുപോലെ ഡെബ്റ്റേഴ്സുമായി ബന്ധപ്പെട്ട മറ്റു പല വിവരങ്ങളും ലഭ്യമാകാതിരിക്കാം. എന്നാൽ, അധമർണരുടെ മൊത്തം അക്കൗണ്ട് (Total Debtor's Account) തയാറാക്കി ഈ വിവരങ്ങൾ നമുക്ക് നിർണയിക്കാനാകും. ചിത്രം 11.5 ൽ ഒരു ടോട്ടൽ ഡെബ്റ്റേഴ്സ് അക്കൗണ്ടിന്റെ മാതൃക ചിത്രീകരിച്ചിരിക്കുന്നു.

ടോട്ടൽ ഡെബ്റ്റേഴ്സ് അക്കൗണ്ട്

Dr. **Cr.**

തീയതി	വിവരണം	ജെ. എഫ്	തുക (₹)	തീയതി	വിവരണം	ജെ. എഫ്	തുക (₹)
	ബാലൻസ് b/d		....		ക്യാഷ് (കിട്ടിയ പണം)		....
	ബാങ്ക് (നിരാകരിച്ച ചെക്കുകൾ)		....		ബാങ്ക് (കിട്ടിയ ചെക്ക്)		....
	ബിൽസ് റിസീവ-ബിൾ (നിരാകരിക്കപ്പെട്ട ബില്ലുകൾ)		....		ബിൽസ് റിസീവ ബിൾ (കിട്ടിയ ബില്ലുകൾ)		....
					ഡിസ്കൗണ്ട് (കിഴിവ് നൽകിയത്)		....
	സെയിൽസ് (കടത്തിന് വിറ്റ തുക)		....		ബാഡ് ഡെബ്റ്റ്സ് (കിട്ടാക്കടം)		....

					സെയിൽസ് റിട്ടേൺസ് (വിറ്റ സാധനങ്ങൾ മടങ്ങി വന്നത്)		-
					ബാലൻസ് c/d		-
			xxxx				xxxx

ചിത്രം 11.4 *ടോട്ടൽ ക്രെഡിറ്റേഴ്സ് അക്കൗണ്ടിന്റെ മാതൃക*

കടത്തിന് വിറ്റ യഥാർഥ തുക കാണക്കാക്കാൻ കടത്തിന് വിറ്റ ആകെ തുകയിൽ നിന്ന് മടങ്ങി വന്ന സാധനങ്ങളുടെ തുക കുറയ്ക്കേണ്ടതാണ്.

ഡാലിയ ട്രേഡേഴ്സിന്റെ ചുവടെ കൊടുത്തിരിക്കുന്ന വിവരങ്ങളിൽ നിന്ന് ഒരു ടോട്ടൽ ഡെബ്റ്റേഴ്സ് അക്കൗണ്ട് തയാറാക്കുന്നതെങ്ങനെയെന്നു നോക്കാം.

	₹
2017 ഏപ്രിൽ 1 ലെ ഡെബ്റ്റേഴ്സ്	50,000
2018 മാർച്ച് 31 ലെ ഡെബ്റ്റേഴ്സ്	70,000
ഡെബ്റ്റേഴ്സിൽ നിന്ന് കിട്ടിയ തുക	60,000
കിഴിവ് നൽകിയ തുക (ഡിസ്ക്കൗണ്ട്)	1,000
കിട്ടിയ വിനിമയ ബില്ലുകൾ (ബിൽസ് റിസീവബിൾസ്)	30,000
കിട്ടാക്കടം (ബാഡ് ഡെബ്റ്റ്സ്)	3,000

ടോട്ടൽ ഡെബ്റ്റേഴ്സ് അക്കൗണ്ട്

Dr. **Cr.**

തിയതി	വിവരണം	ജെ. എഫ്	തുക (₹)	തിയതി	വിവരണം	ജെ. എഫ്	തുക (₹)
	ബാലൻസ് b/d		50,000		ക്യാഷ്		60,000
	ക്രെഡിറ്റ് സെയിൽസ് (കണ്ടെത്തിയ തുക)		1,14,000		ബിൽസ് റിസീവ ബിൾ		30,000
					ഡിസ്ക്കൗണ്ട്		1,000
					ബാഡ് ഡെബ്റ്റ്സ്		3,000
					ബാലൻസ് c/d		70,000
			1,64,000				1,64,000

11.4.3 പണം കിട്ടാനുള്ള ബില്ലിന്റെയും പണം കൊടുക്കാനുള്ള ബില്ലിന്റെയും തുക കണ്ടെത്തുന്ന വിധം (*Ascertainment of Bills Receivable and Bills payable)*

പലപ്പോഴും, പണം കിട്ടാനുള്ള ബില്ലിന്റെയും (Bills Receivable) പണം കൊടുക്കാനുള്ള ബില്ലിന്റെയും (Bills Payable) എല്ലാ വിശദാംശങ്ങളും ലഭ്യമാണെങ്കിലും തൻവർഷം കിട്ടിയ ബില്ലിന്റെയും നൽകിയ ബില്ലിന്റെയും തുകകൾ ലഭിക്കാറില്ല. ഇത്തരം സന്ദർഭങ്ങളിൽ, പണം കിട്ടാനുള്ള ബില്ലിന്റെ മൊത്തം അക്കൗണ്ട് (Total Bills Receivable Account), പണം കൊടുക്കാനുള്ള ബില്ലിന്റെ മൊത്തം അക്കൗണ്ട് (Total Bills Payable Account) എന്നിവ തയാറാക്കി, ലഭ്യമാകാത്ത വിവരങ്ങൾ കണ്ടുപിടിക്കാവുന്നതാണ്.

അക്കൗണ്ടുകളുടെ മാതൃക (ചിത്രം 11 .6 & 11 .7) ചുവടെ നൽകുന്നു.

ടോട്ടൽ ബിൽസ് റിസീവബിൾ അക്കൗണ്ട്

Dr. **Cr.**

തീയതി	വിവരണം	ജെ. എഫ്	തുക (₹)	തീയതി	വിവരണം	ജെ. എഫ്	തുക (₹)
	ബാലൻസ് b/d		....		ബാങ്ക് (നിരാകരിച്ച ബില്ലുകൾ)		....
	ഡെബ്റ്റേഴ്സ്		....				....
	(കിട്ടിയ ബില്ലുകൾ)		....		ഡെബ്റ്റേഴ്സ് (നിരാകരിക്കപ്പെട്ട ബില്ലുകൾ)		....
					ബാലൻസ് c/d		
			xxxx				xxxx

Fig. 11.6 : *പണം കിട്ടാനുള്ള ബില്ലിന്റെ മൊത്തം അക്കൗണ്ടിന്റെ മാതൃക*

ടോട്ടൽ ബിൽസ് പേയബിൾ അക്കൗണ്ട്

Dr. **Cr.**

തീയതി	വിവരണം	ജെ. എഫ്	തുക (₹)	തീയതി	വിവരണം	ജെ. എഫ്	തുക (₹)
	ബാങ്ക് (കാലാവധിയായ ബില്ലുകൾ)		....		ബാലൻസ് b/d		....
					ക്രെഡിറ്റേഴ്സ് (സ്വീകരിച്ചു നൽകിയ ബില്ലുകൾ)		....
	ക്രെഡിറ്റേഴ്സ് (നിരാകരിക്കപ്പെട്ട ബില്ലുകൾ)		....				....
	ബാലൻസ് c/d		....				
			xxxx				xxxx

Fig. 11.7 : *പണം കൊടുക്കാനുള്ള ബില്ലിന്റെ മൊത്തം അക്കൗണ്ടിന്റെ മാതൃക*

ഉദാഹരണത്തിന്, ശ്രീ. തോമസ് ജോർജ് നൽകിയിരിക്കുന്ന വിവരങ്ങളുടെ അടിസ്ഥാനത്തിൽ കിട്ടിയ ബില്ലിന്റെയും നൽകിയ ബില്ലിന്റെയും കണക്ക് തയാറാക്കാം.

	(₹)
കിട്ടിയ ബില്ലിന്റെ മുൻബാക്കി	5,000
നൽകിയ ബില്ലിന്റെ മുൻബാക്കി	37,500
കിട്ടിയ ബില്ല് നിരാകരിക്കപ്പെട്ടത്	2,000
നൽകിയ ബില്ല് നിരാകരിക്കപ്പെട്ടത്	66,750
നൽകിയ ബില്ലിന്റെ നീക്കിയിരിപ്പ് ബാക്കി	52,500
ബില്ലിന്റെ പണം കിട്ടിയത്	12,000
കിട്ടിയ ബില്ലിന്റെ നീക്കിയിരിപ്പ്	4,000

ടോട്ടൽ ബിൽസ് റിസീവബ്ൾ അക്കൗണ്ട്

Dr. **Cr.**

തിയതി	വിവരണം	ജെ. എഫ്	തുക (₹)	തിയതി	വിവരണം	ജെ. എഫ്	തുക (₹)
	ബാലൻസ് b/d		5,000		ബാങ്ക് (ബില്ലിന്റെ പണം കിട്ടിയത്)		12,000
	ഡെബ്റ്റേഴ്സ് (കിട്ടിയ ബില്ലുകൾ) (കണ്ടെത്തിയ തുക)		13,000		ഡെബ്റ്റേഴ്സ് നിരാകരിക്കപ്പെട്ട ബില്ലുകൾ)		2,000
					ബാലൻസ് c/d		4,000
			18,000				18,000

ടോട്ടൽ ബിൽസ് റിസീവബിൾ അക്കൗണ്ട്

Dr. **Cr.**

തിയതി	വിവരണം	ജെ. എഫ്	തുക (₹)	തിയതി	വിവരണം	ജെ. എഫ്	തുക (₹)
	ക്രെഡിറ്റേഴ്സ് (നിരാകരിക്കപ്പെട്ട ബില്ലുകൾ)		66,750		ബാലൻസ് b/d		37,500
	ബാലൻസ് c/d		52,500		ക്രെഡിറ്റേഴ്സ് (നൽകിയ ബില്ലുകൾ ബാക്കി തുക)		81,750
			1,19,250				1,19,250

സ്വയം വിലയിരുത്തൽ ചോദ്യങ്ങൾ – 1

ശരിയായ ഉത്തരം അടയാളപ്പെടുത്തുക.

1. അപൂർണ രേഖപ്പെടുത്തൽ സമ്പ്രദായം ....
   (എ) ശാസ്ത്രീയമാണ് (ബി) അശാസ്ത്രീയമാണ്
   (സി) വ്യവസ്ഥാരഹിതമാണ് (ഡി) അശാസ്ത്രീയവും വ്യവസ്ഥാരഹിതവുമാണ്.
2. പ്രാരംഭ മൂലധനം കണ്ടെത്തുന്നതിന് തയാറാക്കേണ്ടത്.
   (എ) ഡെബ്റ്റേഴ്സ് അക്കൗണ്ട് (ബി) ക്രെഡിറ്റേഴ്സ് അക്കൗണ്ട്
   (സി) ക്യാഷ് അക്കൗണ്ട് (ഡി) വർഷാരംഭ ആസ്തി ബാധ്യതാപ്പട്ടിക
3. തനത് വർഷം കടത്തിന് സാധനം വാങ്ങിയ തുക കണ്ടെത്താൻ .... സഹായിക്കുന്നു
   (എ) ഡെബ്റ്റേഴ്സ് അക്കൗണ്ട് (ബി) ക്രെഡിറ്റേഴ്സ് അക്കൗണ്ട്
   (സി) ക്യാഷ് അക്കൗണ്ട് (ഡി) വർഷാരംഭ ആസ്തി ബാധ്യതാപ്പട്ടിക
4. വർഷാരംഭ മൂലധനം 60,000 രൂപ, തൻപറ്റ് 5,000 രൂപ, തനത് വർഷം കൊണ്ടുവന്ന അധിക മൂലധനം 10,000 രൂപ, വർഷാന്ത്യത്തിലെ മൂലധനം 90,000 രൂപ എന്നിങ്ങനെയാണെങ്കിൽ തനത് വർഷത്തെ ലാഭം എത്ര?
   (എ) Rs. 20,000 (ബി) Rs. 25,000
   (സി) Rs. 30,000 (ഡി) Rs. 40,000

11.4.4 ക്യാഷ്ബുക്ക് സംഗ്രഹത്തിലൂടെ വിട്ടുപോയ വിവരങ്ങൾ കണക്കാക്കൽ *(Ascertainment of Missing Information through Summary of Cash)*

ചിലപ്പോൾ, ക്രെഡിറ്റേഴ്സിന് നൽകിയ തുക, ഡെബ്റ്റേഴ്സിൽ നിന്ന് കിട്ടിയ തുക, ബാങ്കിലുള്ള പണത്തിന്റെയോ കൈവശമുള്ള പണത്തിന്റെയോ മുൻ ബാക്കി, നീക്കിയിരിപ്പുബാക്കി എന്നിവ രേഖകളിൽ കാണില്ല. ഇത്തരം സന്ദർഭങ്ങളിൽ ഒരു ക്യാഷ് ബുക്ക് തയാറാക്കി കിട്ടിയതും കൊടുത്തതുമായ തുകകൾ രേഖപ്പെടുത്തി ബാക്കി തുക കണക്കാക്കി വിട്ടുപോയ ഇനങ്ങൾ കണ്ടെത്താൻ സാധിക്കും.

എന്നാൽ, ഡെബ്റ്റേഴ്സിൽ നിന്നും കിട്ടിയ തുകയും ക്രെഡിറ്റേഴ്സ്ന് നൽകിയ തുകയും ഒരേ സമയം രേഖകളിൽ ഇല്ലാതിരുന്നാൽ, ആദ്യം ടോട്ടൽ ഡെബ്റ്റേഴ്സ് അക്കൗണ്ടോ, ടോട്ടൽ ക്രെഡിറ്റേഴ്സ് അക്കൗണ്ടോ തയാറാക്കി ഇല്ലാത്ത ഇനം കണ്ടുപിടിക്കുകയും തുടർന്ന്, മുകളിൽ പറഞ്ഞ പ്രകാരം ക്യാഷ് ബുക്ക് സംഗ്രഹം തയാറാക്കി വിട്ടുപോയ മറ്റൊരിനം കണ്ടെത്തുകയും ചെയ്യാം.

ഇപ്രകാരം രേഖകളിൽ ഇല്ലാത്തതും വിട്ടുപോയതുമായ ഇനങ്ങൾ കണ്ടുപിടിച്ചാൽ ശിഷ്ടപത്രം തയാറാക്കിയോ അല്ലെങ്കിൽ നേരിട്ടോ വാർഷിക ധനകാര്യപത്രികകൾ തയാറാക്കാം. ശിഷ്ടപത്രത്തിലെ പ്രധാന ഇനങ്ങളും അവ കണ്ടെത്താൻ സഹായിക്കുന്ന വിവരങ്ങളും താഴെ തന്നിരിക്കുന്നു.

1.	വർഷാന്ത്യ ആസ്തികളും (സ്റ്റോക്ക് ഒഴികെ) ബാധ്യതകളും	വർഷാന്ത്യപ്പട്ടിക
2.	വർഷാരംഭ ആസ്തികളും (വർഷാരംഭ ചരക്ക് നീക്കിയിരിപ്പ് ഉൾപ്പെടെ), ബാധ്യതകളും	വർഷാരംഭപ്പട്ടിക
3.	വാങ്ങൽ (പർച്ചേയ്സ്)	കടത്തിന് വാങ്ങിയത് ക്രെഡിറ്റേഴ്സ് അക്കൗണ്ട് വഴിയും പണത്തിനു വാങ്ങിയത് ക്യാഷ് ബുക്ക് വഴിയും
4.	വിറ്റുവരവ് (സെയിൽസ്)	കടത്തിന് വിറ്റത് ഡെബ്റ്റേഴ്സ് അക്കൗണ്ട് വഴിയും പണത്തിന് വിറ്റത് ക്യാഷ്ബുക്ക് വഴിയും
5.	വർഷാരംഭ മൂലധനം	വർഷാരംഭ ആസ്തിബാധ്യതാപ്പട്ടിക
6.	ചെലവുകളും വരവുകളും	ക്യാഷിന്റെ സംഗ്രഹപ്പട്ടികയും മറ്റ് അനുബന്ധ വിവരങ്ങളും
7.	നഷ്ടങ്ങളും നേട്ടങ്ങളും	എല്ലാ അക്കൗണ്ടുകളും മറ്റുവിവരങ്ങളും
8.	കിട്ടിയ വിനിമയ ബില്ലിന്റെ തുക	കിട്ടിയ ബില്ലിന്റെ അക്കൗണ്ട്
9.	നൽകിയ വിനിമയ ബില്ലിന്റെ തുക	നൽകിയ ബില്ലിന്റെ അക്കൗണ്ട്
10.	ക്യാഷ്/ബാങ്ക് നീക്കിയിരിപ്പ്	ക്യാഷിന്റെ സംഗ്രഹപ്പട്ടിക

ചിത്രം 11.8 *വിട്ടുപോയ വിവരങ്ങൾ കണ്ടെത്തുന്നത്*

നിർദ്ധാരണം 3

താഴെത്തന്നിരിക്കുന്ന വിവരങ്ങളുടെ അടിസ്ഥാനത്തിൽ ശ്രീ.അനിലിന്റെ 2017 മാർച്ച് 31 ലെ മൊത്തം വിൽപ്പനയും മൊത്തം വാങ്ങലും കണ്ടെത്തുക.

	(₹)
2016 ഏപ്രിൽ 1 ന് മൊത്തം ഡെബ്റ്റേഴ്സ്	40,000
2016 ഏപ്രിൽ 1 ന് മൊത്തം ക്രെഡിറ്റേഴ്സ്	50,000
2016 ഏപ്രിൽ 1 ന് കിട്ടിയ വിനിമയ ബില്ലുകളുടെ ബാക്കി	30,000
2016 ഏപ്രിൽ 1 ന് നൽകിയ വിനിമയ ബില്ലുകളുടെ ബാക്കി	45,000
കിഴിവ് കിട്ടിയത് (ഡിസ്കൗണ്ട് റിസീവ്ഡ്)	5,000
കിട്ടാക്കടം (ബാഡ് ഡെബ്റ്റ്സ്)	2,000
വിൽപ്പന മടക്കം (സെയിൽസ് റിട്ടേൺസ്)	4,000
കിഴിവ് നൽകിയത് (ഡിസ്കൗണ്ട് അലൗഡ്)	3,000
പണത്തിന് വിറ്റത് (ക്യാഷ് സെയിൽസ്)	10,000
പണത്തിന് വാങ്ങിയത് (ക്യാഷ് പർച്ചേയ്സ്)	8,000

ക്രെഡിറ്റേഴ്സിന് കൊടുത്ത പണം	80,000
ഡെബ്റ്റേഴ്സിൽ നിന്ന് കിട്ടിയ പണം	1,00,000
വിനിമയ ബില്ലിൽ നിന്ന് കിട്ടിയ തുക	25,000
വിനിമയ ബില്ലിന് കൊടുത്ത തുക	40,000
2017 മാർച്ച് 31ലെ മൊത്തം ക്രെഡിറ്റേഴ്സ്	40,000
2017 മാർച്ച് 31ലെ മൊത്തം ഡെബ്റ്റേഴ്സ്	80,000
2017മാർച്ച് 31ന് കിട്ടാനുള്ള വിനിമയ ബില്ലിന്റെ ബാക്കി	35,000
2017മാർച്ച് 31ന് കൊടുക്കാനുള്ള വിനിമയ ബില്ലിന്റെ ബാക്കി	50,000

ഉത്തരം :

ടോട്ടൽ ബിൽസ് റിസീവബ്ൾ അക്കൗണ്ട്

Dr. **Cr.**

തിയതി	വിവരണം	ജെ. എഫ്.	തുക (₹)	തിയതി	വിവരണം	ജെ. എഫ്.	തുക (₹)
	ബാലൻസ് b/d		30,000		ക്യാഷ്		25,000
	ഡെബ്റ്റേഴ്സ് (കിട്ടിയ ബില്ലുകൾ കണ്ടെത്തിയ തുക)		30,000		ബാലൻസ് c/d		35,000
			60,000				60,000

ടോട്ടൽ ബിൽസ് പേയബിൾ അക്കൗണ്ട്

Dr. **Cr.**

തിയതി	വിവരണം	ജെ. എഫ്.	തുക (₹)	തിയതി	വിവരണം	ജെ. എഫ്.	തുക (₹)
	ക്യാഷ്		40,000		ബാലൻസ് b/d		45,000
	ബാലൻസ് c/d		50,000		ക്രെഡിറ്റേഴ്സ് (നൽകിയ ബില്ലുകൾ) (കണ്ടെത്തിയ തുക)		45,000
			90,000				90,000

ടോട്ടൽ ഡെബ്റ്റേഴ്സ് അക്കൗണ്ട്

Dr. **Cr.**

തിയതി	വിവരണം	ജെ. എഫ്.	തുക (₹)	തിയതി	വിവരണം	ജെ. എഫ്.	തുക (₹)
	ബാലൻസ് b/d		40,000		ബാഡ് ഡെബ്റ്റ്സ് (കിട്ടാക്കടം)		2,000
	സെയിൽസ്		1,79,000				

	(കടത്തിന് വിറ്റത്) (കണ്ടെത്തിയ തുക)				റിട്ടേൺസ് ഇൻവേഡ്സ് (വിൽപ്പന മടക്കം)		4,000
					ഡിസ്ക്കൗണ്ട് (കിഴിവ് നൽകിയത്)		3,000
					ക്യാഷ്		1,00,000
					ബിൽസ് റിസീവബ്ൾ (ടോട്ടൽ ബിൽസ് റിസീവബ്ൾ അക്കൗണ്ടിൽ നിന്ന്)		30,000
					ബാലൻസ് c/d		80,000
			2,19,000				2,19,000

ടോട്ടൽ ക്രെഡിറ്റേഴ്സ് അക്കൗണ്ട്

Dr. **Cr.**

തിയതി	വിവരണം	ജെ. എഫ്.	തുക (₹)	തിയതി	വിവരണം	ജെ. എഫ്.	തുക (₹)
	ഡിസ്ക്കൗണ്ട് (കിഴിവ് ലഭിച്ചത്)		5,000		ബാലൻസ് b/d		50,000
	ക്യാഷ്		80,000		പർച്ചേയ്സ് (കടത്തിന് വാങ്ങിയത്) (കണ്ടെത്തിയ തുക)		1,20,000
	ബിൽസ് പേയബിൾ (ടോട്ടൽ ബിൽസ് പേയബ്ൾ അക്കൗണ്ടിൽ നിന്ന്)		45,000				
	ബാലൻസ് c/d		40,000				
			1,70,000				1,70,000

പ്രവർത്തനക്കുറിപ്പ്:

	(₹)
കടത്തിനു വാങ്ങിയത് (ക്രെഡിറ്റേഴ്സ് അക്കൗണ്ടിൽ നിന്ന്)	1,20,000
പണത്തിന് വാങ്ങിയത്	8,000
ആയതിനാൽ ആകെ വാങ്ങിയവകയ്ക്കുള്ള തുക = 1,20,000+ 8000	= 1,28,000
കടത്തിനു വിറ്റ തുക (ഡെബ്റ്റേഴ്സ് അക്കൗണ്ടിൽ നിന്ന്)	1,79,000

പണത്തിനു വില്പന 10,000

ആയതിനാൽ മൊത്തം വില്പന = 1,79,000+10,000 = 1,89,000

നിർദ്ധാരണം 4

ചുവടെ തന്നിരിക്കുന്ന വിവരങ്ങളിൽ നിന്ന് അറ്റ വില്പന (Net Sales) കണ്ടെത്തുക.

	(₹)
2017ഏപ്രിൽ 1 ലെ ഡെബ്റ്റേഴ്സ്	65,000
2018 മാർച്ച് 31 ലെ ഡെബ്റ്റേഴ്സ്	50,000
കിട്ടാനുള്ള വിനിമയ ബില്ലിന്റെ വർഷാരംഭ ബാക്കി (2017 ഏപ്രിൽ 1)	23,000
കിട്ടാനുള്ള വിനിമയ ബില്ലിന്റെ വർഷാന്ത്യ ബാക്കി (2018 മാർച്ച് 31)	29,000
ഡെബ്റ്റേഴ്സിൽ നിന്ന് കിട്ടിയ പണം	3,02,000
കിഴിവ് അനുവദിച്ചത്	8,000
കിട്ടാനുള്ള വിനിമയ ബില്ലിൽ നിന്ന് കിട്ടിയ തുക	21,000
കിട്ടാക്കടം (ബാഡ് ഡെബ്റ്റ്സ്)	14,000
കിട്ടാനുള്ള വിനിമയ ബില്ലുകൾ (നിരാകരിക്കപ്പെട്ടവ)	20,000
രൊക്കം പണത്തിന് വിൽപ്പന നടത്തിയത്	2,25,000
വിൽപ്പന മടക്കം (സെയിൽസ് റിട്ടേൺ)	17,000

ഉത്തരം :

ടോട്ടൽ ബിൽസ് റിസീവബിൾ അക്കൗണ്ട്

Dr. **Cr.**

തിയതി	വിവരണം	ജെ. എഫ്.	തുക (₹)	തിയതി	വിവരണം	ജെ. എഫ്.	തുക (₹)
2017 ഏപ്രിൽ 01	ബാലൻസ് b/d		23,000		ക്യാഷ്		21,000
	ഡെബ്റ്റേഴ്സ് (കിട്ടിയ ബില്ലുകൾ) (കണ്ടെത്തിയ തുക)		47,000		ഡെബ്റ്റേഴ്സ് (നിരാകരിക്കപ്പെട്ട ബില്ലുകൾ)		20,000
				2018 മാർച്ച് 31	ബാലൻസ് c/d		29,000
			70,000				70,000

ടോട്ടൽ ഡെബ്റ്റേഴ്സ് അക്കൗണ്ട്

Dr. **Cr.**

തിയതി	വിവരണം	ജെ. എഫ്.	തുക (₹)	തിയതി	വിവരണം	ജെ. എഫ്	തുക (₹)
2017	ബാലൻസ് b/d		65,000		ബാഡ് ഡെബ്റ്റ്സ്		14,000
ഏപ്രിൽ	ബിൽസ് റിസീവബ്ൾ		20,000				
1	(നിരാകരിക്കപ്പെട്ടവ)				റിട്ടേൺസ് ഇൻവേഡ്സ്		17,000
	സെയിൽസ്		3,53,000				
	(കണ്ടെത്തിയ തുക)				ഡിസ്ക്കൗണ്ട്		8,000
					ക്യാഷ്		3,02,000
					ബിൽസ് റിസീവബ്ൾ (ടോട്ടൽ ബിൽസ് റിസീവബ്ൾ അക്കൗണ്ടിൽ നിന്ന്)		47,000
				2018 മാർച്ച് 31	ബാലൻസ് c/d		50,000
			4,38,000				4,38,000

(പ്രവർത്തനക്കുറിപ്പ്)

വില്പനമടക്കം കഴിച്ചുള്ള ആകെ വില്പന താഴെപ്പറയുന്നപ്രകാരം കണ്ടെത്താം.

അറ്റ വില്പന പണത്തിനുള്ള വില്പന + കടത്തിനുള്ള വില്പന-വില്പന മടക്കം

= *2,25,000 3,53,000 1,7000*

= ₹ *5,61,000*

നിർദ്ധാരണം 5

ഇരട്ടപ്പതിക്കൽ രീതിയിലല്ലാതെ അക്കൗണ്ടിംഗ് രേഖകൾ സൂക്ഷിക്കുന്ന ശ്രീ. ഓംപ്രകാശിന്റെ താഴെത്തന്നിരിക്കുന്ന വിവരങ്ങളുടെ അടിസ്ഥാനത്തിൽ 2017 മാർച്ച് 31 ലെ വ്യാപാര ലാഭനഷ്ടക്കണക്കും, അതേ ദിവസത്തെ ബാക്കിപത്രവും തയാറാക്കുക. യന്ത്രസാമഗ്രികൾക്ക് 10 % നിരക്കിൽ മൂല്യക്ഷയം കണക്കിലെടുക്കണം.

ക്യാഷ് ബുക്ക് സംഗ്രഹം

പണം സ്വീകരിച്ചത്	*തുക* (₹)	*പണം നൽകിയത്*	*തുക* (₹)
ബാലൻസ് b/d	8,000	പണത്തിന് സാധനം വാങ്ങിയത്	14,000
റൊക്കം പണത്തിന് വില്പന	40,000	ക്രെഡിറ്റേഴ്സിന് കൊടുത്ത പണം	20,000
ഡെബ്റ്റേഴ്സിൽ നിന്ന് കിട്ടിയത്	30,000	ചില്ലറ ചെലവുകൾ (സൺട്രി എക്സ്പെൻസസ്)	6,000

		വണ്ടി വാടക (കാർട്ടേജ്)	2,000
		തൻപറ്റ് (ഡ്രായിംഗ്സ്)	8,000
		ബാലൻസ് c/d	28,000
	78,000		78,000

മറ്റുവിവരങ്ങൾ

വിവരണം	*2016 മാർച്ച് 31*	*2017 മാർച്ച് 31*
ഡെബ്റ്റേഴ്സ്	9,000	12,000
ക്രെഡിറ്റേഴ്സ്	14,400	6,800
അസംസ്കൃത വസ്തുക്കളുടെ നീക്കിയിരിപ്പ്	10,000	16,000
മെഷിനറി	40,000	40,000
ഫർണിച്ചർ	3,000	3,000
അനുവദിച്ച കിഴിവുകൾ–	-	1,400
കിട്ടിയ കിഴിവുകൾ	-	1,700

ഉത്തരം

ഓംപ്രകാശിന്റെ കണക്കുബുക്ക്

2017 മാർച്ച് 31 ലെ വർഷാന്ത്യ വ്യാപാര-ലാഭനഷ്ടക്കണക്ക്

ചെലവുകൾ/നഷ്ടങ്ങൾ	*തുക* (₹)	*വരവുകൾ/നേട്ടങ്ങൾ*	*തുക* (₹)
ഓപ്പണിംഗ് സ്റ്റോക്ക്	10,000	സെയിൽസ്	74,400
പർച്ചേയ്സ്	28,100	ക്ലോസിംഗ് സ്റ്റോക്ക്	16,000
വണ്ടി വാടക (കാർട്ടേജ്)	2,000		
മൊത്ത ലാഭം (ഗ്രോസ് പ്രോഫിറ്റ്) c/d	50,300		
	90,400		90,400
സൺട്രി എക്സ്പെൻസസ് (ചില്ലറച്ചെലവുകൾ)	6,000	മൊത്ത ലാഭം (ഗ്രോസ് പ്രോഫിറ്റ്) b/d	50,300
ഡിസ്കൗണ്ട് (അനുവദിച്ച കിഴിവ്)	1,400	ഡിസ്കൗണ്ട് (കിട്ടിയ കിഴിവ്)	1,700
ഡിപ്രീസിയേഷൻ (മൂല്യക്ഷയം)	4,000		
അറ്റാദായം (നെറ്റ് പ്രോഫിറ്റ്) (ക്യാപ്പിറ്റൽ അക്കൗണ്ടിലേക്ക് മാറ്റുക)	40,600		
	52,000		52,000

2017 മാർച്ച് 31-ലെ ബാക്കിപത്രം

ബാധ്യതകൾ		*തുക* (₹)	*ആസ്തികൾ*		*തുക* (₹)
ക്രെഡിറ്റേഴ്സ്		6,800	മെഷിനറി	40,000	
ക്യാപ്പിറ്റൽ	55,600		*(-)മൂല്യക്ഷയം*	(4,000)	36,000
കൂട്ടുക (+)	40,600		ഫർണിച്ചർ		3,000
അറ്റാദായം			സ്റ്റോക്ക്		16,000
	96,200		ഡെബ്റ്റേഴ്സ്		12,000
കുറയ്ക്കുക (-)	(8,000)	88,200	കൈയിലുള്ള പണം		28,000
തൻപറ്റ്					
		95,000			95,000

പ്രവർത്തനക്കുറിപ്പുകൾ :

ടോട്ടൽ ഡെബ്റ്റേഴ്സ് അക്കൗണ്ട്

Dr. **Cr.**

തിയതി	വിവരണം	ജെ. എഫ്.	തുക (₹)	തിയതി	വിവരണം	ജെ. എഫ്.	തുക (₹)
	ബാലൻസ് b/d		9,000		ക്യാഷ്		30,000
	സെയിൽസ്		34,400		ഡിസ്കൗണ്ട്		1,400
	(കടത്തിന് വിറ്റ തുക)				ബാലൻസ് c/d		12,000
	(കണ്ടെത്തിയ തുക)						
			43,400				43,400

ടോട്ടൽ ക്രെഡിറ്റേഴ്സ് അക്കൗണ്ട്

Dr. **Cr.**

തിയതി	വിവരണം	ജെ. എഫ്.	തുക (₹)	തിയതി	വിവരണം	ജെ. എഫ്.	തുക (₹)
	ക്യാഷ്		20,000		ബാലൻസ് b/d		14,400
	ഡിസ്കൗണ്ട് റിസീവ്ഡ്		1,700		പർച്ചേയ്സ്		14,100
	ബാലൻസ് c/d		6,800		(കടത്തിനു വാങ്ങിയത്)		
					(കണ്ടെത്തിയ തുക)		
			28,500				28,500

2016 മാർച്ച് 31ലെ ആസ്തി-ബാധ്യതാപ്പട്ടിക

ബാധ്യതകൾ	*തുക* (₹)	*ആസ്തികൾ*	*തുക* (₹)
ക്രെഡിറ്റേഴ്സ്	14,400	മെഷിണറി	40,000
ക്യാപ്പിറ്റൽ (കണ്ടെത്തിയ തുക)	55,600	ഫർണിച്ചർ	3,000
		സ്റ്റോക്ക്	10,000
		ഡെബ്റ്റേഴ്സ്	9,000
		ക്യാഷ്	8,000
	70,000		70,000

നിർദ്ധാരണം 6

ചുവടെ കൊടുത്തിരിക്കുന്ന ആസ്തികൾ കൊണ്ട് ശ്രീമതി സുരഭി ഏപ്രിൽ 1, 2016 ന് ഒരു ബിസിനസ് ആരംഭിച്ചു. റൊക്കം പണം ₹ 50,000 ഫർണിച്ചർ ₹ 10,000 സ്റ്റോക്ക് ₹ 2,000 മെഷിനറി ₹ 20,000.

ഈ കാലയളവിൽ ബിസിനസ്സിന് വേണ്ടി ഒരു ബാങ്ക് അക്കൗണ്ട് തുറക്കുകയും അധിക മൂലധനമായി 20,000 രൂപ ഇതിൽ നിക്ഷേപിക്കുകയും ചെയ്തു. ലഭ്യമായ വിവരങ്ങൾ ഉപയോഗിച്ച് ശ്രീമതി സുരഭിയുടെ മാർച്ച് 31, 2017 വർഷാന്ത്യ ധനകാര്യ പത്രികകൾ തയാറാക്കുക.

	₹
ഡെബ്റ്റേഴ്സിൽ നിന്ന് കിട്ടിയ തുക	57,500
റൊക്കം പണത്തിന് വിറ്റത്	45,000
റൊക്കം പണത്തിന് വാങ്ങിയത്	25,000
കൂലി നൽകിയത്	5,000
ജീവനക്കാരുടെ ശമ്പളം	17,500
വ്യാപാരച്ചെലവുകൾ	6,500
ഉൽപ്പാദനശാലയിലെ വൈദ്യുതി ബില്ല്	7,500
സുരഭിയുടെ തൻപറ്റ്	3,000
ക്രെഡിറ്റേഴ്സിന് കൊടുത്ത തുക	42,000
കിഴിവ് അനുവദിച്ചത്	1,200
കിഴിവ് കിട്ടിയത്	3,000
കിട്ടാക്കടം എഴുതിത്തള്ളിയത്	1,300
വർഷാന്ത്യ നീക്കിയിരിപ്പ് പണം (ക്യാഷ്)	20,000

ബിസിനസ്സിൽ നിന്ന് 2,500 രൂപയുടെ സാധനങ്ങൾ ശ്രീമതി സുരഭി തന്റെ സ്വകാര്യ ആവശ്യങ്ങൾക്ക് വേണ്ടി കൊണ്ടുപോയി. എന്നാൽ ഈ വിവരം കണക്കുകളിൽ രേഖപ്പെടുത്തിയിട്ടില്ല. ഫർണിച്ചറിനും യന്ത്രസാമഗ്രികൾക്കും യഥാക്രമം 10%, 20% മൂല്യക്ഷയം രേഖപ്പെടുത്തണം. മാർച്ച് 31, 2017 വർഷാന്ത്യത്തിൽ നീക്കിയിരിപ്പ് ബാക്കിയായി ഡെബ്റ്റേഴ്സ് ₹ 70,000, ക്രെഡിറ്റേഴ്സ് ₹ 35,000, സ്റ്റോക്ക് ₹ 25,000 എന്നിവയുണ്ട്.

ഉത്തരം:–

ശ്രീമതി സുരഭിയുടെ ബുക്ക്
മാർച്ച് 31, 2017ലെ വർഷാന്ത്യ വ്യാപാര-ലാഭനഷ്ടക്കണക്ക്

ചെലവുകൾ/നഷ്ടങ്ങൾ		*തുക* (₹)	*വരവുകൾ/നേട്ടങ്ങൾ*		*തുക* (₹)
ഓപ്പണിങ്ങ് സ്റ്റോക്ക്		20,000	സെയിൽസ്	45,000	
പർച്ചേയ്സ്	25,000				
(കടത്തിന്)	80,000		(കടത്തിന്)	1,30,000)	1,75,000
	1,05,000		ക്ലോസിങ് സ്റ്റോക്ക്		25,000
(–) ചരക്കുകൾ					
പിൻവലിച്ചത്	2,500	1,02,500			
വേജസ് (കൂലി)		5,000			
ഇലക്ട്രിസിറ്റി					
ചാർജ്		7,500			
ഗ്രോസ് പ്രോഫിറ്റ് c/d		65,000			
		2,00,000			2,00,000
സാലറീസ്		17,500	ഗ്രോസ് പ്രോഫിറ്റ് b/d		65,000
ട്രേഡ് എക്സ്പെൻസസ്		6,500	ഡിസ്കൗണ്ട്		3,000
ബാഡ് ഡെബ്റ്റ്സ്		1,300			
ഡിസ്കൗണ്ട്		1,200			
ഡിപ്രീസിയേഷൻ					
ഫർണിച്ചർ	1,000				
മെഷിനറി	4,000	5,000			
നെറ്റ് പ്രോഫിറ്റ് (മൂലധന അക്കൗണ്ടിലേക്ക് മാറ്റുക)		36,500			
		68,000			68,000

ശ്രീമതി സുരഭിയുടെ ബുക്ക്
മാർച്ച് 31, 2017 ലെ ബാക്കിപത്രം

ബാധ്യതകൾ		തുക (₹)	ആസ്തികൾ		തുക (₹)
ക്രെഡിറ്റേഴ്സ്		35,000	ക്യാഷ്		20,000
ക്യാപ്പിറ്റൽ	1,00,000		ബാങ്ക്		13,000
(+) നെറ്റ് പ്രോഫിറ്റ്	1,36,500		സ്റ്റോക്ക്		25,000
	1,36,500		ഡെബ്റ്റേഴ്സ്		70,000
(+) അഡിണൽ ക്യാപിറ്റൽ	20,000				
	1,56,500		ഫർണിച്ചർ	10,000	
(-) ഡ്രോയിങ്സ് (പണം)	36,000		(-) മൂല്യക്ഷയം	(1,000)	9,000
(ചരക്ക്)	2,500		യന്ത്രങ്ങൾ	20,000	
	38,500	1,18,000	(-) മൂല്യക്ഷയം	4,000	16,000
		1,53,000			1,53,000

പ്രവർത്തനക്കുറിപ്പ്

ടോട്ടൽ ഡെബ്റ്റേഴ്സ് അക്കൗണ്ട്

Dr. **Cr.**

തിയതി	വിവരണം	ജെ. എഫ്.	തുക (₹)	തിയതി	വിവരണം	ജെ. എഫ്.	തുക (₹)
	ബാലൻസ് b/d		–		ക്യാഷ്		57,500
	സെയിൽസ്		1,30,000		ഡിസ്ക്കൗണ്ട്		
	(കടത്തിന് വിറ്റ തുക)				അലൗഡ്		1,200
	(കണ്ടെത്തിയ തുക)				ബാഡ് ഡെബ്റ്റ്സ്		1,300
					ബാലൻസ് c/d		70,000
			1,30,000				1,30,000

ടോട്ടൽ ക്രെഡിറ്റേഴ്സ് അക്കൗണ്ട്

Dr. **Cr.**

തിയതി	വിവരണം	ജെ. എഫ്.	തുക (₹)	തിയതി	വിവരണം	ജെ. എഫ്.	തുക (₹)
	ക്യാഷ്		42,000		ബാലൻസ് b/d		–
	ഡിസ്ക്കൗണ്ട്		3,000		പർച്ചേയ്സ്		80,000

	ബാലൻസ് c/d		35,000		(കടത്തിനു വാങ്ങിയത്) (കണ്ടെത്തിയ തുക)		
			80,000				80,000

മാർച്ച് 31, 2016 ലെ ആസ്തി–ബാധ്യതാ പട്ടിക

ബാധ്യതകൾ	*തുക* (₹)	*ആസ്തികൾ*	*തുക* (₹)
ക്യാപ്പിറ്റൽ (കണ്ടെത്തിയ തുക)	1,00,000	ക്യാഷ് സ്റ്റോക്ക് ഫർണിച്ചർ മെഷിനറി	50,000 20,000 10,000 20,000
	1,00,000		1,00,000

പണത്തിന്റെ സംഗ്രഹപ്പട്ടിക

Dr. **Cr.**

പണം കിട്ടിയത്	*തുക* (₹)	*പണം കൊടുത്തത്*	*തുക* (₹)
ബാലൻസ് b/d	50,000	പർച്ചേയ്സ്	25,000
ക്യാപ്പിറ്റൽ (ബാങ്ക്)	20,000	വേജസ്	5,000
സെയിൽസ്	45,000	സാലറീസ്	17,500
ഡെബ്റ്റേഴ്സ്	57,500	ട്രേഡ് എക്സ്പെൻസസ്	6,500
		ഇലക്ട്രിസിറ്റി ചാർജ്	7,500
		ഡ്രായിംഗ്സ്	36,000
		ക്രെഡിറ്റേഴ്സ്	42,000
		ബാലൻസ് c/d - ക്യാഷ്	20,000
		ബാങ്ക് (കണ്ടെത്തിയ തുക)	13,000
	1,72,500		1,72,500

സ്വയം വിലയിരുത്തൽ ചോദ്യങ്ങൾ 2

വിട്ടുപോയ ഭാഗങ്ങൾ പൂരിപ്പിക്കുക

1. ....അക്കൗണ്ട് തുലനം ചെയ്താൽ കടത്തിന് വിറ്റ തുക കണ്ടെത്താം.
2. .... നെക്കാൾ .... ഉയർന്നു വന്നാൽ ആ വർഷം നഷ്ടം സംഭവിച്ചു എന്നു പറയാം.
3. വർഷാന്ത്യ മൂലധനത്തോടു .... കൂട്ടുകയും .... കിഴിക്കുകയും ചെയ്താൽ ആ വർഷത്തെ ലാഭം കണ്ടെത്താം.
4. അപൂർണ രേഖകൾ സാധാരണ പിന്തുടരുന്നത്........... ആണ്.

നിർദ്ധാരണം 7

ശ്രീ. അഹമ്മദിന് ഇരട്ടപ്പതിക്കൽ രീതിയിൽ കണക്കുബുക്കുകൾ സൂക്ഷിക്കാൻ അറിയില്ല. താഴെത്തന്നിരിക്കുന്ന വിവരങ്ങളുടെ അടിസ്ഥാനത്തിൽ ശ്രീ. അഹമ്മദിന്റെ വർഷാന്ത്യ സാമ്പത്തിക കണക്കുകൾ തയാറാക്കാൻ സഹായിക്കുക. ഡെബ്റ്റേഴ്സിന്റെ 5% സംശയാസ്പദ കടത്തിന് പ്രൊവിഷൻ വയ്ക്കണം. മോട്ടോർ കാറിന് 20% മൂല്യക്ഷയം കണക്കാക്കണം.

2016 ഏപ്രിൽ 1 ലെ ബാക്കി പത്രം

ബാധ്യതകൾ	*തുക (₹)*	*ആസ്തികൾ*	*തുക (₹)*
ക്യാപ്പിറ്റൽ	92,500	മോട്ടോർ കാർ	71,700
ബിൽസ് പേയബ്ൾ	32,800	സ്റ്റോക്ക്	51,500
ക്രെഡിറ്റേഴ്സ്	84,200	ഡെബ്റ്റേഴ്സ്	49,500
		ബിൽസ് റിസീവബ്ൾ	24,400
		ക്യാഷ് ഇൻ ഹാൻഡ്	12,400
	2,09,500		2,09,500

(ii) തനത് വർഷത്തെ പണമിടപാടുകൾ

പണം സ്വീകരിച്ചത്	*തുക (₹)*	*പണം നൽകിയത്*	*തുക (₹)*
ബാലൻസ് b/d	12,400	ഫർണിച്ചർ	30,000
ഡെബ്റ്റേഴ്സ്	1,15,000	വേജസ്	9,400
ബിൽസ് റിസീവബിൾ	14,200	പർച്ചേയ്സസ്	40,500
		ഡ്രോയിംഗ്സ്	24,000

സെയിൽസ്	1,03,000	ബിൽസ് പേയബിൾ	30,700
		ജനറൽ എക്സ്പെൻസസ്	20,700
		ക്രെഡിറ്റേഴ്സിന് കൊടുത്തത്	80,800
		ബാലൻസ് c/d	8,500
	2,44,600		2,44,600

(iii) മറ്റു വിവരങ്ങൾ

വിവരണങ്ങൾ	*തുക* (₹)
കിട്ടിയ വിനിമയ ബില്ലുകൾ	6,300
ഉപഭോക്താക്കൾക്ക് നൽകിയ കിഴിവ്	2,300
വിതരണക്കാരിൽ നിന്ന് കിട്ടിയ കിഴിവ്	700
സാധനങ്ങൾ കടത്തിന് വാങ്ങിയത്	29,600
വർഷാന്ത്യ നീക്കിയിരിപ്പ് ചരക്ക്	41,700
ഡെബ്റ്റേഴ്സ്സിന്റെ വർഷാന്ത്യ നീക്കിയിരിപ്പ്	55,000
കൊടുത്ത വിനിമയ ബില്ലുകളുടെ വർഷാന്ത്യ നീക്കിയിരിപ്പ്	10,200

ഉത്തരം

രൊക്കം വില്പനയും രൊക്കം വാങ്ങലും പണമിടപാട് പട്ടികയിൽ നിന്ന് ലഭ്യമാണ്. കടത്തിന് വാങ്ങിയ തുകയും അധിക വിവരണങ്ങളിൽ നിന്ന് ലഭ്യമാണ്. എന്നാൽ ക്രെഡിറ്റേഴ്സിന്റെ വർഷാന്ത്യ നീക്കിയിരിപ്പ് നൽകിയിട്ടില്ല. ആയതിനാൽ മൊത്തം ക്രെഡിറ്റേഴ്സിന്റെ അക്കൗണ്ട് തയാറാക്കി ഇത് കണ്ടെത്താം. ക്രെഡിറ്റേഴ്സ് അക്കൗണ്ടും ഡെബ്റ്റേഴ്സ് അക്കൗണ്ടും തയാറാക്കുന്നതിനു മുൻപ് തന്നെ കിട്ടിയതും കൊടുത്തതുമായ വിനിമയ ബില്ലുകളുടെ അക്കൗണ്ട് തയാറാക്കേണ്ടതാണ്.

ശ്രീ അഹമ്മദിന്റെ ബുക്ക്

2017 മാർച്ച് 31 വർഷാന്ത്യത്തിലെ വ്യാപാര-ലാഭനഷ്ടക്കണക്ക്

Dr. **Cr.**

ചെലവുകൾ/നഷ്ടങ്ങൾ		*തുക* (₹)	*വരവുകൾ/നേട്ടങ്ങൾ*		*തുക* (₹)
ഓപ്പണിങ് സ്റ്റോക്ക്		51,500	സെയിൽസ്-രൊക്കം	1,03,000	
പർച്ചേയ്സ് രൊക്കം	40,500		കടം	1,29,100	2,32,100

കടം	29,600	70,100	ക്ലോസിങ് സ്റ്റോക്ക്	41,700
വേജസ്		9,400		
(ഗ്രോസ് പ്രോഫിറ്റ് c/d)		1,42,800		
		2,73,800		2,73,800
ജനറൽ എക്സ്പെൻസസ്		20,700	ഗ്രോസ് പ്രോഫിറ്റ് b/d	1,42,800
ഡിസ്ക്കൗണ്ട് (കിഴിവ് നൽകിയത്)		2,300	ഡിസ്ക്കൗണ്ട്	700
ഡിപ്രീസിയേഷൻ - കാർ		14,340	(കിഴിവ് കിട്ടിയത്)	
റിസർവ് ഫോർ ബാഡ്ഡെബ്റ്റ്സ്		2,750		
നെറ്റ് പ്രോഫിറ്റ്		1,03,410		
(മൂലധന അക്കൗണ്ടി ലേക്ക് മാറ്റുക)				
		1,43,500		1,43,500

ശ്രീ. അഹമ്മദിന്റെ ബുക്ക്
2017 മാർച്ച് 31 ലെ ബാക്കിപത്രം

ബാധ്യതകൾ		*തുക* (₹)	*ആസ്തികൾ*		*തുക* (₹)
ക്യാപ്പിറ്റൽ	92,500		കാർ	71,700	
കൂട്ടുക അറ്റാദായം	1,03,410		(-) ഡിപ്രിസിയേഷൻ	(14,340)	57,360
	1,95,910		ഫർണിച്ചർ		30,000
(−) ഡ്രോയിങ്സ്	(24,000)	1,71,910	സ്റ്റോക്ക്		41,700
ക്രെഡിറ്റേഴ്സ്		24,200	ഡെബ്റ്റേഴ്സ്	55,000	
ബിൽസ് പേയബ്ൾ		10,200	(-) പ്രൊവിഷൻ ഫോർ		
			ഡൗട്ട്ഫുൾ ഡെബ്റ്റ്സ്	(2,750)	52,250
			ബിൽസ് റിസീവബ്ൾ		16,500
			ക്യാഷ്		8,500
		2,06,310			2,06,310

പ്രവർത്തനക്കുറിപ്പ്:

ടോട്ടൽ ബിൽസ് റിസീവബിൾ അക്കൗണ്ട്

Dr. **Cr.**

തിയതി	വിവരണം	ജെ. എഫ്.	തുക (₹)	തിയതി	വിവരണം	ജെ. എഫ്.	തുക (₹)
	ബാലൻസ് b/d		24,400		ക്യാഷ്		14,200
	ഡെബ്റ്റേഴ്സ് (ലഭിച്ച ബില്ലുകൾ)		6,300		ബാലൻസ് c/d (കണ്ടെത്തിയ തുക)		16,500
			30,700				30,700

ടോട്ടൽ ഡെബ്റ്റേഴ്സ് അക്കൗണ്ട്

Dr. **Cr.**

തിയതി	വിവരണം	ജെ. എഫ്.	തുക (₹)	തിയതി	വിവരണം	ജെ. എഫ്.	തുക (₹)
	ബാലൻസ് b/d		49,500		ക്യാഷ് (കിട്ടിയത്)		1,15,000
	സെയിൽസ് (കടത്തിന് വിറ്റ തുക) (കണ്ടെത്തിയ തുക)		1,29,100		ബിൽസ് റിസീവബിൾ		6,300
					ഡിസ്ക്കൗണ്ട് (അനുവദിച്ചത്)		2,300
					ബാലൻസ് c/d		55,000
			1,78,600				1,78,600

ടോട്ടൽ ബിൽസ് പേയബിൾ അക്കൗണ്ട്

Dr. **Cr.**

തിയതി	വിവരണം	ജെ. എഫ്.	തുക (₹)	തിയതി	വിവരണം	ജെ. എഫ്.	തുക (₹)
	ക്യാഷ്		30,700		ബാലൻസ് b/d		32,800
	ബാലൻസ് c/d (ലഭിച്ച ബില്ലുകൾ)		10,200		ക്രെഡിറ്റേഴ്സ് (നൽകിയ ബില്ലുകൾ) (കണ്ടെത്തിയ തുക)		8,100
			40,900				40,900

ടോട്ടൽ ക്രെഡിറ്റേഴ്സ് അക്കൗണ്ട്

Dr. **Cr.**

തിയതി	വിവരണം	ജെ. എഫ്.	തുക (₹)	തിയതി	വിവരണം	ജെ. എഫ്.	തുക (₹)
	ക്യാഷ്		80,800		ബാലൻസ് b/d		84,200
	ബിൽസ് പേയബിൾ		8,100		പർച്ചേയ്സ്		29,600
	ഡിസ്ക്കൗണ്ട് (കിഴിവ് കിട്ടിയത്)		700		(കടത്തിനു വാങ്ങിയത്)		
	ബാലൻസ് c/d (കണ്ടെത്തിയ തുക)		24,200				
			1,13,800				1,13,800

നിർദ്ധാരണം 8

ഇരട്ടപ്പതിക്കൽ സമ്പ്രദായത്തെക്കുറിച്ച് അറിവില്ലാത്തതിനാൽ ശ്രീ. ദിനേശ് ശാസ്ത്രീയമായി അക്കൗണ്ടിംഗ് ബുക്കുകൾ സൂക്ഷിക്കാറില്ല. അദ്ദേഹം താഴെപ്പറയുന്ന വിവരങ്ങൾ നിങ്ങൾക്ക് നൽകിയിരിക്കുന്നു.

ആസ്തികളും ബാധ്യതകളും	*2016 ഏപ്രിൽ 1* (₹)	*2017 മാർച്ച് 31* (₹)
ഡെബ്റ്റേഴ്സ്	45,000	48,600
ക്രെഡിറ്റേഴ്സ്	24,000	?
ക്യാഷ്	4,500	?
ഫർണിച്ചറും മറ്റുപകരണങ്ങളും	15,000	?
സ്റ്റോക്ക്	25,000	?
മോട്ടോർ വാൻ	16,000	?

(ii) ഈ കാലയളവിലെ ഇടപാടുകൾ

	(₹)
ഡെബ്റ്റേഴ്സിൽ നിന്ന് കിട്ടിയ തുക	80,000
ഡെബ്റ്റേഴ്സിന് അനുവദിച്ച കിഴിവ്	1,400
കിട്ടാക്കടം (ബാഡ് ഡെബ്റ്റ്സ്)	1,800
ക്രെഡിറ്റേഴ്സിന് കൊടുത്ത തുക	63,000
ക്രെഡിറ്റേഴ്സ് അനുവദിച്ചു തന്ന കിഴിവ്	1,000
വില്പന മടക്കം (സെയിൽസ് റിട്ടേൺ)	3,000
വാങ്ങൽ മടക്കം (പർച്ചേയ്സ് റിട്ടേൺ)	2,000

പൊതുചെലവുകൾ	6,000
തൻപറ്റ് (ഡ്രോയിങ്സ്)	5,000
വാടക കൊടുത്തത്	2,500

(iii) മറ്റു വിവരങ്ങൾ

പൊതുചെലവുകൾ കൊടുക്കാനുള്ളത് 1200. ഫർണിച്ചറിന് 10% വും മോട്ടോർ വാഹനത്തിന് 5% വും മൂല്യക്ഷയം കണക്കാക്കണം. ശ്രീ ദിനേശ് വില്പനവില കണക്കാക്കുന്നത് ചെലവും അതിന്റെ 40% ലാഭവും ചേർത്താണ്. ഡെബ്റ്റേഴ്സിന്റെ 5% കിട്ടാക്കടത്തിന് വകയിരുത്തണം. 2017 മാർച്ച് 31ലെ അദ്ദേഹത്തിന്റെ വ്യാപാരലാഭനഷ്ടക്കണക്കും ബാക്കിപത്രവും തയാറാക്കുക.

ഉത്തരം

ശ്രീ. ദിനേശിന്റെ ബുക്ക്
2017 മാർച്ച് 31 വർഷാന്ത്യത്തിലെ വ്യാപാര ലാഭനഷ്ടക്കണക്ക്

Dr. **Cr.**

ചെലവുകൾ/നഷ്ടങ്ങൾ		*തുക* (₹)	*വരവുകൾ/നേട്ടങ്ങൾ*		*തുക* (₹)
ഓപ്പണിങ്ങ് സ്റ്റോക്ക്		25,000	സെയിൽസ്	89,800	
പർച്ചേസ്	69,000		(–) സെയിൽസ്		
(–) പർച്ചേസ് റിട്ടേൺസ്	(2,000)	67,000	റിട്ടേൺസ്	(3,000)	86,800
ഗ്രോസ് പ്രോഫിറ്റ് c/d		24,800	ക്ലോസിങ്ങ് സ്റ്റോക്ക്		30,000
		1,16,800			1,16,800
ഡിസ്ക്കൗണ്ട്		1,400	ഗ്രോസ് പ്രോഫിറ്റ് b/d		24,800
ബാഡ് ഡെബ്റ്റ്സ്		1,800	ഡിസ്ക്കൗണ്ട്		1,000
ജനറൽ എക്സ്പെൻസസ്	6,000				
(+) കൊടുക്കാനുള്ളത്	1,200	7,200			
റെന്റ്		2,500			
ഡിപ്രീസിയേഷൻ					
ഫർണിച്ചർ	1,500				
മോട്ടോർ വാൻ	800	2,300			

പ്രൊവിഷൻ ഫോർ ബാഡ് ഡെബ്റ്റ്സ്	2,430		
നെറ്റ് പ്രോഫിറ്റ് (ക്യാപ്പിറ്റൽ അക്കൗണ്ടിലേക്ക് മാറ്റുക)	8,170		
	25,800		25,800

ശ്രീ. ദിനേശിന്റെ ബുക്ക്
2017 മാർച്ച് 31 ലെ ബാക്കിപത്രം

ബാധ്യതകൾ		*തുക* (₹)	*ആസ്തികൾ*		*തുക* (₹)
കൊടുക്കാനുള്ള പൊതു ചെലവുകൾ		1,200	ക്യാഷ്		8,000
ക്രെഡിറ്റേഴ്സ്		27,000	ഡെബ്റ്റേഴ്സ്	48,600	
ക്യാപ്പിറ്റൽ	81,500		(−) പ്രൊവിഷൻ	(2,430)	46,170
(+) നെറ്റ് പ്രോഫിറ്റ്	8,170				
	89,670		സ്റ്റോക്ക്		30,000
(-) ഡ്രോയിങ്സ്	(5,000)	84,670	ഫർണിച്ചറും മറ്റുപകരണങ്ങളും	15,000	
			(−) ഡിപ്രിസിയേഷൻ	(1,500)	13,500
			മോട്ടോർ വാൻ	16,000	
			(−) ഡിപ്രിസിയേഷൻ	(800)	15,200
		1,12,870			1,12,870

പ്രവർത്തനക്കുറിപ്പ്:

ടോട്ടൽ ഡെബ്റ്റേഴ്സ് അക്കൗണ്ട്

Dr. **Cr.**

തിയതി	വിവരണം	ജെ. എഫ്.	തുക (₹)	തിയതി	വിവരണം	ജെ. എഫ്.	തുക (₹)
	ബാലൻസ് b/d		45,000		ക്യാഷ് കിട്ടിയത്		80,000

	സെയിൽസ് (കടത്തിന് വിറ്റ തുക) (കണ്ടെത്തിയ തുക)		89,800		ഡിസ്ക്കൗണ്ട് അലൗഡ്		1,400
					ബാഡ് ഡെബ്റ്റ്സ്		1,800
					സെയിൽസ് റിട്ടേൺസ്		3,000
					ബാലൻസ് c/d		48,600
			1,34,800				1,34,800

ടോട്ടൽ ക്രെഡിറ്റേഴ്സ് അക്കൗണ്ട്

Dr. **Cr.**

തിയതി	വിവരണം	ജെ. എഫ്.	തുക (₹)	തിയതി	വിവരണം	ജെ. എഫ്.	തുക (₹)
	ക്യാഷ്		63,000		ബാലൻസ് b/d		24,000
	ഡിസ്ക്കൗണ്ട്		1,000		പർച്ചേയ്സസ് (കടത്തിനു വാങ്ങിയത്)		69,000
	പർച്ചേയ്സ് റിട്ടേൺ		2,000				
	ബാലൻസ് c/d (കണ്ടെത്തിയ തുക)		27,000				
			93,000				93,000

പണത്തിന്റെ സംഗ്രഹപ്പട്ടിക

Dr. **Cr.**

വരവ്	തുക (₹)	ഒടുക്കൽ	തുക (₹)
ബാലൻസ് b/d	4,500	ക്രെഡിറ്റേഴ്സ്	63,000
ഡെബ്റ്റേഴ്സ്	80,000	ജനറൽ എക്സ്പെൻസസ്	6,000

		ഡ്രോയിംഗ്സ്	5,000
		റെന്റ്	2,500
		ബാലൻസ് c/d	8,000
		(കണ്ടെത്തിയ തുക)	
	84,500		84,500

2016 മാർച്ച് 31 ലെ ആസ്തി–ബാധ്യതാപ്പട്ടിക

ബാധ്യതകൾ	*തുക* (₹)	*ആസ്തികൾ*	*തുക* (₹)
ക്രെഡിറ്റേഴ്സ്	24,000	ക്യാഷ്	4,500
വർഷാരംഭ ക്യാപ്പിറ്റൽ	81,500	ഡെബ്റ്റേഴ്സ്	45,000
(കണ്ടെത്തിയ തുക)		സ്റ്റോക്ക്	25,000
		ഫർണിച്ചറും മറ്റുപകരണങ്ങളും	15,000
		മോട്ടോർ വാൻ	16,000
	1,05,500		1,05,500

(v) വർഷാന്ത്യ സ്റ്റോക്ക് കണ്ടെത്തുന്ന വിധം

	(₹)
മൊത്തവില്പന	89,800
(–) വില്പന മടക്കം	(3,000)
വില്പന മടക്കം കഴിച്ചുള്ള വില്പന	86,800
മൊത്തം വാങ്ങൽ	69,000
(–) വാങ്ങൽ മടക്കം	(2,000)
	(67,000)

വാങ്ങൽമടക്കം കഴിച്ചുള്ള വാങ്ങൽ

ചെലവിന്റെ അടിസ്ഥാനത്തിലുള്ള അറ്റ ലാഭനിരക്ക് 40%

വിറ്റ സാധനങ്ങളുടെ വില 100 രൂപ എന്ന് സങ്കൽപ്പിച്ചാൽ

മൊത്തം ലാഭം 40 രൂപ ആയിരിക്കും

അപ്പോൾ വില്പന വില 140 രൂപ ആകും

വില്പനവില 86,000 രൂപ ആയതിനാൽ

ഇതിൽ നിന്ന് വിറ്റ സാധനങ്ങളുടെ ചെലവ് : $86,000 \times \frac{100}{140} = 62,000$

വർഷാന്ത്യ നീക്കിയിരിപ്പ് ഇപ്രകാരം കണ്ടുപിടിക്കാം :	
അറ്റ വാങ്ങൽ	67,000
(+) പ്രാരംഭ നീക്കിയിരിപ്പ് (ഓപ്പണിങ് സ്റ്റോക്ക്)	25,000
വിൽക്കാൻ വേണ്ടിയുള്ള സാധനങ്ങളുടെ ചെലവ്	92,000
(–) സാധനങ്ങളുടെ ചെലവ്	(62,000)
വർഷാന്ത്യ നീക്കിയിരിപ്പ് (ക്ലോസിങ് സ്റ്റോക്ക്)	30,000

പാഠഭാഗത്തെ മുഖ്യപദങ്ങൾ

- അപൂർണ രേഖകൾ
- ആസ്തിബാധ്യതാപ്പട്ടിക

പഠനനേട്ടങ്ങൾ അടിസ്ഥാനമാക്കിയുള്ള സംഗ്രഹം

1. *അപൂർണ രേഖകൾ :* പൂർണമായും ഇരട്ടപ്പതിക്കൽ രീതി പിൻതുടരാത്ത അക്കൗണ്ടിംഗ് രേഖകളാണ് അപൂർണരേഖകൾ. അപൂർണതയുടെ തോത് ലഭ്യമായ രേഖകൾക്ക് അനുസൃതമായി മാറിക്കൊണ്ടിരിക്കുമെങ്കിലും ഇത്തരം രേഖകൾ എപ്പോഴും അപൂർണമായിരിക്കും.
2. *ആസ്തി ബാധ്യതാപ്പട്ടികയും ബാക്കിപത്രവും തമ്മിലുള്ള വ്യത്യാസം:* ഒരുസ്ഥാപനത്തിന്റെ ഒരു നിശ്ചിത ദിവസത്തെ വിവിധ ആസ്തികളും ബാധ്യതകളും കാണിക്കുന്ന ഒരു പ്രസ്താവനയാണ് ആസ്തിബാധ്യതാപ്പട്ടിക. ആസ്തികളും ബാധ്യതകളും തമ്മിലുള്ള വ്യത്യാസം കണ്ടെത്തി മൂലധനം തിട്ടപ്പെടുത്താൻ ഇത് ഉപയോഗിക്കുന്നു. രേഖകൾ പൂർണമല്ലാത്തതിനാൽ, ആസ്തികളുടെയും ബാധ്യതകളുടെയും മൂല്യങ്ങൾ സാധാരണയായി ലഭ്യമായ വിവരങ്ങളുടെ അടിസ്ഥാനത്തിലാണ് കണക്കാക്കുന്നത്. ഇരട്ടപ്പതിക്കൽ രീതിയിൽ തയാറാക്കുന്ന ലെഡ്ജർ അക്കൗണ്ടുകളുടെ അടിസ്ഥാനത്തിലാണ് ബാലൻസ് ഷീറ്റ് തയാറാക്കുന്നത്.
3. *അപൂർണ രേഖകളുടെ അടിസ്ഥാനത്തിൽ ലാഭനഷ്ടങ്ങൾ കണ്ടെത്തുന്ന വിധം:* അപൂർണമായ അക്കൗണ്ടിംഗ് രേഖകളുടെ അടിസ്ഥാനത്തിൽ ഒരു ആസ്തിബാധ്യതാപ്പട്ടിക തയാറാക്കി സ്ഥാപനത്തിന്റെ മൂലധനം കണ്ടെത്താം. വർഷാരംഭ, വർഷാന്ത്യ മൂലധന നീക്കിയിരിപ്പുകളുടെ വ്യത്യാസത്തിനൊപ്പം സ്വകാര്യ ആവശ്യങ്ങൾക്കായി പിൻവലിക്കപ്പെട്ട ഏതെങ്കിലും തുക ഉണ്ടെങ്കിൽ അത് തിരികെ കൂട്ടിച്ചേർത്തും തൻവർഷത്തിൽ കൊണ്ടുവന്ന അധിക മൂലധനം കിഴിച്ചും ലാഭനഷ്ടം കണ്ടെത്താം.
4. *ലാഭനഷ്ടക്കണക്കും ബാക്കിപത്രവും തയാറാക്കുന്ന വിധം:* സ്ഥാപനത്തിന്റെ രൊക്കം പണത്തിന്റെ കണക്കും വ്യക്തിഗത അക്കൗണ്ടുകളുടെ വിവരങ്ങളും അറിഞ്ഞാൽ വ്യാപാര ലാഭനഷ്ടക്കണക്ക്, ബാക്കിപത്രം എന്നിവ തയാറാക്കാൻ ശ്രമിക്കാം. ഇരു ഘടക സങ്കല്പത്തിന്റെ ആശയങ്ങൾ ഉപയോഗിച്ച് വാങ്ങൽ, വില്പന, ഡെബ്റ്റേഴ്സ്, ക്രെഡിറ്റേഴ്സ് എന്നിവയുടെ ലഭ്യമല്ലാത്ത വിവരങ്ങൾ കണ്ടെത്താൻ സാധിക്കും. ഡെബ്റ്റേഴ്സ്,

ക്രെഡിറ്റേഴ്സ്, കിട്ടാനുള്ള വിനിമയ ബില്ലുകൾ, കൊടുക്കാനുള്ള വിനിമയ ബില്ലുകൾ എന്നിവയുടെ മാതൃകാ അക്കൗണ്ടുകളാണ് ഇതിനായി തയാറാക്കുന്നത്. ഒരിക്കൽ വ്യാപാര ലാഭനഷ്ടക്കണക്കും ബാക്കിപത്രവും തയാറാക്കിയാൽ ഇത്തരം സ്ഥാപനങ്ങൾക്ക് ഭാവിയിൽ ഇരട്ടപ്പതിക്കൽ രീതിയിൽ പൂർണമായ അക്കൗണ്ടിംഗ് രേഖകൾ തുടർച്ചയായി തയാറാക്കാവുന്നതാണ്.

പരിശീലന ചോദ്യങ്ങൾ

ഹ്രസ്വോത്തര ചോദ്യങ്ങൾ

1. അപൂർണമായ രേഖകൾ എന്നതുകൊണ്ട് എന്താണ് അർഥമാക്കുന്നത്?
2. എന്തെല്ലാം കാരണങ്ങൾ കൊണ്ടാവാം സ്ഥാപനങ്ങൾ അപൂർണമായ രേഖകൾ സൂക്ഷിക്കുന്നത്?
3. ആസ്തിബാധ്യതാപ്പട്ടികയും ബാക്കിപത്രവും എങ്ങനെ വ്യത്യാസപ്പെട്ടിരിക്കുന്നു?
4. അപൂർണമായ അക്കൗണ്ടിംഗ് രേഖകൾ ഉപയോഗിക്കുന്ന വ്യാപാരികൾക്ക് നേരിടേണ്ടി വരുന്ന പ്രായോഗിക ബുദ്ധിമുട്ടുകൾ എന്തെല്ലാം?

ദീർഘോത്തര ചോദ്യങ്ങൾ

1. ആസ്തിബാധ്യതാപ്പട്ടിക എന്നാൽ എന്ത്? ആസ്തി ബാധ്യതാപ്പട്ടികയുടെ അടിസ്ഥാനത്തിൽ ഒരു വ്യാപാരി ലാഭ നഷ്ടം കണ്ടെത്തുന്നതെങ്ങനെ?
2. 'ഒരു വ്യാപാരി സൂക്ഷിക്കുന്ന അപൂർണ രേഖകളിൽ നിന്ന് വ്യാപാര ലാഭ നഷ്ടക്കണക്കും ബാക്കിപത്രവും തയാറാക്കാൻ സാധിക്കും' ഈ പ്രസ്താവനയോട് നിങ്ങൾ യോജിക്കുന്നുണ്ടോ? വിശദീകരിക്കുക.
3. അപൂർണ രേഖകളിൽ നിന്ന് താഴെപ്പറയുന്ന ഇനങ്ങൾ എങ്ങനെ കണ്ടെത്താം എന്ന് വിശദീകരിക്കുക.
   i) വർഷാരംഭ മൂലധനവും വർഷാന്ത്യ മൂലധനവും
   ii) കടത്തിന് വിറ്റതും കടത്തിന് വാങ്ങിയതും
   iii) ക്രെഡിറ്റേഴ്സിന് കൊടുത്ത തുകയും ഡെബ്റ്റേഴ്സിൽ നിന്ന് കിട്ടിയ തുകയും
   iv) വർഷാന്ത്യ നീക്കിയിരുപ്പ് പണം

സംഖ്യാപരമായ ചോദ്യങ്ങൾ

ആസ്തിബാധ്യതാ പട്ടിക പ്രകാരം ലാഭനഷ്ടം കണ്ടെത്തുക.

1. താഴെത്തന്നിരിക്കുന്ന വിവരങ്ങളുടെ അടിസ്ഥാനത്തിൽ ഒരു ലാഭ നഷ്ടപ്പട്ടിക തയാറാക്കുക.

	(₹)
വർഷാന്ത്യ മൂലധനം	5,00,000
വർഷാരംഭ മൂലധനം	7,50,000

തനതു വർഷത്തെ തൻപറ്റ് (ഡ്രോയിങ്സ്)	3,75,000
അധികം മൂലധനനിക്ഷേപം	50,000

[ഉത്തരം : ലാഭം (₹)75,000]

2. 2016 ഏപ്രിൽ 1ന് 4,50,000 രൂപ മുതൽമുടക്കിൽ അലി ഒരു ബിസിനസ് ആരംഭിച്ചു. 2017 മാർച്ച് 31ന് അദ്ദേഹത്തിന്റെ ബിസിനസ്സിന്റെ സറിതി ചുവടെ കൊടുക്കുന്നു.

	(₹)
കൈയിലുള്ള പണം	99,000
കിട്ടാനുള്ള വിനിമയ ബില്ലുകൾ	75,000
യന്ത്രസാമഗ്രികൾ	48,000
കെട്ടിടങ്ങളും വസ്തുക്കളും	1,80,000
ഫർണിച്ചർ	50,000

അലി തന്റെ സുഹൃത്തായ ശ്രീ. ബിനോയിയോട് 45,000 രൂപയ്ക്ക് കടപ്പെട്ടിരിക്കുന്നു. വീട്ടാവശ്യങ്ങൾക്കായി എല്ലാ മാസവും 8,000 രൂപ വീതം അയാൾ ബിസിനസ്സിൽ നിന്ന് പിൻവലിക്കുന്നു. 2017 മാർച്ച് 31 വർഷാന്ത്യത്തിലെ അലിയുടെ ലാഭനഷ്ടം കണക്കാക്കുക.

[ഉത്തരം : ലാഭം (₹)53,000]

3. താഴെത്തന്നിരിക്കുന്ന വിവരങ്ങളുടെ അടിസ്ഥാനത്തിൽ ബിസിനസ്സിന്റെ ഈ വർഷത്തെ ലാഭനഷ്ടം കണ്ടെത്തുക.

	(₹)
വർഷാന്ത്യ മൂലധനം	70,000
ഈ വർഷം കൊണ്ടുവന്ന അധിക മൂലധനം (അഡീഷണൽ ക്യാപ്പിറ്റൽ)	17,500
സ്റ്റോക്ക്	59,500
ഡെബ്റ്റേഴ്സ്	25,900
ബിസിനസ്സ് പ്രിമിസസ്	8,600
മെഷിനറി	2,100
ക്രെഡിറ്റേഴ്സ്	33,400
തൻവർഷത്തെ തൻപറ്റ് (ഡ്രോയിംഗ്സ്)	26,400

[ഉത്തരം: ലാഭം (₹) 1,600]

4. ചുവടെ കൊടുത്തിട്ടുള്ള വിവരങ്ങളിൽ നിന്ന് വർഷാരംഭ മൂലധനം കണ്ടെത്തുക.

	(₹)
വർഷാന്ത്യ മൂലധനം	4,00,000
തനതു വർഷത്തെ തൻപറ്റ്	60,000
ഈ വർഷം കൊണ്ടുവന്ന അധികം മൂലധനം	1,00,000
ഈ വർഷത്തെ ലാഭം	80,000

[ഉത്തരം : പ്രാരംഭ മൂലധനം (₹) 2,60,000]

5. താഴെത്തന്നിരിക്കുന്ന വിവരങ്ങളുടെ അടിസ്ഥാനത്തിൽ വർഷാന്ത്യ മൂലധനം കണ്ടെത്തുക?

	2017 ഏപ്രിൽ 1 (₹)	2018 മാർച്ച് 31 (₹)
ക്രെഡിറ്റേഴ്സ്	5,000	30,000
ബിൽസ് പേയബിൾ	10,000	—
ലോൺ	—	50,000
ബിൽസ് റിസീവബിൾ	30,000	50,000
സ്റ്റോക്ക്	5,000	30,000
ക്യാഷ്	2,000	20,000

[ഉത്തരം : വർഷാന്ത്യ മൂലധനം (₹)20,000]

6. ശ്രീമതി ആമിന 2016 ഒക്ടോബർ ഒന്നിന് 4,00,000 രൂപ മുതൽ മുടക്കി ഒരു ബിസിനസ് സ്ഥാപനം ആരംഭിച്ചു. ബിസിനസ്സാവശ്യങ്ങൾക്കായി തന്റെ സുഹൃത്തിൽ നിന്ന് 1,00,000 രൂപ 10% വാർഷിക പലിശയിൽ (പലിശ അടച്ചു) കടമെടുത്തിട്ടുണ്ട്. ഇതുകൂടാതെ 2017 മാർച്ച് 31ന് അധിക മൂലധനമായി 75,000 രൂപ ബിസിനസ്സിൽ നിക്ഷേപിച്ചു. ഈ ദിവസം അവരുടെ സാമ്പത്തിക സ്ഥിതി ചുവടെ കൊടുക്കുന്നു.

	(₹)
ക്യാഷ്	30,000
സ്റ്റോക്ക്	4,70,000
ഡെബ്റ്റേഴ്സ്	3,50,000
ക്രെഡിറ്റേഴ്സ്	3,00,000

മാസംതോറും 8000 രൂപ വ്യക്തിപരമായ ആവശ്യങ്ങൾക്ക് ബിസിനസ്സിൽ നിന്ന് പിൻവലിച്ചിട്ടുണ്ട്. പ്രവർത്തനക്കുറിപ്പ് തയാറാക്കി ലാഭ നഷ്ടം കണ്ടെത്തുക.

[ഉത്തരം : ലാഭം (₹) 23,000]

7. ശ്രീ അജിത്ത് തന്റെ ബിസിനസ് രേഖകൾ പൂർണമായി സൂക്ഷിക്കാറില്ല. ലഭ്യമായ വിവരങ്ങളുടെ അടിസ്ഥാനത്തിൽ ലാഭ നഷ്ട പട്ടിക തയാറാക്കി ലാഭമോ നഷ്ടമോ കണ്ടെത്തുക.

	(₹)
വർഷാരംഭ മൂലധനം (ഓപ്പണിങ്ങ് ക്യാപ്പിറ്റൽ)	15,00,000
ബിൽസ് റിസീവബിൾ	60,000
ക്യാഷ്	80,000
ഫർണിച്ചർ	9,00,000

ബിൽഡിങ്	10,00,000
ക്രെഡിറ്റേഴ്സ്	6,00,000
സ്റ്റോക്ക്	2,00,000
അധിക മൂലധനം കൊണ്ടുവന്നത് (അഡീഷണൽ ക്യാപ്പിറ്റൽ)	3,20,000
ഈ കാലയളവിലെ തൻപറ്റ് (ഡ്രോയിങ്സ്)	80,000

[ഉത്തരം നഷ്ടം : (₹)1,00,000]

വർഷാരംഭ – വർഷാന്ത്യ ആസ്തി ബാധ്യത പട്ടിക തയാറാക്കി ലാഭനഷ്ടം കണക്കാക്കൽ

8. ശ്രീ തോമസ് കണക്കുകൾ സൂക്ഷിക്കുന്നത് അപൂർണ്ണ രേഖകളായാണ്. ഇതിൻ പ്രകാരം താഴെപ്പറയുന്ന വിവരങ്ങൾ ലഭ്യമാണ്.

	2016 ഏപ്രിൽ 1 (₹)	2017 മാർച്ച് 31 (₹)
ക്യാഷ്	1,000	1,500
ബാങ്ക്	15,000	10,000
സ്റ്റോക്ക്	1,00,000	95,000
ഡെബ്റ്റേഴ്സ്	42,500	70,000
ബിൽഡിങ്സ്	75,000	1,35,000
ഫർണിച്ചർ	9,000	7,500
ക്രെഡിറ്റേഴ്സ്	66,000	87,000
ബിൽസ് പേയബിൾ	44,000	58,000

ഈ കാലയളവിൽ വ്യക്തിപരമായ ആവശ്യങ്ങൾക്കു വേണ്ടി 45,000 രൂപ പിൻവലിക്കുകയും അധിക മൂലധനമായി 25,000 രൂപ കൊണ്ടുവരികയും ചെയ്തു. ഇദ്ദേഹത്തിന്റെ ലാഭ നഷ്ടം കണ്ടെത്തുക.

[ഉത്തരം : ലാഭം (₹)61,500]

9. പൂർണമായ കണക്കു വിവരങ്ങൾ സൂക്ഷിക്കാത്ത ശ്രീ അനിൽ താഴെത്തന്നിരിക്കുന്ന വിവരങ്ങളുടെ അടിസ്ഥാനത്തിൽ ഒരു ലാഭ നഷ്ടപ്പട്ടിക തയാറാക്കുക.

വിവരങ്ങൾ	2016 ഏപ്രിൽ 1 (R)	2017 മാർച്ച് 31 (R)
ക്യാഷ്	18,000	12,000
ബാങ്ക്	1,500	2,000
സ്റ്റോക്ക്	80,000	90,000
സൺട്രി ഡെബ്റ്റേഴ്സ്	36,000	60,000
സൺട്രി ക്രെഡിറ്റേഴ്സ്	60,000	40,000
ലോൺ	10,000	8,000
ഓഫീസ് ഉപകരണങ്ങൾ	25,000	30,000

ലാന്റ് & ബിൽഡിങ്	30,000	20,000
ഫർണിച്ചർ	10,000	10,000

ഈ കാലയളവിൽ 20,000 രൂപ അധികം മൂലധനമായി ബിസിനസ്സിൽ കൊണ്ടുവരികയും 12,000 രൂപ ബിസിനസ്സിൽ നിന്ന് സ്വകാര്യ ആവശ്യങ്ങൾക്ക് പിൻവലിക്കുകയും ചെയ്തു.

[ഉത്തരം : ലാഭം ₹ 53,500]

10. അപൂർണ്ണ രേഖകളുടെ അടിസ്ഥാനത്തിൽ ബുക്ക് സൂക്ഷിക്കുന്ന ശ്രീ. മുനീർ താഴെപ്പറയുന്ന വിവരങ്ങൾ നൽകുന്നു.

വിവരങ്ങൾ	2016 ഏപ്രിൽ 1 (R)	2017 മാർച്ച് 31 (R)
ക്യാഷ്	1,200	1,600
ബിൽസ് റിസീവബിൾ	-	2,400
ഡെബ്റ്റേഴ്സ്	16,800	27,200
സ്റ്റോക്ക്	22,400	24,400
നിക്ഷേപം (ഇൻവെസ്റ്റ്മെന്റ്)	—	8,000
ഫർണിച്ചർ	7,500	8,000
ക്രെഡിറ്റേഴ്സ്	14,000	15,200

ശ്രീ. മുനീർ സ്വകാര്യ ആവശ്യങ്ങൾക്കായി പ്രതിമാസം 300 രൂപ വീതം പിൻവലിക്കുന്നുണ്ട്. 16,000 രൂപ വിലയുള്ള തന്റെ സ്വകാര്യ നിക്ഷേപം 2% പ്രീമിയത്തിന് വിറ്റ തുക അധിക മൂലധനമായി ബിസിനസ്സിൽ നിക്ഷേപിച്ചിട്ടുണ്ട്. ഇദ്ദേഹത്തിന്റെ ലാഭനഷ്ടം കണ്ടെത്തുക.

[ഉത്തരം : ലാഭം (₹) 9780]

11. ശ്രീ വിനോദ് പൂർണ്ണമായ അക്കൗണ്ടിംഗ് വിവരങ്ങൾ സൂക്ഷിക്കാറില്ല. 2016 ഏപ്രിൽ 1 ലെ വിവരങ്ങൾ താഴെപ്പറയും പ്രകാരമാണ്.

ബാധ്യതകൾ	തുക (₹)	ആസ്തികൾ	തുക (₹)
ക്രെഡിറ്റേഴ്സ്	35,000	ക്യാഷ്	5,000
ബിൽസ് പേയബിൾ	15,000	ബാങ്ക്	20,000
ക്യാപ്പിറ്റൽ	40,000	ഡെബ്റ്റേഴ്സ്	18,000
		സ്റ്റോക്ക്	22,000
		ഫർണിച്ചർ	8,000
		പ്ലാന്റ്	17,000
	90,000		90,000

വർഷാവസാനം അയാളുടെ സറിതി :

	(₹)
ക്യാഷ്	7,000
സ്റ്റോക്ക്	8,600
ഡെബ്റ്റേഴ്സ്	23,800
ഫർണിച്ചർ	15,000
പ്ലാന്റ്	20,350
ക്രെഡിറ്റേഴ്സ്	15,000
ബിൽസ് പേയബിൾ	20,200

മാസംതോറും 500 രൂപ വ്യക്തിപരമായ ആവശ്യങ്ങൾക്ക് പിൻവലിക്കുന്നുണ്ട്. ഈ തുകയിൽ 1,500 രൂപ അദ്ദേഹം ബിസിനസ് ആവശ്യങ്ങൾക്ക് ചെലവിട്ടു. അദ്ദേഹത്തിന്റെ ലാഭ നഷ്ടപ്പട്ടിക തയാറാക്കുക.

[ഉത്തരം : ലാഭം (₹) 4,050]

12. ശാസ്ത്രീയമായി കണക്കുകൾ സൂക്ഷിക്കാത്ത ശ്രീ. അശോകൻ താഴെപ്പറയുന്ന വിവരങ്ങൾ നമുക്ക് നൽകുന്നു.

വിവരങ്ങൾ	2016 ഏപ്രിൽ 1 (₹)	2017 മാർച്ച് 31 (₹)
ക്രെഡിറ്റേഴ്സ്	45,000	43,000
ഭാര്യയിൽ നിന്നുള്ള ലോൺ	66,000	57,000
ഡെബ്റ്റേഴ്സ്	22,500	-
ലാന്റ് & ബിൽഡിങ്	89,600	90,000
ക്യാഷ്	7,500	8,700
ബാങ്ക് ഓവർഡ്രാഫ്റ്റ്	25,000	-
ഫർണിച്ചർ	1,300	1,300
സ്റ്റോക്ക്	34,000	25,000

ശ്രീ അശോകൻ തന്റെ സ്വകാര്യ കാർ 50,000 രൂപയ്ക്ക് വിറ്റ് ആ തുക ബിസിനസ്സിൽ നിക്ഷേപിച്ചു. 2016 ഒക്ടോബർ 31 വരെ പ്രതിമാസം 1500 രൂപയും അതിനുശേഷം പ്രതിമാസം 4,500 രൂപ വീതവും ബിസിനസ്സിൽ നിന്ന് സ്വകാര്യ ആവശ്യങ്ങൾക്കായി പിൻവലിച്ചിട്ടുണ്ട്. 2016-17 വർഷത്തെ ശ്രീ. അശോകന്റെ ലാഭം/നഷ്ടം കണക്കാക്കുക.

[ഉത്തരം : നഷ്ടം (₹) 7,900]

13. ചെറുകിട വ്യാപാരിയായ ശ്രീ. മനു തന്റെ കണക്ക് രേഖകൾ പൂർണമായി സൂക്ഷിക്കാറില്ല. താഴെത്തന്നിരിക്കുന്ന വിവരങ്ങളുടെ അടിസ്ഥാനത്തിൽ 2018 മാർച്ച് 31 ലെ ലാഭ നഷ്ടപ്പട്ടിക തയാറാക്കുക.

വിവരങ്ങൾ	2017 ഏപ്രിൽ 1	2018 മാർച്ച് 31
	(₹)	(₹)
ക്യാഷ്	10,000	36,000
ഡെബ്റ്റേഴ്സ്	20,000	80,000
ക്രെഡിറ്റേഴ്സ്	10,000	46,000
ബിൽസ് റിസീവബിൾ	20,000	24,000
ബിൽസ് പേയബിൾ	4,000	42,000
കാർ	-	80,000
സ്റ്റോക്ക്	40,000	30,000
ഫർണിച്ചർ	8,000	48,000
നിക്ഷേപം (ഇൻവെസ്റ്റ്മെന്റ്)	40,000	50,000
ബാങ്ക്	1,00,000	90,000

ഇതോടൊപ്പം തന്നിരിക്കുന്ന നീക്കുപോക്കുകൾ കൂടി നടത്തുക.

(a) സ്വകാര്യ ആവശ്യങ്ങൾക്ക് മാസംതോറും 5000 രൂപ പിൻവലിക്കുന്നു.

(b) കാറിന് 5% വും ഫർണിച്ചറിന് 10% വും മൂല്യക്ഷയം രേഖപ്പെടുത്തുക.

(c) വാടകയിനത്തിൽ 6000 രൂപ കൊടുക്കാനുണ്ട്.

(d) ഈ കാലയളവിൽ 30,000 രൂപ അധിക മൂലധനമായി കൊണ്ടുവന്നു.

[(ഉത്തരം : ലാഭം ₹1,41,200 നീക്കുപോക്കുകൾക്ക് ശേഷം ആസ്തിബാധ്യതാപ്പട്ടിക ₹4,29,200].

14. സാനിയ സ്പോർട്സ് എന്റർപ്രൈസസ് എല്ലാ വ്യാപാര രേഖകളും സൂക്ഷിക്കാറില്ല തന്നിരിക്കുന്ന ലഭ്യമായ വിവരങ്ങളുടെ അടിസ്ഥാനത്തിൽ അവരുടെ ലാഭ നഷ്ടം കണക്കാക്കുക. അതോടൊപ്പം 2018 മാർച്ച് 31 ലെ ബാക്കിപത്രവും തയാറാക്കുക.

വിവരങ്ങൾ	2017 ഏപ്രിൽ 1	2018 മാർച്ച് 31
	(₹)	(₹)
ക്യാഷ്	6,000	24,000
ബാങ്ക് ഓവർഡ്രാഫ്റ്റ്	30,000	—
സ്റ്റോക്ക്	50,000	80,000
ക്രെഡിറ്റേഴ്സ്	26,000	40,000
ഡെബ്റ്റേഴ്സ്	60,000	1,40,000
ബിൽസ് പേയബിൾ	6,000	12,000

ഫർണിച്ചർ	40,000	60,000
ബിൽസ് റിസീവബിൾ	8,000	28,000
മെഷിനറി	50,000	1,00,000
ഇൻവെസ്റ്റ്മെന്റ്	30,000	80,000

വ്യക്തിപരമായ ആവശ്യങ്ങൾക്കുവേണ്ടി ഈ സാമ്പത്തിക വർഷം 10,000 രൂപ പ്രതിമാസം പിൻവലിച്ചു. അതോടൊപ്പം അധിക മൂലധനമായി 2,00,000 രൂപ കൊണ്ടുവന്നു. കിട്ടാക്കടമായി 2,000 രൂപയും കിട്ടാക്കടത്തിനുള്ള വകയിരുത്തലായി ഡെബ്റ്റേഴ്സിന്റെ 5% മാറ്റിവയ്ക്കേണ്ടതാണ്. ശമ്പളക്കുടിശ്ശികയിനത്തിൽ 2,400 രൂപ കൊടുക്കാനുണ്ട്. ഇൻഷ്വറൻസ് ഇനത്തിൽ 700 രൂപ മുൻകൂർ അടച്ചിട്ടുണ്ട്. ഫർണിച്ചറിനും മെഷിനറിക്കും 10% മൂല്യക്ഷയം കണക്കാക്കണം.

[ഉത്തരം ലാഭം (₹)1,71,300, നീക്കുപോക്കുകൾക്ക് ശേഷം ആസ്തിബാധ്യതാപ്പട്ടിക (₹)4,87,700].

വിട്ടുപോയ വിവരങ്ങൾ കണ്ടെത്തൽ

15. താഴെതന്നിരിക്കുന്ന വിവരങ്ങളുടെ അടിസ്ഥാനത്തിൽ ക്രെഡിറ്റേഴ്സിന് കൊടുത്ത തുക കണ്ടെത്തുക.

	(R)
2018 മാർച്ച് 31ലെ ക്രെഡിറ്റേഴ്സ്	1,80,425
കിഴിവ് കിട്ടിയത്	26,000
കിഴിവ് കൊടുത്തത്	24,000
വാങ്ങൽ മടക്കം	37,200
വില്പന മടക്കം	32,200
ക്രെഡിറ്റേഴ്സിന് നൽകിയ വിനിമയ ബില്ലുകൾ	1,99,000
ക്രെഡിറ്റേഴ്സിന് എൻഡോഴ്സ് ചെയ്ത വിനിമയ ബില്ലുകൾ	26,000
2017 ഏപ്രിൽ 1 ലെ ക്രെഡിറ്റേഴ്സ്	2,09,050
ആകെ പർച്ചേയ്സസ്	8,97,000
ക്യാഷ് പർച്ചേയ്സസ്	1,40,000

[ഉത്തരം : ക്രെഡിറ്റേഴ്സിന് കൊടുത്ത തുക (₹)4,40,175].

16. താഴെ തന്നിരിക്കുന്ന വിവരങ്ങളുടെ അടിസ്ഥാനത്തിൽ കടത്തിനു വാങ്ങിയ തുക കണ്ടെത്തുക.

	(R)
2017ഏപ്രിൽ 1-ലെ ക്രെഡിറ്റേഴ്സ്	45,000
2018 മാർച്ച് 31-ലെ ക്രെഡിറ്റേഴ്സ്	36,000
ക്രെഡിറ്റേഴ്സിനു കൊടുത്ത തുക	1,80,000
ക്രെഡിറ്റേഴ്സിനു കൊടുത്ത ചെക്കുകൾ	60,000

ക്യാഷ് പർച്ചേയ്സസ്	75,000
ക്രെഡിറ്റേഴ്സിൽ നിന്ന് കിട്ടിയ കിഴിവുകൾ	5,400
കിഴിവുകൾ അനുവദിച്ചത്	5,000
ക്രെഡിറ്റേഴ്സിന് കൊടുത്ത വിനിമയ ബില്ലുകൾ	12,750
റിട്ടേൺ ഔട്ട്‌വേർഡ്സ്	7,500
കൊടുത്ത വിനിമയ ബില്ലുകൾ നിരാകരിക്കപ്പെട്ടത്	3,000
കിട്ടിയ വിനിമയ ബില്ലുകൾ ക്രെഡിറ്റേഴ്സിന് എൻഡോഴ്സ് ചെയ്തത്	4,500
ക്രെഡിറ്റേഴ്സിന് എൻഡോഴ്സ് ചെയ്ത വിനിമയ ബില്ലുകൾ നിരാകരിക്കപ്പെട്ടത്	1,800
റിട്ടേൺ ഇൻവേർഡ്സ്	3,700

[ഉത്തരം : (₹)2,56,350 കടത്തിനു വാങ്ങിയ തുക]

17. താഴെത്തന്നിരിക്കുന്ന വിവരങ്ങളുടെ അടിസ്ഥാനത്തിൽ സാധനങ്ങൾ വാങ്ങിയ ആകെ തുക കണക്കാക്കുക.

	(R)
2017 ഏപ്രിൽ 1 ലെ ക്രെഡിറ്റേഴ്സ്	30,000
2018 മാർച്ച് 31 ലെ ക്രെഡിറ്റേഴ്സ്	20,000
2017 ഏപ്രിൽ 1 ന് ബിൽസ് പേയബിൾ	25,000
2018 മാർച്ച് 31 ന് ബിൽസ് പേയബിൾ	35,000
ക്രെഡിറ്റേഴ്സിന് കൊടുത്ത തുക	1,51,000
ബില്ലുകൾക്ക് കൊടുത്ത തുക	44,500
രൊക്കം പണത്തിന് സാധനങ്ങൾ വാങ്ങിയത്	1,29,000
റിട്ടേൺ ഔട്ട്‌വേർഡ്സ്	6,000

[ഉത്തരം : സാധനങ്ങൾ വാങ്ങിയ ആകെ തുക (₹)3,30,500]

18. താഴെത്തന്നിരിക്കുന്ന വിവരങ്ങളുടെ അടിസ്ഥാനത്തിൽ കടത്തിന് വാങ്ങിയ തുക കണ്ടെത്തുക.

	(₹)
വർഷാരംഭം ക്രെഡിറ്റേഴ്സ്	60,000
ക്രെഡിറ്റേഴ്സിന് കൊടുത്ത തുക	30,000
വർഷാന്ത്യ ക്രെഡിറ്റേഴ്സ്	36,000
വർഷാന്ത്യറിട്ടേൺസ് ഇൻവേർഡ്	13,000
കാലാവധിയായ വിനിമയ ബില്ലുകൾക്ക് കൊടുത്തത്	27,000
നൽകിയ വിനിമയ ബില്ലുകൾ നിരാകരിക്കപ്പെട്ടത്	8,000
പർച്ചേയ്സ് റിട്ടേൺ	12,000

കിഴിവ് നൽകിയത്	5,000

[ഉത്തരം : കടത്തിനു സാധനങ്ങൾ വാങ്ങിയ തുക (₹)37,000].

19. താഴെത്തന്നിരിക്കുന്ന വിവരങ്ങളുടെ അടിസ്ഥാനത്തിൽ വിനിമയ ബില്ലുകൾക്ക് നൽകിയ തുക കണക്കാക്കുക.

	(R)
2015 ഏപ്രിൽ 1 ന് ബിൽസ് പേയബിൾ	1,80,000
2016 മാർച്ച് 31 ന് ബിൽസ് പേയബിൾ	2,20,000
ബിൽസ് പേയബിൾ നിരാകരിക്കപ്പെട്ടത്	28,000
ബിൽസ് പേയബിളിന് പണം കൊടുത്തത്	50,000

[ഉത്തരം : നൽകിയ വിനിമയ ബില്ലുകളുടെ തുക (₹)1,18,000].

20. താഴെത്തന്നിരിക്കുന്ന വിവരങ്ങളുടെ അടിസ്ഥാനത്തിൽ കാലാവധിയെത്തിയ വിനിമയബില്ലുകൾക്ക് കൊടുത്ത തുക കണ്ടെത്തുക.

	(R)
ബിൽസ് പേയബിൾസ് നിരാകരിക്കപ്പെട്ടത്	37,000
വർഷാന്ത്യ ബിൽസ് പേയബിൾ	85,000
വർഷാരംഭ ബിൽസ് പേയബിൾ	70,000
ബിൽസ് പേയബിൾ അംഗീകരിച്ചത്	90,000
നിരാകരിക്കപ്പെട്ട ചെക്ക്	23,000

[(ഉത്തരം : കാലാവധിയെത്തിയ വിനിമയബില്ലുകൾക്ക് കൊടുത്ത തുക (₹)38,000]

21. താഴെത്തന്നിരിക്കുന്ന വിവരങ്ങളുടെ അടിസ്ഥാനത്തിൽ മൊത്തം ക്രെഡിറ്റേഴ്സ് അക്കൗണ്ട് തയാറാക്കി വിട്ടുപോയ ഇനം എന്തെങ്കിലുമുണ്ടെങ്കിൽ കണ്ടുപിടിക്കുക.

	(R)
ബിൽസ് പേയബിൾ അംഗീകരിച്ചത്	1,05,000
കിഴിവ് കിട്ടിയത്	17,000
വാങ്ങിയ സാധനങ്ങൾ മടക്കിക്കൊടുത്തത്	9,000
വിറ്റ സാധനങ്ങൾ മടങ്ങിവന്നത്	12,000
ക്രെഡിറ്റേഴ്സിന് കൊടുത്ത തുക	50,000
ബിൽസ് റിസീവബിൾ ക്രെഡിറ്റേഴ്സിന് എൻഡോഴ്സ് ചെയ്തത്	45,000
നിരാകരിക്കപ്പെട്ട വിനിമയ ബില്ലുകൾ	17,000
കിട്ടാക്കടം (ബാഡ് ഡെബ്റ്റ്സ്)	14,000
ക്രെഡിറ്റേഴ്സിന്റെ നീക്കിയിരിപ്പ് (വർഷാന്ത്യം)	85,000

സാധനങ്ങൾ കടത്തിന് വാങ്ങിയത്	2,15,000

[ഉത്തരം : ക്രെഡിറ്റേഴ്സിന്റെ വർഷാരംഭ തുക (₹)79,000]

22. ഈ വർഷം കിട്ടിയ ബിൽസ് റിസീവബിൾസിന്റെ തുക കണക്കാക്കുക.

	(R)
വർഷാരംഭ ബിൽസ് റിസീവബിൾ	75,000
ബിൽസ് റിസീവബിൾ നിരാകരിക്കപ്പെട്ടവ	25,000
ബിൽസ് റിസീവബിൾസിൽ നിന്ന് കിട്ടിയ തുക	1,30,000
ക്രെഡിറ്റേഴ്സിന് എൻഡോഴ്സ് ചെയ്ത ബിൽസ് റിസീവബിൾസ്	15,000
വർഷാന്ത്യ ബിൽസ് റിസീവബിൾസ്	65,000

[ഉത്തരം : (₹)1,60,000]

23. താഴെത്തന്നിരിക്കുന്ന വിവരങ്ങളുടെ അടിസ്ഥാനത്തിൽ പണം കിട്ടാനുള്ള വിനിമയ ബില്ലുകളിൽ (Bills receivables) അനാദരിക്കപ്പെട്ടവയുടെ തുക കണ്ടെത്തുക.

	(R)
വർഷാരംഭ ബിൽസ് റിസീവബിൾ	1,20,000
ബിൽസ് റിസീവബിളിൽ നിന്ന് കിട്ടിയ തുക	1,85,000
ക്രെഡിറ്റേഴ്സിന് കൈമാറ്റം (എൻഡോഴ്സ്) ചെയ്ത ബിൽസ് റിസീവബിൾ	22,800
വർഷാന്ത്യ ബിൽസ് റിസീവബിൾ	50,700
ബിൽസ് റിസീവബിൾ കിട്ടിയത്	1,50,000

[(ഉത്തരം : (₹)11,500]

24. താഴെത്തന്നിരിക്കുന്ന വിവരങ്ങളിൽ നിന്ന് കടത്തിന് വിറ്റ സാധനങ്ങളുടെ തുകയും ആകെ വില്പനയും കണ്ടെത്തുക.

	(R)
വർഷാരംഭ ഡെബ്റ്റേഴ്സ്	45,000
വർഷാന്ത്യ ഡെബ്റ്റേഴ്സ്	56,000
കിഴിവ് നൽകിയത്	2,500
വിറ്റ സാധനങ്ങൾ മടക്കിക്കിട്ടിയത്	8,500
കിട്ടാക്കടം	4,000
ബിൽസ് റിസീവബിൾ കിട്ടിയത്	12,000
നിരാകരിക്കപ്പെട്ട ബിൽസ് റിസീവബിൾ	3,000

നിരാകരിക്കപ്പെട്ട ചെക്ക്	7,700
രൊക്കം പണത്തിനുള്ള വില്പന	80,000
ഡെബ്റ്റേഴ്സിൽ നിന്ന് കിട്ടിയ പണം	2,30,000
ഡെബ്റ്റേഴ്സിൽ നിന്ന് കിട്ടിയ ചെക്കുകൾ	25,000

[ഉത്തരം : ആകെ വില്പന (₹)3,62,300]

25. താഴെത്തന്നിരിക്കുന്ന വിവരങ്ങളിൽ നിന്ന് 2018 മാർച്ച് 31 ലെ ബിൽസ് റിസീവബിൾ അക്കൗണ്ട് (Bills Receivable Account), ആകെ ഡെബ്റ്റേഴ്സ് അക്കൗണ്ട് (Total Debtors Account) എന്നിവ തയാറാക്കുക.

	(R)
വർഷാരംഭ ഡെബ്റ്റേഴ്സ്	1,80,000
വർഷാരംഭ ബിൽസ് റിസീവബിൾ	55,000
രൊക്കം പണത്തിന് വിറ്റത്	95,000
കടത്തിന് വിറ്റത്	14,50,000
വിറ്റ സാധനങ്ങൾ മടക്കിക്കിട്ടിയത് (വില്പന മടക്കം)	78,000
ഡെബ്റ്റേഴ്സിൽ നിന്ന് കിട്ടിയ പണം	10,25,000
ഡെബ്റ്റേഴ്സിന് നൽകിയ കിഴിവ്	55,000
ക്രെഡിറ്റേഴ്സിന് എൻഡോഴ്സ് ചെയ്ത ബിൽസ് റിസീവബിൾസ്	60,000
ബിൽസ് റിസീവബിൾസിൽ നിന്ന് കിട്ടിയ തുക	80,500
കിട്ടാക്കടം	10,000
വർഷാന്ത്യ ബിൽസ് റിസീവബിൾസ്	75,500

[ഉത്തരം : കിട്ടിയ വിനിമയ ബില്ലിന്റെ തുക (₹)1,61,000, ഡെബ്റ്റേഴ്സിന്റെ വർഷാന്ത്യ നീക്കിയിരിപ്പ് തുക (₹)3,01,000]

26. അനുയോജ്യമായ അക്കൗണ്ടുകൾ തയാറാക്കി ലഭ്യമല്ലാത്ത വിവരങ്ങൾ കണ്ടെത്തുക.

	(R)
വർഷാരംഭ ഡെബ്റ്റേഴ്സ്	14,00,000
വർഷാരംഭ ബിൽസ് റിസീവബിൾ	7,00,000
വർഷാന്ത്യ ബിൽസ് റിസീവബിൾ	3,50,000
നിരാകരിക്കപ്പെട്ട ചെക്ക്	27,000
ഡെബ്റ്റേഴ്സിൽ നിന്ന് കിട്ടിയ പണം	10,75,000
കിട്ടിയ ചെക്കുകൾ ബാങ്കിൽ നിക്ഷേപിച്ചത്	8,25,000
ഡെബ്റ്റേഴ്സിന് കിഴിവ് നൽകിയത്	37,500
കിട്ടാക്കടം	17,500

വിറ്റ സാധനങ്ങൾ തിരികെ വന്നത് (വില്പന മടക്കം)	28,000
ഇടപാടുകാരിൽ നിന്ന് ലഭിച്ച ബിൽസ് റിസീവബിൾ	1,05,000
ബിൽസ് റിസീവബിളിൽ നിന്ന് കിട്ടിയ തുക	2,80,000
ഡിസ്കൗണ്ട് ചെയ്ത ബില്ലുകൾ	65,000
ക്രെഡിറ്റേഴ്സിന് എൻഡോഴ്സു ചെയ്ത വിനിമയ ബില്ലുകൾ	70,000

[ഉത്തരം : കടത്തിന് വിറ്റ തുക (₹)5,16,000]

27. താഴെ തന്നിരിക്കുന്ന വിവരങ്ങളിൽ നിന്ന് ഡെബ്റ്റേഴ്സ്ന്റെ വർഷാരംഭ നീക്കിയിരിപ്പും ക്രെഡിറ്റേഴ്സിന്റെ വർഷാന്ത്യ നീക്കിയിരിപ്പും കണ്ടെത്തുക.

	(R)
വർഷാരംഭ സ്റ്റോക്ക്	30,000
വർഷാന്ത്യ സ്റ്റോക്ക്	25,000
വർഷാരംഭ ക്രെഡിറ്റേഴ്സ്	50,000
വർഷാന്ത്യ ഡെബ്റ്റേഴ്സ്	75,000
ക്രെഡിറ്റേഴ്സ് അനുവദിച്ച കിഴിവ്	1,500
ഉപഭോക്താക്കൾക്ക് നൽകിയ കിഴിവ്	2,500
ക്രെഡിറ്റേഴ്സിന് കൊടുത്ത പണം	1,35,000
ബിൽസ് പേയബിൾ അംഗീകരിച്ചത്	30,000
ഈ വർഷം ലഭിച്ച ബിൽസ് റിസീവബിൾ }	75,000
ഇടപാടുകാരിൽ നിന്ന് കിട്ടിയ പണം }	2,20,000
ബിൽസ് റിസീവബിൾ നിരാകരിക്കപ്പെട്ടത്	3,500
സാധനങ്ങൾ വാങ്ങിയ തുക (പർച്ചേയ്സസ്)	2,95,000

മൊത്തലാഭത്തിന്റെ നിരക്ക് വില്പന വിലയുടെ 25% ആണ്. മൊത്തം വില്പനയിൽ 85000 രൂപ രൊക്കം പണത്തിന് വിറ്റതാണ്.

(*സൂചന* : മൊത്തം വില്പന = 4,00,000 $= 3,00,000 \times \frac{100}{75}$)

[ഉത്തരം : ഡെബ്റ്റേഴ്സിന്റെ വർഷാരംഭ നീക്കിയിരിപ്പ് : (₹)54,000, ക്രെഡിറ്റേഴ്സിന്റെ വർഷാന്ത്യ നീക്കിയിരിപ്പ് (₹)1,78,500)]

28 ശ്രീമതി ഭാവന തന്റെ ബുക്കുകൾ ഒറ്റപ്പതിക്കൽ രീതിയിലാണ് സൂക്ഷിക്കാറുള്ളത്. 2018 മാർച്ച് 31 വർഷാന്ത്യത്തിലെ അവരുടെ സാമ്പത്തികക്കണക്കുകൾ തയാറാക്കുക. ഇക്കാലയളവിലെ പണമിടപാടുകൾ താഴെ തന്നിരിക്കുന്നു.

ക്യാഷ് ബുക്ക് സംഗ്രഹം

Dr. **Cr.**

കിട്ടിയ പണം	*തുക* (₹)	*നൽകിയ പണം*	*തുക* (₹)
ബാലൻസ് b/d	12,000	ക്രെഡിറ്റേഴ്സിന് കൊടുത്തത്	53,000
അധിക മൂലധനം	20,000	ബിസിനസ് ചെലവുകൾ	12,000
ഡെബ്റ്റേഴ്സ്നിന്ന് ലഭിച്ച		കൂലി കൊടുത്തത്	30,000
പണം	1,20,000	ഭാവനയുടെ തൻപറ്റ്	15,000
		2018 മാർച്ച് 31 ന് ബാലൻസ്	
		ബാങ്ക്	35,000
		ക്യാഷ്	7,000
	1,52,000		1,52,000

മറ്റു വിവരങ്ങൾ താഴെ നൽകിയിരിക്കുന്നു

	2017 ഏപ്രിൽ 1 (₹)	2018 മാർച്ച് 31 (₹)
ഡെബ്റ്റേഴ്സ്	55,000	85,000
ക്രെഡിറ്റേഴ്സ്	22,000	29,000
സ്റ്റോക്ക്	35,000	70,000
പ്ലാന്റ്	10,00,00	1,00,000
യന്ത്രസാമഗ്രികൾ	50,000	50,000
വസ്തുവും കെട്ടിടങ്ങളും	2,50,000	2,50,000
നിക്ഷേപം	20,000	20,000

അവരുടെ എല്ലാ വാങ്ങലും വില്പനയും കടത്തിലാണ്. കെട്ടിടത്തിന് 10% വും യന്ത്രസാമഗ്രികൾക്ക് 5% വും മൂല്യക്ഷയം കണക്കാക്കണം. കിട്ടാക്കടത്തിനായി ഡെബ്റ്റേഴ്സിന്റെ 5% വകയിരുത്തണം.

[ഉത്തരം : മൊത്തം ലാഭം (₹)95,000, അറ്റാദായം (₹)41,250, ബാക്കി പത്രത്തിന്റെ ആകെത്തുക (₹)5,75,250].

സ്വയം വിലയിരുത്തൽ ചോദ്യങ്ങളുടെ - ഉത്തര സൂചിക

1. ഉത്തര സൂചിക - 1

   1. (ബി) 2. (ഡി) 3. (എ) 4. (ബി)

2. ഉത്തര സൂചിക - 2

   1. മൊത്തം ഡെബ്റ്റേഴ്സ് 2. പ്രാരംഭ മൂലധനം, വർഷാന്ത്യ മൂലധനം
   3. കൊണ്ടുവന്ന അധിക മൂലധനം, തൻപറ്റ് 4. ചെറുകിട വ്യാപാരികൾ

12

അക്കൗണ്ടിംഗിൽ കമ്പ്യൂട്ടറുകളുടെ പ്രയോഗങ്ങൾ

(Applications of Computers in Accounting)

M6Y6U8

പഠനനേട്ടങ്ങൾ

- *കമ്പ്യൂട്ടർ സിസ്റ്റത്തിന്റെ അർത്ഥവും, ഘടകങ്ങളും, അവയുടെ ഉപയോഗങ്ങളും വിശദീകരിക്കുന്നു.*
- *കമ്പ്യൂട്ടറുകൾ ഉപയോഗിച്ചുള്ള അക്കൗണ്ടിംഗിന്റെ ആവശ്യകത വിശദമാക്കുന്നു.*
- *കമ്പ്യൂട്ടർ ഉപയോഗിച്ചുള്ള അക്കൗണ്ടിംഗ് നടപടിക്രമങ്ങൾ വിവരിക്കുന്നു.*
- *ഡാറ്റകളുപയോഗിച്ച് അക്കൗണ്ടിംഗ് റിപ്പോർട്ടുകൾ രൂപകല്പന ചെയ്യുന്നത് വിശദമാക്കുന്നു.*
- *വിവിധ തരം മാനേജ്മെന്റ് വിവര സംവിധാനങ്ങൾക്കായുള്ള റിപ്പോർട്ടുകളും, അവയുടെ ഉപയോഗവും പട്ടികപ്പെടുത്തുന്നു.*
- *വിവരങ്ങൾ പ്രദാനം ചെയ്യുന്ന സംവിധാനങ്ങൾ തമ്മിലുള്ള ഡാറ്റ വിനിമയം വിശദീകരിക്കുന്നു.*

കഴിഞ്ഞ മൂന്നു ദശകങ്ങളായി കമ്പ്യൂട്ടർ സാങ്കേതികവിദ്യയും അതിന്റെ വിവിധങ്ങളായ ഉപയോഗവും വിസ്മയകരമായ പുരോഗതിക്ക് വഴി തെളിച്ചിട്ടുണ്ട്. ആദ്യകാലങ്ങളിൽ ശാസ്ത്ര, സാങ്കേതിക രംഗങ്ങളിലെ സങ്കീർണമായ കണക്കുകൂട്ടലുകൾക്കും യുക്തിസഹമായ വിശകലനങ്ങൾക്കുമായിരുന്നു കമ്പ്യൂട്ടറുകൾ കാര്യക്ഷമമായി ഉപയോഗിച്ചിരുന്നത്. പിന്നീട് സാമ്പത്തിക പ്രവചനങ്ങൾക്കും ആസൂത്രണത്തിനും കമ്പ്യൂട്ടറുകൾ ഉപയോഗിച്ചു തുടങ്ങി. ആധുനിക ലോകത്ത് കമ്പ്യൂട്ടറുകൾ ഏറ്റവും കൂടുതലായി ഉപയോഗിച്ചു വരുന്നത് വാണിജ്യ, വ്യവസായ രംഗങ്ങളിലാണ്. ബിസിനസ്സിലെ വിവിധങ്ങളായ ഡാറ്റകൾ ശേഖരിച്ച്, അവയെ വേണ്ട വിധം കൈകാര്യം ചെയ്യാൻ കഴിയുന്നു എന്നതാണ് കമ്പ്യൂട്ടറുകളുടെ പ്രാധാന്യത്തിന് നിദാനം. കരകൃതമായി ഡാറ്റകൾ കൈകാര്യം ചെയ്യുന്നതിലൂടെ മാനേജ്മെന്റിന് വിവരങ്ങൾ പ്രദാനം ചെയ്യുന്ന സംവിധാനം (MIS) പണ്ടുമുതൽക്ക് തന്നെ നിലവിലുണ്ടായിരുന്നുവെങ്കിലും, ഇന്ന് കമ്പ്യൂട്ടറുകളുടെ സഹായമില്ലാതെ ആവശ്യമായ വിവരങ്ങൾ യഥാസമയത്ത് മാനേജ്മെന്റിന് ലഭ്യമാക്കാൻ കഴിയില്ല എന്ന സവിശേഷ സാഹചര്യം സംജാതമായിട്ടുണ്ട്. അക്കൗണ്ടിംഗിൽ കമ്പ്യൂട്ടറുകളുടെ ആവശ്യകത, അക്കൗണ്ടിംഗ് വിവര സമ്പ്രദായത്തിന്റെ പ്രത്യേകതകൾ, വിവിധതരം അക്കൗണ്ടിംഗ് റിപ്പോർട്ടുകൾ എന്നിവയെക്കുറിച്ചാണ് ഈ പാഠഭാഗത്ത് വിശദമായി പ്രതിപാദിക്കുന്നത്.

12.1 കമ്പ്യൂട്ടർ സംവിധാനത്തിന്റെ അർഥവും, ഘടകങ്ങളും (Meaning and Elements of Computer System)

നൽകപ്പെടുന്ന നിർദേശങ്ങളുടെ അടിസ്ഥാനത്തിൽ, വിവിധ പ്രവർത്തനങ്ങൾ നിർവഹിക്കാൻ ശേഷിയുള്ള ഒരു ഇലക്ട്രോണിക് ഉപകരണമാണ് കമ്പ്യൂട്ടർ. ഇങ്ങനെ നൽകുന്ന ഒരു കൂട്ടം നിർദേശങ്ങളെ കമ്പ്യൂട്ടർ പ്രോഗ്രാമുകൾ എന്നാണ് പറയുന്നത്. ഒരു കമ്പ്യൂട്ടർ സംവിധാനത്തിന് പ്രധാനമായും ആറ് ഘടകങ്ങളുണ്ട്.

12.1.1 ഹാർഡ്‌വെയർ (Hardware)

ഒരു കമ്പ്യൂട്ടറിന്റെ ഭൗതിക ഘടകങ്ങളായ കീബോർഡ്, മൗസ്, മോണിറ്റർ, പ്രോസസർ എന്നിവയെല്ലാം ഉൾപ്പെടുന്നതാണ് ഹാർഡ്‌വെയർ. ഇവ കമ്പ്യൂട്ടറിന്റെ ഇലക്ട്രോണിക്, ഇലക്ട്രിക്കൽ, മെക്കാനിക്കൽ ഭാഗങ്ങളാണ്.

12.1.2 സോഫ്റ്റ്‌വെയർ *(Software)*

കമ്പ്യൂട്ടർ ഹാർഡ്‌വെയറുകളെ പ്രവർത്തന സജ്ജമാക്കുന്നതിനുള്ള പ്രോഗ്രാമുകളെയാണ് സോഫ്റ്റ്‌വെയർ എന്നു വിളിക്കുന്നത്. സർക്യൂട്ടുകളുടെ രൂപത്തിൽ സൂക്ഷിച്ചിട്ടുള്ള ഒരു കൂട്ടം നിർദേശങ്ങളാണ് ഫേംവെയർ (Firmware). പ്രധാനമായും ആറ് തരത്തിലുള്ള സോഫ്റ്റ്‌വെയറുകളാണുള്ളത്:

(a) ഓപ്പറേറ്റിംഗ് സിസ്റ്റം (Operating System) : ഒരു കമ്പ്യൂട്ടറിനെ പ്രവർത്തന സജ്ജമാക്കുകയും, അതിലെ വിഭവങ്ങളുടെ ഏകോപനം സാധ്യമാക്കുകയും ചെയ്യുന്ന പ്രത്യേക പ്രോഗ്രാമുകളാണ് ഓപ്പറേറ്റിംഗ് സിസ്റ്റം. ഒരു കമ്പ്യൂട്ടർ ഉപയോക്താവിനെ അതിന്റെ ഹാർഡുവെയറുമായി ബന്ധിപ്പിക്കുന്ന കണ്ണിയായി ഇവ പ്രവർത്തിക്കുന്നു. വിൻഡോസ്, ലിനക്സ് എന്നിവ ഇതിന് ഉദാഹരണങ്ങളാണ്.

(b) യുട്ടിലിറ്റി പ്രോഗ്രാമുകൾ (Utility Programmes) : വിവിധ തരത്തിലുള്ള സഹായ പ്രവർത്തനങ്ങൾക്കായി വികസിപ്പിച്ചെടുത്തിട്ടുള്ള പ്രോഗ്രാമുകളാണ് ഇവ. ഡിസ്കുകൾ ഫോർമാറ്റ് ചെയ്യുക, ഡിസ്കുകളുടെ പകർപ്പെടുക്കുക, ഫയൽ കംപ്രഷൻ, സ്ക്രീൻ സേവർ തുടങ്ങിയവയ്ക്കുള്ള യൂട്ടിലിറ്റി പ്രോഗ്രാമുകൾ ലഭ്യമാണ്.

(c) ആപ്ലിക്കേഷൻ സോഫ്റ്റ്‌വെയർ (Application Software) : പ്രത്യേക ജോലി നിർവഹണത്തിന് മാത്രമായി തയാറാക്കിയിട്ടുള്ള പ്രോഗ്രാമുകളാണിവ. ശമ്പളപ്പട്ടിക തയാറാക്കുക, അക്കൗണ്ടിംഗ് രേഖകൾ തയാറാക്കുക. കെട്ടിടത്തിന്റെ പ്ലാനുകൾ രൂപകല്പന ചെയ്യുക തുടങ്ങിയ ആവശ്യങ്ങൾക്ക് പ്രത്യേകമായ ആപ്ലിക്കേഷൻ സോഫ്റ്റ്‌വെയറുകൾ ഉണ്ട്.

(d) ലാംഗ്വേജ് പ്രോസസ്സറുകൾ (Language Processors) : പ്രോഗ്രാമിംഗ് ഭാഷയിൽ എഴുതപ്പെട്ട കോഡുകളെ മെഷീൻ ഭാഷയിലേക്ക് പരിവർത്തനം

ചെയ്യുന്നതിന് സഹായിക്കുന്ന സോഫ്റ്റുവെയറുകളാണിവ. ഒരു പ്രോഗ്രാമർ തയാറാക്കുന്ന കമ്പ്യൂട്ടർ പ്രോഗ്രാമുകൾ മെഷീന് മനസ്സിലാക്കൻ കഴിയുന്ന ബൈനറി കോഡുകളായി മാറ്റുന്നതിനാണ് ഈ സോഫ്റ്റ്‌വെയർ ഉപയോഗിക്കുന്നത്.

(e) **സിസ്റ്റം സോഫ്റ്റ്‌വെയർ (System Software) :** ഒരു കമ്പ്യൂട്ടറിന്റെ ആന്തരിക പ്രവർത്തനങ്ങൾ നിയന്ത്രിക്കുന്ന പ്രോഗ്രാമുകളാണിവ. വിവിധ ഇൻപുട്ട് ഉപകരണങ്ങളിൽ നിന്ന് ഡാറ്റകൾ സ്വീകരിക്കുക, വിവരങ്ങൾ ഔട്ട്പുട്ട് ഉപകരണങ്ങളിലേക്ക് നൽകുക, കമ്പ്യൂട്ടറിന്റെ വിവിധ ഘടകങ്ങളുടെ പ്രവർത്തനം ശരിയായ ദിശയിലാണോ എന്നു വിലയിരുത്തുക തുടങ്ങിയ പ്രവർത്തനങ്ങളാണ് ഇത്തരം സോഫ്റ്റ്‌വെയറുകൾ നിർവഹിക്കുന്നത്.

(f) **കണക്ടിവിറ്റി സോഫ്റ്റ്‌വെയർ (Connectivity Software) :** കമ്പ്യൂട്ടറുകൾ തമ്മിലും, കമ്പ്യൂട്ടറുകളും സെർവറുമായും ആശയവിനിമയവും വിഭവങ്ങളുടെ പങ്കുവയ്ക്കലും സാധ്യമാകും വിധം പരസ്പരം ബന്ധിപ്പിക്കുന്നതിനും നിയന്ത്രിക്കുന്നതിനും ഉപയോഗിക്കുന്ന ഒരു കൂട്ടം പ്രോഗ്രാമുകളാണ് ഇവ. ഇത്തരം സംയോജക സോഫ്റ്റുവെയറുകൾ ഡാറ്റകൾ പങ്കുവയ്ക്കുന്നതിനുള്ള സൗകര്യമൊരുക്കുന്നു.

12.1.3 മനുഷ്യർ *(People)*

കമ്പ്യൂട്ടറുകളുമായി നിരന്തരം സമ്പർക്കത്തിലേർപ്പെട്ട് അതിന്റെ പ്രവർത്തനങ്ങൾ സജീവമാക്കുന്ന സുപ്രധാന ഘടകമാണ് മനുഷ്യർ. അതിനാൽ മനുഷ്യരെ ലൈവ് വെയർ (Live-ware) എന്ന് വിശേഷിപ്പിക്കുന്നു. കമ്പ്യൂട്ടർ സംവിധാനത്തിന്റെ ഏറ്റവും പ്രധാനപ്പെട്ട ഭാഗമായി മനുഷ്യരെ കണക്കാക്കാം. താഴെപ്പറയുന്നവർ ഇതിൽ ഉൾപ്പെടുന്നു.

- *സിസ്റ്റം അനലിസ്റ്റ്സ് (System Analysts):* ഡാറ്റാ പ്രോസസിംഗ് സംവിധാനങ്ങൾ രൂപകല്പന ചെയ്യുന്ന വ്യക്തികൾ
- *പ്രോഗ്രാം എഴുതുന്നവർ (Programmers):* കമ്പ്യൂട്ടർ പ്രോഗ്രാമുകൾ തയാറാക്കുന്ന വ്യക്തികൾ.
- *പ്രവർത്തിപ്പിക്കുന്നവർ (Operators):* കമ്പ്യൂട്ടറുകൾ പ്രവർത്തിപ്പിക്കുന്ന വ്യക്തികൾ. കമ്പ്യൂട്ടറിലേക്ക് നേരിട്ട് ഡാറ്റ നൽകുന്നത് ഇവരാണ്.

12.1.4 നടപടിക്രമങ്ങൾ/പ്രൊസീജിയറുകൾ *(Procedures)*

ഒരു പ്രത്യേക ആവശ്യത്തിനായി ക്രമമായും, തുടർച്ചയായും ചെയ്യേണ്ട പ്രവർത്തനങ്ങളാണിവ. കമ്പ്യൂട്ടർ സംവിധാനത്തിൽ മൂന്നു തരം പ്രൊസീജിയറുകളുണ്ട്. ഹാർഡ്‌വെയർ അധിഷ്ഠിതം, സോഫ്റ്റ്‌വെയർ അധിഷ്ഠിതം, ആന്തരിക പ്രൊസീജിയറുകൾ എന്നിവയാണ് അവ. കമ്പ്യൂട്ടറിന്റെ വിവിധ ഘടകങ്ങളും അവയുടെ പ്രവർത്തന രീതികളുമായി ബന്ധപ്പെട്ടതാണ് ഹാർഡ്‌വെയർ അധിഷ്ഠിത പ്രൊസീജിയർ.

ഒരു കമ്പ്യൂട്ടർ സോഫ്റ്റ്‌വെയർ ഉപയോഗിക്കുന്നതിന് ആവശ്യമായ നിർദേശങ്ങളാണ് സോഫ്റ്റ്‌വെയർ അധിഷ്ഠിത പ്രൊസീജിയർ. ഒരു കമ്പ്യൂട്ടർ സംവിധാനത്തിലെ വിവിധ ഉപകരണങ്ങളിലൂടെയുള്ള ഡാറ്റയുടെ സുഗമമായ വിനിമയം ക്രമീകരിക്കുന്നവയാണ് ആന്തരിക പ്രൊസീജിയറുകൾ.

12.1.5 ഡാറ്റ (*Data*)

അക്കങ്ങളായോ, അക്ഷരങ്ങളായോ കമ്പ്യൂട്ടറിലേക്ക് നൽകുന്ന അസംസ്കൃത രൂപത്തിലുള്ള വസ്തുതകളാണ് ഡാറ്റകൾ. ഡാറ്റകൾ ശേഖരിച്ച്, തരംതിരിച്ച്, സംയോജിപ്പിച്ച്, വിശകലനം നടത്തുന്നതിന് ആവശ്യമായ വിവരങ്ങൾ കമ്പ്യൂട്ടർ നൽകുന്നു. മുൻകൂട്ടി നൽകുന്ന നിർദേശങ്ങൾക്കനുസരിച്ച് ഡാറ്റകളെ വിവിധ നടപടിക്രമങ്ങൾക്ക് വിധേയമാക്കി, തീരുമാനങ്ങളെടുക്കുന്നതിനാവശ്യമായ വിവരങ്ങളാക്കി മാറ്റുകയാണ് കമ്പ്യൂട്ടറിന്റെ ധർമ്മം.

12.1.6 കണക്ടിവിറ്റി (*Connectivity*)

ഒരു കമ്പ്യൂട്ടർ സംവിധാനത്തെ മറ്റ് കമ്പ്യൂട്ടറുകളുമായോ, അനുബന്ധ ഉപകരണങ്ങളുമായോ ബന്ധിപ്പിക്കുന്നതിനെ കണക്ടിവിറ്റി എന്നു പറയുന്നു. ടെലിഫോൺ ലൈനുകൾ, മൈക്രോവേവ് സംപ്രേക്ഷണം, ഉപഗ്രഹങ്ങൾ വഴിയുള്ള വാർത്താവിനിമയ ലിങ്കുകൾ എന്നിവയെല്ലാം കണക്ടിവിറ്റിക്ക് ഉദാഹരണങ്ങളാണ്.

12.2 കമ്പ്യൂട്ടർ സംവിധാനങ്ങളുടെ ശേഷികൾ (Capabilities of Computer System)

മനുഷ്യരെ അപേക്ഷിച്ച് കമ്പ്യൂട്ടറുകൾക്ക് ചില സവിശേഷതകളുണ്ട്. അവ കമ്പ്യൂട്ടറുകളുടെ ശേഷികളെന്ന നിലയിൽ താഴെ വിവരിച്ചിരിക്കുന്നു:

വേഗത (Speed) : ഒരു ജോലി/പ്രവർത്തനം പൂർത്തിയാക്കാൻ കമ്പ്യൂട്ടറിന് ആവശ്യമായ സമയമാണ് വേഗതയിലൂടെ സൂചിപ്പിക്കുന്നത്. സാധാരണ വ്യക്തികളുടെ പതിന്മടങ്ങ് വേഗതയിൽ പ്രവർത്തിക്കാൻ കമ്പ്യൂട്ടറുകൾക്ക് കഴിയും. സാധാരണയായി മനുഷ്യരുടെ വേഗതയെ സൂചിപ്പിക്കുന്നത് സെക്കന്റ്/മിനിട്ടിനെ അടിസ്ഥാനമാക്കിയാണ്. എന്നാൽ കമ്പ്യൂട്ടറുകളുടെ പ്രവർത്തനശേഷിയെ സൂചിപ്പിക്കാൻ ഉപയോഗിക്കുന്നത് സെക്കന്റിന്റെ തന്നെ വളരെ ചെറിയ അംശത്തെയാണ്. ഒരു സെക്കന്റിനുള്ളിൽ 10 കോടി കണക്കുകൂട്ടലുകൾ അതീവ കൃത്യതയോടെ ചെയ്യാൻ മിക്ക അധുനിക കമ്പ്യൂട്ടറുകൾക്കും കഴിയും. അതുകൊണ്ടാണ് കമ്പ്യൂട്ടറുകളുടെ വേഗതയുടെ അളവുകോലായി 'മില്യൺ ഇൻസ്ട്രക്ഷൻസ് പെർ സെക്കന്റ്' (MIPS) ഉപയോഗിക്കുന്നത്.

കൃത്യത (Accuracy) : ലഭിക്കുന്ന നിർദ്ദേശങ്ങൾ അതീവ കൃത്യതയോടെ നിർവഹിക്കാൻ കമ്പ്യൂട്ടറുകൾക്ക് കഴിയും. വളരെ വിരളമായി മാത്രമേ കമ്പ്യൂട്ടറുകൾക്ക് പിഴവുകൾ സംഭവിക്കാറുള്ളൂ. നൽകുന്ന നിർദ്ദേശങ്ങൾ, ഡാറ്റകൾ, സോഫ്റ്റ്‌വെയർ, സ്വീകരിക്കുന്ന

നടപടിക്രമങ്ങൾ എന്നിവയിലെ പിഴവ് മൂലമാണ് കമ്പ്യൂട്ടറുകൾ തെറ്റായ വിവരങ്ങൾ നൽകുന്നത്. ഇവയെല്ലാം മനുഷ്യരുടെ ഇടപെടലുകളിലൂടെ ഉണ്ടാകുന്ന തെറ്റുകൾ മാത്രമാണ്. പ്രവർത്തന സമയത്ത് ഉണ്ടാകുന്ന ഹാർഡ്‌വെയർ പിഴവുകൾ കണ്ടെത്തി പരിഹരിക്കാൻ കമ്പ്യൂട്ടർ സംവിധാനങ്ങൾക്കുതന്നെ കഴിയും.

വിശ്വസനീയത (Reliability) : നിരന്തരം പ്രവർത്തനക്ഷമതയുള്ളതും എല്ലാവർക്കും ഏറെ ആശ്രയിക്കാൻ കഴിയുന്നതുമാണ് കമ്പ്യൂട്ടറുകൾ. ഏത് സങ്കീർണ പ്രവർത്തനങ്ങളും ആവർത്തന വിരസതയോ, ക്ഷീണമോ, അലസതയോ കൂടാതെ കമ്പ്യൂട്ടറുകൾ പൂർത്തിയാക്കുന്നു. അതുകൊണ്ടാണ് പല വ്യവസായങ്ങളിലും മനുഷ്യരെക്കാൾ വിശ്വാസയോഗ്യമെന്ന നിലയിൽ കമ്പ്യൂട്ടറുകൾ ഉപയോഗിച്ച് സങ്കീർണമായ പ്രവർത്തനങ്ങൾ നിർവഹിക്കുന്നത്.

ബഹുമുഖ പ്രാവീണ്യം (Versatility) : വിവിധ ആവശ്യങ്ങൾക്ക് ഒരേ സമയം പ്രയോജനപ്പെടുത്താൻ കഴിയുമെന്നതാണ് കമ്പ്യൂട്ടറുകളുടെ മറ്റൊരു മേന്മ. ലളിതമായതും, സങ്കീർണമായതുമായ ജോലികൾ ഒരു കമ്പ്യൂട്ടർ ഉപയോഗിച്ച് ചെയ്യാൻ കഴിയും. അതുപോലെ തന്നെ വിവിധ മേഖലകളായ വാണിജ്യം, വ്യവസായം, ശാസ്ത്രം, സറിതിവിവരകണക്കുകൾ, സാങ്കേതികം, വാർത്താവിനിമയം എന്നിവയിലുള്ള ഏതു പ്രവർത്തനവുമാകട്ടെ, അവ ഒരു പൊതു കമ്പ്യൂട്ടർ സംവിധാനം ഉപയോഗിച്ച് നിർവഹിക്കാൻ കഴിയും. അനവധി വിദഗ്ധരുടെ സേവനങ്ങൾക്ക് പകരമായി സ്ഥാപനത്തിൽ ഒരു കമ്പ്യൂട്ടർ ഉപയോഗിച്ചാൽ മതിയാകും.

സംഭരണം (Storage) : കമ്പ്യൂട്ടറുകൾക്ക് വൻതോതിൽ ഡാറ്റകൾ സംഭരിച്ചു വയ്ക്കാനും ആവശ്യാനുസരണം അവ നൽകുവാനുമുള്ള ശേഷിയുണ്ട്. പരിമിതമായ സ്ഥലത്ത് പരമാവധി വിവരങ്ങൾ ശേഖരിച്ചു വയ്ക്കാൻ കഴിയുമെന്നതാണ് കമ്പ്യൂട്ടറുകളുടെ മേന്മ. ഉദാഹരണമായി, നൂറു കണക്കിന് ബുക്കുകളിലെ ലക്ഷക്കണക്കിന് പേജുകളിലുള്ള വിവരങ്ങൾ ഒരു ചെറിയ കമ്പ്യൂട്ടർ ഡിസ്കിൽ ശേഖരിച്ചുവയ്ക്കാൻ കഴിയും.

ഇതിൽ നിന്ന് മനുഷ്യശേഷിയെക്കാൾ മികവുറ്റതാണ് കമ്പ്യൂട്ടറിനുള്ള ശേഷികളെന്ന് മനസ്സിലാക്കാം. അതിനാൽ ഒരു കമ്പ്യൂട്ടർ ഫലപ്രദമായി ഉപയോഗിച്ചാൽ സ്ഥാപനത്തിന്റെ കാര്യക്ഷമത വളരെയധികം വർധിപ്പിക്കാൻ കഴിയുന്നതാണ്.

12.3 കമ്പ്യൂട്ടർ സംവിധാനത്തിന്റെ പരിമിതികൾ (Limitations of a Computer System)

കമ്പ്യൂട്ടറിന് ഏറെ മികവുകളുണ്ടെങ്കിലും, താഴെ പറയുന്ന ന്യൂനതകളുമുണ്ട്:

സാമാന്യബുദ്ധിയുടെ അഭാവം (Lack of Commonsense) : മുൻകൂട്ടി തയാറാക്കിയ നിർദ്ദേശങ്ങളുടെ അടിസ്ഥാനത്തിൽ മാത്രം പ്രവർത്തിക്കുന്ന ഉപകരണങ്ങളാണ് കമ്പ്യൂട്ടറുകൾ. അതുകൊണ്ടുതന്നെ പ്രോഗ്രാമുകളിൽ നിന്ന് വ്യത്യസ്തമായി സാഹചര്യങ്ങൾക്ക് അനുസൃതമായി പ്രവർത്തിക്കാൻ കമ്പ്യൂട്ടറുകൾക്ക് കഴിയില്ല.

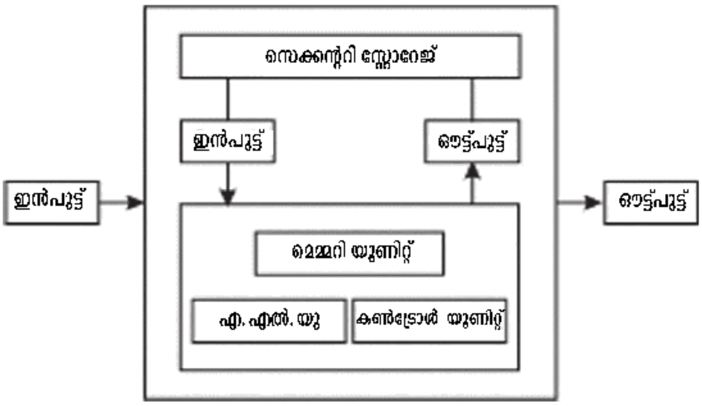
ഐക്യു പൂജ്യമാണ് (Zero IQ) : കമ്പ്യൂട്ടറുകളുടെ 'ഇന്റലിജെൻസ് ക്വോഷ്യന്റ്'

(IQ)പൂജ്യമാണ്. പ്രോഗ്രാമുകളിൽ പറഞ്ഞിരിക്കുന്ന നിർദേശങ്ങൾ അതേപടി പിൻതുടരാനേ അവയ്ക്ക് ശേഷിയുള്ളൂ. പ്രോഗ്രാമുകളിൽ പറഞ്ഞിരിക്കുന്നതിൽ നിന്ന് വ്യത്യസ്തമായി സാഹചര്യങ്ങൾ മനസ്സിലാക്കി സ്വന്തം ബുദ്ധി ഉപയോഗിച്ച് പ്രവർത്തിക്കാൻ കമ്പ്യൂട്ടറുകൾക്ക് കഴിയില്ല.

തീരുമാനങ്ങളെടുക്കാനുള്ള കഴിവില്ലായ്മ (Lack of Decision-making) : കമ്പ്യൂട്ടറുകൾക്ക് സ്വന്തം നിലയിൽ തീരുമാനങ്ങളെടുക്കാനുള്ള ശേഷിയില്ല. ലഭ്യമായ വിവരങ്ങളുടെയും നിർദ്ദേശങ്ങളുടെയും അടിസ്ഥാനത്തിലാണ് കമ്പ്യൂട്ടർ തീരുമാനങ്ങൾ എടുക്കുന്നത്. സ്വന്തമായി വസ്തുതകൾ വിലയിരുത്തി തീരുമാനങ്ങൾ കൈക്കൊള്ളാൻ കമ്പ്യൂട്ടറിന് സാധിക്കില്ല. അതേ സമയം മനുഷ്യർക്ക് തീരുമാനങ്ങളെടുക്കുവാനുള്ള സവിശേഷ കഴിവുണ്ട്.

12.4 കമ്പ്യൂട്ടറിന്റെ വിവിധ ഭാഗങ്ങൾ (Components of Computer)

ഒരു കമ്പ്യൂട്ടർ സംവിധാനത്തിന്റെ പ്രവർത്തന ഭാഗങ്ങളെ ഇൻപുട്ട് യൂണിറ്റ്, സെൻട്രൽ പ്രോസസ്സിംഗ് യൂണിറ്റ്, ഔട്ട്പുട്ട് യൂണിറ്റ് എന്നിങ്ങനെ തരം തിരിക്കാം. ഈ വിവിധ ഭാഗങ്ങൾ ചിത്രം 12.1 ൽ നിന്നും മനസ്സിലാക്കാം.



ചിത്രം 12.1 : *കമ്പ്യൂട്ടറിന്റെ ഭാഗങ്ങൾ*

12.4.1 ഇൻപുട്ട് യൂണിറ്റ് *(Input Unit)*

കമ്പ്യൂട്ടറിലേക്ക് വിവിധ തരത്തിലുള്ള ഡാറ്റകൾ നൽകുന്നതിനുള്ള ഉപകരണങ്ങൾ ഉൾപ്പെടുന്ന ഭാഗമാണിത്. കീ ബോർഡ്, മൗസ് എന്നിവയാണ് ഏറ്റവും പ്രധാന ഇൻപുട്ട് ഉപകരണങ്ങൾ. ഇവയ്ക്കു പുറമേ മാഗ്നറ്റിക് ടേപ്പ്, മാഗ്നറ്റിക് ഡിസ്ക്, ലൈറ്റ് പെൻ,

ഒപ്റ്റിക്കൽ സ്കാനർ, മാഗ്നറ്റിക് ഇങ്ക് ക്യാരക്ടർ റെക്കഗ്നീഷ്യൻ (MICR), ഓപ്റ്റിക്കൽ ക്യാരക്ടർ റെക്കഗ്നീഷ്യൻ (OCR), ബാർ കോഡ് റീഡർ, സ്മാർട്ട് കാർഡ് റീഡർ എന്നിവയും ഇൻപുട്ട് ഉപകരണങ്ങളാണ്. ടച്ച് സ്ക്രീൻ, വോയ്സ് സെൻസറുകൾ എന്നിവയും ഇന്ന് ഇൻപുട്ട് ഉപകരണങ്ങളായി ഉപയോഗിക്കുന്നു.

12.14.2 സെൻട്രൽ പ്രോസസ്സിംഗ് യൂണിറ്റ് *(Central Processing Unit- CPU)*

കമ്പ്യൂട്ടർ ഹാർഡ്‌വെയറിലെ ഏറ്റവും പ്രധാന ഭാഗമാണിത്. കമ്പ്യൂട്ടറിന്റെ തലച്ചോർ എന്ന് ഈ ഭാഗത്തെ വിശേഷിപ്പിക്കാം. ഒരു കമ്പ്യൂട്ടറിലെ പ്രവർത്തി നിർവഹണ കേന്ദ്ര മാണിത്. ശേഖരിച്ചിരിക്കുന്ന ഡാറ്റകളെ നിർദ്ദേശങ്ങൾക്കനുസരിച്ച് വിവിധ പ്രക്രിയകൾക്ക് വിധേയമാക്കി ആവശ്യമുള്ള വിവരങ്ങളാക്കുകയാണ് ഇതിന്റെ പ്രധാന ധർമ്മം. ഡാറ്റകളുടെ കൈമാറ്റം നിയന്ത്രിക്കുന്നതും ഈ ഭാഗമാണ്. സെൻട്രൽ പ്രോസസ്സിംഗ് യൂണിറ്റിന് മൂന്ന് ഘടകങ്ങളുണ്ട്:

(a) *അരിതമെറ്റിക് & ലോജിക് യൂണിറ്റ് (Arithmetic and Logic Unit- ALU)* : ഹരണം, ഗുണനം, സങ്കലനം, വ്യവകലനം തുടങ്ങിയ ഗണിത ക്രിയകൾ നിർവഹിക്കുന്ന ഭാഗമാണിത്. ഇതിനു പുറമേ ഡാറ്റകൾ താരതമ്യം ചെയ്ത് യുക്തിപരമായ പ്രവർത്തനങ്ങൾ നിർവഹിക്കുന്നതും ഈ ഭാഗമാണ്.

(b) *മെമ്മറി യൂണിറ്റ് (Memory Unit)* : ഡാറ്റകൾ, നിർദ്ദേശങ്ങൾ, വിവരങ്ങൾ എന്നിവയെല്ലാം താൽക്കാലികമായി സൂക്ഷിക്കുന്ന സ്ഥലമാണ് മെമ്മറി യൂണിറ്റ്. ഡാറ്റകൾ പ്രോസസ്സിംഗിന് മുൻപ് സംഭരിക്കുക, നിർദ്ദേശങ്ങൾക്കനുസരിച്ച് വിതരണം ചെയ്യുക, ലഭിച്ച വിവരങ്ങൾ ഔട്ട്പുട്ട് ഉപകരണങ്ങളിലേക്ക് നൽകുന്നതുവരെ സൂക്ഷിക്കുക എന്നിവയെല്ലാം ഇതിന്റെ ധർമ്മങ്ങളാണ്.

(c) *കൺട്രോൾ യൂണിറ്റ് (Control Unit)* : ഒരു കമ്പ്യൂട്ടർ സംവിധാനത്തിന്റെ വിവിധ ഭാഗങ്ങളുടെ പ്രവർത്തനങ്ങൾ നിയന്ത്രിക്കുകയും ഏകോപിപ്പിക്കുകയും ചെയ്യുന്ന ഭാഗമാണിത്. ഇതിന്റെ പ്രധാന ധർമ്മങ്ങൾ താഴെ പറയുന്നു:

- മെമ്മറി യൂണിറ്റിലെ നിർദ്ദേശങ്ങൾ വായിക്കുന്നു.
- നിർദ്ദേശങ്ങൾ ഡീകോഡ് ചെയ്യുന്നു.
- ഡാറ്റകളുടെ സഞ്ചാരപഥം തീരുമാനിച്ച് അവ യഥാസ്ഥലത്ത് യഥാസമയം എത്തിക്കുന്നു.
- ഇൻപുട്ട് ഉപകരണങ്ങളിൽ നിന്നുള്ള നിർദ്ദേശങ്ങൾ സ്വീകരിക്കേണ്ട ക്രമം തീരുമാനിക്കുന്നു.

12.4.3 ഔട്ട്പുട്ട് യൂണിറ്റ് *(Output Unit)*

ഡാറ്റകൾ സംസ്കരിച്ചതിനു ശേഷം ഉപകാരപ്രദമായ വിവരങ്ങൾ ആവശ്യക്കാർക്ക് വായിക്കാനും മനസ്സിലാക്കാനും കഴിയുന്ന രൂപത്തിൽ ലഭ്യമാക്കുന്ന കമ്പ്യൂട്ടർ ഭാഗമാണിത്. വിവരങ്ങൾ പുറമെയുള്ളവർക്ക് ലഭ്യമാക്കാനുള്ള ഉപകരണങ്ങളാണ് ഇതിൽ ഉൾപ്പെടുന്നത്. കമ്പ്യൂട്ടർ മോണിറ്റർ, പ്രിന്ററുകൾ, ഗ്രാഫിക് പ്ലോട്ടർ, പ്രൊജക്ടറുകൾ എന്നിവയെല്ലാം ഔട്ട്പുട്ട് ഉപകരണങ്ങളാണ്. മനുഷ്യശബ്ദത്തിൽ വിവരങ്ങൾ നൽകുന്ന സ്പീച്ച് സിന്തൈസെസറുകളും കമ്പ്യൂട്ടർ ഔട്ട്പുട്ട് ഉപകരണമായി ഇന്ന് ഉപയോഗിക്കുന്നുണ്ട്.

12.5 കമ്പ്യൂട്ടർ അധിഷ്ഠിത അക്കൗണ്ടിംഗിന്റെ പരിണാമം (Evolution of Computerised Accounting)

പരമ്പരാഗതമായി ബിസിനസ്സ് സ്ഥാപനങ്ങളിലെ സാമ്പത്തിക ഇടപാടുകൾ രേഖപ്പെടുത്തുന്നതിന് കരകൃതമായ രീതികളാണ് പ്രചാരത്തിലുണ്ടായിരുന്നത്. ജേർണൽ, ലെഡ്ജർ തുടങ്ങിയ അക്കൗണ്ട് ബുക്കുകളും, വാർഷിക ധനകാര്യപത്രികകളും അക്കൗണ്ടന്റുമാർ കൈ കൊണ്ട് എഴുതിയാണ് തയാറാക്കിയിരുന്നത്. എന്നാൽ സാങ്കേതിക രംഗത്തെ നൂതന കണ്ടുപിടുത്തങ്ങൾ അക്കൗണ്ടിംഗ് ജോലികൾക്ക് മെഷിനുകൾ ഉപയോഗിക്കുന്നതിന് വഴിതെളിച്ചു. ഉദാഹരണമായി ബില്ലിംഗിന് ഉപയോഗിക്കുന്ന മെഷിനുകളുടെ സഹായത്തോടെ ഉപഭോക്താക്കളുടെ പേരും വിലാസവും നൽകുന്നതിനോടൊപ്പം, ഇടപാടുകളുടെ വിശദാംശങ്ങളും നൽകുവാൻ കഴിഞ്ഞിരുന്നു. ഈ മെഷിനുകളുപയോഗിച്ച് കച്ചവടക്കിഴിവിന്റെ തുക കണ്ടെത്താനും, ആകെ തുക കണ്ടുപിടിക്കാനും, വിവിധ അക്കൗണ്ടുകളിലേക്ക് തുക രേഖപ്പെടുത്താനും കഴിഞ്ഞിരുന്നു. പ്രവർത്തിപ്പിക്കുന്നയാൾ ആവശ്യമായ വിവരം നൽകിയാൽ ഉപയോക്താവിന്റെ ബില്ലുകൾ സ്വയം തയാറാക്കിയിരുന്നു. ഒരു ടൈപ്പ്റൈറ്ററിന്റെയും, കാൽക്കുലേറ്ററിന്റെയും പ്രയോജനം ഈ ബില്ലിംഗ് മെഷിനുകളിലൂടെ ലഭിച്ചിരുന്നു.

പിന്നീട് ബിസിനസ് ഇടപാടുകൾ ക്രമാതീതമായി വർധിക്കുകയും, സങ്കേതിക രംഗത്ത് കുതിച്ചുചാട്ടമുണ്ടാകുകയും ചെയ്തപ്പോൾ, കൂടുതൽ വേഗതയും, സംഭരണ ശേഷിയും, പ്രവർത്തന മികവുമുള്ള നൂതനമായ മെഷിനുകൾ പ്രചാരത്തിൽ വന്നു. കമ്പ്യൂട്ടറിന്റെ സഹായത്തോടെ പ്രവർത്തിക്കുന്ന മെഷിനുകൾ അക്കൗണ്ടിംഗ് ജോലികൾക്ക് വ്യാപകമായി ഉപയോഗിച്ചു തുടങ്ങി. ബിസിനസ് സ്ഥാപനങ്ങളുടെ വളർച്ചയും, അതിലൂടെ ഏറെ സങ്കീർണമായിത്തീർന്ന ഇടപാടുകളും വിഭവങ്ങളുടെ ഫലവത്തായ ഉപയോഗം, വേഗത്തിലുള്ള തീരുമാനങ്ങൾ, കാര്യക്ഷമമായ നിയന്ത്രണം എന്നിവ അനിവാര്യമാക്കി ത്തീർത്തു. അതുമൂലം അക്കൗണ്ടിംഗ് വിവരങ്ങൾ തൽസമയം ലഭ്യമാക്കാനുള്ള സംവിധാനങ്ങൾ ഒരുക്കാൻ എല്ലാ ബിസിനസ് സ്ഥാപനങ്ങളും നിർബന്ധിതരായി. ഇത് കമ്പ്യൂട്ടർ അധിഷ്ഠിത അക്കൗണ്ടിംഗ് സംവിധാനത്തിന്റെ ആവിർഭാവത്തിനും, പ്രചാരത്തിനും കാരണമായി.

12.5.1 വിവരങ്ങളും, തീരുമാനങ്ങളും (*Information and Decisions*)

പരസ്പരം ആശ്രയിക്കുന്നതും, ഒരു പൊതു ലക്ഷ്യത്തിനു വേണ്ടി പ്രവർത്തിക്കുന്നതും, എന്നാൽ സ്വയം തീരുമാനങ്ങളെടുക്കേണ്ട വിവിധ വിഭാഗങ്ങൾ ഉൾച്ചേരുന്നതുമാണല്ലോ ഒരു സ്ഥാപനം. ഒരു വിവരദായക സമ്പ്രദായമെന്ന നിലയിൽ, സ്ഥാപനങ്ങൾ ഡാറ്റകളെ ഇൻപുട്ടായി സ്വീകരിച്ച്, അവയെ പ്രയോജനപ്രദമായ വിവരങ്ങളാക്കി മാറ്റി ഔട്ട്പുട്ട് നൽകുന്നു. മാനേജ്മെന്റിന്റെ തീരുമാനപ്രകാരമുള്ള വിഭവ വിനിയോഗത്തിലൂടെയാണ് എല്ലാ സ്ഥാപനങ്ങളും നിശ്ചയിച്ച് ഉറപ്പിച്ച ഉദ്ദേശ്യങ്ങൾക്കുവേണ്ടി പ്രയത്നിക്കുന്നത്. വിവരം, വിഭവ വിനിയോഗ തീരുമാനങ്ങൾ എളുപ്പമാക്കുകയും ഒരു സ്ഥാപനത്തെ അതിന്റെ ഉദ്ദേശ്യങ്ങൾക്കായി പ്രയത്നിക്കാൻ സഹായിക്കുകയും ചെയ്യുന്നു. അതുകൊണ്ട്, സ്ഥാപനത്തിൽ രൂപീകരിക്കുന്ന വിവരങ്ങളാണ് ഏറ്റവും പ്രധാനപ്പെട്ട വിഭവങ്ങളായി പരിഗണിക്കുന്നത്. എല്ലാ വൻകിട-ഇടത്തരം സ്ഥാപനങ്ങളിലും യഥാസമയം തീരുമാനങ്ങൾ എടുക്കുന്നതിനായി പ്രത്യേകം സംഘടിപ്പിച്ചിട്ടുള്ള വിവരദായക സംവിധാനം അനിവാര്യമാണ്.

വിവരദായക സംവിധാനങ്ങൾ പ്രചാരത്തിൽ വന്നതോടുകൂടി, ബിസിനസ് സ്ഥാപനത്തിന്റെ എല്ലാ പ്രവർത്തനങ്ങൾക്കും പിന്തുണ നൽകുന്നതിനായി 'ഇടപാടുകളുടെ സംസ്കരണ സമ്പ്രദായങ്ങൾ' (Transaction Processing Systems -TPS) ആവിർഭവിച്ചു. ഇത്തരത്തിൽ എല്ലാ ഇടപാട് സംസ്കരണ സമ്പ്രദായങ്ങളിലും ഇൻപുട്ട്, പ്രോസസ്സിംഗ്, ഔട്ട്പുട്ട് എന്നീ മൂന്ന് അനിവാര്യ ഘടകങ്ങളുണ്ടാവും. വിവര സങ്കേതിക രംഗത്ത് പ്രചാരത്തിലുള്ള 'ഗിഗോ' (GIGO) തത്ത്വം (നൽകുന്നത് തെറ്റായ ഡാറ്റയാണെങ്കിൽ ലഭിക്കുന്ന വിവരങ്ങളും തെറ്റായിരിക്കും (Garbage in-Garbage out)) ഇവിടെയും പ്രസക്തമാണ്. ഇൻപുട്ടായി നൽകുന്ന വിശദാംശങ്ങൾ പൂർണവും, കൃത്യതയുള്ളതും, ആധികാരികവുമായിരിക്കണം. യന്ത്രവത്കൃത സംവിധാനങ്ങളിലൂടെ നേരിട്ട് ഇൻപുട്ട് സ്വീകരിച്ചാൽ ഡാറ്റകൾക്ക് ഈ ഗുണങ്ങൾ ഉറപ്പാക്കാം. ഇടപാടുകളുടെ സംസ്കരണ സമ്പ്രദായങ്ങളിൽ നേരിട്ട് ഡാറ്റകളെ ഇൻപുട്ടായി നൽകുന്നതിനുള്ള കമ്പ്യൂട്ടർ അധിഷ്ഠിത ഉപകരണങ്ങൾ ഇന്ന് ലഭ്യമാണ്.

12.5.2 ഇടപാട് സംസ്കരണ സമ്പ്രദായം (*Transaction Processing System*)

വൻകിട ബിസിനസ് സ്ഥാപനങ്ങളുടെ ആവശ്യങ്ങൾ നിറവേറ്റുന്നതിന് ആദ്യമായി നിലവിൽ വന്ന കമ്പ്യൂട്ടർ അധിഷ്ഠിത സംവിധാനമാണ് ഇടപാട് സംസ്കരണ സമ്പ്രദായം. പിന്നീട് വീണ്ടെടുത്ത് ഉപയോഗിക്കുന്നതിനായി ബിസിനസ്സിൽ ഉണ്ടാകുന്ന വിവിധ ഇടപാടുകൾ രേഖപ്പെടുത്തി, ക്രമീകരിച്ച്, ആവർത്തനം ഒഴിവാക്കി ശേഖരിക്കുകയെന്നതാണ് ഒരു മാതൃകാ ഇടപാട് സംസ്കരണ സാമ്പ്രദായത്തിന്റെ ധർമ്മം. ഇത്തരം ബിസിനസ് ഇടപാടുകൾ ആഭ്യന്തരമോ, ബാഹ്യമോ ആകാം. ഉദാഹരണമായി, പർച്ചേസ് വിഭാഗം വാങ്ങി സ്റ്റോറിൽ സൂക്ഷിച്ചിരിക്കുന്ന അസംസ്കൃത സാധനങ്ങൾ ഉൽപ്പാദന

വിഭാഗത്തിലേക്ക് നൽകുന്നത് ഒരു ആഭ്യന്തര ഇടപാടാണ്. എന്നാൽ പർച്ചേയ്സ് വിഭാഗം ഈ അസംസ്കൃത സാധനങ്ങൾ വിപണിയിൽ നിന്ന് വാങ്ങുന്നത് ഒരു ബാഹ്യ ഇടപാടാണ്. ധനപരമായ അക്കൗണ്ടിംഗിൽ ബാഹ്യ ഇടപാടുകളാണ് പ്രധാനമായും പരിഗണിക്കുന്നത്. ഒരു ഇടപാട് സംസ്കരണ സമ്പ്രദായത്തിന്റെ നടപടിക്രമങ്ങൾ എന്തെല്ലാമെന്ന് നോക്കാം. ഒരു ഓട്ടോമേറ്റഡ് ടെല്ലർ മെഷിനിൽ (ATM) നിന്ന് പണം പിൻവലിക്കുന്നതുമായി ബന്ധപ്പെടുത്തി ഈ നടപടിക്രമങ്ങൾ അനായാസം മനസ്സിലാക്കാം.

- ***ഡാറ്റ നൽകൽ (Data Entry)*** : ഡാറ്റ കമ്പ്യൂട്ടറിലേക്ക് ഇൻപുട്ടായി നൽകുന്നതാണ് ആദ്യ നടപടിക്രമം. കീബോർഡ്, മൗസ് തുടങ്ങിയ ഇൻപുട്ട് ഉപകരണങ്ങൾ ഇതിനായി ഉപയോഗിക്കാം. ഉദാഹരണമായി എടിഎം മുഖേന പണം പിൻവലിക്കുന്നതിന് മെഷിനിൽ കാർഡ് ഇട്ടതിനു ശേഷം പിൻ *(PIN - Personal Identification Number)* നൽകണം.

- ***ഡാറ്റയുടെ നിജസ്ഥിതി പരിശോധന (Data Validation)*** : മുൻകൂട്ടി നൽകിയ വിശദാംശങ്ങളുമായോ, നിശ്ചയിച്ച നിലവാരവുമായോ താരതമ്യം ചെയ്തു കൊണ്ട് ഇൻപുട്ട് ചെയ്ത ഡാറ്റയുടെ നിജസ്ഥിതി പരിശോധിക്കലാണ് ഈ ഘട്ടത്തിൽ ചെയ്യുന്നത്. തെറ്റുകളുടെ കണ്ടെത്തലും, അവയുടെ തിരുത്തൽ നടപടിക്രമവുമായി ബന്ധപ്പെട്ടതാണ് ഇത്തരം വിലയിരുത്തൽ സംവിധാനം. കമ്പ്യൂട്ടറിലേക്ക് നൽകുന്ന ഡാറ്റ, മുൻകൂട്ടി നിശ്ചയിച്ച നിലവാരവുമായി താരതമ്യം ചെയ്ത് തെറ്റ് കണ്ടെത്തുകയും, അവയുടെ തിരുത്തലിന് ആവശ്യമായ നിർദേശം നൽകുകയും ചെയ്യുന്ന നിയന്ത്രണ സംവിധാനമാണിത്. ഉദാഹരണമായി, നൽകിയ പിൻ (Personal Identification Number - PIN) കമ്പ്യൂട്ടർ പരിശോധിച്ച് ശരിയാണെന്ന് ഉറപ്പു വരുത്തിയ ശേഷമാണ് നമുക്ക് പണം പിൻവലിക്കാൻ കഴിയുന്നത്. മുൻകൂട്ടി നൽകിയ നമ്പറുമായി വ്യത്യാസമുണ്ടെങ്കിൽ, നൽകിയ പിൻ തെറ്റാണെന്ന അറിയിപ്പ് കമ്പ്യൂട്ടർ നൽകുന്നു. അക്കൗണ്ടിൽ ഉള്ളതിനേക്കാൾ കുറഞ്ഞ തുകയാണ് പിൻവലിക്കുന്നതെന്നും മെഷിൻ ഉറപ്പു വരുത്തുന്നുണ്ട്.

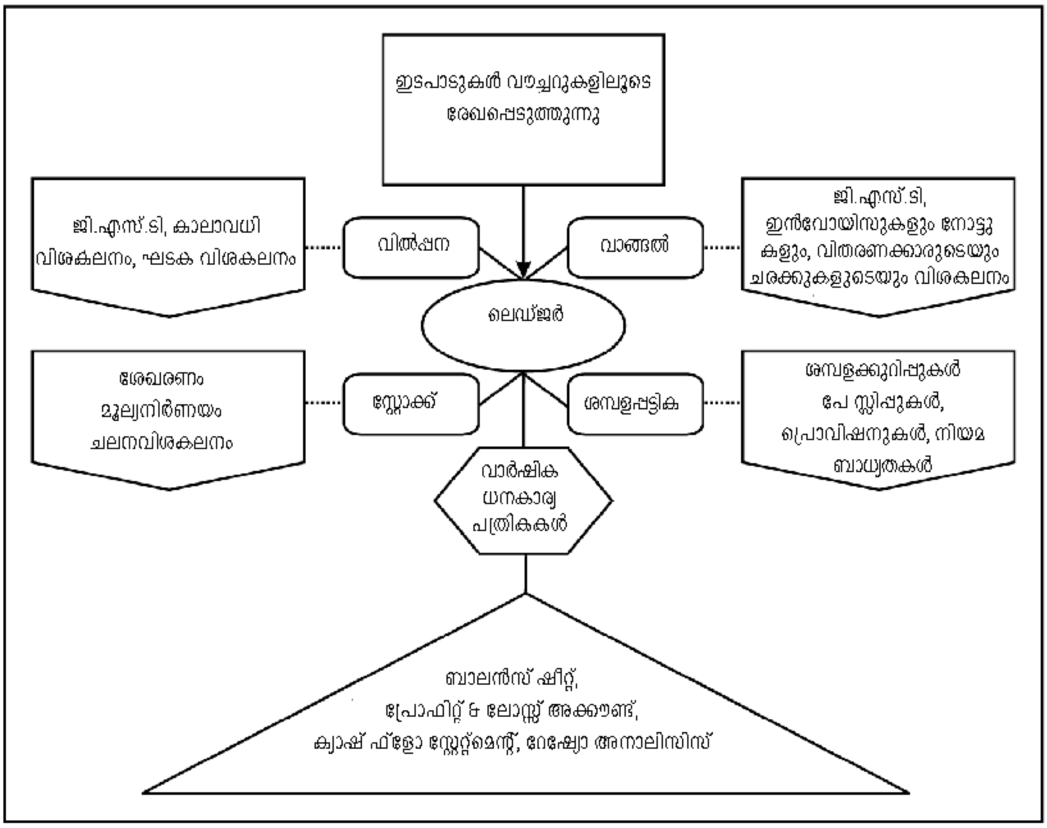
- ***സംസ്കരണവും, പുനഃപരിശോധനയും (Processing and Revalidation)*** : ഇൻപുട്ടായി നൽകുന്ന വിശദാംശങ്ങൾ ശരിയാണെങ്കിൽ ആവശ്യമായ ഔട്ട്പുട്ട് നൽകാനുള്ള ക്രമീകരണങ്ങൾ കമ്പ്യൂട്ടർ ചെയ്യുന്നു. നൽകുന്ന ഇൻപുട്ടിന്റെ സാധുത പരിശോധിച്ച ശേഷമാണ് ഈ ക്രമീകരണങ്ങൾ ആരംഭിക്കുന്നത്. അതുപോലെ കമ്പ്യൂട്ടറിൽ നിന്ന് നൽകുന്ന ഔട്ട്പുട്ടിന്റെ കൃത്യത ഉറപ്പുവരുത്തലാണ് പുനർവിലയിരുത്തൽ. ഉദാഹരണമായി, എ ടി എം-ൽ നിന്ന് പണം എടുക്കുമ്പോൾ ലഭിച്ച തുകയുടെ സന്ദേശം മോബൈൽ ഫോണിൽ എത്തുന്നു. ഇത് ഔട്ട്പുട്ട് വിലയിരുത്തലായി കണക്കാക്കാം.

- ***സംഭരണം (Storage)*** : സംസ്കരിച്ച ഡാറ്റകളെ ഒരു പ്രത്യേക ഡാറ്റാബേസിൽ സൂക്ഷിച്ചു വയ്ക്കേണ്ടതുണ്ട്. ശരിയായി പൂർത്തീകരിച്ച ഇടപാടുകൾ മാത്രമേ കമ്പ്യൂട്ടറിൽ ശേഖരിക്കപ്പെടുന്നുള്ളു. ഒരു എ ടി എം മുഖേന പിൻവലിച്ച തുകയുടെ വിശദാംശങ്ങൾ തത്സമയം ബന്ധപ്പെട്ട ബാങ്ക് അക്കൗണ്ടുകളിൽ രേഖപ്പെടുത്തി സൂക്ഷിക്കുന്നുണ്ട്.
- ***വിവര രൂപീകരണം (Information)*** : കമ്പ്യൂട്ടറിൽ ശേഖരിച്ചിരിക്കുന്ന വിശദാംശങ്ങൾ ക്വറികളുടെ *(query)* സഹായത്തോടെ തീരുമാനങ്ങളെടുക്കാൻ വേണ്ട വിവരങ്ങളായി മാറ്റുന്നു. RDBMS - ലെ ഒരു ഡാറ്റാബേസിന് ഉറപ്പായും ഒരു ക്വറി ലാംഗ്വേജിന്റെ സഹായം ലഭ്യമാണ്.
- ***റിപ്പോർട്ട് തയാറാക്കൽ (Reporting)*** : ആവശ്യമായ വിവരങ്ങൾ ഉൾക്കൊള്ളിച്ചുകൊണ്ട് റിപ്പോർട്ടുകൾ തയാറാക്കലാണ് ഇടപാട് സംസ്കരണ സമ്പ്രദായത്തിലെ അവസാന നടപടിക്രമം. ഈ റിപ്പോർട്ടിനെ അടിസ്ഥാനമാക്കിയാണ് മാനേജ്മെന്റ് ഉചിതമായ തീരുമാനങ്ങൾ കൈക്കൊള്ളുന്നത്.

ഒരു കമ്പ്യൂട്ടർ അധിഷ്ഠിത അക്കൗണ്ടിംഗ് സമ്പ്രദായത്തിൽ, ബിസിനസ്സിൽ നടക്കുന്ന എല്ലാ ഇടപാടുകളെയും ഇൻപുട്ട് എന്ന നിലയിൽ പരിഗണിക്കുന്നു. ഇത്തരം ധനപരമായ ഇടപാടുകൾ കമ്പ്യൂട്ടറിൽ ശേഖരിച്ചു വയ്ക്കുകയും, ആവശ്യമായ സമയത്ത് റിപ്പോർട്ടുകൾ തയാറാക്കുന്നതിനായി സംസ്കരിക്കുകയും ചെയ്യുന്നു. ഈ അക്കൗണ്ടിംഗ് റിപ്പോർട്ടുകളാണ് ഔട്ട്പുട്ട് എന്ന നിലയിൽ കണക്കാക്കുന്നത്. ഒരു കമ്പ്യൂട്ടർ സംവിധാനത്തിൽ ഡാറ്റകൾ സംസ്കരിക്കുന്നത് ബാച്ച് സംസ്കരണം, തൽസമയ സംസ്കരണം എന്നീ രീതികളിൽ ഏതെങ്കിലും ഒന്നനുസരിച്ചായിരിക്കും.

ബാച്ച് സംസ്കരണം (Batch Processing) : ഒരു സ്ഥാപനത്തിന്റെ വിവിധ ശാഖകളിൽ നിന്നോ, വകുപ്പുകളിൽ നിന്നോ പലപ്പോഴായി ലഭിച്ച വർദ്ധിച്ച അളവിലുള്ള ഡാറ്റകൾ സംസ്കരിക്കുന്ന രീതിയാണിത്. ഇങ്ങനെ ഒന്നിച്ചു ലഭിക്കുന്ന ഡാറ്റകൾ ശേഖരിച്ച് ആവശ്യമായ റിപ്പോർട്ടുകൾ തയാറാക്കുന്നു.

തൽസമയ സംസ്കരണം (Real-Time Processing) : ഈ രീതിയിൽ ഇടപാടുകൾ നടക്കുമ്പോൾതന്നെ അവ രേഖപ്പെടുത്തി സംസ്കരിച്ച് ഉടൻതന്നെ ആവശ്യമായ റിപ്പോർട്ടുകൾ തയാറാക്കപ്പെടുന്നു. അതായത് ഇടപാടുകൾ നടക്കുന്ന സമയത്തുതന്നെ കമ്പ്യൂട്ടറുകൾ സ്വമേധയാ റിപ്പോർട്ടുകളും തയാറാക്കുന്നു. ഇത്തരത്തിൽ അക്കൗണ്ടിംഗ് റിപ്പോർട്ടുകൾ തയാറാക്കുന്നതിന് സ്ട്രക്ചേർഡ് ക്വറി ലാംഗ്വേജാണ് (SQL) ഉപയോഗിക്കുന്നത്. നമുക്ക് ആവശ്യമുള്ള ഡാറ്റകൾ മാത്രം ഉൾപ്പെടുത്തി റിപ്പോർട്ടുകൾ എളുപ്പത്തിൽ തയാറാക്കാൻ ഈ ക്വറി ലാംഗ്വേജ് ഏറെ സഹായകരമാണ്. പർച്ചേയ്സ്, സെയിൽസ്, സ്റ്റോക്ക്, ശമ്പളപ്പട്ടിക എന്നിവ ഉൾപ്പെടെയുള്ള എല്ലാ ധനകാര്യ ഇടപാടുകളുടെയും സംഭരണവും, സംസ്കരണവും ഉൾപ്പെടുത്തിക്കൊണ്ടുള്ള അക്കൗണ്ടിംഗ് സോഫ്റ്റ്വെയർ രൂപകല്പന ചെയ്യാവുന്നതാണ്. (ചിത്രം :12.2 കാണുക)



ചിത്രം :12.2 *കമ്പ്യൂട്ടർ അധിഷ്ഠിത അക്കൗണ്ടിംഗ് സോഫ്റ്റ്‌വെയറുകളുടെ ഘടകങ്ങൾ*

12.6 കമ്പ്യൂട്ടർ അധിഷ്ഠിത അക്കൗണ്ടിംഗ് സമ്പ്രദായത്തിന്റെ സവിശേഷതകൾ (Features of Computerised Accounting System)

ഒരു സ്ഥാപനത്തിൽ കമ്പ്യൂട്ടർ അധിഷ്ഠിത അക്കൗണ്ടിംഗ് സമ്പ്രദായം നടപ്പിലാക്കുന്നത് അക്കൗണ്ടിംഗ് സോഫ്റ്റ്‌വെയറുകൾ ഉപയോഗിച്ചാണ്. ഇത്തരം കമ്പ്യൂട്ടർ അധിഷ്ഠിത അക്കൗണ്ടിംഗ് സമ്പ്രദായം ഡാറ്റാബേസ് എന്ന ആശയത്തെ അടിസ്ഥാനമാക്കി പ്രവർത്തിക്കുന്നവയാണ്. ജേർണലുകൾ, ലെഡ്ജറുകൾ എന്നിവ തയാറാക്കുന്ന പരമ്പരാഗതമായ കരകൃത അക്കൗണ്ടിംഗ് രീതിയിൽ നിന്നും വ്യത്യസ്തമാണ് ഇത്.

ഉത്തമമായ ഒരു കമ്പ്യൂട്ടർ അധിഷ്ഠിത അക്കൗണ്ടിംഗ് സമ്പ്രദായത്തിന് താഴെ പറയുന്ന പ്രത്യേകതകൾ ഉണ്ടാകും:

- തൽസമയ (ഓൺലൈൻ) ഡാറ്റകൾ സ്വീകരിക്കലും, ശേഖരണവും
- പർച്ചേയ്സ്, സെയിൽസ് വൗച്ചറുകൾ പ്രിന്റുചെയ്യുന്നു.

- ഒരോ അക്കൗണ്ടിനും, ഇടപാടുകൾക്കും പ്രത്യേകമായ കോഡുകൾ നൽകുന്നു.
- തുടക്കത്തിൽതന്നെ അക്കൗണ്ടുകൾ തരം തിരിക്കുന്നു.
- മാനേജ്മെന്റിന് തൽസമയ റിപ്പോർട്ടുകൾ ലഭിക്കുന്നു. ഉദാഹരണമായി ട്രയൽ ബാലൻസ്, ട്രേഡിംഗ്, പ്രോഫിറ്റ് & ലോസ്സ് അക്കൗണ്ട്, ബാലൻസ് ഷീറ്റ്, ചരക്ക് സേവന നികുതി (GST) റിട്ടേൺ, ശമ്പളപ്പട്ടിക എന്നിവയെല്ലാം തൽസമയം ലഭ്യമാണ്.

സ്വയം വിലയിരുത്തൽ ചോദ്യങ്ങൾ -I

ശരിയായ വാക്കുകൾ നൽകി പൂരിപ്പിക്കുക:

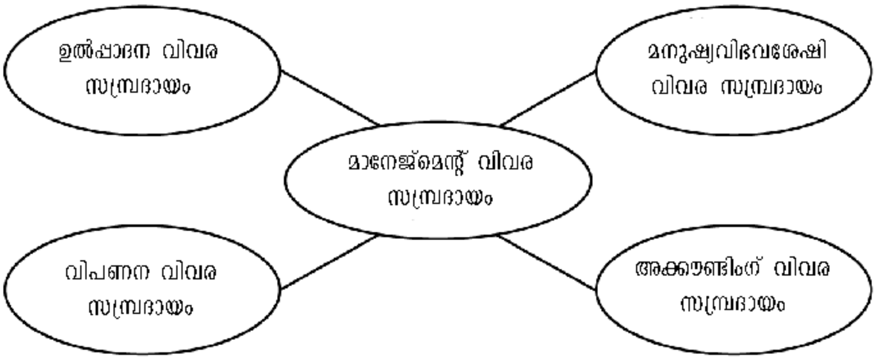
1. പ്രത്യേക ജോലികൾക്ക് മാത്രമായി രൂപകല്പന ചെയ്തിട്ടുള്ള ഉപയോക്താവ് അധിഷ്ഠിത കമ്പ്യൂട്ടർ പ്രോഗ്രാമുകളെ .... എന്നു വിളിക്കുന്നു.
2. കമ്പ്യൂട്ടർ ഭാഷയിലെ ചിഹ്നങ്ങളെ പരിഭാഷപ്പെടുത്താൻ ഉപയോഗിക്കുന്ന സോഫ്റ്റ്‌വെയറുകളെ .... എന്നു വിളിക്കുന്നു.
3. കമ്പ്യൂട്ടർ പ്രോഗ്രാമുകൾ തയാറാക്കുന്നവരെ .... എന്നു വിളിക്കുന്നു.
4. കമ്പ്യൂട്ടറിന്റെ തലച്ചോർ എന്ന് അറിയപ്പെടുന്ന ഭാഗം .... ആണ്.
5. ഒരു അക്കൗണ്ടിംഗ് റിപ്പോർട്ടിന്റെ അനിവാര്യ ഘടകങ്ങൾ .... & .... ആണ്.
6. ചുമതലാ റിപ്പോർട്ടുകൾക്ക് ഉദാഹരണമാണ് ....

12.7 മാനേജ്മെന്റ് വിവര സമ്പ്രദായവും, അക്കൗണ്ടിംഗ് വിവര സമ്പ്രദായവും (Management Information System and Accounting Information System)

ബിസിനസ് സ്ഥാപനങ്ങൾ മത്സരക്ഷമമാകണമെങ്കിൽ വിവരസമ്പ്രദായങ്ങളെ കൂടുതലായി ആശ്രയിക്കേണ്ടതുണ്ട്. എല്ലാ ബിസിനസ് സ്ഥാപനങ്ങളിലും പൊതുവിൽ ഉപയോഗപ്പെടുത്തുന്ന വിവര സമ്പ്രദായമാണ് മാനേജ്മെന്റ് വിവര സമ്പ്രദായം (MIS). ഫലപ്രദമായ രീതിയിൽ മാനേജ്മെന്റിന് തീരുമാനങ്ങളെടുക്കുന്നതിന് സഹായകമായ വിവരങ്ങൾ ആവശ്യസമയത്ത് നൽകുവാൻ ഒരു സ്ഥാപനത്തിൽ ഒരുക്കിയിരിക്കുന്ന സംവിധാനങ്ങളുടെ ആകെത്തുകയാണ് മാനേജ്മെന്റ് വിവര സമ്പ്രദായം. ഒരു സ്ഥാപനത്തിന്റെ ദീർഘകാല ലക്ഷ്യങ്ങൾക്ക് പിന്തുണ നൽകുന്നവയാണ് ഇവ. മാനേജ്മെന്റിന്റെ എല്ലാ തലങ്ങളിലും തീരുമാനങ്ങളെടുക്കുന്നതിന് ഈ വിവര സമ്പ്രദായമാണ് പ്രയോജനപ്പെടുത്തുന്നത്. എന്നാൽ അക്കൗണ്ടിംഗ് വിവര സമ്പ്രദായത്തിന്റെ സഹായത്തോടെ ധനകാര്യ വിവരങ്ങൾ കണ്ടെത്തി, ശേഖരിച്ച്, സംസ്കരിച്ച്, ബിസിനസിന്റെ വിവിധ ഉപയോക്താക്കൾക്ക് ലഭ്യമാക്കുന്നു. യഥാസമയത്ത്

തീരുമാനങ്ങൾ കൈക്കൊള്ളുന്നതിന് തൽപ്പരകക്ഷികൾക്ക് ഈ ധനകാര്യ വിവരങ്ങൾ സഹായകമാകുന്നു.

ഒരു സ്ഥാപനത്തിലെ അക്കൗണ്ടിംഗ് വിവര സമ്പ്രദായം (AIS), അവിടെയുള്ള ഏറെ വിശാലമായ മാനേജ്മെന്റ് വിവര സമ്പ്രദായത്തിന്റെ ഒരു ഭാഗമാണ്. മാനേജ്മെന്റ് വിവര സമ്പ്രദായത്തിന്റെ വിവിധ ഉപവിഭാഗങ്ങളെ ചിത്രം 12.3ൽ കാണിച്ചിരിക്കുന്നു.



ചിത്രം 12.3: *മാനേജ്മെന്റ് വിവര സമ്പ്രദായവും ഉപസമ്പ്രദായങ്ങളും തമ്മിലുള്ള ബന്ധം.*

ചിത്രത്തിൽ നിന്നും മാനേജ്മെന്റ് വിവര സമ്പ്രദായത്തിന്റെ നാല് പ്രമുഖ ഉപസമ്പ്രദായങ്ങൾ വ്യക്തമായി മനസ്സിലാക്കാൻ കഴിയും. ഉപഭോക്തക്കളും, വിതരണക്കാരും ഉൾപ്പെടെ അനവധി തൽപ്പരകക്ഷികൾ ഉൾപ്പെട്ട പ്രത്യേക പരിസ്ഥിതിയിലാണ് ഓരോ ബിസിനസും പ്രവർത്തിക്കുന്നത്. ഇവർക്കെല്ലാം തീരുമാനങ്ങളെടുക്കുന്നതിനുള്ള പ്രയോജനപ്രദമായ വിവരങ്ങളാണ് വിവിധ ഉപസമ്പ്രദായങ്ങൾ പ്രദാനം ചെയ്യുന്നത്. ഇവയിൽ ഏറ്റവും പ്രാധാന്യം അർഹിക്കുന്നത് അക്കൗണ്ടിംഗ് വിവര സമ്പ്രദായമാണ്. മറ്റ് ഉപസമ്പ്രദായങ്ങൾക്ക് വിവരങ്ങൾ നൽകുകയും, അവയിൽ നിന്ന് വിവരങ്ങൾ സ്വീകരിക്കുകയും ചെയ്യുന്ന ഒരു ഉത്തമ വിവര സമ്പ്രദായമാണ് അക്കൗണ്ടിംഗ് വിവര സമ്പ്രദായം.

ഒരു സ്ഥാപനത്തിലെ വിവിധ സാമ്പത്തിക പ്രവർത്തനങ്ങളുടെ ഭാഗമായ എല്ലാ വിഭവങ്ങളും കൂടിച്ചേർന്നതാണ് അക്കൗണ്ടിംഗ് വിവര സമ്പ്രദായം. സാമ്പത്തിക പ്രവർത്തനവുമായി ബന്ധപ്പെട്ടിരിക്കുന്ന മനുഷ്യർ, ഉപകരണങ്ങൾ എന്നിവയെല്ലാം ഇതിന്റെ ഭാഗമാണ്. സാമ്പത്തികവും അല്ലാത്തതുമായ ഡാറ്റ ഉപകാരപ്രദമായ വിവരങ്ങളാക്കി മാറ്റി ബിസിനസുമായി ബന്ധപ്പെട്ടവർക്ക് യഥാസമയത്ത് തീരുമാനങ്ങളെടുക്കാൻ ലഭ്യമാക്കുകയാണ് ഇതിന്റെ ധർമ്മം (കരകൃതമായതോ, കമ്പ്യൂട്ടർ

അധിഷ്ഠിതമായതോ ആണെങ്കിലും ഈ രൂപാന്തരപ്പെടുത്തലാണ് അക്കൗണ്ടിംഗ് വിവര സമ്പ്രദായത്തിന്റെ മുഖമുദ്ര).

പരമ്പരാഗതമായി മാനേജ്മെന്റ് വിവര സമ്പ്രദായത്തിൽ അക്കൗണ്ടിംഗ് വിവരങ്ങൾ മാത്രമായിരുന്നു നിയന്ത്രണത്തിനുള്ള അടിസ്ഥാന വിവരങ്ങളായി പരിഗണിച്ചിരുന്നത്. എന്നാൽ ഇന്ന് മാനേജ്മെന്റ് വിവര സമ്പ്രദായം ഏറെ വിശാലമായ ഒരു ആശയമാണെന്നും, അക്കൗണ്ടിംഗ് വിവര സമ്പ്രദായം അതിന്റെ ഒരു ഉപഘടകമാണെന്നും പരക്കെ അംഗീകരിച്ചിട്ടുണ്ട്.

അക്കൗണ്ടിംഗ് വിവര സമ്പ്രദായത്തിലൂടെ തയാറാക്കപ്പെടുന്ന റിപ്പോർട്ടുകൾ വിവിധ ഉപയോക്താക്കൾക്ക് പ്രയോജനപ്പെടുന്നുണ്ട്. ഇവരെ ആഭ്യന്തരമെന്നും, ബാഹ്യമെന്നും രണ്ടായി തരം തിരിക്കാം. നിക്ഷേപകർ, ക്രെഡിറ്റേഴ്സ്, വിതരണക്കാർ, ഉപഭോക്താക്കൾ, ബാങ്കുകൾ, വായ്പാദാതാക്കൾ എന്നിവരെല്ലം ബാഹ്യ കക്ഷികളാണ്. ആവർത്തന സ്വഭാവമുള്ള റിപ്പോർട്ടുകളാണ് ഇവർക്ക് ആവശ്യമുള്ളത്. എന്നാൽ, മാനേജർമാർ, ജീവനക്കാർ എന്നിവരെല്ലാം ആഭ്യന്തര കക്ഷികളാണ്. വിവിധ തീരുമാനങ്ങളെടുക്കാനും, ബിസിനസിനെ നിയന്ത്രിക്കാനുമുള്ള അക്കൗണ്ടിംഗ് വിവരങ്ങൾ എപ്പോഴും ഇവർക്ക് ആവശ്യമുണ്ട്.

12.7.1 അക്കൗണ്ടിംഗ് റിപ്പോർട്ടുകളുടെ രൂപരേഖ തയാറാക്കൽ (*Designing of Accounting Reports*)

ഡാറ്റ സംസ്കരിച്ചാണല്ലോ പ്രയോജനപ്രദമായ വിവരങ്ങൾ ഉണ്ടാക്കുന്നത്. പരസ്പരം ബന്ധപ്പെട്ടുകിടക്കുന്ന വിവരങ്ങളെ ഒരു പ്രത്യേക ആവശ്യത്തിനായി ക്രോഡീകരിച്ച് അനുയോജ്യമായ രൂപത്തിൽ തയാറാക്കുന്ന രേഖയാണ് റിപ്പോർട്ട്. റിപ്പോർട്ടുകൾ സമർപ്പി ക്കേണ്ടത് ആർക്കാണ് എന്നതിനേയും തീരുമാനം എടുക്കേണ്ടത് ആരാണ് എന്നതിനെയും ആശ്രയിച്ചാണ് റിപ്പോർട്ടുകളുടെ ഉള്ളടക്കവും രൂപരേഖയും തീരുമാനിക്കുന്നത്. ഒരു റിപ്പോർട്ട് കാര്യക്ഷമവും, ഫലപ്രദവുമാകണമെങ്കിൽ അത് തീരുമാനമെടുക്കുന്ന പ്രക്രിയയെ സാധൂകരിക്കുന്നതായിരിക്കണം. ഒരു അക്കൗണ്ടിംഗ് റിപ്പോർട്ട് തയാറാക്കു മ്പോൾ താഴെ കൊടുത്തിരിക്കുന്ന മാനദണ്ഡങ്ങൾ പാലിച്ചിരിക്കണം:

(a) പ്രസക്തി (Relevance)

(b) സമയ ക്രമം (Timeliness)

(c) കൃത്യത (Accuracy)

(d) പൂർണത (Completeness)

(e) സംക്ഷിപ്തത (Summarisation)

ഒരു അക്കൗണ്ടിംഗ് സോഫ്റ്റ്‌വെയർ ഉപയോഗിച്ച് തയാറാക്കുന്ന അക്കൗണ്ടിംഗ് റിപ്പോർട്ടുകൾ ദൈനംദിന റിപ്പോർട്ടുകളോ, പ്രത്യേക ആവശ്യങ്ങൾക്കുള്ള റിപ്പോർട്ടുകളോ ആവാം. ഉദാഹരണമായി, ലെഡ്ജർ എന്നത് ഒരു ദൈനംദിന റിപ്പോർട്ടും, ഏതെങ്കിലും ഒരു വിതരണക്കാരനിൽ നിന്ന് വാങ്ങിയ ഒരു പ്രത്യേക ഉൽപ്പന്നത്തെക്കുറിച്ച് തയാറാക്കുന്നത് ആവശ്യാനുസരണ റിപ്പോർട്ടുമാണ്. എന്നിരുന്നാലും, വിശാലമായ വീക്ഷണത്തിൽ അക്കൗണ്ടിംഗുമായി ബന്ധപ്പെട്ട മാനേജ്മെന്റ് വിവര സമ്പ്രദായത്തിലെ റിപ്പോർട്ടുകളെ താഴെപ്പറയും പ്രകാരം തരം തിരിക്കാം:

(a) *സംക്ഷിപ്ത റിപ്പോർട്ടുകൾ (Summary Reports)* : ഒരു സ്ഥാപനത്തിലെ എല്ലാ പ്രവർത്തനങ്ങളെയും ഉൾപ്പെടുത്തി തയാറാക്കുന്നവയാണ് സംക്ഷിപ്ത റിപ്പോർട്ടുകൾ. പ്രോഫിറ്റ് & ലോസ്സ് അക്കൗണ്ട്, ബാലൻസ് ഷീറ്റ് എന്നിവ ഉദാഹരണങ്ങളാണ്.

(b) *ആവശ്യാനുസരണ റിപ്പോർട്ടുകൾ (Demand Reports)* : മാനേജ്മെന്റ് ആവശ്യപ്പെടുമ്പോൾ മാത്രം പ്രത്യേകമായി തയാറാക്കുന്ന റിപ്പോർട്ടാണിത്. ഒരു നിശ്ചിത ഉല്പന്നത്തിന്റെ കിട്ടാക്കടത്തിന്റെ റിപ്പോർട്ട്, സ്റ്റോക്ക് മൂല്യനിർണയ റിപ്പോർട്ട് എന്നിവ ഉദാഹരണങ്ങളാണ്.

(c) *ഉപഭോക്താവ്/വിതരണക്കാരൻ എന്നിവരെക്കുറിച്ചുള്ള റിപ്പോർട്ട് (Customer/ Supplier Reports)* : മാനേജ്മെന്റിന്റെ നിർദേശപ്രകാരം ഉപഭോക്താക്കളെ കുറിച്ചോ, ഉൽപ്പന്ന വിതരണക്കാരെക്കുറിച്ചോ തയാറാക്കുന്ന റിപ്പോർട്ടാണിത്. ഏറ്റവും മികച്ച 10 ഉപഭോക്താക്കളെക്കുറിച്ചുള്ള റിപ്പോർട്ട്, ഇൻവോയിസുകൾ, പർച്ചേയ്സ്/സെയിൽസ് വിശകലനം, കിട്ടാക്കടത്തെക്കുറിച്ചുള്ള റിപ്പോർട്ട് എന്നിവയെല്ലാം ഉദാഹരണങ്ങളാണ്.

(d) *അസാധാരണ റിപ്പോർട്ടുകൾ (Exception Reports)* : പ്രത്യേക സാഹചര്യങ്ങളിൽ തയാറാക്കുന്ന റിപ്പോർട്ടുകളാണിവ. ദുർലഭമായ സാധനങ്ങളുടെ സ്റ്റോക്ക് റിപ്പോർട്ട്, ഒരു ഉൽപ്പന്നത്തിന്റെ സ്റ്റോറിലെ ലഭ്യതയെക്കുറിച്ചുള്ള റിപ്പോർട്ട്, അമിത സ്റ്റോക്കിനെക്കുറിച്ചുള്ള റിപ്പോർട്ട് എന്നിവ ഉദാഹരണങ്ങളാണ്.

(e) *ചുമതലാ റിപ്പോർട്ടുകൾ (Responsibility Reports)* : വിവിധ മാനേജ്മെന്റ് തലങ്ങളിലുള്ളവർ അവരുടെ ചുമതലയുടെ ഭാഗമെന്ന നിലയിൽ തയാറാക്കേണ്ട റിപ്പോർട്ടുകളാണിവ. ഉദാഹരണമായി, ഫിനാൻസ് മാനേജർ പണലഭ്യതയെക്കുറിച്ചുള്ള റിപ്പോർട്ട് തയാറാക്കുന്നു.

അക്കൗണ്ടിംഗ് റിപ്പോർട്ടുകൾ തയാറാക്കുന്നതിലെ ഘട്ടങ്ങൾ
(Steps involved in designing accounting reports)

(1) *ഉദ്ദേശ്യം നിർവചിക്കൽ* (Definition of objectives) : റിപ്പോർട്ടുകൾ ഏത് ഉദ്ദേശ്യത്തിനാണെന്ന് വ്യക്തമായി നിർവചിക്കണം. ഈ റിപ്പോർട്ടുകളുടെ ഉപയോക്താക്കൾ ആരെന്നും ഏത് തീരുമാനങ്ങൾ എടുക്കുന്നതിനുള്ളതാണെന്നും വ്യക്തമാവണം.

(2) *റിപ്പോർട്ടിന്റെ ഘടന* (Structure of the report) : എന്തെല്ലാം കാര്യങ്ങൾ ഉൾപ്പെടുത്തണം, അതിന്റെ അവതരണം എങ്ങനെയാവണം എന്നീ കാര്യങ്ങൾ തീരുമാനിക്കണം.

(3) *ഡാറ്റാബേസ് ക്വറികൾ തീരുമാനിക്കുക* (Querying with the database) : റിപ്പോർട്ടിന് ആവശ്യമായ വിവരങ്ങൾ ഡാറ്റാബേസിൽ നിന്ന് ലഭിക്കുന്നതിന് ആവശ്യമായ ക്വറികൾ തീരുമാനിക്കുക.

(4) *റിപ്പോർട്ട് പൂർത്തീകരണം* (Finalising the report) : റിപ്പോർട്ടുകൾക്ക് അന്തിമരൂപം നൽകുന്നു.

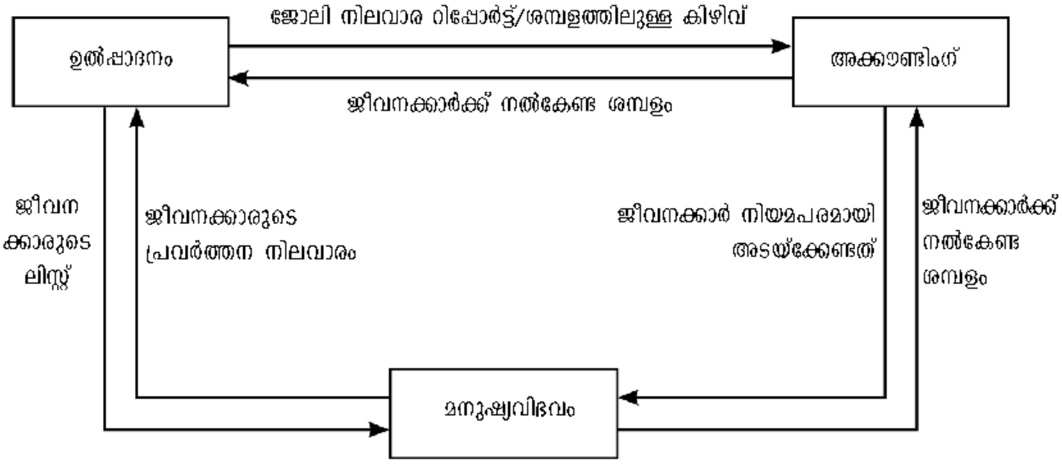
12.7.2 വിവര സമ്പ്രദായങ്ങൾ തമ്മിലുള്ള ഡാറ്റകളുടെ കൈമാറ്റം
(Data Interface between the Information System)

മാനേജ്മെന്റ് വിവര സമ്പ്രദായത്തിന്റെ ഏറ്റവും പ്രധാന ഘടകമാണ് അക്കൗണ്ടിംഗ് വിവര സമ്പ്രദായമെന്ന് കണ്ടുവല്ലോ? ഒരു സ്ഥാപനത്തിലെ അക്കൗണ്ടിംഗ് വിവര സമ്പ്രദായം, മറ്റ് ഉപവിവര സമ്പ്രദായങ്ങൾക്ക് ആവശ്യമായ വിവരങ്ങൾ നൽകുന്നതോടൊപ്പം അവയിൽ നിന്ന് വിവരങ്ങൾ സ്വീകരിക്കുകയും ചെയ്യുന്നുണ്ട്.

I അക്കൗണ്ടിംഗ് വിവര സമ്പ്രദായവും ഉൽപ്പാദന വിവര സമ്പ്രദായവും മനുഷ്യവിഭവ വിവര സമ്പ്രദായവുമായുള്ള ബന്ധം *(Accounting Information System, Manufacturing Information System and Human Resource Information System)*

മാനേജ്മെന്റ് വിവര സമ്പ്രദായത്തിന്റെ ഉപസമ്പ്രദായങ്ങളായ അക്കൗണ്ടിംഗ്, ഉൽപ്പാദനം, മനുഷ്യവിഭവങ്ങൾ എന്നിവ പരസ്പരം ഡാറ്റകൾ കൈമാറുന്നു. ഉദാഹരണമായി, മനുഷ്യവിഭവ വിഭാഗത്തിൽ നിന്നും ഉൽപ്പാദന വിഭാഗത്തിലേക്ക് ജീവനക്കാരുടെ പട്ടിക ലഭിക്കുന്നു. ഇതിൽ ഒരോ ജീവനക്കാരനും ഉൽപ്പാദിപ്പിച്ച സാധനങ്ങളുടെ/ജോലിയിൽ ഏർപ്പെട്ട സമയത്തിന്റെ വിശദവിവരങ്ങൾ ഉൽപ്പാദന വിഭാഗം അക്കൗണ്ടിംഗ് വിഭാഗത്തിന് ശമ്പള നിർണയത്തിനായി നൽകുന്നു. ഇതനുസരിച്ച് അക്കൗണ്ടിംഗ് വിഭാഗം ജീവനക്കാർക്ക് ശമ്പളം നൽകുകയും, പ്രസ്തുത വിവരങ്ങൾ ഉൽപ്പാദന മനുഷ്യവിഭവ വിഭാഗങ്ങൾക്ക് ജീവനക്കാരുടെ ജോലി വിലയിരുത്തലിനും, നിയന്ത്രണത്തിനുമായി

കൈമാറുന്നു. തുടർന്ന് മനുഷ്യവിഭവ വിഭാഗം ജീവനക്കാരുടെ മികവ്/പോരായ്മകൾ എന്നിവയെക്കുറിച്ചുള്ള റിപ്പോർട്ടുകൾ ഇതരവിഭാഗങ്ങൾക്ക് നൽകുന്നു. ഈ റിപ്പോർട്ടുകൾ തുടർപ്രവർത്തനങ്ങൾക്കും, തീരുമാനമെടുക്കുന്നതിനും മാനേജ്മെന്റിനെ സഹായിക്കുന്നു. മാനേജ്മെന്റ് വിവര സമ്പ്രദായത്തിലെ മൂന്ന് ഉപസമ്പ്രദായങ്ങൾ തമ്മിലുള്ള ബന്ധവും, വിവര കൈമാറ്റവും ചിത്രം 12.4ൽ കാണിച്ചിരിക്കുന്നു:



ചിത്രം: 12.4 *അക്കൗണ്ടിംഗ് വിവര സമ്പ്രദായവും മറ്റ് ഉപവിവര സമ്പ്രദായങ്ങളും തമ്മിലുള്ള ബന്ധം.*

II അക്കൗണ്ടിംഗ് വിവരസമ്പ്രദായവും, വിപണന വിവരസമ്പ്രദായവുമായുള്ള ബന്ധം (AIS and Marketing Information System)

ഒരു ബിസിനസ് സ്ഥാപനത്തിലെ മാർക്കറ്റിംഗ് വിഭാഗത്തിന് താഴെ പറയുന്ന പ്രധാന പ്രവർത്തനങ്ങൾ ചെയ്യേണ്ടതുണ്ട്:

- വിപണന സാധ്യതകളുടെ അന്വേഷണം.
- ഉപഭോക്തൃവിവരങ്ങൾ ശേഖരിക്കുക
- ഉൽപ്പന്നങ്ങളുടെ ഓർഡറുകൾ സ്വീകരിക്കുക.
- സാധനങ്ങൾ എത്തിച്ചു കൊടുക്കുക
- ബില്ലുകൾ നൽകി പണം സ്വീകരിക്കുക

ഇത്തരത്തിലുള്ള എല്ലാ പ്രവർത്തനങ്ങളിലും അക്കൗണ്ടിംഗ്, വിപണനവിഭാഗങ്ങൾ തമ്മിൽ ഡാറ്റകൾ കൈമാറേണ്ടതുണ്ട്. സെയിൽസ് ഓർഡറുകൾ നടപ്പിലാക്കൽ, ഋണ ശേഷി അംഗീകാരം, സ്റ്റോക്ക് സ്ഥിതിവിവരങ്ങൾ, കടത്തിന് വില്പന എന്നിവയെ ക്കുറിച്ചുള്ള റിപ്പോർട്ടുകൾ ഈ വിഭാഗങ്ങൾ പരസ്പരം കൈമാറേണ്ടതുണ്ട്.

III അക്കൗണ്ടിംഗ് വിവര സമ്പ്രദായവും ഉൽപ്പാദന വിവരസമ്പ്രദായവുമായുള്ള ബന്ധം (AIS and Manufacturing Information System)

ഉൽപ്പാദന വിഭാഗത്തിന്റെ പ്രധാന പ്രവർത്തനങ്ങൾ താഴെ പറയുന്നവയാണ്:

- ഉൽപ്പാദന ആസൂത്രണവും, സമയക്രമം നിശ്ചയിക്കലും.
- അസംസ്കൃത സാധനങ്ങൾ ആവശ്യപ്പെട്ടുകൊണ്ടുള്ള ഫോറവും, ജോബ് കാർഡും നൽകുക.
- സാധനങ്ങൾ നൽകുക.
- അസംസ്കൃത സാധനങ്ങൾ വാങ്ങുന്നതിനുള്ള ഓർഡർ നൽകുക.
- വിതരണക്കാരുടെ ഇൻവോയിസ് കൈകാര്യം ചെയ്യുക.
- വിതരണക്കാർക്ക് പണം നൽകുക.

ഇത്തരം പ്രവർത്തനങ്ങൾ ഫലവത്തായി നിർവഹിക്കുന്നതിന് അക്കൗണ്ടിംഗ് ഉൽപ്പാദന സമ്പ്രദായങ്ങൾ തമ്മിലുള്ള ഡാറ്റാ കൈമാറ്റം ആവശ്യമാണ്. പർച്ചേയ്സ് ഓർഡറുകൾ, വിതരണക്കാർക്ക് മുൻകൂട്ടി പണം നൽകൽ, സ്റ്റോക്ക് സ്ഥിതി വിവരങ്ങൾ, വിതരണക്കാർക്ക് നൽകാനുള്ള തുക എന്നിവയെക്കുറിച്ചുള്ള റിപ്പോർട്ടുകൾ പരസ്പരം കൈമാറേണ്ടതുണ്ട്.

പാഠഭാഗത്തെ മുഖ്യപദങ്ങൾ

- ഓപ്പറേറ്റിംഗ് സിസ്റ്റം (Operating system)
- സിസ്റ്റം അനലിസ്റ്റ് (System Analyst)
- ഉപയുക്തതാ പ്രോഗ്രാമുകൾ (Utility programme)
- ഡാറ്റ (Data)
- ആപ്ലിക്കേഷൻ സോഫ്റ്റ്വെയർ (Application software)
- മാനേജ്മെന്റ് വിവരസമ്പ്രദായം (Management Information System)
- ഇടപാട് സംസ്കരണസമ്പ്രദായം (Transactions Processing System)
- അക്കൗണ്ടിംഗ് വിവരസമ്പ്രദായം (Accounting Information System)
- ഡാറ്റ കൈമാറ്റതലം (Data interface)
- റിപ്പോർട്ടുകൾ (Reports)

പഠനനേട്ടങ്ങൾ അടിസ്ഥാനമാക്കിയുള്ള സംഗ്രഹം

1 *കമ്പ്യൂട്ടർ*: നൽകുന്ന നിർദേശങ്ങളുടെ അടിസ്ഥാനത്തിൽ വിവിധ പ്രവർത്തനങ്ങൾ നിർവഹിക്കാൻ ശേഷിയുള്ള ഒരു ഇലക്ട്രോണിക് ഉപകരണമാണ് കമ്പ്യൂട്ടർ.

2 *കമ്പ്യൂട്ടർ സംവിധാനത്തിന്റെ ഘടകങ്ങൾ* :

- ഹാർഡ്‌വെയർ
- സോഫ്റ്റ്‌വെയർ
- ലൈവ്‌വെയർ
- പ്രൊസീജിയർ
- ഡാറ്റ
- കണക്ടിവിറ്റി

3 *കമ്പ്യൂട്ടർ സംവിധാനങ്ങളുടെ ശേഷികൾ:*

- വേഗത
- കൃത്യത
- വിശ്വസനീയത
- ബഹുമുഖ പ്രാവീണ്യം
- സംഭരണം

4 *കമ്പ്യൂട്ടർ അധിഷ്ഠിത അക്കൗണ്ടിംഗിന്റെ പരിണാമം* : സാമ്പത്തിക ഇടപാടുകൾ രേഖപ്പെടുത്തുന്നതിന് കരകൃതമായ രീതികളാണ് പ്രചാരത്തിലുണ്ടായിരുന്നത്. എന്നാൽ സാങ്കേതിക രംഗത്തെ നൂതനകണ്ടുപിടുത്തങ്ങൾ അക്കൗണ്ടിംഗ് ജോലികൾക്ക് മെഷിനുകൾ ഉപയോഗിക്കുന്നതിന് വഴിതെളിച്ചു. പിന്നീട് ബിസിനസ് ഇടപാടുകൾ ക്രമാതീതമായി വർധിക്കുകയും, സങ്കേതിക രംഗത്ത് കുതിച്ചു ചാട്ടമുണ്ടാവുകയും ചെയ്തപ്പോൾ, കൂടുതൽ വേഗതയും, സംഭരണ ശേഷിയും, പ്രവർത്തന മികവുമുള്ള മെഷിനുകൾ പ്രചാരത്തിൽ വന്നു. കമ്പ്യൂട്ടർ സഹായത്തോടെ പ്രവർത്തിക്കുന്ന മെഷിനുകൾ അക്കൗണ്ടിംഗ് ജോലികൾക്ക് വ്യാപകമായി ഉപയോഗിച്ചു തുടങ്ങി.

5 *മാനേജ്മെന്റ് വിവരസമ്പ്രദായവും, അക്കൗണ്ടിംഗ് വിവരസമ്പ്രദായവും*: ഫലപ്രദമായ രീതിയിൽ മാനേജ്മെന്റിന് തീരുമാനങ്ങളെടുക്കുന്നതിന് സഹായകമായ വിവരങ്ങൾ ആവശ്യസമയത്ത് നൽകുവാൻ ഒരു സ്ഥാപനത്തിൽ ഒരുക്കിയിരിക്കുന്ന സംവിധാന ങ്ങളുടെ ആകെത്തുകയാണ് മാനേജ്മെന്റ് വിവരസമ്പ്രദായം. ഒരു സ്ഥാപനത്തിലെ അക്കൗണ്ടിംഗ് വിവരസമ്പ്രദായം (AIS), അവിടെയുള്ള ഏറെ വിശാലമായ

മാനേജ്മെന്റ് വിവരസമ്പ്രദായത്തിന്റെ ഒരു ഭാഗമാണ്. ഒരു സ്ഥാപനത്തിലെ വിവിധ സാമ്പത്തിക പ്രവർത്തനങ്ങളുടെ ഭാഗമായ എല്ലാ വിഭവങ്ങളും കൂടി ചേർന്നതാണ് അക്കൗണ്ടിംഗ് വിവരസമ്പ്രദായം.

6 *അക്കൗണ്ടിംഗ് റിപ്പോർട്ട്* : പരസ്പരം ബന്ധപ്പെട്ടുകിടക്കുന്ന വിവരങ്ങളെ ഒരു പ്രത്യേക ആവശ്യത്തിനായി ക്രോഡീകരിച്ച് അനുയോജ്യമായ രൂപത്തിൽ തയാറാക്കുന്ന രേഖയാണ് റിപ്പോർട്ട്. ഒരു അക്കൗണ്ടിംഗ് റിപ്പോർട്ട് തയാറാക്കുമ്പോൾ താഴെ കൊടുത്തിരിക്കുന്ന മാനദണ്ഡങ്ങൾ പാലിച്ചിരിക്കണം:

- പ്രസക്തി
- സമയ ക്രമം
- കൃത്യത
- പൂർണത
- സംക്ഷിപ്തത

പരിശീലന ചോദ്യങ്ങൾ *(Questions for Practice)*

ഹ്രസ്വോത്തര ചോദ്യങ്ങൾ

1. ഒരു കമ്പ്യൂട്ടർ സംവിധാനത്തിന്റെ വിവിധ ഘടകങ്ങൾ ഏതെല്ലാം?
2. കരകൃതമായ അക്കൗണ്ടിംഗ് സംവിധാനങ്ങളെക്കാൾ കമ്പ്യൂട്ടർ അക്കൗണ്ടിംഗ് സംവിധാനത്തിനുള്ള മേന്മകൾ എന്തെല്ലാം?
3. കമ്പ്യൂട്ടറിന്റെ വിവിധ ഭാഗങ്ങൾ ഉചിതമായി ചിത്രീകരിക്കുക.
4. ഇടപാടുകളുടെ സംസ്കരണസമ്പ്രദായത്തിന് മൂന്ന് ഉദാഹരണങ്ങൾ എഴുതുക.
5. വിവരങ്ങളും തീരുമാനങ്ങളും എങ്ങനെ ബന്ധപ്പെട്ടിരിക്കുന്നു?
6. അക്കൗണ്ടിംഗ് വിവര സമ്പ്രദായം എന്നാൽ എന്ത്?
7. ഒരു അക്കൗണ്ടിംഗ് റിപ്പോർട്ടിന് ഉണ്ടായിരിക്കേണ്ട അനിവാര്യ ഘടകങ്ങൾ എന്തെല്ലാം?
8. ഇടപാട് സംസ്കരണ സമ്പ്രദായത്തിന്റെ മൂന്ന് ഘടകങ്ങളുടെ പേരെഴുതുക.
9. മനുഷ്യവിഭവ വിവരസമ്പ്രദായവും, മാനേജ്മെന്റ് വിവര സമ്പ്രദായവും തമ്മിലുള്ള ബന്ധത്തിന് ഉദാഹരണം നൽകുക.

ദീർഘോത്തര ചോദ്യങ്ങൾ

1. പരസ്പരം ആശ്രയിക്കുന്നതും, ഒരു പൊതു ലക്ഷ്യത്തിനായി പ്രവർത്തിക്കുന്നതും സ്വയം തീരുമാനശേഷിയുള്ള വിവിധ വിഭാഗങ്ങൾ കൂടിച്ചേരുന്നതുമാണ് ഒരു സ്ഥാപനം. ഈ പ്രസ്താവനയുടെ വെളിച്ചത്തിൽ, വിവരങ്ങളും തീരുമാനങ്ങളും തമ്മിലുള്ള ബന്ധം വിശദീകരിക്കുക. ഒരു ബിസിനസ് സ്ഥാപനത്തിൽ ഇടപാട് സംസ്കരണ സമ്പ്രദായത്തിന് തീരുമാനങ്ങളെടുക്കൽ പ്രക്രിയയിലുള്ള പങ്ക് വിശദീകരിക്കുക.

2. ഒരു സ്ഥാപനത്തിലെ മാനേജ്മെന്റ് വിവരസമ്പ്രദായം മറ്റ് ഉപസമ്പ്രദായങ്ങളുമായി ബന്ധപ്പെട്ടിരിക്കുന്നത് എങ്ങനെയെന്ന് ഉദാഹരണത്തിലൂടെ വിശദമാക്കുക. അക്കൗണ്ടിംഗ് വിവരസമ്പ്രദായം, മാനേജ്മെന്റ് വിവരസമ്പ്രദായത്തിന്റെ വിവിധ ഉപസമ്പ്രദായങ്ങളിൽ നിന്ന് എങ്ങനെ വിവരങ്ങൾ സ്വീകരിക്കുകയും, നൽകുകയും ചെയ്യുന്നുവെന്ന് വിശദീകരിക്കുക.
3. ഒരു അക്കൗണ്ടിംഗ് റിപ്പോർട്ടിന് ചില അടിസ്ഥാന മാനദണ്ഡങ്ങൾ ഉണ്ടാവണമെന്ന പ്രസ്താവന വിശദീകരിക്കുക. വിവിധ തരം അക്കൗണ്ടിംഗ് റിപ്പോർട്ടുകൾ ഏതെല്ലാമെന്ന് എഴുതുക.
4. ഒരു കമ്പ്യൂട്ടർ സംവിധാനത്തിന്റെ വിവിധ ഘടകങ്ങളെക്കുറിച്ച് വിശദീകരിക്കുക. ഒരു കമ്പ്യൂട്ടർ സംവിധാനത്തിന്, കരകൃതസംവിധാനത്തിൽ നിന്ന് വേറിട്ട എന്തെല്ലാം പ്രത്യേകതകളുണ്ടെന്ന് വിവരിക്കുക.

സ്വയം വിലയിരുത്തൽ ചോദ്യങ്ങളുടെ ഉത്തര സൂചിക

സ്വയം വിലയിരുത്തൽ ചോദ്യം: 1

1. ആപ്ലിക്കേഷൻ സോഫ്റ്റ്വെയർ
2. ലാംഗ്വേജ് പ്രോസസ്സർ
3. പ്രോഗ്രാമർ
4. സെൻട്രൽ പ്രോസസ്സിംഗ് യൂണിറ്റ്
5. സമയ ക്രമം, പ്രസക്തം
6. പണ സ്ഥിതി, മാനേജ്മെന്റിന്റെ ഉത്തരവാദിത്വം.

13

കമ്പ്യൂട്ടർവൽകൃത അക്കൗണ്ടിംഗ് സമ്പ്രദായം (Computerised Accounting System)

G5S1Y6

അക്കൗണ്ടിംഗിൽ കമ്പ്യൂട്ടർ ഉപയോഗിക്കേണ്ടതിന്റെ ആവശ്യകതയും അക്കൗണ്ടിംഗ് വിവര സമ്പ്രദായത്തിന്റെ സ്വഭാവവും ഉപയോഗവും മുൻ അധ്യായത്തിൽ നമ്മൾ ചർച്ച ചെയ്തുവല്ലോ. ഈ അധ്യായത്തിൽ കമ്പ്യൂട്ടർവൽകൃത അക്കൗണ്ടിംഗ് സമ്പ്രദായത്തിന്റെ ഗുണങ്ങളും പോരായ്മകളും സ്രോതസ്സുകളുമാണ് ചർച്ച ചെയ്യപ്പെടുന്നത്.

പഠന നേട്ടങ്ങൾ (Learning outcomes)

- കമ്പ്യൂട്ടർവൽകൃത അക്കൗണ്ടിംഗ് സമ്പ്രദായത്തെ നിർവചിക്കുന്നു.
- കരകൃത അക്കൗണ്ടിംഗ് രീതിയും കമ്പ്യൂട്ടർവൽകൃത അക്കൗണ്ടിംഗ് സമ്പ്രദായവും തമ്മിലുള്ള വ്യത്യാസം തിരിച്ചറിയുന്നു.
- കമ്പ്യൂട്ടർവൽകൃത അക്കൗണ്ടിംഗ് സമ്പ്രദായത്തിന്റെ മേന്മകളും പരിമിതികളും പ്രസ്താവിക്കുന്നു.
- കമ്പ്യൂട്ടർവൽകൃത അക്കൗണ്ടിംഗ് സമ്പ്രദായത്തിന്റെ സ്രോതസ്സുകൾ വിലയിരുത്തുന്നു.

3.1 കമ്പ്യൂട്ടർവൽകൃത അക്കൗണ്ടിംഗ് സമ്പ്രദായം – ആശയം (Concept of computerised Accounting system)

കമ്പ്യൂട്ടറിന്റെ സഹായത്തോടുകൂടി പൊതുവായി അംഗീകരിച്ച അക്കൗണ്ടിംഗ് തത്ത്വങ്ങളുടെ അടിസ്ഥാനത്തിൽ സാമ്പത്തിക ഇടപാടുകൾ വിശകലനം ചെയ്ത് ഗുണഭോക്താക്കൾക്ക് ആവശ്യമുള്ള റിപ്പോർട്ടുകൾ തയാറാക്കുന്ന പ്രക്രിയയാണ് കമ്പ്യൂട്ടർവൽകൃത അക്കൗണ്ടിംഗ് സമ്പ്രദായം. കരകൃത അക്കൗണ്ടിംഗ് സമ്പ്രദായമായാലും കംപ്യൂട്ടർ അധിഷ്ഠിത അക്കൗണ്ടിംഗ് സമ്പ്രദായമായാലും രണ്ട് ഘടകങ്ങളാണുള്ളത്. ആദ്യത്തേത് അക്കൗണ്ടിംഗ് തത്ത്വങ്ങളും അടുത്തത് രേഖകൾ സൂക്ഷിക്കുന്നതിനും റിപ്പോർട്ടുകൾ തയാറാക്കുന്നതിനും പ്രയോക്താവ് നിർവചിക്കുന്ന ചട്ടക്കൂടുകളുമാണ്.

കമ്പ്യൂട്ടർവൽകൃത അക്കൗണ്ടിംഗ് സമ്പ്രദായത്തിലെ പ്രവർത്തന ചുറ്റുപാടിൽ (operating environment) വിവരങ്ങൾ സൂക്ഷിക്കുന്ന ചട്ടക്കൂടും ഡാറ്റാ പ്രോസസിംഗുമാണുള്ളത്. ഇതിൽ അക്കൗണ്ടിംഗ് സമ്പ്രദായം പ്രവർത്തിക്കുന്നതിന് വേണ്ടിയുള്ള ഹാർഡ്‌വെയറും സോഫ്ട്‌വെയറും ഉൾപ്പെടുന്നു. ഏത് തരം അക്കൗണ്ടിംഗ് സമ്പ്രദായമാണോ ഉപയോഗിക്കുന്നത് അതനുസരിച്ചായിരിക്കും പ്രസ്തുത സമ്പ്രദായത്തിന്റെ പ്രവർത്തന ചുറ്റുപാട്. ഹാർഡ്‌വെയറും

സോഫ്ട്‌വെയറും പരസ്പരം ബന്ധപ്പെട്ടുകിടക്കുന്നു. അതായത്, ഹാർഡ്‌വെയറിന്റെ ഘടന തീരുമാനിക്കുന്നത് ഏതു തരം സോഫ്റ്റ്‌വെയർ ഉപയോഗിക്കുന്നു എന്നതിനെ ആശ്രയിച്ചിരിക്കുന്നു. തന്നെയുമല്ല, ഹാർഡ്‌വെയറിന്റെ തിരഞ്ഞെടുപ്പ് ഉപയോക്താക്കളുടെ എണ്ണം, സുരക്ഷാനിലവാരം, സ്ഥാപനത്തിലെ വിവിധ വകുപ്പുകളുടെ പ്രവർത്തനസ്വഭാവം എന്നീ ഘടകങ്ങളെക്കൂടി ആശ്രയിച്ചിരിക്കുന്നു. ഒരു ക്ലബ്ബിന്റെ ഉദാഹരണം പരിഗണിക്കാം. ഈ ക്ലബ്ബിൽ ഇടപാടുകളുടെ എണ്ണവും വൈവിധ്യവും താരതമ്യേന കുറവായിരിക്കും. അതിനാൽ ഒരു പേർസണൽ കമ്പ്യൂട്ടറും നിശ്ചിത നിലവാരമുള്ള സോഫ്റ്റ്‌വെയറുമുണ്ടെങ്കിൽ ക്ലബ്ബിൽ കമ്പ്യൂട്ടർവൽകൃത അക്കൗണ്ടിംഗ് സമ്പ്രദായം നടപ്പിലാക്കാം. നേരെമറിച്ച് ഭൂമിശാസ്ത്രപരമായി പല ഭാഗത്ത് ഓഫീസുകളും അനേകം ശാഖകളും ഉള്ള ഒരു വലിയ സ്ഥാപനത്തിന് ഏറ്റവും പുതിയ സാങ്കേതിക മികവുള്ള കമ്പ്യൂട്ടർ ശൃംഖലയും പ്രവർത്തനക്ഷമതയുള്ള കമ്പ്യൂട്ടർ സിസ്റ്റവും ആവശ്യമാണ്. ഈ സ്ഥാപനത്തിൽ അനവധി സാമ്പത്തിക ഇടപാടുകൾ കൈകാര്യം ചെയേണ്ടതിനാലും സങ്കീർണമായ റിപ്പോർട്ടുകൾ ആവശ്യമുള്ളതിനാലും ഒരേ സമയം ഒന്നിലധികം പേർക്ക് ഉപയോഗിക്കാവുന്ന (multi user) ഓപ്പറേറ്റിംഗ് സിസ്റ്റവും അത്യാധുനിക സൗകര്യവുമുള്ള കംപ്യൂട്ടറുകളാണ് ഉപയോഗിക്കേണ്ടത്. യൂണിക്സ്, ലിനക്സ് തുടങ്ങിയ മൾട്ടി യൂസർ ഓപ്പറേറ്റിംഗ് സിസ്റ്റം ഇതിലേക്കായി ഉപയോഗപ്പെടുത്താവുന്നതാണ്.

പുതിയ കമ്പ്യൂട്ടർവൽകൃത അക്കൗണ്ടിംഗ് സമ്പ്രദായങ്ങൾ ഡാറ്റാബേസ് എന്ന ആശയത്തിലൂന്നിയാണ് തയാറാക്കിയിരിക്കുന്നത്. ഒരു ഡാറ്റാബേസ് നടപ്പിലാക്കുന്നത് ഡാറ്റാബേസ് മാനേജ്മന്റ് സിസ്റ്റം ഉപയോഗിച്ചാണ്. കാര്യക്ഷമമായി ഡാറ്റകൾ (data) ക്രമീകരിക്കാനും ആവശ്യമുള്ളപ്പോൾ ഉപയോഗിക്കാനും മെച്ചപ്പെടുത്താനും സജ്ജമാക്കിയിട്ടുള്ള കമ്പ്യൂട്ടർ പ്രോഗ്രാമുകളെയാണ് ഡാറ്റാബേസ് മാനേജ്മന്റ് സിസ്റ്റം എന്നുവിളിക്കുന്നത്. അക്കൗണ്ടിംഗ് ആപ്ലിക്കേഷൻ പ്രോഗ്രാമുകളും റിപ്പോർട്ടിംഗ് സമ്പ്രദായങ്ങളും ഉപയോഗിക്കുന്ന സംവേദന ഘടകവുമായി അക്കൗണ്ടിംഗ് ഡാറ്റാബേസ് യോജിപ്പിച്ചിരിക്കുന്നു. എല്ലാ കമ്പ്യൂട്ടർവൽകൃത അക്കൗണ്ടിംഗ് സമ്പ്രദായങ്ങൾക്കും പ്രധാനമായി രണ്ട് അടിസ്ഥാന ആവശ്യങ്ങളാണ് ഉള്ളത്.

- **അക്കൗണ്ടിംഗ് ചട്ടക്കൂട് (Accounting framework):** അക്കൗണ്ടിംഗിലെ ഒരു കൂട്ടം തത്ത്വങ്ങളും, നിയമങ്ങളും വർഗീകരണ ഘടനയുമാണ് ഇതിൽ ഉൾപ്പെടുന്നത്.
- **പ്രവർത്തനനടപടിക്രമം (Operating procedure):** സ്ഥാപനത്തിന്റെ പ്രവർത്തന ചുറ്റുപാടുകളെ വ്യക്തമായി നിർവചിക്കപ്പെട്ട പ്രവർത്തനക്രമങ്ങളുമായി അനുയോജ്യമാകും വിധത്തിൽ സമന്വയിപ്പിക്കലാണിത്.

കമ്പ്യൂട്ടർ ഉപയോഗിച്ച് ഡാറ്റാബേസ് അധിഷ്ഠിത പ്രവർത്തനങ്ങൾ ചെയ്യുമ്പോൾ താഴെ പറയുന്ന നാല് ഘടകങ്ങൾ അനിവാര്യമാണ്.

1. **ഫ്രണ്ട് - എൻഡ് ഇന്റർഫേസ് (Front-end Interface):** ഇത് കമ്പ്യൂട്ടറുമായി സംവദിക്കാനുള്ള ഒരു സുപ്രധാന കണ്ണിയാണ്. കമ്പ്യൂട്ടർ ഉപയോക്താവ് സോഫ്ട്‌വെയറിലെ ബാക്ക് എൻഡ് ഡാറ്റാബേസുമായി ആശയവിനിമയം നടത്തുവാൻ ഉപയോഗിക്കുന്ന വഴിയാണ് ഇത്. ഉദാഹരണമായി ഒരു സാധനം

വാങ്ങുന്ന ഇടപാട് ഒരു അക്കൗണ്ടിംഗ് സമ്പ്രദായത്തിൽ രേഖപ്പെടുത്തുന്നത് ക്രയ വൗച്ചർ (purchase voucher) വഴിയാണ്. ഇത് കമ്പ്യൂട്ടറിന്റെ മോണിട്ടറിലൂടെ ഡാറ്റാ എൻട്രി ഓപ്പറേറ്റർക്ക് കാണാൻ കഴിയും. അയാൾ രേഖപ്പെടുത്തുന്ന ഡാറ്റകളെ ഡാറ്റാബേസിൽ ശേഖരിക്കുന്നു. ഈ ഡാറ്റ ക്രയ വിശകലന സോഫ്ട്വെയർ പ്രോഗ്രാം വഴി നമുക്ക് ആവശ്യാനുസരണം ലഭ്യമാക്കാൻ കഴിയും.

2. **ബാക്ക്-എൻഡ് ഡാറ്റാബേസ് (back-end database):** ഉപയോക്താവിൽ നിന്ന് മറയ്ക്കപ്പെട്ടിട്ടുള്ള ഒരു ഡാറ്റ സംഭരണ സമ്പ്രദായമാണ് ഇത്. കൂടാതെ ഉപയോക്താവിന്റെ ആവശ്യങ്ങൾക്കനുസരിച്ച് പ്രതികരിക്കുകയും അദ്ദേഹത്തിന് പ്രവേശനാനുമതിയുള്ള പരിധിക്കുള്ളിൽ നിന്ന് ഉപയോഗിക്കാവുന്നതുമാണ്.

3. **ഡാറ്റാ സംസ്കരണം (data processing):** തീരുമാനങ്ങൾ എടുക്കുവാനുള്ള വിവരങ്ങളാക്കി ഡാറ്റ രൂപാന്തരപ്പെടുത്തുന്നതിനുള്ള പ്രവർത്തനങ്ങളുടെ ഒരു പരമ്പരയാണ് ഇത്.

4. **റിപ്പോർട്ടിംഗ് സമ്പ്രദായം (reporting system):** ഒരു റിപ്പോർട്ട് തയാറാക്കുന്നതിന് ആവശ്യമായ ഘടകങ്ങൾ ഉൾച്ചേരുന്ന സംവിധാനമാണ് ഇത്.

ഇടപാടുകൾ സംബന്ധിച്ച ഡാറ്റ സുസംഘടിതമായ രീതിയിൽ സംഭരിച്ച് വയ്ക്കാൻ സഹായിക്കുന്ന ഡാറ്റാബേസ് അധിഷ്ഠിത ആപ്ലിക്കേഷനുകളാണ് കമ്പ്യൂട്ടർവൽകൃത അക്കൗണ്ടിംഗ്. ഉപയോക്താവ് ഈ ഡാറ്റാബേസിലെ അനുയോജ്യമായ സംവാദ തലങ്ങളുപയോഗിച്ച് ശേഖരിച്ച ഡാറ്റയെ വിവരങ്ങളാക്കി മാറ്റുകയും അതിലൂടെ അനുയോജ്യമായ റിപ്പോർട്ടുകൾ തയാറാക്കുകയും ചെയ്യുന്നു. ആയതിനാൽ, ഡാറ്റാബേസ് അധിഷ്ഠിത ആപ്ലിക്കേഷനുകൾക്ക് ആവശ്യമായ എല്ലാ അടിസ്ഥാന ഘടകങ്ങളും കമ്പ്യൂട്ടർ അധിഷ്ഠിത അക്കൗണ്ടിംഗിനും അവലംബിക്കേണ്ടതുണ്ട്. അതുപ്രകാരം കമ്പ്യൂട്ടർവൽകൃത അക്കൗണ്ടിംഗിന് മുകളിൽ പ്രസ്താവിച്ച നാല് അധിക ഘടകങ്ങളും അനിവാര്യമാണ്.

13.2 കരകൃത അക്കൗണ്ടിംഗും കംപ്യൂട്ടർ അധിഷ്ഠിത അക്കൗണ്ടിംഗും തമ്മിലുള്ള താരതമ്യം (Comparison between Manual Accounting and Computerised Accounting)

സാമ്പത്തിക ഇടപാടുകൾ തിരിച്ചറിഞ്ഞ്, രേഖപ്പെടുത്തി, സംഗ്രഹിച്ച്, സാമ്പത്തിക റിപ്പോർട്ടുകൾ തയാറാക്കി അവ വിശകലനം ചെയ്യുന്ന പ്രക്രിയ ആണല്ലോ അക്കൗണ്ടിംഗ്. ഈ പ്രവർത്തനങ്ങൾ കരകൃത അക്കൗണ്ടിഗിലും കമ്പ്യൂട്ടർ അധിഷ്ഠിത അക്കൗണ്ടിംഗിലും എങ്ങനെയാണ് സാധ്യമാകുന്നത് എന്ന് നമുക്ക് മനസ്സിലാക്കാം.

- **തിരിച്ചറിയൽ (Identifying) :** കരകൃത അക്കൗണ്ടിംഗിലും കമ്പ്യൂട്ടർ അധിഷ്ഠിത അക്കൗണ്ടിംഗിലും അക്കൗണ്ടിംഗ് തത്ത്വങ്ങളുടെ അടിസ്ഥാനത്തിൽ ഇടപാടുകൾ തിരിച്ചറിയുന്നത് ഒരുപോലെയാണ്.

- **രേഖപ്പെടുത്തൽ (Recording) :** കരകൃത അക്കൗണ്ടിംഗ് സമ്പ്രദായത്തിൽ സാമ്പത്തിക ഇടപാടുകൾ രേഖപ്പെടുത്തുന്നത് ജേർണൽ ബുക്ക് വഴിയാണ്. എന്നാൽ

കമ്പ്യൂട്ടർ അധിഷ്ഠിത അക്കൗണ്ടിംഗ് സമ്പ്രദായത്തിൽ ഈ ഇടപാടുകളുടെ വിവരങ്ങൾ പ്രത്യേകമായി രൂപകല്പന ചെയ്തിട്ടുള്ള ഒരു അക്കൗണ്ടിംഗ് ഡാറ്റാബേസ് ആയാണ് രേഖപ്പെടുത്തി സൂക്ഷിക്കുന്നത്.

- **തരംതിരിക്കൽ (Classification):** കരകൃത അക്കൗണ്ടിംഗ് സമ്പ്രദായത്തിൽ ഇട പാടുകൾ ജേർണൽ ബുക്കിൽ എഴുതിയ ശേഷം ലെഡ്ജർ അക്കൗണ്ടുകളിൽ പതിച്ചാണ് തരംതിരിക്കുന്നത്. ഇത് വിവരങ്ങൾ രണ്ട് പ്രാവശ്യം രേഖപ്പെടുത്തുന്ന തിന് കാരണമാകുന്നു. എന്നാൽ കമ്പ്യൂട്ടർ അധിഷ്ഠിത അക്കൗണ്ടിംഗിൽ ഇത് പോലെയുള്ള തരംതിരിക്കൽ ഇല്ലാത്തതിനാൽ വിവരങ്ങൾ രണ്ട് പ്രാവശ്യം രേഖ പ്പെടുത്തേണ്ടി വരുന്നില്ല. ലെഡ്ജർ അക്കൗണ്ടുകൾ തയാറാക്കുന്നതിന് കമ്പ്യൂട്ടറിൽ സൂക്ഷിച്ചിട്ടുള്ള ഇടപാടുകൾ സംബന്ധിച്ച ഡാറ്റ റിപ്പോർട്ടുകളായി രൂപാന്തരപ്പെടു കയാണ് ചെയ്യുന്നത്. അതായത്, വിവിധതരം റിപ്പോർട്ടുകൾ ലഭിക്കുന്നതിന് ഇടപാടുകൾ ഒരു തവണമാത്രം രേഖപ്പെടുത്തിയാൽ മതി എന്നർഥം.
- **സംക്ഷിപ്തമാക്കൽ (Summarising):** കരകൃത അക്കൗണ്ടിംഗ് സമ്പ്രദായത്തിൽ വിവിധ അക്കൗണ്ടുകൾ തയാറാക്കി സമീകരിച്ച് ശിഷ്ടപത്രം തയാറാക്കിയാണ് സംക്ഷിപ്തം തയാറാക്കുന്നത്. ആയതിനാൽ, ശിഷ്ടപത്രം തയാറാക്കുന്നതിന് മുമ്പ് ലെഡ്ജർ അക്കൗണ്ടുകൾ നിർബന്ധമായും തയാറാക്കണം. കമ്പ്യൂട്ടർ അധിഷ്ഠിത അക്കൗണ്ടിംഗിൽ കമ്പ്യൂട്ടറിൽ സൂക്ഷിച്ചിരിക്കുന്ന ഇടപാടുകളിൽ നിന്ന് മുൻ നിർവചിക്കപ്പെട്ട പ്രക്രിയകളിലൂടെ ശിഷ്ടപത്രം തയാറാക്കാൻ കഴിയും. പ്രത്യേക മായി ലെഡ്ജറുകൾ തയാറാക്കി സമീകരിക്കേണ്ട ആവശ്യമില്ല.
- **നീക്കുപോക്ക് രേഖപ്പെടുത്തൽ (Adjusting entry):** കരകൃത അക്കൗണ്ടിംഗ് സമ്പ്ര ദായത്തിൽ പൊരുത്തപ്പെടുത്തൽ തത്ത്വം പാലിക്കുന്നത് നീക്കുപോക്ക് രേഖപ്പെടു ത്തൽ നടത്തിയാണ്. അതായത്, ഒരു അക്കൗണ്ടിംഗ് കാലയളവിലെ വരവിനെ അതേ കാലയളവിലെ ചെലവുമായി പൊരുത്തപ്പെടുത്തുന്നതിന് നീക്കുപോക്ക് രേഖ പ്പെടുത്തൽ ആവശ്യമാണ്. മറ്റുചില നീക്കുപോക്ക് രേഖപ്പെടുത്തലുകൾ തെറ്റുകൾ തിരുത്തുവാൻ വേണ്ടിയാവാം. എന്നാൽ കമ്പ്യൂട്ടർ അധിഷ്ഠിത അക്കൗണ്ടിംഗിൽ ജേർണൽ വൗച്ചറുകളിലൂടെ വരവുകൾ ചെലവുകളുമായി പൊരുത്തപ്പെടുത്തുന്ന തിലുള്ള പിഴവുകൾ പരിഹരിക്കാൻ കഴിയും. തെറ്റുകൾ തിരുത്തുന്നതിന് പ്രത്യേക നീക്കുപോക്ക് രേഖപ്പെടുത്തൽ ആവശ്യമില്ല. എന്നാൽ, തെറ്റായ വൗച്ചർ ഉപയോഗിച്ചാൽ ഈ രേഖപ്പെടുത്തൽ വേണ്ടിവരും. ഉദാഹരണമായി സാധനങ്ങൾ വാങ്ങിയത് വില്പന വൗച്ചറിലൂടെ രേഖപ്പെടുത്തിയ തെറ്റ് തിരുത്തുവാൻ നീക്കുപോക്ക് രേഖപ്പെടുത്തൽ ആവശ്യമാണ്.
- **ധനകാര്യ പത്രികകൾ (Financial Statements):** കരകൃത അക്കൗണ്ടിംഗ് സമ്പ്രദായത്തിൽ മുൻകൂട്ടി തയാറാക്കിയ ശിഷ്ടപത്രം ഉപയോഗിച്ചാണ് ധനകാര്യ പത്രങ്ങൾ തയാറാക്കുന്നത്. എന്നാൽ കമ്പ്യൂട്ടർ അധിഷ്ഠിത അക്കൗണ്ടിംഗിൽ അതിന്റെ ആവശ്യം ഉണ്ടാകുന്നില്ല. കമ്പ്യൂട്ടറിൽ സൂക്ഷിച്ചിരിക്കുന്ന ഇടപാടുകളുടെ ഡാറ്റ ഉപയോഗിച്ച് ശിഷ്ടപത്രത്തിന്റെ സഹായം ഇല്ലാതെ തന്നെ ധനകാര്യ പത്രി കകൾ തയാറാക്കാൻ സാധിക്കുന്നു.

- **കണക്കുതീർപ്പാക്കൽ (closing the books):** കരകൃത അക്കൗണ്ടിംഗ് സമ്പ്രദായത്തിൽ ധനകാര്യ പത്രികകൾ തയാറാക്കിയ ശേഷം അടുത്ത അക്കൗണ്ടിംഗ് കാലയളവിലെ കണക്കുകൾ രേഖപ്പെടുത്തുന്നതിന് മുന്നോടിയായി സമാപ്ത രേഖപ്പെടുത്തലും (closing etnry) വിപരീത രേഖപ്പെടുത്തലും (reversing etnry) നടത്തുന്നു. കമ്പ്യൂട്ടർ അധിഷ്ഠിത അക്കൗണ്ടിംഗിൽ വർഷാന്ത്യ ക്ലോസിംഗ് പ്രക്രിയയിലൂടെ (Year end processing) ഡാറ്റാബേസിന്റെ സഹായത്തോടെ അടുത്ത കാലയളവിലേക്കുള്ള പ്രാരംഭ രേഖപ്പെടുത്തലുകൾ നടത്തുന്നു.

അക്കൗണ്ടിംഗിൽ ഉപയോഗിക്കുന്ന സാങ്കേതികവിദ്യ ഏതാണെങ്കിലും അനുവർത്തിക്കുന്ന അക്കൗണ്ടിംഗ് പ്രക്രിയകൾ ഒന്നുതന്നെയെന്ന ആശയം ഇതിലൂടെ നമുക്ക് മനസ്സിലാക്കാം.

13.3. കമ്പ്യൂട്ടർ അധിഷ്ഠിത അക്കൗണ്ടിംഗ് സമ്പ്രദായത്തിന്റെ നേട്ടങ്ങൾ (Advantages of Computerised Accounting System)

കമ്പ്യൂട്ടർ അധിഷ്ഠിത അക്കൗണ്ടിംഗിന് കരകൃത അക്കൗണ്ടിംഗുമായി താരതമ്യം ചെയ്യുമ്പോൾ അനേകം ഗുണങ്ങളുണ്ട്. അവ ചുവടെ ചേർക്കുന്നു.

- **വേഗത (Speed):** അക്കൗണ്ടിംഗ് വിവരങ്ങൾ വളരെ വേഗത്തിൽ വളരെ കുറഞ്ഞ മനുഷ്യ പ്രയത്നത്തിൽ ഉപയോക്താവിന്റെ ആവശ്യത്തിനനുസരിച്ച് ലഭിക്കുന്നു. ഒരു പ്രവർത്തനം മനുഷ്യർ ചെയ്യുന്നതുമായി താരതമ്യം ചെയ്യുമ്പോൾ കമ്പ്യൂട്ടറിന് വളരെക്കുറച്ച് സമയം കൊണ്ട് പൂർത്തിയാക്കാൻ കഴിയും എന്നതാണ് ഇതിന് കാരണം.
- **കൃത്യത (Accuracy) :** കമ്പ്യൂട്ടർവൽകൃത അക്കൗണ്ടിംഗ് സമ്പ്രദായത്തിൽ തെറ്റുകൾ ഉണ്ടാകുവാനുള്ള സാധ്യത വളരെ കുറവാണ്, എന്തെന്നാൽ ഇതിൽ പ്രാഥമിക അക്കൗണ്ടിംഗ് ഡാറ്റകളാണ് പിന്നീട് ആവശ്യമുള്ള വിശകലനങ്ങൾക്കും റിപ്പോർട്ടുകൾക്കും ഉപയോഗിക്കുന്നത്. എന്നാൽ കരകൃത അക്കൗണ്ടിംഗ് സമ്പ്രദായത്തിൽ തെറ്റുകൾ ഉണ്ടാകുവാനുള്ള സാധ്യത വളരെ കൂടുതലാണ്, കാരണം സാധരണയായി പ്രാഥമിക ഡാറ്റകൾ പല ആവൃത്തി വിവിധ അക്കൗണ്ടുകളിലേക്ക് പതിച്ചതിനുശേഷമാണ് വിശകലനങ്ങളും പലതരം റിപ്പോർട്ടുകളും തയാറാക്കുന്നത്.
- **വിശ്വാസ്യത (Reliability):** ആവർത്തന സ്വഭാവമുള്ള പ്രവർത്തനങ്ങൾക്ക് ഏറ്റവും അനുയോജ്യമാണ് കമ്പ്യൂട്ടറുകൾ. കമ്പ്യൂട്ടറുകൾക്ക് ക്ഷീണമോ, വിരസതയോ, തളർച്ചയോ ഉണ്ടാകുന്നില്ല. ആയതിനാൽ, മനുഷ്യരെക്കാൾ കമ്പ്യൂട്ടറിനെ വിശ്വസിക്കാവുന്നതാണ്. കമ്പ്യൂട്ടർവൽകൃത അക്കൗണ്ടിംഗ് സമ്പ്രദായം കൂടുതലായും കമ്പ്യൂട്ടറിനെ ആശ്രയിക്കുന്നതുകൊണ്ട് കരകൃത അക്കൗണ്ടിംഗിനെക്കാൾ വിശ്വാസയോഗ്യമാണ്.
- **കാലികമായ വിവരങ്ങൾ (Up-to-date Information):** കമ്പ്യൂട്ടർവൽകൃത അക്കൗണ്ടിംഗ് സമ്പ്രദായത്തിൽ പുതിയ കാര്യങ്ങൾ ചേർക്കുമ്പോൾത്തന്നെ വിവിധ അക്കൗണ്ടുകളിലും റിപ്പോർട്ടുകളിലും ആവശ്യമായ പുതുക്കലുകളും നടക്കുന്നു. അതുകൊണ്ട് ഏതുതരം അക്കൗണ്ടിംഗ് വിശകലനങ്ങളും റിപ്പോർട്ടുകളും

വളരെ പെട്ടെന്ന് തന്നെ തയാറാക്കാനും അച്ചടിക്കാനും സാധിക്കുന്നു. ഉദാഹരണമായി, പണം നൽകി സാധനം വാങ്ങിയ ഇടപാടിന്റെ അക്കൗണ്ടിംഗ് വിവരങ്ങൾ രേഖപ്പെടുത്തുമ്പോൾത്തന്നെ ക്യാഷ് അക്കൗണ്ടിലും പർച്ചേയ്സസ് അക്കൗണ്ടിലും കൂടാതെ ധനകാര്യ പത്രികകളിലും (വ്യാപാര-ലാഭ-നഷ്ട കണക്കുകൾ, ബാലൻസ് ഷീറ്റ്) അതിനനുസരിച്ചുള്ള ഭേദഗതികൾ ഉണ്ടാകുന്നു.

- **തത്സമയ ഉപയോക്തൃ സമ്പർക്കതലം (Real time user Interface):** പ്രധാനപ്പെട്ട കമ്പ്യൂട്ടർവൽകൃത അക്കൗണ്ടിംഗ് സമ്പ്രദായങ്ങളെല്ലാം കമ്പ്യൂട്ടർ ശൃംഖലകളിലൂടെ ബന്ധിപ്പിച്ചിരിക്കുന്നതിനാൽ വിവിധ ഉപയോക്താക്കൾക്ക് ഒരേ സമയം തന്നെ അവർക്കാവശ്യമുള്ള വിവരങ്ങൾ വളരെപ്പെട്ടന്ന് നൽകുവാൻ കഴിയുന്നു.
- **റിപ്പോർട്ടുകൾ സ്വയം തയാറാക്കുന്നു (Automatic document production):** മിക്കവാറും എല്ലാ കമ്പ്യൂട്ടർ അധിഷ്ഠിത അക്കൗണ്ടിംഗ് സമ്പ്രദായങ്ങളിലും ഏകീകൃതവും ഉപയോക്താവ് നിശ്ചയിച്ചിട്ടുള്ളതുമായ അക്കൗണ്ടിംഗ് റിപ്പോർട്ടുകൾ സ്വയം തയാറാക്കപ്പെടുന്നതാണ്. അതിനാൽ, ക്യാഷ്ബുക്ക്, ശിഷ്ടപത്രം, ധനകാര്യ പത്രികകൾ തുടങ്ങിയ റിപ്പോർട്ടുകൾ വെറും ഒരു മൗസ് ക്ലിക് കൊണ്ട് ലഭിക്കുന്നു.
- **വലിപ്പക്രമീകരണം (Scalability) :** കമ്പ്യൂട്ടർവൽകൃത അക്കൗണ്ടിംഗ് സമ്പ്രദായങ്ങളെല്ലാം ചെറുതും വലുതുമായ എല്ലാ സ്ഥാപനങ്ങൾക്കും ഒരേപോലെ ഉപയോഗിക്കാൻ സാധിക്കുന്നവയാണ്. എന്നാൽ സ്ഥാപനത്തിന്റെ വലിപ്പം കൂടുന്നതിനനുസരിച്ച് വൗച്ചർ രേഖപ്പെടുത്തലുകൾ നടത്തുന്നതിനായി കൂടുതൽ ഡാറ്റ എൻട്രി ഓപ്പറേറ്റർമാർ ആവശ്യമായി വന്നേക്കാം.
- **സ്പഷ്ടത (Legibility):** കമ്പ്യൂട്ടർ മോണിറ്ററിൽ ലഭ്യമാകുന്ന വിവരങ്ങൾ വ്യക്തമായും സ്പഷ്ടമായും വായിക്കാൻ സാധിക്കുന്നുന്നവയാണ്. അതിനുള്ള കാരണം അതിൽ കാണിക്കുന്ന അക്ഷരങ്ങളെല്ലാം ഒരു നിശ്ചിത ലിപിയിലായിരിക്കും. അതിനാൽ, കരകൃത അക്കൗണ്ടിംഗ് സമ്പ്രദായത്തിലെ അവ്യക്തമായ അക്കങ്ങൾ മൂലം ഉണ്ടാകുന്ന തെറ്റുകൾ ഇതിൽ ഉണ്ടാകുന്നില്ല.
- **കാര്യക്ഷമത (Efficiency) :** കമ്പ്യൂട്ടർവത്കൃത അക്കൗണ്ടിംഗ് സമ്പ്രദായത്തിൽ വിഭവങ്ങളും സമയവും കാര്യക്ഷമമായി ഉപയോഗിക്കുന്നതിനാൽ യഥാസമയം പ്രയോജനപ്രദമായ വിവരങ്ങളും റിപ്പോർട്ടുകളും തയാറാക്കുവാനും അതുവഴി ഉചിതമായ തീരുമാനങ്ങൾ എടുക്കുവാനും സാധിക്കുന്നു.
- **ഗുണമേന്മയുള്ള റിപ്പോർട്ടുകൾ (Quality Reports):** പുറമെയുള്ള മനുഷ്യ ഇടപെടൽ കൊണ്ട് അക്കൗണ്ടിംഗ് വിവരങ്ങൾ തിരുത്തുവാൻ സാധിക്കാത്തതിനാലും സോഫ്റ്റ്വെയറിൽ ആന്തരിക പരിശോധനാ സംവിധാനമുള്ളതിനാലും വിശ്വാസയോഗ്യമായ വിവരങ്ങളും റിപ്പോർട്ടുകളും തയാറാക്കാൻ സാധിക്കുന്നു.

- **മാനേജ്മെന്റ് വിവര സംവിധാന റിപ്പോർട്ടുകൾ (MIS Reports) :** കമ്പ്യൂട്ടർവൽകൃത അക്കൗണ്ടിംഗ് സമ്പ്രദായങ്ങളിലെല്ലാം തത്സമയം മാനേജ്മെൻറ് വിവര റിപ്പോർട്ടുകൾ ലഭ്യമാകുന്നതിനാൽ ബിസിനസ്സിനെ ശരിയായി നിയന്ത്രിക്കാനും കാര്യക്ഷമമായി മേൽനോട്ടം വഹിക്കുവാനും സാധിക്കുന്നു. ഡബ്റ്റേഴ്സിന്റെ വിശകലന റിപ്പോർട്ടിലൂടെ കിട്ടാക്കടം ഉണ്ടാകാനുള്ള സാധ്യത മനസ്സിലാക്കി കടം കൊടുക്കുന്നതിൽ ശ്രദ്ധിക്കുവാനും അത് ബാക്കിപത്രത്തിൽ വരുത്തുന്ന സ്വാധീനം പരിഗണിക്കാനും സാധിക്കുന്നു. ഉദാഹരണമായി, സ്ഥാപനം ഒരു വ്യക്തിക്ക് കടംകൊടുക്കുന്ന തുകയുടെ പരിധി നിശ്ചയിച്ച് ആ വിവരം കമ്പ്യൂട്ടറിൽ നൽകിയിട്ടുണ്ടെങ്കിൽ പ്രസ്തുത വ്യക്തിയുടെ പേരിൽ വൗച്ചർ തയാറാക്കുമ്പോൾ ഈ പരിധിക്കുള്ളിലുള്ള തുകയ്ക്ക് അനുസരിച്ചേ വിവരങ്ങൾ കൊടുക്കുവാൻ സാധിക്കുകയുള്ളു. എന്നാൽ കരകൃത അക്കൗണ്ടിംഗ് സമ്പ്രദായത്തിൽ ഇത് കാലതാമസമുള്ളതും കൃത്യതയില്ലാത്തതുമാകാം.
- **സംഭരണവും വീണ്ടെടുക്കലും (Storage and retrival) :** കമ്പ്യൂട്ടർവൽകൃത അക്കൗണ്ടിംഗ് സമ്പ്രദായത്തിൽ ഉപയോക്താവിന് വളരെയധികം വിവരങ്ങൾ കുറഞ്ഞ സ്ഥല പരിധിയിൽ സൂക്ഷിക്കുവാൻ സാധിക്കുന്നു. അക്കൗണ്ട് ബുക്കുകളായ ജേർണൽ, ലെഡ്ജർ, മറ്റു അക്കൗണ്ടിംഗ് രജിസ്റ്ററുകൾ എന്നിവയുമായി താരതമ്യം ചെയ്യുമ്പോൾ, ഹാർഡ് ഡിസ്ക്, സി ഡി റോം തുടങ്ങിയവയിൽ അക്കൗണ്ടിംഗ് വിവരങ്ങൾ സൂക്ഷിക്കുവാൻ വളരെ കുറച്ച് സ്ഥലം മാത്രം മതി. കൂടാതെ, വളരെ പെട്ടെന്ന് വിവരങ്ങൾ തിരഞ്ഞുപിടിക്കുവാനും വീണ്ടെടുക്കുവാനും ഈ സമ്പ്രദായം സഹായിക്കുന്നു.
- **പ്രചോദനവും ജീവനക്കാരുടെ താൽപ്പര്യവും (Motivation and employees interest) :** കമ്പ്യൂട്ടറുകൾ പ്രവർത്തിപ്പിക്കാൻ പരിശീലനം നേടിയ ജീവനക്കാർ ആവശ്യമാണ്. ഇത് ജീവനക്കാരിൽ പ്രചോദനവും ജോലിയിൽ താൽപ്പര്യവും വളർത്തുന്നു. എന്നിരുന്നാലും കരകൃത അക്കൗണ്ടിംഗ് സമ്പ്രദായത്തിൽ നിന്ന് മാറുവാൻ വിമുഖത കാണിക്കുന്നവരും ഉണ്ട്.

സ്വയം വിലയിരുത്തൽ ചോദ്യങ്ങൾ – 1

1. വിവരങ്ങൾ സൂക്ഷിക്കുവാനും പ്രക്രിയകളിലൂടെ കടത്തി വിടുവാനുമുള്ള ചട്ടക്കൂടിനെ __________ എന്ന് വിളിക്കുന്നു.
2. __________ ഉപയോഗിച്ചാണ് ഡാറ്റാബേസ് നടപ്പിൽ വരുത്തുന്നത്.
3. ഡാറ്റകളെ തീരുമാനമെടുക്കുവാൻ പ്രയോജനപ്രദമായ വിവരങ്ങളാക്കുന്ന പ്രവർത്തനത്തെ __________ എന്ന് വിളിക്കുന്നു.
4. ഒരു ഉപയോക്താവും ഒറ്റ ഓഫീസും മാത്രമുള്ള ചെറിയ ബിസിനസ് സ്ഥാപനങ്ങൾക്ക് അനുയോജ്യമായ അക്കൗണ്ടിംഗ് സോഫ്ട്വെയറാണ് __________.

13.4 കമ്പ്യൂട്ടർവൽകൃത അക്കൗണ്ടിംഗ് സമ്പ്രദായത്തിന്റെ ന്യൂനതകൾ (Limitations of Computerised Accounting System)

കമ്പ്യൂട്ടർ പ്രവർത്തിപ്പിക്കുന്ന ചുറ്റുപാടുകളിൽ നിന്നുമാണ് കമ്പ്യൂട്ടർവൽകൃത അക്കൗണ്ടിംഗ് സമ്പ്രദായത്തിന്റെ ന്യൂനതകളുണ്ടാവുന്നത്. ഈ ന്യൂനതകൾ താഴെ വിവരിക്കുന്നു.

- **പരിശീലനത്തിനുള്ള ചെലവ് (Cost of training)** : കമ്പ്യൂട്ടർവൽകൃത അക്കൗണ്ടിംഗ് സോഫ്ട്‌വെയറുകൾ ഉപയോഗിക്കുവാൻ പരിശീലനം ലഭിച്ച ജീവനക്കാരെ ആവശ്യമാണ്. ആയതിനാൽ കമ്പ്യൂട്ടർവൽകൃത അക്കൗണ്ടിംഗ് സമ്പ്രദായം കാര്യക്ഷമമായും ഫലപ്രാപ്തിയോടും കൈകാര്യം ചെയ്യാൻ വേണ്ടി കമ്പ്യൂട്ടർ ഹാർഡ്‌വെയറിനെയും സോഫ്ട്‌വെയറിനെയും കുറിച്ച് തുടർച്ചയായ പരിശീലനം നൽകുന്നത് വളരെ ചെലവേറിയ ഒന്നാണ്.
- **ജീവനക്കാരുടെ എതിർപ്പ് (Staff Opposition)**: കരകൃത അക്കൗണ്ടിംഗ് സമ്പ്രദായമുപയോഗിക്കുന്നവർ കമ്പ്യൂട്ടർവൽകൃത അക്കൗണ്ടിംഗ് സമ്പ്രദായത്തിനോട് വിമുഖത കാട്ടുവാൻ സാധ്യതയുണ്ട്. സ്ഥാപനത്തിലെ അക്കൗണ്ടന്റുമാരുടെ പ്രാധാന്യം ഈ പുതിയ സമ്പ്രദായം കൊണ്ട് കുറഞ്ഞുപോകും എന്ന ഭയമാണ് ഇതിനുള്ള കാരണം.
- **തടസവും കാലതാമസവും (Disruption & delay)**: കരകൃത അക്കൗണ്ടിംഗ് സമ്പ്രദായത്തിൽ നിന്ന് കമ്പ്യൂട്ടർവൽകൃത അക്കൗണ്ടിംഗ് സമ്പ്രദായത്തിലേക്ക് മാറുമ്പോൾ ഒരു ഓഫീസിൽ പ്രവർത്തന തടസ്സങ്ങൾ ഉണ്ടാകുന്നു. നിലവിലുള്ള അക്കൗണ്ടന്റുമാരെ പുതിയ സമ്പ്രദായവും നടപടിക്രമങ്ങളും പഠിപ്പിച്ചെടുത്ത് പുതിയ ചുറ്റുപാടിലേക്ക് മാറ്റുന്നതിന് കുറച്ച് കാലതാമസം ഉണ്ടാവും.
- **പ്രവർത്തന തകരാറ് (System failure)** : ഹാർഡ്‌വെയറിലുണ്ടാകുന്ന കേടുപാടുകൾ കൊണ്ട് കമ്പ്യൂട്ടറിലെ വിവരങ്ങൾ പൂർണമായും നഷ്ടമാവാനും തുടർ പ്രവർത്തനം നടത്തുവാൻ കഴിയാതിരിക്കുവാനും സാധ്യതയുണ്ട്. എന്നാൽ ഡാറ്റകളുടെ ബാക്ക് അപ്പ് (Backup) എടുത്തുവച്ചാൽ ഒരുപരിധി വരെ ഈ പോരായ്മ പരിഹരിക്കുവാൻ സാധിക്കും. കൂടാതെ വൈറസിന്റെ ആക്രമണം മൂലം സോഫ്റ്റ്‌വെയർ നഷ്ടപ്പെടാനോ കേടുവരാനോ സാധ്യതയുണ്ട്. ഇന്റർനെറ്റ് ഉപയോഗിച്ച് ഓൺലൈനിലൂടെ അക്കൗണ്ടിംഗ് സോഫ്റ്റ്‌വെയർ ഉപയോഗിക്കുമ്പോഴാണ് ഈ അപകട സാധ്യത കൂടുതലാകുന്നത്. ഈ പോരായ്മ പൂർണമായും മറികടക്കുവാനുള്ള മാർഗങ്ങൾ ഇതുവരെ ലഭ്യമായിട്ടില്ല.
- **അപ്രതീക്ഷിത തെറ്റുകൾ പ്രതിരോധിക്കുവാനുള്ള ബുദ്ധിമുട്ട് (Inability to check unanticipated errors)** : മാനുഷികമായ തെറ്റുകൾ മനസ്സിലാക്കി തിരുത്തുവാനുള്ള കഴിവ് കമ്പ്യൂട്ടറിനു ഇല്ലാത്തതിനാൽ കമ്പ്യൂട്ടർവൽകൃത അക്കൗണ്ടിംഗ്

സമ്പ്രദായത്തിൽ നൽകുന്ന എല്ലാ വിവരങ്ങളും ശരിയോ തെറ്റോ എന്ന് നോക്കാതെ കമ്പ്യൂട്ടർ സ്വീകരിക്കുന്നു. പൊതുവായ തെറ്റുകൾ തിരിച്ചറിയുന്നതിനുള്ള സംവിധാനങ്ങൾ പ്രത്യേകമായി സോഫ്റ്റ്‌വെയറിൽ ഉൾപ്പെടുത്തിയാൽ ഈ പരിമിതി ഒരു പരിധി വരെ പരിഹരിക്കാവുന്നതാണ്.

- **സുരക്ഷാ ലംഘനങ്ങൾ (Breaches of Security):** കമ്പ്യൂട്ടറുമായി ബന്ധപ്പെട്ട കുറ്റകൃത്യങ്ങൾ കണ്ടുപിടിക്കാൻ വളരെ ബുദ്ധിമുട്ടാണ്. കരകൃത അക്കൗണ്ടിംഗ് സമ്പ്രദായത്തിൽ ഒറ്റ നോട്ടത്തിൽ തന്നെ റെക്കോർഡുകളിൽ വരുത്തിയിട്ടുള്ള തിരുത്തലുകൾ തിരിച്ചറിയാൻ സാധിക്കുന്നു. കമ്പ്യൂട്ടർ അക്കൗണ്ടിംഗിലെ പ്രോഗ്രാമുകളിൽ തിരുത്തലുകൾ വരുത്തി തട്ടിപ്പും പണാപഹരണവും നടത്താൻ സാധ്യതയുണ്ട്. കൂടാതെ പാസ്സ്‌വേർഡ് ചോർത്തിയെടുത്ത് കമ്പ്യൂട്ടറിലെ വിവരങ്ങളിൽ മാറ്റം വരുത്തുവാനും സാധിക്കും. ഈ തെറ്റുകൾ ചെയ്യുന്നവരെ കണ്ടെത്തുവാനും ബുദ്ധിമുട്ടാണ്. എന്നാൽ കരകൃത അക്കൗണ്ടിംഗ് സമ്പ്രദായത്തിൽ ഇത്തരം കുറ്റങ്ങൾ ചെയ്യുന്നവരെ കണ്ടെത്താൻ സാധിക്കുന്നു.
- **ആരോഗ്യ പ്രശ്നങ്ങൾ (Ill - effects on health):** കമ്പ്യൂട്ടർ കൂടുതലായി ഉപയോഗിക്കുന്നതുകൊണ്ട് ഉപയോക്താവിന് ആരോഗ്യ പ്രശ്നങ്ങൾ ഉണ്ടാകുന്നു. നടുവേദന, കണ്ണിനുണ്ടാകുന്ന ആയാസം, പേശിസംബന്ധമായ വേദനകൾ തുടങ്ങിയവ ജീവനക്കാരുടെ കാര്യക്ഷമത കുറയ്ക്കുകയും അവരുടെ ആരോഗ്യ പരിപാലനച്ചെലവ് വർധിക്കുകയും ചെയുന്നു.

സ്വയം പ്രവർത്തനം

കരകൃത അക്കൗണ്ടിംഗ് സമ്പ്രദായം ഉപയോഗിക്കുന്ന ഒരു വ്യാപാര സ്ഥാപനം സന്ദർശിച്ച് ആ സ്ഥാപനത്തിലെ അക്കൗണ്ടിംഗ് പ്രവർത്തനങ്ങൾ നിരീക്ഷിച്ചശേഷം, അവിടെ കമ്പ്യൂട്ടർവൽകൃത അക്കൗണ്ടിംഗ് സമ്പ്രദായം നടപ്പിലാക്കിയാലുള്ള മേന്മകളെക്കുറിച്ച് വിശദമായ കുറിപ്പ് തയാറാക്കുക.

13.5 അക്കൗണ്ടിംഗ് സോഫ്റ്റ്‌വെയറുകളുടെ സ്രോതസ്സ് തിരഞ്ഞെടുക്കൽ (Sourcing of Accounting Software)

കമ്പ്യൂട്ടർവൽകൃത അക്കൗണ്ടിംഗ് സമ്പ്രദായത്തിന്റെ ഭാഗമാണ് അക്കൗണ്ടിംഗ് സോഫ്റ്റ്‌വെയറുകൾ. അക്കൗണ്ടിംഗ് സോഫ്റ്റ്‌വെയർ ഒരു സ്ഥാപനത്തിൽ ഉപയോഗിക്കുന്നതിനു മുമ്പ് ആ സ്ഥാപനത്തിലെ അക്കൗണ്ടിംഗ് പ്രവർത്തനങ്ങൾ ചെയ്യുവാൻ നിയുക്തരായ ജീവനക്കാർ അക്കൗണ്ടിംഗ് സോഫ്റ്റ്‌വെയർ ഉപയോഗിക്കുവാനുള്ള പ്രാവീണ്യം നേടിയിട്ടുണ്ടോ എന്ന് ഉറപ്പാക്കേണ്ടതാണ്. അക്കൗണ്ടിംഗ് സോഫ്ട്‌വെയറിന്റെ ആവശ്യകത രണ്ട് സാഹചര്യങ്ങളിലാണ് ഉണ്ടാകുന്നത്. 1. കരകൃത അക്കൗണ്ടിംഗ് സമ്പ്രദായത്തിൽ നിന്ന് കമ്പ്യൂട്ടർവൽകൃത അക്കൗണ്ടിംഗ് സമ്പ്രദായത്തിലേക്ക് മാറുമ്പോൾ. 2. നിലവിലുള്ള അക്കൗണ്ടിംഗ് സോഫ്ട്‌വെയറിനു പകരമായി മെച്ചപ്പെട്ട മറ്റൊരു അക്കൗണ്ടിംഗ് സോഫ്റ്റ്‌വെയർ ഉപയോഗിക്കുമ്പോൾ.

അക്കൗണ്ടിംഗ് സോഫ്റ്റ്‌വെയർ

വിപണിയിൽ പലതരം അക്കൗണ്ടിംഗ് സോഫ്ട്‌വെയറുകൾ ലഭ്യമാണ്. അവയിൽ പ്രധാനപ്പെട്ടതാണ് ടാലി, ഇഎക്സ്, ജിനുഖാത്ത തുടങ്ങിയവ. എല്ലാ അക്കൗണ്ടിംഗ് സോഫ്റ്റ്‌വെയറും ആഗോളാടിസ്ഥാനത്തിൽ ഉപയോഗിക്കാമെന്നുള്ളതാണ് ഇവയുടെ പ്രധാന സവിശേഷത. ഓരോ രാജ്യത്തിന്റെയും നിയമവ്യവസറിതിയും ബിസിനസ്സിന്റേതായ പ്രത്യേക ആവശ്യതകളും സോഫ്ട്‌വെയറിന്റെ ഉള്ളടക്കത്തെ വ്യത്യാസപ്പെടുത്തുന്നു.

13.5.1 അക്കൗണ്ടിംഗ് പാക്കേജുകൾ (Accounting Packages)

എല്ലാ കമ്പ്യൂട്ടർവൽകൃത അക്കൗണ്ടിംഗ് സമ്പ്രദായങ്ങളും ഉപയോക്താവിന്റെ ആവശ്യത്തിനനുസരിച്ച് അക്കൗണ്ടിംഗ് പ്രവർത്തനങ്ങളായ രേഖപ്പെടുത്തലും വിവരങ്ങൾ സൂക്ഷിക്കലും റിപ്പോർട്ടുകൾ തയാറാക്കലുമാണ് ചെയ്യുന്നത്.

അക്കൗണ്ടിംഗ് പാക്കേജുകളെ ഇങ്ങനെ തരം തിരിക്കാം.

1. ഉടൻ ഉപയോഗിക്കുവാൻ കഴിയുന്നവ (Ready-to-use)
2. ആവശ്യാനുസരണം മാറ്റം വരുത്തുവാൻ കഴിയുന്നവ (Customised)
3. പ്രത്യേക നിർദേശപ്രകാരം നിർമിക്കപ്പെട്ടവ (Tailored)

13.5.2. ഉടൻ ഉപയോഗിക്കാൻ കഴിയുന്നവ (Ready to use):

അക്കൗണ്ടിംഗ് ഇടപാടുകൾ താരതമ്യേന കുറവുള്ള ചെറിയ സ്ഥാപനങ്ങൾക്ക് അനുയോജ്യമാണ് ഇത്തരം സോഫ്റ്റ്‌വെയറുകൾ. ഇവയ്ക്ക് സറാപിക്കൽച്ചെലവ് വളരെ കുറവും ഒരു സറാപനത്തിൽ ഒരേ സമയം ഉപയോഗിക്കുന്ന ഉപയോക്താകളുടെ എണ്ണം പരിമിതവും ആയിരിക്കും. ഏത് അക്കൗണ്ടിംഗ് സാഹചര്യത്തിനും ഇണങ്ങുന്നതും വളരെ വേഗം മനസിലാക്കിയെടുക്കുവാൻ സാധിക്കുന്നതുമാണ് ഇത്തരം സോഫ്റ്റ്‌വെയറുകൾ. പക്ഷേ, രഹസ്യാത്മകത വളരെ കുറവും തട്ടിപ്പിനുള്ള സാധ്യത കൂടുതലുമാണ്. മിക്കവാറും ഈ സോഫ്ട്‌വെയറിനുള്ള പരിശീലനം സോഫ്റ്റ്‌വെയർ വിൽക്കുന്ന കമ്പനി തന്നെ സൗജന്യമായി നൽകാറുണ്ട്. എന്നിരുന്നാലും ഈ സോഫ്റ്റ്‌വെയർ മറ്റു വിവര സമ്പ്രദായങ്ങളുമായി ബന്ധപ്പെടുത്തുവാനുള്ള സാധ്യത വളരെക്കുറവാണ്.

13.5.3. ആവശ്യാനുസരണം മാറ്റം വരുത്തുവാൻ കഴിയുന്നവ (Customised):

സറാപനത്തിന്റെ പ്രത്യേക ആവശ്യങ്ങൾക്കനുസരിച്ച് രൂപമാറ്റം വരുത്തുവാൻ കഴിയുന്നവയാണ് ഇത്തരം അക്കൗണ്ടിംഗ് സോഫ്റ്റ്‌വെയറുകൾ. നിലവാരവത്കരിക്കപ്പെട്ട അക്കൗണ്ടിംഗ് സോഫ്റ്റ്‌വെയർ ഒരു സ്ഥാപനത്തിന്റെ എല്ലാ ആവശ്യങ്ങളും നിറവേറ്റണമെന്നില്ല. ഇത്തരം സോഫ്റ്റ്‌വെയറുകൾ രൂപമാറ്റം വരുത്തി സറാപനത്തിനനുയോജ്യമാക്കി മാറ്റിയെടുക്കാൻ കഴിയും. ഉദാഹരണമായി, ഒരു അക്കൗണ്ടിംഗ് സോഫ്റ്റ്‌വെയറിൽ സെയിൽസ് വൗച്ചറും നീക്കിയിരിപ്പ് ചരക്കിന്റെ തോതും പ്രത്യേകമായിട്ടാണ്

തയാറാക്കുന്നത്. സ്ഥാപനത്തിൽ സെയിൽസ് വൗച്ചർ രേഖപ്പെടുത്തുമ്പോൾ തന്നെ നീക്കിയിരിപ്പുചരക്കിൽ മാറ്റം വരണമെങ്കിൽ സോഫ്റ്റ്‌വെയറിൽ വേണ്ട ക്രമീകരണം നടത്തിയാൽ മതി.

ആവശ്യാനുസരണം മാറ്റം വരുത്തുവാൻ കഴിയുന്ന സോഫ്റ്റ്‌വെയറുകൾ ഇടത്തരവും വലുതുമായ ബിസിനസ്സ് സംരംഭങ്ങളിൽ ഉപയോഗിക്കാവുന്നതാണ്. കൂടാതെ മറ്റു വിവര സമ്പ്രദായങ്ങളുമായി ബന്ധപ്പെടുത്തുവാനും ഇതിലൂടെ കഴിയും. സ്ഥാപിക്കുന്നതിനുള്ള ചെലവും പരിപാലനച്ചെലവും താരതമ്യേന കൂടുതൽ ആയിരിക്കും. ആവശ്യാനുസരണം മാറ്റം വരുത്തുവാൻ കഴിയുന്ന സോഫ്ട്‌വെയറിൽ ഉപയോക്താക്കളുടെ എണ്ണവും അവരുടെ അധികാര പരിധിയും പരിഗണിച്ച് ഉള്ളടക്കത്തിൽ കൂട്ടിച്ചേർക്കലുകളും മാറ്റങ്ങളും വരുത്താവുന്നതാണ്. സോഫ്ട്‌വെയറിന്റെയും വിവരങ്ങളുടെയും സുരക്ഷിതത്വം ഇവിടെ വളരെ കൂടുതലായിരിക്കും. ഈ സോഫ്റ്റ്‌വെയർ ഉപയോഗിക്കുന്നതിന് പ്രത്യേക പരിശീലനം ആവശ്യമായതിനാൽ പരിശീലനച്ചെലവ് വളരെ കൂടുതൽ ആയിരിക്കും.

13.5.4. പ്രത്യേക നിർദേശപ്രകാരം നിർമ്മിക്കപ്പെട്ടവ (Tailored):

ഒരേ സമയം കൂടുതൽ ഉപയോക്താക്കൾക്ക് ഉപയോഗിക്കാവുന്നതും കൂടുതൽ ശാഖകളുള്ള വലിയ ബിസിനസ് സ്ഥാപനങ്ങൾക്കുവേണ്ടി സ്വന്തമായി രൂപകൽപ്പന ചെയ്തെടുത്തിട്ടുള്ളതുമായ സോഫ്ട്‌വെയറാണിത്. സ്ഥാപനത്തിന്റെ പ്രത്യേക താൽപ്പര്യത്തിനനുസരിച്ചും സ്ഥാപനത്തിലെ മാനേജ്മെന്റ് വിവര സമ്പ്രദായവുമായി ബന്ധപ്പെടുത്തിയുമാണ് ഇത്തരം സോഫ്റ്റ്‌വെയർ നിർമിക്കുന്നത്. ഈ സോഫ്റ്റ്‌വെയർ ഉപയോഗിക്കുവാൻ പ്രത്യേക പരിശീലനം ആവശ്യമാണ്. സ്ഥാപനത്തിലെ ഉപയോക്താക്കളുടെ എണ്ണത്തിനനുസരിച്ചുള്ള വഴക്കവും രഹസ്യാത്മകതയും ആധികാരിക പരിശോധനയും ഇത്തരം സോഫ്റ്റ്‌വെയറുകൾ സാധ്യമാക്കുന്നു.

വിവിധ തരം അക്കൗണ്ടിംഗ് സോഫ്ട്‌വെയറുകളുടെ താരതമ്യപ്പട്ടിക താഴെ കൊടുത്തിരിക്കുന്നു.

അടിസ്ഥാനം	ഉടനടി ഉപയോഗിക്കുവാൻ കഴിയുന്നവ	ആവശ്യാനുസരണം മാറ്റം വരുത്തുവാൻ കഴിയുന്നവ	പ്രത്യേകനിർദേശപ്രകാരം നിർമിക്കപ്പെട്ടവ
സ്ഥാപനത്തിന്റെ സ്വഭാവം	ചെറുതും പരമ്പരാഗതവുമായ ബിസിനസ് സ്ഥാപനങ്ങൾ	ഇടത്തരവും വലുതുമായ ബിസിനസ്സ് സ്ഥാപനങ്ങൾ	വലുതും സവിശേഷതകളുള്ളതുമായ ബിസിനസ്സ് സ്ഥാപനങ്ങൾ
സ്ഥാപിക്കുന്നതിനുള്ള ചെലവും പരിപാലന ചെലവും	കുറവ്	താരതമ്യേന കൂടുതൽ	കൂടുതൽ

രഹസ്യാത്മകതയുടെ തലം (സോഫ്ട്‌വെയറിനും ഡാറ്റകൾക്കും)	കുറവ്	താരതമ്യേന കൂടുതൽ	താരതമ്യേന കൂടുതൽ
ഉപയോക്താക്കളുടെ എണ്ണവും അവരുടെ സംവാദ തലങ്ങളും	പരിമിതിയുണ്ട്	പ്രത്യേക നിർദേശാനുസരണം	പരിമിതിയില്ല
മറ്റു വിവര സമ്പ്രദായങ്ങളുമായുള്ള ബന്ധിപ്പിക്കൽ	പരിമിതമാണ്	സാധ്യമാണ്	സാധ്യമാണ്
സാഹചര്യങ്ങളോട് ഇണങ്ങാനുള്ള കഴിവ്	കൂടുതൽ	താരതമ്യേന കൂടുതൽ	പ്രത്യേകമായുള്ളത്
പരിശീലനത്തിന്റെ ആവശ്യകത	കുറവ്	ഇടത്തരം	കൂടുതൽ

13.6 ഒരു അക്കൗണ്ടിംഗ് സോഫ്റ്റ്‌വെയർ സ്രോതസ്സ് തിരഞ്ഞെടുക്കുമ്പോൾ ശ്രദ്ധിക്കേണ്ട പൊതുവായ കാര്യങ്ങൾ (Generic Considerations before Sourcing an Accounting Software)

സാധാരണയായി ഒരു അക്കൗണ്ടിംഗ് സോഫ്റ്റ്‌വെയറിന്റെ സ്രോതസ്സ് തിരഞ്ഞെടുക്കുമ്പോൾ നൽകേണ്ട പൊതു പരിഗണനകൾ താഴെ പ്രതിപാദിക്കുന്നു.

13.6.1. വഴക്കം (Flexibility):

ഒരു അക്കൗണ്ടിംഗ് സോഫ്റ്റ്‌വെയർ തിരഞ്ഞെടുക്കുമ്പോൾ പ്രധാനമായും ശ്രദ്ധിക്കേണ്ടത് അതിന്റെ വഴക്കമാണ്. അതായത്, വിവരങ്ങൾ രേഖപ്പെടുത്തൽ, അവയുടെ ലഭ്യത, പലതരത്തിലുള്ള റിപ്പോർട്ടുകൾ തയാറാക്കൽ എന്നിവയെല്ലാമാണ് ഒരു അക്കൗണ്ടിംഗ് സോഫ്റ്റ്‌വെയറിൽനിന്നും പ്രതീക്ഷിക്കുന്നത്. സോഫ്റ്റ്‌വെയർ, ഉപയോക്താക്കൾ, അക്കൗണ്ടന്റുമാർ, ഹാർഡ്‌വെയർ, ഓപ്പറേറ്റിംഗ് സിസ്റ്റം ഇവ മാറുന്നതിനനുസരിച്ച് ഉപയോഗത്തിൽ വഴക്കമുള്ളതുമായിരിക്കണം. അതുപോലതന്നെ വിൻഡോസ് 98/2000, ലിനക്സ് തുടങ്ങിയ വിവിധ ഓപ്പറേറ്റിംഗ് സിസ്റ്റങ്ങളിൽ ഉപയോഗിക്കുവാൻ കഴിയുന്നതുമായിരിക്കണം.

13.6.2. സ്ഥാപിക്കൽച്ചെലവും പരിപാലനവും (Cost of installation and maintainence):

സോഫ്റ്റ്‌വെയർ തിരഞ്ഞെടുക്കുമ്പോൾ പ്രസ്തുത സോഫ്റ്റ്‌വെയറും അനുബന്ധ ഹാർഡ്‌വെയറും വാങ്ങുന്നതിനുള്ള സ്ഥാപനത്തിന്റെ സാമ്പത്തികശേഷി പരിഗണിക്കേണ്ടതാണ്. വളരെ ലളിതമായിപ്പറഞ്ഞാൽ ഈ തീരുമാനങ്ങൾ സ്ഥാപനത്തിന്റെ വരുമാനവും ചെലവും വിശകലനം ചെയ്തും നിക്ഷേപ അവസരങ്ങൾ പരിഗണിച്ചുമായിരിക്കണം.

ചിലപ്പോൾ സോഫ്റ്റ്വെയറിന് ചെലവ് വളരെ കുറവും, പരിചരണച്ചെലവും നവീകരണച്ചെലവും വളരെ കൂടുതലുമായിരിക്കും. ഉദാഹരണമായി, പുതിയ ഘടകങ്ങൾ ചേർക്കുന്നതിനും, പരിശീലനത്തിനും, പുതിയ പതിപ്പിലേക്കു മാറുന്നതിനും വിവരങ്ങൾ നഷ്ടപ്പെട്ടാൽ അവ തിരിച്ചെടുക്കുന്നതിനും വളരെ കൂടുതൽ ചെലവ് ഉണ്ടാകും. എന്നാൽ മറ്റു ചില സോഫ്ട്വെയറുകളുടെ പ്രാരംഭച്ചെലവ് വളരെക്കൂടുതലും പരിപാലന ച്ചെലവുകളും, സൗജന്യമായി പരിഷ്കരിച്ച പതിപ്പുകൾ ലഭ്യമാകുന്നതിനാൽ നവീകരണച്ചെലവുകളും പരിമിതമായിരിക്കും.

13.6.3. സ്ഥാപനത്തിന്റെ വലിപ്പം (Size of organization):

സ്ഥാപനത്തിന്റെ വലിപ്പവും ഇടപാടുകളുടെ വ്യാപ്തിയും സോഫ്റ്റ്വെയർ തിരഞ്ഞെടുക്കുമ്പോൾ പരിഗണിക്കേണ്ടതാണ്. ചെറിയ സ്ഥാപനങ്ങൾക്ക്, ഉദാഹരണമായി, ലാഭേച്ഛയില്ലാത്ത സ്ഥാപനങ്ങൾക്ക് ഇടപാടുകളുടെ എണ്ണം വളരെ കുറവായിരിക്കും. ആയതിനാൽ, ഈ സ്ഥാപനങ്ങൾ ഒരാൾക്ക് മാത്രം ഉപയോഗിക്കുവാൻ കഴിയുന്ന സോഫ്റ്റ്വെയർ തിരഞ്ഞെടുക്കുന്നതായിരിക്കും നല്ലത്. എന്നാൽ വളരെ വലിയ സ്ഥാപനങ്ങൾ ഏറ്റവും പുതിയ സാങ്കേതിക വിദ്യയും, വിവിധ ഉപയോക്താക്കൾക്ക് ഉപയോഗിക്കുവാൻ സാധിക്കുന്നതും, വിവിധ ശാഖകളിലും സങ്കീർണമായ നെറ്റ് വർക്ക്കളിലും ഉപയോഗിക്കുവാൻ സാധിക്കുന്നതുമായ സോഫ്റ്റ്വെയറുകളായിരിക്കണം ഉപയോഗിക്കേണ്ടത്.

13.6.4.അനുരൂപീകരണവും പരിശീലനാവശ്യങ്ങളും (Ease of Adaptation and training needs):

ചില അക്കൗണ്ടിംഗ് സോഫ്ട്വെയറുകൾ ഉപയോക്തൃസൗഹൃദപരമായതിനാൽ ഇവയ്ക്ക് ചെറിയ പരിശീലനം മാത്രമെ ആവശ്യമുള്ളു. എന്നാൽ സങ്കീർണവും മറ്റു വിവര സമ്പ്രദായവുമായി ബന്ധിപ്പിക്കുവാൻ സാധിക്കുന്നതുമായ സോഫ്ട്വെയറിന് തുടർച്ചയായുള്ള പരിശീലനം ആവശ്യമാണ്. നല്ല സോഫ്റ്റ്വെയറുകൾ എപ്പോഴും അവയുടെ ഉപയോക്താക്കൾക്ക് പ്രചോദനം നൽകുന്നതും ചെറിയ പരിശീലനം മാത്രം ആവശ്യമുള്ളതുമായിരിക്കും.

13.6.5.ഉപയുക്തതയും/മാനേജ്മെന്റ് വിവരസംവിധാന റിപ്പോർട്ടുകളും (Utilities/MIS reports):

മാനേജ്മെന്റ് വിവരസമ്പ്രദായവും അവയുടെ പ്രയോഗവും പരിഗണിച്ച് മാത്രമേ സ്ഥാപനത്തിനാവശ്യമായ സോഫ്റ്റ്വെയർ തിരഞ്ഞെടുക്കുവാൻ പാടുള്ളു. ഉദാഹരണമായി, വാർഷിക കണക്കുകൾ തയാറാക്കുന്നതിനും പണ പ്രവാഹ പട്ടിക (Cash flow statement) തയാറാക്കുന്നതിനും ഉടനടി ഉപയോഗിക്കുവാൻ കഴിയുന്ന (ready-to-use) സോഫ്റ്റ്വെയറാണ് നല്ലത്. എന്നാൽ വിവിധ തരത്തിലുള്ള ചെലവ് പട്ടികകൾ

തയാറാക്കുന്നതിന് ആവശ്യാനുസരണം മാറ്റം വരുത്തുവാൻ കഴിയുന്ന (customized) സോഫ്റ്റ്വെയറാണ് നല്ലത്.

13.6.6.പ്രതീക്ഷിത രഹസ്യസ്വഭാവം (സോഫ്ട്വെയറിനും ഡാറ്റകൾക്കും) (Expected level of secrecy (Software and data):

സോഫ്ട്വെയർ തിരഞ്ഞെടുക്കുമ്പോൾ പ്രത്യേകം ശ്രദ്ധിക്കേണ്ട കാര്യമാണ് സുരക്ഷിതത്വം. അതായത്, പുറമെയുള്ള ആൾക്കാരുടെ ഇടപെടലും വിവരങ്ങൾ ചോർത്തപ്പെടാനോ തിരുത്തൽ വരുത്തുവാനോ ഉള്ള സാധ്യതകളും തടയുന്നതായിരിക്കണം. വലിയ സ്ഥാപനങ്ങളിൽ ഉപയോഗിക്കുന്ന പ്രത്യേക നിർദേശപ്രകാരം നിർമിക്കപ്പെട്ട (tailored) സോഫ്ട്വെയറാണെങ്കിൽ ഉപയോക്താക്കൾക്ക് നിയന്ത്രണങ്ങൾ ഏർപ്പെടുത്തിയിട്ടുണ്ടാവും. ഉദാഹരണമായി, പർച്ചേയ്സ് വിഭാഗത്തിനു മാത്രമേ പർച്ചേയ്സ് വിവരങ്ങൾ രേഖപ്പെടുത്താൻ കഴിയൂ. സെയിൽസ് വൗച്ചറിൽ വിവരങ്ങൾ ചേർക്കാൻ ബില്ലിംഗ് അക്കൗണ്ടന്റിനും ക്യാഷ് സംബന്ധമായ കാര്യങ്ങൾ ക്യാഷ്യർക്കും മാത്രമായി പരിമിതപ്പെടുത്തിയിരിക്കും. ഓപ്പറേറ്റിംഗ് സിസ്റ്റവും പരിഗണിക്കപ്പെടേണ്ട കാര്യമാണ്. വിൻഡോസിനേക്കാൾ ഒന്നിലധികം ഉപയോക്താക്കളെ ഒരേ സമയം സ്വീകരിക്കുന്ന ഓപ്പറേറ്റിംഗ് സിസ്റ്റമാണ് ലിനക്സ്. ലിനക്സിൽ പാസ്വേഡ് ഉപയോഗിച്ച് മാത്രമേ കമ്പ്യൂട്ടർ പ്രവർത്തിപ്പിക്കുവാൻ സാധിക്കുകയുള്ളൂ. എന്നാൽ വിൻഡോസിൽ ഈ തടസ്സം ഇല്ല.

13.6.7. ഡാറ്റ എക്സ്പോർട്ട്/ഇംപോർട്ട് സൗകര്യം (Exporting/Importing data facility):

അക്കൗണ്ടിംഗ് സോഫ്റ്റ്വെയറിലെ വിവരങ്ങൾ മറ്റൊരു കമ്പ്യൂട്ടറിലേക്കോ മറ്റൊരു സോഫ്റ്റ്വെയറിലേക്കോ മാറ്റേണ്ടി വരികയാണെങ്കിൽ അത് സാധ്യമാക്കുന്ന സൗകര്യം ഒരു സോഫ്റ്റ്വെയറിൽ ഉണ്ടായിരിക്കണം. സ്ഥാപനങ്ങൾക്ക് ലെഡ്ജർ വിവരങ്ങൾ നേരിട്ട് സ്പ്രെഡ്ഷീറ്റ് സോഫ്ട്വെയറായ എക്സൽ, ലിബ്രെഓഫീസ്-കാൽക് തുടങ്ങിയവയിലേക്ക് മാറ്റുവാനുള്ള വഴക്കവും അക്കൗണ്ടിംഗ് സോഫ്റ്റ്വെയറിനുണ്ടായിരിക്കണം.

മിക്ക സ്ഥാപനങ്ങളിലും അവരുടെ അക്കൗണ്ടിംഗ് സോഫ്റ്റ്വെയറും എം.ഐ.എസ് (MIS) സോഫ്റ്റ്വെയറുമായി ബന്ധമുണ്ടായിരിക്കും. ഉടൻ ഉപയോഗിക്കുവാൻ തയാറാക്കിയ (ready-to-use) സോഫ്ട്വെയറാണെങ്കിൽ മറ്റു സോഫ്റ്റ്വെയറിലേക്കു വിവരങ്ങൾ കൈമാറ്റം ചെയ്യുന്നതിന് പരിമിതിയുണ്ട്. എന്നാൽ പ്രത്യേകനിർദേശാനുസരണം നിർമിക്കപ്പെട്ട (tailored) സോഫ്റ്റ്വെയറാണെങ്കിൽ എല്ലാ എം.ഐ.എസ്. ഉപഘടകങ്ങളുമായി വിവരങ്ങൾ കൈമാറ്റം ചെയ്യുവാൻ സാധിക്കുന്നു.

13.6.8.സോഫ്റ്റ്വെയർ നിർമ്മാതാവിന്റെ പ്രശസ്തിയും കാര്യശേഷിയും (Vendors reputation and capability):

മറ്റൊരു പ്രധാനപ്പെട്ട ഘടകമാണ് സോഫ്റ്റ്വെയർ നിർമ്മാതാവിന്റെ പ്രശസ്തിയും കാര്യശേഷിയും. ഇത് അയാളുടെ സോഫ്റ്റ്വെയർ നിർമ്മാണ പ്രാവീണ്യത്തെയും പ്രവർത്തന

പരിചയത്തെയും ആശ്രയിച്ചിരിക്കുന്നു. കൂടാതെ ഈ സോഫ്ട്‌വെയറിന് പിന്നീട് ലഭിക്കുന്ന വില്പനാനന്തര സേവനങ്ങളുടെ ലഭ്യതയും കാലയളവും പരിഗണിക്കപ്പെടേണ്ട കാര്യങ്ങളാണ്.

പാഠഭാഗത്തെ മുഖ്യപദങ്ങൾ

- കമ്പ്യൂട്ടർവൽകൃത അക്കൗണ്ടിംഗ് സമ്പ്രദായം (Computerised Accounting System)
- കരകൃത അക്കൗണ്ടിംഗ് സമ്പ്രദായം (Manual Accounting System)
- പൊതുവായി അംഗീകരിച്ച അക്കൗണ്ടിംഗ് തത്ത്വങ്ങൾ (Generally Accepted Principles)
- അക്കൗണ്ടിംഗ് സോഫ്റ്റ്‌വെയർ (Accounting Software)
- അക്കൗണ്ടിംഗ് പാക്കേജസ് (Accounting Package)

പഠനനേട്ടങ്ങൾ അടിസ്ഥാനമാക്കിയുള്ള സംഗ്രഹം

1. **കമ്പ്യൂട്ടർവൽകൃത അക്കൗണ്ടിംഗ് സമ്പ്രദായം:** കമ്പ്യൂട്ടർവൽകൃത അക്കൗണ്ടിംഗ് സമ്പ്രദായമെന്നത് അക്കൗണ്ടിംഗ് വിവരസമ്പ്രദായമാണ്. ഇതിൽ സാമ്പത്തിക ഇടപാടുകൾ പല പ്രക്രിയകളിലൂടെ കടത്തിവിട്ട് ഉപയോക്താവിനാവശ്യമായ വിവരങ്ങളും റിപ്പോർട്ടുകളും തയാറാക്കുകയാണ് ചെയ്യുന്നത്. ഈ ഡാറ്റാബേസ് ആശയത്തിനു രണ്ട് അടിസ്ഥാന ആവശ്യങ്ങളാണുള്ളത്.

   (i) അക്കൗണ്ടിംഗ് ചട്ടക്കൂട് (ii) പ്രവർത്തനക്രമം

2. **കമ്പ്യൂട്ടർ അധിഷ്ഠിത അക്കൗണ്ടിംഗ് സമ്പ്രദായത്തിന്റെ നേട്ടങ്ങൾ**
   - വേഗത
   - കൃത്യത
   - വിശ്വാസ്യത
   - കാലികമായ വിവരങ്ങൾ
   - തത്സമയ ഉപയോക്തൃ സമ്പർക്കം
   - റിപ്പോർട്ടുകൾ സ്വയം തയാറാക്കൽ
   - വിപുലീകരിക്കൽ
   - സ്പഷ്ടത
   - കാര്യക്ഷമത
   - ഗുണമേന്മയുള്ള റിപ്പോർട്ടുകൾ
   - MIS റിപ്പോർട്ടുകൾ
   - സംഭരണവും വീണ്ടെടുക്കലും
   - പ്രചോദനവും ജീവനക്കാരുടെ താൽപ്പര്യവും

3. കമ്പ്യൂട്ടർവൽകൃത അക്കൗണ്ടിംഗ് സമ്പ്രദായത്തിന്റെ ന്യൂനതകൾ

- പരിശീലനത്തിനുള്ള ചെലവ്
- ജീവനക്കാരിൽ നിന്നുമുള്ള എതിർപ്പ്
- തടസ്സവും കാലതാമസവും
- പ്രവർത്തന തകരാറ്
- അപ്രതീക്ഷിത തെറ്റുകൾ പ്രതിരോധിക്കുവാനുള്ള ബുദ്ധിമുട്ട്
- സുരക്ഷാ ലംഘനങ്ങൾ
- ആരോഗ്യ പ്രശ്നങ്ങൾ

4. വിവിധ തരം അക്കൗണ്ടിംഗ് പാക്കേജുകൾ

a. ഉടൻ ഉപയോഗിക്കുവാൻ കഴിയുന്നവ (Ready-to-use)

b. ആവശ്യാനുസരണം മാറ്റം വരുത്തുവാൻ കഴിയുന്നവ (Customised)

c. പ്രത്യേകനിർദേശ പ്രകാരം നിർമിക്കപ്പെട്ടവ (Tailored)

അക്കൗണ്ടിംഗ് സോഫ്റ്റ്‌വെയർ തിരഞ്ഞെടുക്കുമ്പോൾ ശ്രദ്ധിക്കേണ്ട കാര്യങ്ങൾ:

1. വഴക്കം
2. സ്ഥാപിക്കൽ ചെലവും പരിപാലനവും
3. സ്ഥാപനത്തിന്റെ വലിപ്പം
4. എളുപ്പത്തിൽ ഉപയോഗപ്പെടുത്തലും പരിശീലന ആവശ്യങ്ങളും
5. ഉപയുക്തതയും മാനേജ്മെന്റ് വിവര സംവിധാന റിപ്പോർട്ടുകളും
6. പ്രതീക്ഷിത രഹസ്യ സ്വഭാവം
7. ഡാറ്റ ഇംപോർട്ട്/എക്സ്പോർട്ട് സൗകര്യം

പരിശീലന ചോദ്യങ്ങൾ

ഹ്രസ്വോത്തര ചോദ്യങ്ങൾ

1. ഡാറ്റാബേസ് ഉപയോഗിക്കുന്നതിനാവശ്യമായ നാല് അടിസ്ഥാന ആവശ്യകതകൾ എഴുതുക.
2. വിവിധ തരം അക്കൗണ്ടിംഗ് പാക്കേജുകൾ ഏവ?
3. ഓപ്പറേറ്റിംഗ് സിസ്റ്റത്തിന് രണ്ട് ഉദാഹരണങ്ങൾ എഴുതുക.
4. കംമ്പ്യൂട്ടർവൽകൃത അക്കൗണ്ടിംഗ് സമ്പ്രദായത്തിന്റെ നേട്ടങ്ങൾ പട്ടികപ്പെടുത്തുക.
5. അക്കൗണ്ടിംഗ് പ്രവർത്തനങ്ങൾക്കു വേണ്ടി ഉപയോഗിക്കുന്ന അക്കൗണ്ടിംഗ് പാക്കേജുകളിൽ ഉടൻ ഉപയോഗിക്കുവാൻ കഴിയുന്നവ (Ready-to-use),

ആവശ്യാനുസരണം മാറ്റം വരുത്തുവാൻ കഴിയുന്നവ (Customised), പ്രത്യേക നിർദേശപ്രകാരം നിർമിക്കപ്പെട്ടവ (Tailored) എന്നിവ ഉപയോഗിക്കുന്ന സ്ഥാപനങ്ങൾക്ക് രണ്ട് വീതം ഉദാഹരണങ്ങൾ എഴുതുക.

6. ഉടൻ ഉപയോഗിക്കുവാൻ കഴിയുന്നവ (Ready-to-use), പ്രത്യേക നിർദേശപ്രകാരം നിർമിക്കപ്പെട്ടവ (Tailored) എന്നീ സോഫ്റ്റ്‌വെയറുകൾ തമ്മിലുള്ള വ്യത്യാസമെഴുതുക.

ദീർഘോത്തര ചോദ്യങ്ങൾ

1. കമ്പ്യൂട്ടർവൽകൃത അക്കൗണ്ടിംഗ് സമ്പ്രദായം നിർവചിക്കുക. കരകൃത അക്കൗണ്ടിംഗും കമ്പ്യൂട്ടർവൽകൃത അക്കൗണ്ടിംഗും തമ്മിൽ താരതമ്യം ചെയ്യുക.
2. കമ്പ്യൂട്ടർവൽകൃത അക്കൗണ്ടിംഗ് സമ്പ്രദായത്തിന്റെ നേട്ടങ്ങൾ കരകൃത അക്കൗണ്ടിംഗുമായി താരതമ്യം ചെയ്യുക.
3. വിവിധ തരം അക്കൗണ്ടിംഗ് സോഫ്റ്റ്‌വെയറുകളെക്കുറിച്ചും അവയുടെ ഗുണങ്ങളെയും ദോഷങ്ങളെയും കുറിച്ചും വിശദമാക്കുക.
4. 'കമ്പ്യൂട്ടർവൽകൃത അക്കൗണ്ടിംഗ് സമ്പ്രദായത്തിന്റെ ഭാഗമാണ് അക്കൗണ്ടിംഗ് സോഫ്റ്റ്‌വെയർ'. വിശദമാക്കുക.
5. ഒരു അക്കൗണ്ടിംഗ് സോഫ്റ്റ്‌വെയറിന്റെ സ്രോതസ്സ് തിരഞ്ഞെടുക്കുമ്പോൾ ശ്രദ്ധിക്കേണ്ട പൊതു പരിഗണനകളെക്കുറിച്ച് ചുരുക്കി എഴുതുക.
6. 'കമ്പ്യൂട്ടർ അധിഷ്ഠിത അക്കൗണ്ടിംഗ് സമ്പ്രദായമാണ് ഏറ്റവും നല്ല അക്കൗണ്ടിംഗ് സമ്പ്രദായം' ഈ പ്രസ്താവനയോട് യോജിക്കുന്നുണ്ടോ? വിശദീകരിക്കുക.

സ്വയം വിലയിരുത്തൽ ചോദ്യങ്ങൾ-1

ഉത്തര സൂചിക

a. പ്രവർത്തന പരിസറിതി b. ഡാറ്റാബേസ് മാനേജ്മെന്റ് സമ്പ്രദായം

c. ഡാറ്റാ പ്രോസസിംഗ് d. ഉടൻ ഉപയോഗിക്കുവാൻ കഴിയുന്നവ (Ready-to-use).

14

D5U6M9

അക്കൗണ്ടിംഗ് ഡാറ്റാബേസ് രൂപപ്പെടുത്തൽ
(Structuring Database for Accounting)

പഠന നേട്ടങ്ങൾ
(Learning outcomes)

- ഡാറ്റാബേസിന്റെ അർഥവും ഉപയോഗവും വിവരിക്കുന്നു.
- സമ്പർക്ക ഡാറ്റ മാതൃക ഉപയോഗിച്ച് അക്കൗണ്ടിംങ് ഡാറ്റാബേസ് രൂപകൽപ്പന ചെയ്യുന്നു.
- ഡാറ്റാ ടേബിളുകളിലൂടെ അക്കൗണ്ടിംഗ് ഡാറ്റ ശേഖരിക്കുന്നു.

ആമുഖം

അക്കൗണ്ടിംഗ് ഇടപാടുകൾ രേഖപ്പെടുത്തുന്നത് വൗച്ചറുകളുടെ സഹായത്തോടെയാണെന്ന് നമ്മൾ മുൻ അധ്യായങ്ങളിലൂടെ മനസ്സിലാക്കിയിട്ടുണ്ടല്ലോ? വൗച്ചറുകൾ എങ്ങനെയാണ് ഉപയോഗിക്കുന്നത് എന്ന് ഏതാനും ചില ഇടപാടുകളിലൂടെ നമുക്ക് മനസിലാക്കാം.

2018 ഏപ്രിൽ 1 ന് കൃഷ്ണ സാരി ഡിസൈനേഴ്സ് 5,00,000 രൂപ പ്രാരംഭ മൂലധനവുമായി ബിസിനസ് ആരംഭിച്ചു. ഈ തുക ബാങ്കിൽ നിക്ഷേപിച്ചു. ഈ ഇടപാടുകൾ കരകൃത അക്കൗണ്ടിംഗിൽ രേഖപ്പെടുത്തുന്നതിനാവശ്യമായ വൗച്ചറുകൾ തയാറാക്കുന്നവിധം നോക്കാം. വൗച്ചർ തയാറാക്കിയിരിക്കുന്നത് കുമാറും അധികാരപ്പെടുത്തിയിരിക്കുന്നത് ലക്ഷ്മിയും ആണെങ്കിൽ ഈ വൗച്ചറുകൾ താഴെക്കാണുംവിധം ആയിരിക്കും.

കൃഷ്ണ സാരി ഡിസൈനേഴ്സ് ഇടപാട് വൗച്ചർ	
വൗച്ചർ നമ്പർ : 01	തീയതി: ഏപ്രിൽ 01, 2018
ഡെബിറ്റ് അക്കൗണ്ട് : 642001 ബാങ്ക് അക്കൗണ്ട്	
ക്രെഡിറ്റ് അക്കൗണ്ട് : 110001 ക്യാപ്പിറ്റൽ അക്കൗണ്ട്	
തുക (₹) : 5,00,000	
ലഘുവിവരണം : ബിസിനസ്സിന്റെ പ്രാരംഭ മൂലധനം ബാങ്കിൽ നിക്ഷേപിച്ചു.	
അംഗീകരിച്ചത് : ലക്ഷ്മി	**തയാറാക്കിയത് : കുമാർ**

ചിത്രം 14.1 : *ഒരു ഇടപാട് വൗച്ചറിന്റെ മാതൃക*

ഒരു ഡെബിറ്റും പല ക്രെഡിറ്റും രേഖപ്പെടുത്താൻ കഴിയുന്ന ഒരു ക്രെഡിറ്റ് വൗച്ചറിലൂടെ ഇതേ ഇടപാട് രേഖപ്പെടുത്തുന്ന വിധം ചുവടെ ചേർത്തിരിക്കുന്നു.

ക്രെഡിറ്റ് വൗച്ചർ

വൗച്ചർ നമ്പർ : 01 | തീയതി: ഏപ്രിൽ 01, 2018

ഡെബിറ്റ് അക്കൗണ്ട് : 642001 ബാങ്ക് അക്കൗണ്ട് | **കൃഷ്ണ സാരി ഡിസൈനേഴ്സ്**

ക്രെഡിറ്റ് അക്കൗണ്ടുകൾ

ക്രമ നമ്പർ	**കോഡ്**	**അക്കൗണ്ടിന്റെ പേര്**	**തുക**	**വിവരണം**
1	110001	ക്യാപ്പിറ്റൽ അക്കൗണ്ട്	5,00,000	ബിസിനസ് ആരംഭിച്ചു
		ആകെ തുക	5,00,000	

അംഗീകരിച്ചത് : ലക്ഷ്മി | **തയാറാക്കിയത് : കുമാർ**

ചിത്രം 14.2 : *ഒരു ഡെബിറ്റും പല ക്രെഡിറ്റും രേഖപ്പെടുത്താവുന്ന വൗച്ചറിന്റെ മാതൃക*

താഴെ തന്നിരിക്കുന്ന മറ്റൊരു ഇടപാട് പരിഗണിക്കാം:

2018 ഏപ്രിൽ 3 ന് കൃഷ്ണ സാരി ഡിസൈനേഴ്സ് 50,000 രൂപയുടെ സാധനങ്ങൾ ലക്ഷ്മി & സൺസിൽ നിന്ന് വാങ്ങി, ചെക്ക് നൽകി. വിജയ ട്രാൻസ്പോർട്സിന് കടത്തുകൂലി ഇനത്തിൽ 2,000 രൂപയുടെ ചെക്ക് നൽകി. ഈ ഇടപാടിൽ ഒന്നിൽ കൂടുതൽ അക്കൗണ്ടിന് ഡെബിറ്റും ഒരു അക്കൗണ്ടിന് ക്രെഡിറ്റും ആണുള്ളത്. ഇത് ഒരു ഡെബിറ്റ് വൗച്ചറിൽ എങ്ങനെ രേഖപ്പെടുത്തുമെന്ന് ചുവടെ കൊടുത്തിരിക്കുന്നു.

ഡെബിറ്റ് വൗച്ചർ

വൗച്ചർ നമ്പർ : 05 | തീയതി: ഏപ്രിൽ 03, 2018

ക്രെഡിറ്റ് അക്കൗണ്ട് : 642001 ബാങ്ക് അക്കൗണ്ട് | **കൃഷ്ണ സാരി ഡിസൈനേഴ്സ്**

ഡെബിറ്റ് അക്കൗണ്ടുകൾ

ക്രമ നമ്പർ	**കോഡ്**	**അക്കൗണ്ടിന്റെ പേര്**	**തുക**	**വിവരണം**
1	711001	പർച്ചേയ്സസ്	50,000	സാധനങ്ങൾ ലക്ഷ്മി & സൺസിൽ നിന്ന് വാങ്ങി
2.	711003	ക്യാരേജ് ഇൻവേർഡ്സ്	2,000	വിജയ ട്രാൻസ്പോർട്സിന് കടത്തുകൂലി നൽകി
		ആകെ തുക	52,000	

അംഗീകരിച്ചത് : ലക്ഷ്മി | **തയാറാക്കിയത് : കുമാർ**

ചിത്രം 14.3 : *പല ഡെബിറ്റും ഒരു ക്രെഡിറ്റും രേഖപ്പെടുത്താവുന്ന വൗച്ചറിന്റെ മാതൃക*

കമ്പ്യൂട്ടർ അധിഷ്ഠിത അക്കൗണ്ടിംഗ് പ്രക്രിയയിൽ ഒരു അക്കൗണ്ടിംഗ് ഇടപാടിലെ വിവരങ്ങളുടെ തിരിച്ചറിയൽ, രേഖപ്പെടുത്തൽ, സൂക്ഷിച്ചുവയ്ക്കൽ, ആവശ്യാനുസരണം തിരിച്ചെടുക്കൽ തുടങ്ങിയ കാര്യങ്ങൾ ഉൾപ്പെടുത്തണം. ഇതിനായി വൗച്ചറിലെ വിവരങ്ങൾ ആവശ്യമുള്ളപ്പോൾ തിരിച്ചെടുക്കുവാനും ഉപയോഗിക്കുവാനും സാധിക്കുന്ന വിധത്തിലുള്ള സംവിധാനമാണ് വേണ്ടത്. ഇതിനുതകുന്ന വിധം വേണം അക്കൗണ്ടിംഗിന് വേണ്ടിയുള്ള ഡാറ്റാബേസ് തയാറാക്കാൻ. ഡാറ്റാബേസിലുള്ള വിവരങ്ങൾ പരസ്പരം ബന്ധപ്പെട്ട ഡാറ്റ ടേബിളുകളിലൂടെ (Interrelated data tables) രൂപകല്പന ചെയ്യുമ്പോൾ വിവരങ്ങളുടെ സ്ഥിരതയും സമ്പൂർണതയും ഉറപ്പുവരുത്തേണ്ടതാണ്. ഈ അധ്യായത്തിൽ നമുക്ക് അക്കൗണ്ടിംഗിനുള്ള ഡാറ്റാബേസ് സമ്പ്രദായത്തിന്റെ അടിസ്ഥാന തത്ത്വങ്ങളെക്കുറിച്ച് ചർച്ച ചെയ്യാം.

14.1 ഡാറ്റാ സംസ്ക്കരണ ചക്രം (Data processing cycle)

ഡാറ്റാബേസ് രൂപഘടനയുടെ ശക്തി മനസ്സിലാക്കണമെങ്കിൽ, അക്കൗണ്ടിംഗ് പശ്ചാത്തലത്തിൽ ഡാറ്റ സംസ്ക്കരണ പ്രക്രിയ നടക്കുന്നത് എങ്ങനെയാണെന്ന് നമ്മൾ ആദ്യം മനസിലാക്കണം. ഡാറ്റ സംസ്കരണത്തിൽ ഡാറ്റ ഇനങ്ങൾ ശേഖരിക്കുക, തരം തിരിക്കുക, ബന്ധപ്പെടുത്തുക, വ്യാഖ്യാനിക്കുക എന്നിവ ഉൾപ്പെടുന്നു. തീരുമാനങ്ങളെടുക്കുന്നതിന് അർഥപൂർണവും പ്രയോജനപ്രദവുമായ വിവരങ്ങൾ ലഭ്യമാക്കുകയാണ് ഡാറ്റ സംസ്കരണത്തിലൂടെ ചെയ്യുന്നത്. ഡാറ്റ സംസ്കരണ പ്രക്രിയയിൽ ഡാറ്റ കണ്ടെത്തുകയും അവ കമ്പ്യൂട്ടറിൽ മുൻകൂട്ടി തയാറാക്കിയിട്ടുള്ള പ്രോഗ്രാമുകളുടെ സഹായത്തോടെ വിവരങ്ങളാക്കി മാറ്റി ഉപയോക്താക്കൾക്ക് ലഭ്യമാക്കുകയും ചെയ്യുന്നു. അക്കൗണ്ടിംഗ് പശ്ചാത്തലത്തിൽ ഡാറ്റ സംസ്കരണ പ്രക്രിയയുടെ നടപടിക്രമങ്ങൾ താഴെ ചുരുക്കി വിവരിക്കുന്നു.

1. **ഉറവിട പ്രമാണങ്ങൾ (source documents):** സാമ്പത്തിക ഇടപാടുകളുടെ ഉറവിട പ്രമാണങ്ങളിൽ നിന്ന് വൗച്ചർ തയാറാക്കുന്നതിനാവശ്യമായ വിവരങ്ങൾ കണ്ടെത്തുകയാണ് ആദ്യ നടപടി. ഇതിന്റെ മാതൃക 14.1 മുതൽ 14.3 വരെയുള്ള ചിത്രങ്ങളിൽ ലഭ്യമാണ്.
2. **കമ്പ്യൂട്ടറിലേക്ക് ഡാറ്റ നൽകൽ (input of data):** വൗച്ചറിലുള്ള അക്കൗണ്ടിംഗ് വിവരങ്ങൾ, സൂക്ഷിക്കുവാൻ വേണ്ടി കമ്പ്യൂട്ടറിലേക്ക് പകർന്നു നൽകേണ്ടതാണ്. ഇതിനായി മുൻകൂട്ടി തയാറാക്കിയിട്ടുള്ള ഡാറ്റ രേഖപ്പെടുത്തൽ ഫോമുകൾ (data entry form) ഉപയോഗിക്കാം. ഡാറ്റ രേഖപ്പെടുത്തൽ ഫോമുകൾ കരകൃത അക്കൗണ്ടിംഗിൽ ഉപയോഗിക്കുന്ന വൗച്ചറിന്റെ രൂപത്തിൽ ആയിരിക്കും. ഡാറ്റ രേഖപ്പെടുത്തുന്നതിനുള്ള മാതൃക സോഫ്റ്റ്വെയറിന്റെ സഹായത്തോടെ തയാറാക്കുകയും അത് കമ്പ്യൂട്ടറിന്റെ മോണിറ്ററിൽ ദൃശ്യമാകുകയും ചെയ്താൽ ഡാറ്റ രേഖപ്പെടുത്താൻ കഴിയും.
3. **ഡാറ്റ സംഭരണം (data storage):** ഡാറ്റ ശേഖരിച്ച് വയ്ക്കുന്നതിന് അനുയോജ്യമായ ഒരു ഡാറ്റാ സംഭരണഘടന ആവശ്യമാണ്. ഒരു ഡാറ്റാ സംഭരണ ഘടനയുടെ മാതൃക ചുവടെ കൊടുത്തിരിക്കുന്നു.

കോഡ്	പേര്	തരം

മുകളിൽ തന്നിട്ടുള്ള മാതൃകയിൽ അക്കൗണ്ടിന്റെ കോഡും, പേരും, തരവും രേഖപ്പെടുത്തുന്നത് എങ്ങനെ എന്ന് ചുവടെ കൊടുക്കുന്നു.

കോഡ്	പേര്	തരം
11001	മൂലധന അക്കൗണ്ട്	4
711001	പർച്ചെയ്സ് അക്കൗണ്ട്	1

സാങ്കല്പികമായി ഇവിടെ തരം 4 എന്ന് പറഞ്ഞിരിക്കുന്നത് ബാധ്യത വിഭാഗത്തെയാണ് സൂചിപ്പിക്കുന്നത്. അതുപോലെ തന്നെ തരം 1 എന്ന് സൂചിപ്പിക്കുന്നത് ചെലവിനെയാണ്. അക്കൗണ്ടിംഗിനുവേണ്ടി ഡാറ്റാബേസ് ഘടന രൂപപ്പെടുത്തുമ്പോൾ വിവരങ്ങൾ സൂചിപ്പിക്കുവാനുതകുന്ന ഡാറ്റാ ടേബിളുകൾ (data tables) തയാറാക്കേണ്ട താണ്.

4. **ഡാറ്റ കൈകാര്യം ചെയ്യൽ (manipulation of data):** പ്രധാനപ്പെട്ട അക്കൗണ്ടിംഗ് റിപ്പോർട്ടുകൾ തയാറാക്കുന്നതിന് കമ്പ്യൂട്ടറിൽ സൂക്ഷിച്ചിട്ടുള്ള ഡാറ്റയിൽ ആവശ്യമായ മാറ്റങ്ങൾ വരുത്തി ഉപയോഗിക്കാവുന്നതാണ്. ഇത്തരത്തിൽ മാറ്റം വരുത്തി പ്രത്യേകമായി സൂക്ഷിക്കുന്ന ഡാറ്റ ഭാവിയിൽ റിപ്പോർട്ടുകൾ തയാറാക്കുന്നതിനും ഉപയോഗിക്കാം. അതിലുപരി, മാറ്റം വരുത്തിയ ഡാറ്റ നേരിട്ട് തന്നെ റിപ്പോർട്ടുകളായും സമർപ്പിക്കാവുന്നതാണ്.

5. **ഡാറ്റയുടെ അന്തിമ ഉൽപ്പന്നം (output of data):** അക്കൗണ്ടിംഗ് റിപ്പോർട്ടുകളായ പേരേട് (ledger), ശിഷ്ടപത്രം (trial balance) തുടങ്ങിയവ മുൻകൂട്ടി രൂപകല്പന ചെയ്ത മാതൃകയിലാണ് ലഭിക്കുന്നത്.

ഡാറ്റ ഘടനാപരമായ രീതിയിൽ സൂക്ഷിക്കുന്നത് എങ്ങനെയാണെന്ന് നിങ്ങൾ മനസ്സിലാക്കിയല്ലോ? അക്കൗണ്ടിംഗ് ഇടപാടുകളിൽ നിന്ന് രൂപപ്പെടുന്ന ഡാറ്റ ബന്ധപ്പെട്ട ഡാറ്റ ഘടനയിൽ എങ്ങനെ ഉൾപ്പെടുത്താമെന്ന് നമുക്ക് ചർച്ച ചെയ്യാം.

14.2 അക്കൗണ്ടിംഗിനുവേണ്ടി ഡാറ്റാബേസ് രൂപകല്പന ചെയ്യൽ

കമ്പ്യൂട്ടർ ഉപയോഗിച്ചുള്ള അക്കൗണ്ടിംഗ് വിവര സമ്പ്രദായത്തിൽ അക്കൗണ്ടിംഗ് ഡാറ്റ സൂക്ഷിക്കുവാൻ ഒരു നിശ്ചിത ഡാറ്റ ഘടന (data structure) ഉണ്ടായിരിക്കണം. മുൻപ് സൂചിപ്പിച്ചതുപോലെ, അക്കൗണ്ടിംഗ് ഡാറ്റ സൂക്ഷിക്കുവാൻ ഡാറ്റാബേസുകളാണ് ഉപയോഗിക്കുന്നത്. അക്കൗണ്ടിംഗിനായി ഡാറ്റാബേസ് രൂപകല്പന ചെയ്യുന്ന പ്രക്രിയ

ആരംഭിക്കുന്നത് ഒരു അക്കൗണ്ടിംഗ് യാഥാർഥ്യം (accounting reality) ആശയപരമായ ഡാറ്റാ മാതൃകയിൽ (conceptual data model) ആവിഷ്കരിച്ചുകൊണ്ടാണ്. അക്കൗണ്ടിംഗിനുള്ള ഒരു ഡാറ്റാബേസ് രൂപകല്പന ചെയ്യുന്ന പ്രക്രിയ ചിത്രം14.4 – ൽ ഒരു ഫ്ളോ ചാർട്ടിലൂടെ ചിത്രീകരിച്ചിരിക്കുന്നത് ശ്രദ്ധിക്കുക.

യാഥാർഥ്യം (Reality) : ഡാറ്റാബേസ് രൂപകല്പന ചെയ്യേണ്ട നിലവിലെ യഥാർഥ സാഹചര്യങ്ങളെയാണ് ഇത് സൂചിപ്പിക്കുന്നത്. അക്കൗണ്ടിംഗിന്റെ പശ്ചാത്തലത്തിൽ, ഓരോ അക്കൗണ്ടിംഗ് യാഥാർഥ്യവും പൂർണമായ വിവരണം നൽകി വേണം ആവിഷ്ക്കരിക്കാൻ.

ER രൂപരേഖ (ER Design): ഒരു യാഥാർഥ്യം വിവരണാത്മകമായി സൂചിപ്പിക്കുന്ന ചിത്രീകൃത അവതരണത്തോടുകൂടിയ ഔപചാരിക രൂപരേഖയാണ് ഇ.ആർ. രൂപരേഖ (Entity Relationship Design).

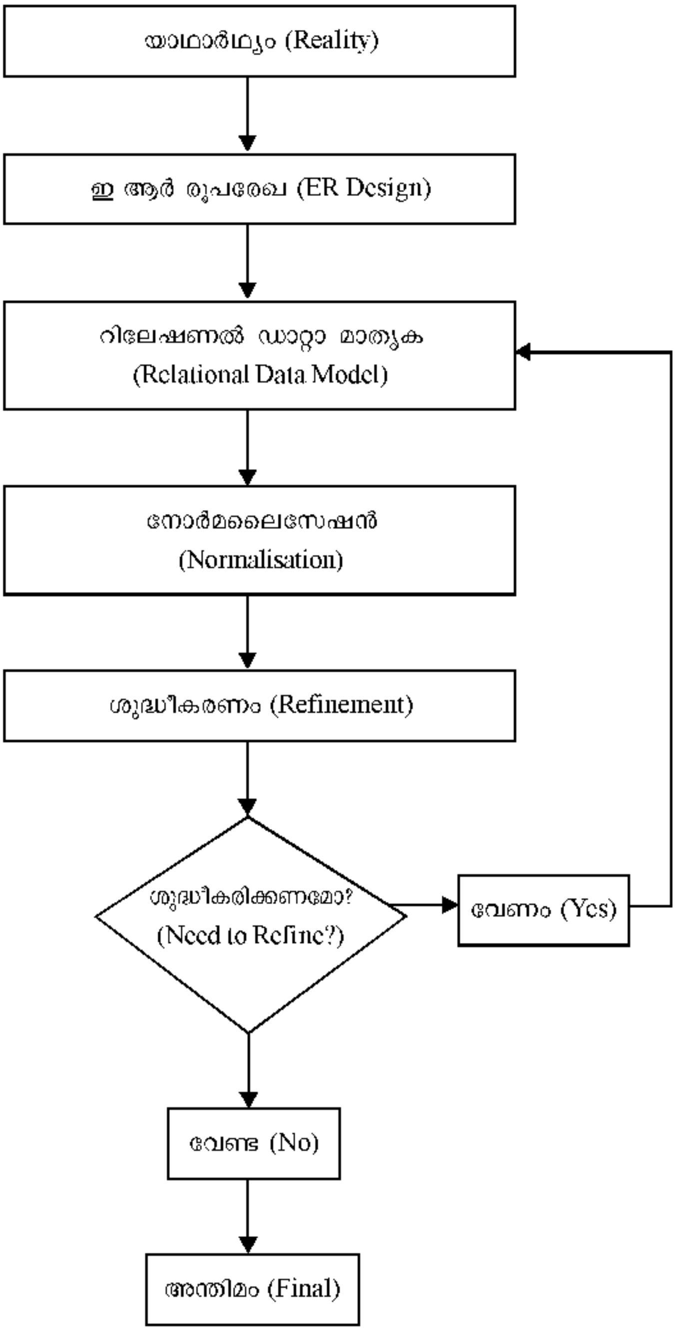
റിലേഷണൽ ഡാറ്റ മാതൃക (Relational Data Model): ഇത് ഒരു പ്രതിനിധാന ഡാറ്റാ മാതൃകയാണ് (representational data model). ഇതിലൂടെ ഇ.ആർ. രൂപരേഖ (ER Design), പരസ്പരബന്ധിത ഡാറ്റ ടേബിളുകളാക്കി (inter-related data tables) മാറ്റുന്നു. കൂടാതെ, ശേഖരിച്ച ഡാറ്റയുടെ വിശ്വാസ്യതയും സറിരതയും ഉറപ്പുവരുത്തുന്നതിനായി ചില നിയന്ത്രണങ്ങളും നിർദേശിക്കുന്നു.

നോർമലൈസേഷൻ (Normalisation): ഡാറ്റാബേസ് രൂപരേഖ പരിഷ്കരിക്കുന്ന പ്രക്രിയയാണ് നോർമലൈസേഷൻ. ഇതിലൂടെ അനാവശ്യമായതോ ഇരട്ടിപ്പുള്ളതോ ആയ ഡാറ്റാ ഇനങ്ങൾ കുറയ്ക്കുകയോ ഒഴിവാക്കുകയോ ചെയ്യുന്നു.

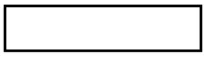
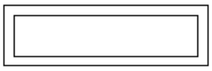
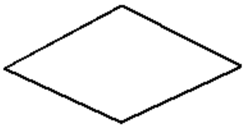
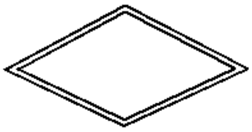
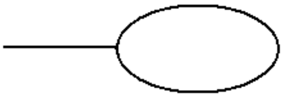
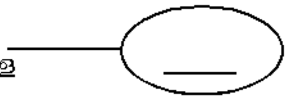
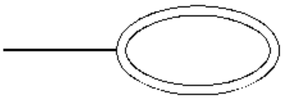
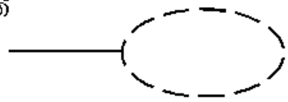
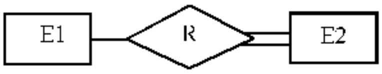
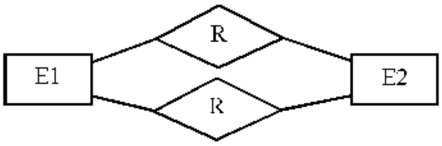
ശുദ്ധീകരണം (Refinement): ഇത് മുകളിൽ സൂചിപ്പിച്ച നോർമലൈസേഷൻ പ്രക്രിയയുടെ ഫലം ആണ്. നോർമലൈസേഷൻ പ്രക്രിയയ്ക്കുശേഷം ലഭിക്കുന്ന പൂർണമായ അന്തിമ ഡാറ്റാബേസ് മാതൃകയാണിത്.

14.3 എന്റിറ്റി റിലേഷൻഷിപ് മാതൃക [Entity Relationship (ER) Model]

സാധാരണമായി ഉപയോഗിക്കുന്ന ഡാറ്റാബേസ് ആപ്ലിക്കേഷനുകളിൽ ഒന്നാണിത്. എന്റിറ്റി റിലേഷൻഷിപ്പ് മാതൃകയിലെ പ്രധാനപ്പെട്ട ഘടകങ്ങളാണ് എന്റിറ്റികൾ (Entities), ആട്രിബ്യൂട്ടുകൾ (attributes), ഐഡന്റിഫയറുകൾ (identifiers), റിലേഷൻഷിപ്പുകൾ (relationships) എന്നിവ. ഒരു ഇ.ആർ. രൂപരേഖ തയാറാക്കുമ്പോൾ ചിത്രം 14.5-ൽ തന്നിരിക്കുന്ന ചിഹ്നങ്ങളാണ് എന്റിറ്റികൾ, ആട്രിബ്യൂട്ടുകൾ, ഐഡന്റിഫയറുകൾ, റിലേഷൻഷിപ്പുകൾ തുടങ്ങിയവയെ സൂചിപ്പിക്കാൻ ഉപയോഗിക്കുന്നത്.



ചിത്രം 14.4 അക്കൗണ്ടിംഗിനുള്ള ഒരു ഡാറ്റാബേസ് രൂപകല്പന ചെയ്യുന്ന പ്രക്രിയ ചിത്രീകരിക്കുന്ന ഫ്ളോ ചാർട്ട്

വിവരണം	സൂചകങ്ങൾ
എന്റിറ്റി (Entity) ദീർഘചതുരത്തിൽ സൂചിപ്പിക്കുന്നു.	
ദുർബല എന്റിറ്റി (Weak Entity) ഇരട്ട വരയുള്ള ദീർഘ ചതുരത്തിൽ കാണിക്കുന്നു.	
റിലേഷൻഷിപ്പ് (relationship) ഡയമണ്ട് രൂപത്തിൽ കാണിക്കുന്നു.	
ഐഡന്റിഫയിംഗ് റിലേഷൻഷിപ്പ് (identifying relationships) ഇരട്ട വരയുള്ള ഡയമണ്ട് രൂപത്തിൽ കാണിക്കുന്നു.	
ആട്രിബ്യൂട്ടുകളുടെ പേര് (attributes name) അണ്ഡാകൃതിയിലും ഇവയോടുചേർന്നുള്ള എന്റിറ്റികൾ നേർവരകളായും സൂചിപ്പിക്കുന്നു.	
കീ ആട്രിബ്യൂട്ട് നാമങ്ങൾ (key attribute names) അടിവരയോടു കൂടി അണ്ഡാകൃതിയിലും എന്റിറ്റി ഇനങ്ങൾ ഇവയോടുചേർത്തുള്ള നേർവരകളിലും സൂചിപ്പിക്കുന്നു.	
ബഹുമൂല്യ ആട്രിബ്യൂട്ടുകൾ (Multi-valued Attributes) ഇരട്ട വരയുള്ള അണ്ഡാകൃതിയിൽ കാണിക്കുന്നു.	
ഡിറൈവ്ഡ് ആട്രിബ്യൂട്ടുകൾ (Derived Attributes - ഉരുത്തിരിഞ്ഞ് വരുന്ന ഗുണവിശേഷങ്ങൾ) മുറിക്കപ്പെട്ട വരയുള്ള അണ്ഡാകൃതിയിൽ സൂചിപ്പിക്കുന്നു.	
E1, E2 എന്റിറ്റികൾ തമ്മിലുള്ള ബന്ധം 1:N കാർഡിനാലിറ്റി റേഷ്യോ (Cardinality Ratio)	
E1, E2 എന്റിറ്റികൾ തമ്മിലുള്ള ബന്ധം M:N കാർഡിനാലിറ്റി റേഷ്യോ	

ചിത്രം 14.5 ER രൂപരേഖ നിർമിക്കുവാൻ ഉപയോഗിക്കുന്ന ചിഹ്നങ്ങൾ

അക്കൗണ്ടിംഗ് സമ്പ്രദായത്തെ വിവരിക്കുന്ന അക്കൗണ്ടിംഗ് യാഥാർത്ഥ്യം
(Accounting reality describing the system of accounting)

ഒരു സ്ഥാപനത്തിലെ അക്കൗണ്ടിംഗ് സമ്പ്രദായത്തിന്റെ സാങ്കല്പിക ഉദാഹരണത്തിലൂടെ, ഇ.ആർ. രൂപരേഖയുടെ ആശയങ്ങൾ വിശദീകരിക്കുന്ന ചർച്ചയ്ക്ക് തുടക്കം കുറിക്കാൻ യഥാർത്ഥ്യത്തെക്കുറിച്ചുള്ള താഴെപ്പറയുന്ന പ്രസ്താവനകൾ ഉപകരിക്കും.

യാഥാർത്ഥ്യവുമായി ബന്ധപ്പെട്ട ഉദാഹരണങ്ങൾ:

- ഒരു സ്ഥാപനത്തിന്റെ അക്കൗണ്ടിംഗ് ഇടപാടുകൾ വൗച്ചർ ഉപയോഗിച്ചാണ് രേഖപ്പെടുത്തുന്നത്.
- അക്കൗണ്ടിംഗ് കാലയളവിലെ ഓരോ വൗച്ചറിനും ക്രമനമ്പർ നൽകുന്നു, അത് '01' മുതൽ ആരംഭിക്കുന്നു. ഇടപാടുകൾ രേഖപ്പെടുത്തുന്നതിന് ലളിതമായ ഒരു ഇടപാട് വൗച്ചർ മാത്രമേ ഉപയോഗിക്കുന്നുള്ളു (ചിത്രം 14.1 കാണുക).
- ഓരോ വൗച്ചറിലും ഇടപാട് നടന്ന തീയതി, ഡെബിറ്റ്, ക്രെഡിറ്റ് രേഖപ്പെടുത്തലിനാവശ്യമായ അക്കൗണ്ട് കോഡ് ഉൾപ്പടെയുള്ള അക്കൗണ്ടിന്റെ പേരുകൾ എന്നിവ ഉണ്ടായിരിക്കും.
- ഓരോ വൗച്ചറിലും അക്കൗണ്ടിംഗ് ഇടപാടിന്റെ തുകയും ലഘുവിവരണവും ഉണ്ടായിരിക്കും.
- ബില്ലുകൾ, രസീതുകൾ, കരാറുകൾ മുതലായവ പോലുള്ള ഉറവിട രേഖകൾ അക്കൗണ്ടിംഗ് വൗച്ചറുമായി ബന്ധിപ്പിച്ചിരിക്കാം.
- ഓരോ വൗച്ചറും തയാറാക്കുന്നത് ഒരു നിർദിഷ്ട ജീവനക്കാരനും അത് അംഗീകരിച്ച് ഒപ്പ് വയ്ക്കുന്നത് മറ്റൊരു ജീവനക്കാരനും ആയിരിക്കും.
- ഇടപാടുകൾ രേഖപ്പെടുത്തുവാൻ അക്കൗണ്ടുകളുടെ സമ്പൂർണമായ ഒരു ലിസ്റ്റ് ഉണ്ട്. ഓരോ അക്കൗണ്ടിനും ആറ് അക്കങ്ങളുള്ള ഒരു സവിശേഷ സംഖ്യാപരമായ കോഡ് (unique numeric code) ഉണ്ട്.
- ഓരോ അക്കൗണ്ടും ഒരു അക്കൗണ്ട് തരവുമായി (ചെലവ്, വരുമാനം, ആസ്തികൾ, ബാധ്യതകൾ) ബന്ധമുള്ളതായിരിക്കും.

14.3.1. എന്റിറ്റികൾ (Entities - അസ്തിത്വം)

യഥാർഥ ലോകത്തിൽ സ്വതന്ത്രമായ നിലനിൽപ്പുള്ള എന്തിനേയും എന്റിറ്റി എന്ന് വിളിക്കാം. ഭൗതികമായ നിലനിൽപ്പുള്ള വസ്തുക്കളോ (ഉദാ: കാർ, വ്യക്തി, വീട് മുതലായവ), ആശയപരമായി നിലനിൽക്കുന്നവയോ (ഉദാ: സ്ഥാപനം, ജോലി, യൂണിവേഴ്സിറ്റി, കോഴ്സ്, അക്കൗണ്ട്, വൗച്ചർ മുതലായവ) ആണ് എന്റിറ്റികൾ.

അക്കൗണ്ടുകൾ, വൗച്ചറുകൾ, ജീവനക്കാർ, അക്കൗണ്ടുകളുടെ തരങ്ങൾ, ഉറവിട പ്രമാണങ്ങൾ എന്നിങ്ങനെ അഞ്ച് അസ്തിത്വങ്ങളാണ് മുകളിൽ സൂചിപ്പിച്ച അക്കൗണ്ടിംഗ് യാഥാർഥ്യത്തിലുള്ളത്. ഇത്തരം എന്റിറ്റികളിലൂടെയാണ് അക്കൗണ്ടിംഗ് ഡാറ്റ ശേഖരിക്കുന്നത്.

14.3.2. ആട്രിബ്യൂട്ടുകൾ (Attributes – ഗുണവിശേഷങ്ങൾ)

ഒരു എന്റിറ്റിയെ സംബന്ധിച്ചുള്ള വിശേഷണങ്ങളാണ് ആട്രിബ്യൂട്ടുകൾ. ഉദാഹരണമായി ഒരു വ്യക്തിയുടെ കാര്യത്തിൽ അയാളുടെ പൊക്കം, ഭാരം, ജനനത്തീയതി തുടങ്ങിയവ വ്യക്തിയെന്ന എന്റിറ്റിയുടെ ആട്രിബ്യൂട്ടുകളാണ്. ഒരു അക്കൗണ്ടിന്റെ ആട്രിബ്യൂട്ടുകളാണ് അക്കൗണ്ടിന്റെ പേര്, കോഡ് തുടങ്ങിയവ. എന്റിറ്റിയുടെ ഓരോ ആട്രിബ്യൂട്ടിനും തനതായ ഒരു മൂല്യം ഉണ്ടായിരിക്കും. ഈ മൂല്യമാണ് ഡാറ്റാബേസിൽ ഡാറ്റയായി സൂക്ഷിക്കുന്നത്.

ഒരു എന്റിറ്റിക്ക് വിവിധ തരത്തിലുള്ള അനേകം ആട്രിബ്യൂട്ടുകൾ ഉണ്ടായിരിക്കും. അവയെക്കുറിച്ച് താഴെ വിവരിക്കുന്നു.

(i) ***കോമ്പോസിറ്റ് ആട്രിബ്യൂട്ടും സിമ്പിൾ ആട്രിബ്യൂട്ടും (Composite vs Simple (or atomic) attributes)***: സ്വതന്ത്രമായി അർഥമുൾക്കൊള്ളുന്ന കൂടുതൽ മൗലികമായ (അടിസ്ഥാനപരമായ) ആട്രിബ്യൂട്ടുകളായി സൂചിപ്പിക്കാനാകും വിധം കോമ്പോസിറ്റ് ആട്രിബ്യൂട്ടുകളെ വിഭജിച്ച ചെറിയ ഉപഭാഗങ്ങളാക്കി മാറ്റാൻ സാധിക്കും. ഉദാഹരണമായി, ഒരു വ്യക്തിയുടെ പേരിനെ ആദ്യ ഭാഗമെന്നും മധ്യ ഭാഗമെന്നും അന്ത്യ ഭാഗമെന്നും തരംതിരിക്കാം. അതുകൊണ്ട് ഒരു വ്യക്തിയുടെ പേര് കോമ്പോസിറ്റ് ആട്രിബ്യൂട്ടാണ്. എന്നാൽ ഒരു വ്യക്തിയുടെ പൊക്കം സിമ്പിൾ ആട്രിബ്യൂട്ടാണ് ഇതിനെ വീണ്ടും ഉപഭാഗങ്ങളായി തിരിക്കുവാൻ സാധ്യമല്ല.

(ii) ***ഏകമൂല്യ ആട്രിബ്യൂട്ടും ബഹുമൂല്യ ആട്രിബ്യൂട്ടും: (Single-valued vs Multi-valued Attributes)*** : എന്റിറ്റിയിലെ ഒരു ആട്രിബ്യൂട്ടിന് ഒരു വില മാത്രമേ ആവശ്യമായി വരുന്നുള്ളൂ എങ്കിൽ അതിനെ ഏക മൂല്യ ആട്രിബ്യൂട്ട് എന്നും, ഒന്നിലധികം വിലകൾ ആവശ്യമായി വരുന്നു എങ്കിൽ അതിനെ ബഹുമൂല്യ ആട്രിബ്യൂട്ട് എന്നും പറയാം. ഉദാഹരണമായി ഒരാളുടെ പൊക്കം ഏകമൂല്യ ആട്രിബ്യൂട്ടും അയാളുടെ വിദ്യാഭ്യാസ യോഗ്യത ബഹുമൂല്യ ആട്രിബ്യൂട്ടും ആണ്.

(iii) ***സ്റ്റോർഡ് ആട്രിബ്യൂട്ടും ഡിറൈവ്ഡ് ആട്രിബ്യൂട്ടും (Stored vs. Derived Attributes)***: രണ്ടോ അതിൽ അധികമോ ആട്രിബ്യൂട്ടുകളിൽ ഒന്നിന്റെ മൂല്യം ബാക്കിയുള്ള ഒന്നോ അതിൽ അധികമോ ആട്രിബ്യൂട്ടുകളിൽ നിന്നും ലഭ്യമാകുന്നു എങ്കിൽ മൂല്യം ലഭിച്ച ആട്രിബ്യൂട്ടിനെ ഡിറൈവ്ഡ് ആട്രിബ്യൂട്ട് എന്നും ഏതിൽ നിന്നൊക്കെയാണോ മൂല്യം ലഭ്യമായത് അവയെ സ്റ്റോർഡ് ആട്രിബ്യൂട്ട് എന്നും വിളിക്കുന്നു. ഉദാഹരണമായി, ഒരു വ്യക്തിയുടെ ജനനത്തീയതി എന്നത് സ്റ്റോർഡ് ആട്രിബ്യൂട്ടും ആ വ്യക്തിയുടെ വയസ് ഡിറൈവ്ഡ് ആട്രിബ്യൂട്ടും ആണ്.

(iv) ***ശൂന്യ വിലകൾ (Null Values)***: ഒരു ഡാറ്റയുടെ അഭാവത്തെ സൂചിപ്പിക്കാനുപയോഗിക്കുന്ന പ്രത്യേക വിലകളെ ശൂന്യവിലകൾ എന്നു വിളിക്കുന്നു. ശൂന്യവിലകൾ ഉപയോഗിക്കുന്ന 3 സാഹചര്യങ്ങളാണുള്ളത്.

- ഒരു നിശ്ചിത ആട്രിബ്യൂട്ട് ബന്ധപ്പെട്ട ഒരു എന്റിറ്റിക്ക് ബാധകമാകുന്നില്ലെങ്കിൽ
- ഒരു ആട്രിബ്യൂട്ട് നിലനിൽക്കുന്നുണ്ടെങ്കിലും അതിന്റെ മൂല്യം അറിയില്ലെങ്കിൽ
- നിലവിലില്ലാത്തതുകൊണ്ട് അറിയാൻ കഴിയുന്നില്ലെങ്കിൽ.

(v) ***സങ്കീർണ്ണ ആട്രിബ്യൂട്ടുകൾ (Complex Attributes)***: കോമ്പോസിറ്റ് ആട്രിബ്യൂട്ടുകളും ബഹുമൂല്യ ആട്രിബ്യൂട്ടുകളും ചേർന്നാണ് സങ്കീർണ്ണ ആട്രിബ്യൂട്ടുകൾ രൂപീകരിക്കുന്നത്. സങ്കീർണ്ണ ആട്രിബ്യൂട്ട് കാണിക്കുന്നതിന് വേണ്ടി () ചിഹ്നമാണ് ഉപയോഗിക്കുന്നത്. {} ചിഹ്നം ബഹുമൂല്യ ആട്രിബ്യൂട്ടുകൾ കാണിക്കുവാനും ഉപയോഗിക്കുന്നു.

അക്കൗണ്ടിംഗ് യാഥാർഥ്യവുമായി ബന്ധപ്പെട്ട് നാം പരിഗണിച്ച ഉദാഹരണത്തിലെ ഓരോ എന്റിറ്റി ഇനത്തിനും പ്രത്യേകമായുള്ള ആട്രിബ്യൂട്ടുകൾ താഴെ വിശദീകരിക്കുന്നു.

എന്റിറ്റി ഇനം	ആട്രിബ്യൂട്ടുകളുടെ പട്ടിക
അക്കൗണ്ട് ടൈപ്പ് (AccountsType)	കാറ്റഗറി ഐ.ഡി, കാറ്റഗറി (CatId, Category)
അക്കൗണ്ട്സ് (Accounts)	കോഡ്, പേര്, തരം (Code, Name, Type)
എംപ്ലോയീസ് (Employees)	ജീവനക്കാരന്റെ തിരിച്ചറിയൽ നമ്പർ, പേരിന്റെ ആദ്യഭാഗം, പേരിന്റെ മധ്യഭാഗം, പേരിന്റെ അവസാന ഭാഗം, സൂപ്പർവൈസറുടെ തിരിച്ചറിയൽ നമ്പർ (EmpId, Fname, Mname, Lname, SuperId)
വൗച്ചറുകൾ (Vouchers)	വൗച്ചർ നമ്പർ, വൗച്ചർ തീയതി, ഡെബിറ്റ്, ക്രെഡിറ്റ്, വൗച്ചർ തുക, ലഘു വിവരണം, അംഗീകരിച്ച ആൾ, തയാറാക്കിയ ആൾ, (Vno, Date, Debit, Credit, Amount, Narration, AuthBy, PrepBy)
അനുബന്ധ പ്രമാണങ്ങൾ (Support Documents)	ക്രമനമ്പർ, പ്രമാണത്തീയതി, പ്രമാണത്തിന്റെ പേര് (Sno, dDate, dName)

അക്കൗണ്ട്സ് ടൈപ്പ് (AccountsType): അക്കൗണ്ടിംഗ് സമ്പ്രദായത്തിൽ വിവിധ ഇനം അക്കൗണ്ടുകളെ സൂചിപ്പിക്കാൻ വേണ്ടി ഉപയോഗിച്ചിട്ടുള്ള ഒരു ലോജിക്കൽ ലെവൽ (കൺസപ്ച്യുവൽ ലെവൽ) എന്റിറ്റിയാണ് അക്കൗണ്ട്സ് ടൈപ്പ്. CatId എന്നത്

അക്കൗണ്ട്സ് ടൈപ്പ് എന്റിറ്റിയുടെ ഒരു ആട്രിബ്യൂട്ടാണ്. ഇതിന്റെ വില അക്കൗണ്ടിന്റെ ഇനം അറിയുവാൻ ഉപയോഗിക്കാവുന്നതാണ്.

അക്കൗണ്ട്സ് (Accounts): വിവിധ അക്കൗണ്ടുകളെ സൂചിപ്പിക്കാനായി ഉപയോഗിച്ചിട്ടുള്ള ഒരു ലോജിക്കൽ ലെവൽ എന്റിറ്റിയാണ് ഇത്. ഇവയിൽ ഓരോന്നും അക്കൗണ്ട്സ് ടൈപ്പ് എന്റിറ്റിയിലെ ഒരു പ്രത്യേക വിഭാഗത്തിൽ ഉൾപ്പെട്ടിരിക്കും. ഓരോ അക്കൗണ്ടിനും അതിനെ തിരിച്ചറിയാൻ കഴിയുന്ന ഒരു വിശേഷ കോഡ് നൽകിയിട്ടുണ്ട്. കോഡ്, പേര്, ഇനം (Code, Name, Type) എന്നിവ അക്കൗണ്ടിന്റെ വിവിധ എന്റിറ്റികളാണ്.

എംപ്ലോയീസ് (Employees) എന്നത് ഒരു അക്കൗണ്ടിംഗ് സംവിധാനവുമായി ബന്ധമുള്ള വിവിധ ജീവനക്കാരെ സൂചിപ്പിക്കുന്നതിനുള്ള ഒരു ഫിസിക്കൽ എന്റിറ്റിയാണ്. ജീവനക്കാരുടെ തിരിച്ചറിയൽ നമ്പർ (EmpId) എന്ന ആട്രിബ്യൂട്ട് ജീവനക്കാരനെ തിരിച്ചറിയാൻ സഹായിക്കുന്നു. പേരിന് യഥാക്രമം ആദ്യ ഭാഗം, (Fname) മധ്യ ഭാഗം (Mname) അന്ത്യ ഭാഗം (Lname) എന്നീ ഭാഗങ്ങളുണ്ട്. കൂടാതെ സൂപ്പർവൈസർ ഐഡന്റിറ്റി നമ്പർ (SuperId) എന്നത് ഈ ജീവനക്കാരന്റെ തൊട്ടുമുകളിലുള്ള ഉദ്യോഗസ്ഥന്റെ തിരിച്ചറിയൽ നമ്പറാണ്.

വൗച്ചറുകൾ (Vouchers) വിവിധ ഇടപാട് വൗച്ചറുകളെ സൂചിപ്പിക്കുന്ന എന്റിറ്റിയാണ് ഇത്. ഇടപാട് ഡാറ്റയുടെ ഘടന നിശ്ചയിക്കുന്നത് ഇതിന്റെ ആട്രിബ്യൂട്ടുകൾ എല്ലാം കൂടിയാണ്.

അനുബന്ധപ്രമാണങ്ങൾ (Support Documents) ഒരു പ്രത്യേക ഇടപാട് വൗച്ചറുമായി ബന്ധപ്പെട്ട അനുബന്ധ രേഖയാണിത്. ഈ എന്റിറ്റിക്ക് സീരിയൽ നമ്പർ (Sno), ഡേറ്റ് (dDate), ഡോക്യുമെന്റ് നെയിം (dName) എന്നീ ആട്രിബ്യൂട്ടുകൾ നൽകിയിരിക്കുന്നു.

(vi) ***എന്റിറ്റി ടൈപ്പും എന്റിറ്റി സെറ്റും (Entity type and Entity Set – അസ്തിത്വ തരവും അസ്തിത്വ ഗണവും)***: ആട്രിബ്യൂട്ടുകൾക്ക് അനുസൃതമായി ഒരു പൊതു നിർവചനം വയ്ക്കുന്ന ഒരുകൂട്ടം എന്റിറ്റികളാണ് എന്റിറ്റിടൈപ്പ്. ഓരോ എന്റിറ്റി ടൈപ്പിനും ഒരു പേര് നൽകിയാണ് പിന്നീട് തിരിച്ചറിയുന്നത്. ഒരു ഡാറ്റാബേസിൽ ഓരോ എന്റിറ്റി ഇനത്തിന്റെയും പ്രത്യേകത പ്രകടമാകുന്നത് അതിന്റെ ആട്രിബ്യൂട്ടുകളിലൂടെയാണ്. ഓരോ എന്റിറ്റി ഇനങ്ങളുടേയും ആട്രിബ്യൂട്ടുകളുടെ മൂല്യത്തെയാണ് എന്റിറ്റി ഇൻസ്റ്റൻസ് (Entity Instance) എന്നു പറയുന്നത്. ഉദാഹരണമായി, 110001 – ക്യാപിറ്റൽ അക്കൗണ്ട് – 4 കോഡ് = 110001 എന്നും നെയിം = ക്യാപിറ്റൽ അക്കൗണ്ട് എന്നും ടൈപ്പ് = 4 എന്നും മൂല്യങ്ങളുള്ള ഒരു അക്കൗണ്ടിനെ സൂചിപ്പിക്കുന്ന എന്റിറ്റി ഇൻസ്റ്റൻസ് ആണ്. ഒരു പ്രത്യേക എന്റിറ്റി ഇനത്തിലെ എല്ലാ എന്റിറ്റി ഇൻസ്റ്റന്റുകളേയും ചേർത്താണ് ഒരു എന്റിറ്റി ഗണം എന്നു വിളിക്കുന്നത്. ഒരുകൂട്ടം ആട്രിബ്യൂട്ടുകൾ കൊണ്ട് ഒരു എന്റിറ്റി ഇനം വിശദീകരിക്കുന്നതിനെ 'സ്കീമ' എന്ന് വിളിക്കുന്നു. ഇത് ഡാറ്റാബേസിന്റെ മൊത്തമായ ഘടനയെ സൂചിപ്പിക്കുന്നു. ഒരു പ്രത്യേക ഇനത്തിൽപ്പെട്ട എന്റിറ്റികൾ ഒരേപോലുള്ള ആട്രിബ്യൂട്ടുകൾ ഉപയോഗിക്കുന്നു. ഒരു പ്രത്യേക എന്റിറ്റി ഇനത്തിലെ എന്റിറ്റികളെ എന്റിറ്റിസെറ്റായി വർഗ്ഗീകരിച്ചിരിക്കുന്നതാണ് എന്റിറ്റി ഇനത്തിന്റെ എക്സ്റ്റൻഷൻ.

എന്റിറ്റി ഇനം : അക്കൗണ്ട്സ്

എന്റിറ്റി ഇനത്തിന്റെ ഘടന

കോഡ്	പേര്	തരം

എന്റിറ്റി ഗണം : 'അക്കൗണ്ട്സ്' എന്ന എന്റിറ്റി ഇനത്തിന്റെ എന്റിറ്റി ഇൻസ്റ്റന്റുകളാണിത്. എന്റിറ്റി ഇനങ്ങളുടെ എക്സ്റ്റൻഷൻ (അല്ലെങ്കിൽ ഇൻസ്റ്റൻസുകൾ)

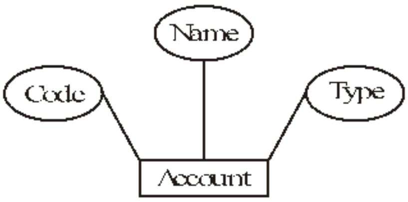
110001	ക്യാപ്പിറ്റൽ അക്കൗണ്ട്	4
221019	ജെയിൻ & കമ്പനി	4
221020	ജയറാം ബ്രദേഴ്സ്	4

14.7 എന്റിറ്റി ഇനങ്ങൾക്കും എന്റിറ്റി സെറ്റുകൾക്കും ഉദാഹരണം

vii. ആട്രിബ്യൂട്ടുകളുടെ മൂല്യഗണങ്ങൾ *(Value sets of Attributes)*: ഓരോ ലളിതമായ ആട്രിബ്യൂട്ടും ഒരു മൂല്യ ഗണവുമായി ബന്ധപ്പെട്ടതാണ്: പ്രത്യേക ആട്രിബ്യൂട്ടിന് നൽകാവുന്ന സാധ്യമായ വിലകളുടെ ഗണത്തെയാണ് അത് സൂചിപ്പിക്കുന്നത്. ഉദാഹരണമായി, വൗച്ചർ തീയതിയുടെ മൂല്യ ഗണമാണ് ഒരു നിശ്ചിത അക്കൗണ്ടിംഗ് കാലാവധിയിലുള്ള എല്ലാ തീയതികളും. അതുപോലെ, അക്കൗണ്ടിങ്ങ് യാഥാർഥ്യത്തിൽ ഓരോ കോഡും ആറ് അക്ക സംഖ്യയാണ് എങ്കിൽ, അതിന്റെ മൂല്യഗണത്തിൽ 00001 മുതൽ 99999 വരെയുള്ള സംഖ്യകൾ ഉണ്ടാകും. മുകളിൽ വിശദീകരിച്ച മൂല്യഗണത്തെ മൂല്യങ്ങളുടെ ഡൊമൈൻ (Domain of values) എന്ന് വിളിക്കുന്നു.

14.3.3 ഐഡന്റിഫയർ/എന്റിറ്റി ഇനത്തിന്റെ നിർണ്ണായക ആട്രിബ്യൂട്ട് (Identifier/Key attribute of an entity type)

ഏകദേശം എല്ലാ എന്റിറ്റി ഇനത്തിനും (entity type) അതിന്റെ എന്റിറ്റി ഇൻസ്റ്റൻസ് (Entity Instance) തിരിച്ചറിയുവാൻ വേണ്ടി വിശിഷ്ടമായ മൂല്യങ്ങളുള്ള ഒരു ആട്രിബ്യൂട്ട് (attribute) ഉണ്ടായിരിക്കും. ഉദാഹരണമായി, 'സ്റ്റുഡന്റ്സ്' (students) എന്ന എന്റിറ്റി ഇനത്തിലെ വിശിഷ്ടമായ പ്രത്യേക മൂല്യങ്ങളുള്ള ഒരു ആട്രിബ്യൂട്ടാണ് സ്റ്റുഡന്റ്സിന്റെ റോൾ നമ്പർ (Roll No). അതുപോലെ, 'അക്കൗണ്ട്സ്' (accounts) എന്ന എന്റിറ്റി ഇനത്തിൽ വിശിഷ്ടമായ പ്രത്യേക മൂല്യങ്ങളുള്ള ഒരു ആട്രിബ്യൂട്ടാണ് അതിന്റെ കോഡ്. ഇവയെ ബന്ധപ്പെട്ട എന്റിറ്റി ഇനത്തിന്റെ കീ ആട്രിബ്യൂട്ടുകൾ (Key attributes) എന്ന് വിശേഷിപ്പിക്കുന്നു.



ചിത്രം 14.8 'കോഡ്' കീ ആട്രിബ്യൂട്ടായിട്ടുള്ള അക്കൗണ്ട്സ് എന്ന എന്റിറ്റി ഇനത്തിന്റെ ഡയഗ്രം

ചിലപ്പോൾ, രണ്ടോ അതിൽ കൂടുതലോ ഇത്തരം ആട്രിബ്യൂട്ടുകൾ ചേർന്നാകും വിശേഷമായ വിലകളുണ്ടാകുന്നത്. ഇവയെ കോമ്പോസിറ്റ് കീ (composite key) എന്നാണ് വിളിക്കുന്നത്. ഉദാഹരണമായി, സ്കൂളിലെ ഒരു ക്ലാസ്സിൽ വിവിധ വിഭാഗങ്ങളിലായി എന്റിറ്റി ഇൻസ്റ്റൻസുകൾ ഉള്ള 'സ്റ്റുഡന്റ്' എന്ന എന്റിറ്റി ഇനത്തിന് ആട്രിബ്യൂട്ടുകളുടെ ഒരു കോംപോസിറ്റ് കീ ആവശ്യമാണ് (സെക്ഷനുകളും, റോൾ നമ്പറുകളും). എന്നാൽ ഒരു സാഹചര്യത്തിലും, ഏതെങ്കിലും രണ്ട് എന്റിറ്റി ഇൻസ്റ്റൻസുകളുടെ കീ ആട്രിബ്യൂട്ടിന് ഒരു നിശ്ചിത സമയത്ത് ഒരേ മൂല്യം അനുവദിക്കുന്നില്ല എന്നത് ഒരു നിയന്ത്രണമാണ്. ചില എന്റിറ്റികൾക്ക് ഒന്നിൽ കൂടുതൽ കീ ആട്രിബ്യൂറ്റുകൾ ഉണ്ടായിരിക്കും. ചില എന്റിറ്റി ഇനങ്ങൾക്ക് കീ ആട്രിബ്യൂട്ട് ഒന്നും തന്നെ കാണുകയില്ല. ഇവയെ 'ദുർബല എന്റിറ്റികൾ' (വീക്ക് എന്റിറ്റീസ്) എന്ന് പറയുന്നു.

14.3.4 റിലേഷൻഷിപ്പുകൾ (Relationships)

രണ്ടോ അതിലധികമോ എന്റിറ്റി ഇനങ്ങൾ തമ്മിലുള്ള ബന്ധത്തെ സൂചിപ്പിക്കുന്ന പദമാണ് 'റിലേഷൻഷിപ്പ്'. 'വൗച്ചേഴ്സ്' എന്ന എന്റിറ്റി ഇനത്തിന്റെ ഒരു ആട്രിബ്യൂട്ടായ ഡെബിറ്റ്, മറ്റൊരു എന്റിറ്റി ഇനമായ അക്കൗണ്ട്സ് എന്നതുമായി ബന്ധപ്പെട്ടിരിക്കുന്നതിനാൽ, 'വൗച്ചേഴ്സ്, അക്കൗണ്ട്സ്' എന്നീ എന്റിറ്റികൾ തമ്മിൽ ഒരു ബന്ധം ഉണ്ട് എന്ന് പറയാം.

ഉദാഹരണമായി, വൗച്ചറുകളും അക്കൗണ്ടുകളും തമ്മിൽ രണ്ടു രീതിയിൽ ബന്ധം സ്ഥാപിക്കാവുന്നതാണ്. ഡെബിറ്റ് അക്കൗണ്ടുകളുള്ള വൗച്ചറുകൾ തമ്മിലും ക്രെഡിറ്റ് അക്കൗണ്ടുകളുള്ള വൗച്ചറുകൾ തമ്മിലും. ആട്രിബ്യൂട്ടുകൾ ഉപയോഗിക്കാതെ വ്യക്തമായ റിലേഷൻഷിപ്പുകൾ കൊണ്ടാണ് ER മാതൃകയിൽ ഇത്തരം സൂചകങ്ങൾ ചിത്രീകരിക്കുന്നത്.

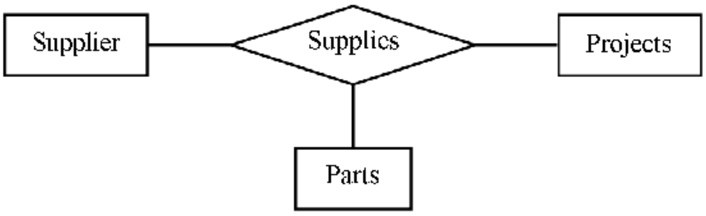
(i) പല തരം റിലേഷൻഷിപ്പുകൾ (Types of relationships)

വിവിധ എന്റിറ്റി ഇനങ്ങളിലെ എന്റിറ്റികൾ തമ്മിൽ ഒരു സവിശേഷ രീതിയിൽ ബന്ധപ്പെടുത്തുവാൻ കഴിഞ്ഞാൽ അത് ഒരു റിലേഷൻഷിപ്പ് ഇനമായി രൂപപ്പെടും. 'വൗച്ചർ', 'എംപ്ലോയി' എന്നീ രണ്ട് എന്റിറ്റി ഇനങ്ങൾക്ക് ഇടയിലുള്ള 'തയാറാക്കിയത്' (Prep By) എന്ന റിലേഷൻഷിപ്പ് ഓരോ വൗച്ചറിനേയും അത് തയാറാക്കിയ ജീവനക്കാ

രനുമായി ബന്ധപ്പെടുത്തുന്നു. ഒരു ER ഡയഗ്രത്തിൽ, റിലേഷൻഷിപ്പുകൾ ഡയമണ്ട് ആകൃതിയിലുള്ള ബോക്സുകളിലും എന്റിറ്റികൾ ചതുര ബോക്സുകളിലും കാണിക്കുകയും അവ നേർരേഖ വഴി ബന്ധപ്പെടുത്തുകയും ചെയ്യുന്നു.

ചിത്രം 14.9 വൗച്ചേഴ്സും എംപ്ലോയീസും തമ്മിലുള്ള (ബൈനറി റിലേഷൻഷിപ്പ്)

(ii) ഡിഗ്രി (Degree) : ഒരു റിലേഷൻഷിപ്പിന്റെ ഡിഗ്രി ആ റിലേഷൻഷിപ്പിലുള്ള എന്റിറ്റി ഇനങ്ങളുടെ എണ്ണത്തിനുസരിച്ചായിരിക്കും. ഒരു റിലേഷൻഷിപ്പിൽ രണ്ട് എന്റിറ്റി ഇന ങ്ങൾ മാത്രമേ ഉള്ളുവെങ്കിൽ അതിനെ ബൈനറി (binary) എന്നും മൂന്ന് എന്റിറ്റി ഇന ങ്ങൾ ഉണ്ടെങ്കിൽ ടെർണറി (ternary) എന്നും വിളിക്കുന്നു. 'വൗച്ചർ' (voucher), 'എംപ്ലോയീസ്' (Employees) എന്നീ രണ്ട് എന്റിറ്റികളും 'അംഗീകരിച്ചത്' (Authorised-By) എന്ന റിലേഷൻഷിപ്പും ചേർന്നത് ഒരു ബൈനറി റിലേഷൻഷിപ്പാണ്. മറ്റൊരു ഉദാഹരണം നോക്കാം. ഒരു സപ്ലയർ (Supplier) പ്രോജക്റ്റിനുവേണ്ടി (Project) പാർട്സ് (Parts) സപ്ലൈ (Supply) ചെയ്യുന്നു. ഇവിടെ 'സപ്ലയർ', 'പ്രോജക്റ്റ്', 'പാർട്സ്' എന്നീ മൂന്ന് എന്റിറ്റികളും 'സപ്ലൈ' എന്ന റിലേഷൻഷിപ്പും തമ്മിലുള്ളത് ടെർണറി റിലേ ഷൻഷിപ്പാണ്. മൂന്ന് എന്റിറ്റികൾ ഉള്ള ഏതു ഇടപാടുകളിലും ഉപയോഗിക്കാവുന്ന ഒരു റിലേഷൻഷിപ്പ് ആണിത്.



ചിത്രം 14.10 സപ്ലയർ, പാർട്സ്, പ്രോജക്റ്റ്സ് എന്നിവ ചേർന്ന ഒരു ടെർണറി റിലേഷൻഷിപ്പിന്റെ ഡയഗ്രം

(iii) റോൾ നെയിം (Role names)

ഒരു റിലേഷൻഷിപ്പ് ഇനത്തിൽ ഉൾപ്പെടുന്ന ഓരോ എന്റിറ്റി ഇനവും ആ റിലേഷൻഷി പ്പിൽ ഒരു പ്രത്യേക പങ്ക് നിർവഹിക്കുന്നു. അതായത്, ഓരോ റിലേഷൻഷിപ്പിലും പങ്കാളിയാകുന്ന എന്റിറ്റി നിർവഹിക്കുന്ന പങ്കിനെയാണ് റോൾ നെയിം എന്നതുകൊണ്ട് ഉദ്ദേശിക്കുന്നത്. 'തയാറാക്കിയത്' (Prepared By) എന്ന റിലേഷൻഷിപ്പ് ഇനത്തിൽ

'എംപ്ലോയി' എന്നത് പ്രമാണം തയാറാക്കിയ ആളും 'വൗച്ചർ' എന്നത് തയാറാക്കപ്പെട്ട പ്രമാണവുമാണ്.

(iv) ഘടനാപരമായ നിയന്ത്രണങ്ങൾ (Stuctural Constraints):

ഒരു റിലേഷൻഷിപ്പ് ഗണത്തിൽ ഉൾപ്പെട്ടിട്ടുള്ള എന്റിറ്റികളുടെ സാധ്യമായ കൂടിച്ചേരലുകൾക്ക് എല്ലാം ചില നിയന്ത്രണങ്ങൾ യഥാർഥത്തിൽ ആവശ്യമാണ്. കാർഡിനാലിറ്റി അനുപാതവും (Cardinality ratios) പങ്കാളിത്തവും (Participation) ആണ് അത്തരം നിയന്ത്രണങ്ങൾ.

കാർഡിനാലിറ്റി റേഷ്യോ (Cardinality ratios)

ബൈനറി റിലേഷൻഷിപ്പിനായുള്ള കാർഡിനാലിറ്റി റേഷ്യോ ഒരു എന്റിറ്റിക്ക് അതിൽ പങ്കെടുക്കാൻ കഴിയുന്ന റിലേഷൻഷിപ്പ് ഇൻസ്റ്റൻസുകളുടെ എണ്ണം വ്യക്തമാക്കുന്നു. 'തയാറാക്കിയത്' [PREP_BY] എന്ന ബൈനറി റിലേഷൻഷിപ്പിൽ 'വൗച്ചർ' : 'എംപ്ലോയി' [VOUCHER : EMPLOYEE] എന്നതിന്റെ കാർഡിനാലിറ്റി റേഷ്യോ N:1 [many to one] ആണ്. അതായത്, ഒരു സെറ്റ് വൗച്ചറുകൾ ഒരു എംപ്ലോയിക്ക് തയാറാക്കാം. മറ്റ് കാർഡിനാലിറ്റി റേഷ്യോ സാധ്യതകൾ ഒന്ന് ഒന്നിനോട് (1:1) [one to one], ഒന്ന് പലതിനോട് (1:N) [one to many], പലത് പലതിനോട് (N:M) [many to many] എന്നിവയാണ്.

പാർട്ടിസിപ്പേഷൻ നിയന്ത്രണം (Participation constraint)

ഒരു എന്റിറ്റി ഇനത്തിന്റെ നിലനിൽപ്പ് മറ്റൊരു എന്റിറ്റിയുമായുള്ള അതിന്റെ ബന്ധത്തെ ആശ്രയിച്ചാണോ ഇരിക്കുന്നതെന്ന് പ്രതിപാദിക്കുന്നതാണ് പാർട്ടിസിപ്പേഷൻ നിയന്ത്രണം (participation constraint). ഈ നിയന്ത്രണം രണ്ടു തരത്തിലുണ്ട് പൂർണവും ഭാഗികവും (total and partial). ഉദാഹരണമായി, 'ക്ലാസ്സിഫൈ' (CLASSIFY) എന്ന റിലേഷൻഷിപ്പിൽ 'അക്കൗണ്ട്സ്' (ACCOUNTS) എന്ന എന്റിറ്റിയുടെ പങ്കാളിത്തം പൂർണമാണ്. കാരണം എല്ലാ അക്കൗണ്ടും ഏതെങ്കിലും ഒരു അക്കൗണ്ട് തരവുമായോ അക്കൗണ്ട് വിഭാഗവുമായോ ബന്ധപ്പെട്ടിരിക്കുന്നു. ഈ റിലേഷൻഷിപ്പിനെ എക്സിസ്റ്റൻസ് ഡിപ്പൻഡെൻസി (existence dependency) എന്നും വിളിക്കാറുണ്ട്. എന്നാൽ 'തയാറാക്കിയത്' (PREPARED BY) എന്ന റിലേഷൻഷിപ്പുമായി എല്ലാ എംപ്ലോയീസും (EMPLOYEES) ബന്ധപ്പെടണമെന്നില്ല. അതിനാൽ 'തയാറാക്കിയത്' (PREPARED BY) എന്ന റിലേഷൻഷിപ്പിൽ എംപ്ലോയി (EMPLOYEE) എന്ന എന്റിറ്റിയുടെ പങ്കാളിത്തം ഭാഗികമാണ്. ഇ.ആർ.മോഡലിൽ (ER Model) പൂർണ പങ്കാളിത്തം (ടോട്ടൽ പാർട്ടിസിപ്പേഷൻ) രണ്ടു നേർ രേഖകൾ കൊണ്ടും ഭാഗിക പങ്കാളിത്തം (പാർഷ്യൽ പാർട്ടിസിപ്പേഷൻ) ഒരു നേർരേഖ കൊണ്ടും ബന്ധിപ്പിച്ചു കാണിക്കുന്നു.

14.3.5 ദുർബല എന്റിറ്റി ഇനങ്ങൾ (Weak entity types)

സ്വന്തമായി ഐഡന്റിഫയർ അഥവാ കീ ആട്രിബ്യൂട്ട് ഇല്ലാത്ത എന്റിറ്റി ഇനങ്ങളെ ദുർബല എന്റിറ്റി ഇനങ്ങൾ (Weak entity types) എന്ന് വിളിക്കുന്നു. ഇത്തരം എന്റിറ്റി ഇനങ്ങളെ തിരിച്ചറിയുന്നത് മറ്റ് എന്റിറ്റി ഇനങ്ങളിലെ സവിശേഷമായ എന്റിറ്റികളുടെ ചില ആട്രിബ്യൂട്ട് മൂല്യങ്ങളുമായി അവയെ യോജിപ്പിച്ചുകൊണ്ടാണ്. ഇത്തരം എന്റിറ്റി ഇനങ്ങളെയാണ് 'ഐഡന്റിഫയിങ് എന്റിറ്റി ഇനങ്ങൾ' അഥവാ 'ഓണർ എന്റിറ്റി ഇനങ്ങൾ' എന്ന് വിളിക്കുന്നത്. ഇപ്രകാരം റിലേഷൻഷിപ്പ് ഇനം ഒരു ദുർബല എന്റിറ്റി ഇനത്തെ അതിന്റെ ഓണർ എന്റിറ്റിയുമായി ബന്ധപ്പെടുത്തുന്നതിനെ ദുർബല എന്റിറ്റിയുടെ ഐഡന്റിഫയിങ് റിലേഷൻഷിപ്പ് എന്ന് വിളിക്കുന്നു.

ഒരു ദുർബല എന്റിറ്റി ഇനത്തിന് ഐഡന്റിഫയിങ് റിലേഷൻഷിപ്പുമായി ബന്ധപ്പെട്ട് എപ്പോഴും പൂർണ പങ്കാളിത്ത നിയന്ത്രണം (എക്സിസ്റ്റൻസ് ഡിപ്പൻഡൻസി) ഉണ്ടായിരിക്കും. എന്തുകൊണ്ടെന്നാൽ, ഓണർ എന്റിറ്റി അറിയാതെ ദുർബല എന്റിറ്റി സൂചിപ്പിക്കാനാകില്ല. ഉദാഹരണമായി, ഒരു വൗച്ചർ തയാറാക്കുമ്പോൾ അതിനു പിന്തുണയായിട്ടുള്ള ബില്ലുകളും, അവ തന്ന ആളുകളുടെ പേരുകളും അനുബന്ധ കാര്യങ്ങളും ഉണ്ടായിരിക്കണം. ഇത്തരത്തിലുള്ള 'സപ്പോർട്ട് ഡോക്യുമെന്റ്' എന്ന ദുർബല എന്റിറ്റി ഇനം 1:N റിലേഷൻഷിപ്പ് കൊണ്ട് ഓരോ വൗച്ചറുമായി ബന്ധപ്പെടുത്തി അനുബന്ധ പ്രമാണങ്ങളുടെ വിവരം സൂക്ഷിക്കുന്നു. ഒരു ദുർബല എന്റിറ്റി ഇനത്തിന് ഒരേ ഓണർ എന്റിറ്റിയുമായി ബന്ധപ്പെട്ട് കിടക്കുന്ന ദുർബല എന്റിറ്റികളെ സവിശേഷമായി സൂചിപ്പിക്കാൻ വേണ്ടി ഒരു കൂട്ടം ആട്രിബ്യൂട്ടുകൾ ഉള്ള ഒരു പാർഷ്യൽ കീ സാധാരണയായി ഉണ്ടാകാറുണ്ട്.

ഒരു ഉദാഹരണ യാഥാർഥ്യത്തിനായുള്ള പ്രാരംഭ ആശയ രൂപകല്പന (Initial Conceptual Design for an Example Reality)

ചിത്രം 14.6-ൽ പ്രസ്താവിച്ചിട്ടുള്ളത് പോലെയുള്ള ഒരു അക്കൗണ്ടിംഗ് സംവിധാനത്തിന്റെ സാങ്കല്പിക ഉദാഹരണത്തിലൂടെ, ER മോഡൽ ആശയങ്ങൾ ഉപയോഗിച്ചുകൊണ്ട് പ്രാരംഭ രൂപകല്പന തയാറാക്കുന്ന വിധമാണ് താഴെ കൊടുത്തിരിക്കുന്നത്.

ആശയ രൂപകല്പന (Conceptual Design)

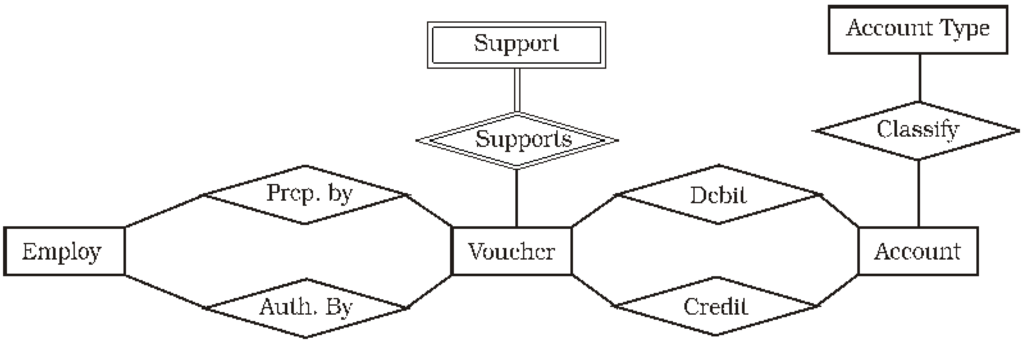
യാഥാർഥ്യവുമായി ബന്ധപ്പെട്ട ഉദാഹരണത്തിന് അഞ്ച് എന്റിറ്റികളാണ് ആവശ്യമുള്ളത്. വൗച്ചറുകൾ (Vouchers), അക്കൗണ്ടുകൾ (Accounts), ജീവനക്കാർ (Employees), ഉറവിട പ്രമാണങ്ങൾ (Source Documents), അക്കൗണ്ട് ഇനങ്ങൾ (Account types).

1. ഒരു ഇടപാടുമായി ബന്ധപ്പെട്ട അക്കൗണ്ടിങ്ങ് ഡാറ്റ സൂക്ഷിക്കുന്നതിന് ഉപയോഗിക്കുന്ന എന്റിറ്റി ഇനമായ 'വൗച്ചേഴ്സ്' – ന്റെ ആട്രിബ്യൂട്ടുകളാണ് വൗച്ചർ നം, സീരിയൽ നം, വൗച്ചർ ഡേറ്റ്, ഡെബിറ്റ് അക്കൗണ്ട്, ക്രെഡിറ്റ് അക്കൗണ്ട്, നറേഷൻ, എമൗണ്ട്, പ്രിപ്പേർഡ് ബൈ, ആതറൈസ്ഡ് എന്നിവ. ഡെബിറ്റ് വൗച്ചറുകൾക്ക് ഡെബിറ്റും തുകയും അതുപോലെ ക്രെഡിറ്റ് വൗച്ചറുകൾക്ക് ക്രെഡിറ്റും, തുകയും ബഹുമൂല്യമുള്ള ആട്രിബ്യൂട്ടുകളാണ്. 'വൗച്ചേഴ്സ്' ന് വൗച്ചർ നമ്പറും ക്രമനമ്പറും ചേർന്ന ഒരു വിശിഷ്ട ആട്രിബ്യൂട്ട് മാത്രമാണ് ഉള്ളത്. അതുകൊണ്ട് കീ ആട്രിബ്യൂട്ടായി അത് ഉപയോഗിക്കാവുന്നതാണ്.
2. ഒരു ആശയാധിഷ്ഠിത എന്റിറ്റി ഇനമായ (Conceptual entity type) 'അക്കൗണ്ട്സ്' – ന്റെ ആട്രിബ്യൂട്ടുകൾ (attributes) കോഡ് (code), പേര് (name), ഇനം (type) എന്നിവയാണ്. ഒരു അക്കൗണ്ടിലെ റിക്കോഡുകൾ തയാറാക്കി നിലനിർത്താൻ ഇവ ഉപയോഗിക്കുന്നു. കോഡിനും പേരിനും സവിശേഷ മൂല്യമുള്ളതിനാൽ ഇവയെ കീ ആട്രിബ്യൂട്ടായി (key attribute) ഉപയോഗിക്കാവുന്നതാണ്.
3. ഒരു എന്റിറ്റി ഇനമായ 'എംപ്ലോയി'-യുടെ അട്രിബ്യൂട്ടുകളാണ് എംപ്ലോയി ഐഡി (Employee Id), പേര് (Name), വിലാസം (Address), ഫോൺ (Phone), സൂപ്പർവൈസറുടെ ഐഡി (Supervisor Id) എന്നിവ. ഇതിൽ പേര് ബഹുമൂല്യമുള്ള ആട്രിബ്യൂട്ടാണ്. ഇത് പേരിന്റെ ആദ്യ ഭാഗം, മധ്യ ഭാഗം, അന്ത്യ ഭാഗം എന്നീ ലളിതമായ ആട്രിബ്യൂട്ടുകൾ ചേർന്നതാണ്. ഇതിൽ എംപ്ലോയീ ഐഡി ആണ് കീ ആട്രിബ്യൂട്ടായി ഉപയോഗിക്കാവുന്നത്.
4. കാറ്റഗറി ഐഡി, കാറ്റഗറി എന്നീ ആട്രിബ്യൂട്ടുകൾ ഉള്ള 'അക്കൗണ്ട്സ് ടൈപ്പ്' എന്ന എന്റിറ്റി ഇനം വിവിധ തരത്തിലുള്ള അക്കൗണ്ട് റിക്കോഡുകൾ സൂക്ഷിക്കുന്നു. ഇതുപയോഗിച്ച് സാമ്പത്തിക അക്കൗണ്ടിംഗ് റിപ്പോർട്ടുകളായ പ്രോഫിറ്റ് & ലോസ് അക്കൗണ്ടും, ബാലൻസ്ഷീറ്റും തയാറാക്കുവാൻ കഴിയും.
5. സീരിയൽ നമ്പർ, നെയിം (പേര്) എന്നീ ആട്രിബ്യൂട്ടുകൾ ഉള്ള സപ്പോർട്ട് എന്ന എന്റിറ്റി ഇനം അനുബന്ധ രേഖകളുടെ റിക്കോഡുകൾ സൂക്ഷിക്കുകയും അവ അക്കൗണ്ടിംഗ് വൗച്ചറിൽ അനുബന്ധമാക്കുകയും ചെയ്യും.

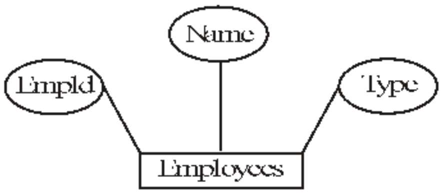
ചിത്രം 14.11 ഒരു ഉദാഹരണ യാഥാർഥ്യത്തിനായുള്ള പ്രഥമ ആശയ രൂപരേഖ വിശദീകരിക്കുന്നു

14.3.6 അക്കൗണ്ടിംഗ് യാഥാർഥ്യത്തിന്റെ ഇ.ആർ. അവതരണം (ER Presentation of Accounting Reality)

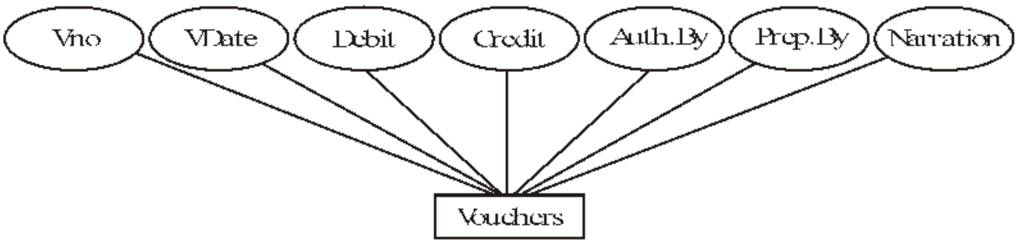
ചിത്രം 14.11 ൽ തന്നിട്ടുള്ള അക്കൗണ്ടിംഗ് യാഥാർഥ്യത്തിന്റെ (Accounting reality) ഉദാഹരണം ഇ.ആർ. പ്രതീകങ്ങൾ ഉപയോഗിച്ച് വിശദീകരിച്ചിരിക്കുന്നു.



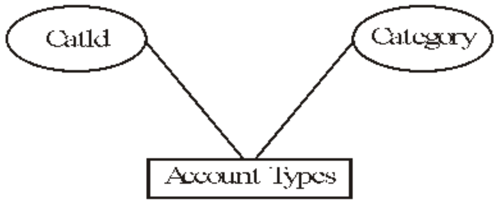
ചിത്രം 14.12: അക്കൗണ്ടിംഗ് ഡാറ്റാബേസിന്റെ ഇ.ആർ. സ്കീമയുടെ രേഖാചിത്രം



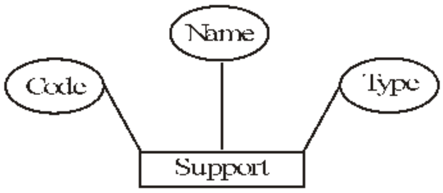
ചിത്രം 14.13: ജീവനക്കാരുടെ ഐഡി കീ-ആട്രിബ്യൂട്ടായി എടുത്തിട്ടുള്ള 'എംപ്ലോയി' എന്ന എന്റിറ്റിയുടെ രേഖാചിത്രം



ചിത്രം 14.14: വൗച്ചർ നമ്പർ കീ-ആട്രിബ്യൂട്ടായി ഉപയോഗിച്ചിട്ടുള്ള 'വൗച്ചേഴ്സ്' എന്ന എന്റിറ്റിയുടെ രേഖാചിത്രം



ചിത്രം 14.15: കാറ്റഗറി ഐ.ഡി. കീ-ആട്രിബ്യൂട്ടായി ഉപയോഗിച്ചിട്ടുള്ള 'അക്കൗണ്ട് ടൈപ്പ്' എന്ന എന്റിറ്റിയുടെ രേഖാചിത്രം



ചിത്രം 14.16: കോഡ് കീ-ആട്രിബ്യൂട്ടായി ഉപയോഗിച്ചിട്ടുള്ള 'സപ്പോർട്ട്' എന്ന എന്റിറ്റിയുടെ രേഖാചിത്രം

14.4 ഡാറ്റാബേസ് സാങ്കേതികവിദ്യ (Database Technology)

ഒരു ഡാറ്റാബേസ് രൂപകല്പന ചെയ്യാൻ ഉപയോഗിക്കുന്ന ഒരു കൂട്ടം നൈപുണികളാണ് ഡാറ്റാബേസ് സാങ്കേതികവിദ്യ. രൂപരേഖ നിർമ്മിക്കുന്നതിനും വികസിപ്പിക്കുന്നതിനുമായി ചില പ്രധാനപ്പെട്ട ആശയങ്ങൾ ഈ സങ്കേതിക വിദ്യ ഉപയോഗിക്കുന്നു. ഇതിൽ ഉപയോഗിക്കുന്ന ആശയങ്ങൾ ആണ് റിയാലിറ്റി (Reality), ഡാറ്റ (data), ഡാറ്റാബേസ് (database), വിവരങ്ങൾ (information), ഡി.ബി.എം.എസ് (DBMS), ഡാറ്റാബേസ് സമ്പ്രദായം (database system) എന്നിവ. ഈ ആശയങ്ങളെക്കുറിച്ചുള്ള ലഘുവിവരണം താഴെ കൊടുക്കുന്നു.

a. *റിയാലിറ്റി (Reality)* : ഇത് യഥാർഥ ലോകത്തിന്റെ ചില സ്വഭാവങ്ങളെ സൂചിപ്പിക്കുന്നു. ഇതിൽ ഒരു സ്ഥാപനം, അതിന്റെ ഘടകങ്ങൾ, അത് നിലനിൽക്കുന്നതും പ്രവർത്തിക്കുന്നതുമായ ചുറ്റുപാട് എന്നിവ ഉൾപ്പെടുന്നു. എല്ലാ സ്ഥാപനങ്ങളും വ്യക്തികൾ, സൗകര്യങ്ങൾ, മറ്റു വിഭവങ്ങൾ എന്നിവ ഉപയോഗിച്ച് ലക്ഷ്യം നേടുവാൻ വേണ്ടി പ്രവർത്തിക്കുന്നു. എല്ലാ സ്ഥാപനങ്ങളും അതിന്റേതായ ഒരു ചുറ്റുപാടിനുള്ളിൽ നിന്നും പ്രവർത്തിക്കുന്നു. ഇങ്ങനെ പ്രവർത്തിക്കുമ്പോൾ സ്ഥാപനം ചുറ്റുപാടുമായി സംവദിക്കുകയും അതിനെ സ്വാധീനിക്കുകയും ചുറ്റുപാടിനാൽ സ്വാധീനിക്കപ്പെടുകയും ചെയ്യും.

ഒരു സ്ഥാപനത്തെ അനേകം ഘടകങ്ങളുള്ള ഒരു വ്യവസ്ഥിതി ആയി കാണാം. ഈ ഘടകങ്ങൾ ഓരോന്നിനെയും ഉപവ്യവസ്ഥിതി എന്ന് വിളിക്കുന്നു. ഓരോ ഉപവ്യവസ്ഥിതിയും സ്ഥാപനത്തിന്റെ ലക്ഷ്യം നേടുന്നതിന് വേണ്ടി സ്വയം പ്രവർത്തിക്കുന്നതിനോടൊപ്പം ചുറ്റുപ്പാടുകളുമായി തുടർച്ചയായി ഇടപെട്ടു കൊണ്ടുമിരിക്കും. ഈ ഇടപെടലുകളിൽ നിന്നും ഡാറ്റ ഇനങ്ങൾ (Data Items) രൂപപ്പെടുന്നു. ഉപവ്യവസ്ഥിതികൾ തുടർച്ചയായി അക്കൗണ്ടിംഗ് ഇൻഫർമേഷൻ സിസ്റ്റവുമായി ആശയവിനിമയം നടത്തി ഡാറ്റ നൽകുകയും വിവരങ്ങൾ തിരയുകയും ചെയ്യും. അക്കൗണ്ടിംഗ് ഇൻഫർമേഷൻ സിസ്റ്റത്തിന്റെ ഭാഗമായ സാമ്പത്തിക അക്കൗണ്ടിംഗ് സമ്പ്രദായം (ഫിനാൻഷ്യൽ അക്കൗണ്ടിംഗ് സിസ്റ്റം) അക്കൗണ്ടിംഗ് ഇടപാടുകൾ വിവിധ പ്രക്രിയകളിലൂടെ കടത്തി വിടുവാൻ സഹായിക്കുന്നു. ഉദാഹരണമായി, ഒരു ഇടപാട് രേഖപ്പെടുത്തുവാൻ വൗച്ചർ ഉപയോഗിക്കുന്നു. ഈ വൗച്ചറിലുള്ള അക്കൗണ്ടിംഗ് ഡാറ്റ ശാസ്ത്രീയമായി ക്രമീകരിക്കേണ്ടതുണ്ട്.

ഈ തുടർച്ചയായ ഇടപെടൽ, യഥാർഥ ഇടപാടുകൾക്ക് കാരണമാകുന്നു. ഈ ഇടപാടുകളുടെ വിശകലനത്തിലൂടെ അതിലെ ഘടകങ്ങളെ തിരിച്ചറിയുവാൻ സാധിക്കുന്നു. ഈ ഘടകങ്ങളെ ഡാറ്റ ഇനങ്ങൾ (data items) എന്ന് വിളിക്കുന്നു. ഒരു ഇൻഫർമേഷൻ സിസ്റ്റത്തിലെ ഏറ്റവും ചെറിയ ഘടകങ്ങളാണ് ഡാറ്റ ഇനങ്ങൾ (data items). ഒരു ഇടപാടിലെ അക്കൗണ്ടുകളുടെ പേരും, ഇടപാടിന്റെ തീയതിയും, തുകയും ഡാറ്റ ഇനങ്ങളാണ്.

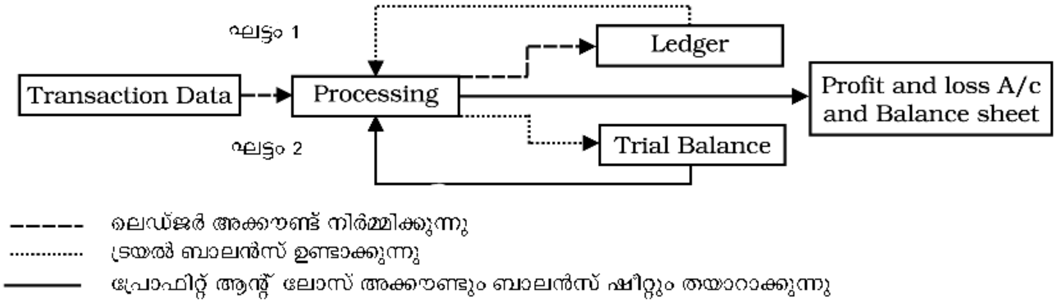
b. *ഡാറ്റ (Data) :* വ്യക്തമായ അർത്ഥമുള്ള രേഖപ്പെടുത്താവുന്ന വസ്തുതകളാണ് ഡാറ്റ. വ്യക്തികൾ, സ്ഥലങ്ങൾ, സാധനങ്ങൾ, സ്ഥാപനങ്ങൾ, സംഭവങ്ങൾ, ആശയങ്ങൾ തുടങ്ങിയവ എല്ലാം ഡാറ്റയിൽ ഉൾപ്പെടുന്നു. ഡാറ്റ പരിമാണസംബന്ധമായതോ ഗുണാത്മകമായതോ ആകാം അല്ലെങ്കിൽ സാമ്പത്തികമോ സാമ്പത്തികേതരമോ ആകാം. ഉദാഹരണമായി 2018 ഏപ്രിൽ 1ന്, 5,00,000 രൂപ മുടക്കി ബിസിനസ് ആരംഭിച്ചു. ഈ ഇടപാട് ചിത്രം 14.1-ൽ വൗച്ചർ ആയി നൽകിയിട്ടുണ്ട്.

ഈ ഇടപാട്, ട്രാൻസാക്ഷൻ വൗച്ചറിലൂടെ രേഖപ്പെടുത്തുന്നതിനുമുമ്പ്, ചിത്രം 14.1 -ൽ കാണിച്ചിരിക്കുന്നതു പോലെ '01', 01-Apr-18, 642001, ബാങ്ക് അക്കൗണ്ട്, 110001, മൂലധന അക്കൗണ്ട്, 5,00,000 രൂപ, എന്നിങ്ങനെയുള്ള ഡാറ്റ ഉള്ളടക്കമായി വിഭജിക്കണം. സാഹചര്യത്തിന് അനുയോജ്യമായ തരത്തിൽ പ്രോസസ് ചെയ്യാത്തിടത്തോളം, ഡാറ്റ തീരുമാനങ്ങളെടുക്കുന്നതിനായി ഉപയോഗിക്കാൻ കഴിയില്ല.

c. *ഡാറ്റാബേസ് (database)* : ശേഖരിക്കുന്ന ഡാറ്റകൾ വിവിധ വ്യക്തികൾക്ക് ഉപയോഗിക്കാനായി സംഭരിക്കേണ്ടതുണ്ട്. ഇതിനു വേണ്ടിയാണ് ഡാറ്റാബേസ് ഉണ്ടാക്കുന്നത്. ഒരു ഡാറ്റബേസ് എന്നത് ഒരു സ്ഥാപനത്തിന്റെ വ്യത്യസ്ത വിവര ആവശ്യങ്ങൾ നിറവേറ്റുന്നതിനായി രൂപകൽപന ചെയ്തിട്ടുള്ള പരസ്പര ബന്ധിത ഡാറ്റാ ടേബിളുകൾ, ഫയലുകൾ, ഘടനകൾ എന്നിവയുടെ ഒരുശേഖരമാണ്. ചിത്രം 14.19 പരിശോധിച്ചാൽ പ്രധാനമായും രണ്ടു സവിശേഷതകൾ കാണുവാൻ കഴിയും. അവയാണ് ഏകീകൃത സ്വഭാവവും (integrated propetry) പങ്കിടൽ സ്വഭാവവും (shared

property). യുക്തിക്കനുസരിച്ച് പ്രത്യേകമായ ഡാറ്റാ ടേബിളുകൾ ക്രമപ്പെടുത്തുവാൻ ഏകീകൃത സ്വഭാവം ഉപയോഗിക്കുന്നു. ഇതിന്റെ പ്രധാന ഉദ്ദേശ്യം ആവർത്തനം ഒഴിവാക്കുക എന്നതാണ്. കൂടാതെ വളരെ വേഗം ഡാറ്റ ഉപയോഗപ്പെടുത്താനും (data acccss) ഇത് സഹായിക്കും. ഡാറ്റ/വിവരങ്ങൾ ഉപയോഗിക്കുന്നതിന് അനുമതിയുള്ള എല്ലാ വ്യക്തികൾക്കും അവക്ക് ആവശ്യമായ ഡാറ്റ ഉപയോഗിക്കാൻ സഹായിക്കുന്നതാണ് പങ്കിടൽ സ്വഭാവം. അതുകൊണ്ട് ഒരു ഡാറ്റാബേസ് എന്നത് യഥാർഥ ലോകത്തിന്റെ ചില സ്വഭാവങ്ങളെ പ്രതിനിധീകരിക്കുന്ന ബന്ധപ്പെട്ട ഡാറ്റയുടെ ശേഖരമാണ് (മിനി വേൾഡ് അഥവാ റിയാലിറ്റി എന്നും വിളിക്കുന്നു). അപ്രകാരം ഒരു അക്കൗണ്ടിംഗ് വിവര സംവിധാനത്തിന്റെ ചില സ്വഭാവങ്ങളെ സൂചിപ്പിക്കുന്നതും പരസ്പരം ബന്ധപ്പെട്ട് കിടക്കുന്നതുമായ ഒരു കൂട്ടം അക്കൗണ്ടിംഗ് ഡാറ്റയുടെ ശേഖരമാണ് അക്കൗണ്ടിങ്ങ് ഡാറ്റാബേസ്. രൂപകൽപ്പന ചെയ്ത്, നിർമ്മിച്ച്, ഡാറ്റകൊണ്ട് സമ്പുഷ്ടമാക്കി ഒരു പ്രത്യേക ആവശ്യത്തിനായി ഡാറ്റബേസ് ഉപയോഗിക്കുന്നു.

d. *വിവരം (information):* തീരുമാനമെടുക്കുവാൻ അനുയോജ്യമായ വിധത്തിൽ ഡാറ്റ പ്രോസസ്സ് ചെയ്ത് ക്രമപ്പെടുത്തി എടുക്കുന്നതാണ് വിവരം. തീരുമാനമെടുക്കുന്ന വ്യക്തിയുടെ ആവശ്യത്തിനനുസരിച്ച് അസംസ്കൃത ഡാറ്റ 'പ്രോസസ്സ് ചെയ്യുമ്പോൾ' അത് വിവരം ആയി മാറുന്നു. മറ്റൊരു വിധത്തിൽ പറഞ്ഞാൽ, പ്രോസസ്സ് ചെയ്തതും ശുദ്ധീകരിച്ചതുമായ ഡാറ്റയാണ് വിവരം. തുടർന്ന് ഈ വിവരം ശരിയായ തീരുമാനമെടുക്കാനും സ്ഥാപനത്തിന്റെ മറ്റ് പ്രവർത്തനങ്ങൾക്ക് ഉപകാരപ്രദമാക്കുവാനും സഹായിക്കും വിധം അവതരിപ്പിക്കുന്നു.



ചിത്രം 14.17 ഇടപാട് ഡാറ്റയുടെ പ്രൊസസ്സിങ്, വിവര തലങ്ങൾ എന്നിവ കാണിക്കുന്ന രേഖാചിത്രം

എന്നിരുന്നാലും, ഒരു ഘട്ടത്തിൽ വിവരത്തെ ഡാറ്റയായി കാണാവുന്നതാണ്. എന്നാൽ നിർണായക തീരുമാനങ്ങളെടുക്കാനായി ഡാറ്റയെ പ്രോസസ്സ് ചെയ്യുമ്പോൾ മറ്റൊരു ഘട്ടത്തിൽ അത് വിവരമായി മാറുന്നു. ഉദാഹരണമായി, ഓരോ അക്കൗണ്ടിന്റെയും ബാലൻസുകൾ കണ്ടെത്താൻ ഇടപാട് തലത്തിൽ അക്കൗണ്ടിംഗ് ഡാറ്റ പ്രോസസ്സ് ചെയ്യുന്നു. ട്രയൽ ബാലൻസ് തയാറാക്കാൻ ബാലൻസുകൾ സംഗ്രഹിക്കണം. ട്രയൽ ബാലൻസിൽ നൽകിയിട്ടുള്ള തുക, പ്രോഫിറ്റ് ആൻഡ് ലോസ് അക്കൗണ്ടും ബാലൻസ് ഷീറ്റും തയാറാക്കുന്നതിനുള്ള ഡാറ്റയാണ്.

e. *ഡാറ്റാബേസ് മാനേജ്മെന്റ് സിസ്റ്റം (ഡിബിഎംഎസ്)*: ഒരു ഡാറ്റാബേസ് നിർമ്മിക്കുന്നതിനും പരിപാലിക്കുന്നതിനും ഉപയോക്താക്കളെ പ്രാപ്തമാക്കുന്ന പ്രോഗ്രാമുകളുടെ ഒരു ശേഖരമാണ് ഇത്. സാധാരണയായി, പൊതുആവശ്യങ്ങൾക്കുള്ള ഡാറ്റാബേസുകൾ വിശദീകരിക്കുന്നതിനും, നിർമ്മിക്കുന്നതിനും, കൈകാര്യം ചെയ്യുന്നതിനും സഹായിക്കുന്ന ഒരു സാമ്പ്രദായിക സോഫ്റ്റ്വെയർ സംവിധാനമായി ഇതിനെ നിർവചിക്കാവുന്നതാണ്. പൊതു ആവശ്യങ്ങൾക്കുള്ള സോഫ്റ്റ്വെയർ ഒരു നിർദിഷ്ട ഉപയോക്താവുമായി ബന്ധപ്പെട്ട് ഏതെങ്കിലും പ്രത്യേക ആപ്ലിക്കേഷനുവേണ്ടി നിർമ്മിക്കുന്നതല്ല. അത് ധാരാളം ഉപയോക്താക്കൾക്ക് വേണ്ടി രൂപകല്പന ചെയ്ത് വികസിപ്പിച്ചെടുത്ത പ്രോഗ്രാമുകളുടെ ഒരു കൂട്ടമാണ്.

14.5 അക്കൗണ്ടിംഗ് ഡാറ്റാബേസിന് ഒരു ഉദാഹരണം (An Illustration of Accounting Database)

അക്കൗണ്ടിംഗ് ഇടപാടുകൾ, അനുബന്ധ പ്രമാണങ്ങൾ, അക്കൗണ്ടുകൾ, ജീവനക്കാർ എന്നിവയുമായി ബന്ധപ്പെടുത്തി ഒരു അക്കൗണ്ടിംഗ് ഡാറ്റാബേസ് തയാറാക്കുന്നത് എങ്ങനെ എന്ന് പരിശോധിക്കാം. ചിത്രം 4.18-ൽ ഉള്ള ഡാറ്റാബേസ് ഘടനയും ഡാറ്റ ബേസിന് ആവശ്യമായ മാതൃക ഡാറ്റയും താഴെ തന്നിട്ടുള്ള ഇടപാടുകളെ കാണിക്കുന്നു.

തീയതി	ഇടപാടുകൾ	തുക (₹)
2018 ഏപ്രിൽ 1	പണവുമായി ബിസിനസ് ആരംഭിച്ചു	5,00,000
ഏപ്രിൽ 1	പണം ബാങ്കിൽ നിക്ഷേപിച്ചു	4,00,000
ഏപ്രിൽ 2	765421-ാം നമ്പർ ചെക്ക് നൽകി സാധനങ്ങൾ വാങ്ങി	1,50,000
ഏപ്രിൽ 2	2017, ഏപ്രിൽ മാസത്തെ വാടക 765423-ാം നമ്പർ ചെക്ക് വഴി നൽകി	9,000
ഏപ്രിൽ 3	ആർ.എസ്. & സൺസിൽ നിന്ന് പണം നൽകി സാധനങ്ങൾ വാങ്ങി	50,000

ചിത്രം 14.18 ഒരു സ്ഥാപനത്തിന്റെ അക്കൗണ്ടിംഗ് ഇടപാടുകൾ

അക്കൗണ്ടിംഗ് ഡാറ്റാബേസിന്റെ പരിഷ്കരിച്ച പതിപ്പ് (Modified version of Accounting Data Base) : ചിത്രം 14.2-ലും 14.3-ലും കാണിച്ചിരിക്കുന്നത് പോലെ ഡെബിറ്റ് വൗച്ചറുകളും ക്രെഡിറ്റ് വൗച്ചറുകളും ഉൾക്കൊള്ളിക്കുന്നതിന് Sno എന്ന പുതിയ കോളം 'വൗച്ചറുകൾ' എന്ന ഡാറ്റാബേസ് ടേബിളിൽ കൂട്ടിച്ചേർത്തിരിക്കുന്നത് ചിത്രം 14.19-ലെ പരിഷ്ക്കരിച്ച ഡാറ്റാ ബേസിൽ തന്നിരിക്കുന്നു. ഇതിന്റെ ഫലമായി ഡാറ്റ റിഡന്റൻസി ഉണ്ടാകുന്നത് ചിത്രം 14.20-ൽ കാണിച്ചിരിക്കുന്നു.

മുകളിൽ സൂചിപ്പിച്ചതുപോലെ ഇ.ആർ. മാതൃക ഒരു കൺസപ്ച്യുവൽ മാതൃകയാണ്. അതിനെ ഡി.ബി.എം.എസ്. ഉപയോഗിച്ച് നടപ്പിലാക്കി പ്രവർത്തിപ്പിക്കാൻ വേണ്ട ഡാറ്റാബേസ് മാതൃകയുണ്ടാക്കാനായി ഒരു ചിത്രീകരിക്കാവുന്ന ഡാറ്റാ മാതൃകയാക്കേണ്ടതാണ്. വിവിധങ്ങളായ ചിത്രീകരിക്കാവുന്ന മാതൃകകളിൽ നിന്ന്, റിലേഷണൽ ഡാറ്റാ മാതൃക ([Relational Data Model] RDM) ആണ് ഏറ്റവും പ്രാധാന്യമുള്ളതും വ്യാപകമായി ഉപയോഗിക്കുന്നതും. ആർ.ഡി.എം. ന്റെ ചില ആശയങ്ങൾ നമുക്ക് മനസ്സിലാക്കാം.

എംപ്ലോയീസ്

ഇഎംപി ഐഡി	എഫ് നെയിം	എം നെയിം	എൽ നെയിം	മേൽവിലാസം	ഫോൺ നം.	സൂപ്പർ ഐഡി
A 001A	ആദിത്യ	കെ	ഭാരതി			
B 001	ബിമൽ	എസ്	ജലാൻ			A 001
S 001	സ്മിത്ത്	കെ	ജോൺ			A 001
S 002	സുനിൽ	കെ	സിൻഹ			B 001

വൗച്ചേഴ്സ്

വൗച്ചർ നമ്പർ	ഡെബിറ്റ് (debit)	തുക (Amount)	വൗച്ചർ ഡേറ്റ്	ക്രെഡിറ്റ് (Credit)	നറേഷൻ (Narration)	അംഗീകരിച്ചത് (auth.by)	തയാറാക്കിയത് (prep. by)
01	631001	500,000	2005 ഏപ്രിൽ 01	110001	പണവുമായി ബിസിനസ് ആരംഭിച്ചു	A001	B001
02	632001	400,000	ഏപ്രിൽ 01	631001	പണം ബാങ്കിൽ നിക്ഷേപിച്ചു	A001	S001
03	711001	150,000	ഏപ്രിൽ 02	632001	ആർ.എസ്.& സൺസിൽ നിന്ന് സാധനങ്ങൾ വാങ്ങി	A001	B001
04	712002	9,000	ഏപ്രിൽ 02	632001	2014 ഏപ്രിൽ മാസം വാടക കൊടുത്തു (ചെക്ക് നം.765423)	A001	B001
05	711001	50,000	ഏപ്രിൽ 03	631001	ആർ.എസ്.& സൺസിൽ നിന്നും സാധനങ്ങൾ വാങ്ങി	A001	S001

സപ്പോർട്ട്

വൗച്ചർ നമ്പർ	സീരിയൽ നമ്പർ	പേര്
02	1	ക്യാഷ് ഡെപ്പോസിറ്റ് രസീത്
03	1	പർച്ചേയ്സ് ഇൻവോയ്സ് നം. തീയതി:
03	2	ഡെലിവറി ചെല്ലാൻ
04	1	2014 ഏപ്രിൽ മാസത്തെ വാടക രസീത്
05	1	പർച്ചേയ്സ് ഇൻവോയ്സ് നം: തീയതി:

അക്കൗണ്ട്സ്

കോഡ്	പേര്	തരം
110001	ക്യാപ്പിറ്റൽ അക്കൗണ്ട്	4
631001	ക്യാഷ് അക്കൗണ്ട്	3
632001	ബാങ്ക് അക്കൗണ്ട്	3
711001	പർച്ചേയ്സസ്	1
711003	കാരിയേജ് ഇൻവേർഡ്സ്	1
712002	റെന്റ്	1
711011	വേജസ്	1

അക്കൗണ്ട് ടൈപ്പ്

കാറ്റഗറി ഐഡി	കാറ്റഗറി
1	ചെലവ്
2	വരവ്
3	ആസ്തികൾ
4	ബാധ്യതകൾ

Fig. 14.19 : *ലളിതമായ അക്കൗണ്ടിംഗ് ഇടപാടുകൾ ശേഖരിച്ചിട്ടുള്ള ഒരു അക്കൗണ്ടിംഗ് ഡാറ്റാബേസിന് ഉദാഹരണം*

എംപ്ലോയീസ്

ഇഎംപി ഐഡി	*എഫ് നെയിം*	*എം നെയിം*	*എൽ നെയിം*	*മേൽവിലാസം*	*ഫോൺ നം.*	*സൂപ്പർ ഐഡി*
A 001	ആദിത്യ	കെ	ഭാരതി			
B 001	ബിമൽ	എസ്	ജലാൻ			A 001
S 001	സ്മിത്ത്	കെ	ജോൺ			A 001
S 002	സുനിൽ	കെ	സിൻഹ			B 001

Vouchers *വൗച്ചേഴ്സ്*

വൗച്ചർ നമ്പർ (Vno)	*ക്രമനം. (Sno.)*	*ഡെബിറ്റ് (Debit)*	*തുക (Amount)*	*വൗച്ചർ ഡേറ്റ് (Vdate)*	*ക്രെഡിറ്റ് (Credit)*	*നരേഷൻ (Narration)*	*അംഗീകരിച്ചത് (auth. by)*	*തയാറാക്കിയത് (prep. by)*
01	1	631001	2005 5,00.000	1/4/2018	110001	പണവുമായി ബിസിനസ് ആരംഭിച്ചു	A001	B001
02	1	632001	4,00,000	1/4/2018	631001	പണം ബാങ്കിൽ നിക്ഷേപിച്ചു	A001	S001
03	1	711001	1,50,000	2/4/2018	632001	ചെക്ക് നം.76542' വഴി ആർ.എസ്. സൺസിൽ നിന്നും സാധനങ്ങൾ വാങ്ങി	A001	B001
03	2	711003	3,000	2/4/2018	632001	നാഹർ ട്രാൻസ് ്പോർട്സ് നൽകിയത്	A001	B001
04 01	1	712002	9,000	2/4/2018	632001	20'4 ഏപ്രിൽ മാസം വാടക കൊടുത്തു (ചെക്ക് നം.765423)	A001	B001-
05	1	711001	50,000	3/4/2018	631001	ആർ.എസ്.& സൺസിൽ നിന്നും പണം നൽകി സാധനങ്ങൾ വാങ്ങി	A001	S001
05	2	711003	2,000	3/4/2018	631001	ശാലിനി ട്രാൻസ്പോർട്സിനു കടത്തു കൂലി കൊടുത്തത്	A001	S001

അക്കൗണ്ട്സ്

കോഡ്	*പേര്*	*ഇനം*
110001	ക്യാപ്റ്റൽ അക്കൗണ്ട്	4
631001	ക്യാഷ് അക്കൗണ്ട്	3
632001	ബാങ്ക് അക്കൗണ്ട്	3
711001	പർച്ചേയ്സസ്	1
711003	കാരിയേജ് ഇൻവേർഡ്സ്	1
712002	റെന്റ്	1
711011	വേജസ്	1

അക്കൗണ്ട്സ് ഇനം

വിഭാഗ ഐഡി	*വിഭാഗം*
1	ചെലവ്
2	വരവ്
3	ആസ്തികൾ
4	ബാധ്യതകൾ

ചിത്രം 14.20: അനുബന്ധ പട്ടിക ഒഴിവാക്കി ഡബിറ്റ്, ക്രെഡിറ്റ് വൗച്ചറുകൾ പ്രകാരം അക്കൗണ്ടിംഗ് ഇടപാടുകൾ സൂക്ഷിക്കുന്നതിനുള്ള അക്കൗണ്ടിംഗ് ഡാറ്റാബേസിന് ഒരു ഉദാഹരണം

14.6 റിലേഷണൽ ഡാറ്റ മാതൃക [Relational Data Model]

വിവിധതരം ഡാറ്റകളുള്ള ഒരു കൂട്ടം ഡാറ്റാ ടേബിളുകളായാണ് (റിലേഷനുകളായാണ്) റിലേഷണൽ ഡാറ്റാ മാതൃകയിൽ ഡാറ്റാബേസിനെ കാണിച്ചിരിക്കുന്നത്. അതുകൊണ്ട് ടേബിളിലെ ഓരോ വരിയും പരസ്പര ബന്ധമുള്ള ഡാറ്റാ മൂല്യങ്ങളെ സൂചിപ്പിക്കുകയും നിത്യജീവിതവുമായി ബന്ധപ്പെട്ട എന്റിറ്റി/റിലേഷൻഷിപ്പുമായി മാതൃകാപരമായ സാദൃശ്യം നിലനിർത്തുകയും ചെയ്യുന്നു. ഓരോ വരിയിലേയും മൂല്യങ്ങളുടെ അർഥം മനസ്സിലാക്കുവാൻ സഹായിക്കുന്നത് ടേബിളിന്റെ പേരും കോളത്തിന്റെ പേരുമാണ്. ഒരു ടേബിളിന്റെ ഓരോ വരിയേയും ഒരു ഡാറ്റ റിക്കോർഡ് എന്ന് വിളിക്കുന്നു. ഒരു പ്രത്യേക ഡൊമെയ്നിന്റെ ഭാഗമായ ഒരു കോളത്തിലെ എല്ലാ മൂല്യങ്ങളും ഒരേ ഡാറ്റാ ഇനമായിരിക്കും.

താഴെപ്പറയുന്ന അക്കൗണ്ട്സ് (Accounts) എന്ന ടേബിളിലെ ഡാറ്റാ ഇനങ്ങളെ പരിഗണിക്കാം. ടേബിളിന് വരികളും നിരകളും ഉണ്ട്. ഒരു നിരയെ ചൂണ്ടികാണിക്കുന്ന 'കോളം ആരോ' ആണ് നെയിം. 'റോ ആരോ' ചൂണ്ടിക്കാണിക്കുന്നത് ടേബിളിലെ കോഡ്, നെയിം, ടൈപ്പ് എന്നീ മൂന്ന് വ്യത്യസ്ത നിരകളുടെ വിലകൾ ഉൾക്കൊള്ളുന്ന ഒരു ഡാറ്റാ റിക്കോഡായ (110001, ക്യാപിറ്റൽ അക്കൗണ്ട്, 4) – നെയാണ്.

ടേബിളിന്റെ പേര് : അക്കൗണ്ട്സ്

കോഡ്	പേര്	തരം
110001	ക്യാപ്പിറ്റൽ അക്കൗണ്ട്	4
221019	ജെയിൻ & കോ.	4
221020	ജയറാം ബ്രോസ്	4
411001	ഫർണിച്ചർ അക്കൗണ്ട്	3

ചിത്രം 14.21 : അക്കൗണ്ട്സ് എന്ന ഡാറ്റ ടേബിളിനും അതിന്റെ ആട്രിബ്യൂട്ടുകളുടെ മൂല്യങ്ങൾക്കും ഉദാഹരണം

സാധാരണയായി ഒരു വരിയെ ഒരു ടപ്പിൾ (tuple) എന്ന് വിളിക്കുന്നു. ഒരു നിരയുടെ പേരാണ് തലക്കെട്ട്. ആട്രിബ്യൂട്ട് ടേബിളിനെ റിലേഷൻ എന്നും വിളിക്കുന്നു. ഓരോ നിരയിലുമുള്ള ഡാറ്റാ ഇനം സൂചിപ്പിക്കുന്ന വിവിധതരം മൂല്യങ്ങളെ (ടെക്സ്റ്റ് മൂല്യങ്ങൾ, സംഖ്യാ മൂല്യങ്ങൾ, തീയതി മൂല്യങ്ങൾ, കറൻസി മൂല്യങ്ങൾ) ഡൊമൈൻ എന്ന് വിളിക്കുന്നു. അവിഭാജ്യമായ മൂല്യങ്ങളുടെ കൂട്ടമാണ് ഒരു ഡൊമെയ്ൻ. ഒരു ഡാറ്റാ ഇനം ഓരോ ഡൊമൈനുമായി ബന്ധപ്പെട്ട് ഉണ്ടായിരിക്കും. നമ്പർ, ടെക്സ്റ്റ്, കറൻസി, തീയതി/സമയം തുടങ്ങിയവപോലുള്ള വിലകൾ മനസ്സിലാക്കാനായി ഓരോ ഡൊമൈനും പേര് നൽകേണ്ടതാണ്. ഇതുകൂടാതെ, മൂല്യങ്ങൾ ശരിയായ രീതിയിൽ മനസ്സിലാക്കാനും അത് സഹായിക്കും. മൂല്യങ്ങളുടെ ശരിയായ വ്യാഖ്യാനത്തിനുതകുന്ന ഒരു മാതൃകയും

(ഫോർമാറ്റും) അനുബന്ധ വിവരങ്ങളും ഒരു ഡൊമൈന് നൽകണം. ദൂരം പോലുള്ള ഒരു സംഖ്യാ ഡൊമൈന് മൈലുകളോ, കിലോമീറ്ററുകളോ അളവ് കോലായി ഉണ്ടാകണം.

a) റിലേഷനുകൾ (Relations): ഒരു റിലേഷന്റെ പേരും ആട്രിബ്യൂട്ടുകളുടെ പട്ടികയും ഉപയോഗിച്ചാണ് റിലേഷൻ സ്കീമ തയാറാക്കുന്നത്. ഓരോ ആട്രിബ്യൂട്ടും ഒരു റിലേഷൻ സ്കീമയിലെ ഏതെങ്കിലും ഒരു ഡൊമൈനിന്റെ ഭാവപ്പകർച്ചയുടെ പേരാണ്. ഒരു റിലേഷൻ അതിന്റെ പേര് കൊണ്ട് സവിശേഷമാക്കപ്പെടുകയും സ്കീമകൊണ്ട് നിർവ്വചിക്കപ്പെടുകയും ചെയ്യുന്നു. ഒരു റിലേഷനിലെ ആട്രിബ്യൂട്ടുകളുടെ എണ്ണമാണ് അതിന്റെ ഡിഗ്രി കൊണ്ട് സൂചിപ്പിക്കുന്നത്. ഉദാഹരണമായി, താഴെ കാണിച്ചിരിക്കുന്നതിൽ നിന്നും 'അക്കൗണ്ട്സ്' എന്ന റിലേഷൻ സ്കീമയുടെ ഡിഗ്രി മൂന്ന് ആണ് എന്ന് കാണാനാകും.

അക്കൗണ്ട്സ് (കോഡ്, പേര്, ഇനം) → ആട്രിബ്യൂട്ടുകളോട് കൂടിയ റിലേഷൻ

അക്കൗണ്ട്സ് എന്ന് പേരുള്ള റിലേഷന് മൂന്ന് ആട്രിബ്യൂട്ടുകൾ ആണ് ഉള്ളത്.

കോഡ് = അക്കൗണ്ടിന്റെ സവിശേഷത

പേര് = അക്കൗണ്ടിന്റെ പേര്

തരം = അക്കൗണ്ടിന്റെ വിഭാഗം

ഒരു റിലേഷൻ ഒരു എന്റിറ്റി ഇനത്തെ പ്രതിനിധീകരിക്കുന്നു. റിലേഷൻ എന്നത് ടപ്പിളുകളുടെ ഒരു ഗണവും അതിലെ ഓരോ ടപ്പിളും റിലേഷനിലെ ആട്രിബ്യൂട്ടുകൾക്ക് അനുസരിച്ച് വിലകൾ ക്രമപ്പെടുത്തിയ ഒരു പട്ടികയുമാണ്. ഈ മൂല്യങ്ങൾ ഓരോന്നും അവയുടെ ആട്രിബ്യൂട്ടുകളുടെ ഡൊമെയ്നുകളിൽനിന്നും ഉള്ളതാണ്. റിലേഷനിലെ ഓരോ ടപ്പിളും ഒരു പ്രത്യേക എന്റിറ്റിയെ പ്രതിനിധീകരിക്കുന്നു. ഒരു റിലേഷണൽ സ്കീമ എന്നത് സ്വാഭാവികമായ പ്രസ്താവനയാണെന്ന് ഉറപ്പിച്ച് പറയാനാകും. ഉദാഹരണമായി, മുകളിൽ തന്നിരിക്കുന്ന 'അക്കൗണ്ട്സ്' എന്ന റിലേഷന്റെ സ്കീമയിൽ എല്ലാ അക്കൗണ്ടിനും ഒരു കോഡ്, പേര്, തരം എന്നിവ ഉണ്ടെന്ന വാദഗതി ഉറപ്പിക്കുന്നു. അതിന്റെ ഫലമായി 'അക്കൗണ്ടസ്' റിലേഷനിലെ ഓരോ ടപ്പിളും ഒരു വസ്തുത അല്ലെങ്കിൽ മാതൃകാ വാദഗതിയാണെന്ന് ഉറപ്പിക്കാനാകും. ചില റിലേഷനുകൾ എന്റിറ്റികളെക്കുറിച്ചുള്ള വസ്തുതകളെ പ്രതീനിധീകരിക്കുന്നു. എന്നാൽ മറ്റു ചിലത് റിലേഷനുകളെക്കുറിച്ചുള്ള വസ്തുതകളെ സൂചിപ്പിക്കുന്നു.

(b) ടപ്പിളിലെ മൂല്യങ്ങൾ (Values in Tuples) : അടിസ്ഥാന റിലേഷണൽ മാതൃക ഫ്രെയിം വർക്കിൽ ഘടക ഭാഗങ്ങളായി വിഭജിക്കാനാകാത്ത വിലയാണ് ടപ്പിളിലെ മൂല്യങ്ങൾ ഓരോന്നും. ഇത് സൂചിപ്പിക്കുന്നത് സംയുക്ത ആട്രിബ്യൂട്ടുകളും ബഹുമൂല്യ ആട്രിബ്യൂട്ടുകളും അനുവദിക്കില്ല എന്നാണ്. സംയുക്ത ആട്രിബ്യൂട്ടുകളെ അവയുടെ ലളിതമായ ഘടകങ്ങളായി സൂചിപ്പിക്കുന്നു. ബഹുമൂല്യമുള്ള ആട്രിബ്യൂട്ടുകൾ പ്രത്യേക റിലേഷ

നായി പ്രതിനിധീകരിക്കുന്നു. ഒരു ടപ്പിളിലെ ബാധകമല്ലാത്തതോ മൂല്യം അറിഞ്ഞു കൂടാത്തതോ ആയ ആട്രിബ്യൂട്ട് മൂല്യങ്ങളെ ഒരു 'ശൂന്യ വില' (null value) കൊണ്ട് പ്രതിനിധീകരിക്കുന്നു. ശൂന്യ വിലകൾ നൽകേണ്ട വിവിധ സാഹചര്യങ്ങളിൽ പല ഇനം കോഡ് മൂല്യങ്ങൾ നൽകുകയും ആകാം.

14.7 റിലേഷണൽ ഡാറ്റാബേസുകളും സ്കീമകളും

ഒരു റിലേഷണൽ ഡാറ്റാബേസ് സ്കീമ എന്നത് ഒരു കൂട്ടം റിലേഷൻ സ്കീമകളും ഡാറ്റ ഇന്റഗ്രിറ്റിക്ക് വേണ്ടിയുള്ള കുറച്ച് നിയന്ത്രണങ്ങളും ചേർന്നതാണ്. ഒരു കൂട്ടം റിലേഷൻ സ്റ്റേറ്റുകളാണ് (അവസ്ഥ) ഒരു റിലേഷണൽ ഡാറ്റാബേസ് സ്റ്റേറ്റ് (അവസ്ഥ). അത്തരം എല്ലാ റിലേഷണൽ ഡാറ്റാബേസ് സ്റ്റേറ്റുകളും (അവസ്ഥ) റിലേഷണൽ ഡാറ്റാബേസ് സ്കീമയിൽ സൂചിപ്പിച്ചിട്ടുള്ള ഇന്റഗ്രിറ്റി നിയന്ത്രണങ്ങൾ അനുസരിക്കുന്നവയായിരിക്കും. ഈ സാഹചര്യത്തിൽ താഴെ പറയുന്ന കാര്യങ്ങൾ പരിഗണിക്കേണ്ടതാണ്.

എ. യഥാർഥ ലോകത്തെക്കുറിച്ചുള്ള ഒരേ ആശയത്തെ സൂചിപ്പിക്കുന്ന ഒരു സവിശേഷ ആട്രിബ്യൂട്ട് ഒന്നിലധികം റിലേഷനുകളിൽ ഒരേ പേരുകളിലോ, വ്യത്യസ്ത പേരുകളിലോ കാണാവുന്നതാണ്. ഉദാഹരണമായി 'വൗച്ചർ' റിലേഷനിൽ അക്കൗണ്ട് നമ്പർ ആണ് ഡെബിറ്റ്-ഉം ക്രെഡിറ്റ്-ഉം ആയി ഉപയോഗിക്കുന്നത്. എന്നാൽ 'അക്കൗണ്ട്സ്' റിലേഷനിൽ അത് കോഡ് ആയിട്ടാണ് ഉപയോഗിക്കുന്നത്. 'എംപ്ലോയീസ്' റിലേഷനിലെ എംപ്ലോയി ഐഡി 'വൗച്ചേഴ്സ്' റിലേഷനിൽ 'ഓതറൈസ്ഡ്ബൈ' എന്നും 'പ്രിപ്പയേർഡ്ബൈ' എന്നും കാണിച്ചിരിക്കുന്നു.

ബി. ഒരു റിലേഷനിൽ ആവർത്തിച്ചു പ്രത്യക്ഷപ്പെടുന്ന യഥാർഥ ലോകത്തെക്കുറിച്ചുള്ള ഒരു പ്രത്യേക ആശയം വ്യത്യസ്ത പേരുകളാൽ സൂചിപ്പിക്കണം. 'എംപ്ലോയീസ്' റിലേഷനിൽ 'എംപ്ലോയി' എന്നതിനെ 'എംപ്ലോയി ഐഡി' ഉപയോഗിച്ച് സബോർഡിനേറ്റ് ആയും 'സുപ്പീരിയർ ഐഡി' ഉപയോഗിച്ച് സുപ്പീരിയർ ആയും കാണിച്ചിരിക്കുന്നു.

സി. ഡാറ്റാബേസ് സ്കീമയിൽ സൂചിപ്പിച്ചിട്ടുള്ള ഇന്റഗ്രിറ്റി നിയന്ത്രണങ്ങൾ ആ സ്കീമയിലെ എല്ലാ ഡാറ്റാബേസ് സ്റ്റേറ്റും അനുസരിക്കുന്നതാകണം.

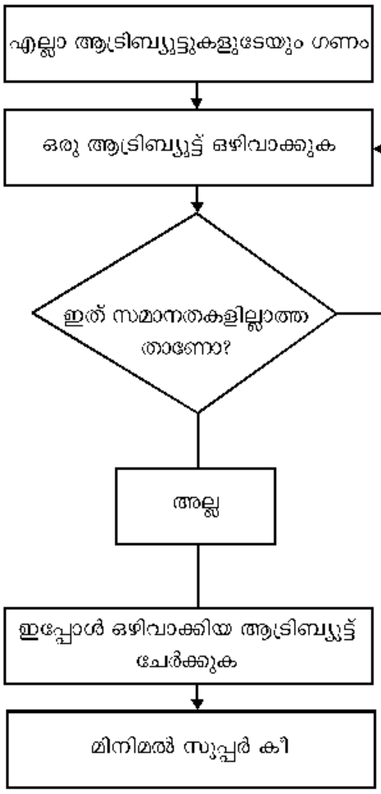
14.8 നിയന്ത്രണങ്ങളും (കൺസ്ട്രയിന്റുകളും) ഡാറ്റാബേസ് സ്കീമകളും

ഒരു റിലേഷണൽ ഡാറ്റാബേസിൽ നാല് വ്യത്യസ്ത തരം നിയന്ത്രണങ്ങളാണ് സൂചിപ്പിക്കാനാകുന്നത്. ഡൊമൈൻ നിയന്ത്രണം, കീ നിയന്ത്രണം, എന്റിറ്റി ഇന്റഗ്രിറ്റി നിയന്ത്രണം, റഫറൻഷ്യൽ ഇന്റഗ്രിറ്റി നിയന്ത്രണം എന്നിവയാണ് അവ.

(എ) **ഡൊമൈൻ :** ഒരു റിലേഷനിലെ ഓരോ ആട്രിബ്യൂട്ടിന്റെ വിലയും ഒരു അവിഭാജ്യ മൂല്യമാകുന്നതോടൊപ്പം അതിന്റെ ഡൊമൈനുമായി ബന്ധപ്പെട്ടുള്ള സാധ്യമായ വിലകളിൽ നിന്നും എടുത്തിട്ടുള്ളതും ആകണം. അതിനാൽ ഒരു ആട്രിബ്യൂട്ടിന്റെ

വില, അതിന്റെ ഡൊമൈനുമായി ബന്ധപ്പെട്ട ഡാറ്റാ ഇനത്തിന് അനുരൂപമായിരിക്കണം.

ബി. **മുഖ്യ നിയന്ത്രണങ്ങളും ശൂന്യവിലകളും (Key constraints and Null values):** റിലേഷനിലെ ഒരു ടപ്പിളിന് യോജിച്ച ഓരോ ഡാറ്റാ റിക്കോഡും ടേബിളിൽ വ്യത്യസ്തങ്ങളായിരിക്കും. ഒരു റിലേഷനിലെ (അല്ലെങ്കിൽ ടേബിളിലെ) രണ്ട് ടപ്പിളുകളിൽ (അല്ലെങ്കിൽ വരികളിൽ) ഉള്ള ഡാറ്റാ ഘടകങ്ങൾക്ക് ഒരു പോലുള്ള ഏകീകൃത മൂല്യങ്ങൾ ഉണ്ടാകില്ല എന്നതാണ് ഇതുകൊണ്ട് അർഥമാക്കുന്നത്. ഒരു കൂട്ടം ടപ്പിളുകൾ ചേർന്ന ഒരു റിലേഷനിലെ എല്ലാ ടപ്പിളുകളും വ്യത്യസ്തമായിരിക്കണം എന്ന നിർവ്വചനമാണ് ഇതിന് ആധാരം. ഓരോ റിലേഷനും തനതായി ഒരു കീ എങ്കിലും ഉണ്ടായിരിക്കുകയും, അത് എല്ലാ ആട്രിബ്യൂട്ടുകളുടെയും സംയോജനം ആയിരിക്കുകയും ചെയ്യുന്നു. തനത് സൂപ്പർ കീ എന്ന് ഇത് അറിയപ്പെടുന്നു. അത്തരത്തിലുള്ള സൂപ്പർ കീ അദ്വിതീയ നിയന്ത്രണം (യൂണികിനസ് കൺസ്ട്രയിന്റ്) നിർദേശിക്കുന്നു. സൂപ്പർ കീ പ്രതിനിധീകരിക്കുന്ന ഇത്തരം ഏകീകരണത്തിൽ ആവർത്തിച്ച് വരുന്ന ആട്രിബ്യൂട്ട് മൂല്യങ്ങൾ ഉണ്ടാകും എന്നുള്ളത് കൊണ്ട് ആവർത്തനമില്ലാത്ത കീ എന്ന ആശയമാണ് കൂടുതൽ പ്രയോജനകരം. ചിത്രം 14.22-ൽ ഇത് ചിത്രീകരിച്ചിരിക്കുന്നു. അതിനാൽ, അദ്വിതീയ നിയന്ത്രണം (യൂണിക്നസ് കൺസ്ട്രെയിന്റ്) ബലി കഴികാതെ ഏതെങ്കിലും ആട്രിബ്യൂട്ട് നീക്കം ചെയ്യാൻ സാധിക്കാത്ത സൂപ്പർ കീ യെ മിനിമൽ സൂപ്പർ കീ എന്നു പറയുന്നു. ഒരു റിലേഷനിലെ ഓരോ ടപ്പിളും തിരിച്ചറിയാൻ കീ ആട്രിബ്യൂട്ട് ഉപയോഗപ്പെടുത്താം. ആട്രിബ്യൂട്ടുകളുടെ പ്രാധാന്യത്തിൽ നിന്ന് ഒരു കീ നിശ്ചയിക്കാം. ഒരു റിലേഷനിൽ പുതിയ ടപ്പിൾ ചേർക്കുമ്പോൾ കീ-യുടെ അദ്വിതീയ വിശേഷത നിലനിർത്തണം. ചിലപ്പോൾ ഒരു റിലേഷനിൽ ഒന്നിലധികം കീ ഉണ്ടായിരിക്കാം, അതിൽ ഓരോ കീ-യും ഒരു കാൻഡിഡേറ്റ് കീ ആയി വിളിക്കപ്പെടുന്നു. അതിൽ ഒരെണ്ണമാണ് റിലേഷന്റെ പ്രൈമറി കീ. പ്രൈമറി കീ ആയി എടുക്കേണ്ടത് ഏത് കാൻഡിഡേറ്റ് കീ-യെ ആണ് എന്നത് വിഷയ ബന്ധിതവും യഥാർഥ സാഹചര്യങ്ങൾക്ക് അനുസൃതവും ആയിരിക്കും. ഉദാഹരണമായി എംപ്ലോയി റിലേഷനിൽ PAN (പെർമനന്റ് അക്കൗണ്ട് നമ്പർ), EMPID എന്നിവ അദ്വിതീയ മൂല്യങ്ങൾ ഉള്ളവ ആയതിനാൽ കാൻഡിഡേറ്റ് കീ-കളാണ്. എന്നാൽ സ്ഥാപനത്തിന്റെ സാഹചര്യങ്ങൾക്ക് അനുസൃതമായി EMPID ആണ് പ്രൈമറി കീ ആയി ഉപയോഗിക്കുന്നത്.



ചിത്രം 14.22 : മിനിമൽ സൂപ്പർ കീ-യിൽ എത്തിച്ചേരുന്നതിനുള്ള ഫ്ളോ ചാർട്ട്

c. എന്റിറ്റി ഇന്റഗ്രിറ്റി നിയന്ത്രണം : ഒരു റിലേഷനിലെ ഓരോ ടപ്പിളും തിരിച്ചറിയാൻ ഉപയോഗിക്കുന്നതിനാൽ പ്രൈമറി കീ ശൂന്യമാകരുത്. അത്തരം ടപ്പിളുകൾ തിരിച്ചറിയാനാകില്ല അല്ലെങ്കിൽ ഒരുപോലെ ആയിരിക്കും എന്നാണ് ശൂന്യവില സൂചിപ്പിക്കുന്നത്.

d. റഫറൻഷ്യൽ ഇന്റഗ്രിറ്റി നിയന്ത്രണം: കീ-യും എന്റിറ്റി നിയന്ത്രണങ്ങളും ഒരു റിലേഷനിൽ നിർദേശിക്കുമ്പോൾ, റഫറൻഷ്യൽ ഇന്റഗ്രിറ്റി നിയന്ത്രണം രണ്ടോ അതിലധികമോ റിലേഷനുകളിലാണ് നൽകുന്നത്. അത്തരം റിലേഷനുകളിലെ ടപ്പിളുകൾ തമ്മിൽ പൊരുത്തം (യോജിപ്പ്/ചേർച്ച) നിലനിർത്താനാണ് ഈ നിയന്ത്രണം നിർദേശിക്കുന്നത്. അപ്രകാരം, മറ്റൊരു റിലേഷനെ സൂചിപ്പിക്കുന്ന ഒരു റിലേഷനിലുള്ള ടപ്പിൾ, ഏത് റിലേഷനെയാണോ സൂചിപ്പിക്കുന്നത് അതിലെ ഒരു ടപ്പിളിനെ പരാമർശിക്കുന്നതാകണം. 'അക്കൗണ്ട്സ് ടൈപ്പ്' റിലേഷനെ പരാമർശിക്കാൻ 'അക്കൗണ്ട്സ്' റിലേഷൻ അതിൽ ഫോറിൻ കീ ആയി പ്രവർത്തിക്കുന്ന ടൈപ്പ് ആട്രിബ്യൂട്ട് ഉപയോഗിച്ചിരിക്കുന്നു. കാറ്റഗറി ഐഡി എന്ന പ്രൈമറി കീ വഴി ടൈപ്പ്

(കാറ്റഗറി) ആട്രിബ്യൂട്ട് 'അക്കൗണ്ട്സ് ടൈപ്പ്' റിലേഷനിലെ ടപ്പിളുകളെ സൂചിപ്പിക്കുന്നു. റിലേഷൻഷിപ്പ് തരംതിരിക്കുന്നതിൽ 'അക്കൗണ്ട്സ്' റിലേഷന് മൊത്തമായി പങ്കാളിത്തമുള്ളതിനാൽ ടൈപ്പ് ആട്രിബ്യൂട്ടിന്റെ മൂല്യം 'നൾ' ആകാൻ പാടില്ല.

അതുപോലെ, മറ്റൊരു ഉദാഹരണം നോക്കാം. 'വൗച്ചറുകൾ' (വൗച്ചർ നമ്പർ, വൗച്ചർ തീയതി, ഡെബിറ്റ്, തുക, ക്രെഡിറ്റ്, തുക, തയാറാക്കിയത്, അംഗീകരിച്ചത്, ലഘുവിവരണം) എന്ന റിലേഷൻ മറ്റ് രണ്ട് റിലേഷനുകളെ ചിത്രം 4.10-ൽ കാണിച്ചിരിക്കും വിധം പരാമർശിക്കുന്നു. ആദ്യം അത് പരാമർശിക്കുന്നത് 'അക്കൗണ്ട്സ്' (കോഡ്, പേര്, ഇനം) ആണ്. 'അക്കൗണ്ട്സ്' റിലേഷൻ പരാമർശിക്കുമ്പോൾ, 'വൗച്ചറുകൾ' അതിൽ ഫോറിൻ കീ-കളായി പ്രവർത്തിക്കുന്ന ഡെബിറ്റ്, ക്രെഡിറ്റ് എന്നീ ആട്രിബ്യൂട്ടുകൾ ഉപയോഗിച്ച് 'അക്കൗണ്ട്സ്' റിലേഷനിലെ പ്രൈമറി കീ-ആയ കോഡ് വഴി അതിലെ ടപ്പിളുകളെ സൂചിപ്പിക്കുന്നു. 'ഡെബിറ്റും' 'ക്രെഡിറ്റും' റിലേഷൻഷിപ്പിൽ 'വൗച്ചറുകൾക്ക്' മൊത്തമായി പങ്കാളിത്തമുള്ളതുകൊണ്ട് ഡെബിറ്റിനും 'ക്രെഡിറ്റിനും' ശൂന്യ വിലകൾ പാടില്ല.

രണ്ടാമതായി, അത് 'എംപ്ലോയിസ്'-നെ (എംപ്ലോയി ഐഡി, ഫസ്റ്റ് നെയിം, മിഡിൽ നെയിം, ലാസ്റ്റ് നെയിം, വിലാസം, ഫോൺ നമ്പർ, സുപ്പീരിയർ ഐഡി) പരാമർശിക്കുന്നു. 'എംപ്ലോയീസ്'-നെ പരാമർശിക്കുമ്പോൾ 'വൗച്ചറുകൾ' എന്ന റിലേഷൻ അതിന്റെ മറ്റ് ആട്രിബ്യൂട്ടുകളായ തയാറാക്കിയത്, അംഗീകരിച്ചത് എന്നിവ ഉപയോഗിക്കുന്നു. ഈ ആട്രിബ്യൂട്ടുകൾ ഫോറിൻ കീ-കളായി പ്രവർത്തിച്ച് 'എംപ്ലോയീസ്' റിലേഷനിലെ ടപ്പിളുകളെ അതിന്റെ കീ ആട്രിബ്യൂട്ടായ എംപ്ലോയി ഐഡി വഴി സൂചിപ്പിക്കുന്നു. 'തയാറാക്കിയതും അംഗീകരിച്ചതും' എന്ന റിലേഷൻഷിപ്പിൽ വൗച്ചറുകൾ എന്ന റിലേഷന് മൊത്തമായി പങ്കാളിത്തമുള്ളതുകൊണ്ട് തയാറാക്കിയത്, അംഗീകരിച്ചത് എന്നീ ആട്രിബ്യൂട്ട് നൾ വിലകൾ ഉണ്ടാകരുത്.

'വൗച്ചർ' റിലേഷനിലെ ഡെബിറ്റ് അല്ലെങ്കിൽ ക്രെഡിറ്റ് കോഡിന് അനുസരിച്ച് 'അക്കൗണ്ട്സ്' റിലേഷനിൽ ടപ്പിൾ ഇല്ല എങ്കിൽ മുകളിൽ പ്രതിപാദിച്ച ഉദാഹരണത്തിലെ റഫറൻഷ്യൽ ഇന്റഗ്രിറ്റി നിയന്ത്രണം തെറ്റായിത്തീരുന്നു. അതുപോലെ, 'വൗച്ചറുകൾ' എന്ന റിലേഷനിലെ തയാറാക്കിയത് അല്ലെങ്കിൽ അംഗീകരിച്ചത് എന്നീ ആട്രിബ്യൂട്ടുകൾക്ക് ഒരു മൂല്യം ഉണ്ടാവുകയും അതിന് അനുബന്ധമായി എംപ്ലോയീസ് റിലേഷനിൽ ടപ്പിൾ ഉണ്ടാകാതിരിക്കുകയും ചെയ്താലും റഫറൻഷ്യൽ ഇന്റഗ്രിറ്റി നിയന്ത്രണം പരാജയപ്പെടും.

14.9 പ്രവർത്തനങ്ങളും നിയന്ത്രണ ലംഘനങ്ങളും (Operations and Constraint Violations)

റിലേഷണൽ മാതൃകകളിൽ രണ്ടുതരം പ്രവർത്തനങ്ങൾ ഉണ്ട്: നവീകരിക്കലും (updates), വീണ്ടെടുക്കലും (retrieval). മൂന്ന് അടിസ്ഥാന തരത്തിലുള്ള നവീകരിക്കലുകൾ താഴെ കൊടുത്തിരിക്കുന്നു.

(a) **ഉൾക്കൊള്ളിക്കുക (ഇൻസർട്ട്, Insert):** റിലേഷനിൽ ഒരു പുതിയ ടപ്പിൾ ചേർക്കുവാനാണ് ഇത് ഉപയോഗിക്കുന്നത്. കോഡ്, പേര്, ഇനം എന്നിവയ്ക്ക് ബന്ധപ്പെട്ട ഡാറ്റാമൂല്യങ്ങൾ നൽകിക്കൊണ്ട് മറ്റൊരു അക്കൗണ്ട് റിക്കോഡ് 'അക്കൗണ്ട്സ്' റിലേഷനിൽ ഉൾക്കൊള്ളിക്കാൻ ഇൻസർട്ട് പ്രവർത്തനം നടത്തുന്നതിലൂടെ സാധിക്കും. മുകളിൽ ചർച്ചചെയ്ത നാല് നിയന്ത്രണങ്ങളിൽ ഏതും മറികടക്കാൻ ഇൻസർട്ട് പ്രവർത്തനത്തിന് സാധിക്കും.

(b) **നീക്കം ചെയ്യൽ (ഡിലീറ്റ്, Delete)** : റിലേഷനിൽ നിന്ന് ഒരു ടപ്പിൾ നീക്കം ചെയ്യാൻ വേണ്ടിയാണ് ഇത് ഉപയോഗിക്കുന്നത്. അത്തരം ഒരു പ്രവർത്തനം നടത്തുന്നതിലൂടെ ടേബിളിൽ നിന്നും ഒരു പ്രത്യേക ഡാറ്റാ റെക്കോർഡ് നീക്കം ചെയ്യാവുന്നതാണ്. ഡാറ്റാബേസിലെ മറ്റ് ടപ്പിളുകൾ ഫോറിൻ കീ ഉപയോഗിച്ച് നീക്കം ചെയ്യുന്ന ടപ്പിളിനെ സൂചിപ്പിക്കുന്നു എങ്കിൽ നീക്കം ചെയ്യൽ (ഡിലീറ്റ്) പ്രവർത്തനത്തിന് റഫറൻഷ്യൽ ഇന്റഗ്രിറ്റി മാത്രം ലംഘിക്കാനാകും.

(c) **പരിഷ്കരിക്കുക (മോഡിഫൈ, Modify)** : നിലവിലുള്ള ടപ്പിളുകളിലെ ചില ആട്രിബ്യൂട്ടുകളുടെ മൂല്യങ്ങളിൽ മാറ്റം വരുത്താനാണ് ഈ പ്രവർത്തനം ലക്ഷ്യമിടുന്നത്. ഡാറ്റാ ടേബിളിലെ ഒരു അക്കൗണ്ടിംഗ് റെക്കോർഡിന്റെ നിലവിലുള്ള മൂല്യങ്ങൾ പരിഷ്ക്കരിക്കുന്നതിന് ഇത് ഉപയോഗപ്രദമാണ്. സാധാരണയായി, പ്രൈമറി കീ അല്ലെങ്കിൽ ഫോറിൻ കീ-യിൽ മാറ്റം വരുത്തുന്നില്ല എങ്കിൽ ഈ പ്രവർത്തനം പ്രശ്നങ്ങൾക്ക് കാരണമാകുന്നില്ല.

എപ്പോൾ ഉപയോഗിച്ചാലും, ഈ പ്രവർത്തനങ്ങൾ റിലേഷണൽ ഡാറ്റാബേസ് സ്കീമയിൽ നിർദേശിച്ച ഇന്റഗ്രിറ്റി നിയന്ത്രണങ്ങൾ നടപ്പിലാക്കണം. റിലേഷണൽ ഡാറ്റാ മാതൃകയിൽ വീണ്ടെടുക്കൽ പ്രവർത്തനം യാതൊരു തരത്തിലുമുള്ള ഇന്റഗ്രിറ്റി നിയന്ത്രണ ലംഘനവും നടത്തുന്നില്ല.

14.10 റിലേഷണൽ ഡാറ്റാബേസ് സ്കീമം രൂപകല്പന ചെയ്യൽ

ER മാതൃക പരിവർത്തനം ചെയ്ത് റിലേഷണൽ ഡാറ്റാ മാതൃക ഉണ്ടാക്കുവാനും തുടർന്ന് അത് ഉപയോഗിച്ച് നിർദ്ദിഷ്ട ഡാറ്റാബേസ് രൂപപ്പെടുത്തുവാനും ആവശ്യമായ നടപടി ക്രമങ്ങൾ പ്രധാനം ചെയ്യാൻ റിലേഷണൽ ഡാറ്റാബേസ് സ്കീമം രൂപപ്പെടുത്തുന്നതിനുള്ള മാർഗ്ഗനിർദേശങ്ങൾ/ചട്ടങ്ങൾ ശ്രമിക്കുന്നു. ചിത്രം 14.12-ൽ കാണിച്ചിരിക്കുന്ന പ്രകാരമുള്ള ER-മാതൃകയുടെ പശ്ചാത്തലത്തിൽ, അതിനെ റിലേഷണൽ ഡാറ്റാ മാതൃകയാക്കി മാറ്റുന്നതിന് താഴെപ്പറയുന്ന നിർദിഷ്ട നടപടി ക്രമങ്ങൾ ആവശ്യമാണ്:

(i) ER സ്കീമയിലെ ഓരോ പ്രബലമായ എന്റിറ്റി ഇനത്തിനും ആ എന്റിറ്റിയിലെ എല്ലാ ലളിതമായ ആട്രിബ്യൂട്ടുകളും ഉൾക്കൊള്ളുന്ന ഒരു റിലേഷൻ പ്രത്യേകമായി ഉണ്ടാക്കുന്നു. ഈ റിലേഷന് വേണ്ടി അത്തരം ഒരു എന്റിറ്റിയിലെ കീ ആട്രിബ്യൂട്ടുകളിൽ ഒരെണ്ണം പ്രൈമറി കീ ആയെടുക്കുകയോ അല്ലെങ്കിൽ ഈ എന്റി

റ്റിയെ അദ്വിതീയമായി തിരിച്ചറിയാൻ സഹായിക്കും വിധം ഒരു കൂട്ടം ആട്രിബ്യൂട്ടുകൾ ചേർത്ത് (കോമ്പോസിറ്റ് പ്രൈമറി കീ) അപ്രകാരം നിർമ്മിച്ച റിലേഷന്റെ പ്രൈമറി കീ ആക്കുകയോ ചെയ്യുന്നു. ഉദാഹരണമായി, എംപ്ലോയി എന്ന എന്റിറ്റി ഒരു പ്രബലമായ എന്റിറ്റി ആയതിനാൽ അതിലെ അദ്വിതീയ ആട്രിബ്യൂട്ടുകളിൽ ഒന്നായ എംപ്ലോയി ഐഡി – യെ പ്രൈമറി കീ ആക്കാം. അതുകൊണ്ട് എംപ്ലോയി എന്റിറ്റിക്ക് വേണ്ടി ഉണ്ടാക്കിയ റിലേഷൻ താഴെ തന്നിരിക്കും വിധം ഉള്ളതായിരിക്കും. എംപ്ലോയി (എംപ്ലോയി ഐഡി, ഫസ്റ്റ്നെയിം, മിഡിൽനെയിം, ലാസ്റ്റ് നെയിം, വിലാസം, ഫോൺനമ്പർ, സുപ്പീരിയർ ഐഡി). സമാനമായ രീതിയിൽ താഴെ തന്നിട്ടുള്ള പ്രബലമായ എന്റിറ്റികൾക്ക് വേണ്ടിയും പ്രത്യേകം റിലേഷനുകൾ നിർമ്മിക്കാനാകും. അവയുടെ പ്രൈമറി കീ ആട്രിബ്യൂട്ട് അടിവരയിട്ട് കാണിച്ചിരിക്കുന്നു.

അക്കൗണ്ടുകൾ (<u>കോഡ്</u>, പേര്, ഇനം)

വൗച്ചറുകൾ (<u>വൗച്ചർ നമ്പർ</u>, വൗച്ചർ തീയതി, തുക, ലഘുവിവരണം)

അക്കൗണ്ട് ഇനം (<u>കാറ്റഗറി ഐ.ഡി</u>, കാറ്റഗറി)

(ii) എല്ലാ ദുർബല എന്റിറ്റിക്കും ഒരു ഉടമസ്ഥ എന്റിറ്റിയും ഒരു ഐഡന്റിഫയിങ്ങ് റിലേഷൻഷിപ്പും ഉണ്ടാവുകയും അവ ഉപയോഗിച്ച് ദുർബല എന്റിറ്റി ഇനത്തെ തിരിച്ചറിയാനാവുകയും ചെയ്യും. ഓരോ ദുർബല എന്റിറ്റി ഇനത്തിനും അതിന്റെ ആട്രിബ്യൂട്ടുകൾ ഉൾപ്പെടുത്തി ഒരു പ്രത്യേക റിലേഷനുണ്ടാക്കുന്നു.

പുതിയ റിലേഷന്റെ പ്രൈമറി കീ എന്നത് ഉടമസ്ഥ റിലേഷനിലെ പ്രൈമറി കീയും അതിലെ ഒരു പ്രത്യേക ടപ്പിളിന് വേണ്ടി പുതിയ റിലേഷനിലുള്ള ആദ്വതീയ ആട്രിബ്യൂട്ടും/ആട്രിബ്യൂട്ടുകളും ചേർന്നതാണ്. കൂടാതെ, ഉടമസ്ഥ എന്റിറ്റിയുടെ റിലേഷൻ കീ-യിലും ദുർബല എന്റിറ്റിയുടെ പാർഷ്യൽ കീ-യിലും ഫോറിൻ കീ – ആയി ഉടമസ്ഥ എന്റിറ്റിയുടെ പ്രൈമറി കീ ഉൾക്കൊള്ളിക്കുന്നു. ഉദാഹരണമായി വൗച്ചറുകൾ ഉടമസ്ഥ എന്റിറ്റി ആയിട്ടുള്ള സപ്പോർട്ട് എന്റിറ്റിക്ക് പ്രൈമറി കീ ഇല്ല. ഓരോ ആധാരത്തിനും (ഡോക്യുമെന്റിനും) നൽകിയിട്ടുള്ള സീരിയൽ നമ്പർ അതിന് പാർഷ്യൽ കീ ആയിട്ടുണ്ട്. അതുകൊണ്ട് വൗച്ചറുകൾ ടെ പ്രൈമറി കീ ആയ വൗച്ചർ നമ്പർ, സീരിയൽ നമ്പർ ന് ഒപ്പം ചേർത്ത് സപ്പോർട്ട് എന്റിറ്റിയുടെ കോമ്പോസിറ്റ് കീ ഉണ്ടാകുന്നു. അപ്രകാരം ലഭിക്കുന്ന റിലേഷൻ താഴെ കാണിച്ചിരിക്കുന്നു.

സപ്പോർട്ട് (വൗച്ചർ നമ്പർ, സീരിയൽ നമ്പർ, ഡിനെയിം, എസ്തീയതി)

iii) ബൈനറി (ദ്വിതീയ) 1:N റിലേഷൻഷിപ്പ് ഇനത്തിൽ പങ്കെടുക്കുന്ന എന്റിറ്റി ഇനം തിരിച്ചറിയുന്നു: റിലേഷൻഷിപ്പിൽ N ഭാഗത്തെ റിലേഷൻ ആദ്യം തിരിച്ചറിയുക. രണ്ടാമതായി അത്തരം റിലേഷൻ ഷിപ്പിലെ 1-ഭാഗത്തെ അത്തരം റിലേഷൻ തിരി

ച്ചറിയുക. രണ്ടാമത്തെ റിലേഷനിലെ പ്രൈമറി കീ ഒന്നാമത്തെ റിലേഷനിൽ അതിന്റെ ഫോറിൻ കീ ആയി ഉൾപ്പെടുത്തണം. ഉദാഹരണമായി ഒരു ജീവനക്കാരന് ഒന്നിലധികം വൗച്ചറുകൾ അംഗീകരിച്ച് (അനുവദിച്ച്) നൽകാനാകും. 'അംഗീകരിച്ചത്' എന്ന റിലേഷൻഷിപ്പിൽ 'വൗച്ചറുകൾ' എന്ന എന്റിറ്റി N ഭാഗത്താണ് പങ്കെടുക്കുന്നത് എന്ന് ഇത് സൂചിപ്പിക്കുന്നു. എന്നാൽ 'എംപ്ലോയീസ്' എന്ന എന്റിറ്റി അതേ റിലേഷൻഷിപ്പിൽ 1-ഭാഗത്താണ് പങ്കെടുക്കുന്നത്. അതുകൊണ്ട് ഘട്ടം 1 ൽ നാം രൂപപ്പെടുത്തിക്കഴിഞ്ഞ വൗച്ചറുകൾ എന്ന റിലേഷനിൽ ഫോറിൻ കീ ആയി എംപ്ലോയീസ് റിലേഷനിലെ പ്രൈമറി കീ-ആയ എംപ്ലോയി ഐഡി ഉൾക്കൊള്ളിക്കണം. അതുപോലെ എംപ്ലോയീസ്, വൗച്ചറുകൾ എന്നീ എന്റിറ്റികൾ വീണ്ടും ബൈനറി 1:N റിലേഷൻഷിപ്പിൽ പങ്കെടുക്കുന്ന 'തയാറാക്കിയത്' എന്ന റിലേഷൻഷിപ്പും കൈകാര്യം ചെയ്യാനാകും. ഈ രണ്ട് റിലേഷൻഷിപ്പുകളും ചിത്രീകരിക്കുന്നതിന്റെ ഫലമായി എംപ്ലോയി ഐഡി രണ്ട് പ്രാവശ്യം ഉൾക്കൊള്ളിക്കേണ്ടി വരുന്നു. എന്നാലത് വ്യത്യസ്ത ഭാവങ്ങളിൽ ആണ് താനും. ഒരു റിലേഷനിൽ ഒരേ പേരിൽ ആട്രിബ്യൂട്ടുകൾ ആവർത്തിക്കാൻ പാടില്ല (ഇവിടെ എംപ്ലോയിഐഡി രണ്ട് പ്രാവശ്യം അംഗീകരിച്ചത്, തയാറാക്കിയത് എന്നിവയ്ക്കു വേണ്ടി) എന്നുള്ളതുകൊണ്ട് നാം അവയുടെ കർത്തവ്യവുമായി ബന്ധപ്പെട്ട പേരുകൾ ഉപയോഗിക്കുന്നു. എംപ്ലോയീസ് റിലേഷനെ പരാമർശിക്കാൻ വൗച്ചറുകൾ എന്ന റിലേഷനിൽ ഫോറിൻ കീ-കൾ ഉപയോഗിച്ചിരിക്കുന്നത് നോക്കുക.

അപ്രകാരം പരിഷ്കരിച്ച വൗച്ചറുകൾ എന്ന റിലേഷൻ താഴെ കാണിച്ചിരിക്കുന്നു.

വൗച്ചറുകൾ (വൗച്ചർ നമ്പർ, വൗച്ചർ തീയതി, തുക, ലഘുവിവരണം, അംഗീകരിച്ചത്, തയാറാക്കിയത്)

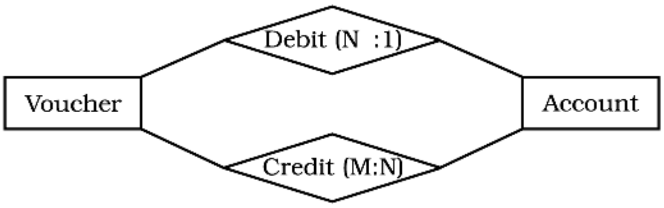
അതുപോലെ വൗച്ചറുകൾ, അക്കൗണ്ടുകൾ എന്നി റിലേഷനുകൾ തമ്മിലും രണ്ട് റിലേഷൻഷിപ്പുകൾ നിലനിൽക്കുന്നു. മുകളിൽ പരിഷ്കരിച്ച വൗച്ചറുകൾ എന്ന റിലേഷനിൽ അക്കൗണ്ട്സ് റിലേഷനിലെ പ്രൈമറി കീ ആയ കോഡ് കൂടി ഫോറിൻ കീ ആയി ഉൾപ്പെടുത്തണം. ഡെബിറ്റ്, ക്രെഡിറ്റ് എന്നീ റിലേഷൻഷിപ്പുകൾക്കായി ഈ കോഡ് രണ്ട് പ്രാവശ്യം ചേർക്കേണ്ടതുണ്ട്. മുമ്പ് സൂചിപ്പിച്ചതുപോലെ ഒരു റിലേഷനിൽ ഒരേ പേരിൽ ഒന്നിലധികം ആട്രിബ്യൂട്ടുകൾ പാടില്ല എന്നുള്ളതുകൊണ്ട് (ഇവിടെ ഡെബിറ്റ്, ക്രെഡിറ്റ്, എന്നിവയ്ക്കായി 'കോഡ്' രണ്ട് പ്രാവശ്യം ഉൾക്കൊള്ളിക്കേണ്ടി വരുന്നു). നാം അവയുടെ കർത്തവ്യവുമായി ബന്ധപ്പെട്ട പേരുകൾ ആട്രിബ്യൂട്ടുകൾക്ക് നൽകി ഫോറിൻ കീ-കളായി (അക്കൗണ്ട്സ് റിലേഷനെ പരാമർശിക്കാൻ) 'വൗച്ചറുകൾ' എന്ന റിലേഷനിൽ ഉപയോഗിക്കുന്നു. പരിഷ്കരിച്ച വൗച്ചറുകൾ എന്ന റിലേഷൻ താഴെ തന്നിരിക്കുന്നു.

വൗച്ചറുകൾ (വൗച്ചർ നമ്പർ, വൗച്ചർ ഡേറ്റ്, ഡെബിറ്റ്, ക്രെഡിറ്റ്, തുക, ലഘുവിവരണം, അംഗീകരിച്ചത്, തയാറാക്കിയത്)

iv) ബൈനറി M:N റിലേഷൻഷിപ്പിലെ എന്റിറ്റി ഇനങ്ങൾ തിരിച്ചറിയുന്നു.

ഓരോ M:N ബൈനറി റിലേഷൻഷിപ്പിനേയും സൂചിപ്പിക്കാനായി, അതിന്റെ ഒരു പുതിയ റിലേഷൻ ഉണ്ടാക്കുന്നു. ഈ പുതിയ റിലേഷനിൽ പങ്കെടുത്ത എന്റിറ്റി ഇനങ്ങളുടെ പ്രൈമറി കീകൾ ഫോറിൻ കീകളായി പുതിയ റിലേഷനിൽ ഉൾക്കൊള്ളിക്കുന്നു.

ഉദാഹരണമായി ക്രെഡിറ്റ് വൗച്ചറുകളുടെ പശ്ചാത്തലത്തിൽ ചിത്രം 14.23 ൽ തന്നിട്ടുള്ള എന്റിറ്റികളും റിലേഷൻഷിപ്പുകളും നോക്കുക. അതിൽ ഒരു 'ഡെബിറ്റ്' ഒന്നിലധികം 'ക്രെഡിറ്റ്' അക്കൗണ്ടുകളുമായി ബന്ധപ്പെട്ടിരിക്കുന്നു.



ചിത്രം 14.23 : വൗച്ചറുകൾക്കും അക്കൗണ്ടുകൾക്കും ഇടയിലുള്ള ക്രെഡിറ്റ് വൗച്ചറുകൾ തമ്മിലുള്ള ബന്ധം കാണിക്കുന്നു, ഒരു ഡെബിറ്റും, നിരവധി ക്രെഡിറ്റ് എൻട്രികളും ഉള്ള ER ഡയഗ്രം (മാതൃകാ രൂപരേഖ)

ഈ അവസരയിൽ, 'ക്രെഡിറ്റ്' റിലേഷൻഷിപ്പിന് 'വൗച്ചറുകൾ', 'അക്കൗണ്ടുകൾ' ഇവ തമ്മിൽ M:N ഒന്നിലധികം വൗച്ചറുകൾ ഒന്നിലധികം അക്കൗണ്ടുകളുമായി ബന്ധപ്പെട്ടിരിക്കുന്നു എന്ന കാർഡിനാലിറ്റി അനുപാതമാണുള്ളത്. എന്നാൽ ഡെബിറ്റ് റിലേഷൻഷിപ്പിന് N:1 (ഒന്നിലധികം വൗച്ചറുകൾ ഒരു അക്കൗണ്ടുമായി ബന്ധപ്പെട്ടിരിക്കുന്നു) കാർഡിനാലിറ്റി അനുപാതമാണ് ഉള്ളത്. ക്രെഡിറ്റ് റിലേഷൻഷിപ്പിന് ക്രമനമ്പർ, തുക, ലഘുവിവരണം എന്നിവ അതിന്റെ ആട്രിബ്യൂട്ടുകളായുണ്ട്. അപ്രകാരം ഒരു പുതിയ റിലേഷൻ താഴെ തന്നിരിക്കുംവിധം നമുക്ക് നിർമ്മിക്കാം.

ക്രെഡിറ്റ് (വൗച്ചർ നമ്പർ, ക്രമനമ്പർ, കോഡ്, തുക, ലഘുവിവരണം)

'അക്കൗണ്ട്സ്' റിലേഷനിലെ പ്രൈമറി കീ-യെ സൂചിപ്പിക്കാൻ മുകളിൽ തന്നിട്ടുള്ള ക്രെഡിറ്റ് റിലേഷനിൽ ഫോറിൻ കീ-ആയി കോഡ് ഉൾപ്പെടുത്തിയിരിക്കുന്നു. അതുപോലെ 'വൗച്ചറുകൾ' എന്ന റിലേഷനിലെ പ്രൈമറി കീ-യെ സൂചിപ്പിക്കാൻ ഫോറിൻ കീ-ആയി വൗച്ചർ നമ്പർ-ഉം ഉൾപ്പെടുത്തിയിരിക്കുന്നു.

ഈ പുതിയ 'ക്രെഡിറ്റ്' റിലേഷനിൽ (വൗച്ചർ നമ്പർ, കോഡ്) ഇവ ചേർന്ന് പ്രൈമറി കീ ഉണ്ടായിരിക്കുന്നു. 'ഡെബിറ്റ്' വൗച്ചറിന് വേണ്ടി സമാനമായ രീതിയിൽ താഴെ തന്നിട്ടുള്ള റിലേഷനിൽ എത്തിച്ചേരാനാകും.

ഡെബിറ്റ് (വൗച്ചർ നമ്പർ, ക്രമനമ്പർ, തുക, ലഘുവിവരണം)

അവസാനമായി, അക്കൗണ്ടിംഗ് യാഥാർഥ്യവുമായി ബന്ധപ്പെട്ട് നാം പരിഗണിച്ച ഉദാഹരണത്തിന് വേണ്ടി റിലേഷണൽ ഡാറ്റാ മാതൃക രൂപപ്പെടുത്തുമ്പോൾ താഴെ തന്നിട്ടുള്ള റിലേഷനുകൾ ലഭിക്കുന്നു.

എംപ്ലോയി (എംപ്ലോയി ഐ.ഡി, ഫസ്റ്റ് നെയിം, മിഡിൽ നെയിം, ലാസ്റ്റ് നെയിം, വിലാസം, ഫോൺനമ്പർ, സൂപ്പർവൈസർ, ഐ.ഡി)

അക്കൗണ്ട്സ് (കോഡ്, പേര്, ഇനം)

വൗച്ചറുകൾ (വൗച്ചർ നമ്പർ, ഡെബിറ്റ്, ക്രെഡിറ്റ്, തുക, ലഘുവിവരണം, അംഗീകരിച്ചത്, തയാറാക്കിയത്)

അക്കൗണ്ട് ഇനം (കാറ്റഗറി ഇനം, കാറ്റഗറി)

സപ്പോർട്ട് (വൗച്ചർ നമ്പർ, സീരിയൽ നമ്പർ, ഡി നെയിം, സപ്പോർട്ട് തീയതി)

അർഥപരമായി കൂടുതൽ വിശകലനം ചെയ്താൽ വൗച്ചറുകൾ എന്ന റിലേഷനെ രണ്ട് വ്യത്യസ്ത സ്കീമകളിൽ കാണാനാകും.

സന്ദർഭം A: ചിത്രം 14.3 ൽ തന്നിരിക്കുന്നത് പോലെ താഴെ തന്നിരിക്കുന്ന സ്കീമ 'ഡെബിറ്റ്' വൗച്ചറുമായി പൊരുത്തപ്പെടുന്നു.

വൗച്ചറുകൾ (വൗച്ചർ നമ്പർ, വൗച്ചർ തീയതി, ക്രെഡിറ്റ്, അംഗീകരിച്ചത്, തയാറാക്കിയത്)

ഡെബിറ്റ് (വൗച്ചർ നമ്പർ, സപ്പോർട്ട് നമ്പർ, കോഡ്, തുക, ലഘുവിവരണം)

സന്ദർഭം B: താഴെ തന്നിട്ടുള്ള സ്കീമ ചിത്രം 14.2 ൽ കാണിച്ചിരിക്കുംവിധം ക്രെഡിറ്റ് വൗച്ചറുമായി പൊരുത്തപ്പെടുന്നു.

വൗച്ചറുകൾ (വൗച്ചർ നമ്പർ, വൗച്ചർ തീയതി, ഡെബിറ്റ്, അംഗീകരിച്ചത്, തയാറാക്കിയത്)

ക്രെഡിറ്റ് (വൗച്ചർ നമ്പർ, സപ്പോർട്ട് നമ്പർ, കോഡ്, തുക, ലഘുവിവരണം)

ഇവ രണ്ടിനും പൊതുവായിട്ടുള്ള സ്കീമ താഴെ തന്നിരിക്കുന്നു.

വൗച്ചറുകൾ (വൗച്ചർ നമ്പർ, വൗച്ചർ തീയതി, വൗച്ചർ ഇനം, അക്കൗണ്ട് കോഡ്, സന്ദർഭം, അംഗീകരിച്ചത്, തയാറാക്കിയത്)

വിശദാംശങ്ങൾ (വൗച്ചർ നമ്പർ, സപ്പോർട്ട് നമ്പർ, കോഡ്, തുക, ലഘുവിവരണം)

ഇവിടെ പൊതുവായ സ്കീമ പ്രയോഗിക്കുന്നത് സന്ദർഭം എ-യിൽ ആണോ അതോ സന്ദർഭം ബി-യിൽ ആണോ എന്ന് സൂചിപ്പിക്കാനായി 0, 1 എന്നീ വിലകൾ മാത്രമുള്ള സന്ദർഭം എന്ന മറ്റൊരു ആട്രിബ്യൂട്ട് കൂടി കൊണ്ടുവന്നിരിക്കുന്നു. 'വൗച്ചറുകൾ' എന്ന റിലേഷനിലെ ഡെബിറ്റ്, ക്രെഡിറ്റ് എന്നീ ആട്രിബ്യൂട്ടുകളെ വൗച്ചർ ഇനത്തിന്റെ മൂല്യത്തിന് അനുസരിച്ച് ഡെബിറ്റോ, ക്രെഡിറ്റോ എന്ന് സൂചിപ്പിക്കാൻ വേണ്ടി അക്കൗണ്ട് കോഡ് ആയി പുനർനാമകരണം ചെയ്തിരിക്കുന്നു. ഡെബിറ്റ്, ക്രെഡിറ്റ്, എന്നീ റിലേഷനുകൾ ഒരു കൂട്ടം ആട്രിബ്യൂട്ടുകളെ പൊതുവായി ഉപയോഗിച്ചിരിക്കുന്നതിനാൽ അവയെ വിശദാംശങ്ങൾ എന്ന റിലേഷനായി സാമാന്യവൽക്കരിച്ചിരിക്കുന്നു.

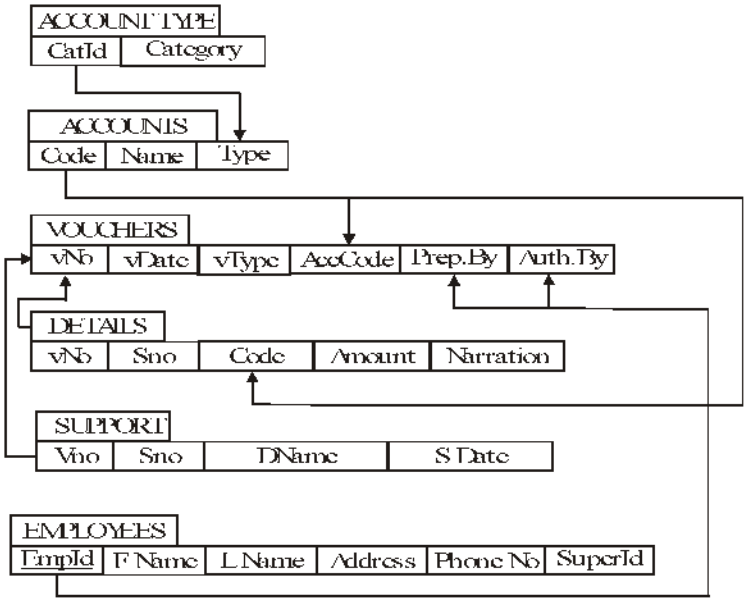
14.11 അക്കൗണ്ടിംഗ് യാഥാർഥ്യങ്ങളുടെ ഉദാഹരണത്തിന് വേണ്ടി ഡാറ്റാബേസ് ഘടന വിശദീകരിക്കുന്നു (Illustrating the Database structure for example realities)

ധാരാളം ടേബിളുകൾ നിർമ്മിച്ചും, അവ തമ്മിലുള്ള പരസ്പര ബന്ധങ്ങൾ തീരുമാനിച്ചും, ഡാറ്റബേസ് മാതൃകയിൽ പ്രതിപാദിച്ച നിയന്ത്രണങ്ങൾ ചുമത്തിയും ഡാറ്റാ മാതൃക പ്രയോഗത്തിൽ വരുത്തുന്നതിനാണ് DBMS സോഫ്റ്റ്‌വെയർ ഉപയോഗിക്കുന്നത്. ഡാറ്റാ മാതൃക പ്രയോഗത്തിൽ വരുത്തിയശേഷം ഡാറ്റയും വിവരവും വീണ്ടെടുക്കുന്നതിനും DBMS സോഫ്റ്റ്‌വെയർ അനുവദിക്കുന്നു. SQL സ്റ്റേറ്റ്മെന്റുകൾ (നിർദേശങ്ങൾ) ഉപയോഗിച്ച് ഡാറ്റാബേസിൽ ക്വറികൾ നൽകിയാണ് ഇത് സാധിക്കുന്നത്. ഇത്തരം വീണ്ടെടുക്കൽ നിർദേശങ്ങളുടെ ഫലമായി ഒന്നോ അതിൽ അധികമോ ടേബിളുകളിൽ നിന്നും ആവിർഭവിക്കുന്ന സാങ്കൽപ്പിക ടേബിളുകൾ ഉണ്ടാകുന്നു.

ഇത്തരം SQL നിർദേശങ്ങൾ വ്യക്തമായി മനസ്സിലാക്കുക എന്നതാണ് കമ്പ്യൂട്ടർ അധിഷ്ഠിത അവലോകനത്തിന് ആവശ്യമായ അടിസ്ഥാന പ്രമാണങ്ങളിൽ ആദ്യത്തേത്.

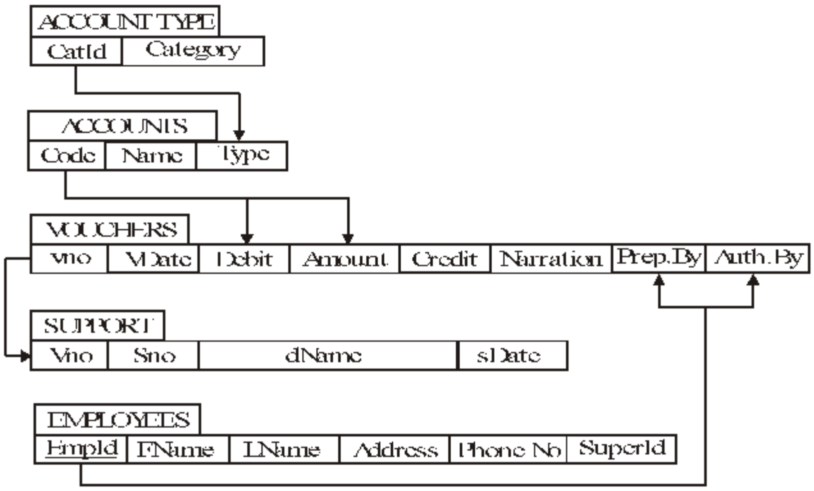
റിപ്പോർട്ട് ഒരു സംഘടിത (ആയോജിത) വിവര ശേഖരമാണ് എന്നതാണ് ഇതിന് കാരണം. വീണ്ടെടുക്കൽ നിർദേശങ്ങൾക്കനുസരിച്ചാണ് റിപ്പോർട്ട് വേർതിരിച്ച് ഉണ്ടാക്കുന്നത്. ഈ പ്രവർത്തനങ്ങളെക്കുറിച്ചുള്ള പ്രായോഗിക അറിവുകൾക്കായി മാതൃക - ലും മാതൃക 2 ലും ആയി താഴെ സൂചിപ്പിച്ചിട്ടുള്ള മാതൃകകൾ പരിഗണിക്കുക. ഒരു കൂട്ടം റിലേഷനുകൾ (ടേബിളുകൾ), ഇന്റഗ്രിറ്റി നിയന്ത്രണങ്ങൾ എന്നിവ ഉൾക്കൊള്ളുന്ന ഈ മാതൃകകൾ ഓരോന്നും അക്കൗണ്ടിങ്ങിന് വേണ്ടിയുള്ള ഡാറ്റാബേസ് രൂപവത്കരിക്കുന്നു.

മാതൃക 1: ഇത് ചരിത്രം 14.11 ൽ കാണിച്ചിരിക്കുന്ന അക്കൗണ്ടിംഗ് യാഥാർഥ്യവുമായി ബന്ധപ്പെട്ട ഉദാഹരണത്തിന്റെ പ്രാരംഭ കൺസപ്ച്ചുവൽ മാതൃക അടിസ്ഥാനമാക്കിയുള്ളതാണ്.



ചിത്രം 14.24: അക്കൗണ്ടിങ് സമ്പ്രദായത്തിലെ റിലേഷണൽ ഡാറ്റാബേസ് സ്കീമയ്ക്കു വേണ്ടിയുള്ള സ്കീമ ഡയഗ്രം

മാതൃക 2: താഴെ തന്നിട്ടുള്ള റിലേഷനുകൾ പരിഷ്കരിച്ച അക്കൗണ്ടിങ് യാഥാർഥ്യവുമായി ബന്ധപ്പെട്ട ഉദാഹരണം അടിസ്ഥാനമാക്കിയുള്ളവയാണ്. അത് ചിത്രം–14.2, ചിത്രം–14.3 എന്നിവയിലെ ഡെബിറ്റ്, ക്രെഡിറ്റ് എന്നീ വൗച്ചറുകൾ ഉപയോഗിക്കുന്നു.



ചിത്രം 14.25: അക്കൗണ്ടിങ് സമ്പ്രദായത്തിലെ റിലേഷണൽ ഡാറ്റാബേസ് സ്കീമയ്ക്കായുള്ള സ്കീമ ഡയഗ്രം

നിർദ്ധാരണം : 1

2018 ഏപ്രിൽ 1 ന് ശ്രീ. ഫിലിപ്പ് പണവുമായി ബിസിനസ് ആരംഭിക്കുകയും തുടർന്ന് ഒരു ബാങ്ക് അക്കൗണ്ട് തുടങ്ങുകയും ചെയ്തു. അദ്ദേഹത്തിന്റെ ഏപ്രിൽ മാസത്തെ ഇടപാടുകൾ താഴെ കൊടുക്കുന്നു.

തീയതി	ഇടപാടുകൾ	തുക (Rs)
2018 ഏപ്രിൽ 1	പണവുമായി ബിസിനസ്സ് ആരംഭിച്ചു	5,00,000
ഏപ്രിൽ 1	പണം ബാങ്കിൽ നിക്ഷേപിച്ചു	4,00,000
ഏപ്രിൽ 2	ചെക്ക് നം 765421 വഴി സാധനങ്ങൾ വാങ്ങി	1,50,000
	ചെക്ക് നം 765422 കടത്തുകൂലിയായി നഹാർ ട്രാൻസ്പോർട്ടിനു നൽകി	3,000
ഏപ്രിൽ 2	775423 ചെക്ക് നമ്പർ പ്രകാരം 2018 ഏപ്രിൽ മാസം വാടക നൽകിയത്	9,000
ഏപ്രിൽ 3	M/s. ആർ.എസ്. & സൺസിൽ നിന്നും പണം നൽകി സാധനങ്ങൾ വാങ്ങി	50,000
	M/s. സെയ്നി ട്രാൻസ്പോർട്ടിനു കടത്തുകൂലി നൽകി	2,000
ഏപ്രിൽ 4	കെംപ് ആൻഡ് കമ്പനിക്ക് സാധനം വിറ്റു	1,75,000
ഏപ്രിൽ 5	M/s. ജയറാം ബ്രോസിൽ നിന്ന് സാധനങ്ങൾ വാങ്ങി	2,50,000
ഏപ്രിൽ 6	M/s. കുംബ്ലി & കമ്പനിയിക്ക് പണം വാങ്ങി സാധനങ്ങൾ വിറ്റു	45,000
ഏപ്രിൽ 8	ചെക്ക് നും 765424 മുഖേന M/s. എ.ബി.എൻ. കേബിളുകൾക്ക് പരസ്യച്ചെലവ് നൽകി	2,500
ഏപ്രിൽ 9	കെംപ് & കോ-യിൽ നിന്ന് 3 മാസ കാലാവധിയുള്ള ബിൽ ലഭിച്ചു	1,75,000
ഏപ്രിൽ 10	കെംപ് & കോ യിൽ നിന്ന് ലഭിച്ച ബിൽ ഡിസ്കൗണ്ട് ചെയ്തു	1,71,500
ഏപ്രിൽ 12	ജയറാം ബ്രോസിലേക്ക് കേടായ സാധനങ്ങൾ തിരികെക്കൊടുത്തു	15,000
ഏപ്രിൽ 15	സെയിൽസ്മാന് വിപണന യാത്രയ്ക്ക് തുക മുൻകൂർ നൽകി	10,000

ഏപ്രിൽ 17	ഗോഡൗണിന്റെ ഇൻഷ്വറൻസ് തുക ചെക്ക് നം 765425 പ്രകാരം നൽകി	5,500
ഏപ്രിൽ 18	ഇന്ധനം, ഊർജം, വൈദ്യുതി എന്നിവയ്ക്കായി പണമടച്ചു	1,000
ഏപ്രിൽ 18	ബിമലിന് ശമ്പളം മുൻകൂറായി നൽകി	10,000
ഏപ്രിൽ 19	ജയറാം ബ്രോസിന്റെ നാലു മാസ ബില്ല് ഓഫ് എക്സ്ചേഞ്ചിന് അംഗീകാരം നൽകി തിരികെ കൊടുത്തു	2,35,000
ഏപ്രിൽ 21	M/s. കുംബ്ലെ & കോ-യിൽ നിന്ന് തിരികെ ലഭിച്ചത് ചെക്ക് നം. 765427 പ്രകാരം തീർപ്പാക്കി	5,000
ഏപ്രിൽ 23	വീട്ടാവശ്യങ്ങൾക്കായി ഉടമ പണം പിൻവലിച്ചു	20,000
ഏപ്രിൽ 25	സെയിൽസ്മാന് മുൻകൂർ നൽകിയ തുക ചെലവുകൾ രേഖപ്പെടുത്തി തുലനം ചെയ്തു:	
	വിനോദത്തിന്	4,500
	യാത്രച്ചെലവ്	2,200
	താമസച്ചെലവുകൾ	3,500
ഏപ്രിൽ 27	വ്യക്തിഗത ഉപയോഗത്തിനായി ഉടമ സ്റ്റോക്ക് എടുത്തത്	5,000
ഏപ്രിൽ 28	ചെക്ക് നം 765428 പ്രകാരം M/s. എസ്.എൻ. ഫർണിച്ചേർഴ്സിൽ നിന്ന് ഫർണീച്ചറുകൾ വാങ്ങിയത്	45,000
ഏപ്രിൽ 29	നിലവിലുള്ള സ്റ്റോക്കിന്റെ ഒരു ഭാഗം ഓഫീസ് ഫർണീച്ചറുകളായി ഉപയോഗത്തിന് മാറ്റിയത്	35,000
ഏപ്രിൽ 30	ചെക്കുകൾ വഴി ഈ മാസത്തെ ശമ്പളം നൽകിയത്:	
	ചെക്ക് നം 765429 ആദിത്യക്ക്	9,000
	ചെക്ക് നം 765430 ബിമലിന് (നാലിലൊന്നു മുൻകൂർ നൽകിയത് തുലനം ചെയ്തത്)	5,500
	ചെക്ക് നം 765431 സ്മിത്തിന്	6,000
	ചെക്ക് നം 765432 സുനിലിന്	5,000
ഏപ്രിൽ 30	ചെക്ക് നം 765433 പ്രകാരം ടെലിഫോൺ ബില്ല് അടച്ചത്	1,500
ഏപ്രിൽ 30	വേതന ഇനത്തിൽ പണം നൽകിയത്	7,000

'അക്കൗണ്ട്സ്', 'എംപ്ലോയീസ്' എന്നീ ടേബിളുകളുമായി ബന്ധപ്പെട്ട ഡാറ്റാബേസിന്റെ അവസ്ഥ താഴെ കൊടുത്തിരിക്കുന്നു:

അക്കൗണ്ട്സ്		
കോഡ്	**പേര്**	**തരം**
110001	ക്യാപ്പിറ്റൽ അക്കൗണ്ട്	4
221019	ജെയിൻ & കോ-അക്കൗണ്ട്	4
221020	ജയറാം ബ്രോസ്	4
222001	ബിൽസ് പേയബിൾസ്	4
411001	ഫർണിച്ചർ അക്കൗണ്ട്	3
411002	ഓഫീസ് ഫിറ്റിങ്സ്	3
412002	പ്ലാന്റ് ആൻഡ് മെഷ്യനറി	3
621001	കെംപ് & കോ.	1
621002	കുംബ്ലെ & കോ.	3
631001	ക്യാഷ് അക്കൗണ്ട്	3
632001	ബാങ്ക് അക്കൗണ്ട്	3
641001	സാലറി ഇൻ അഡ്വാൻസ് അക്കൗണ്ട്	3
641002	അഡ്വാൻസ് ടു സെയിൽസ്മാൻ അക്കൗണ്ട്	3
642001	ബിൽസ് റിസീവബിൾ	3
651001	ഡ്രായിങ്സ്	4
711001	പർച്ചേയ്സസ്	1
711002	പർച്ചേയ്സ് റിട്ടേൺസ്	1
711003	കാരിയേജ് ഇൻവേർഡ്സ്	1
711004	ഫ്യൂൽ, പവർ ആൻഡ് ഇലക്ട്രിസിറ്റി	1
711011	വേജസ്	1
712001	ജനറൽ എക്സ്പെൻസ്	1

712002	റെന്റ് അക്കൗണ്ട്	1
712003	സാലറീസ് അക്കൗണ്ട്	1
712004	ഡിസ്കൗണ്ട് അക്കൗണ്ട്	1
712005	അഡ്വെർടൈസ്മെൻറ്	1
712006	എന്റർടൈൻമെന്റ്	1
712007	ട്രാവെലിങ്	1
712008	ബോർഡിങ് ആൻഡ് ലോഡ്ജിങ്	1
712009	കമ്മ്യൂണിക്കേഷൻ എക്സ്പെൻസസ്	1
712010	ഇൻഷ്വറൻസ്	1
811001	സെയിൽസ് അക്കൗണ്ട്	1
811002	സെയിൽസ് റിട്ടേൺസ്	2

അക്കൗണ്ട് ഇനം

ക്യാറ്റ് ഐഡി	വിഭാഗം
1	എക്സ്പെൻഡിച്ചർ (ചിലവ്)
2	ഇൻകം (വരവ്)
3	ആസ്തികൾ
4	ബാധ്യതകൾ

എംപ്ലോയീസ്

എൻപ്ലോയി ഐഡി	എഫ് നെയിം	മിനിട്ട്	എൽ നെയിം	അഡ്രസ്	ഫോൺ നമ്പർ	സൂപ്പർ ഐഡി
എ001	ആദിത്യ	കെ	ഭാരതി			
ബി001	ബിമൽ	എസ്	ജലൻ			എ001
എസ് 001	സ്മിത്ത്	കെ	ജോൺ			എ001
എസ് 002	സുനിൽ	കെ	സിൻഹ			ബി001

ഉത്തരം

ഒരു ഡെബിറ്റും ഒരു ക്രെഡിറ്റും ഉപയോഗിച്ചുള്ള ഇടപാട് വൗച്ചറിനെ പിന്തുണയ്ക്കുന്ന മാതൃക 1-ൽ അധിഷ്ഠിതമായ പരിഹാരം.

വൗച്ചറുകൾ

വൗച്ചർ നമ്പർ	ഡെബിറ്റ്	തുക (Rs)	വൗച്ചർ തീയതി	ക്രെഡിറ്റ്	ലഘു വിവരണം	തയാറാക്കിയത്	അംഗീകരിച്ചത്
01	631001	5,00,000	2018 ഏപ്രിൽ 1	110001	പണവുമായി ബിസിനസ്സ് ആരംഭിച്ചു	എ001	ബി001
02	632001	4,00,000	ഏപ്രിൽ 1	631001	പണം ബാങ്കിൽ നിക്ഷേപിച്ചു	എ001	എസ് 001
03	711001	1,50,000	ഏപ്രിൽ 2	632001	ആർ. എസ്. & സൺസിൽ നിന്നും സാധനങ്ങൾ വാങ്ങി	എ001	ബി001
04	711003	3,000	ഏപ്രിൽ 2	632001	കടത്തുകൂലിയായി നഹാർ ട്രാൻസ് പോർട്ടിനു നൽകി	എ001	ബി001
05	712002	9,000	ഏപ്രിൽ 2	632001	2018 ഏപ്രിൽ മാസം വാടക നൽകിയത്	എ001	ബി001
06	711001	50,000	ഏപ്രിൽ 3	631001	M/s. ആർ.എസ്. & സൺസിൽ നിന്ന് പണം നൽകി സാധന- ങ്ങൾ വാങ്ങി	എ001	എസ് 001

07	711003	2,000	ഏപ്രിൽ 3	631001	M/s. സെയ്നി ട്രാൻസ്പോർട്ടിനു കടത്തു കൂലി നൽകിയത്	എ001	എസ് 001
08	621001	1,75,000	ഏപ്രിൽ 4	811001	കെംപ് & കമ്പനിക്ക് സാധനങ്ങൾ വിറ്റത്	എ001	എസ് 002
09	711001	2,50,000	ഏപ്രിൽ 5	221020	M/s. ജയറാം ബ്രോസിൽ നിന്ന് സാധനങ്ങൾ വാങ്ങിയത്	ബി001	എസ് 002
10	631001	45,000	ഏപ്രിൽ 6	811001	M/s. കുംബ്ലി & കമ്പനിയ്ക്ക് സാധനങ്ങൾ വിറ്റത്	എസ് 001	എസ് 002
11	712005	2,500	ഏപ്രിൽ 8	632001	M/s. എ.ബി.എൻ. കേബിളുകൾക്ക് പരസ്യചെലവ് നൽകി	എ001	എസ് 002
12	642001	1,75,000	ഏപ്രിൽ 9	621001	കെംപ് & കോ. യിൽ നിന്നും 12.07.2018 വരെ കാലാവധിയുള്ള ബിൽ ലഭിച്ചു	എ001	എസ് 002
13	711002	15,000	ഏപ്രിൽ 10	221020	ജയറാം ബ്രോസിലേക്ക് കേടായ സാധനങ്ങൾ തിരികെ കൊടുത്തു	എ001	എസ് 002
14	712004	3,500	ഏപ്രിൽ 12	642001	കെംപ് & കോ-യിൽ നിന്ന് ലഭിച്ച ബിൽ ഡിസ്കൗണ്ട് ചെയ്തു	എ001	എസ് 002
15	641002	10,000	ഏപ്രിൽ 12	631001	സെയിൽസ്മാന് വിപണന യാത്രയ്ക്കായുള്ള തുക മുൻകൂർ നൽകി	ബി001	എസ് 001
16	712010	5,500	ഏപ്രിൽ 17	632001	ഗോഡൗണിന്റെ ഇൻഷ്വറൻസ് തുക ചെക്ക് നം 765425 പ്രകാരം നൽകി	എസ് 001	ബി001
17	711004	1,000	ഏപ്രിൽ 18	631001	ഇന്ധനം, ഊർജം, വൈദ്യുതി എന്നിവയ്ക്കായി പണമടച്ചു	എസ് 001	ബി001

18	641001	10,000	ഏപ്രിൽ 18	631001	ബിമലിന് ശമ്പളം മുൻകൂറായി നൽകി	ബി001	ബി001
19	221020	2,35,000	ഏപ്രിൽ 19	222001	ജയറാം ബ്രോസി ന്റെ നാലു മാസ ബില്ല് ഓഫ് എക്സ് ചേഞ്ചിന് അംഗീകാരം നൽകി തിരികെ കൊടുത്തു	ബി001	എസ് 001
20	811002	5,000	ഏപ്രിൽ 21	632001	M/s. കുംബ്ലെ & കോ. യിൽ നിന്ന് സാധനങ്ങൾ തിരികെ ലഭിച്ചത് ചെക്ക് നം. 765427 പ്രകാരം തീർപ്പാക്കി	എ001	എസ് 001
21	651001	20,000	ഏപ്രിൽ 23	631001	വീട്ടാവശ്യങ്ങൾക്കായി വീട്ടുചെലവുകൾ ക്കായി ഉടമ പണം പിൻവലിച്ചു	എ001	എസ് 001
22	712006	4,500	ഏപ്രിൽ 25	641002	യാത്രാചെലവുകൾ അനുബന്ധ വൗച്ചറു കൾ 1 മുതൽ 4 വരെ	എ001	എസ് 001
23	712007	2,200	ഏപ്രിൽ 25	641002	യാത്രാചെലവുകൾ അനുബന്ധ വൗച്ചറു കൾ 5 മുതൽ 7 വരെ	എ001	എസ് 001
24	712008	3,500	ഏപ്രിൽ 25	641002	യാത്രാചെലവുകൾ അനുബന്ധ വൗച്ചറു കൾ 8 മുതൽ 11 വരെ	എ001	എസ് 001
25	641002	200	ഏപ്രിൽ 25	631001	ജെ.വി. നമ്പർ 04/21 പ്രകാരം ഇടപാട് തീർപ്പാക്കിയത്	എ001	എസ് 001
26	651001	5,000	ഏപ്രിൽ 27	711001	സ്വന്തം ഉപയോഗ ത്തിനായി ഉടമ സ്റ്റോക്ക് എടുത്തത്	എ001	എസ് 002
27	411001	45,000	ഏപ്രിൽ 28	632001	M/s. എസ്.എൻ. ഫർണിച്ചേർസിൽ നിന്നും ഫർണിച്ചറുകൾ വാങ്ങിയത്	എ001	എസ് 002
28	411001	35,000	ഏപ്രിൽ 29	711001	വാണിജ്യ ആവശ്യത്തിന് വാങ്ങിയതിൽ നിന്നും ഓഫീസ് ഉപയോഗത്തിന് മാറ്റിയത്	എ001	എസ് 002

29	712001	9,000	ഏപ്രിൽ 30	632001	ആദിത്യക്ക് ഏപ്രിൽ 2018–ലെ ശമ്പളം നൽകിയത്	എ001	എസ് 001
30	712001	5,500	ഏപ്രിൽ 30	632001	ബിമലിന് ഏപ്രിൽ 2018–ലെ ശമ്പളം നൽകിയത് തുലനം ചെയ്ത ശേഷം	എ001	എസ് 001
31	712001	6,000	ഏപ്രിൽ 30	632001	സ്മിത്തിന് ഏപ്രിൽ 2018–ലെ ശമ്പളം നൽകിയത്	എ001	എസ് 001
32	712001	5,000	ഏപ്രിൽ 30	632001	സുനിലിന് ഏപ്രിൽ 2018 – ലെ ശമ്പളം നൽകിയത്	എ001	എസ് 001
33	712009	1,500	ഏപ്രിൽ	632001	ടെലിഫോൺ ബില്ല് അടച്ചത്	എ001	ബി001
34	711011	7,000	ഏപ്രിൽ	631001	വേതന ഇനത്തിൽ പണം നൽകിയത്	എ001	എസ് 001

പോരായ്മകൾ:

ഇടപാട് വൗച്ചറിലെ ഒരു ഡെബിറ്റും ഒരു ക്രെഡിറ്റും ഉള്ള ഇടപാട് അടിസ്ഥാനമാക്കിയുള്ള മാതൃകയാണ് മുകളിലുള്ളത്. ഇതിനായി ചില ഇടപാടിന് ഒന്നിലധികം വൗച്ചറുകൾ ഉപയോഗിച്ചിട്ടുണ്ട്. ഉദാഹരണമായി, 2018 ഏപ്രിൽ 30–ാം തീയതിയിലെ ചെക്ക് നൽകി ശമ്പളം കൊടുത്ത ഇടപാടിന് 29 മുതൽ 32 വരെയുള്ള നാല് വൗച്ചറുകൾ ആവശ്യമാണ്. ഒരു ഇടപാട് ഒരു വൗച്ചറിലൂടെ മാത്രമേ രേഖപ്പെടുത്തേണ്ടതുള്ളൂ.

ഉത്തരം

ചിത്രം 14.2 ലും 14.3 ലും കാണിച്ചിട്ടുള്ള ഡെബിറ്റ് വൗച്ചറിനും (ഒന്നിലധികം ഡെബിറ്റുകളും ഒരു ക്രെഡിറ്റും ഉള്ളത്) ക്രെഡിറ്റ് വൗച്ചറിനും (ഒരു ഡെബിറ്റും ഒന്നിലധികം ക്രെഡിറ്റുകളും ഉള്ളത്) സഹായകമായ മാതൃക – 2 അടിസ്ഥാനമാക്കിയുള്ള പരിഹാരം താഴെ തന്നിരിക്കുന്നു.

വൗച്ചർ നമ്പർ	വൗച്ചർ തീയതി	അക്കൗണ്ട് കോഡ്	വൗച്ചർ തരം	പ്രിപ്പെയേർഡ് ബൈ	ഓതറൈസ്ഡ് ബൈ
01	2018 ഏപ്രിൽ 1	631001	1	ബി001	എ001
02	ഏപ്രിൽ 1	632001	1	എസ് 001	എ001
03	ഏപ്രിൽ 2	632001	0	ബി001	എ001
04	ഏപ്രിൽ 2	632001	0	ബി001	എ001

05	ഏപ്രിൽ 3	631001	0	എസ് 001	എ001
06	ഏപ്രിൽ 4	811001	0	എസ് 002	എ001
07	ഏപ്രിൽ 5	221020	0	എസ് 002	ബി001
08	ഏപ്രിൽ 6	631001	1	എസ് 002	എസ് 001
09	ഏപ്രിൽ 8	632001	0	എസ് 002	എ001
10	ഏപ്രിൽ 9	621001	0	എസ് 002	എ001
11	ഏപ്രിൽ 10	632001	1	എസ് 002	എ001
12	ഏപ്രിൽ 10	221020	0	എസ് 002	എ001
13	ഏപ്രിൽ 12	642001	0	എസ് 002	എ001
14	ഏപ്രിൽ 12	631001	0	എസ് 001	ബി001
15	ഏപ്രിൽ 17	632001	0	ബി001	എസ് 001
16	ഏപ്രിൽ 18	631001	0	ബി001	എസ് 001
17	ഏപ്രിൽ 18	631001	0	ബി001	ബി001
18	ഏപ്രിൽ 19	222001	0	എസ് 001	ബി001
19	ഏപ്രിൽ 21	632001	0	എസ് 001	എ001
20	ഏപ്രിൽ 23	631001	0	എസ് 001	എ001
21	ഏപ്രിൽ 25	641002	0	എസ് 001	എ001
22	ഏപ്രിൽ 25	631001	0	എസ് 001	എ001
23	ഏപ്രിൽ 27	711001	0	എസ് 002	എ001
24	ഏപ്രിൽ 28	632001	0	എസ് 002	എ001
25	ഏപ്രിൽ 29	711001	0	എസ് 002	എ001
26	ഏപ്രിൽ 30	632001	0	എസ് 001	എ001
27	ഏപ്രിൽ 30	632001	0	ബി001	എ001
28	ഏപ്രിൽ 30	631001	0	എസ് 001	എ001

വിശദാംശങ്ങൾ

വൗച്ചർ നമ്പർ	ക്രമ നമ്പർ	കോഡ് (Rs.)	തുക	ലഘുവിവരണം
01	1	110001	5,00,000	പണവുമായി ബിസിനസ് ആരംഭിച്ചു
02	1	631001	4,00,000	പണം ബാങ്കിൽ നിക്ഷേപിച്ചു
03	1	711001	1,50,000	ആർ.എസ്. & സൺസിൽ നിന്നും സാധനങ്ങൾ വാങ്ങി
03	2	711003	3,000	കടത്തുകൂലിയായി M/s. നഹാർ ട്രാൻസ്പോർട്ടിനു നൽകി
04	1	712002	9,000	2018 ഏപ്രിൽ മാസം വാടക നൽകിയത്
05	1	711001	50,000	M/s. ആർ.എസ്. & സൺസിൽ നിന്ന് പണം നൽകി സാധനങ്ങൾ വാങ്ങി
05	2	711003	2,000	M/s. സെയ്നി ട്രാൻസ്പോർട്ടിനു കടത്തുകൂലി നൽകിയത്
06	1	621001	1,75,000	കെംപ് & കോ. കമ്പനിക്ക് സാധനങ്ങൾ വിറ്റത്
07	1	711001	2,50,000	M/s. ജയറാം ബ്രോസിൽ നിന്ന് സാധനങ്ങൾ വാങ്ങിയത്
08	1	811001	45,000	M/s. കുംബ്ല & കമ്പനിയ്ക്ക് ക്യാഷിനു സാധനങ്ങൾ വിറ്റു.
09	1	712005	2,500	M/s. എം.ബി.എൻ. കേബിളിനു പരസ്യചിലവ് നൽകി
10	1	642001	1,75,000	കെംപ് & കോ. കമ്പനിക്ക് 12.07.2018 വരെ കാലാവധിയുള്ള ബിൽ ലഭിച്ചു
12	1	711002	15,000	ജയറാം ബ്രോസിലേക്ക് കേടായ സാധനങ്ങൾ തിരികെ കൊടുത്തു
13	1	712004	3,500	കെംപ് & കോ. യിൽ നിന്ന് ലഭിച്ച ബിൽ ഡിസ്കൗണ്ട് ചെയ്തു
14	1	641002	10,000	സെയിൽസ്മാന് വിപണന യാത്ര യ്ക്കുള്ള തുക മുൻകൂർ നൽകി

15	1	712010	5,500	ഗോഡൗണിന്റെ ഇൻഷുറൻസ് തുക ചെക്ക് നമ്പർ 765425 പ്രകാരം നൽകി
16	1	711004	1,000	ഇന്ധനം, ഊർജം, വൈദ്യുതി എന്നിവയ്ക്കായി പണമടച്ചു
17	1	641001	10,000	ബിമലിന് ശമ്പളം മുൻകൂറായി നൽകി
18	1	221020	2,35,000	ജയറാം ബ്രോസിന്റെ നാലു മാസ ബില്ല് ഓഫ് എക്സ്ചേഞ്ചിന് അംഗീകാരം നൽകി തിരികെ കൊടുത്തു
19	1	811002	5,000	M/s. കുംബ്ലെ & കോ. യിൽ നിന്ന് സാധനങ്ങൾ തിരികെ ലഭിച്ചത് ചെക്ക് നം. 765427 പ്രകാരം തീർപ്പാക്കി
20	1	651001	20,000	വീട്ടാവശ്യങ്ങൾക്കായി ഉടമ പണം പിൻവലിച്ചു
21	1	712006	4,500	യാത്രാ ചിലവുകൾ: അനുബന്ധ വൗച്ചറുകൾ 1 മുതൽ 4 വരെ
21	2	712007	2,200	യാത്രാചിലവുകൾ അനുബന്ധ വൗച്ചറുകൾ 5 മുതൽ 7 വരെ
21	3	712008	3,500	യാത്രാചിലവുകൾ അനുബന്ധ വൗച്ചറുകൾ 8 മുതൽ 11 വരെ
22	1	641002	200	ജെ.വി. നമ്പർ 04/21 പ്രകാരം ഇടപാട് തീർപ്പാക്കിയത്
23	1	651001	5,000	സ്വന്തം ഉപയോഗത്തിനായി ഉടമ സ്റ്റോക്ക് എടുത്തത്
24	1	411001	45,000	M/s. എസ്.എൻ. ഫർണിച്ചേർസിൽ നിന്ന് ഫർണീച്ചറുകൾ വാങ്ങിയത്
25	1	411001	35,000	വാണിജ്യ ആവശ്യത്തിന് വാങ്ങിയ സാധനങ്ങളിൽ നിന്നും ഓഫീസ് ഉപ യോഗത്തിന് മാറ്റിയത്
26	1	712001	9,000	ആദിത്യയ്ക്ക് 2018 ഏപ്രിൽ മാസത്തെ ശമ്പളം നൽകിയത്
26	2	712001	5,500	ബിമലിന് 2018 ഏപ്രിൽ മാസത്തെ ശമ്പളം നൽകിയത്

26	3	712001	6,000	സ്മിത്തിന് 2018 ഏപ്രിൽ മാസത്തെ ശമ്പളം നൽകിയത്
26	4	712001	5,000	സുനിലിന് 2018 ഏപ്രിൽ മാസത്തെ ശമ്പളം നൽകിയത്
27	1	712009	1,500	ടെലഫോൺ ബില്ല് അടച്ചത്
28	1	711011	7,000	വേതന ഇനത്തിൽ പണം നൽകിയത്

നിങ്ങളുടെ അറിവ് പരിശോധിക്കുക

എ. ഇനിപ്പറയുന്ന ഓരോ പ്രസ്താവനയും ശരിയോ തെറ്റോ എന്ന് സൂചിപ്പിക്കുക:

1. എല്ലാ റിലേഷനും തനതായി ഒരു സൂപ്പർ കീ എങ്കിലും ഉണ്ടാവുകയും അത് റിലേഷനിലെ എല്ലാ ആട്രിബ്യൂട്ടുകളും ചേർന്നതാവുകയും ചെയ്യും.
2. ഡാറ്റ പരിവർത്തനം ചെയ്യപ്പെട്ടതാണ് വിവരം.
3. എന്റിറ്റികൾ തമ്മിലുള്ള ബന്ധത്തിൽ നിന്നാണ് റഫറൻഷ്യൽ ഇന്റഗ്രിറ്റി നിയന്ത്രണം ഉത്ഭവിക്കുന്നത്.
4. WHERE ക്ലോസ് പൂർണ്ണമായും ഒഴിവാക്കിയ SELECT സ്റ്റേറ്റ്മെന്റ് സൂചിപ്പിക്കുന്നത് ഒരു റിലേഷനിലെ ടപ്പിളുകൾ ഒന്നും തന്നെ തിരഞ്ഞെടുത്തില്ല എന്നാണ്.
5. യാഥാർഥ്യത്തെ ചിത്രീകരിക്കുന്ന (റപ്രസെന്റേഷണൽ) ഡാറ്റാ മാതൃകയ്ക്ക് ഒരു ഉദാഹരണമാണ് ER മാതൃക.

ബി. അനുയോജ്യമായ വാക്കുകൾ ചേർത്ത് പൂരിപ്പിക്കുക.

1. ഒരു ______ ന് കീ ആട്രിബ്യൂട്ടുകൾ സ്വയം കാണുകയില്ല.
2. ഒരു ബൈനറി റിലേഷൻഷിപ്പിന്റെ ______ സൂചിപ്പിക്കുന്നത് ഒരു എന്റിറ്റിക്ക് അതിൽ പങ്കെടുക്കാൻ കഴിയുന്ന റിലേഷൻഷിപ്പ് ഇൻസ്റ്റൻസുകളുടെ എണ്ണത്തെയാണ്.
3. ഒരു എന്റിറ്റി ഇനത്തിന്റെ ലളിതമായ ആട്രിബ്യൂട്ടുകളിൽ ഓരോന്നും ഒരു മൂല്യഗണവുമായി ബന്ധപ്പെട്ടിരിക്കുന്നതിനെ മൂല്യങ്ങളുടെ ______ എന്ന് വിളിക്കുന്നു.
4. കമ്പ്യൂട്ടർ വിഭവങ്ങളും മാനവിക വിഭവങ്ങളും അടിസ്ഥാനമാക്കിയുള്ള AIS മാതൃക ______ AIS എന്ന് അറിയപ്പെടുന്നു.
5. ഒരു പ്രത്യേക എന്റിറ്റി ഇനത്തിലെ എല്ലാ എന്റിറ്റികളും ചേർന്നതാണ് ______.

6. ഒരു ദുർബല എന്റിറ്റി ഇനത്തിന്, അതിനെ തിരിച്ചറിയുന്ന റിലേഷൻഷിപ്പുമായി ബന്ധപ്പെട്ട് ഒരു ______ നിയന്ത്രണം ഉണ്ടായിരിക്കും.
7. ഒരു റിലേഷനിൽ ആവർത്തിക്കാത്ത മൂല്യങ്ങളുള്ള ഒന്നിൽ കൂടുതൽ ആട്രിബ്യൂട്ടുകൾ ഉണ്ടെങ്കിൽ അവ ഓരോന്നും ______ എന്ന് അറിയപ്പെടുന്നു.

14.12 ഡാറ്റാബേസുകളുമായുള്ള സംവാദം (Interacting with databases)

വാണിജ്യ ആവശ്യങ്ങൾക്കുള്ള ഡേറ്റാബേസുകളുടെ വിജയത്തിന് പ്രധാന കാരണം അവയ്ക്ക് എസ്.ക്യു.എൽ (SQL) നൽകുന്ന പിന്തുണയാണ്. റിലേഷണൽ ഡാറ്റാബേസുകൾ എസ്.ക്യു.എൽ. അടിസ്ഥാനമാക്കിയാണ് നിർമ്മിച്ചിരിക്കുന്നത് എന്നതാണ് കാരണം. തൽഫലമായി, ഡാറ്റാബേസ് ആപ്ലിക്കേഷനുകളുടെ ഉപയോക്താക്കൾ ഒരു ഡാറ്റാബേസിൽ നിന്ന് മറ്റൊരു ഡാറ്റാബേസിലേക്ക് അവരുടെ ആപ്ലിക്കേഷനുകൾ മാറ്റുന്നതിനെക്കുറിച്ച് ഉത്കണ്ഠപ്പെടേണ്ടിവരുന്നില്ല. DBMS-കൾ ഒരു പ്രത്യേക SQL മാതൃക പിൻതുടരുകയാണെങ്കിൽ, ഡാറ്റാബേസ് ഉപഭാഷ (SQL) മാറ്റാതെ തന്നെ രണ്ടോ അതിൽ അതിലധികമോ RDBM-ൽ സംഭരിച്ചിട്ടുള്ള ഡാറ്റ ഉപയോഗിക്കാൻ വേണ്ട നിർദേശങ്ങൾ ഉപയോക്താക്കൾക്ക് ഒരു ഡാറ്റാബേസ് ആപ്ലിക്കേഷൻ പ്രോഗ്രാമിൽ എഴുതാൻ സാധിക്കും എന്നതാണ് SQL അടിസ്ഥാനമാക്കുന്നതുകൊണ്ടുള്ള മറ്റൊരു നേട്ടം.

എസ്.ക്യു.എൽ (SQL)-ന്റെ പൂർണരൂപം സ്ട്രക്ചേർഡ് ക്വറി ലാംഗ്വേജ് എന്നാണ്. ഇത് പരീക്ഷണ ആവശ്യങ്ങൾക്കുള്ള റിലേഷണൽ ഡാറ്റാബേസ് സമ്പ്രദായമായ സിസ്റ്റം - ആർ-ന് സമ്പർക്കം (ഇന്റർഫേസ്) ലഭ്യമാക്കാൻ IBM റിസർച്ചിൽ നിർമ്മിച്ച് നടപ്പാക്കിയ SEQUEL (സ്ട്രക്ച്ചേർഡ് ഇംഗ്ലീഷ് ക്വറി ലാംഗ്വേജ്) ആണ്.

ഒരു സമഗ്രമായ ഡാറ്റാബേസ് ഭാഷ എന്ന നിലയിൽ ഡാറ്റ നിർവചനം, ക്വറി, മെച്ചപ്പെടുത്തൽ എന്നിവയ്ക്കുള്ള നിർദേശങ്ങൾ ഇതിൽ ഉണ്ട്. കൂടാതെ, ഡാറ്റാബേസിന്റെ ഉപയോക്തൃ അധിഷ്ഠിത കാഴ്ചപ്പാടുകൾ (വ്യൂ-കൾ) നിർവചിക്കുക, സുരക്ഷയും ഉപയോഗിക്കാനുള്ള അനുമതിയും നിർദേശിക്കുക, സമഗ്ര നിയന്ത്രണങ്ങൾ നിർവചിക്കുക എന്നീ വിവിധ പ്രവർത്തനങ്ങൾ ചെയ്യാനുള്ള കഴിവ് അതിനുണ്ട്. എസ്.ക്യു.എൽ. സ്റ്റേറ്റ്മെന്റുകൾ കൂട്ടിച്ചേർക്കുന്നതിനുള്ള (എംബഡഡ് SQL) നല്ല ആതിഥേയ ഭാഷകളായി പ്രവർത്തിക്കാൻ നിരവധി കമ്പ്യൂട്ടർ പ്രോഗ്രാമിങ് ഭാഷകൾക്ക് കഴിയും. ഈ അർഥത്തിൽ, ഡാറ്റാബേസ്പ്രോഗ്രാമിങ്ങിന്റെ ഉപഭാഷയായി ഇത് ഉപയോഗിക്കാവുന്നതാണ്.

എസ്.ക്യൂ.എൽ-ലെ അടിസ്ഥാന ക്വറികൾ:

മിക്കവാറുമുള്ള അടിസ്ഥാന ക്വറികൾക്ക് ഉത്തരം ലഭിക്കുന്നതിന് വേണ്ടി വ്യാപകമായി ഉപയോഗിക്കുന്ന SQL-ന്റെ ഒരു ഉപഗണമാണ് ഡാറ്റ ക്വറി ലാംഗ്വേജ് (DQL). ഈ അടിസ്ഥാന ക്വറികളിൽ SELECT-FROM-WHERE ഘടന (മാതൃക) ഉപയോഗിച്ചിരിക്കുന്നത് താഴെ വിവരിക്കുന്നു.

സെലക്ട് (SELECT) : ക്വറികൾക്ക് ഉത്തരം നൽകുവാൻ ആഗ്രഹിക്കുന്ന ഡാറ്റയോ വിവരമോ സൂചിപ്പിക്കുന്നതിന് ഈ ഉപവാക്യം ഉപയോഗിക്കുന്നു.

ഫ്രം (FROM): ക്വറിക്ക് ഉത്തരം നൽകുന്നതിനുള്ള ഡാറ്റയുടെ ഉറവിടം വ്യക്തമാക്കുന്നതിന് ഈ ഉപഭാഗം ഉപയോഗിക്കുന്നു. ഇത് നിലവിലുള്ള ഒരു ക്വറിയോ ഒരു ഡാറ്റാ ടേബിളോ അല്ലെങ്കിൽ രണ്ടുമോ ആകാം.

WHERE: SELECT ഉപവാക്യം നിർദേശിച്ചിട്ടുള്ള വിവരങ്ങൾ നേടിയെടുക്കുന്നത് പരിമിതപ്പെടുത്തുന്നതിന് വേണ്ട വ്യവസ്ഥകൾ നിർദ്ദേശിക്കാനാണ് ഈ ഉപവാക്യം ഉപയോഗിക്കുന്നത്.

താഴെക്കൊടുത്തിരിക്കുന്ന ക്വറികൾ മാതൃക-I, മാതൃക-II എന്നിവയിൽ നൽകിയിട്ടുള്ള ഡാറ്റാബേസ് ഡിസൈൻ ഉപയോഗിച്ച് തയാറാക്കിയിട്ടുള്ളതാണ്.

I. ഒരു വ്യവസ്ഥയ്ക്ക് വിധേയമായി ഒരു ടേബിളിൽ നിന്ന് ഡാറ്റ റിക്കോഡുകളുടെ എല്ലാ കോളങ്ങളും വീണ്ടെടുക്കുന്നതിനുള്ള ക്വറി: തിരഞ്ഞെടുക്കപ്പെട്ട ടപ്പിളുകളിലെ എല്ലാ ആട്രിബ്യൂട്ട് മൂല്യങ്ങളും എടുത്ത് കാണിക്കാനായി ഒരു നക്ഷത്ര ചിഹ്നം (*) ഉപയോഗിക്കേണ്ടതാണ്. ഈ ചിഹ്നം എല്ലാ ആട്രിബ്യൂട്ടുകൾക്കും വേണ്ടിയുള്ളതാണ്.

(1) എംപ്ലോയി ഐഡി 'A001' ആയിട്ടുള്ള ജീവനക്കാരൻ വൗച്ചറുകൾ അംഗീകരിച്ച വൗച്ചർ റിക്കോർഡുകളിലെ എല്ലാ നിരകളും വീണ്ടെടുക്കാൻ വേണ്ട ക്വറി.

ഉത്തരം

(മാതൃക 1-ഉം മാതൃക 2 ഉം)

```
SELECT *
FROM vouchers
WHERE AuthBy="A001";
```

II. ഒരു ടേബിളിൽ നിന്ന് നിബന്ധനകൾക്കു വിധേയമായി തിരഞ്ഞെടുത്ത നിരകളിലെ വിവരങ്ങൾ എടുക്കുന്നതിനുള്ള ക്വറി:

2. വൗച്ചർ തീയതി "12 ഏപ്രിൽ 2014"-ആയ വൗച്ചറുകളിലെ വൗച്ചർ നമ്പർ, വൗച്ചർ തീയതി, അംഗീകരിച്ചത് എന്നീ നിരകൾ മാത്രം വീണ്ടെടുക്കുന്നതിനുള്ള ക്വറി

ഉത്തരം

(മാതൃക-1-ഉം മാതൃക-2-ഉം)

```
SELECT    Vno, Vdate, AuthBy
FROM      vouchers
WHERE     Vdate = #04/12/2014#;
```

3. വൗച്ചർ തീയതി "12/ഏപ്രിൽ/2014"-ആയ വൗച്ചറുകളിലെ വൗച്ചർ നമ്പർ, വൗച്ചർ തീയതി, അംഗീകരിച്ചത് എന്നീ നിരകൾ വീണ്ടെടുക്കുന്നതിനുള്ള ക്വറി. വീണ്ടെടുക്കുന്ന റിക്കോർഡുകളിലെ നിരകൾ, 'വൗച്ചർ', 'തീയതി', 'ജീവനക്കാരൻ', എന്നിങ്ങനെ പുനർ നാമകരണം ചെയ്യണം.

ഉത്തരം

(മാതൃക-1-ഉം മാതൃക-2-ഉം)

```
SELECT   Vno As Voucher, Vdate As Date, Prep_by As Employee
FROM     vouchers
WHERE    Vdate = # 04/12/2005#;
```

III. WHERE ക്ലോസ് (ഉപഭാഗം) സൂചിപ്പിക്കുന്നില്ല: SELECT നിർദേശത്തിൽ WHERE ഉപഭാഗം ഇല്ല എങ്കിൽ നിബന്ധനകൾ ഇല്ലാതെ തന്നെ ഒരു റിലേഷനിൽ നിന്നുള്ള ടപ്പിളുകൾ തിരഞ്ഞെടുക്കാൻ സാധിക്കും. അതായത്, FROM ഉപഭാഗത്ത് സൂചിപ്പിച്ചിട്ടുള്ള റിലേഷനിലെ എല്ലാ ടപ്പിളുകളും ക്വറി വഴി തിരഞ്ഞെടുക്കാൻ സാധിക്കുന്നു.

മാതൃക-1-ൽ താഴെ തന്നിരിക്കുന്ന ക്വറി പരിഗണിക്കാം.

4. ഡെബിറ്റ് ചെയ്ത അക്കൗണ്ടുകളുടെ ലിസ്റ്റ് തയാറാക്കുക.

ഉത്തരം

(മാതൃക-1)

```
SELECT DISTINCT Debit As Code
FROM vouchers;
```

ഉത്തരം

(മാതൃക-2)

```
SELECT    AccCode As Code
FROM vouchers
```

```
WHERE    vType = 0;
UNION
SELECT   Details.Code
FROM     vouchers, Details
WHERE    vType = 1 AND vouchers.vNo = Details.vNo;
```

DebitAccounts എന്ന പേരിൽ ക്വറി സേവ് ചെയ്ത ശേഷം അവസാന ഉത്തരം കിട്ടാൻ താഴെ പറയുന്ന ക്വറി കൂടി ഉപയോഗിക്കണം.

```
SELECT DISINCT *
FROM  Debit Accounts;
```

5. ക്രെഡിറ്റ് ചെയ്ത അക്കൗണ്ടുകളുടെ ലിസ്റ്റ് തയാറാക്കുക

ഉത്തരം

(മാതൃക-1)

```
SELECT  DISTINCT Credit As Code
FROM     vouchers ;
```

ഉത്തരം

(മാതൃക-2)

```
SELECT AccCode As Code
FROM     vouchers
WHERE    Vtype = 1;
UNION
SELECT   Details.Code
FROM     vouchers, Details
WHERE    vType = 0 AND vouchers.vNo = Details.vNo;
```

CreditAccounts എന്ന പേരിൽ ക്വറി സേവ് ചെയ്ത ശേഷം അവസാന ഉത്തരം കിട്ടാൻ താഴെ പറയുന്ന ക്വറി കൂടി ഉപയോഗിക്കണം.

```
SELECT DISINCT *
FROM Credit Accounts ;
```

6. ഡെബിറ്റും ക്രെഡിറ്റും ചെയ്ത അക്കൗണ്ടുകളുടെ ലിസ്റ്റ് തയാറാക്കുക

ഉത്തരം

(മാതൃക-1)

```
SELECT  DISTINCT Debit As Code
FROM     vouchers
WHERE    Debit IN (SELECT Credit As Code
FROM     vouchers;);
```

ഉത്തരം

(മാതൃക-2)

```
SELECT  *
FROM DebitAccounts
WHERE code IN (SELECT *
FROM CreditAccounts;);
```

ഈ ക്വറി ഉത്തരം DebitCredit എന്ന പേരിൽ സേവ് ചെയ്യുക. മാതൃക-1-നും മാതൃക -2-നും ഈ ക്വറി തന്നെയാണ് ഉപയോഗിക്കുന്നത്.

7. ഡെബിറ്റ് ചെയ്തതും എന്നാൽ ക്രെഡിറ്റ് ചെയ്യാത്തതുമായ അക്കൗണ്ടുകളുടെ ലിസ്റ്റ് തയാറാക്കുക

ഉത്തരം

(മാതൃക-1)

```
SELECT DISTINCT debit as Code
FROM     Vouchers
WHERE    Debit NOT IN (SELECT  Code
FROM     DebitCredit;);
```

ഉത്തരം

(മാതൃക-2)

```
SELECT *
FROM     DebitAccounts
WHERE    code  NOT IN (SELECT *
FROM     DebitCredit;);
```

8. ക്രെഡിറ്റ് ചെയ്തതും എന്നാൽ ഡെബിറ്റ് ചെയ്യാത്തതുമായ അക്കൗണ്ടുകളുടെ ലിസ്റ്റ് തയാറാക്കുക.

ഉത്തരം

(മാതൃക-1)

```
SELECT DISTINCT Credit as Code
FROM     Vouchers
WHERE    Credit NOT IN (SELECT  Code
FROM     DebitCredit;);
```

ഉത്തരം

(മാതൃക-2)

```
SELECT  *
FROM    CreditAccounts
WHERE   code NOT IN (SELECT*
FROM    DebitCredit;);
```

IV. അവ്യക്തമായ പേരുകളും പുനർനാമകരണവും (മറ്റൊരു പേര് നൽകലും): വ്യത്യസ്ത റിലേഷനുകളിൽ ആട്രിബ്യൂട്ടുകൾക്ക് ഒരേ പേരുകൾ എസ്.ക്യു.എൽ. → അനുവദിക്കുന്നു (ഹോമോനിംസ്). ഒരു പ്രത്യേക പേരിൽ ഒരു ആട്രിബ്യൂട്ട് പൊതുവായി എല്ലാ റിലേഷനുകളിലും ഉപയോഗിക്കുകയാണ് എങ്കിൽ അത് സാധാരണയായി അത് ഉപയോഗിക്കുന്ന റിലേഷനൊപ്പം ആട്രിബ്യൂട്ടിന്റെ പേര് ചേർത്ത് നൽകേണ്ടിവരും. ആട്രിബ്യൂട്ടിന്റെ പേരിന് മുമ്പ് റിലേഷന്റെ പേര് ചേർക്കുകയും അവ തമ്മിൽ വേർതിരിക്കാനായി ഒരു ഡോട്ട് (പൂർണ്ണ വിരാമ ചിഹ്നം) നൽകുകയും ചെയ്തുകൊണ്ടാണ് അത് സാധ്യമാകുന്നത്. മാതൃക-2-ലെ വൗച്ചർ നമ്പർ (Vno) എന്ന ആട്രിബ്യൂട്ട് 'വൗച്ചേഴ്സ്', 'ഡീറ്റയിൽസ്' എന്നീ റിലേഷനുകളിൽ ഉള്ളവയാണ്. 'വൗച്ചേഴ്സ്', 'ഡീറ്റയിൽസ്' എന്നീ റിലേഷനുകൾ ഒരു ക്വറിയിൽ ഉപയോഗിക്കുമ്പോഴെല്ലാം, റിലേഷന്റെ യഥാർഥ പേരോ മറ്റൊരു പേരോ (വിളിപ്പേരോ) മുന്നിൽ ചേർത്തായിരിക്കും വൗച്ചർ നമ്പർ (Vno) എന്ന ആട്രിബ്യൂട്ട് ഉപയോഗിക്കുന്നത്. ഉദാഹരണമായി,

9. ക്യാഷ് നൽകുന്നത് കൊണ്ട് ഡെബിറ്റ് ചെയ്ത അക്കൗണ്ടുകളും തുകകളും ഉള്ള ലിസ്റ്റ് തയാറാക്കുക.

ക്യാഷ് അക്കൗണ്ട് കോഡ് 631-ൽ തുടങ്ങുന്നവയാകണം.

ഉത്തരം

(മാതൃക-1)

```
SELECT  Narration, Debit As Code, Amount
FROM    Vouchers
WHERE   Credit LIKE "631*";
```

ഉത്തരം

(മാതൃക-2)

```
SELECT    Narration.Acc_code AS Code, Amount
   FROM        Vouchers AS V, Details AS D
   WHERE       (Type=1 AND V.vNo=D.vNo
   AND         acc_code like "631*";
   UNION
   SELECT      Narration,Code, Amount
```

```
FROM      Vouchers AS V, Details AS D
WHERE     tType = 0 AND V.vNo = D.vNo
AND code LIKE "631*";
```

10. അക്കൗണ്ടുകളുടെ കോഡും, പേരും, തരവും നൽകി വിശദമായ ലിസ്റ്റ് തയാറാക്കുന്നതിന്

ഉത്തരം

(മാതൃക-1-ഉം മാതൃക-2-ഉം)

```
SELECT   Code, Name, Category
FROM     Accounts, AccountType
WHERE    CatId = Type;
```

11. ഡെബിറ്റ് ചെയ്ത അക്കൗണ്ടുകളുടെ കോഡും, പേരും, തരവും നൽകി വിശദമായ ലിസ്റ്റ് തയാറാക്കുന്നതിന്

ഉത്തരം

(മാതൃക-1)

```
SELECT   DISTINCT Debit AS Code, Name, Category
FROM     Vouchers AS V,Accounts AS A, AccountType
WHERE    V.Debit = A.Code AND CatId =type;
```

ഉത്തരം

(മാതൃക-2: ചോദ്യം 4-ൽ DebitAccounts എന്ന പേരിൽ സേവ് ചെയ്തിട്ടുള്ള ക്വറി ഉത്തരം ഉപയോഗിച്ചുള്ളത്)

```
SELECT   Code, Name, Category
FROM     DebitAccounts AS D, Accounts AS A, Category
WHERE    D.Code = A.Code AND Type = CatId;
```

12. ഡെബിറ്റ് ചെയ്ത എക്സ്പെൻസ് അക്കൗണ്ടുകളുടെ കോഡ്, പേര്, തരം എന്നിവ ലഭ്യമാക്കുന്നതിന് വേണ്ടിയുള്ളത്.

ഉത്തരം

(മാതൃക-1)

```
SELECT    Debit AS Code, Name, Category
FROM      Vouchers, Accounts, AccountType
WHERE     Debit = Code AND Type = CatId
AND       Category = "Expenses";
```

ഉത്തരം

(മാതൃക-2: ചോദ്യം 4-ൽ DebitAccounts എന്ന പേരിൽ സേവ് ചെയ്തിട്ടുള്ള ക്വറി ഉത്തരം ഉപയോഗിക്കുന്നത്)

```
SELECT   D.Code,   Name,   Category
FROM     DebitAccounts AS D, Accounts AS A, AccountType
WHERE    D.Code = A.code AND Type = CatId
AND      Category = "Expenses";
```

13. കാരിയേജ് ഇൻവേർഡ്സ് എന്ന എക്സ്പെൻസ് തലക്കെട്ടിൽ വരുന്ന ഡെബിറ്റ് ചെയ്ത ഇടപാടുകളിലെ നറേഷനും, തുകയും ലഭ്യമാക്കുന്നതിന് വേണ്ടിയുള്ളത്

ഉത്തരം

(മാതൃക-1)

```
SELECT   Narration, Amount
FROM     Vouchers, Accounts
WHERE    Debit = Code
AND Name LIKE "Carriage Inw*";
```

ഉത്തരം

(മാതൃക-2: ചോദ്യം 4-ൽ DebitAccounts എന്ന പേരിൽ സേവ് ചെയ്ത ക്വറി ഉത്തരം ഉപയോഗിക്കുന്നത്)

```
SELECT   Narration, Amount
FROM     Details AS T,DebitAccounts AS D, Accounts AS A
WHERE    T.Code = D.Code AND D.Code = A.Code
         AND Name LIKE "Carriage Inw*";
```

V. ഉപസ്ട്രിങ്ങുകൾ താരതമ്യം ചെയ്യുന്നു, ഗണിത ചിഹ്നങ്ങൾ ഉപയോഗിക്കുന്നു, ക്രമപ്പെടുത്തുന്നു, ഫങ്ഷനുകൾ ഉപയോഗിക്കുന്നു: ഒരു സ്ട്രിങ്ങിന്റെ ഭാഗമായ ഉപസ്ട്രിങ്ങുകളെ താരതമ്യം ചെയ്യാൻ SQL അനുവദിക്കുന്നു. LIKE ഓപ്പറേറ്റർ ഉപയോഗിച്ച് കൊണ്ടാണ് ഇത് സാധ്യമാകുന്നത്. തുല്യതാ ചിഹ്നത്തിന് (=) ത്തിന് പകരമായി LIKE ഓപ്പറേറ്റർ ഉപയോഗിക്കുന്നത് താരതമ്യം ചെയ്യേണ്ട മൂല്യം ശരിക്കും ലഭ്യമല്ലാത്തപ്പോഴാണ്. ഭാഗികമായ സ്ട്രിങ്ങുകൾ അല്ലെങ്കിൽ ഉപസ്ട്രിങ്ങുകൾ * ചിഹ്നം ഉപയോഗിച്ചും, ശ്രേണികൾ ദീർഘചതുര ബ്രാക്കറ്റുകൾക്കുള്ളിലും സൂചിപ്പിക്കുന്നു. ഉദാഹരണമായി,

14. ഒരു കമ്പനിയുടെ അക്കൗണ്ട് കോഡ് “4”-ൽ തുടങ്ങുന്ന ആസ്തികളുടെ ലിസ്റ്റ് തയാറാക്കുന്നതിന് താഴെ തന്നിരിക്കുന്ന ക്വറി ഉപയോഗിക്കാം.

ഉത്തരം

(മാതൃക-1-ഉം മാതൃക-2-ഉം)

```
SELECT  Code, Name
FROM    accounts
WHERE   Code like "4*";
```

15. പേര് "a" മുതൽ "k" വരെയുള്ള അക്ഷരങ്ങളിൽ തുടങ്ങുന്ന ജീവനക്കാരുടെ വിവരം തയാറാക്കുന്നതിന്

ഉത്തരം

(മാതൃക-1-ഉം മാതൃക-2-ഉം)

```
SELECT  Fname & " " & Minit & " " & Lname As 'Name of Employee'
FROM    Employees
WHERE   Fname like "[a-e]*";
```

VI. BETWEEN.... AND എന്നത് താരതമ്യം ചെയ്യാൻ ഉപയോഗിക്കുന്ന മറ്റൊരു ഓപ്പറേറ്റർ ആണ്. ഇത് ടപ്പിളുകളിലുള്ള നിർദ്ദിഷ്ട സംഖ്യാ പരിധിക്കുള്ളിൽ വരുന്ന വിവരങ്ങൾ മാത്രം തിരഞ്ഞെടുത്ത് നൽകുന്നു. ഉദാഹരണമായി,

16. 5,000 ത്തിനും 10,000 ത്തിനും ഇടയിൽ തുക വരുന്ന വൗച്ചറുകളുടെ ലിസ്റ്റ് തയാറാക്കുന്നതിന് താഴെ തന്നിട്ടുള്ള ക്വറി രൂപപ്പെടുത്തേണ്ടതാണ്

ഉത്തരം

(മാതൃക-1)

```
SELECT  Vno, Amount
FROM    Vouchers
WHERE   Amount BETWEEN 5000 AND 10000 ;
```

ഉത്തരം

(മാതൃക-2)

```
SELECT  Vno, Amount
FROM    Vouchers AS V, Details AS D
WHERE   V.vno = D.vno AND Amount BETWEEN 5,000 AND 10,000;
```

VII. എസ്.ക്യു.എൽ.-ന്റെ മറ്റൊരു സവിശേഷത അടിസ്ഥാന ഗണിത പ്രവർത്തന സൂചകങ്ങൾ ഉപയോഗിക്കുന്നതിന് അനുവദിക്കുന്നു എന്നതാണ്. ഒരു ക്വറി നിർദേശത്തിൽ പ്രത്യക്ഷപ്പെടുന്ന സംഖ്യാ മൂല്യങ്ങളിൽ ഇത് നേരിട്ട് ഉപയോഗിക്കാം. താഴെ തന്നിട്ടുള്ള ക്വറി പരിഗണിക്കാം.

17. 2014 ഏപ്രിൽ മാസത്തെ വിവിധ സെയിൽസ് (വിൽപ്പന) തുകകളും ഉൽപ്പന്ന വിലകൾ 16% വർദ്ധിപ്പിച്ചാൽ ലഭിക്കുന്ന അത്തരം സെയിൽസ് തുകകളും കണ്ടുപിടിക്കാനുള്ളത്.

ഉത്തരം

(മാതൃക-1)

```
SELECT   Vdate, Credit, Amount, Amount*1.16 AS Expected
FROM     Vouchers, Accounts
WHERE    Credit = Code AND name LIKE "Sales Account*"
```

ഉത്തരം

(മാതൃക-2)

```
SELECT   Vdate, D.code, Amount, Amount*1.16 AS Expected
FROM     Vouchers AS V, Details AS D, accounts AS A
WHERE    V.vNo = D.vNo AND D.code = A.Code AND A.Name LIKE
         "Sales Account*" AND tType = 1;
UNION

SELECT   Vdate, V.Acc code, Amount, Amount*1.16 AS Expected
FROM     Vouchers AS V, Details AS D, accounts AS A
WHERE    V.vno = D.vno AND V.acc code = A.code AND A.name LIKE
         "Sales Account*" AND Ttype = 0;
```

VIII. ചില നിർദിഷ്ട ആട്രിബ്യൂട്ട് അടിസ്ഥാനമാക്കി ടപ്പിളുകൾ ക്രമീകരിക്കാൻ എസ്.ക്യു.എൽ. അനുവദിക്കുന്നു. അത് പരിണതഫലമായുണ്ടാകുന്ന റിലേഷന്റെ ഭാഗമായിരിക്കണമെന്നില്ല. താഴെ തന്നിട്ടുള്ള ഉദാഹരണം നോക്കുക.

18. അക്കൗണ്ടുകളുടെ ലിസ്റ്റ് നിഘണ്ടുവിൽ പേര് വരുന്ന ക്രമത്തിൽ ലഭ്യമാക്കുന്നതിനുള്ളത്.

ഉത്തരം

(മാതൃക-1-ഉം മാതൃക-2-ഉം)

```
SELECT   *
FROM     Accounts
ORDER BY Name;
```

IX. എസ്.ക്യു.എൽ. അനുകൂലിക്കുന്ന ഫങ്ഷനുകളെ ക്വറിക്കുള്ളിൽ തന്നെ ഉപയോഗിക്കാൻ അത് അനുവദിക്കുന്നു.

19. ഇത്തരം ഫങ്ഷനുകളുടെ പട്ടിക RDBMS-ന്റെ സവിശേഷതകൾക്ക് അനുസരിച്ച് വ്യത്യാസപ്പെട്ടിരിക്കും. താഴെ തന്നിട്ടുള്ള ഉദാഹരണം നോക്കുക. 2018 ഏപ്രിൽ മാസം പ്രസിദ്ധപ്പെടുത്തിയ വൗച്ചറുകൾ പട്ടികപ്പെടുത്തുന്നതിനുള്ളത്.

ഉത്തരം

(മാതൃക-1-ഉം മാതൃക-2-ഉം)

```
SELECT *
FROM vouchers
WHERE Month (vDate) = 4;
```

മുകളിൽ തന്നിട്ടുള്ള ക്വറി പ്രവർത്തിപ്പിക്കുന്നതിന് അതിൽ ഉപയോഗിച്ചിട്ടുള്ള month() ഫങ്ഷന് പരാമീറ്ററായി ഒരു ഡാറ്റ നൽകണം. ഫങ്ഷൻ ഓരോ മാസത്തിനും തുല്യമായ 1 മുതൽ 12 വരെയുള്ള ഒരു സംഖ്യാ വില തിരികെ നൽകും. ഇവിടെ ഏപ്രിൽ മാസവുമായി തുലനം ചെയ്യുന്നതിന് ഉചിതമായ വില "4" ആണ്.

X. എസ്.ക്യു.എൽ. ലെ സ്പഷ്ടമായ സെറ്റുകളും (Explicit Sets) NULL വിലകളും

വരികളിലെ ആട്രിബ്യൂട്ട് മൂലകങ്ങൾ നഷ്ടപ്പെട്ടുപോയാലും ക്വറി നിർദേശങ്ങളുടെ ഫലം വീണ്ടെടുക്കാനാകും. ഉപാധി സൂചിപ്പിക്കുമ്പോൾ WHERE ഉപഭാഗത്ത് NULL വില ഉപയോഗിച്ച് കൊണ്ടാണ് ഇത് സാധ്യമാകുന്നത്. ഒന്നിലധികം വിലകൾ ഒരു ആട്രിബ്യൂട്ടുമായി തുലനം ചെയ്യേണ്ടതുണ്ട് എങ്കിൽ വിലകൾ WHERE ഉപഭാഗത്ത് IN ഓപ്പറേറ്റർ ഉപയോഗിച്ച് സൂചിപ്പിക്കാനാകും (നൽകാനാകും).

20. '621001', '632021', '642002' എന്നീ അക്കൗണ്ട് കോഡുകൾ ഉള്ള അക്കൗണ്ടുകളുടെ വിശദാംശങ്ങൾ ലഭ്യമാക്കുന്നതിനുള്ളത്.

ഉത്തരം

(മാതൃക-1-ഉം മാതൃക-2-ഉം)

```
SELECT *
FROM    Accounts
WHERE   Code IN ('621001','632001','642002');
```

21. സൂപ്പർവൈസർമാരില്ലാത്ത എല്ലാ ജീവനക്കാരുടേയും പേര് ലഭ്യമാക്കുന്നതിനുള്ളത്

ഉത്തരം (മാതൃക-1-ഉം മാതൃക-2-ഉം)

```
SELECT *
```

```
FROM    Employees
WHERE   SuperId = NULL;
```

XI. അഗ്രിഗേറ്റ് ഫങ്ക്ഷനുകളും ഗ്രൂപ്പിങ്ങും:

COUNT, SUM, MAX, MIN, AVG തുടങ്ങിയ ഫങ്ക്ഷനുകൾ യഥാക്രമം വരികളുടെ എണ്ണം കാണുന്നതിനും, തുക കാണുന്നതിനും, വലുത് കണ്ടുപിടിക്കാനും ചെറുത് കണ്ടുപിടിക്കാനും, ശരാശരി കണ്ടുപിടിക്കാനും ഉപയോഗിക്കുന്ന അഗ്രിഗേറ്റ് ഫങ്ങ്ഷനുകളാണ്. ഈ പ്രവർത്തനങ്ങൾ ബാധകമാക്കേണ്ട ഡാറ്റ വസ്തുക്കളുടെ ശേഖരം സൃഷ്ടിക്കുന്നതിനുള്ള അടിസ്ഥാനം നൽകുന്നതിന് GROUP BY ക്ലോസ് ഉപയോഗിക്കുന്നു.

റിലേഷണൽ ഓപ്പറേഷനുകളിൽ സൂചിപ്പിച്ചിട്ടുള്ള അഗ്രിഗേറ്റ് ഫങ്ഷനുകൾ എന്ന ആശയം നടപ്പിലാക്കുന്നത് എസ്.ക്യു.എൽ. ആണ്. ഡാറ്റാ ഇനങ്ങൾ സംഗ്രഹിക്കുന്നതിന് (അഗ്രിഗേറ്റ് ചെയ്യുന്നതിന്) സാധാരണയായി ഉപയോഗിക്കുന്ന അഞ്ച് ഫങ്ഷനുകളാണ്: COUNT(), SUM(), MAX(), MIN(), AVG() എന്നിവ. ഈ ഫങ്ഷനുകൾ ഒരു കൂട്ടം സംഖ്യാ മൂല്യങ്ങളിൽ പ്രയോഗിക്കുമ്പോൾ യഥാക്രമം വരികളുടെ എണ്ണം, തുക, ഉയർന്ന മൂല്യം, താഴ്ന്ന മൂല്യം, ശരാശരി മൂല്യം എന്നിവ ലഭിക്കുന്നു. ഈ ഫങ്ഷനുകൾ പ്രയോഗിക്കപ്പെടേണ്ട ഡാറ്റ ഇനങ്ങളുടെ കൂട്ടമുണ്ടാക്കാൻ GROUP BY ഉപഭാഗം (ക്ലോസ്) ഉപയോഗിക്കുന്നു. താഴെ തന്നിട്ടുള്ള ഉദാഹരണം നോക്കുക.

22. 2018 ഏപ്രിൽ മാസത്തെ ക്യാഷ് നൽകിയതിന്റെ ആകെ തുക, പരമാവധി തുക, ചെറിയ തുക എന്നിവ കണ്ടു പിടിക്കുന്നതിന് വേണ്ടിയുള്ളത്. ക്യാഷ് അക്കൗണ്ട് കോഡ് "631"-ൽ തുടങ്ങുന്നതാകണം.

ഉത്തരം

(മാതൃക-1)

```
SELECT   Debit AS Code, SUM(Amount) AS Total,
MIN(Amount) As Minimum, MAX(Amount) As Maximum
FROM     Vouchers
WHERE    Debit like "631*"
GROUP BY Debit;
```

ഉത്തരം

(മാതൃക-2)

```
SELECT   Code, SUM(Amount) AS Total,
MIN(Amount) As Minimum, MAX(Amount) As Maximum
```

```
FROM      Vouchers AS V, Details AS D
WHERE   V.Vno=D.Vno, Ttype=0 and Code Like "631*"
GROUP BY        D.Code;
```

പാഠഭാഗത്തെ മുഖ്യപദങ്ങൾ

ഡാറ്റാബേസ് സമ്പ്രദായം (Database System)

എന്റിറ്റി - റിലേഷൻഷിപ്പ് മാതൃക [ER Model]

റിയാലിറ്റി ഡാറ്റാബേസ് (Reality Database)

റിലേഷണൽ ഡാറ്റാ മാതൃക (Relational Data Model)

അക്കൗണ്ടിംഗ് ഇന്റർമീഡിയ (Accounting Intermedia)

ഇടപാട് വൗച്ചർ (Transaction voucher)

ക്രെഡിറ്റ് വൗച്ചർ (Credit voucher)

ഡെബിറ്റ് വൗച്ചർ (Debit voucher)

ആട്രിബ്യൂട്ടുകൾ (Attributes)

ഡാറ്റാബേസുമായി സംവദിക്കുക (Interacting with Database)

അക്കൗണ്ടിംഗിനുള്ള ഡാറ്റാബേസ് രൂപപ്പെടുത്തുക. (Designing database for accounting)

പരിശീലന ചോദ്യങ്ങൾ

ഹ്രസ്വോത്തര ചോദ്യങ്ങൾ

1. ഡാറ്റാ മോഡലുകളുടെ പ്രധാന വിഭാഗങ്ങൾ ഏവ?
2. അക്കൗണ്ടിംഗ് ഡാറ്റ പ്രോസസ്സിങ്ങിൽ കമ്പ്യൂട്ടർ ഉപയോഗപ്രദമാകുന്നത് എങ്ങനെ?
3. അക്കൗണ്ടിംഗ് ഡാറ്റ എന്നാൽ എന്ത്? സാമ്പത്തിക പ്രസ്താവനകളിലെ വിവരങ്ങളായി അവതരിപ്പിക്കപ്പെടുന്നതിന് ഏതെല്ലാം ഘട്ടങ്ങളിലൂടെയാണ് അത് പരിവർത്തനം ചെയ്യപ്പെടുന്നത് എന്ന് ചർച്ച ചെയ്യുക.
4. ഡാറ്റാബേസ് എന്നാൽ എന്താണ്? ഡിബിഎംഎസിൽ നിന്ന് ഇത് എങ്ങനെയാണ് വ്യത്യാസപ്പെടുന്നത്?
5. എന്റിറ്റി ഇനം എന്നാൽ എന്ത്? എന്റിറ്റി ഗണത്തിൽ (സെറ്റിൽ) നിന്നും ഇത് എങ്ങനെ വ്യത്യാസപ്പെട്ടിരിക്കുന്നു? അക്കൗണ്ടിംഗ് യാഥാർഥ്യത്തിന് ഉചിതമായ ഉദാഹരണം

നൽകി വിശദമാക്കുക.

6. റിലേഷൻഷിപ്പ് ഇനം എന്നാൽ എന്ത്? റിലേഷൻഷിപ്പ് ഇൻസ്റ്റൻസിൽ നിന്നും റിലേഷൻഷിപ്പ് സെറ്റിൽ നിന്നും അത് എങ്ങനെ വ്യത്യാസപ്പെട്ടിരിക്കുന്നു?

7. എന്താണ് ബഹുമൂല്യ ആട്രിബ്യൂട്ട് (മൾട്ടി വാല്യൂഡ് ആട്രിബ്യൂട്ട്)? കോംപ്ലക്സ് ആട്രിബ്യൂട്ടിൽ നിന്നും കോമ്പോസിറ്റ് ആട്രിബ്യൂട്ടിൽ നിന്നും സംയുക്ത ആട്രിബ്യൂട്ടുകളിൽ നിന്നും ഇത് വ്യത്യസ്തമാകുന്നത് എങ്ങനെയാണ്? ഉചിതമായ ഉദാഹരണം നൽകി വിശദീകരിക്കുക.

8. ശൂന്യമൂല്യത്തിന്റെ (Null values) അർഥം എന്ത്? ഡാറ്റാബേസ് റിലേഷനുകളിൽ ഇതിനു കാരണമായ സാഹചര്യങ്ങൾ എന്തെല്ലാമാണ്?

9. ഡ്യൂപ്ലിക്കേറ്റ് ടപ്പിളുകൾ ഒരു ബന്ധത്തിൽ എന്തുകൊണ്ട് അനുവദനീയമല്ല?

10. ഡാറ്റാ മാതൃക സൃഷ്ടിക്കുന്നതിൽ ഉപയോഗിച്ചിരിക്കുന്ന ദുർബല എന്റിറ്റി എന്ന ആശയത്തിൽ നിന്നും നിങ്ങൾ എന്ത് മനസ്സിലാക്കുന്നു? അത്തരം മാതൃകയുടെ അടിസ്ഥാനത്തിൽ ഉടമസ്ഥ എന്റിറ്റി (ഓണർ എന്റിറ്റി) ഇനം, ഭാഗിക കീ (പാർഷ്യൽ കീ), തിരിച്ചറിയുന്ന റിലേഷൻഷിപ്പ് (ഐഡന്റിഫയിങ് റിലേഷൻഷിപ്പ്) എന്നിവയുടെ പ്രാധാന്യം വിശദമാക്കുക.

11. എന്താണ് പാർട്ടിസിപ്പേഷൻ റോൾ? റിലേഷൻഷിപ്പ് ഇനങ്ങൾ വിശദീകരിക്കുന്നതിന് റോൾ നെയിമുകൾ ആവശ്യമായിവരുന്ന സാഹചര്യങ്ങൾ പ്രതിപാദിക്കുക.

12. ഫോറിൻ കീ നിർവ്വചിക്കുക. റിലേഷണൽ ഡാറ്റാമാതൃകയിൽ ഈ ആശയം ഉപയോഗപ്രദമാകുന്നതെങ്ങനെ? ഉദാഹരണസഹിതം വിശദീകരിക്കുക.

13. ശൂന്യവില (Null value) കൊണ്ട് അർഥമാക്കുന്നതെന്താണ്? എന്തെല്ലാം കാരണങ്ങൾ കൊണ്ടാണ് അവ ഡാറ്റാബേസ് റിലേഷനുകളിൽ ഉൾപ്പെടുത്തുന്നത്?

14. റിലേഷനുകളുടെ യൂണിയൻ കോമ്പാറ്റിബിലിറ്റി കൊണ്ട് എന്താണ് അർഥമാക്കുന്നത്? ഏത് ഓപ്പറേഷനുകൾക്കാണ് അത്തരം കോമ്പാറ്റിബിലിറ്റി ആവശ്യമായി വരുന്നത്? എന്തുകൊണ്ട്?

15. ഡാറ്റാബേസ് നോർമലൈസേഷന്റെ ആവശ്യകത എന്ത്?

ദീർഘോത്തര ചോദ്യങ്ങൾ

1. എന്റിറ്റി - റിലേഷൻഷിപ്പ് മാതൃകയുടെ അടിസ്ഥാനാശയങ്ങൾ ചർച്ച ചെയ്യുക. ഒരു ഇ.ആർ. മാതൃക എങ്ങനെ ചിത്രീകരിക്കാം എന്ന് വിശദീകരിക്കുക.

2. ഡാറ്റാബേസ് സ്കീമയിൽ എന്ത് ഇന്റഗ്രിറ്റി നിയന്ത്രണങ്ങളാണ് സൂചിപ്പിക്കുന്നത്?

അവ ഓരോന്നും പ്രധാനമായി കരുതപ്പെടുന്നത് എന്തുകൊണ്ടാണ്?

3. ഇന്റഗ്രിറ്റി നിയന്ത്രണങ്ങളുമായി ബന്ധപ്പെട്ട റിലേഷണൽ ഡാറ്റാ മാതൃകയ്ക്കാവശ്യമായ വിവിധ ഇനം അപ്ഡേറ്റ് ഓപ്പറേഷനുകൾ (പരിഷ്കരിക്കൽ പ്രവർത്തനങ്ങൾ) ചർച്ച ചെയ്യുക.

4. ഒരു ER മാതൃകയെ റിലേഷണൽ ഡാറ്റാ മാതൃകകളിലുള്ള വിവിധ റിലേഷനുകളാക്കി മാറ്റുന്നതിന്റെ ഘട്ടങ്ങൾ ചർച്ച ചെയ്യുക. അനുയോജ്യമായ ഉദാഹരണം നൽകുക.

ഡാറ്റാബേസ് മാനേജ്മെന്റ് സമ്പ്രദായം ഉപയോഗിച്ചുള്ള അക്കൗണ്ടിംഗ് സമ്പ്രദായം
(Accounting System Using Database Management System)

15

Y4C6P4

പഠന നേട്ടങ്ങൾ
(Learning outcomes)

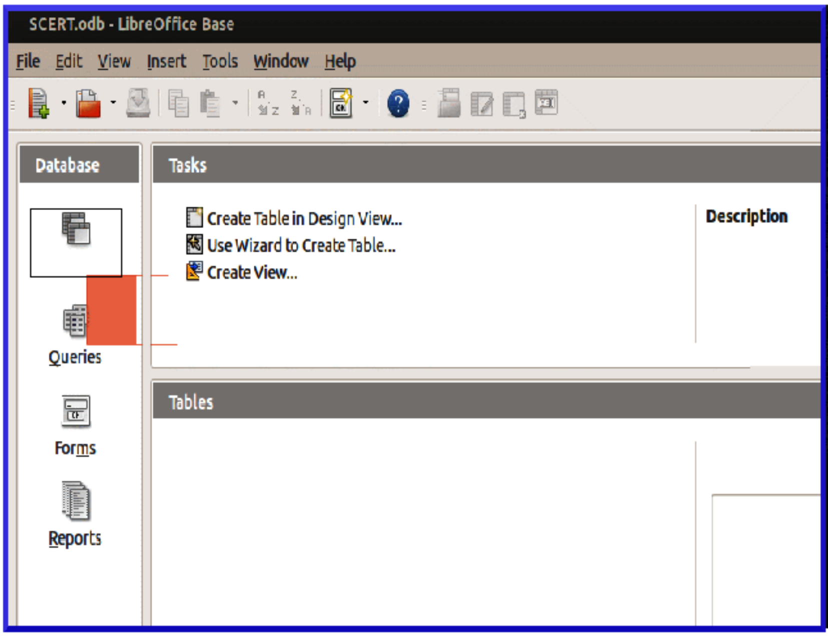
- ലിബ്രഓഫീസ് ബേസിന്റെ വിഭവങ്ങളെ ഒരു ഡാറ്റാബേസ് മാനേജ്മെന്റ് സമ്പ്രദായമായി തിരിച്ചറിയുന്നു.
- ഡാറ്റാബേസിന് ആവശ്യമായ ടേബിളുകൾ തയാറാക്കുകയും ഇവ തമ്മിൽ ബന്ധിപ്പിക്കുകയും ചെയ്യുന്നു.
- ലിബ്രഓഫീസ് ബേസിൽ ഫോമുകൾ സൃഷ്ടിക്കുന്നതിനുള്ള നടപടിക്രമങ്ങൾ വിശദമാക്കുന്നു.
- ഡാറ്റാബേസുകളിൽ നിന്നും ആവശ്യമായ വിവരങ്ങൾ മാത്രം ലഭ്യമാകുന്നതിനുള്ള ക്വറികൾ രൂപകല്പന ചെയ്യുന്നു.
- ഡാറ്റയും വിവരങ്ങളും ഉപയോഗിച്ച് വിവിധ തരത്തിലുള്ള റിപ്പോർട്ടുകൾ തയാറാക്കുന്നു.

അക്കൗണ്ടിംഗ് സംവിധാനത്തിൽ ഒരു ഡാറ്റാബേസ് മാതൃക തയാറാക്കുന്നതിനുള്ള അടിസ്ഥാന ആശയങ്ങളെക്കുറിച്ച് അധ്യായം 14-ൽ നമ്മൾ മനസ്സിലാക്കിയല്ലോ? ഡാറ്റാബേസുകൾ, പ്രത്യേകിച്ചും അക്കൗണ്ടിംഗ് ഡാറ്റാബേസുകൾ തയാറാക്കുന്നതിനാവശ്യമായ ലിബ്രഓഫീസ് ബേസിന്റെ അടിസ്ഥാന തത്ത്വങ്ങളെക്കുറിച്ചാണ് ഈ അധ്യായത്തിൽ വിശദീകരിക്കുന്നത്. ഇതിനായുള്ള രൂപകല്പന അധ്യായം 14-ലെ മാതൃക I, മാതൃക II എന്നിവയുമായി ബന്ധപ്പെട്ടിരിക്കുന്നു. ലിബ്രഓഫീസ് ബേസിന്റെ പശ്ചാത്തലത്തിലാണ് അക്കൗണ്ടിംഗ് ഡാറ്റാബേസിന്റെ മാതൃക ഇവിടെ ചർച്ച ചെയ്യുന്നത്.

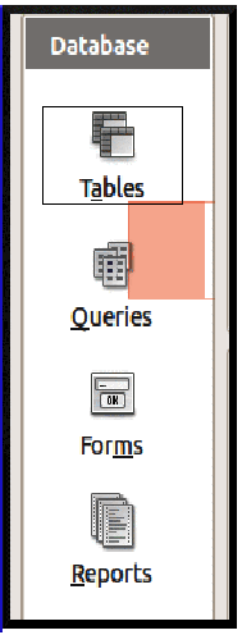
15.1 ലിബ്രഓഫീസ് ബേസും അതിന്റെ ഘടകങ്ങളും (LibreOffice Base and its Components)

ഡാറ്റാബേസുകൾ ഉണ്ടാക്കുന്നതിനും, ഡാറ്റകൾ സൂക്ഷിക്കുന്നതിനും, കൈകാര്യം ചെയ്യുന്നതിനും, ഉപയോഗിക്കുന്ന ഒരു ഡാറ്റാബേസ് മാനേജ്മെന്റ് സമ്പ്രദായമാണ് (DBMS) ലിബ്രഓഫീസ് ബേസ്. ഇതുപയോഗിച്ച് സൃഷ്ടിക്കുന്ന ഓരോ ഘടകത്തെയും ഒബ്ജറ്റ് (Object) എന്നും സമാന ഒബ്ജറ്റുകൾ ചേരുന്നതിനെ ഒരു ക്ലാസ് (Class) എന്നും വിശേഷിപ്പിക്കുന്നു.

ലിബ്രഓഫീസ് ബേസിൽ പ്രധാനമായും നാല് ഒബ്ജറ്റ് ക്ലാസുകൾ ആണുള്ളത് (ചിത്രം 15.01, 15.02) എന്നിവ



ചിത്രം 15. 01: ലിബ്രഓഫീസ് ബേസ് ജാലകത്തിൽ പ്രവർത്തനങ്ങൾ ചെയ്യുന്നതിനുള്ള ഡാറ്റാബേസ് ജാലകത്തിന് ഒരു ഉദാഹരണം



ചിത്രം 15. 02: ഒബ്ജക്റ്റ് ക്ലാസുകൾ

കാണുക. ഒബ്ജക്റ്റ് ക്ലാസുകൾക്ക് ഓരോന്നിനും അതാതിന്റെ ശരിപ്പകർപ്പുകളായ ഒബ്ജക്ടുകൾ നിർമ്മിക്കാനാകും.

ടേബിളുകൾ (Tables): ഒരു ഡാറ്റാബേസ് ഡിസൈനർക്ക് ബന്ധപ്പെട്ട ഫീൽഡ് നെയിമുകൾ, ഡാറ്റാ ടൈപ്പുകൾ, പ്രോപ്പർട്ടികൾ എന്നിവ നൽകി ഡാറ്റാ ടേബിളുകൾ നിർമിക്കുവാൻ ഈ ഒബ്ജക്റ്റ് ക്ലാസ് അനുവദിക്കുന്നു.

ക്വറികൾ (Queries): ടേബിളുകൾ നിർവചിക്കുന്നതിനും, ഡാറ്റ സംഭരിക്കുന്നതിനും, ആവശ്യമുള്ള ഡാറ്റയും വിവരങ്ങളും വീണ്ടെടുക്കുന്നതിനും ഗ്രാഫിക്സ് യൂസർ ഇന്റർഫെയ്സിന്റെ (GUI) സഹായത്തോടെയോ അല്ലാതെയോ SQL അനുകൂല പ്രസ്താവനകൾ തയാറാക്കുന്നതിനുള്ള ഒബ്ജറ്റുകളുടെ ക്ലാസാണിത്.

ഫോമുകൾ (Forms): വ്യക്തമായി നിർവചിക്കപ്പെട്ട ടേബിളുകളും ക്വറികളും ഉൾപ്പെടുന്ന ബാക്ക് എൻഡ് ഡാറ്റാബേസുമായി സംവദിക്കുന്നതിന് അനുയോജ്യമായ ഒരു യൂസർ ഇന്റർഫേസ് തയാറാക്കുന്നതിന് ഡിസൈനറെ സഹായിക്കുന്ന ഒബ്ജറ്റുകളുടെ ക്ലാസാണിത്.

റിപ്പോർട്ടുകൾ (Reports): ടേബിളുകൾ, ക്വറികൾ അല്ലെങ്കിൽ അവ രണ്ടും വിവര ഉറവിടമായി വരുന്ന വിവിധ റിപ്പോർട്ടുകൾ നിർമ്മിക്കുവാൻ ഉപയോഗിക്കുന്ന ഒബ്ജക്ട് ക്ലാസ്സാണ് ഇത്. അവസാന ഉപയോക്താവിന്റെ ആവശ്യപ്രകാരമാണ് ലിബ്രഓഫീസ് ബേസിൽ അത്തരം റിപ്പോർട്ടുകൾ രൂപകല്പന ചെയ്യുന്നത്.

ഈ ഒബ്ജക്റ്റ് ക്ലാസുകളിൽ ഓരോന്നും ലിബ്രഓഫീസ് ബേസിന്റെ നാമകരണം ചെയ്തിട്ടുള്ള ഡാറ്റാബേസ് ഫയലിൽ '.odb' എന്ന ഫയൽ എക്സ്റ്റൻഷനോടെ ഉണ്ടാകും. ഈ ഫയൽ തുറക്കുമ്പോഴെല്ലാം വിവിധ ഒബ്ജറ്റ് ക്ലാസുകൾ സ്ക്രീനിന്റെ ഇടത് ഭാഗത്ത് കാണാവുന്നതാണ്.

പ്രത്യേകമായി ഒബ്ജക്റ്റുകൾ നിർമ്മിക്കുകയോ രൂപപ്പെടുത്തുകയോ ചെയ്യുമ്പോഴെല്ലാം ഇത്തരം ഓരോ ഒബ്ജക്റ്റ് ക്ലാസുകൾക്കും എതിരേ ഈ വിൻഡോക്ക് വലതുവശത്തായി അവ പട്ടികപ്പെടുത്തുന്നതായി കാണാം.

ലിബ്ര ഓഫീസ് ബേസിന്റെ മേന്മകൾ

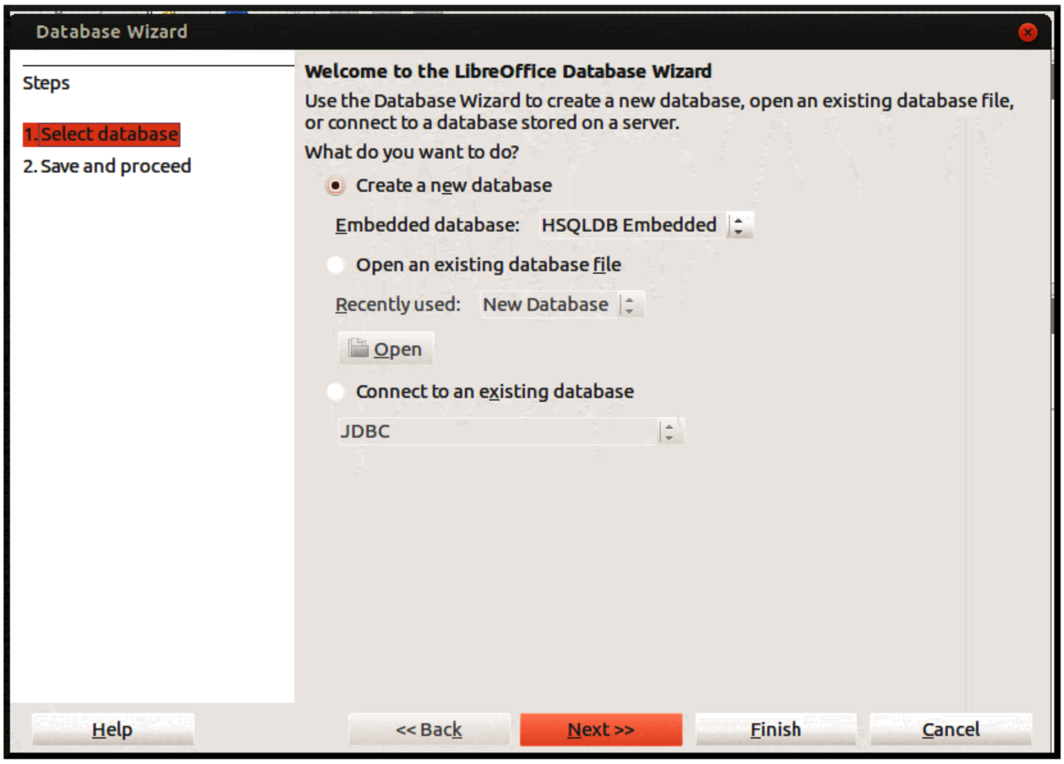
ഉത്തമമായ ഒരു ഡാറ്റാബേസ് മാനേജ്മെന്റ് സമ്പ്രദായത്തിന് ആവശ്യമായ ചില സവിശേഷതകൾ ലിബ്രഓഫീസ് ബേസിനുണ്ട്. ഈ സവിശേഷതകൾ താഴെ തന്നിരിക്കുന്നു.

- ഡാറ്റ ഒരു സംഘടിത രീതിയിൽ സംഭരിക്കുന്നു.
- ഡാറ്റ ഇന്റഗ്രിറ്റി നിയന്ത്രണങ്ങൾ നടപ്പിലാക്കുന്നു.
- ഡാറ്റകൾ തമ്മിലുള്ള സങ്കീർണ്ണമായ റിലേഷൻഷിപ്പുകൾ സൂചിപ്പിക്കുന്നു.
- ഡാറ്റാബേസ് ഒബ്ജക്റ്റുകളുടെ സ്ഥിരമായ സംഭരണം ഉറപ്പാക്കുന്നു.
- അനധികൃതമായുള്ള ഡാറ്റാബേസ് ഉപയോഗം നിയന്ത്രിക്കുന്നു.
- SQL ഉപയോഗിച്ച് പ്രൊസസ്സിങ്ങ് നടത്തിയതോ അല്ലാത്തതോ ആയ ഡാറ്റയുടെ വേഗത്തിലുള്ള വീണ്ടെടുക്കൽ സാധ്യമാക്കുന്നു.
- ഒന്നിലധികം ഉപയോക്തൃ സമ്പർക്ക സംവിധാനം സൃഷ്ടിക്കുന്നതിനുള്ള സൗകര്യം.
- ഡാറ്റ പങ്ക് വയ്ക്കുന്നതിനും ഒന്നിലധികം ഉപയോക്താക്കളുടെ ഇടപാടുകൾ പ്രൊസസ്സ് ചെയ്യുന്നതിനുമുള്ള സൗകര്യം.
- ഡാറ്റയുടെയും, വിവരങ്ങളുടെയും ബഹുതല ദൃശ്യസാധ്യതകളെ പിന്തുണയ്ക്കുന്നു.

15.1.1 ലിബ്രഓഫീസ് ബേസിൽ ഒരു ഡാറ്റാബേസ് തയാറാക്കുന്നതിനുള്ള അടിസ്ഥാനാശയങ്ങൾ (Basis for Creating a Database in LibreOffice Base)

ഡാറ്റാബേസ് ഒബ്ജറ്റുകളിലും, അവയുടെ പ്രോപ്പർട്ടികളിലും, റിലേഷൻഷിപ്പുകളിലും പൂർണ്ണ നിയന്ത്രണം ലഭിക്കണമെങ്കിൽ ഒരു പുതിയ ഡാറ്റാബേസ് നിർമ്മിച്ച് കൊണ്ട് നാം തുടങ്ങണം. ഒരു പുതിയ ഡാറ്റാബേസ് നിർമ്മിക്കുന്നതിനു താഴെ പറയുന്ന നടപടി ക്രമങ്ങൾ ആവശ്യമാണ്.

- കമ്പ്യൂട്ടർ സ്ക്രീനിലെ ആപ്ലിക്കേഷൻ മെനുവിലുള്ള ഓഫീസ് പാക്കേജിൽ നിന്ന് ലിബ്രഓഫീസ് ബേസ് തിരഞ്ഞെടുക്കുക.
- ഇതിലൂടെ ചിത്രം 15.3-ൽ കാണിച്ചിരിക്കുന്നതുപോലെ 'ഡാറ്റാബേസ് വിസാർഡ്' എന്ന സ്ക്രീൻ ലഭിക്കും. അതിലെ 'സെലക്ട് ഡാറ്റാബേസിൽ' നിന്ന് പുതിയ ഡാറ്റാബേസ് ഫയൽ ഉണ്ടാക്കുന്നതിനും നിലവിലുള്ള ഒരു ഡാറ്റാബേസ് ഫയലിലേക്ക് പോകുന്നതിനും സാധിക്കും.



ചിത്രം 15.3: ഡാറ്റാബേസ് വിസാർഡ്

പ്രവർത്തന തരവും, ഡാറ്റാബേസ് തരവും അനുസരിച്ച് 'ഡാറ്റാബേസ് വിസാർഡ്'-ലെ ഘട്ടങ്ങളുടെ എണ്ണം വ്യത്യാസപ്പെടുന്നു.

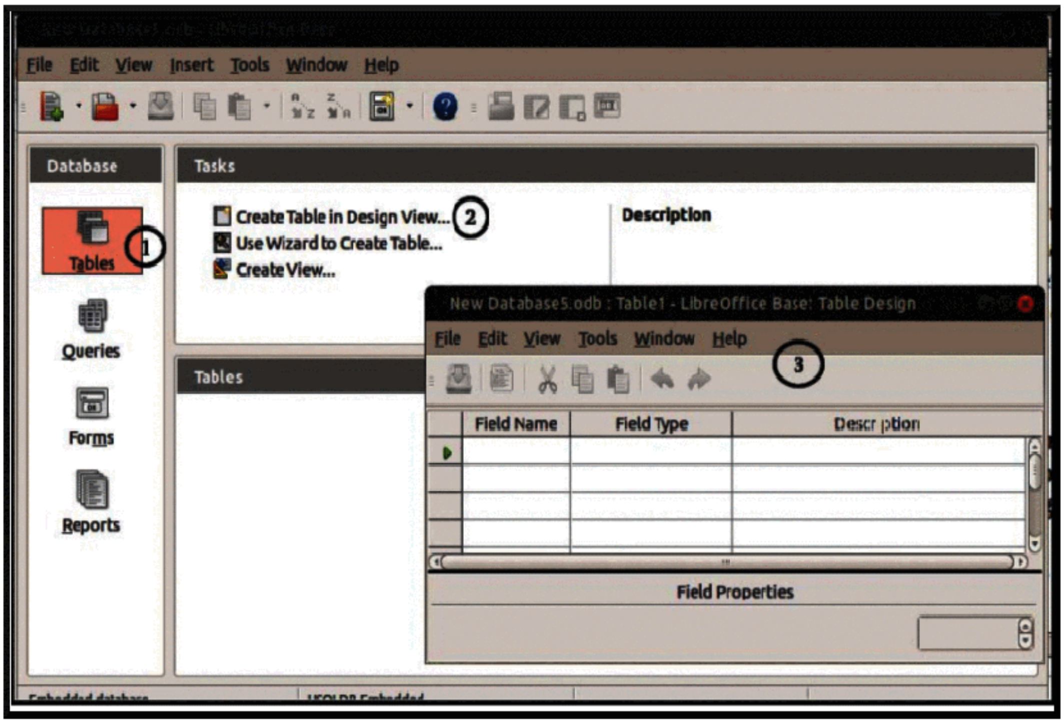
- 'ക്രിയേറ്റ് എ ന്യൂ ഡാറ്റാബേസ്' (Create a new database) എന്ന ഓപ്ഷനിലൂടെ പുതിയ ഡാറ്റാബേസ് തയാറാക്കുന്നതിനുള്ള നടപടിക്രമങ്ങൾ ആരംഭിക്കുന്നു.

തുടർന്ന് ഡാറ്റാബേസ് വിസാർഡിലെ 'സേവ് & പ്രൊസീഡ്' (save & proceed) മുഖേന ഫയൽ സേവ് ചെയ്യാവുന്നതാണ്. അതിനായി ഫയലിന്റെ പേരും സേവ് ചെയ്യേണ്ട സ്ഥലവും സൂചിപ്പിക്കണം.

15.1.2 ലിബ്രഓഫീസ് ബേസിൽ ടേബിളുകൾ തയാറാക്കൽ (Creating of Tables in Libre Office Base)

ലിബ്രഓഫീസ് ബേസിൽ ടേബിളുകൾ തയാറാക്കുന്നത് താഴെപ്പറയുന്ന നടപടിക്രമങ്ങളിലൂടെയാണ്.

- ലിബ്രഓഫീസ് ബേസ് സ്ക്രീനിന്റെ ഇടത് ഭാഗത്തുള്ള 'ടേബിൾസ്' (Tables) എന്ന ഒബ്ജക്ടിൽ ക്ലിക്ക് ചെയ്യുക. തുടർന്ന് 'ക്രിയേറ്റ് ടേബിൾ ഇൻ ഡിസൈൻ വ്യൂ' എന്ന ഓപ്ഷൻ തിരഞ്ഞെടുക്കുക. ഇതിലൂടെ ലഭിക്കുന്ന 'ടേബിൾ ഡിസൈൻ വിൻഡോയിൽ' ഫീൽഡിന്റെ പേര് (Field Name), ഫീൽഡിന്റെ തരം (Field Type), വിവരണം (Description) എന്നിവ നൽകുക (ചിത്രം 15.4 കാണുക). തയാറാക്കുന്ന ടേബിളിന്റെ സ്കീമ നിർവ്വചിക്കാനാണ് അത് തന്നിരിക്കുന്നത്. ഒരു ടേബിളിലെ കോളത്തിന്റെ (നിരയുടെ) രണ്ട് അടിസ്ഥാന സ്വഭാവങ്ങളാണ് ഫീൽഡ് നെയിം (നാമം), ഫീൽഡ് ടൈപ്പ് (ഇനം) എന്നിവ.

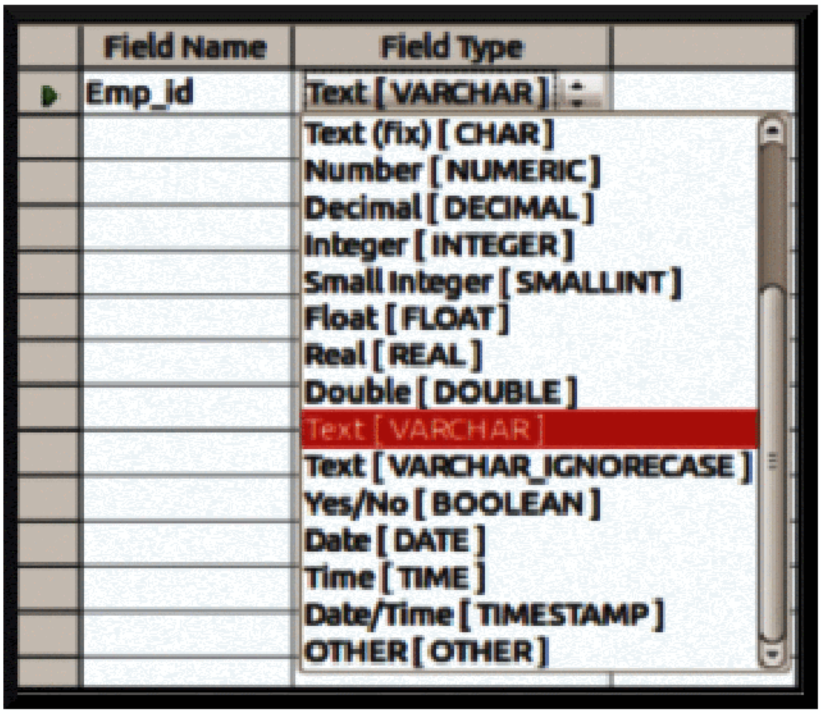


ചിത്രം 15. 4. ടേബിൾ തയാറാക്കൽ

(എ) ഫീൽഡിന്റെ പേര് (Field Name): തയാറാക്കാൻ ഉദ്ദേശിക്കുന്ന ടേബിളിലെ കോളങ്ങളുടെ പേരാണ് ഇത് സൂചിപ്പിക്കുന്നത്. ഫീൽഡിന്റെ പേര് തുടർച്ചയായ അക്ഷരങ്ങൾ

ഉൾപ്പെടുന്നതായിരിക്കണം. ഫീൽഡുകൾക്ക് നൽകുന്ന പേരുകൾ ബന്ധപ്പെട്ട ടേബിൾ നിരയുടെ സ്വഭാവത്തെ പ്രതിഫലിപ്പിക്കുന്നതായിരിക്കണം. അതിനെ തുടർന്ന് ഫീൽഡ് ടൈപ്പ് (ഇനം) ഉണ്ടാകണം. ആവശ്യമെങ്കിൽ നിരയെക്കുറിച്ചുള്ള വിശദീകരണവും തയാറാക്കുന്നയാൾക്ക് നൽകാനാകും. ഒരിക്കൽ ഫീൽഡ് ഇനം (Field type) നിർവ്വചിച്ച കഴിഞ്ഞാൽ തയാറാക്കുന്നയാൾക്ക് ഓരോ നിരയുടേയും (കോളത്തിന്റേയും) സ്വഭാവങ്ങൾ “ടേബിൾ വിൻഡോ”-യുടെ താഴെ ഭാഗത്ത് നൽകാനാകും.

(ബി) ഫീൽഡ് ഇനം (Field Types): ലിബ്രെഓഫീസ് ബേസ് വിവിധ ഡാറ്റാ ഇനങ്ങൾ അനുകൂലിക്കുന്നു (ചിത്രം 15.5 കാണുക). അവയിൽ പ്രധാനപ്പെട്ടവ താഴെ പ്രതിപാദിക്കുന്നു.



ചിത്രം 15.5 ഫീൽഡ് തരങ്ങൾ

ടെക്സ്റ്റ് (വേരിയബിൾ ക്യാരക്ടർ) (Text [VARCHAR]): ഗണിതക്രിയകൾക്ക് ഉപയോഗിക്കാത്ത അക്ഷരങ്ങളോ, വാക്കുകളോ, അക്കങ്ങളോ ഉൾപ്പെടുന്നതാണ് ഇത്തരം ഫീൽഡ് ഇനം. പതിവായി ഉപയോഗിക്കുന്നതിനാൽ ഇത് തനത് ഡാറ്റ ഇനമാണ്. വേരിയബിൾ ക്യാരക്ടർ എന്നതിന്റെ ചുരുക്കപ്പേരാണ് VARCHAR. VARCHAR, VARCHAR - IGNORECASE (ഇംഗ്ലീഷ് ഭാഷയിലെ വലിയ അക്ഷരം, ചെറിയ അക്ഷരം എന്നിങ്ങനെയുള്ള വേർതിരിവ് കൂടാതെ എഴുതാവുന്നത്), CHAR എന്നിവ ഇത്തരത്തിലുള്ള ടെക്സ്റ്റ് ഫീൽഡ് ഇനങ്ങളാണ്. വ്യത്യാസം ഇല്ലാതെ അക്ഷരങ്ങൾ എഴുതാൻ സാധിക്കുന്ന VACHAR - IGNORECASE ടെക്സ്റ്റ് ക്യാരക്ടർ (Text (fix) [CHAR]) എന്നിവ ഇതേ ഗണത്തിലുള്ള ടെക്സ്റ്റ് ഫീൽഡ് തരങ്ങളാണ്.

മെമ്മോ (Memo [LONGVARCHAR]): വലിയ അളവിലുള്ള അക്കങ്ങളും അക്ഷരങ്ങളും അടങ്ങിയ വിവരങ്ങൾ സൂക്ഷിക്കുന്നതിനായി ഒരു മെമ്മോ ഫീൽഡ് ഉപയോഗപ്പെടുത്താം. സാധാരണയായി കുറിപ്പുകൾ, അഭിപ്രായങ്ങൾ, വിവരണങ്ങൾ, വിലാസങ്ങൾ എന്നിവ യാണ് ഇത്തരം ഫീൽഡ് ഇനം ഉപയോഗിച്ച് നൽകാറുള്ളത്. എന്നാൽ ഇത്തരം ഡാറ്റ ഇനം ഉപയോഗിച്ച് സംഭരിച്ച ഡാറ്റ പ്രത്യേകമായ ക്രമീകരിക്കലുകൾക്കോ, വേർതി രിക്കലുകൾക്കോ വിധേയമാക്കാൻ കഴിയില്ല.

നമ്പർ (Number): ഗണിതക്രിയകൾക്ക് വിധേയമാക്കേണ്ട സംഖ്യകളാണ് ഇത്തരം ഫീൽഡ് ഇനത്തിൽ ഉൾപ്പെടുന്നത്. പൂർണ സംഖ്യകളും ദശാംശസഖ്യകളും ഇവയിൽ ഉൾപ്പെടു ത്താവുന്നതാണ്. ദശാംശ സംഖ്യകൾ നിശ്ചിത വ്യാപ്തിയും കൃത്യതയുമുള്ള സിംഗിൾ (single), വർദ്ധിത വ്യാപ്തിയും കൃത്യതയും ഉള്ള ഡബിൾ (double) എന്നിവയായി സംഭ രിക്കാനാകും.

ഡേറ്റ് (Date) : ഡാറ്റാബേസ് ടേബിളുകളിൽ തീയതികൾ സംഭരിക്കുന്നതിനാണ് ഇത്തരം ഫീൽഡ് ഇനം ഉപയോഗിക്കുന്നത്.

ടൈം (Time): സമയത്തെ സൂചിപ്പിക്കുന്ന ഫീൽഡ് ഇനമാണിത്.

ഡേറ്റ്/ടൈം (Date/Time): തീയതിയും സമയവും സംയുക്തമായി ഉപയോഗിക്കുന്നതി നുള്ള ഫീൽഡ് ഇനമാണിത്.

കറൻസി (Currency): ഡോളർ, രൂപ തുടങ്ങിയ കറൻസികളുടെ അടിസ്ഥാനത്തിൽ സംഖ്യ കൾ സംഭരിക്കുന്നതിന് ഉപയോഗിക്കുന്നു.

യെസ്/നോ (Yes/No): രണ്ട് വിപരീത മൂല്യങ്ങളിൽ ഒന്നുമാത്രം തിരഞ്ഞെടുക്കേണ്ട സാഹചര്യങ്ങളിൽ ഉപയോഗിക്കുന്ന ഫീൽഡ് ഇനമാണിത്. അതെ/അല്ല, ഓൺ/ഓഫ്, ശരി/തെറ്റ് എന്നിവയിൽ ഏതെങ്കിലും ഉത്തരമായി വരേണ്ട ഫീൽഡുകളായിരിക്കും ഇവ.

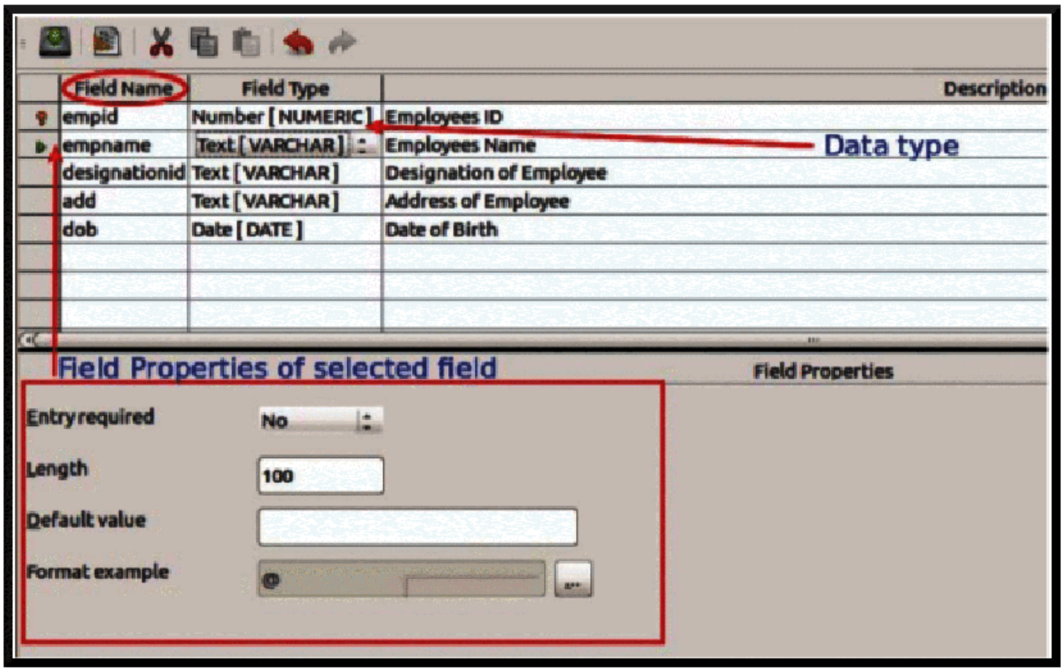
മറ്റു ഡാറ്റ ഇനങ്ങൾ (Other Data Types): ചിത്രങ്ങൾ, ജാവാ ഓബ്ജറ്റുകൾ (Java Object) തുടങ്ങി മുകളിൽ പ്രസ്താവിക്കാത്ത ഫീൽഡ് തരങ്ങൾ ഇതിൽ ഉൾപ്പെടുന്നു.

(സി) പ്രോപ്പർട്ടീസ് (Properties): ഡാറ്റാബേസിലെ ഒരു ഫീൽഡിന്റെ സ്വഭാവത്തെ നിയന്ത്രിക്കുന്നത് അതിലെ ഫീൽഡ് പ്രോപ്പർട്ടികൾ ക്രമീകരിച്ചാണ്. ലിബ്രഓഫീസ് ബേസിൽ താഴെപ്പറയുന്ന ഫീൽഡ് പ്രോപ്പർട്ടികൾ ആവശ്യാനുസരണം ചിട്ടപ്പെടുത്താ വുന്നതാണ് (ചിത്രം 15.6 കാണുക).

എൻട്രി ആവശ്യമുണ്ടോ (Entry required): തിരഞ്ഞെടുത്ത ഫീൽഡിൽ ഡാറ്റ നിർബന്ധമായി നൽകണമോ വേണ്ടയോ എന്ന് ഇവിടെ സൂചിപ്പിക്കേണ്ടതാണ്. ഉദാഹരണമായി, നമ്മൾ ഒരു ഫീൽഡിന്റെ പ്രോപ്പർട്ടിയിൽ Yes എന്ന് നൽകിയാൽ പ്രസ്തുത ഫീൽഡിൽ ഡാറ്റ നിർബന്ധമായും നൽകണം എന്നാണ് അർഥമാക്കുന്നത്. എന്നാൽ പ്രോപ്പർട്ടിയായി No എന്ന് നൽകിയാൽ ആ ഫീൽഡിൽ ഡാറ്റ നൽകണ മെന്നത് നിർബന്ധമില്ല.

ദൈർഘ്യം (Length): ഫീൽഡിന്റെ പരമാവധി വലിപ്പം ഇതിൽ സൂചിപ്പിക്കാവുന്നതാണ്.

ദശാംശ സ്ഥാനങ്ങൾ (Decimal places): ഒരു സംഖ്യയിലെ ദശാംശ സ്ഥാനങ്ങളുടെ എണ്ണം ഇതിലൂടെ സൂചിപ്പിക്കുന്നു. ഉദാഹരണത്തിന്, ദശാംശ സ്ഥാനങ്ങളുടെ ഫീൽഡ് പ്രോപ്പർട്ടിയിൽ നാം 3 എന്ന് നൽകിയാൽ, സംഖ്യയുടെ വലത് ഭാഗത്ത് നിന്ന് നാലാമത്തെ സ്ഥാനത്ത് ദശാംശ ബിന്ദു നൽകണമെന്നാണ് അത് സൂചിപ്പിക്കുന്നത്.



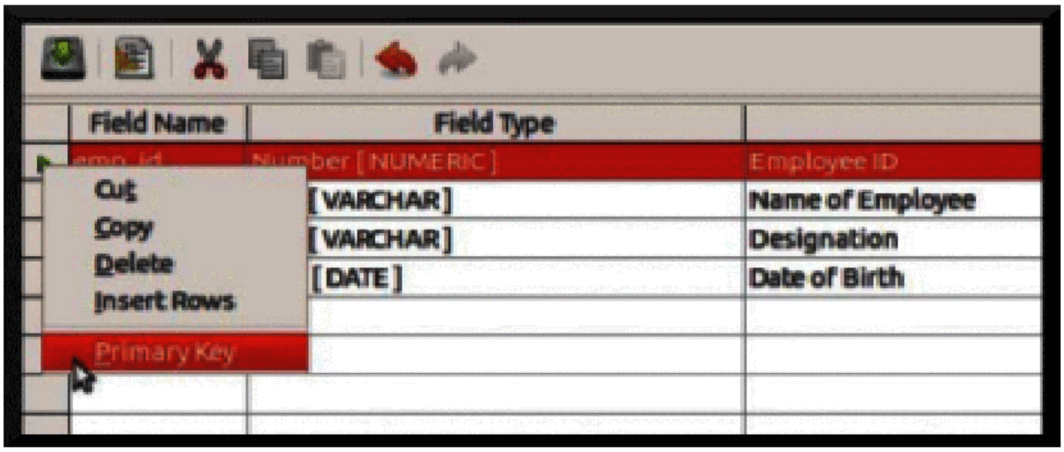
ചിത്രം 15.6 ഡാറ്റ ഇനങ്ങളും സവിശേഷതകളും

തനത് വില (Default Value): ഒരു ഫീൽഡിൽ സ്വയമേവ കാണിക്കേണ്ട വിലയാണ് ഇവിടെ സൂചിപ്പിക്കുന്നത്. ഈ പ്രോപ്പർട്ടിയിൽ നൽകുന്ന വില, ഡാറ്റകൾ രേഖപ്പെടുത്തുന്ന സമയത്ത് ബന്ധപ്പെട്ട നിരയിൽ പ്രത്യക്ഷപ്പെടുന്നതാണ്. ഡാറ്റ രേഖപ്പെടുത്തുന്ന സമയത്ത് ഇത്തരം മൂല്യങ്ങളിൽ ആവശ്യമെങ്കിൽ മാറ്റങ്ങൾ വരുത്തുവാൻ കഴിയും.

ഫോർമാറ്റ് ഉദാഹരണം (Format Example): ഒരു ടേബിളിലെ ഡാറ്റയുടെ രൂപം നിയന്ത്രിക്കാൻ നിങ്ങളെ അനുവദിക്കുന്നു. ബേസിൽ ലഭ്യമായതോ സ്വയം നിർമിത ഫോർമാറ്റുകളോ നിങ്ങൾക്ക് ഉപയോഗിക്കാവുന്നതാണ്.

പ്രൈമറി കീ (Primary Key): ടേബിളിലെ എല്ലാ ഡാറ്റാഫീൽഡുകളും (നിരകളും) നിർവചിച്ചതിനുശേഷം ഏതെങ്കിലും ഒരു ഫീൽഡിനെ (നിരയെ) പ്രൈമറി കീ ആയി നിശ്ചയിക്കേണ്ടതുണ്ട്. അത്തരം നിരയിൽ/നിരകളിൽ ആവർത്തിച്ച് വരാത്ത ഡാറ്റ മൂല്യങ്ങൾ ആകണം വരേണ്ടത്. ഒരു ടേബിളിലെ പ്രൈമറി കീ സജ്ജമാക്കുന്നതിനുള്ള നടപടിക്രമങ്ങൾ താഴെ നൽകിയിരിക്കുന്നു.

- പ്രൈമറി കീ ആയി നിശ്ചയിച്ച ഫീൽഡിൽ റൈറ്റ് ക്ലിക്ക് ചെയ്യുക.
- സ്ക്രീനിൽ തെളിയുന്ന മെനുവിൽ നിന്നും "പ്രൈമറി കീ" എന്ന ഇനം തിരഞ്ഞെടുക്കുക (ചിത്രം 15.7 കാണുക).
- ടേബിളിൽ പ്രൈമറി കീ സജ്ജീകരിച്ചതിന്റെ സൂചനയായി തിരഞ്ഞെടുത്ത ഫീൽഡിന്റെ ഇടതു വശത്ത് ഒരു താക്കോൽ ചിഹ്നം കാണാവുന്നതാണ്.



ചിത്രം 15. 7 പ്രൈമറി കീ സജ്ജമാക്കുന്നു

ടേബിൾ സേവ് ചെയ്യുവാൻ (Save the Table): മെനു ബാറിലെ ഫയൽ ഇനത്തിലുള്ള "സേവ്" ഓപ്ഷൻ ക്ലിക്ക് ചെയ്ത് ടേബിൾ "സേവ്" ചെയ്യുക. അപ്പോൾ "ടേബിൾ1" എന്ന പൊതുവായ തനത് പേര് ലിബ്രഓഫീസ് ബേസ് നൽകുന്നു. 'OK' ക്ലിക്ക് ചെയ്ത് ഈ പേര് സ്വീകരിക്കുകയോ മറ്റൊരു പേര് ഇൻപുട്ട് ഡയലോഗ് ബോക്സിൽ മാറ്റി നൽകി 'OK' ബട്ടൺ ക്ലിക്ക് ചെയ്യുകയോ ആകാം. ടേബിൾ ഒബ്ജക്റ്റിന് വലതുവശത്തായി സേവ് ചെയ്ത ടേബിൾ കാണാവുന്നതാണ്. ഡാറ്റാബേസ് ഡിസൈനിന്റെ ഭാഗമായ മറ്റു ടേബിളുകളും ഇപ്രകാരം തയാറാക്കാവുന്നതാണ്.

ഈ അധ്യായത്തിന്റെ തുടർ ചർച്ച നാലു ഭാഗങ്ങളായി വിഭജിച്ചിരിക്കുന്നു: അക്കൗണ്ടിംഗ് ഡാറ്റബേസിനുള്ള ടേബിളുകളും അവ തമ്മിലുള്ള റിലേഷൻഷിപ്പുകളും സൃഷ്ടിക്കുക, വൗച്ചറുകളും ഫോമുകളും ക്വറി ഉപയോഗിച്ചുള്ള വിവരങ്ങളും അക്കൗണ്ടിംഗ് അവലോകനവും.

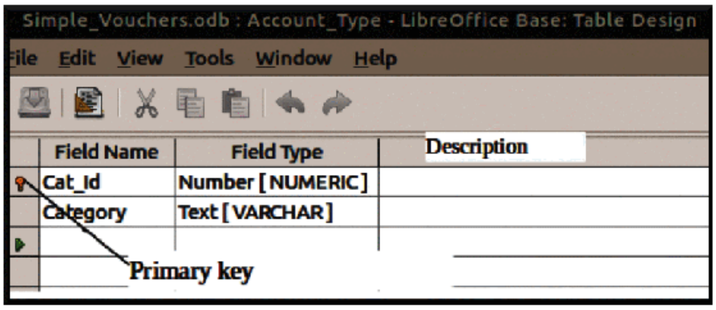
അക്കൗണ്ടിംഗ് ഡാറ്റാ ബേസിന് ആവശ്യമായ ടേബിളുകളും റിലേഷൻഷിപ്പുകളും നിർമ്മിക്കൽ (Creating tables and relationships for accounting database)

ഓരോ ഡാറ്റാബേസ് മാതൃകയുടേയും നടപ്പാക്കൽ നിർണ്ണയിക്കുന്നത് അതിലെ ടേബിളിന്റെ ഘടനയും റിലേഷൻഷിപ്പുകളുമാണ്. അത്തരം നടപ്പാക്കൽ നടപടികൾ വിവിധ ഇടപാട് വൗച്ചറുകളിൽ വിശദീകരിച്ചിരിക്കുന്നു.

15.2.1 ലളിതമായ ഇടപാട് വൗച്ചറുകൾക്ക് വേണ്ടിയുള്ള ഡാറ്റാബേസ് മാതൃക

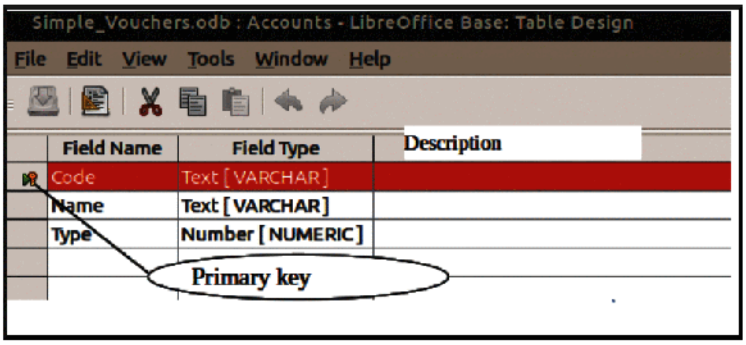
ലളിതമായ ഇടപാട് വൗച്ചറുകൾ ഉപയോഗിച്ച് നിങ്ങൾ ഒരു അക്കൗണ്ടിംഗ് ഡാറ്റാബേസ് നിർമ്മിക്കുന്നു എന്ന് കരുതുക. ഇവിടെ നാം അഞ്ച് ഡാറ്റാ ടേബിളുകൾ ഉപയോഗിക്കുന്നു. Account_typc, Accounts, Employccs, Vouchcrs, Supports എന്നിവയാണ് അവ. നടപ്പാക്കുന്നതിന്റെ ഭാഗമായി ഓരോ ടേബിളും സംഭരണ മാതൃക അടിസ്ഥാനമാക്കി വിശദീകരിക്കുന്നു. അതായത് ഫീൽഡ് നാമം, ഫീൽഡ് ഇനം, ഫീൽഡ് പ്രോപ്പർട്ടികൾ (സ്വഭാവങ്ങൾ).

a) അക്കൗണ്ട് ഇനം (Account_ typc) : ഈ ടേബിളിൽ കാറ്റഗറി ഐഡി (cat_id) കാറ്റഗറി (catcgory) എന്നീ നിരകളുണ്ട് (ചിത്രം 15.08 കാണുക).



ചിത്രം 15.8 അക്കൗണ്ട് ടൈപ്പ് ടേബിളിന്റെ രൂപരേഖ

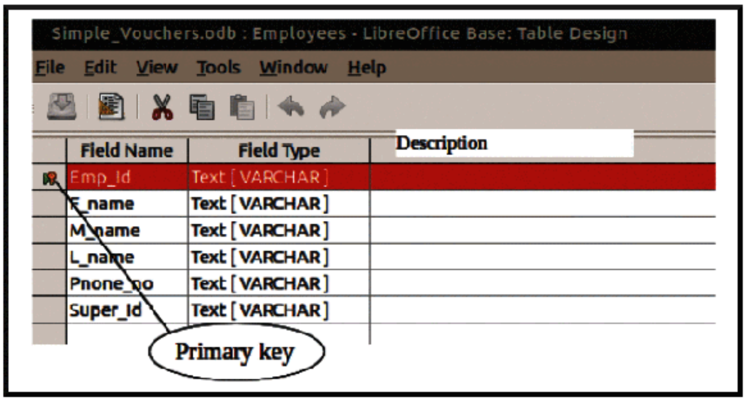
b) അക്കൗണ്ടസ് (Accounts) : ഈ ടേബിളിന് കോഡ് (code), നെയിം (Namc), ടൈപ്പ് (Type) എന്നീ മൂന്ന് ഫീൽഡുകൾ ഉണ്ട് (ചിത്രം 15.09 കാണുക).



ചിത്രം 15.9 അക്കൗണ്ട്സ് ടൈപ്പ് ടേബിളിന്റെ രൂപരേഖ

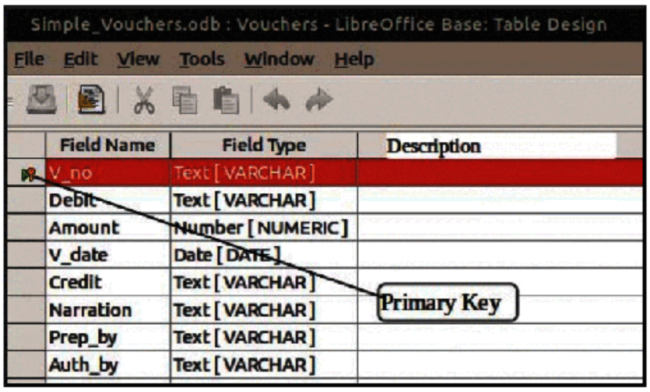
c) എംപ്ലോയീസ് (Employees) : ഈ ടേബിളിന് എംപ്ലോയി ഐഡി (Emp_Id), ഫസ്റ്റ് നെയിം (F_name), മിഡിൽ നെയിം (M_name), ലാസ്റ്റ് നെയിം (L_name), ഫോൺ

നമ്പർ (Phone_no), സൂപ്പർവൈസർ ഐഡി (Super_id) എന്നീ ആറ് ഫീൽഡുകൾ ഉണ്ട് (ചിത്രം 15.10 കാണുക).



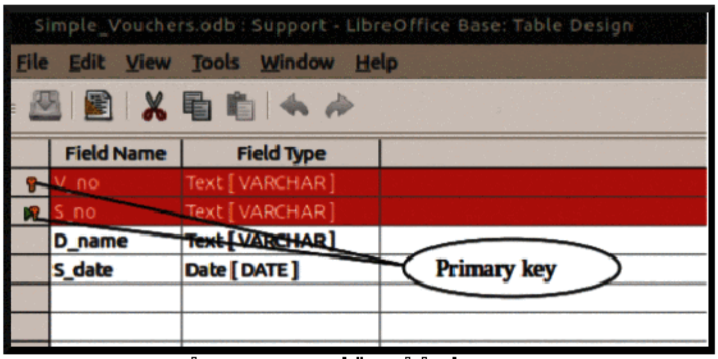
ചിത്രം 15.10 എംപ്ലോയീസ് ടേബിളിന്റെ രൂപരേഖ

d) വൗച്ചറുകൾ (vouchers) : ഈ ടേബിളിന് വൗച്ചർ നമ്പർ (V_no), ഡെബിറ്റ് (Debit), തുക (Amount), വൗച്ചർ തീയതി (V_date), ക്രെഡിറ്റ് (Credit), നറേഷൻ (Narration), തയാറാക്കിയത് (prep_by), അംഗീകരിച്ചത് (Auth_by) എന്നീ ഫീൽഡുകൾ ഉണ്ട് (ചിത്രം 15.11 കാണുക).



ചിത്രം 15.11 വൗച്ചർ ടേബിളിന്റെ രൂപരേഖ

e) സപ്പോർട്ട് (support) : ഈ ടേബിളിൽ വൗച്ചർ നമ്പർ (V_no), ക്രമനമ്പർ (S_no), ഡോക്യുമെന്റ് നെയിം (D_name), തീയതി (S_date) എന്നിങ്ങനെ നാല് ഫീൽഡുകൾ ഉണ്ട് (ചിത്രം 15.12 കാണുക).

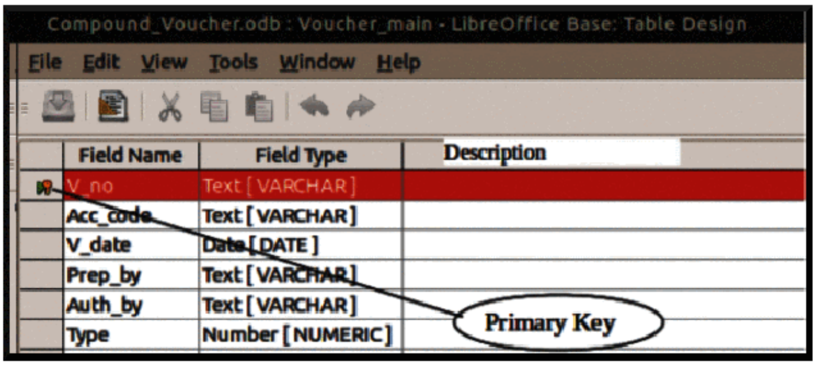


ചിത്രം 15.12 സപ്പോർട്ട് ടേബിളിന്റെ രൂപരേഖ

15.2.2 സംയുക്ത വൗച്ചറുകൾ നടപ്പാക്കുന്നതിനുള്ള പരിഷ്കരിച്ച മാതൃക (റിലേഷൻഷിപ്പ് നിർമ്മിക്കുന്നു)

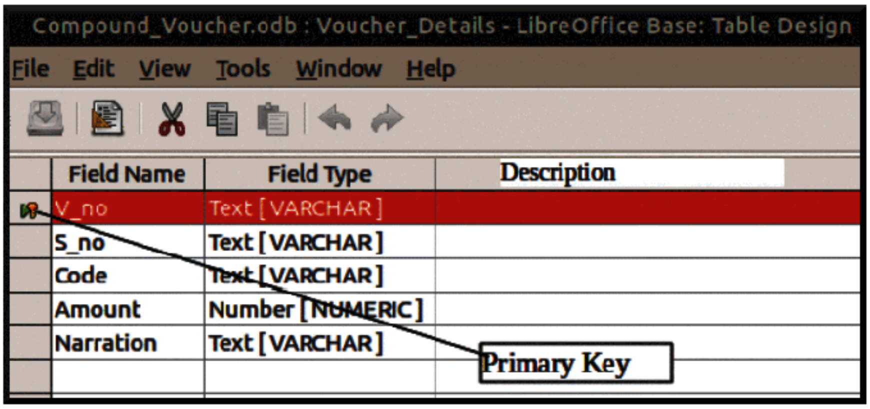
മുൻ അധ്യായത്തിലെ മോഡൽ II-ൽ പ്രതിപാദിപ്പിച്ചിട്ടുള്ള സംയുക്ത വൗച്ചറുകളിൽ (compound vouchers) വിവിധ ടേബിളുകൾ നിർമിച്ച് അവ തമ്മിൽ ബന്ധിപ്പിക്കേണ്ടതായിട്ടുണ്ട്. ഇതിനായി വൗച്ചർ മെയിൻ (voucher_main), വൗച്ചർ ഡീറ്റയിൽസ് (Voucher_details) എന്നീ ടേബിളുകൾ നിർമ്മിക്കുന്നതായി അനുമാനിക്കുക.

a) വൗച്ചർ മെയിൻ (voucher main) : ഈ ടേബിളിന് വൗച്ചർ നമ്പർ (V_no), അക്കൗണ്ട് കോഡ് (Acc_code), വൗച്ചർ തീയതി (V_date), തയാറാക്കിയത് (Prep_by), അംഗീകരിച്ചത് (Auth_by), ഇനം (Type) എന്നീ ഫീൽഡുകൾ ഉണ്ട് (ചിത്രം 15.13 കാണുക).



ചിത്രം 15.13 വൗച്ചർ മെയിൻ ടേബിളിന്റെ രൂപരേഖ

b) വൗച്ചർ ഡീറ്റയിൽസ് (voucher _details) : ഈ ടേബിളിൽ വൗച്ചർ നമ്പർ (V_no), ക്രമനമ്പർ (S_no), കോഡ് (Code), തുക (Amount), നറേഷൻ (Narration) എന്നീ ഫീൽഡുകൾ ഉണ്ട് (ചിത്രം 15.14 കാണുക).



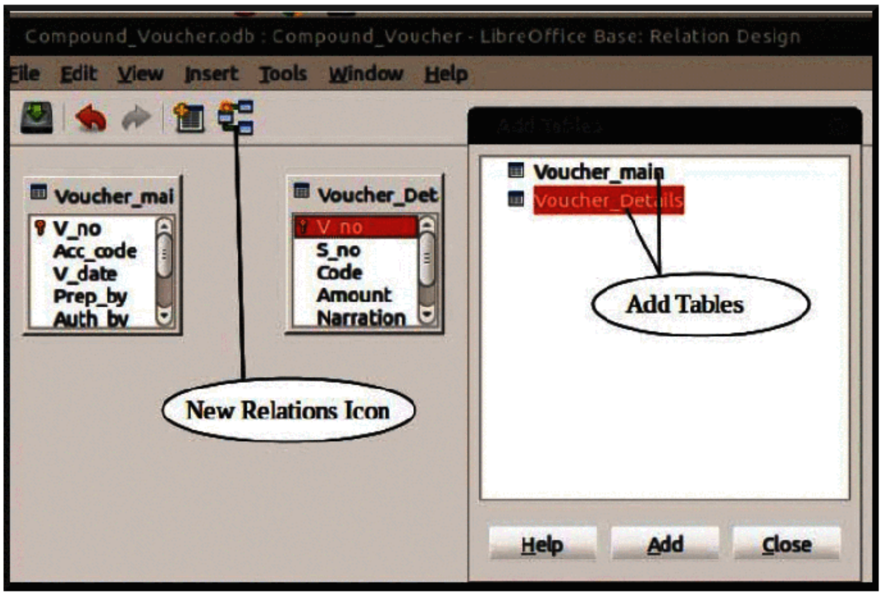
ചിത്രം 15.14 വൗച്ചർ ഡീറ്റയിൽസ് ടേബിളിന്റെ രൂപരേഖ

മുകളിൽ പ്രതിപാദിച്ചിരിക്കുന്ന വൗച്ചർ മെയിൻ (voucher_main), വൗച്ചർ ഡീറ്റയിൽസ് (voucher_details) എന്നിവ രണ്ട് വ്യത്യസ്ത ടേബിളുകൾ ആണല്ലോ? എന്നാൽ ഈ രണ്ട് ടേബിളുകളിലേയും വിവരങ്ങൾ ഉൾപ്പെടുത്തി ഒരു വൗച്ചർ റിപ്പോർട്ട് തയാറാക്കണമെങ്കിൽ പ്രസ്തുത ടേബിളുകൾ തമ്മിൽ ബന്ധിപ്പിക്കേണ്ടതായുണ്ട്. ഇതിനായി രണ്ടു ടേബിളിലും പൊതുവായി വരുന്ന ഒരു ഫീൽഡ് (common field) കണ്ടെത്തണം. നൽകിയിരിക്കുന്ന ഉദാഹരണത്തിൽ voucher number (V_no) രണ്ടു ടേബിളുകളെയും തമ്മിൽ ബന്ധിപ്പിക്കുന്നതിനുള്ള പൊതു ഫീൽഡായി കണക്കാക്കാം. ഇങ്ങനെ ബന്ധിപ്പിക്കേണ്ട രണ്ട് ഫീൽഡുകളുടെയും ഫീൽഡ് ഇനം (field type) വലുപ്പം (size) എന്നിവ ഒന്നു തന്നെ ആയിരിക്കണം. ടേബിളുകളെ ബന്ധിപ്പിക്കുന്നതിനുള്ള നടപടിക്രമങ്ങൾ താഴെ വിവരിക്കുന്നു.

1. "ടൂൾസ്" (Tools) മെനു ക്ലിക്ക് ചെയ്യുക.

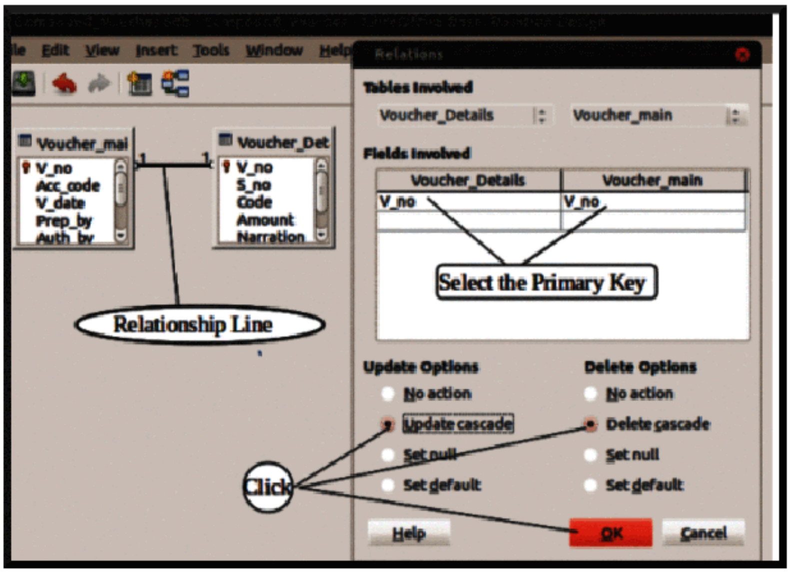
2. ഇതിലെ "റിലേഷൻഷിപ്സ്" (Relationships) എന്ന ഓപ്ഷൻ (option) തിരഞ്ഞെടുക്കുക. പ്രസ്തുത ഡാറ്റാ ബേസിനു വേണ്ടി നിർമ്മിച്ച എല്ലാ ടേബിളുകളും "ആഡ് ടേബിൾസ്" (add tables) എന്ന വിൻഡോയിൽ കാണാവുന്നതാണ്. ഇതിൽ നിന്ന് "വൗച്ചർ മെയിൻ" എന്ന ടേബിൾ സെലക്ട് ചെയ്ത് "ആഡ്" (Add) ബട്ടൺ ക്ലിക്ക് ചെയ്യുക. ഇതുപോലെ തന്നെ വൗച്ചർ ഡീറ്റെയിൽസ് എന്ന ടേബിളും ആഡ് ചെയ്യുക. തുടർന്ന് വിൻഡോയിലെ "ക്ലോസ്" ബട്ടൺ ക്ലിക്ക് ചെയ്യുക.

3. "ടൂൾസ്" ടാബിന് താഴെ കാണുന്ന "ന്യൂ റിലേഷൻ" (New Relation) എന്ന ഐക്കണിൽ ക്ലിക്ക് ചെയ്യുമ്പോൾ "റിലേഷൻ" (relation) എന്ന വിൻഡോ പ്രത്യക്ഷപ്പെടുന്നു. ഈ റിലേഷൻ രൂപപ്പെടുത്തുന്ന സ്ക്രീൻ ചിത്രം 15.15-ൽ നൽകിയിരിക്കുന്നു.



ചിത്രം 15.15 റിലേഷൻ ഡിസൈൻ വിൻഡോ

4. രണ്ട് ടേബിളിൽ നിന്നും വൗച്ചർ നമ്പർ (Voucher_No) എന്ന ഫീൽഡ് സെലക്ട് ചെയ്യുക. അതിനുശേഷം "അപ്ഡേറ്റ് കാസ്കേഡ്" (Update Cascade), "ഡിലീറ്റ് കാസ്കേഡ്" (Delete Cascade) എന്നിവ ക്ലിക്ക് ചെയ്യുക. തുടർന്ന് "ഓക്കെ" (Ok) ബട്ടൺ ക്ലിക്ക് ചെയ്യുമ്പോൾ രണ്ടു ടേബിളുകളെയും ബന്ധിപ്പിച്ചുകൊണ്ട് ഒരു നേർരേഖ പ്രത്യക്ഷപ്പെടുന്നതാണ് (ചിത്രം 15.16 കാണുക).



ചിത്രം 15.16 രണ്ട് ടേബിളുകൾ തമ്മിൽ ബന്ധം സ്ഥാപിക്കൽ

15.3 ഫോം ഉപയോഗിച്ചുള്ള വൗച്ചറുകൾ (Vouchers using forms)

ലിബ്രഓഫീസ് ബേസിൽ ഫോമുകൾ (forms) നിർമ്മിക്കുന്നതിന്റെ അടിസ്ഥാന ആശയങ്ങൾ വൗച്ചർ മാതൃകകൾ പരിഷ്ക്കരിക്കൽ, വൗച്ചറുകൾക്കായി ഫോമുകൾ നിർമ്മിക്കുന്നതിനുള്ള നടപടി ക്രമങ്ങൾ എന്നിവയാണ് ഈ പാഠഭാഗത്ത് ചർച്ച ചെയ്യുന്നത്.

15.3.1 ലിബ്രഓഫീസ് ബേസിൽ ഫോമുകൾ നിർമ്മിക്കുന്നതിനുള്ള അടിസ്ഥാന ആശയങ്ങൾ

ലിബ്രഓഫീസ് ബേസിൽ റിക്കോഡുകൾ സൃഷ്ടിക്കുവാനും, പ്രദർശിപ്പിക്കുവാനും, പരിഷ്കരിക്കുവാനുമായി ഫോമുകൾ ഉപയോഗപ്പെടുത്താൻ കഴിയും. ടേബിളുകളിലേക്ക് നേരിട്ട് ഡാറ്റകൾ രേഖപ്പെടുത്തുന്നതിനേക്കാൾ എളുപ്പത്തിലും വേഗത്തിലും ഡാറ്റകൾ ഫോമുകൾ ഉപയോഗിച്ച് നൽകുവാൻ കഴിയും. സാധാരണയായി ഫോമുകൾ ഉപയോഗിക്കുന്നത് താഴെ പറയുന്ന കാര്യങ്ങൾക്കുവേണ്ടിയാണ്.

ഡാറ്റ എൻട്രി (Data Entry) : ഡാറ്റകൾ നൽകുന്നതിനും, തിരുത്തുന്നതിനും, പ്രദർശിപ്പിക്കുന്നതിനുമാണ് ഇത് ഉപയോഗിക്കുന്നത്.

ആപ്ലിക്കേഷൻ ഫ്ളോ (Application Flow) : ഒരു അപേക്ഷ പരിശോധിക്കുന്നതിന് ഫോമുകൾ ഉപയോഗിക്കുന്നു.

കസ്റ്റം ഡയലോഗ് ബോക്സ് (Custom Dialogue Box) : ഉപയോക്താവിന് സന്ദേശങ്ങൾ നൽകുന്നതിന് ഇത് ഉപയോഗിക്കാൻ കഴിയും.

ഡാറ്റ എൻട്രിയ്ക്ക് മാത്രമല്ല ഫോമുകൾ ഉപയോഗിക്കുന്നത്, നിലവിലുള്ള ഡാറ്റ പ്രദർശിപ്പിക്കാനും, വേണ്ട മാറ്റങ്ങൾ വരുത്തുവാനും, പുതിയ കാര്യങ്ങൾ ഉൾപ്പെടുത്തുവാനും ഒരു ഫോം ഉപയോഗിക്കാവുന്നതാണ്.

15.3.2. ടൂൾ ബാറും ഫോം നിയന്ത്രണ ഉപാധികളും (Toolbar & Form Controls)

ചില പ്രത്യേക പ്രവർത്തനങ്ങൾക്കായി അല്ലെങ്കിൽ ആവശ്യങ്ങൾക്കായി ഫോമുകളിൽ ഉൾപ്പെടുത്താൻ കഴിയുന്ന വിഷ്വൽ ഒബ്ജറ്റുകളുടെ അല്ലെങ്കിൽ കൺട്രോളുകളുടെ ഒരു സമാഹാരമാണ് ടൂൾ ബാറുകൾ. വിവിധ പ്രവർത്തനങ്ങൾക്കായി വ്യത്യസ്തമായ സവിശേഷതകളുള്ള പ്രത്യേകതകളോടുകൂടിയ പലതരം കൺട്രോളറുകൾ ഉൾപ്പെടുത്തിയാണ് ഫോമുകൾ രൂപകൽപ്പന ചെയ്യുന്നത്.

15.3.3 ഫോം കൺട്രോളുകളുടെ സ്വഭാവം (Properties of Form Controls)

ഒരു ഫോം സൃഷ്ടിച്ചുകഴിഞ്ഞാൽ, അതിൽ ആവശ്യമായ കൺട്രോളുകൾ ഉൾപ്പെടുത്താവുന്നതാണ്. കൺട്രോളുകൾ ഡാറ്റാബേസിന്റെ ഉള്ളടക്കം പ്രദർശിപ്പിക്കുന്നതിനും, ഡാറ്റകൾ നൽകുന്നതിനും സഹായകരമാണ്. ചില കൺട്രോളുകൾ നാവികഗേഷനും, ഡാറ്റകൾ തിരയുന്നതിനും, നിർദേശങ്ങൾ നൽകുന്നതിനും ഉപയോഗിക്കുന്നവയാണ്. എല്ലാ ഫോം കൺട്രോളുകളും സ്വതന്ത്രസ്വഭാവമുള്ള ഒബ്ജക്ടുകളാണ് ആ സ്വഭാവങ്ങൾ ഒബ്ജ

ക്ടിന്റെ ആകൃതി, വലുപ്പം, ശൈലി, പ്രവർത്തനരീതി തുടങ്ങിയവയെ നിർണയിക്കുന്നു. മൂന്ന് വിഭാഗങ്ങളായി ഈ ഒബ്ജക്ടുകളുടെ സവിശേഷതകൾ ഉൾക്കൊള്ളിച്ചിരിക്കുന്നു. അവയിൽ പ്രധാനപ്പെട്ട സവിശേഷതകൾ ചുവടെ വിവരിക്കുന്നു.

എ) ജനറൽ ടാബ് (General Tab) : ഈ ടാബ് ഒരു ഫോമിന്റെ പൊതുവായ സവിശേഷതകൾ നിർവചിക്കാൻ ഉപയോഗിക്കുന്നു. പ്രധാന സവിശേഷതകളിൽ ചിലത് പട്ടിക 15.1-ൽ പ്രകാരം കൊടുത്തിരിക്കുന്നു.

കൺട്രോൾ സവിശേഷതകൾ	ഉപയോഗം
പേര് (Name)	കൺട്രോളിനു ഒരു പേര് നൽകാൻ ഉപയോഗിക്കുന്നു.
ലേബൽ ഫീൽഡ് (Label field)	കൺട്രോളിന്റെ ലേബലിനായുള്ള ഉറവിടത്തെ വ്യക്തമാക്കുന്നു.
പരമാവധി വാചക ദൈർഘ്യം (Max. Text Length)	ഉപയോക്താവിന് നൽകാൻ കഴിയുന്ന അക്കങ്ങൾ/ അക്ഷരങ്ങളുടെ പരമാവധി എണ്ണം.
ദൃശ്യത (Visible)	തത്സമയ മോഡിൽ കൺട്രോൾ കാണണമോ എന്ന് വ്യക്തമാക്കുന്നു.
പ്രാപ്തമാക്കുന്നു (Enabled)	അതെ എന്നാണെങ്കിൽ ഉപയോക്താവിന് കൺട്രോൾ ഫീൽഡ് ഉപയോഗിക്കാൻ കഴിയും, അല്ലെങ്കിൽ അത് ചാര നിറത്തിൽ പ്രദർശിപ്പിക്കും.
വായിക്കാൻ മാത്രം (Read-only)	അതെ എന്ന് നൽകിയാൽ കൺട്രോൾ ഫീൽഡിന്റെ മൂല്യം പുതുക്കാൻ പറ്റുകയില്ല.
അച്ചടിക്കാവുന്ന (Printable)	പ്രമാണത്തിന്റെ പ്രിന്റ്ഔട്ടിൽ കൺട്രോൾ ഫീൽഡ് ദൃശ്യമാകണോ എന്നത് വ്യക്തമാക്കുന്നു.
ടാബ് സ്റ്റോപ്പ് (Tab Stop)	ടാബ് കീ ഉപയോഗിച്ച് ഒരു കൺട്രോൾ ഫീൽഡ് തിരഞ്ഞെടുക്കണോ വേണ്ടയോ എന്ന് തീരുമാനിക്കുന്നു.
ടാബ് ഓർഡർ (Tab Order)	ഇത് ഫോമിനുള്ളിലെ ടാബ് കീയുടെ പ്രവർത്തനക്രമം വ്യക്തമാക്കുന്നു.
വീതി (Width)	ഫീൽഡിന്റെ വീതി.
പൊക്കം (Height)	ഫീൽഡിന്റെ പൊക്കം

ഫോണ്ട് (Font)	ഫോണ്ട്, ഫോണ്ട് സൈസ്, ഫോണ്ട് ഇഫക്റ്റുകൾ എന്നിവ ഇവിടെ സജ്ജമാക്കാം.
വിന്യാസം (Alignment)	ഇടത്, വലത്, മധ്യഭാഗം എന്നിവ വിന്യാസ ഓപ്ഷനുകളാണ്.
ലംബ വിന്യാസം (Vert.Alignment)	മുകളിൽ, മധ്യത്തിൽ, താഴെ. എന്നിവ വിന്യാസ ഓപ്ഷനുകളാണ്.
പശ്ചാത്തല നിറം (Background Colour)	ടെക്സ്റ്റ് ഫീൽഡിന്റെ (text field) പശ്ചാത്തല നിറം
ബോർഡർ (Border)	ലഭ്യമായ ഫ്രെയിമിംഗ് ഓപ്ഷനുകൾ ഫ്രെയിം ഇല്ല, 3ഡി ലുക്ക്, ഫ്ളാറ്റ് എന്നിവയാണ്.
ബോർഡർ നിറം (Border Colour)	ഒരു ഫ്രെയിം ഉണ്ടെങ്കിൽ (flat), അതിന് നിറം ഇവിടെ നൽകാൻ കഴിയും.
തനത് മൂല്യം (Default Value)	കൺട്രോൾ ഫീൽഡിനായുള്ള തനത് മൂല്യം നൽകുവാൻ
തനത് ടെക്സ്റ്റ് (Default Text)	ഒരു ടെക്സ്റ്റ് ബോക്സിനായി അല്ലെങ്കിൽ കോംബോ ബോക്സിനായി തനത് ടെക്സ്റ്റ് നൽകുവാൻ
ദശാംശ കൃത്യത (Decimal accuracy)	സംഖ്യ അല്ലെങ്കിൽ കറൻസി ഫീൽഡുകളോടൊപ്പമുള്ള ദശാംശ സ്ഥാനങ്ങളുടെ എണ്ണം സൂചിപ്പിക്കുന്നു.
സ്ക്രോൾ ബാർ (Scroll bar)	ഒരു ടെക്സ്റ്റ് ബോക്സിലേക്ക് ആവശ്യമായ തരത്തിലുള്ള സ്ക്രോൾബാർ ഉൾപ്പെടുത്താൻ
മാസ്ക് തിരുത്തൽ (Edit Mask)	പാറ്റേൺ ഫീൽഡിലെ ക്യാരക്ടർ കോഡ് വ്യക്തമാക്കുന്നതി ലൂടെ, ഉപയോക്താവ് പാറ്റേൺ ഫീൽഡിൽ എന്ത് നൽകണം എന്നത് നിർണയിക്കുന്നു.
സഹായ ടെക്സ്റ്റ് (Help Text)	കൺട്രോൾ ഫീൽഡിനു ആവശ്യമായ വിവരണം നൽകാൻ

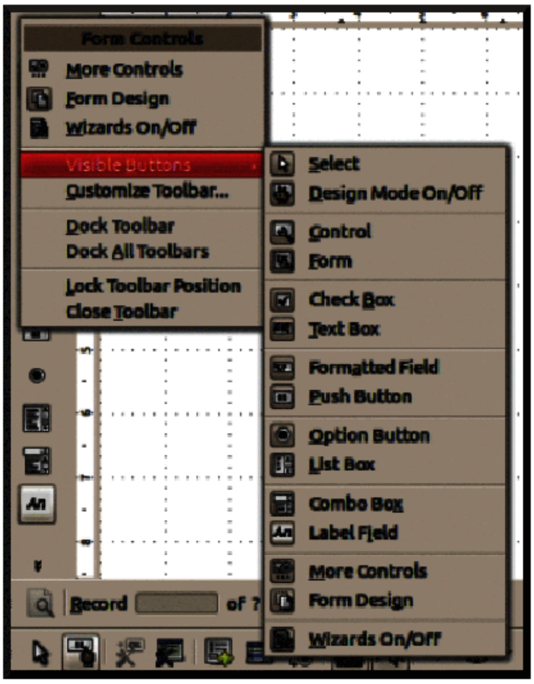
പട്ടിക 15.1 കൺട്രോൾ പ്രോപ്പർട്ടികൾ

ബി) ഡാറ്റ ടാബ് (Data tab)

തിരഞ്ഞെടുത്ത കൺട്രോളിലേക്ക് ആവശ്യമായ ഡാറ്റ സ്രോതസ്സ് നിർദേശിക്കുന്നതിന് ഈ ഡാറ്റാ ടാബ് ഉപയോഗിക്കുന്നു. ഡാറ്റാ ടാബിൽ ലഭ്യമായ പ്രധാന ഓപ്ഷനുകൾ ഡാറ്റ ഫീൽഡ് (Data Field), എംപ്റ്റി സ്ട്രിംഗ് ഈസ് നൾ (Empty String is Null), എൻട്രി റിക്വയേഡ് (Entry required), ഫിൽറ്റർ പ്രൊപ്പോസൽ (Filter proposal) എന്നിവയാണ്.

സി) ഇവെന്റ്സ് ടാബ് (Events tab)

ഇവെന്റ്സ് ടാബിലൂടെ ഒരു ഫോമിന്റെ കൺട്രോൾ ഫീൽഡിലുണ്ടാകുന്ന ഇവെന്റുകളെ മാക്രോസുമായി ബന്ധിപ്പിക്കുന്നു. കൺട്രോളിന്റെ സ്വഭാവമനുസരിച്ച് വിവിധ ഇവെന്റുകൾ ലഭ്യമാണ്. നമ്മൾ സെലക്ട് ചെയ്യുന്ന കൺട്രോളിന്റെ ലഭ്യമായ ഇവെന്റുകൾ മാത്രമേ ഇവെന്റ്സ് ടാബ് പേജിൽ ലിസ്റ്റ് ചെയ്യുകയുള്ളൂ. ഫോമുകളുടെ കൺട്രോളിൽ ഉപയോഗിക്കുന്ന ഇവന്റുകൾ ചിത്രം 15.17-ൽ നൽകിയിരിക്കുന്നു.



ചിത്രം 15.17 ഫോം കൺട്രോളുകൾ

15.3.4. ലിബ്രെഓഫീസ് ബേസിലുള്ള സാധാരണ കൺട്രോളുകൾ (Common Controls in LibreOffice Base)

ലിബ്രെഓഫീസ് ബേസിൽ നിരവധി കൺട്രോളുകൾ ഉണ്ട്. ഡിസൈൻ മോഡിൽ "വ്യൂ" മെനുവിലെ ടൂൾബാറുകൾ ക്ലിക്കുചെയ്തുകൊണ്ട് ഫോം കൺട്രോളുകൾ ആക്റ്റിവേറ്റ് ചെയ്യാൻ കഴിയും. ഒരു ഫോം രൂപകല്പന ചെയ്യുന്നതിന് ആവശ്യമായ ചില പ്രധാന കൺട്രോളുകൾ താഴെ വിശദീകരിച്ചിരിക്കുന്നു. ചിത്രം 15.17 കാണുക.

ചെക്ക് ബോക്സ് (Check box): ഫോമിൽ ഒരു ഫംഗ്ഷൻ സജീവമാക്കുന്നതിനോ നിർജീവമാക്കുന്നതിനോ ചെക്ക് ബോക്സുകൾ നമ്മളെ അനുവദിക്കുന്നു.

ടെക്സ്റ്റ് ബോക്സ് (Text box): തനത് മൂല്യത്തോടു കൂടിയോ അല്ലാതെയോ ഡാറ്റ രേഖപ്പെടുത്തുന്നതിനുള്ള പ്രത്യേക സ്ഥലം നൽകുന്നതിനാണ് ഫോമിൽ ഈ കൺട്രോൾ ഉൾപ്പെടുത്തുന്നത്. ഒരു ഫോമിൽ മുൻകൂട്ടി നൽകിയ ഡാറ്റ കാണിക്കുന്നതിനോ, പുതിയ ഡാറ്റ ഇൻപുട്ടായി നൽകുന്നതിനോ ടെക്സ്റ്റ് ബോക്സുകൾ സഹായിക്കുന്നു. ഉദാഹരണത്തിന് തുക (Amount) എന്ന ലേബലിന് സമീപമുള്ള ശൂന്യസ്ഥലം വൗച്ചർ തുക സ്വീകരിക്കുന്നതിനുള്ള ഒരു ടെക്സ്റ്റ് ബോക്സ് കൺട്രോൾ ആണ്.

ഫോർമാറ്റഡ് ഫീൽഡ് (Formatted field): ഇൻപുട്ടുകളും ഔട്ട്പുട്ടുകളും ഫോർമാറ്റ് ചെയ്യുന്നതിനും നിശ്ചിത പരിധിക്കുള്ളിലുള്ള മൂല്യങ്ങൾ മാത്രം നൽകുന്നതിനും സഹായിക്കുന്ന ഒരു ടെക്സ്റ്റ് ബോക്സാണ് ഫോർമാറ്റഡ് ഫീൽഡ്. ഉദാഹരണമായി മിനിമം വാല്യൂ (Min. Value), മാക്സിമം വാല്യൂ (Max. Value) എന്നിവയിൽ ഫോർമാറ്റ് ചെയ്ത ഫീൽഡിൽ നൽകാവുന്ന ഏറ്റവും ചെറിയ സംഖ്യയും ഏറ്റവും വലിയ സംഖ്യയും രേഖപ്പെടുത്താവുന്നതാണ്.

പുഷ് ബട്ടൺ (Push Button): നിർവ്വചിക്കപ്പെട്ട ഒരു ഇവന്റിനായി (ഉദാഹരണമായി മൗസ്ക്ലിക്ക്) ഒരു നിർദേശം നടപ്പിലാക്കാൻ ഈ ഫംഗ്ഷൻ ഉപയോഗിക്കാം. ഇത്തരം ബട്ടണുകളിൽ വാചകങ്ങളോ ചിത്രങ്ങളോ നൽകി അവയുടെ പ്രവർത്തനസ്വഭാവം സൂചിപ്പിക്കാവുന്നതാണ്.

ഓപ്ഷൻ ബട്ടൺ (Option Button): അനവധി ഓപ്ഷനുകളിൽ നിന്നും അനുയോജ്യമായ ഒന്ന് മാത്രം തിരഞ്ഞെടുക്കുന്നതിന് ഓപ്ഷൻ ബട്ടൺ സഹായിക്കുന്നു. ഒരേ പ്രവർത്തന സ്വഭാവമുള്ള ഓപ്ഷൻ ബട്ടണുകൾക്ക് സമാന പേരുകൾ (Name property) തന്നെ നൽകേണ്ടതുണ്ട്. സാധാരണയായി ഇവ ഗ്രൂപ്പ് ബോക്സിലാണ് കാണിക്കുന്നത്.

ലിസ്റ്റ് ബോക്സ് (List Box): ലിസ്റ്റ് ബോക്സിന്റെ കാര്യത്തിൽ, പട്ടികപ്പെടുത്തിയിട്ടുള്ള ഇനങ്ങളിൽ നിന്നും ഒരെണ്ണം തിരഞ്ഞെടുക്കുവാൻ ഉപഭോക്താവിന് സാധിക്കുന്നു. ഈ ഇനങ്ങൾ ഡാറ്റാബേസിൽ സൂക്ഷിച്ചിട്ടുള്ളതും ലിസ്റ്റ് ബോക്സിലൂടെ മാറ്റങ്ങൾ വരുത്താൻ കഴിയാത്തതുമാണ്. ഒരു ഫോമിൽ ലിസ്റ്റ് ബോക്സ് ഉൾപ്പെടുത്തിക്കഴിഞ്ഞാൽ അവിടെ

"ലിസ്റ്റ് ബോക്സ് വിസാർഡ്" (List Box Wizard) കാണാവുന്നതാണ്. ഈ വിസാർഡിന്റെ സഹായത്താൽ ലിസ്റ്റ് ബോക്സ് നിർമിക്കാവുന്നതാണ്.

കോംബോ ബോക്സ് (Combo box): നിശ്ചിത ലിസ്റ്റിൽ നിന്ന് ഇനങ്ങൾ തിരഞ്ഞെടുക്കുന്നതിനും നേരിട്ട് ഇനങ്ങൾ രേഖപ്പെടുത്തുന്നതിനും സഹായിക്കുന്നവയാണ് കോംബോ ബോക്സുകൾ. ഏതൊരു ടേബിളിലും ഉള്ള ഡാറ്റയും കോംബോ ബോക്സിലൂടെ ലഭ്യമാക്കാം. അധിക വിവരങ്ങൾ ഉൾപ്പെടുത്തുന്നതിനും അവ ഇഷ്ടാനുസരണം ഫോമിന്റെ ഡാറ്റാബേസ് ടേബിളിൽ രേഖപ്പെടുത്തി സംഭരിക്കുന്നതിനും കോംബോ ബോക്സിലൂടെ സാധിക്കുന്നു. അതിനാൽ ഈ കൺട്രോൾ ലിസ്റ്റ് ബോക്സിന്റെയും ടെക്സ്റ്റ് ബോക്സിന്റെയും പ്രത്യേകതകൾ ഉൾക്കൊള്ളുന്നവയാണ്.

ലേബൽ ഫീൽഡ് (Label Field): ഒരു നിശ്ചിത ടെക്സ്റ്റ് കാണിക്കുന്നതിനുള്ള ഫീൽഡ് നിർമിക്കുന്നതിനാണ് ഇത് ഉപയോഗിക്കുന്നത്. മുൻകൂട്ടി നൽകിയിട്ടുള്ള ടെക്സ്റ്റുകൾ മാത്രമേ ഇത്തരം ലേബലുകളിൽ നൽകുവാൻ കഴിയുകയുള്ളൂ. ഇത്തരം ഫീൽഡുകളിലേക്ക് നേരിട്ട് വിവരങ്ങൾ നൽകുവാൻ കഴിയുകയില്ല. ട്രാൻസാക്ഷൻ വൗച്ചർ, വൗച്ചർ നമ്പർ, സീരിയൽ നമ്പർ, ഡെബിറ്റ്, ക്രെഡിറ്റ്, തുക, നറേഷൻ തുടങ്ങിയ തലക്കെട്ടുകൾ ഉദാഹരണങ്ങളാണ്.

15.3.5 ഫോം നിർമാണം (Creation of Form)

ഫോമുകളുടെ നിർമാണത്തിനായി "യൂസ് വിസാർഡ് ടു ക്രിയേറ്റ് ഫോം" (Use Wizard to Create Form) അല്ലെങ്കിൽ "ക്രിയേറ്റ് ഫോം ഇൻ ഡിസൈൻ വ്യൂ (Create Form in Design View) എന്നീ രീതികളും ഉപയോഗിക്കാവുന്നതാണ്.

ചിത്രം 15.18 പ്രധാന വിൻഡോയിൽ നിന്നും ഫോം തിരഞ്ഞെടുക്കൽ

(a) വിസാർഡ് ഉപയോഗിച്ച് ഫോം നിർമ്മിക്കുന്നത് (Create form by using Wazard)

വിസാർഡ് ഉപയോഗിച്ച് ഡാറ്റാ എൻട്രി ഫോമുകൾ തയാറാക്കുന്നതിന് താഴെപ്പറയുന്ന നടപടി ക്രമങ്ങൾ ആവശ്യമാണ്.

ഘട്ടം 1: പ്രധാന വിൻഡോയിലെ ഡാറ്റാബേസ് പാനിലുള്ള ഫോംസിൽ ക്ലിക്ക് ചെയ്ത തിനുശേഷം വിസാഡ് ഉപയോഗിച്ചുള്ള ഫോം നിർമാണം (Use Wizard to create form) തിരഞ്ഞെടുക്കുക. അപ്പോൾ "ഫോം വിസാർഡ്" (Form Wizard) എന്ന വിൻഡോ ലഭ്യമാകും. ഇതിൽ നിന്നും ഡാറ്റാ ടേബിളും ലഭ്യമായ അനുബന്ധ ഫീൽഡുകളും ഡിസൈനർക്ക് തിരഞ്ഞെടുക്കുവാൻ കഴിയും.

ഘട്ടം 2: ആവശ്യമായ ടേബിൾ അല്ലെങ്കിൽ ക്വറി തിരഞ്ഞെടുക്കുക. ഇത്തരത്തിൽ ഡാറ്റയുടെ സ്രോതസ്സ് (ടേബിൾ/ക്വറി) തിരഞ്ഞെടുത്ത് കഴിഞ്ഞാൽ ലഭ്യമായ കോളങ്ങൾ (ഫീൽഡുകൾ) ലിസ്റ്റ് ബോക്സിൽ Available Fields എന്ന ലേബലോട് കൂടി കാണാവുന്നതാണ്.

ഘട്ടം 3: ഫീൽഡ് തിരഞ്ഞെടുക്കൽ - താൽപര്യമുള്ള ഫീൽഡുകൾ മാത്രം തിരഞ്ഞെടുക്കുന്നതിനായി പ്രസ്തുത ഫീൽഡ് കണ്ടെത്തി വലത് വശത്തേയ്ക്ക് ഒരു "ആരോ" (>) മാത്രമുള്ള ബട്ടണിൽ ക്ലിക്ക് ചെയ്യണം. ഒരു ടേബിളിലെ/ക്വറിയിലെ എല്ലാ ഫീൽഡുകളും ഉൾപ്പെടുത്തണമെങ്കിൽ രണ്ട് "ആരോ" ഉള്ള (>>) ബട്ടണിൽ ക്ലിക്ക് ചെയ്യണം. ഉൾപ്പെടുത്തിയ ഏതെങ്കിലും ഫീൽഡ്/ഫീൽഡുകൾ ഒഴിവാക്കുന്നതിനായി പ്രസ്തുത ഫീൽഡ്/ഫീൽഡുകൾ തിരഞ്ഞെടുത്ത് ഇടത് വശത്തുള്ള ഒറ്റ "ആരോ ബട്ടണിലോ" (<) "ഇരട്ട ആരോ ബട്ടണിലോ" (<<) ക്ലിക്ക് ചെയ്യണം. അവസാനം നെക്സ്റ്റ് (Next) ബട്ടണിലും ക്ലിക്ക് ചെയ്യണം.

ഘട്ടം 4: പ്രൈമറി കീ ഉപയോഗിച്ച് ബന്ധിപ്പിച്ചിരിക്കുന്ന മറ്റൊരു ടേബിളിൽ നിന്ന് ഡാറ്റകൾ ലഭ്യമാകുന്നതിന് ഒരു സബ് ഫോം (Sub form) ഉൾപ്പെടുത്തണമെങ്കിൽ "ആഡ് സബ് ഫോം" (Add sub form) എന്നതിൽ ടിക്ക് (✓) നൽകിയതിനുശേഷം നെക്സ്റ്റ് (Next) ബട്ടണിൽ ക്ലിക്ക് ചെയ്യുക.

ഘട്ടം 5: കൺട്രോളുകൾ ക്രമീകരിക്കൽ - ലേബൽ ടെക്സ്റ്റുകളെ ക്രമീകരിച്ചും അനുയോജ്യമായ രൂപഘടന തിരഞ്ഞെടുത്തും കൺട്രോളുകളെ കൂടുതൽ ആകർഷകമാക്കാവുന്നതാണ്. ഇതിന് നൽകിയിട്ടുള്ള നാല് ഫീൽഡ് ലേഔട്ടുകളിൽ നിന്നും ഏറ്റവും അനുയോജ്യമായവ തിരഞ്ഞെടുത്ത് "നെക്സ്റ്റ്" (Next) ക്ലിക്ക് ചെയ്യുക.

ഘട്ടം 6: ഡാറ്റ എൻട്രി ചിട്ടപ്പെടുത്തൽ - ഡാറ്റകൾ രേഖപ്പെടുത്തുന്നതിനായി രണ്ട് രീതികൾ ലഭ്യമാണ്. പുതുതായി ഡാറ്റ നൽകുന്നതിനാണ് ഒന്നാമത്തെ രീതി ഉപയോഗിക്കുന്നത്. അതിൽ നിലവിലുള്ള ഡാറ്റ കാണിക്കുന്നില്ല. രണ്ടാമത്തെ

രീതി തിരഞ്ഞെടുത്താൽ മുമ്പ് നൽകിയിട്ടുള്ള ഡാറ്റകൾ ഫോമിൽ നില നിൽക്കുന്നതും അവയിൽ ആവശ്യമായ മാറ്റങ്ങൾ വരുത്താവുന്നതുമാണ്.

ഘട്ടം 7: രൂപഭംഗി നൽകൽ – കൺട്രോളുകളുടെയും ഫോമുകളുടെയും രൂപഭംഗി വർധിപ്പിക്കുന്നതിനുള്ള ഘട്ടമാണിത്. ഇതിനായി അനുയോജ്യമായ രൂപഘടന തിരഞ്ഞെടുത്ത് നെക്സ്റ്റ് (Next) ക്ലിക്ക് ചെയ്യുക.

ഘട്ടം 8: പേര് നൽകൽ – ഈ ഘട്ടത്തിൽ ഫോമിന് ഉചിതമായ പേര് നൽകാവുന്നതാണ്. തുടർന്ന് ഫോം ഉപയോഗിച്ച് തുടങ്ങുകയോ, "മോഡിഫൈ ദ ഫോം" (Modify the Form) തിരഞ്ഞെടുത്ത് പരിഷ്കരിക്കുകയോ ചെയ്തശേഷം ഫിനിഷ് (Finish) ബട്ടൺ ക്ലിക്ക് ചെയ്യുക.

ഫോം ഡിസൈൻ പരിഷ്കരിക്കൽ (Modifying Form Design): വിസാർഡ് ഉപയോഗിച്ച് നിർമിച്ച ഫോമുകൾക്ക് രൂപഭംഗി കുറവാണ്. എന്നാൽ, ടേബിളുകളിൽ ഉപയോഗിക്കുന്നതുപോലെ, ഫോമുകളിലും "ഡിസൈൻ വ്യൂ" (Design view) സാധ്യതകൾ പ്രയോജനപ്പെടുത്താവുന്നതാണ്. ഫോമുകളുടെ രൂപഘടനയിൽ മാറ്റം വരുത്താനായുള്ള അനവധി ടൂളുകൾ ലിബ്രഓഫീസ് ബേസിൽ ലഭ്യമാണ്. ഒരു ഫോമിൽ സാധാരണയായി ഉൾപ്പെടുത്താൻ കഴിയുന്ന ഡിസൈൻ പരിഷ്കരണങ്ങൾ താഴെ കൊടുത്തിരിക്കുന്നു.

- കൺട്രോളുകളുടെ പ്രോപ്പർട്ടികളിൽ മാറ്റം വരുത്തുക.
- കൺട്രോളുകളുടെ സ്ഥാനവും വലിപ്പവും മാറ്റുക.
- കൺട്രോളുകളുടെ ക്രമീകരണവും ഇടയകലവും നിശ്ചയിക്കുക.
- കൺട്രോളുകൾക്ക് രൂപമാറ്റം (അല്ലെങ്കിൽ മോർഫിങ്ങ്) വരുത്തുക.
- കൺട്രോളുകളിൽ സോപാധിക ഘടനാമാറ്റം (Conditional formatting) വരുത്തുക.
- ടാബ് ഓർഡർ പുനർക്രമീകരിക്കുക.
- പുതിയ കൺട്രോളുകൾ ഉൾപ്പെടുത്തുക.
- നിലവിലുള്ള കൺട്രോളുകൾ നീക്കം ചെയ്യുക.

ഡിസൈൻ വ്യൂ ഉപയോഗിച്ച് ഫോമുകൾ നിർമിക്കൽ (Creating forms by using Design View)

ഡാറ്റാബേസ് പാനിൽ നിന്ന് "ഫോംസ്" (Forms) തിരഞ്ഞെടുത്ത് ടാസ്ക് ഏരിയ (Task area) യിലുള്ള "ക്രിയേറ്റ് ഫോം ഇൻ ഡിസൈൻ വ്യൂ" (Create Form in Design view) – ൽ ക്ലിക്ക് ചെയ്യുക.

ഫോമിനെ ഒരു പ്രത്യേക ടേബിളിനുമാത്രമായി പരിമിതപ്പെടുത്താൻ താഴെഭാഗത്ത് നൽകിയിട്ടുള്ള സ്ട്രിപ് മെനുവിലെ "ഫോംസ് നാവിഗേറ്റർ" (Forms Navigator) ബട്ടൺ

തിരഞ്ഞെടുക്കുക. ഇങ്ങനെ ലഭിക്കുന്ന ഫോംസ് നാവിഗേറ്റർ ബോക്സിലെ "ഫോംസ്" (Forms) - ൽ റൈറ്റ്-ക്ലിക്ക് ചെയ്ത് "ന്യൂ" (New) - വിൽ നിന്നും "ഫോം" (Form) തിരഞ്ഞെടുത്ത് അതിൽ റൈറ്റ്-ക്ലിക്ക് ചെയ്ത് "പ്രോപ്പർട്ടികൾ" (Properties) എടുക്കുക. അതിലെ "ഡാറ്റ" (Data) ടാബ് തിരഞ്ഞെടുക്കുമ്പോൾ ലഭിക്കുന്ന "കണ്ടന്റ്" (Content) മെനുവിൽ നിന്നും ഉചിതമായ ടേബിൾ രൂപം തിരഞ്ഞെടുക്കുക. അതിനുശേഷം ഡയലോഗ് ബോക്സ് ക്ലോസ് ചെയ്യുക.

ഒരു ടേബിളിനെ ബന്ധിപ്പിച്ചതിനുശേഷം പ്രസ്തുത ടേബിളിലെ ഫീൽഡുകളെ ഫോമിലേക്ക് ഉൾപ്പെടുത്തുന്നതിനായി താഴെയുള്ള സ്ട്രിപ്പ് മെനുവിലെ "ആഡ് ഫീൽഡ്" (Add Field) എന്ന ബട്ടൺ ഉപയോഗിക്കാം. ഇതിനായി പ്രത്യക്ഷപ്പെടുന്ന ഡയലോഗ് ബോക്സിൽ നിന്നും ഫോമിന്റെ യഥാസ്ഥാനത്തേക്ക് ഫീൽഡുകൾ ഡ്രാഗ് ചെയ്യുകയോ അല്ലെങ്കിൽ അവയിൽ ഡബിൾ ക്ലിക്ക് ചെയ്യുകയോ ആകാം. തുടർന്ന് ഡയലോഗ് ബോക്സ് ക്ലോസ് ചെയ്യുക. ഇനി മുമ്പ് രൂപപ്പെടുത്തിയ ഘടനയ്ക്കനുസരിച്ച് കൺട്രോളുകൾ ക്രമീകരിക്കണം. ഇതിനായി ചില കൺട്രോളുകളുടെ സ്ഥലം മാറ്റുക, വലിപ്പം ക്രമീകരിക്കുക, ഫീൽഡുകൾക്ക് പശ്ചാത്തല നിറം നൽകുക, ഫോമിന്റെ വിവിധ ഭാഗങ്ങളെ വരകൾ/കള്ളികൾ ഉപയോഗിച്ച് വേർതിരിക്കുക തുടങ്ങിയവ ചെയ്യാവുന്നതാണ്. ഇത്തരം പ്രവൃത്തികൾ പൂർത്തിയാക്കിയശേഷം ഫോമിന് ഉചിതമായ പേര് നൽകി കമ്പ്യൂട്ടറിൽ സേവ് ചെയ്യണം.

ശീർഷകം നൽകൽ (Adding a Title)

ഫോമുകൾക്ക് തിരിച്ചറിയാനുതകും വിധം വിവരണാത്മകമായ തലക്കെട്ടുകൾ (ശീർഷകങ്ങൾ) കൊടുക്കുന്നത് ഉചിതമാണ്. ഇതിനായി "ഫോംസ് കൺട്രോൾ" (Forms Control) എന്ന ടൂൾബാറിലുള്ള "ലേബൽ ഫീൽഡ്" (Label field) ബട്ടൺ ക്ലിക്ക് ചെയ്യണം. ഈ ലേബൽ ഫീൽഡിനെ ഫോമിലേക്ക് കൊണ്ടുവന്നതിനുശേഷം അതിൽ ഡബിൾ ക്ലിക്ക് ചെയ്യുമ്പോൾ പ്രോപ്പർട്ടികളുടെ ഒരു ഡയലോഗ് ബോക്സ് ലഭിക്കും. ഇതിൽ ഫോമിന്റെ ശീർഷകം നൽകുകയും ലഭ്യമായ മറ്റ് പ്രോപ്പർട്ടികളുടെ സഹായത്തോടെ ആവശ്യമായ ഫോർമാറ്റിംഗ് നടത്തുകയും ചെയ്യാം.

ഫോമുകളുടെയും കൺട്രോളുകളുടെയും പ്രോപ്പർട്ടികളിൽ മാറ്റം വരുത്തൽ (Changing the properties of forms and controls).

ഫോമിന്റെയും കൺട്രോളുകളുടെയും പ്രോപ്പർട്ടികളെ മൂന്ന് ടാബുകളിൽ ഉൾക്കൊള്ളിച്ചിരിക്കുന്നു. ജനറൽ (General), ഡാറ്റ (Data), ഇവെന്റ്സ് (Events) എന്നിവയാണ് അവ. ലിബ്രഓഫീസ് ബേസിൽ ഫോമുകൾ രൂപകല്പന ചെയ്യുവാൻ ലഭ്യമായ എല്ലാ പ്രോപ്പർട്ടികളെക്കുറിച്ചും പൂർണമായി മനസ്സിലാക്കണമെന്നില്ല. എന്നാൽ ഫോമിലുള്ള ഏതെങ്കിലും ഘടകങ്ങൾ വേണ്ടവിധം പ്രവർത്തിക്കുന്നില്ലെങ്കിൽ ബന്ധപ്പെട്ട പ്രോപ്പർട്ടികൾ പരിശോധിക്കുന്നത് ഉചിതമായിരിക്കും. ഒരു ഒബ്ജക്ടിന്റെയോ, കൺട്രോളിന്റെയോ പ്രോപ്പർട്ടി

കൾ ലഭിക്കുന്നതിന് അതിൽ റൈറ്റ് ക്ലിക്ക് ചെയ്യുമ്പോൾ ലഭിക്കുന്ന മെനുവിൽ നിന്ന് "കൺട്രോൾ" (Control) തിരഞ്ഞെടുത്താൽ മതി. അതുപോലെതന്നെ ഫോമിന്റെ പ്രോപ്പർട്ടികൾ ലഭിക്കാൻ "ഫോം കൺട്രോൾസ്" (Form controls) ടൂൾബാറിലുള്ള "ഫോം" ബട്ടൺ ക്ലിക്ക് ചെയ്യണം.

കൺട്രോളുകളുടെ സ്ഥാനവും വലിപ്പവും മാറ്റൽ (Moving and Resizing Controls)

ഒരു കൺട്രോളിന്റെ സ്ഥാനം മാറ്റുന്നതിനായി അതിൽ ക്ലിക്ക് ചെയ്ത് മൗസ് പോയിന്റർ അഗ്രഭാഗത്തേക്ക് നീക്കുക. ചെറിയ കൈ (Small hand) രൂപമായി പോയിന്റർ മാറുമ്പോൾ, മൗസ് ബട്ടൺ അമർത്തി ഡ്രാഗ് ചെയ്ത് കൺട്രോളിനെ പുതിയ സ്ഥലത്തേക്ക് കൊണ്ടു പോകുക. ഇത്തരത്തിൽ കൺട്രോളുകളെ വളരെ താഴേക്കോ, വലത് അരികിലേക്കോ കൊണ്ടു പോകുന്നത് ഫോമുകളുടെ വലിപ്പം ഏറെ വർധിപ്പിക്കുന്നതിന് കാരണമാകും. "റീ സൈസിങ് ഹാന്റിലുകൾ" (Re-sizing handles) ഒബ്ജക്റ്റിന്റെ വശങ്ങളിലേക്കോ മൂല കളിലേക്കോ ഡ്രാഗ് ചെയ്തും ഒരു കൺട്രോളിന്റെ വലുപ്പം പുനർക്രമീകരിക്കാനാകും. എന്നാൽ ഇത്തരത്തിൽ കൺട്രോളുകളിൽ വരുത്തുന്ന മാറ്റങ്ങൾ ബന്ധപ്പെട്ട ടേബിളിലെ ഫീൽഡുകളുടെ വലുപ്പത്തിൽ മാറ്റം ഉണ്ടാക്കില്ല. അതിന് ടേബിൾ ഡിസൈനിലെ ഫീൽഡിന്റെ പ്രോപ്പർട്ടികളിൽ വ്യത്യാസം വരുത്തേണ്ടതുണ്ട്.

ടാബ് ഓർഡർ പുനക്രമീകരിക്കൽ (Re-arranging the Tab order)

ടാബ് കീ അമർത്തുമ്പോൾ ഒരു കൺട്രോളിൽ നിന്ന് മറ്റൊന്നിലേക്ക് ഏതു ക്രമത്തി ലാണ് നീങ്ങേണ്ടതെന്നാണ് ടാബ് ഓർഡർ (Tab order) സൂചിപ്പിക്കുന്നത്. ഈ ടാബ് ഓർഡർ നിശ്ചയിക്കുന്നത് ഫോമുകൾ നിർമിക്കുമ്പോൾ തന്നെയാണ്. എന്നാൽ കൺട്രോ ളുകൾ പുനക്രമീകരിക്കുമ്പോൾ ഇവയുടെ ടാബ് ഓർഡറിലും ആവശ്യമായ മാറ്റങ്ങൾ വരുത്തേണ്ടതുണ്ട്. ഇതിനായി ഫോം ഡിസൈൻ (Form Design) ടൂൾബാറിലുള്ള "ആക്ടി വേഷൻ ഓർഡർ" (Activation Order) എന്ന ബട്ടൺ ക്ലിക്ക് ചെയ്യുക. ഇതിൽ "ഓട്ടോമാറ്റിക് സോർട്ട്" (Automatic Sort) തിരഞ്ഞെടുത്താൽ വിവിധ ഫീൽഡുകളെ ശരിയായ രീതി യിൽ ക്രമീകരിക്കാൻ കഴിയും. എന്നാൽ ഇതിലൂടെ ടാബ് ഓർഡർ നമുക്ക് ആവശ്യമുള്ള രീതിയിൽ ക്രമീകരിക്കാൻ കഴിയുന്നില്ലെങ്കിൽ, ടാബ് ഓർഡർ കരകൃതമായി മാറ്റാവുന്ന താണ്. ഇതിനായി ടാബ് ഓർഡർ (Tab order) വിൻഡോയിലെ "മൂവ് അപ്പ്" (Move Up) "മൂവ് ഡൗൺ" (Move Down) എന്നിവയിൽ ക്ലിക്ക് ചെയ്ത് ആവശ്യമായ ക്രമീകരണം വരുത്താവുന്നതാണ്. കൺട്രോളുകളുടെ ടാബ് ഓർഡർ ക്രമീകരിക്കുന്നതിന് അവയുടെ പ്രോപ്പർട്ടീസ് (Properties) ഡയലോഗിലെ ടാബ് ഓർഡറിന് (Tab order) അനുയോജ്യ മായ വിലകൾ നൽകിയാലും മതിയാകും.

15.4 ക്വറികൾ ഉപയോഗിച്ച് വിവരങ്ങൾ തയാറാക്കൽ (Information Using Queries)

ഡാറ്റബേസ് മാനേജ്മെന്റ് സമ്പ്രദായത്തിൽ (DBMS) വിവിധ ക്വറികൾ നിർമിച്ച് പ്രവർത്തി പ്പിച്ച് ആവശ്യമായ അക്കൗണ്ടിംഗ് റിപ്പോർട്ടുകൾ തയാറാക്കാൻ സാധിക്കും. ലിബ്രഓഫീസ്

ബേസ് ഉപയോഗിച്ച് ഇത്തരം ക്വറികൾ നിർമിക്കുന്നത് എങ്ങനെയെന്ന് താഴെ വിശദീകരിച്ചിരിക്കുന്നു.

ലിബ്രഓഫീസ് ബേസിൽ ക്വറികൾ നിർമിക്കുന്നതിനുള്ള അടിസ്ഥാന ആശയങ്ങൾ (Basics of Creating Queries in LibreOffice Base)

ചിതറിക്കിടക്കുന്ന ഡാറ്റകളെ വിവിധ ഡാറ്റാ ടേബിളുകളിൽ സംഭരിക്കുന്നതിലൂടെ ഡാറ്റകളുടെ ആവർത്തനം ഒഴിവാക്കാനോ, കുറയ്ക്കാനോ കഴിയുന്നു എന്നുള്ളതാണ് റിലേഷണൽ ഡാറ്റാ മാതൃകകളുടെ (Relational data base) ഏറ്റവും പ്രധാന മേന്മ എന്ന് നാം മനസ്സിലാക്കിയതാണ്. സ്ട്രക്ച്ചേർഡ് ക്വറി ലാംഗ്വജ് (SQL) അടിസ്ഥാനമാക്കിയുള്ള ക്വറികളിലൂടെ മാത്രമേ വിവിധ ടേബിളുകളിൽ സംഭരിച്ചിട്ടുള്ള ഡാറ്റകളെ പൂർണ്ണമായി ഉപയോഗിക്കുവാൻ കഴിയുകയുള്ളൂ. അനവധി ഡാറ്റാ ടേബിളുകളിലെ വിവിധ ഫീൽഡുകളിലുള്ള വിവരങ്ങളെ ഒരുമിച്ചുകൊണ്ടുവരുവാൻ ക്വറികൾക്ക് സാധിക്കും.

15.4.2 വിവധ തരം ക്വറികൾ (Types of Queries)

പ്രയോജനപ്രദമായ വിവരങ്ങൾ തയാറാക്കുന്നതിന് ലിബ്രഓഫീസ് ബേസിൽ വിവിധ തരം ക്വറികൾ ലഭ്യമാണ്. വിവിധ ഡാറ്റാ ടേബിളുകളിലെ നിശ്ചിത ഫീൽഡുകളിൽ നിലവിലുള്ളതോ കണക്കുക്കൂട്ടലുകളിലൂടെ കണ്ടുപിടിക്കുന്നതോ ആയതും നിശ്ചിത മാനദണ്ഡം പാലിക്കുന്നതുമായ റിക്കോഡുകളെ മാത്രം തിരഞ്ഞെടുക്കുവാൻ സഹായിക്കുന്നതിനാൽ ഇത്തരം ക്വറികളെ 'സെലക്ട് ക്വറികൾ' (Select Query) എന്ന് വിശേഷിപ്പിക്കുന്നു. അക്കൗണ്ടിംഗ് റിപ്പോർട്ടുകൾ തയാറാക്കുന്നതിന് പ്രധാനമായും മൂന്ന് തരം ക്വറികളാണ് ഉപയോഗിക്കുന്നത്.

എ) സിമ്പിൾ ക്വറി (Simple Query)

ഡാറ്റകളുടെ സംഗ്രഹം ലഭിക്കുന്നതിനായി യാതൊരുവിധ ക്വറി ഫംഗ്ഷനും ആവശ്യമില്ലാത്ത സാഹചര്യങ്ങളിലാണ് സിമ്പിൾ ക്വറി ഉപയോഗിക്കുന്നത്. ഇത്തരം ക്വറികളിൽ മാനദണ്ഡങ്ങൾ ഉപയോഗിക്കുന്നു എങ്കിൽ അവ ഒരു നിശ്ചിത മൂല്യത്തെയോ മൂല്യങ്ങളെയോ അടിസ്ഥാനമാക്കിയുള്ളതായിരിക്കണം. ഉദാഹരണമായി, ഒരു നിശ്ചിത കോഡ് നമ്പർ '711001' ഉപയോഗിച്ച് ഡബിറ്റ് ചെയ്ത അക്കൗണ്ടിന്റെ ഇടപാട് തീയതിയും തുകയും ലഭ്യമാക്കുന്നതിന് താഴെപ്പറയുന്ന സിമ്പിൾ ക്വറി ഉപയോഗിക്കാവുന്നതാണ് (ഡാറ്റാബേസ് മാതൃക – 1 ഉപയോഗിച്ചിരിക്കുന്നു).

```
SELECT vDate, Amount
FROM Vouchers
WHERE Debit = '711001'
```

ബി) പാരാമീറ്റർ ക്വറി (Parameter Query) :

ഒരു കൂട്ടം റിക്കോഡുകൾ തിരഞ്ഞെടുക്കുന്നതിനായി പരാമീറ്ററുകൾ നൽകാനോ, ഇൻപുട്ട് ബോക്സ് വഴി മാനദണ്ഡം നൽകാനോ ഉപയോക്താവിനോട് ഒരു പരാമീറ്റർ ക്വറി ആവ

ശ്യപ്പെടുന്നു. വ്യത്യസ്ത മാനദണ്ഡങ്ങൾ ഉൾപ്പെടുത്തി ഒരേ ക്വറി ആവർത്തിക്കേണ്ടി വരുന്ന സാഹചര്യങ്ങളിലാണ് പരാമീറ്റർ ക്വറി ഉപയോഗിക്കുന്നത്. ഇവിടെ ഉപയോഗി ക്കുന്ന മാനദണ്ഡങ്ങൾ സിമ്പിൾ ക്വറിയിലേതുപോലെ സ്ഥിരമായിരിക്കില്ല. ഉദാഹരണ മായി, നൽകിയിരിക്കുന്ന ഇടപാടുകളിൽ നിന്ന് ലഡ്ജർ അക്കൗണ്ടുകൾ തയാറാക്കുന്ന തിന് വേണ്ട ഇടപാടുകൾ വേർതിരിച്ചെടുക്കാൻ വ്യത്യസ്ത അക്കൗണ്ട് കോഡുകൾ ഉപ യോഗിച്ചുകൊണ്ട് ഒരേപോലെയുള്ള ക്വറികൾ പ്രവർത്തിപ്പിക്കേണ്ടിവരും.

ഉദാഹരണമായി

```
PARAMETERS AccountNo Text (255)
SELECT Name
FROM Accounts
WHERE Code = AccountNo;
```

ഇവിടെ PARAMETERS ക്ലോസ് AccountNo എന്ന വേരിയബിൾ നിർവ്വചിക്കാനുപയോ ഗിച്ചിരിക്കുന്ന

സി) സമ്മറി ക്വറി (Summary Query): "സിമ്പിൾ ക്വറിക്ക്" നേരേ വിപരീതമായുള്ള താണ് സമ്മറി ക്വറി. ഒരു കൂട്ടം റെക്കോഡുകൾക്കുവേണ്ടി ഡാറ്റാ ഇനങ്ങളെ സംഗ്രഹിച്ച് ലഭ്യമാക്കുന്നതിന് ഇത്തരം ക്വറികൾ ഉപയോഗിക്കുന്നു. ഇടപാടുകളെ സംഗ്രഹിച്ചാണ് അക്കൗണ്ടിംഗ് റിപ്പോർട്ടുകൾ തയാറാക്കുന്നത് എന്നതിനാൽ ഇത്തരം ക്വറികൾക്ക് അക്കൗ ണ്ടിംഗിൽ ഏറെ പ്രാധാന്യമുണ്ട്.

```
SELECT Code, Name, Sum(Amount)
From Vouchers INNER JOIN Accounts
ON (Accounts.Code=Vouchers.Debit)
GROUP BY Code, Name;
```

15.4.3 കമ്പ്യൂട്ടഡ് ഫീൽഡുകളുടെ ഉൾപ്പെടുത്തൽ (Adding computed fields)

ഡാറ്റബേസുകളുടെ വലുപ്പം അനാവശ്യമായി വർധിപ്പിക്കുമെന്നതിനാൽ കമ്പ്യൂട്ടഡ് ഫീൽഡുകൾ ഡാറ്റാ ടേബിളുകളിൽ സാധാരണയായി ഉൾപ്പെടുത്താറില്ല. ഇത്തരം സെക്കന്ററി ഡാറ്റ ഇനങ്ങൾ ടേബിളുകളിൽ സംഭരിച്ചിട്ടുള്ള പ്രാഥമിക ഡാറ്റകളെ ഉപ യോഗിച്ച് ഉണ്ടാക്കുന്നവയാണ്. ഇത്തരം സെക്കന്ററി ഡാറ്റകളുടെ നിർമാണത്തിന് ക്വറി ഉപയോഗിക്കുന്നു. ടേബിളുകളിൽ സംഭരിച്ചിട്ടുള്ള ഡാറ്റകളിൽ വരുന്ന മാറ്റങ്ങൾക്കനുസ രിച്ച് കമ്പ്യൂട്ടഡ് ഫീൽഡുകളിലും വേണ്ട പുതുക്കലുകൾ നടക്കുന്നതാണ്. ഉദാഹരണമാ യി Sales എന്ന ഡാറ്റ ടേബിളിൽ ഐറ്റം കോഡ് (ItemCode), അളവ് (Quantity), വില (Price), തീയതി (Dated) എന്നിവ ഉണ്ട്. കസ്റ്റമർഐഡി (CustId)-'A051'-ന്റെ സെയിൽ ഇടപാടുകളും, മുഴുവൻ സെയിൽസും സൂചിപ്പിക്കുന്ന കമ്പ്യൂട്ടഡ് ഫീൽഡായ സെയിൽസ് (Sales) പട്ടികപ്പെടുത്തുന്നതിന് താഴെ തന്നിട്ടുള്ള സിമ്പിൾ ക്വറി പ്രവർത്തിപ്പിച്ചാൽ മതി യാകും.

```
SELECT Dated, ItemCode, Quantity*Price AS Sales
FROM Sales WHERE CustId='A051';
```

15.4.4 ക്വറികളിൽ ഫംഗ്ഷനുകൾ ഉപയോഗിക്കൽ (Using Fuctions in Queries)

ബേസിൽ ഉപയോഗിക്കുന്ന ഓരോ ഫംഗ്ഷനും പ്രത്യേക പേരും അവയെ തുടർന്ന് ബ്രാക്കറ്റുകളും (Brackets) ഉണ്ടായിരിക്കും. ഇത്തരം ഫംഗ്ഷനുകൾ ഇൻപുട്ടായി ചില പരാമീറ്ററുകൾ (ആർഗുമെന്റുകൾ) സ്വീകരിച്ചുകൊണ്ട് ഒരു മൂല്യം ഔട്ട്പുട്ടായി തിരികെ നൽകുന്നു. കമ്പ്യൂട്ടഡ് ഫീൽഡുകൾ ഉൾപ്പെടുത്തുന്നതിനുള്ള വാക്യങ്ങളുടെ (expressions) ഭാഗമായും ഫംഗ്ഷനുകൾ ഉപയോഗിക്കാവുന്നതാണ്.

15.4.5 ക്വറികൾ നിർമിക്കുന്നതിനുള്ള രീതികൾ (Methods of Creating Query)

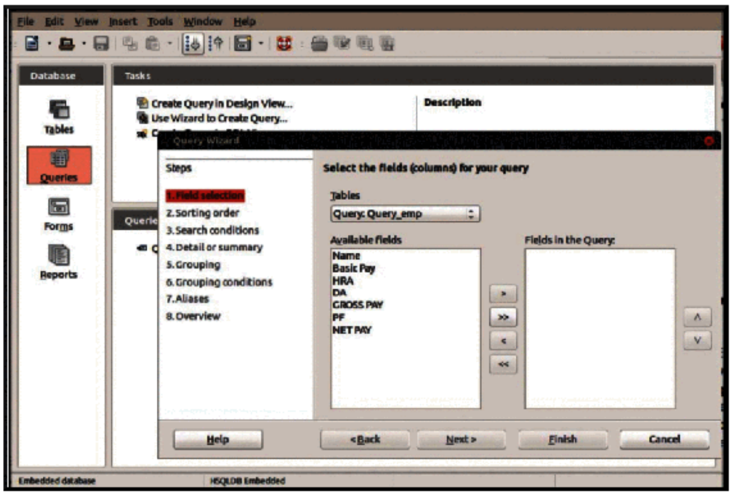
ലിബ്രഓഫീസ് ബേസിൽ ക്വറികൾ നിർമിക്കുന്നതിന് മൂന്ന് രീതികൾ ഉണ്ട്; വിസാർഡ് (Wizard), ഡിസൈൻ വ്യൂ (Design View), എസ്.ക്യൂ.എൽ. (SQL View) എന്നിവയാണ് അവ.

എ) വിസാർഡ് രീതി (Wizard Method)

വിസാർഡ് ഉപയോഗിച്ച് ഒരു ക്വറി നിർമിക്കുന്നതിനുള്ള നടപടിക്രമങ്ങൾ താഴെ നൽകുന്നു.

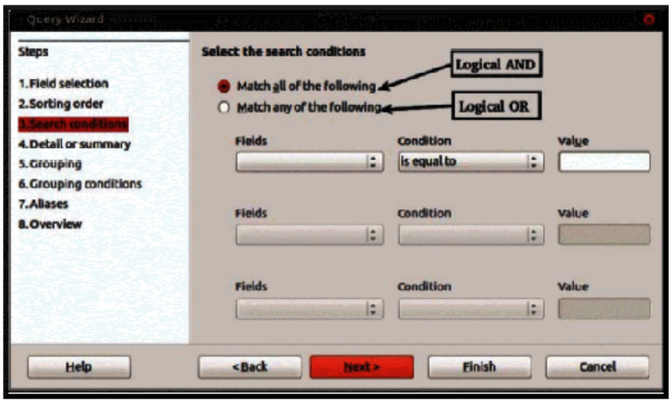
(i) ഡാറ്റാ ബേസ് വിൻഡോയുടെ ഇടത് ഭാഗത്ത് നൽകിയിരിക്കുന്ന ഒബ്ജക്റ്റുകളിൽ നിന്നും "ക്വറീസ്" (Queries) തിരഞ്ഞെടുക്കുക.

(ii) സ്ക്രീനിന്റെ വലത് ഭാഗത്തുള്ള "ക്രിയേറ്റ് ക്വറി ബൈ യൂസിംഗ് വിസാർഡ്" (Create Query by Using Wizard) എന്ന ഇനത്തിൽ ഡബിൾ ക്ലിക്ക് ചെയ്യുക. അപ്പോൾ "ക്വറി വിസാർഡ്" (Query Wizard) എന്ന വിൻഡോ പ്രത്യക്ഷപ്പെടുകയും, (ചിത്രം 15.19 കാണുക) ഒരു ടേബിളിലെയോ, നിലവിലുള്ള ക്വറിയിലെയോ ആവശ്യമായ ഫീൽഡുകൾ പുതിയ ക്വറിയിൽ ഉൾപ്പെടുത്താനായി ഉപയോക്താവിനെ അനുവദിക്കുകയും ചെയ്യും. ഇങ്ങനെ തിരഞ്ഞെടുക്കപ്പെടുന്ന ഫീൽഡുകളാണ് പുതിയതായി നിർമിക്കുന്ന ക്വറിയിലെ ഡാറ്റ ഇനങ്ങളായി കാണിക്കുന്നത്.



ചിത്രം 15.19 സിമ്പിൾ ക്വറി വിസാർഡ് വിൻഡോ

- ഫീൽഡ് സെലക്ഷൻ (Field selection) : ചിത്രം 15.19-ൽ "ക്വറി എംപ്ലോയി" (Query-Emp) യിലുള്ള എല്ലാ ഫീൽഡുകളും "അവയലബിൾ ഫീൽഡ്സ്" (Available fields) എന്ന വിൻഡോയിൽ കാണാവുന്നതാണ്. ഇതിൽ നിന്ന് പുതിയ ക്വറിയിലേക്ക് ആവശ്യമുള്ള ഫീൽഡുകൾ മാത്രം ഇടതു ഭാഗത്തു കാണുന്ന ആരോ മാർക്കുകൾ (>, >>, <, <<) ഉപയോഗിച്ച് തിരഞ്ഞെടുക്കുകയോ, ഒഴിവാക്കുകയോ ചെയ്യാവുന്നതാണ്. ഇങ്ങനെ തിരഞ്ഞെടുക്കുന്ന ഫീൽഡുകൾ "ഫീൽഡ്സ് ഇൻ ദ ക്വറി" (Field in the Query) എന്ന ബോക്സിൽ പട്ടികപ്പെടുത്തും. ഈ ബോക്സിന് വലത് ഭാഗത്തു കാണുന്ന ചിഹ്നങ്ങൾ (∧,∨) ഉപയോഗിച്ച് ഈ ഫീൽഡുകളുടെ ക്രമത്തിൽ മാറ്റം വരുത്താൻ കഴിയും. അതിനുശേഷം "നെക്സ്റ്റ്" (Next) അല്ലെങ്കിൽ "ഫിനിഷ്" (Finish) ബട്ടൺ ക്ലിക്ക് ചെയ്യുക.
- സോർട്ടിങ് ഓർഡർ (Sorting order) : ക്വറിയുടെ റിസൽട്ടിനെ ഏത് ഫീൽഡിന്റെ അടിസ്ഥാനത്തിലാണ് ക്രമീകരിക്കേണ്ടതെന്നാണ് ഈ ഘട്ടത്തിൽ നൽകേണ്ടത്. മുകളിൽ പറഞ്ഞിട്ടുള്ള ഉദാഹരണത്തിൽ, അടിസ്ഥാന ശമ്പളം (Basic Pay) ക്രമപ്പെടുത്തുവാനുള്ള ഫീൽഡായി നൽകാവുന്നതാണ്. തുടർന്ന് ആരോഹണ/അവരോഹണ (Ascending/Descending) ക്രമമാണോ വേണ്ടതെന്ന് തിരഞ്ഞെടുത്ത്, "നെക്സ്റ്റ്" (Next) ബട്ടൺ ക്ലിക്ക് ചെയ്യുക. ഇത്തരം ക്രമീകരണം ആവശ്യമില്ലെങ്കിൽ ഈ ഘട്ടം ഒഴിവാക്കി മുന്നോട്ടു പോകാവുന്നതാണ്.
- സേർച്ച് കണ്ടീഷൻസ് (Search Conditions) : ക്വറിയെ ഫിൽട്ടർ ചെയ്യുന്നതിനായി തിരയുവാനുള്ള നിബന്ധനകളാണ് ഈ ഘട്ടത്തിൽ നൽകുന്നത്. ലോജിക്കൽ ആൻഡ് (AND) അല്ലെങ്കിൽ ലോജിക്കൽ ഓർ (OR) എന്നിവ ഉപയോഗിച്ച് നിബന്ധനകൾ നൽകാനാകും (ചിത്രം 15.20 കാണുക). ഇത്തരം നിബന്ധനകൾ നൽകിയതിനു ശേഷം "നെക്സ്റ്റ്" (Next) ബട്ടൺ ക്ലിക്ക് ചെയ്യുക. ഫിൽട്ടറിംഗ് ആവശ്യമില്ലെങ്കിൽ, ഈ ഘട്ടം ഒഴിവാക്കി മുന്നോട്ടു പോകാവുന്നതാണ്.



ചിത്രം 15. 20 ഡാറ്റാ റിക്കോഡുകളെ ഫിൽറ്റർ ചെയ്യുന്നതിനായി മാനദണ്ഡങ്ങൾ നൽകുന്നതിനുള്ള ക്വറി വിസാർഡ് വിൻഡോ

സംഗ്രഹത്തിന്റെ വിശദാംശങ്ങൾ (Details of Summary)

ഒരു ക്വറിയിലെ എന്തെല്ലാം വിവരങ്ങളാണ് പ്രദർശന യോഗ്യമാക്കേണ്ടത് എന്നത് സംബന്ധിച്ചാണ് ഈ ഘട്ടത്തിൽ തീരുമാനിക്കുന്നത്. നിർദിഷ്ട ക്വറിയിൽ സംഖ്യാപരമായ ഫീൽഡുകൾ ഉണ്ടെങ്കിൽ മാത്രമേ അഗ്രിഗേറ്റ് ഫംഗ്ഷനുകൾ ഉപയോഗിച്ച് ഈ പേജ് ലഭ്യമാക്കാൻ സാധിക്കുകയുള്ളൂ.

ഗ്രൂപ്പിംഗ് (Grouping)

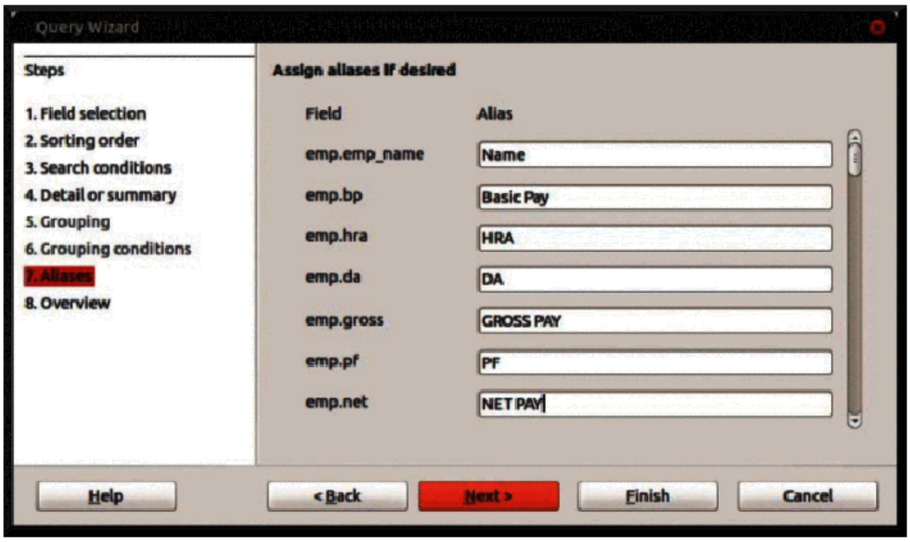
ക്വറി ഗ്രൂപ്പ് ചെയ്യുന്നത് സംബന്ധിച്ചാണ് ഇതിൽ പ്രതിപാദിക്കുന്നത്. ക്വറി വിസാർഡിലെ ഈ പേജ് പ്രവർത്തന സജ്ജമാകണമെങ്കിൽ "ഓർഡർ ബൈ ക്ലോസുകൾ" (Order by Clauses) എന്ന എസ് ക്യൂ എൽ സ്റ്റേറ്റ്മെന്റ് (SQL Statement) അനുവദിക്കുന്ന ഡാറ്റാ സ്രോതസ് (Data source).

ഗ്രൂപ്പിംഗ് നിബന്ധനകൾ (Grouping Conditions)

ക്വറി ഗ്രൂപ്പ് ചെയ്യുന്നതിനുള്ള വ്യവസ്ഥകളാണ് ഈ പേജിലുള്ളത്. ക്വറി വിസാർഡിലെ ഈ പേജ് പ്രവർത്തന സജ്ജമാകുന്നതിനും ഗ്രൂപ്പിംഗ് പേജിലേതുപോലെ "ഓർഡർ ബൈ ക്ലോസുകൾ" (Order by Clauses) എന്ന എസ്.ക്യു.എൽ. (SQL) സ്റ്റേറ്റ്മെന്റ് അനുവദിക്കുന്ന ഡാറ്റാ സ്രോതസ് വേണം.

അപരനാമങ്ങൾ (Aliases)

ഫീൽഡിന്റെ പേരുകൾക്ക് അപരനാമങ്ങൾ നൽകലാണ് ഈ പേജിലൂടെ ചെയ്യുന്നത് (ചിത്രം 15.21). അപരനാമം നൽകൽ നിർബന്ധിതമായ കാര്യമല്ല. എന്നിരുന്നാലും ഇതിലൂടെ കൂടുതൽ ഉപയോക്തൃ - സൗഹൃദ നാമങ്ങൾ ഫീൽഡുകൾക്ക് നൽകുവാൻ കഴിയും. അവ ഫീൽഡുകളുടെ പേരിന്റെ സ്ഥാനത്ത് കാണുകയും ചെയ്യും. ഉദാഹരണമായി, വ്യത്യസ്ത ടേബിളുകളിൽ സമാന പേരുകളിലുള്ള ഫീൽഡുകൾ ഉണ്ടെങ്കിൽ അവയ്ക്ക് അപരനാമങ്ങൾ നൽകി ഉപയോഗിക്കാവുന്നതാണ്.



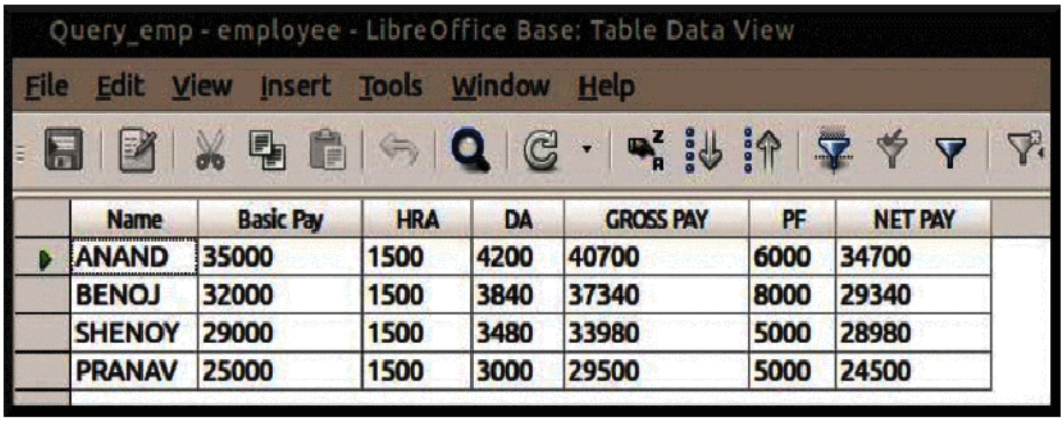
ചിത്രം 15.21 ഫീൽഡുകൾക്ക് അപരനാമങ്ങൾ നൽകുന്നതിന് ശേഷമുള്ള ക്വറി വിസാർഡ്

അവലോകനം (Overview)

നിർമ്മിച്ച ക്വറിയുടെ പൊതുവായ അവലോകനമാണ് ഈ പേജിൽ ലഭിക്കുന്നത്. ക്വറിക്ക് അനുയോജ്യമായ പേര് നൽകുന്നതിനും ക്വറി പ്രദർശിപ്പിക്കണോ അതോ പരിഷ്കരിക്കണോ എന്ന് തീരുമാനിക്കുന്നതിനും ഈ വിസാർഡ് പൂർത്തിയാകുന്നതിലൂടെ സാധിക്കുന്നു.

ക്വറി സേവ് ചെയ്യൽ

ക്വറി സേവ് ചെയ്യുന്നതിനായി ഫിനിഷ് (Finish) ബട്ടൺ അമർത്തുക. ഇങ്ങനെ സേവ് ആകുന്ന ക്വറി ഉപയോക്താവിന് എപ്പോൾ വേണമെങ്കിലും പ്രവർത്തിപ്പിക്കാവുന്നതാണ് (ചിത്രം 15.22 കാണുക). അതിൽ അപരനാമങ്ങൾ ഫീൽഡ് നാമങ്ങൾക്ക് പകരം ഉൾപ്പെട്ടിരിക്കുന്നതായി കാണാം.



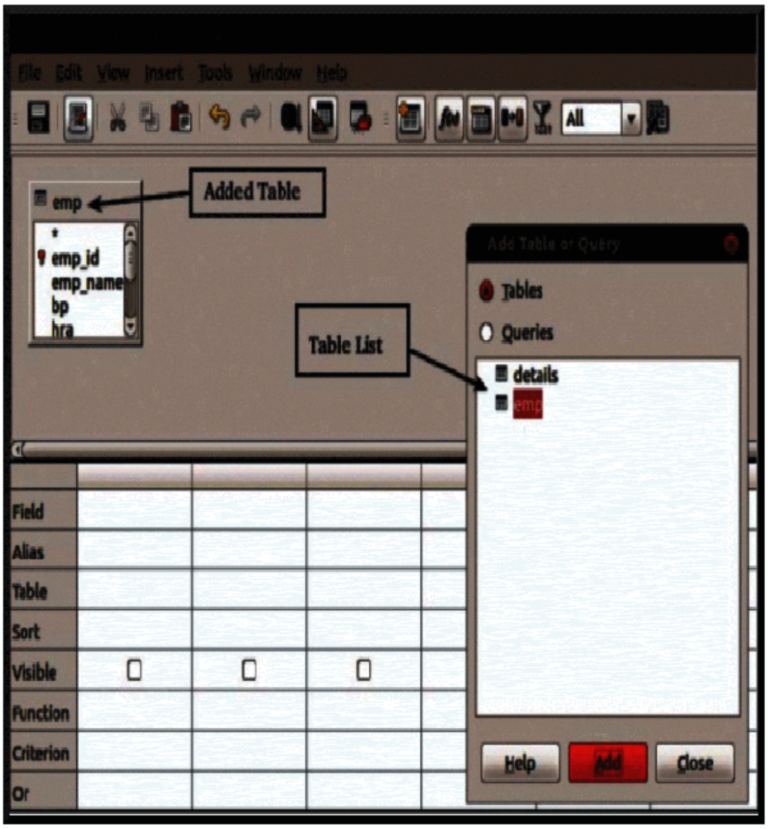
Name	Basic Pay	HRA	DA	GROSS PAY	PF	NET PAY
ANAND	35000	1500	4200	40700	6000	34700
BENOJ	32000	1500	3840	37340	8000	29340
SHENOY	29000	1500	3480	33980	5000	28980
PRANAV	25000	1500	3000	29500	5000	24500

ചിത്രം 15.22 ക്വറിയുടെ റിസൾട്ട്

ബി) ഡിസൈൻ രീതി (Design Method)

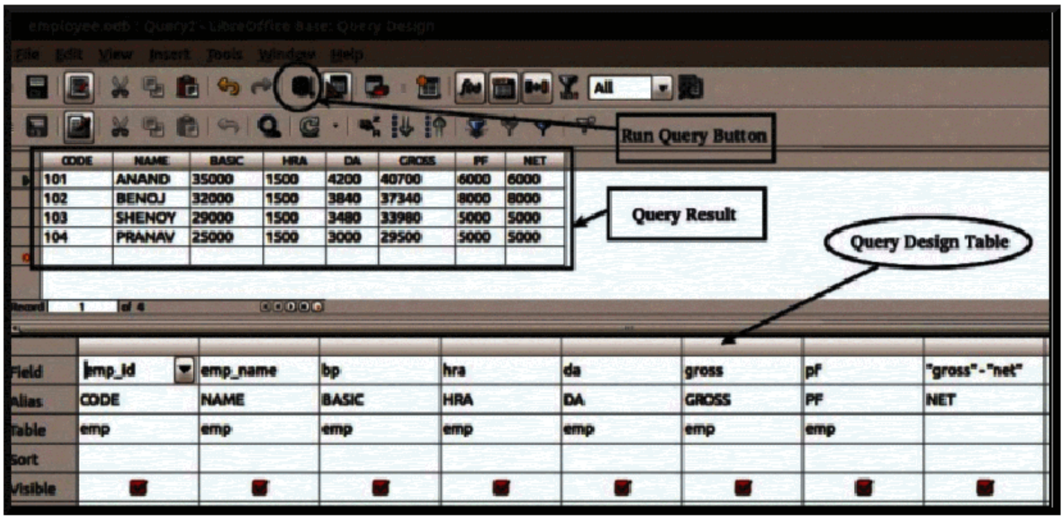
ഡിസൈൻ രീതി ഉപയോഗിച്ച് ഒരു ക്വറി നിർമിക്കുന്നതിനുള്ള നടപടി ക്രമങ്ങൾ താഴെ നൽകുന്നു.

ചിത്രം 15.19-ൽ കാണുന്ന ലിബ്രെ ഓഫീസ് ബേസ് വിൻഡോയിലെ വലതുഭാഗത്തുള്ള “ക്രിയേറ്റ് ക്വറി ഇൻ ഡിസൈൻ വ്യൂ” (Create Query in Design View) എന്ന ഓപ്ഷൻ ഉപയോഗിച്ചാണ് ഡിസൈൻ വ്യൂ രീതിയിൽ ക്വറി നിർമിക്കുന്നത്. അപ്പോൾ ക്വറി ഡിസൈൻ വിൻഡോയിൽ പ്രവേശിക്കുന്നു (ചിത്രം 15.23).



ചിത്രം 15. 23 ക്വറി ഡിസൈൻ വിൻഡോ

- ക്വറി ഡിസൈനിലേക്ക് ടേബിളുകളോ ക്വറികളോ ഉൾപ്പെടുത്തുന്നതിനായി "ആഡ് ടേബിൾ ഓർ ക്വറി" (Add Table or Query) എന്ന ഓപ്ഷൻ ഉപയോഗിക്കാം (ചിത്രം 15.23 കാണുക). ക്വറിയിലേക്ക് ഫീൽഡുകളും സൂത്രവാക്യങ്ങളും (Formula) ഉൾപ്പെടുത്തുവാൻ ചിത്രം 15.24-ൽ കാണുന്ന പോലെ മുകളിലെ നിര (Row) ഉപയോഗിക്കാം. ആവശ്യമെങ്കിൽ ഫീൽഡ് നാമങ്ങൾക്ക് താഴെയുള്ള രണ്ടാം നിരയിൽ അപരനാമങ്ങൾ (Aliases) നൽകുക. അതിനുശേഷം ക്വറി പ്രവർത്തിപ്പിക്കുന്നതിനായി "റൺ ക്വറി" (Run Query) ബട്ടൺ അമർത്തുക. അപ്പോൾ ക്വറി ഡിസൈൻ ടേബിളിനു മുകളിലായി റിസൾട്ട് കാണാവുന്നതാണ്.



ചിത്രം 15. 24 ക്വറി നിർമാണത്തിനുശേഷമുള്ള ക്വറി ഡിസൈൻ വിൻഡോ

സി) എസ്.ക്യൂ.എൽ.വ്യൂ രീതി (SQL View Method)

ഡാറ്റാബേസ് പാനിൽ നിന്ന് "ക്വറീസ്" (Queries) തിരഞ്ഞെടുത്തശേഷം "ക്രിയേറ്റ് ക്വറി ഇൻ എസ്.ക്യൂ.എൽ.വ്യൂ" (Create Query in SQL view) എന്ന ഓപ്ഷൻ ഉപയോഗിച്ച് കൊണ്ടാണ് ക്വറി നിർമ്മിക്കുന്നത്. ഇവിടെ എസ്.ക്യൂ.എൽ. നിർദേശങ്ങൾ കീ ബോർഡ് ഉപയോഗിച്ച് നൽകുന്നു. ഡിസൈൻ രീതിയിലേതുപോലെ തന്നെയാണ് എസ്.ക്യൂ.എൽ. നിർദേശങ്ങൾ സേവ് ചെയ്യപ്പെടുന്നത്. എസ്.ക്യൂ.എൽ. നിർദേശങ്ങളിൽ സാധാരണ യായി ഉപയോഗിക്കാറുള്ള ക്ലോസുകൾ (Clauses) താഴെപ്പറയുന്നവയാണ്.

(i) സെലക്ട് (Select) : ഡാറ്റയോ വിവരങ്ങളോ പ്രദർശിപ്പിക്കേണ്ട ഫീൽഡുകൾ നിർദേശിക്കുന്നതിനാണ് ഇത് ഉപയോഗിക്കുന്നത്.

ഉദാഹരണമായി, SELECT Code, Name, Amount

(ii) ഫ്രം (From) : ഡാറ്റയുടെ സ്രോതസ്സ് സൂചിപ്പിക്കുന്നതിനായി ഇത് ഉപയോഗിക്കുന്നു. അതായത് ഡാറ്റയുടെ ഉറവിടം ടേബിളോ, ക്വറിയോ അതോ രണ്ടും കൂടിയോ എന്നത് വ്യക്തമാക്കുന്നു. രണ്ട് ടേബിളുകളെ യോജിപ്പിക്കുന്നതിനായി ജോയിൻ (Join) എന്ന ക്ലോസ് (Clause) ഉപയോഗിക്കുന്നു. ഇത് ഇന്നർ (Inner), ലെഫ്റ്റ് (left), റൈറ്റ് (Right) എന്നിങ്ങനെ മൂന്ന് തരത്തിലുണ്ട്.

(iii) ഇന്നർ (Inner) : രണ്ട് ഡാറ്റ സ്രോതസ്സുകളിലെ കൃത്യമായ ചേർച്ചയുള്ള റെക്കോർഡുകളെ മാത്രം പ്രദർശിപ്പിക്കുന്നതിനാണ് ഈ ക്ലോസ് (Clause) ഉപയോഗിക്കുന്നത്.

ഉദാഹരണമായുള്ള എസ്.ക്യൂ.എൽ. കോഡ് ശകലം:

FROM Accounts INNERJOIN AccountType ON (CatId=Type)

(iv) ലെഫ്റ്റ് (Left) : റിലേഷൻഷിപ്പിലുള്ള ഒന്നാമത്തെ ടേബിളിലെ എല്ലാ റെക്കോർഡുകളും രണ്ടാമത്തെ ടേബിളിലെ (ബന്ധപ്പെടുത്തിയിട്ടുള്ള ടേബിളിലെ) റിക്കോഡുകളുമായുള്ള അവയുടെ ചേർച്ച നോക്കാതെ പ്രദർശിപ്പിക്കുന്നതിന് ഈ ക്ലോസ് (Clause) ഉപയോഗിക്കുന്നു.

ഉദാഹരണമായുള്ള എസ്.ക്യു.എൽ. കോഡ് ശകലം:

FROM Accounts LEFT JOIN AccountType ON (CatId=Type)

(v) റൈറ്റ് (Right) : ഒന്നാമത്തെ ടേബിളിലെ റിക്കോഡുകളുമായുള്ള ചേർച്ച നോക്കാതെ രണ്ടാമത്തെ ടേബിളിലെ (ബന്ധപ്പെടുത്തിയിട്ടുള്ള ടേബിളിലെ) എല്ലാ റിക്കോഡുകളും പ്രദർശിപ്പിക്കുന്നതിന് ഈ ക്ലോസ് (Clause) ഉപയോഗിക്കുന്നു.

ഉദാഹരണമായുള്ള എസ്.ക്യു.എൽ. കോഡ് ശകലം:

FROM Accounts RIGHT JOIN AccountType ON (CatId=Type)

(vi) വെയർ (Where) : ക്വറിയിലൂടെ ലഭിക്കുന്ന റെക്കോർഡുകൾ ഫിൽട്ടർ ചെയ്യുന്നതിനാണ് ഇത് ഉപയോഗിക്കുന്നത്. വെയറിലൂടെ നൽകിയിട്ടുള്ള നിബന്ധനകൾ പാലിക്കുന്ന റെക്കോർഡുകൾ മാത്രമേ പ്രദർശിപ്പിക്കുകയുള്ളൂ.

(vii) ഓർഡർ ബൈ (Order by) : ക്വറിയിലൂടെ ലഭിക്കുന്ന റെക്കോഡുകൾ പ്രദർശിപ്പിക്കുന്നതിനുള്ള ക്രമം സൂചിപ്പിക്കുന്നതിനുള്ളതാണ് ഈ ക്ലോസ് (Clause). ഈ ക്ലോസ് (Clause) നൽകിയിട്ടുള്ള ഫീൽഡുകളുടെ ക്രമമനുസരിച്ച് റിക്കോഡുകൾ ക്രമപ്പെടുത്തുന്നു.

ഉദാഹരണമായുള്ള എസ്.ക്യു.എൽ. കോഡ് ശകലം:

ORDER By Type ...

(viii) ഗ്രൂപ്പ് ബൈ (Group by) : സംക്ഷിപ്ത ക്വറികൾ ഉണ്ടാക്കുന്നതിനുവേണ്ടി റെക്കോർഡുകൾ വർഗീകരിക്കുന്നതിനായി (grouping) ഉപയോഗിക്കുന്ന എസ്.ക്യൂ.എൽ (SQL) ക്ലോസ് (Clause) ആണ് ഇത്. സംക്ഷിപ്ത റിസൾട്ട് ലഭ്യമാകുന്നതിനുള്ള വർഗീകരണത്തിന്റെ അടിസ്ഥാനം "ഗ്രൂപ്പ് ബൈ" ക്ലോസിന് ശേഷം നൽകിയിട്ടുള്ള ഫീൽഡുകളാണ്. ഉദാഹരണമായുള്ള SQL കോഡ് ശകലം:

```
SELECT Debit, Sum(Amount)
FROM Vouchers
GROUP BY Debit
```

15.5 അക്കൗണ്ടിംഗ് റിപ്പോർട്ടുകളുടെ നിർമാണം (Generating Accounting Reports)

റിപ്പോർട്ടുകൾ നൽകാൻ കഴിയാത്ത ഒരു അക്കൗണ്ടിംഗ് സമ്പ്രദായം അപൂർണ്ണമാണ്. അക്കൗണ്ടിംഗ് റിപ്പോർട്ടുകൾ അക്കൗണ്ടിംഗ് സമ്പ്രദായത്തിന്റെ യഥാർഥ ഉൽപ്പന്നങ്ങ

ളാണ്. ആവശ്യാനുസരണമുള്ള റിപ്പോർട്ടുകൾ രൂപകല്പന ചെയ്യുന്നതിനും തയാറാക്കു ന്നതിനും ലിബ്രഓഫീസ് ബേസ് കൂടുതൽ ഫലപ്രദമാണ്.

15.5.1 അക്കൗണ്ടിംഗ് റിപ്പോർട്ടുകൾ (Accounting reports)

എല്ലാത്തരം റിപ്പോർട്ടുകളും വിവരസമാഹരണമാണ്. ഡാറ്റാ സംസ്കരണം ഡാറ്റാ പരി വർത്തനത്തിലേക്ക് നയിക്കുന്നു. അതു തീരുമാനങ്ങൾ എടുക്കുന്നതിന് പ്രയോജനകര മാകുമ്പോൾ അവയെ വിവരങ്ങൾ (informations) എന്ന് വിളിക്കുന്നു. ഉപയോക്താവിന് വിവരങ്ങൾ ശേഖരിക്കുവാനും, ക്രമീകരിക്കുവാനും, മാറ്റം വരുത്തുവാനും അവതരിപ്പി ക്കുവാനും കഴിയുന്ന ഒരു പ്രക്രിയയാണ് വിവര നിർമാണം.

ഒരു റിപ്പോർട്ട് തയാറാക്കുന്നതിന് കൃത്യമായ ഒരു ഉദ്ദേശമുണ്ടായിരിക്കും. ഒരു പ്രത്യേക ആവശ്യത്തിനും പ്രയോജനത്തിനും വേണ്ടി സമാഹരിച്ച സമാന സ്വഭാവമുള്ള വിവര ങ്ങളാണ് ഓരോ റിപ്പോർട്ടും. റിപ്പോർട്ടുകൾക്ക് രണ്ട് ഉദ്ദേശങ്ങളാണുള്ളത്. തീരുമാനം എടുക്കേണ്ട ആൾ നേരിടുന്ന അനിശ്ചിതത്വത്തിന്റെ അളവ് കുറയ്ക്കുക എന്നുള്ളതാണ് ഒന്നാമത്തേത്. തീരുമാനം എടുക്കേണ്ട ആളുടെ പ്രവർത്തന രീതിയെ സ്വാധീനിക്കുക എന്നുള്ളതാണ് രണ്ടാമത്തേത്. അക്കൗണ്ടിംഗ് വിവരങ്ങളിൽ നിന്നാണ് അക്കൗണ്ടിംഗ് റിപ്പോർട്ടുകൾ തയാറാക്കുന്നത്. അതിനാൽ അക്കൗണ്ടിംഗ് റിപ്പോർട്ടുകൾ എന്നത് അക്കൗ ണ്ടിംഗ് വിവരങ്ങളുടെ ഭൗതിക രൂപമാണ്. ഫലപ്രദമായ അക്കൗണ്ടിംഗ് വിവരങ്ങൾക്ക് അഞ്ച് സവിശേഷതകൾ ഉണ്ടായിരിക്കണം. പ്രസക്തം, സമയബന്ധിതം, കൃത്യത, പൂർണ ത, സംക്ഷിപ്തത തുടങ്ങിയവയാണവ.

ഒരു അക്കൗണ്ടിംഗ് റിപ്പോർട്ടിൽ ഉപയോക്താവിന് ആത്മവിശ്വാസം നൽകുന്നതും, പ്രവർത്തന രീതിയെ സ്വാധീനിക്കുന്നതും, ക്രിയാത്മക നടപടികൾ കൈക്കൊള്ളാൻ പ്രേരിപ്പിക്കുന്നതുമായ വിവരങ്ങൾ ഉണ്ടാകണം. അല്ലാത്തപക്ഷം അത്തരം റിപ്പോർട്ടു കൾ ഗുണകരമായിരിക്കില്ല. പ്രധാനമായും രണ്ട് തരം അക്കൗണ്ടിംഗ് റിപ്പോർട്ടുകളാണു ള്ളത്. പ്രോഗ്രാമ്ഡ് (അഡ്ഹോക്/പാസ് ത്രൂ) റിപ്പോർട്ടുകളും കാഷ്വൽ റിപ്പോർട്ടുകളും.

a) പ്രോഗ്രാമ്ഡ് റിപ്പോർട്ടുകൾ (Programmed reports)

തീരുമാനങ്ങൾ എടുക്കേണ്ടിവരുന്ന സാഹചര്യങ്ങൾക്ക് ഉപകാരപ്രദമാകുന്ന വിവരങ്ങൾ അടങ്ങുന്നവയാണ് പ്രോഗ്രാമ്ഡ് റിപ്പോർട്ടുകൾ. ഇവ രണ്ട് തരത്തിലുണ്ട്: ഷെഡ്യൂൾഡ് റിപ്പോർട്ടുകളും ഓൺ ഡിമാന്റ് റിപ്പോർട്ടുകളും.

(i) ഷെഡ്യൂൾഡ് റിപ്പോർട്ടുകൾ (Scheduled reports)

ഒരു നിശ്ചിത സമയ പരിധി അടിസ്ഥാനമാക്കി നിർമിക്കുന്ന റിപ്പോർട്ടുകളാണ് ഷെഡ്യൂൾഡ് റിപ്പോർട്ടുകൾ. ദിവസം, ആഴ്ച, മാസം, പാദവാർഷികം, വാർഷികം എന്നിങ്ങനെ ഏതു സമയക്രമവും അടിസ്ഥാനമാക്കി ഇവ നിർമ്മിക്കാം. ട്രയൽ ബാലൻസ്, ലെഡ്ജറുകൾ, ക്യാഷ്ബുക്ക്, പ്രോഫിറ്റ് & ലോസ്സ് അക്കൗണ്ട്, ബാലൻസ് ഷീറ്റ് തുടങ്ങിയവ ഷെഡ്യൂൾഡ് റിപ്പോർട്ടുകൾക്ക് ഉദാഹരണങ്ങളാണ്.

(ii) ഓൺ ഡിമാന്റ് റിപ്പോർട്ടുകൾ (On demand reports)

ഏതെങ്കിലും ചില പ്രേരക വിഷയങ്ങളെ അടിസ്ഥാനമാക്കി നിർമിക്കുന്ന റിപ്പോർട്ടുകളാണ് ഓൺ ഡിമാന്റ് റിപ്പോർട്ടുകൾ. ഉപഭോക്താക്കളുടെ അക്കൗണ്ട് സ്റ്റേറ്റ്മെന്റ്, നീക്കിയിരിപ്പ് റിപ്പോർട്ട് മുതലായവ ഓൺ ഡിമാന്റ് റിപ്പോർട്ടുകൾക്ക് ഉദാഹരണങ്ങളാണ്.

b) കാഷ്വൽ റിപ്പോർട്ടുകൾ (Casual Reports)

ആകസ്മികമായ സന്ദർഭങ്ങളിൽ മാത്രം ഉപയോഗിക്കുന്നതിനായി അപ്രതീക്ഷിതമായി തയാറാക്കുന്ന റിപ്പോർട്ടുകളാണിവ. അഡ്ഹോക്ക് റിപ്പോർട്ടുകളായ ഇവ വലിയ പ്രൊഫഷണൽ സഹായമില്ലാതെ തന്നെ ലളിതമായ ചില ക്വറികളിലൂടെ നിർമ്മിക്കുവാൻ സാധിക്കുന്നു. പ്രോഗ്രാമ്ഡ് റിപ്പോർട്ടുകളിൽ നിന്ന് വ്യത്യസ്തമായി ആവശ്യമുള്ളപ്പോൾ മാത്രം തയാറാക്കുന്ന റിപ്പോർട്ടുകളാണ് കാഷ്വൽ റിപ്പോർട്ടുകൾ.

15.5.2 റിപ്പോർട്ട് നിർമ്മാണ പ്രക്രിയ (Process of creating reports)

ലിബ്രഓഫീസ് ബേസിൽ റിപ്പോർട്ടുകൾ നിർമിക്കുന്നതിനുള്ള പ്രക്രിയക്ക് മൂന്നു ഘട്ടങ്ങളുണ്ട്. റിപ്പോർട്ട് രൂപകല്പന ചെയ്യൽ, അക്കൗണ്ടിംഗ് ക്വറികൾ തിരിച്ചറിയൽ, പ്രസ്തുത ക്വറികൾ ഉപയോഗിച്ച് അക്കൗണ്ടിംഗ് റിപ്പോർട് തയാറാക്കൽ തുടങ്ങിയവയാണ് ഈ ഘട്ടങ്ങൾ.

(i) റിപ്പോർട്ട് രൂപകല്പന ചെയ്യൽ (Designing the Report)

റിപ്പോർട്ട് തയാറാക്കൽ വിഭാവനം ചെയ്യുന്ന പൊതുവായ ഉദ്ദേശങ്ങൾക്ക് അനുസരിച്ചുള്ളതായിരിക്കണം ഏതൊരു റിപ്പോർട്ടും. ഇതു വളരെ വലുതോ തീരെ ചെറുതോ ആകരുത്. മുൻ നിശ്ചയിക്കപ്പെട്ടിട്ടുള്ള ഉദ്ദേശങ്ങൾ കണക്കിലെടുത്ത് റിപ്പോർട്ടുകൾ രൂപകല്പന ചെയ്യുക എന്നുള്ളതാണ് ഉദ്ദേശാടിസ്ഥാനത്തിലുള്ള റിപ്പോർട്ടിംഗ് എന്നതുകൊണ്ട് അർഥമാക്കുന്നത്.

(ii) അക്കൗണ്ടിംഗ് ക്വറികളുടെ തിരിച്ചറിയൽ (Identifying Accounting Information Queries)

പുതിയ ഡാറ്റകൾ (അല്ലെങ്കിൽ വിവരങ്ങൾ) നല്കിക്കൊണ്ടോ നിലവിലുള്ള ഡാറ്റാടേബിളിലെ അല്ലെങ്കിൽ ക്വറികളിലെ വിവരങ്ങൾ ഉപയോഗിച്ചുകൊണ്ടോ നിരവധി എസ്.ക്യു.എൽ (SQL) സ്റ്റേറ്റ്മെന്റുകൾ തയാറാക്കുകയും അവയുടെ ഫലങ്ങൾ പുതുക്കുകയും ചെയ്യുന്നു.

(iii) എസ്.ക്യു.എൽ-ന്റെ റെക്കോഡ് സെറ്റ് ഉപോയോഗിക്കുക (Using the Record set of Final SQL)

റിപ്പോർട്ട് സംബന്ധമായ വിവരങ്ങളുടെ ശേഖരണമാണ് റെക്കോഡ് സെറ്റ്, ഈ റെക്കോഡ് സെറ്റ് നിർമ്മിക്കുന്ന റിപ്പോർട്ടിൽ ഉപയോഗപ്പെടുത്താവുന്നതാണ്.

15.5.3 ലിബ്രഓഫീസ് ബേസിൽ ഒരു റിപ്പോർട്ട് രൂപകല്പന ചെയ്യുന്നതിനുള്ള അടിസ്ഥാനങ്ങൾ (Basics of Designing a Report in LibreOffice Base)

സംഭരിച്ച് വച്ചിട്ടുള്ളതോ രൂപപ്പെടുത്തിയതോ ആയ ഡാറ്റ ക്രമപ്പെടുത്തി അവതരിപ്പിക്കുന്നതിനെയാണ് റിപ്പോർട്ട് എന്ന് പറയുന്നത്. വിവരമാതൃകയും, അതോടൊപ്പം ഉള്ളടക്കം പ്രദർശിപ്പിക്കുന്നതിനുള്ള വിവിധ കൺട്രോളുകളും, അവയുടെ റിക്കോഡ് ഉറവിടവും ഉൾക്കൊള്ളുന്ന റിപ്പോർട്ട് മാതൃകയും ലിബ്ര ഓഫീസ് ബേസ് സേവ് ചെയ്യുന്നു. സേവ് ചെയ്യപ്പെട്ടിട്ടുള്ള ഒരു റിപ്പോർട്ട് തുറക്കുമ്പോൾ ടേബിളുകളിൽനിന്ന് വിവരങ്ങൾ കണ്ടെത്തി വിവരമാതൃകയ്ക്ക് അനുസരിച്ച് അവ പ്രദർശിപ്പിക്കുന്നു. ഒരു റിപ്പോർട്ടിലൂടെ വിവരങ്ങൾ അവതരിപ്പിക്കുന്നതിന് രണ്ടു തരം ഫോർമാറ്റുകളുണ്ട്. നിരയായിട്ടുള്ളതും, പട്ടിക രൂപത്തിലുള്ളതും.

നിരയായിട്ടുള്ള റിപ്പോർട്ട് ഫോർമാറ്റ് (Columnar Report Format)

നിരയായിട്ടുള്ള റിപ്പോർട്ട് ഫോർമാറ്റ് അനുസരിച്ച് ഓരോ ഫീൽഡിന്റെയും തലക്കെട്ടുകൾ ഒരൊറ്റ നിരയിലെ പ്രത്യേക വരികളിലായി പ്രദർശിപ്പിക്കുന്നു. ഫീൽഡുകളുടെ അനുബന്ധവിവരങ്ങൾ പ്രസ്തുത ഫീൽഡുകളോട് ചേർന്നുള്ള നിരയിൽ കാണിക്കുന്നു.

പട്ടികാ രൂപത്തിലുള്ള റിപ്പോർട്ട് ഫോർമാറ്റ് (Tabular Report Format)

പട്ടികാ രൂപത്തിലുള്ള റിപ്പോർട്ട് ഫോർമാറ്റിൽ ഫീൽഡുകളുടെ തലക്കെട്ടുകൾ ഒരോറ്റ വരിയിൽ പ്രദർശിപ്പിക്കുന്നതിനാൽ അവയുടെ അനുബന്ധവിവരങ്ങൾ തൊട്ടടുത്തുള്ള വരിയിൽ ദൃശ്യമാകുന്നു. പട്ടികാ രൂപത്തിലുള്ള റിപ്പോർട്ട് ഫോർമാറ്റിലെ നിരകളുടെ എണ്ണം പ്രദർശിപ്പിക്കേണ്ട ഫീൽഡുകളുടേതിന് തുല്യമായിരിക്കും.

15.5.4 ലിബ്രഓഫീസ് ബേസിലെ റിപ്പോർട്ടിന്റെ ഘടന (Structure of Report in LibreOffice Base)

ലിബ്രഓഫീസ് ബേസിൽ ഒരു റിപ്പോർട്ടിന് മൂന്നു ഭാഗങ്ങളാണുള്ളത്, എന്നാൽ ഇതിൽ രൂപകല്പന ചെയ്യുന്ന എല്ലാ റിപ്പോട്ടുകൾക്കും ചുവടെ ചേർത്തിട്ടുള്ള എല്ലാ ഭാഗങ്ങളും ഉണ്ടായിരിക്കണം എന്ന് നിർബന്ധമില്ല.

പേജ് ഹെഡർ (Page Header)

പേജ് ഹെഡർ ഓരോ പേജിന്റെയും മുകൾഭാഗത്തായി കാണപ്പെടുന്നു. ഓരോ പേജും ഏത് റിപ്പോർട്ടിന്റെ ഭാഗമാണ് എന്ന് സൂചിപ്പിക്കുന്ന വിധത്തിൽ പൊതു ശീർഷകം ഇതിൽ ഉൾപ്പെട്ടേക്കാം.

വിശദാംശങ്ങൾ (Details)

ഒരു റിപ്പോർട്ടിന്റെ എറ്റവും പ്രധാന ഭാഗമാണ് ഇത്. ഒരു റിപ്പോർട്ടിന്റെ റെക്കോർഡ് സ്രോതസ് ആയ ടേബിളുകളിൽ നിന്നോ ക്വറികളിൽ നിന്നോ ഉള്ള വിവരങ്ങൾ ഇതിൽ ഉൾപ്പെടുന്നു.

പേജ് ഫൂട്ടർ (Page Footer)

റിപ്പോർട്ടിന്റെ ഓരോ പേജിന്റെയും കീഴ്ഭാഗത്തായി പേജ് ഫൂട്ടർ കാണാവുന്നതാണ്. ഇതിൽ പേജ് നമ്പർ, റിപ്പോർട്ട് നിർമ്മിച്ച തീയതി, സമയം തുടങ്ങിയ വിവരങ്ങൾ ഉൾപ്പെടുന്നു.

15.5.5 ഒരു റിപ്പോർട്ട് നിർമിക്കുന്നതിനുള്ള രീതികൾ (Methods of Creating a Report)

ലിബ്രഓഫീസ് ബേസിൽ റിപ്പോർട്ടുകൾ രണ്ടു രീതിയിൽ തയാറാക്കാവുന്നതാണ്, അവ എങ്ങനെയെന്ന് താഴെ വിവരിക്കുന്നു:

a) വിസാർഡ് (Wizard)

റിപ്പോർട്ട് വിസാർഡ് ഉപയോഗിച്ച് റിപ്പോർട്ടുകൾ തയാറാക്കുന്നത് താഴെ പറയുന്ന പ്രകാരമാണ് :

(i) “റിപ്പോർട്ട്” ഒബ്ജക്റ്റ് തിരഞ്ഞെടുത്തതിനുശേഷം, അതിലെ “ക്രിയേറ്റ് റിപ്പോർട്ട് ബൈ യൂസിംഗ് വിസാർഡ്” ൽ ഡബിൾ ക്ലിക്ക് ചെയ്യുക.

(ii) റിപ്പോർട്ടിലേക്കാവശ്യമായ ഫീൽഡുകൾ ഉൾപ്പെടുത്തുന്നതിനായി റിപ്പോർട്ട് വിസാർഡിന്റെ ഇടതു പാനിലുള്ള “ഫീൽഡ് സെലക്ഷൻ” തിരഞ്ഞെടുക്കുക.

(iii) റിപ്പോർട്ടിലേക്കാവശ്യമായ ഫീൽഡുകൾ തിരഞ്ഞെടുക്കുന്നതിനായി “ആരോ” ബട്ടണുകൾ ഉപയോഗിക്കുക. ഓരോ ഫീൽഡുകൾ വീതം ഉൾപ്പെടുത്തുന്നതിനായി വലതുവശത്തേക്കുള്ള “ഒറ്റ ആരോ” (>) ബട്ടണും, എല്ലാ ഫീൽഡും ഒരുമിച്ച് തിരഞ്ഞെടുക്കുന്നതിനായി വലതുവശത്തേക്കുള്ള “ഇരട്ട ആരോ” (>>) ബട്ടണും ഉപേയാഗിക്കുക. റിപ്പോർട്ടിൽ ഫീൽഡുകൾ പ്രദർശിപ്പിക്കേണ്ട അതേ ക്രമത്തിൽ സെലക്ട് ചെയ്യുന്നതിനായി “ആരോ” ബട്ടൺ (◊) ഡബിൾ ക്ലിക്ക് ചെയ്യുക.

(iv) ഫീൽഡുകളുടെ ലേബലുകൾ മാറ്റുന്നതിനായി ‘‘ലേബലിംഗ് ഫീൽഡ്’’ തെരഞ്ഞെടുക്കുക.

(v) റിപ്പോർട്ടിന്റെ ഉള്ളടക്കം പ്രദർശിപ്പിക്കുന്നതിൽ ഏതെങ്കിലും തരത്തിലുള്ള വർഗീകരണം ആവശ്യമെങ്കിൽ അത് കൂട്ടിച്ചേർക്കുക.

(vi) റിപ്പോർട്ടിൽ ഉൾപ്പെട്ടിട്ടുള്ള ഏതെങ്കിലും ഫീൽഡുകളെ അടിസ്ഥാനമാക്കി ക്രമപ്പെടുത്തേണ്ട ആവശ്യമുണ്ടെങ്കിൽ ആ ക്രമം നിർദ്ദേശിക്കുക. ഓരോ ഫീൽഡിനും ആരോഹണം അല്ലെങ്കിൽ അവരോഹണ ക്രമം നിർദേശിച്ചുകൊണ്ട് റെക്കോർഡുകൾ ക്രമീകരിക്കാവുന്നതാണ്.

(vii) റിപ്പോർട്ടിന്റെ ലേഔട്ടും (ടാബുലാർ, കോളമ്നാർ-ഒറ്റ കോളം, കോളമ്നാർ-രണ്ട് കോളങ്ങൾ, കോളമ്നാർ-മൂന്ന് കോളങ്ങൾ, ബ്ലോക്കുകളിൽ-മുകളിൽ ലേബൽ,

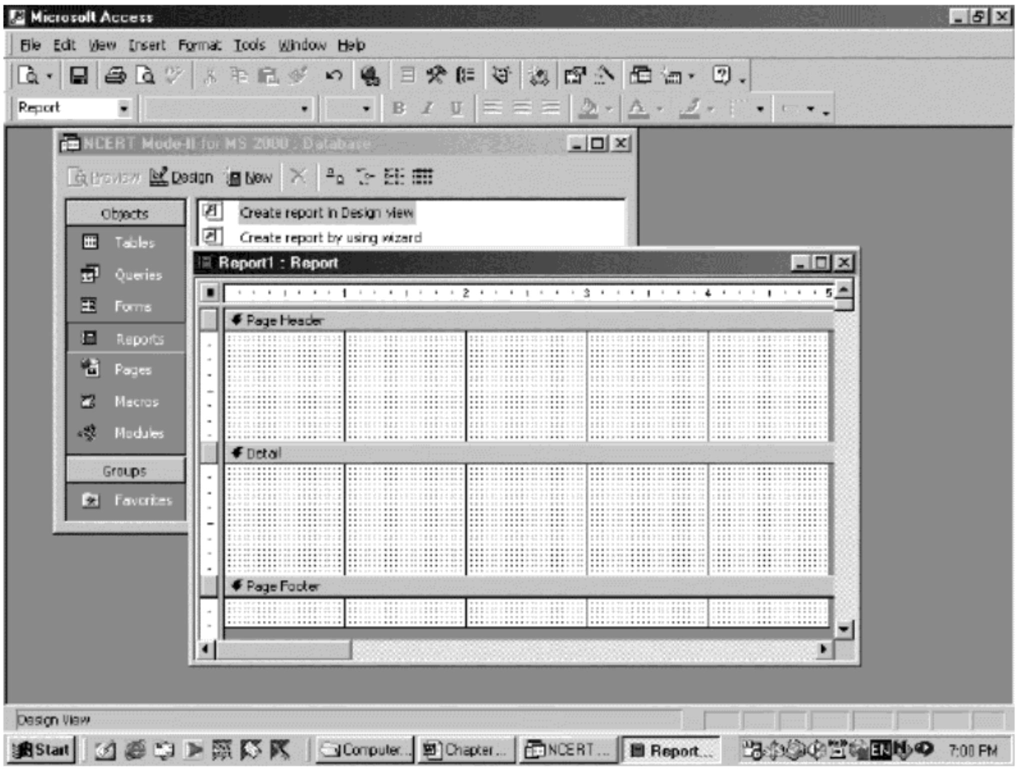
ബ്ലോക്കുകളിൽ - ഇടതു വശത്തായി ലേബൽ), ഓറിയന്റേഷനും (പോർട്രെയ്റ്റ് അല്ലെങ്കിൽ ലാൻഡ്സ്കേപ്പ്) തെരഞ്ഞെടുക്കുക. ലേഔട്ടും, ഓറിയന്റേഷനും വ്യക്തമാക്കിയശേഷം "നെക്സ്റ്റ്" ബട്ടൺ ക്ലിക്ക് ചെയ്യുക.

(viii) "ക്രിയേറ്റ് റിപ്പോർട്ട്" എന്ന ഓപ്ഷനിൽ ക്ലിക്ക് ചെയ്ത് കൊണ്ട് റിപ്പോർട്ടിന് പേര് നൽകുക, റിപ്പോർട്ടിന്റെ സ്റ്റൈൽ തിരഞ്ഞെടുക്കുക (സ്റ്റാറ്റിക് റിപ്പോർട്ട്, ഡൈനാമിക് റിപ്പോർട്ട്). തുടർന്ന് റിപ്പോർട്ട് "ലേഔട്ട് പരിഷ്കരിക്കുക" അല്ലെങ്കിൽ "ഇപ്പോൾ റിപ്പോർട്ട് ക്രിയേറ്റ് ചെയ്യുക'' എന്നീ ഓപ്ഷനുകളിൽ ഏതെങ്കിലും ഒന്ന് തിരഞ്ഞെടുക്കുക. റിപ്പോർട്ട് നിർമാണത്തിനായി "ഫിനിഷ്" ബട്ടൻ ക്ലിക്ക് ചെയ്യുക.

b) ഡിസൈൻ വ്യൂ (Design View)

മെച്ചപ്പെട്ട രീതിയിൽ ഒരു റിപ്പോർട്ട് രൂപകല്പന ചെയ്യുവാൻ "ഡിസൈൻ വ്യൂ" രീതി ഡിസൈനറെ സഹായിക്കുന്നു. റിപ്പോർട്ട് ടൂൾ ബോക്സിലെ വിവിധ ഘടകങ്ങളെ ഉപയോഗപ്പെടുത്തികൊണ്ടാണ് ഈ രീതിയിൽ റിപ്പോർട്ട് രൂപകല്പനചെയ്യുന്നത്. "ഡിസൈൻ വ്യൂ" രീതിയിൽ ഒരു റിപ്പോർട്ട് രൂപകല്പനചെയ്യുന്നത് താഴെപ്പറയുന്ന പ്രകാരമാണ്.

(i) "റിപ്പോർട്ട്സ്" എന്ന ഒബ്ജക്ട് തിരഞ്ഞെടുത്തതിനുശേഷം "ക്രിയേറ്റ് റിപ്പോർട്ട് ഇൻ ഡിസൈൻ വ്യൂ" - ൽ ഡബിൾ ക്ലിക്ക് ചെയ്യുക. അപ്പോൾ ലിബ്രഓഫീസ് ബേസ് മൂന്നു ഭാഗങ്ങളുള്ള ഒരു ശൂന്യമായ റിപ്പോർട്ട് ഓബ്ജക്റ്റ് നൽകുന്നു. അവ ചിത്രം 15.25-ൽ കാണുന്നതുപോലെ റിപ്പോർട്ട്/പേജ് ഹെഡർ, വിശദാംശങ്ങൾ, റിപ്പോർട്ട്/പേജ് ഫൂട്ടർ എന്നിവയാണ്.



ചിത്രം 15. 25 റിപ്പോർട്ട് ബിൽഡർ

(ii) മുകളിൽ തന്നിട്ടുള്ള റിപ്പോർട്ടിലെ തിരശ്ചീന റൂളറിന്റെ ഇടതുവശത്തായുള്ള കറുത്ത ഭാഗത്ത് മൗസിൽ റൈറ്റ് ക്ലിക്ക് ചെയ്യുമ്പോൾ ഒരു ഡ്രോപ്ഡൗൺ വിൻഡോ ലഭിക്കുന്നു.

(iii) "പ്രോപ്പർട്ടീസിൽ" ക്ലിക്ക് ചെയ്ത് "ഡാറ്റാടാബിൽ" നിന്ന് റെക്കോർഡ് ഉറവിടം (റിക്കോഡ് സോഴ്സ്) തിരഞ്ഞെടുക്കുക. അപ്പോൾ വിവിധ ടേബിളുകളുടെയും ക്വറികളുടെയും ലിസ്റ്റ് നൽകുന്ന ഒരു കോംബോ കൺട്രോൾ ലഭിക്കുന്നു. രൂപകല്പന ചെയ്യുന്ന റിപ്പോർട്ടിൽ ഉൾപ്പെടേണ്ട വിവരങ്ങളുടെ അനുയോജ്യമായ ഉറവിടം അതിൽനിന്ന് തിരഞ്ഞെടുക്കുക. തിരഞ്ഞെടുത്ത ഉറവിടത്തിൽ (റിക്കോഡ് സോഴ്സിൽ) ഉൾപ്പെട്ടിട്ടുള്ള ഫീൽഡുകളുടെ ലിസ്റ്റ് ലിബ്രെഓഫീസ് നൽകുന്നു. ഇത്തരം ലിസ്റ്റ് ലഭ്യമാകുന്നില്ല അല്ലെങ്കിൽ അബദ്ധത്തിൽ ക്ലോസ് ചെയ്തു എങ്കിൽ ടൂൾസ് ബോക്സിലെ "ഫീൽഡ് ലിസ്റ്റ്" ഐക്കണിൽ ക്ലിക്ക് ചെയ്ത് ഇത് ലഭ്യമാക്കാവുന്നതാണ്.

(iv) മുകളിൽ (iii) - ൽ പ്രതിപാദിച്ചിരിക്കുന്നതുപോലെ ഫീൽഡുകളുടെ ലിസ്റ്റിൽ നിന്ന് ആവശ്യമായ ഫീൽഡുകൾ തിരഞ്ഞടുക്കുക. ഇതിനായി കൺട്രോൾ കീ അമർത്തിക്കൊണ്ട് ഓരോ ഫീൽഡിലും ക്ലിക്ക് ചെയ്ത് ഡീറ്റെയിൽ സെക്ഷനിലേക്ക് ഡ്രാഗ് ചെയ്ത് വയ്ക്കുക.

(v) ഓരോ ഫീൽഡിന്റെയും ലേബൽ ഭാഗം റിപ്പോർട്ട്/പേജ് ഹെഡറിലേക്ക് മാറുകയും, ടെക്സ്റ്റ് ഭാഗം അതാതു ലേബലുകൾക്ക് താഴെ നിരയായി ക്രമീകരിക്കുകയും ചെയ്യുന്നു. ആവശ്യമെങ്കിൽ ഓരോ ലേബലിന്റെയും കാപ്ഷൻ (തലക്കെട്ട്) അനുയോജ്യമായി പരിഷ്കരിക്കാവുന്നതാണ്.

(vi) റിപ്പോർട്ടുകൾ കൂടുതൽ ആകർഷകമാക്കുന്നതിനായി വിവിധ റിപ്പോർട്ട് ഭാഗങ്ങൾ തമ്മിലുള്ള അകലം നിയന്ത്രിക്കുന്ന വെർട്ടിക്കൽ റൂളർ ക്രമീകരിക്കാവുന്നതാണ്.

(vii) റിപ്പോർട്ട് ഒാബ്ജക്റ്റിന്റെ റിപ്പോർട്ടിന്റെ ടൈറ്റിൽ ബാറിൽ റൈറ്റ് ക്ലിക്ക് ചെയ്ത് പേജ് ഹെഡർ, പേജ് ഫൂട്ടർ എന്നിവ ഉൾപ്പെടുത്താവുന്നതാണ്. തുടർന്ന് പേജ് ഹെഡർ/ഫൂട്ടർ ക്ലിക്ക് ചെയ്യണം.

(viii) റിപ്പോർട്ട് നിർമ്മാണത്തിനായി ടൂൾസ് ബാറിലെ "എക്സിക്യൂട്ട് ദി റിപ്പോർട്ട്" എന്നതിൽ ക്ലിക്ക് ചെയ്യുക.

15.5.6 റിപ്പോർട്ട് രൂപകല്പനയുടെ മെച്ചപ്പെടുത്തൽ (Refining the Report Design)

മുകളിൽ സൂചിപ്പിച്ച ഏതെങ്കിലും രീതിയിൽ നിർമിക്കപ്പെട്ടിട്ടുള്ള റിപ്പോർട്ട് മാതൃക താഴെ പ്രതിപാദിക്കുന്ന ചില കൂട്ടിച്ചേർക്കലുകളും, മാറ്റം വരുത്തലുകളും വഴി കൂടുതൽ മെച്ചപ്പെടുത്താവുന്നതാണ്. ഇതിനായി നിലവിലുള്ള ഒരു റിപ്പോർട്ട് "ഡിസൈൻ വ്യൂ"-ൽ തുറക്കുക.

• **തീയതിയും പേജ് നമ്പരും ഉൾപ്പെടുത്തൽ (Adding Dates and Page Numbers)**

നിലവിലുള്ള ഒരു റിപ്പോർട്ട് "ഡിസൈൻ വ്യൂ"-ൽ തുറക്കുമ്പോൾ, റിപ്പോർട്ടിന്റെ പേജ് ഫൂട്ടറിൽ നിലവിലെ തീയതി, ആകെ പേജുകളിൽ ഇപ്പോഴത്തെ പേജിന്റെ നമ്പർ എന്നിങ്ങനെ രണ്ട് "അൺബൗണ്ട് കൺട്രോളുകൾ" അടങ്ങിയിരിക്കുന്നു. ഈ രണ്ട് കൺട്രോളുകളും ഡിസൈനറുടെ ആവശ്യത്തിനനുസരിച്ച് ക്രമീകരിക്കാവുന്നതാണ്. നിലവിലെ തീയതി ലഭിക്കുന്നതിനായി = Now() എന്ന ഫംഗ്ഷൻ ഉപയോഗിക്കുന്നു. ഈ കൺട്രോളിന്റെ ഫോർമാറ്റ് പ്രോപ്പർട്ടിയിൽ നിന്ന് അനുയോജ്യമായത് തിരഞ്ഞെടുത്ത് കൊണ്ട് (General date, Short date, Mediumdate, etc) തീയതിയുടെ ഘടനയിൽ മാറ്റം വരുത്താവുന്നതാണ്. കൂടാതെ "ഡിസൈൻ വ്യൂ" രീതി അനുസരിച്ച് ഒരു റിപ്പോർട്ട് തയാറാക്കുമ്പോൾ തീയതി, സമയം, പേജ് നമ്പരുകൾ തുടങ്ങിയവ അതിന്റെ ഏതു ഭാഗത്തും ഉൾപ്പെടുത്താവുന്നതാണ്. സമയവും തീയതിയും ഉൾപ്പെടുത്തുന്നതിനായി മെനു ബാറിലുള്ള "ഇൻസേർട്ട്" മെനുവിലെ "ഡേറ്റ് ആൻഡ് ടൈം" എന്നത് ഓപ്പൺ ചെയ്യുക. ഇതിലൂടെ തീയതി, സമയം എന്നിവയിൽ ആദ്യം ഏതാകണം എന്ന് നൽകിയ ശേഷം അതിലുള്ള "ഓകെ" (OK) ബട്ടൺ ക്ലിക്ക് ചെയ്യുമ്പോൾ നൽകിയ മുൻഗണനകൾക്കനുസൃതമായ തീയതിയും സമയവും വ്യക്തമാക്കുന്ന ഒരു ടെക്സ്റ്റ് കൺട്രോൾ റിപ്പോർട്ടിന്റെ മുകൾ ഭാഗത്ത് ചേർക്കപ്പെട്ടതായി കാണാൻ സാധിക്കും. ഈ ടെക്സ്റ്റ് കൺട്രോളിനെ റിപ്പോർട്ടിന്റെ ഏതു ഭാഗത്തേക്കും സൗകര്യാർഥം മാറ്റി സ്ഥാപിക്കാവുന്നതാണ്. ഇതേ രൂപത്തിൽ തന്നെ പേജ് നമ്പരുകൾ ഉൾപ്പെടുത്തുന്നതിനായി മെനു ബാറിലെ "ഇൻസേർട്ട്" മെനുവിലുള്ള "ഇൻസേർട്ട് പേജ് നമ്പേഴ്സ്" തിരഞ്ഞെടുക്കുക. തുടർന്ന് ലഭിക്കുന്ന "പേജ് നമ്പേഴ്സ്" ഡയലോഗ് ബോക്സിൽനിന്ന് അതിന്റെ ഫോർമാറ്റ്, സ്ഥാനം, അലൈൻമെന്റ് എന്നിവ നൽകുക. രണ്ട് തരം ഫോർമാറ്റുകളാണുള്ളത്: പേജ് N (ഉദാഹരണം: പേജ് 1), പേജ് N ഓഫ് M (ഉദാഹരണം: പേജ് 1 ഓഫ് 10). സ്ഥാനം എന്നത് പേജിന്റെ മുകളിലോ, താഴെയോ എന്ന് വ്യക്തമാക്കുന്നു. മധ്യം, വലത്, ഇടത്, അകത്ത്, പുറത്ത് എന്നിവയിൽ ഏതെങ്കിലും ഒരു അലൈൻമെന്റ് തീരുമാനിക്കാവുന്നതാണ്.

• **റിപ്പോർട്ട് കൺട്രോളുകളുടെ ഉൾപ്പെടുത്തലും ഒഴിവാക്കലും (Adding and Deleting Report Cotnrols)**

ഒരു റിപ്പോർട്ട് രൂപകല്പന ചെയ്ത ശേഷം, അധിക റിപ്പോർട്ട് കൺട്രോളുകൾ ഉൾപ്പെടുത്തുന്നതിനോ ഉള്ളവ ഒഴിവാക്കുന്നതിനോ ഫോമുകൾക്ക് ബാധകമായ അതേ നടപടിക്രമങ്ങളിലൂടെ സാധ്യമാകുന്നതാണ്. "ടൂൾ ബാർ" ഐക്കണിലെ "റിപ്പോർട്ട് ഡിസൈൻ" ടൂൾ ബാർ തുറക്കുമ്പോൾ ഇതിനാവശ്യമായ അനേകം കൺട്രോളുകൾ ലഭ്യമാകുന്നതാണ്.

(a) റിപ്പോർട്ട് "ഡിസൈൻ വ്യൂവിൽ" തുറന്നതിനു ശേഷം, റിപ്പോർട്ട് ഡിസൈൻ വ്യൂ ടൂൾ ബാറിലെ "ഫീൽഡ് ലിസ്റ്റ്" ബട്ടണിൽ ക്ലിക്ക് ചെയ്യുക, തുടർന്ന് ഫീൽഡ് ലിസ്റ്റ് വിൻഡോ ലഭ്യമാകുന്നു.

(b) ഫീൽഡുകളെ റിപ്പോർട്ടിന്റെ അനുയോജ്യമായ ഭാഗത്തേക്ക് നീക്കുക. ലേബലുകളും ടെക്സ്റ്റ് ബോക്സുകളുമായി ഫീൽഡുകൾ കാണപ്പെടുന്നു. ലേബൽ ഭാഗം ഒരു സഹായിയായ ഫീൽഡ് തലക്കെട്ട് നൽകുമ്പോൾ ടെക്സ്റ്റ് ഭാഗം ഫീൽഡിന്റെ വിവിധ മൂല്യങ്ങൾ നൽകുന്നു. ഈ രണ്ടു ഭാഗങ്ങളും റിപ്പോർട്ടിന്റെ ഉചിതമായ ഇടങ്ങളിൽ സ്ഥാപിക്കുക.

(c) ഒരു ഫീൽഡ് കൺട്രോൾ ഒഴിവാക്കുന്നതിനായി പ്രസ്തുത കൺട്രോൾ തിരഞ്ഞെടുത്തതിനുശേഷം "ഡിലീറ്റ്" കീ അമർത്തുക.

• വ്യവസ്ഥകൾക്കനുസരിച്ചുള്ള റിപ്പോർട്ട് കാൺട്രോളുകളുടെ ഫോർമാറ്റിംഗ് (Conditionally Formatting Report Controls)

റിപ്പോർട്ടിലെ ടെക്സ്റ്റ് ബോക്സ്കളുടെയും, കോംബോ ബോക്സ്കളുടെയും വ്യവസ്ഥകൾക്കു അനുസൃതമായ ഫോർമാറ്റിംഗ് രീതി ഫോമുകൾക്ക് ബാധകമായ അതെ രീതിയിൽ തന്നെയാണ്. ഓരോ ഫീൽഡിന്റെയും മൂല്യത്തിനനുസരിച്ച് പ്രത്യേകം ടെക്സ്റ്റ് ഫോർമാറ്റുകൾ ഉപയോഗിക്കുവാൻ വ്യവസ്ഥകൾക്ക് അനുസൃതമായ ഫോർമാറ്റിംഗ് രീതി ഡിസൈനറെ സഹായിക്കുന്നു. ഒരു റിപ്പോർട്ടിലെ അതീവ പ്രാധാന്യമർഹിക്കുന്ന ചില മൂല്യങ്ങളിൽ ഉപയോക്താവിന്റെ ശ്രദ്ധ ആകർഷിക്കുന്നതിന് ഉപകാരപ്രദമായ ഒരു മാർഗമാണിത്. പരിധി കഴിഞ്ഞ തുകകൾ, ചില അക്കൗണ്ടുകളിലെ അപ്രതീക്ഷിത ബാലൻസുകൾ എന്നിവ ഉദാഹരണങ്ങളാണ്. റിപ്പോർട്ടുകളിൽ വ്യവസ്ഥകൾക്ക് അനുസൃതമായ ഫോർമാറ്റിംഗ് ഉൾപ്പെടുത്തുന്നത് താഴെപ്പറയുന്ന പ്രകാരമാണ്.

(a) പ്രസ്തുത റിപ്പോർട്ട് "ഡിസൈൻ വ്യൂ"-ൽ തുറക്കുക.

(b) ഒരു കൺട്രോൾ തിരഞ്ഞെടുത്തതിനുശേഷം മെനു ബാറിലെ "ഫോർമാറ്റ്" ക്ലിക്ക് ചെയ്യുക. തുടർന്ന് "കണ്ടിഷണൽ ഫോർമാറ്റിംഗ്" തിരഞ്ഞെടുക്കുക.

(c) ഫോർമാറ്റിംഗിന് ആവശ്യമായ വിവിധ വ്യവസ്ഥകൾ നൽകുക (മുമ്പ് ഫോമുകളുടെ കണ്ടിഷണൽ ഫോർമാറ്റിംഗിന് നിർദേശിച്ച അതെ രീതിയിൽ തന്നെ)

(d) വ്യവസ്ഥകൾക്ക് അനുസൃതമായ ഫോർമാറ്റിംഗ് ഒഴിവാക്കുന്നതിനായി മുകളിൽ പ്രതിപാദിച്ച അതെ ഡയലോഗ് ബോക്സ് വീണ്ടും തുറന്ന് അതിലെ "ഡിലീറ്റ്" ബട്ടൺ ക്ലിക്ക് ചെയ്യുക.

• വർഗീകരിക്കൽ തലവും തരംതിരിക്കൽ ക്രമവും (Grouping Levels and Sorting Order)

ഒരു റിപ്പോർട്ടിലെ വിവര ഉള്ളടക്കത്തെ വിവിധ വിഭാഗങ്ങളിലാക്കി മാറ്റുക എന്നുള്ളതാണ് വർഗീകരിക്കലിന്റെ ലക്ഷ്യം. എന്നാൽ അത്തരം വിവരങ്ങളെ സംഖ്യാപരമായോ അല്ലെങ്കിൽ അക്ഷരമാല ക്രമത്തിലോ ആക്കുന്നതാണ് ക്രമീകരിക്കൽ. വർഗീകരിക്കലിലൂടെ ഓരോ വർഗത്തേയും ക്രമീകരിക്കാനാകുന്നു. വിവരങ്ങളുടെ വർഗീകരിക്കലും ക്രമീകരിക്കലും ഒരുമിച്ച് നടത്തുന്നതിലൂടെ റിപ്പോർട്ടുകൾ കൂടുതൽ അർഥപൂർണ്ണവും ഉപയോക്താവിന് കൂടുതൽ ഉപയോഗപ്രദവും ആയി മാറുന്നു. റിപ്പോർട്ടുകളിൽ വർഗീകരിക്കലും ക്രമീകരിക്കലും നടത്തുന്നത് താഴെപ്പറയുന്ന നടപടിക്രമങ്ങളിലൂടെയാണ്.

(i) റിപ്പോർട്ട് ഡിസൈൻ ടൂൾ ബാറിലെ 'സോർട്ടിങ് ആൻഡ് ഗ്രൂപ്പിംഗ്' എന്ന ഐക്കണിൽ ക്ലിക്ക് ചെയ്യുക (ഈ ഐക്കൺ ടൂൾസ് ബോക്സിന് അടുത്തായിട്ടുള്ളതാണ്). അപ്പോൾ 'സോർട്ടിങ് ആൻഡ് ഗ്രൂപ്പിങ്' എന്ന ഡയലോഗ് ബോക്സ് ലഭിക്കുന്നു.

(ii) ഈ ഡയലോഗ് ബോക്സിന്റെ ഇടത് പാനിൽ വർഗീകരിക്കലിനും ക്രമീകരിക്കലിനും ഉപയോഗിക്കുന്ന ഫീൽഡുകളുടെ അല്ലെങ്കിൽ എക്സ്പ്രെഷനുകളുടെ ലിസ്റ്റ് കാണാവുന്നതാണ്. ഇതിൽനിന്ന് ട്രയൽ ബാലൻസിലെ വിവര ഉള്ളടക്കത്തെ വർഗീകരിക്കേണ്ട ഫീൽഡുകൾ രേഖപ്പെടുത്തുക. ട്രയൽ ബാലൻസിലെ ഓരോ വർഗത്തിനും പ്രത്യേക ഹെഡറും ഫൂട്ടറും ലഭ്യമാക്കുന്നതിനായി 'ഗ്രൂപ്പ് ഹെഡർ ആൻഡ് ഫൂട്ടർ പ്രോപ്പർട്ടി' എന്നത് യെസ്സ് (Yes) എന്ന് നൽകുക.

15.5.7 റിപ്പോർട്ട് സേവ് ചെയ്യലും എക്സ്പോർട്ട് ചെയ്യലും (Saving and Exporting a Report)

ഒരു റിപ്പോർട്ട് രൂപകല്പന ചെയ്ത ശേഷം, അതിന്റെ അന്തിമ രൂപം കാണുന്നതിനായി ഉണ്ടാക്കാവുന്നതാണ്. ഭാവിയിലെ ആവശ്യങ്ങൾക്കും അന്വേഷണങ്ങൾക്കുമായി ഡിസൈനും നിർമിച്ച റിപ്പോർട്ടും സേവ് ചെയ്യുന്നു. നിർമിച്ച റിപ്പോർട്ട് മറ്റുള്ളവർക്ക് ഉപയോഗപ്പെടുത്തുന്നതിനായി താഴെപ്പറയുന്നപ്രകാരം എക്സ്പ്പോർട്ട് ചെയ്യാവുന്നതാണ്.

(a) ലിബ്രഓഫീസ് ബേസിൽ റിപ്പോർട്ട് ഒബ്ജക്റ്റുകളുടെ സേവ് ചെയ്യലും എക്സ്പ്പോർട്ട് ചെയ്യലും (Saving and Exporting Report Objects in LibreOffice Base)

റിപ്പോർട്ടിന്റെ രൂപരേഖയ്ക്ക് ഒരു പ്രത്യേക പേര് നൽകിക്കൊണ്ട് റിപ്പോർട്ട് ഒബ്ജക്റ്റാക്കി ലിബ്രഓഫീസ് ബേസിൽ സേവ് ചെയ്യുന്നു. പ്രസ്തുത റിപ്പോർട്ട് ഒബ്ജക്റ്റ് ലിബ്രഓഫീസ്

ബേസിൽ തുറക്കുമ്പോൾ മാതൃക പ്രകാരമുള്ള റിപ്പോർട്ട് ഉണ്ടാക്കുന്നു. ലിബ്രഓഫീസ് ബേസിന്റെ മറ്റൊരു ഡാറ്റാബേസ് ഫയലിലേക്കും ഈ മാതൃക എക്സ്പോർട്ട് ചെയ്യാം. ഇതിനായി "ഫയൽ എക്സ്പോർട്ട്" എന്നതിൽ ക്ലിക്ക് ചെയ്ത് റിപ്പോർട്ട് മാതൃക എക്സ്പോർട്ട് ചെയ്യേണ്ട നിലവിലുള്ള ഡാറ്റാബേസ് സെലക്ട് ചെയ്യുക. അപ്പോൾ എക്സ്പോർട്ട് ചെയ്ത റിപ്പോർട്ട് തിരഞ്ഞെടുത്ത ഡാറ്റാബേസിൽ ഏതു നാമത്തിൽ സേവ് ചെയ്യണം എന്ന് പ്രതിപാദിക്കുന്ന ഒരു ഡയലോഗ് ബോക്സ് ലഭിക്കുന്നു.

(b) ലിബ്രഓഫീസ് കാൽക്കിലേക്കുള്ള എക്സ്പോർട്ടിംഗ് (Exporting to LibreOffice Calc)

സ്പ്രെഡ് ഷീറ്റ് ആപ്ലിക്കേഷനായ ലിബ്രഓഫീസ് കാൽക്കിലേക്ക് നിർമിക്കപ്പെട്ട റിപ്പോർട്ട് എക്സ്പോർട്ട് ചെയ്യാവുന്നതാണ്.

(c) ലിബ്രഓഫീസ് റൈറ്ററിലേക്കുള്ള എക്സ്പോർട്ടിംഗ് (Exporting to LibreOffice Writer)

ലിബ്രഓഫീസ് ബേസിൽ സൃഷ്ടിക്കപ്പെട്ട റിപ്പോർട്ടുകൾ ലിബ്രഓഫീസ് റൈറ്ററിലേക്കും എക്സ്പോർട്ട് ചെയ്യാവുന്നതാണ്.

(d) റിപ്പോർട്ട് പ്രിന്റ് ചെയ്യൽ (Printing a Report)

നിർമ്മിക്കപ്പെട്ട റിപ്പോർട്ടിനെ കംപ്യൂട്ടറുമായി ബന്ധിപ്പിച്ചിട്ടുള്ള ഒരു പ്രിന്ററിന്റെ സഹായത്താൽ താഴെപ്പറയും വിധം പ്രിന്റ് ചെയ്യാവുന്നതാണ്.

(i) മെനു ബാറിലെ "ഫയൽ" എന്നതിൽ നിന്ന് "പ്രിന്റ്" എന്ന ഓപ്ഷൻ തിരഞ്ഞെടുക്കുക.

(ii) അപ്പോൾ പ്രിന്റ് വിൻഡോ ലഭ്യമാകുന്നു, അതിൽ ഉപയോക്താവ് പ്രിന്റ് ചെയ്യാൻ ഉപയോഗിക്കുന്ന പ്രിന്റർ ഏത്, പ്രിന്റ് ചെയ്യേണ്ട പേജുകളുടെ എണ്ണം എത്ര, പ്രിന്റ് ചെയ്യേണ്ട പേജിന്റെ റേഞ്ച് എത്ര തുടങ്ങിയ വിവരങ്ങൾ നൽകുക.

(iii) പ്രിന്റ് വിൻഡോയിലെ "പ്രോപ്പർട്ടീസ്" ബട്ടൺ ഉപയോഗപ്പെടുത്തി പ്രിന്റിന്റെ നിലവാരം, പേപ്പർ ഓറിയന്റേഷൻ എന്നിവയിൽ ആവശ്യാനുസരണം മാറ്റം വരുത്താവുന്നതാണ്.

(e) റിപ്പോർട്ട് ഇ-മെയിൽ ചെയ്യൽ (E-Mailing a Report)

ലിബ്രഓഫീസ് ബേസിൽ നിർമ്മിക്കപ്പെട്ട റിപ്പോർട്ടുകൾ ഇ-മെയിൽ വഴി അയയ്ക്കുന്നതിനുള്ള സൗകര്യവുമുണ്ട്. ഇതിനായി ഇന്റർനെറ്റ് സൗകര്യമുള്ള കംപ്യൂട്ടർ സിസ്റ്റം, സേവന ദാതാവിന്റെ (Internet Service Provider) മെയിൽ സെർവറുമായി ബന്ധപ്പെടുത്തേണ്ടത് ആവശ്യമാണ്. ഇ-മെയിൽ വഴി റിപ്പോർട്ടുകൾ അയയ്ക്കുന്നതിനുള്ള നടപടികൾ താഴെപ്പറയുന്നു.

(i) ഡാറ്റാബേസ് വിൻഡോയിൽ ഒരു റിപ്പോർട്ട് തിരഞ്ഞെടുത്ത് നിർമ്മിക്കുക.

(ii) മെനുബാറിലെ "ഫയൽ" മെനുവിൽനിന്ന് "സെന്റ് ടു" (send to) എന്ന ഓപ്ഷനിലുള്ള "മെയിൽ റെസിപിയന്റ്" എന്നത് തിരഞ്ഞെടുക്കുക. അപ്പോൾ വിവിധ ഫോർമാറ്റുകൾ തിരഞ്ഞെടുക്കുന്നതിനുള്ള "സെന്റ്" ഡയലോഗ് ബോക്സ് ലഭ്യമാകും.

(iii) അതിൽനിന്ന് അനുയോജ്യമായ ഫോർമാറ്റ് തിരഞ്ഞെടുത്ത് "ഓകെ" (OK) ക്ലിക്ക് ചെയ്യുക. തുടർന്ന് ഇ-മെയിൽ രചനാചാലകം (കോമ്പോസിഷൻ വിൻഡോ) ലഭിക്കുന്നു.

(iv) റിപ്പോർട്ട് ലഭ്യമാക്കേണ്ടവരുടെ ഇ-മെയിൽ വിലാസം, ഇ-മെയിലിന്റെ വിഷയം തുടങ്ങിയവ രേഖപ്പെടുത്തി "സെന്റ്" ബട്ടണിൽ ക്ലിക്ക് ചെയ്യുക. റിപ്പോർട്ട് സ്വീകർത്താക്കളുടെ മെയിൽ ബോക്സിലേക്ക് എത്തിക്കുന്നു.

15.5.8 ലിബ്രെ ഓഫീസ് ബേസ് ഉപയോഗിച്ച് അക്കൗണ്ടിംഗ് റിപ്പോർട്ടുകൾ തയാറാക്കൽ (Designing Accounting Reports using LibreOffice Base)

ലിബ്രെഓഫീസ് ബേസിലെ റിപ്പോർട്ട് രൂപീകരണ പ്രക്രിയയിലൂടെ ക്യാഷ് ബുക്ക്, ബാങ്ക് ബുക്ക്, ലെഡ്ജർ അക്കൗണ്ടുകൾ, ട്രയൽ ബാലൻസ് തുടങ്ങിയ അക്കൗണ്ടിംഗ് റിപ്പോർട്ടുകൾ തയാറാക്കാൻ കഴിയും. ഇത്തരം റിപ്പോർട്ടുകൾ തയാറാക്കാനുള്ള നടപടിക്രമങ്ങൾ വിശദമായി താഴെ വിശദീകരിക്കുന്നു:

ട്രയൽ ബാലൻസ് (Trial Balance)

ഒരു നിശ്ചിത കാലയളവിന്റെ അവസാനത്തിലുള്ള വിവിധ ലെഡ്ജർ അക്കൗണ്ടുകളുടെ ഡെബിറ്റ്, ക്രെഡിറ്റ് ബാലൻസുകൾ ഉൾപ്പെടുത്തി തയാറാക്കുന്ന അക്കൗണ്ടിംഗ് റിപ്പോർട്ടാണ് ഒരു ട്രയൽ ബാലൻസ്. ഇതിന്റെ മാതൃക താഴെ നൽകിയിരിക്കുന്നു:

ട്രയൽ ബാലൻസ്

അക്കൗണ്ടിന്റെ പേര്	L.F.	ഡെബിറ്റ് തുക (രൂപ)	ക്രെഡിറ്റ് തുക (രൂപ)
ആകെ			

പട്ടിക 15.2 : ട്രയൽ ബാലൻസിന്റെ മാതൃക

ഒരു ട്രയൽ ബാലൻസ് തയാറാക്കുന്നതിനായി, ഓരോ ലെഡ്ജർ അക്കൗണ്ടിന്റെയും കോഡ് (അക്കൗണ്ട് നമ്പർ), അക്കൗണ്ടിന്റെ പേര് (വിശദാംശങ്ങൾ), ഡെബിറ്റ് ബാലൻസ്, ക്രെഡിറ്റ് ബാലൻസ് തുടങ്ങിയ വിവരങ്ങൾ കമ്പ്യൂട്ടറിൽ ലഭ്യമായിരിക്കണം. ഓരോ അക്കൗണ്ടിനെയും തിരിച്ചറിഞ്ഞ്, അതിന്റെ നെറ്റ് ബാലൻസ് കണ്ടു പിടിക്കാൻ താഴെ

പറയുന്ന നടപടിക്രമങ്ങൾ ആവശ്യമാണ്:

(i) ഡെബിറ്റ് ചെയ്യപ്പെട്ടിരിക്കുന്ന ഓരോ അക്കൗണ്ടിന്റെയും ആകെ തുക കണ്ടെത്തുക.

(ii) ക്രെഡിറ്റ് ചെയ്യപ്പെട്ടിരിക്കുന്ന ഓരോ അക്കൗണ്ടിന്റെയും ആകെ തുക കണ്ടെത്തുക.

(iii) അക്കൗണ്ടുകളുടെ മൊത്തമായ റിക്കോഡ് സെറ്റും അവയുടെ ഡെബിറ്റും ക്രെഡിറ്റും തുകകളും കണ്ടെത്തുക.

(iv) ഓരോ അക്കൗണ്ടും ഡെബിറ്റ് ചെയ്യുന്നതോ ക്രെഡിറ്റ് ചെയ്യുന്നതോ ആയ ആകെ തുക പിടിക്കുക.

(v) അക്കൗണ്ട് കോഡ്, അക്കൗണ്ടിന്റെ പേര്, ഡെബിറ്റ് തുക, ക്രെഡിറ്റ് തുക എന്നിവ ഉൾപ്പെടുന്ന റിക്കോഡ് സെറ്റ് കണ്ടെത്തുക.

ട്രയൽ ബാലൻസ് ലഭ്യമാക്കുന്നതിന് അനുവർത്തിക്കേണ്ട മേൽപ്പറഞ്ഞ നടപടി ക്രമങ്ങൾ ഒരു കൂട്ടം സ്ട്രക്ചേർഡ് ക്വറി ലാംഗേജ് (SQL) സ്റ്റേറ്റ്മെന്റുകളാക്കി മാറ്റണം, എന്നാൽ ഡാറ്റാബേസ് മാതൃകയ്ക്ക് അനുസരിച്ച് അത് വ്യത്യാസപ്പെട്ടിരിക്കും. മൂന്ന് വ്യത്യസ്ത മോഡലുകളിൽ ഇതിന് ആവശ്യമായ SQL സ്റ്റേറ്റ്മെന്റുകൾ താഴെ നൽകിയിരിക്കുന്നു.

മോഡൽ I : മോഡൽ I പ്രകാരമുള്ള ഡാറ്റാബേസ് രൂപഘടനയിൽ ട്രയൽ ബാലൻസ് നിർമ്മിക്കുന്നതിനായി റിക്കോഡ് സെറ്റുകൾ ലഭ്യമാക്കാൻ താഴെ പറയുന്ന SQL വാക്യങ്ങൾ ഉപയോഗിക്കാം:

(I) ഡെബിറ്റ് ചെയ്യപ്പെട്ടിരിക്കുന്ന ഓരോ അക്കൗണ്ടിന്റെയും ആകെ തുക കണ്ടെത്തുന്നതിന്: ഇടപാടുകളിൽ ഉൾപ്പെട്ടിട്ടുള്ള ഡെബിറ്റ് ചെയ്യുന്ന ഒരോ അക്കൗണ്ടിന്റെയും ആകെ തുക കണ്ടു പിടിക്കുന്നതിനായി ഉപയോഗിക്കുന്ന "സെലക്ട്" (SELECT) ക്ലോസിന് രണ്ട് ഫീൽഡുകൾ ഉണ്ടാവും. ഇടപാട് നടത്തിയ അക്കൗണ്ട് തിരിച്ചറിയാനുള്ള ഒരു കോഡും, അത്തരം ഡെബിറ്റ് ചെയ്ത അക്കൗണ്ടിന്റെ ആകെ തുകയും. ഇതിനായി വൗച്ചർ ടേബിളിന്റെ ഡെബിറ്റ് ഫീൽഡ് ഉപയോഗിക്കുകയും ഇടപാട് നടത്തിയ ഓരോ അക്കൗണ്ടിന്റെയും ആകെ തുക കണ്ടെത്തുകയും ചെയ്യുന്നു. "ഫ്രം" (FROM) ക്ലോസിലൂടെ വൗച്ചർ ടേബിളിൽ നിന്ന് ഡാറ്റയുടെ ഉറവിടം ലഭ്യമാകും. റെക്കോർഡ് സെറ്റിന്റെ വർഗ്ഗീകരണത്തിന് അടിസ്ഥാനമാക്കേണ്ട ഫീൽഡ് നിർദേശിക്കുന്നതിനായി "ഗ്രൂപ്പ് ബൈ" (GROUP BY) ക്ലോസ് ഉപയോഗിക്കുന്നു. സംക്ഷിപ്ത വിവരങ്ങൾ ലഭിക്കാൻ അഗ്രിഗേറ്റ് ക്വറി ഉപയോഗിക്കുന്നതിന് SQL-ൽ ഈ ഗ്രൂപ്പിങ്ങ് അനിവാര്യമാണ്. "സം" (SUM) എന്ന അഗ്രിഗേറ്റ് ഫംഗ്ഷൻ ആകെ തുക കണ്ടെത്തുന്നതിന് ഉപയോഗിക്കാം. സംഖ്യ ഡാറ്റ ഇനമായുള്ള ഒരു ഫീൽഡ് ഇൻപുട്ട് ആർഗ്യുമെന്റായി ഉപയോഗിച്ച് ഈ ഫംഗ്ഷൻ ആ ഫീൽഡ് മൂല്യങ്ങളുടെ തുക ഔട്ട്പുട്ടായി നൽകും. ഈ പ്രവർത്തനങ്ങൾക്കുള്ള SQL സ്റ്റേറ്റ്മെന്റ് താഴെ പറയും പ്രകാരമായിരിക്കും:

```
SELECT Debit AS Code, Sum(amount) AS Total
FROM vouchers
GROUP BY debit;
```

“ഡെബിറ്റ്” ഫീൽഡ് അക്കൗണ്ട് കോഡിനെ സൂചിപ്പിക്കുന്നതിനാൽ, മുകളിൽ നൽകിയിരിക്കുന്ന SQL വാക്യത്തിലെ “ഗ്രൂപ്പ് ബൈ” ക്ലോസ് അക്കൗണ്ടുകളുടെ അടിസ്ഥാനത്തിൽ വൗച്ചർ ടേബിളിലെ വരികളെ (റിക്കോഡുകളെ) ലഭ്യമാക്കാൻ സഹായിക്കുന്നു. അതിന്റെ പരിണിത ഫലമായി, “സം” (SUM) ഫംഗ്ഷൻ ഒരു നിശ്ചിത ഡെബിറ്റ് അക്കൗണ്ടിന്റെ ആകെ തുക നിർണയിക്കുകയും, “സെലക്ട്” (SELECT) ക്ലോസിലുള്ള ഡെബിറ്റ് അക്കൗണ്ടിന്റെ റിപ്പോർട്ട് തയാറാക്കുകയും ചെയ്യുന്നു. ആവർത്തിച്ച് ഉപയോഗിക്കുന്നതിനായി ഈ SQL സ്റ്റേറ്റ്മെന്റിനെ “ക്വറി01” (Query01) എന്ന് പേര് നൽകി സേവ് ചെയ്യാവുന്നതാണ്. ഈ ക്വറിയിലെ ആകെ ഡെബിറ്റ് തുക, “ടോട്ടൽ” (Total) ഫീൽഡിൽ പോസിറ്റിവ് സംഖ്യയായി കാണിക്കും.

(II) ക്രെഡിറ്റ് ചെയ്യപ്പെട്ടിരിക്കുന്ന ഓരോ അക്കൗണ്ടിന്റെയും ആകെ തുക കണ്ടെത്തുന്നതിന്: ഓരോ ഇടപാടിലും ക്രെഡിറ്റ് ചെയ്തിരിക്കുന്ന അക്കൗണ്ടിന്റെ ആകെ തുക നിർണയിക്കുന്നതിനും മുകളിൽ നൽകിയിരിക്കുന്നതിന് സമാനമായ ക്വറി ഉപയോഗിക്കാം. എന്നാൽ “സെലക്ട്”, “ഗ്രൂപ്പ് ബൈ” എന്നീ ക്ലോസുകളിൽ ഡെബിറ്റ് എന്നതിനു പകരമായി ക്രെഡിറ്റ് എന്ന് നൽകണം. ആകെ തുക നിർണയിക്കുന്നതിന് -1 കൊണ്ട് ഗുണിക്കേണ്ടതുണ്ട്. അതിലൂടെ “ടോട്ടൽ” ഫീൽഡിലെ അവസാനത്തെ തുക എപ്പോഴും നെഗറ്റീവ് ആയിത്തീരുന്നു. ഡെബിറ്റ് സംഖ്യയെ പോസിറ്റീവ് ആയി പരിഗണിച്ചതിനാൽ, ക്രെഡിറ്റ് സംഖ്യ നെഗറ്റീവ് ആയിരിക്കണം. ഡെബിറ്റ്, ക്രെഡിറ്റ് തുകകൾ തമ്മിലുള്ള വ്യത്യാസം വേർതിരിച്ച് അറിയുവാനും നെറ്റ് തുക നിർണയിക്കുന്നതിനും ക്രെഡിറ്റ് തുകകൾ നെഗറ്റീവ് ആയി നൽകുന്നതിലൂടെ കഴിയുന്നു. ഇതിനായി താഴെ പറയുന്ന SQL സ്റ്റേറ്റ്മെന്റ് ഉപയോഗിക്കാം:

```
SELECT Credit AS Code, Sum(Amount)*(-1) AS Total
FROM vouchers
GROUP BY Credit;
```

ഈ SQL വാക്യം, ക്വറി02 (Query02) എന്ന പേരിൽ സേവ് ചെയ്യാവുന്നതാണ്.

(III) ഡെബിറ്റും ക്രെഡിറ്റും തുകകളോടൊപ്പം അക്കൗണ്ടുകളുടെ സമാഹരിച്ച റിക്കോഡ് സെറ്റുകൾ ഉണ്ടാക്കുന്നതിന്:

ഡെബിറ്റ് ചെയ്തതോ ക്രെഡിറ്റ് ചെയ്തതോ ആയ ഓരോ അക്കൗണ്ടും ഒരു പ്രാവശ്യം മാത്രമേ സമാഹരിച്ച റിക്കോഡ് സെറ്റിൽ കാണുകയുള്ളൂ. എന്നിരുന്നാലും ഡെബിറ്റും ക്രെഡിറ്റും ചെയ്തിട്ടുള്ള അക്കൗണ്ടുകൾ രണ്ട് പ്രാവശ്യം

റിക്കോഡ് സെറ്റിലുണ്ടാകും (പോസിറ്റീവ് തുകയോടൊപ്പവും നെഗറ്റീവ് തുകയോടൊപ്പവും). മൊത്തമായുള്ള ഈ റിക്കോഡ് സെറ്റ് ഉണ്ടാക്കുന്നതിന് "ക്വറി 01"-ലും "ക്വറി 02"-ലും കൂടിയുള്ള യൂണിയൻ (UNION) ക്വറി പ്രവർത്തിപ്പിച്ചാൽ (എക്സിക്യൂട്ട് ചെയ്താൽ) മതിയാകും.

```
SELECT * FROM Query01 UNION
SELECT * FROM Query02;
```

തുടർന്നുള്ള പ്രവർത്തനത്തിന് ഈ എസ്.ക്യു.എൽ. (SQL) സ്റ്റേറ്റ്മെന്റ് "ക്വറി 03" (Query03) ആയി സേവ് ചെയ്യുക.

(IV) ഒരു അക്കൗണ്ട് ഡെബിറ്റ് ചെയ്തതോ ക്രെഡിറ്റ് ചെയ്തതോ ആയ ആകെ തുക ലഭ്യമാക്കുന്നതിന്: ഡെബിറ്റും ക്രെഡിറ്റും (അല്ലെങ്കിൽ ഡെബിറ്റോ ക്രെഡിറ്റോ) ആയ മൊത്ത തുകകളോടൊപ്പം അക്കൗണ്ട് കോഡും ചേർന്ന റിക്കോഡുകൾ ശേഖരിച്ചശേഷം, അത്തരം അക്കൗണ്ടുകളുടെ നെറ്റ് തുക കണ്ടെത്തണം. ഇതിനായി "ക്വറി03" (Query03) ഡാറ്റാ സ്രോതസ്സായി FROM ക്ലോസ് (Clause) ൽ ഉപയോഗിക്കുന്ന മറ്റൊരു അഗ്രിഗേറ്റ് (Aggregate) ക്വറി നിർമ്മിക്കണം. "ക്വറി03" (Query03) ലഭ്യമാക്കുന്ന ഡാറ്റാ സ്രോതസ്സിലെ ഓരോ കോഡിന്റേയും ആകെ തുകയാണ് അതാത് അക്കൗണ്ടിലെ നെറ്റ് തുക നിർണ്ണയിക്കുന്നത്. അക്കൗണ്ട് കോഡുകളുടേയും അനുബന്ധ ബാലൻസുകളുടേയും (പോസിറ്റീവോ നെഗറ്റീവോ ആയത്) പട്ടിക നിർമ്മിക്കുന്നതിനുള്ള എസ്.ക്യു.എൽ. (SQL) സ്റ്റേറ്റ്മെന്റ് താഴെ തന്നിരിക്കുന്നു.

```
SELECT Code, Sum(Total) As Net
FROM Query03
GROUP By Code;
```

പോസിറ്റീവ് നെറ്റ് തുക ഡെബിറ്റ് ബാലൻസിനേയും നെഗറ്റീവ് നെറ്റ് തുക ക്രെഡിറ്റ് ബാലൻസിനേയും സൂചിപ്പിക്കുന്നു. "ക്വറി02" (Query02)-ൽ മൊത്തമുള്ള ക്രെഡിറ്റ് തുക നെഗറ്റീവ് ആയതാണ് ഇതിന് കാരണം. ട്രയൽ ബാലൻസിന് വേണ്ടി റിക്കോഡ് സെറ്റുകൾ തുടർന്ന് നിർമ്മിക്കുന്നതിന് ഈ ക്വറി (Query) "ക്വറി04" (Query04) ആയി സേവ് ചെയ്യണം.

(V) അക്കൗണ്ട് കോഡ്, അക്കൗണ്ടിന്റെ പേര്, ഡെബിറ്റ് തുക, ക്രെഡിറ്റ് തുക എന്നിവയുള്ള റിക്കോഡ് സെറ്റ് കണ്ടുപിടിക്കുന്നതിന്: ട്രയൽ ബാലൻസ് അവലോകനത്തിലെ ഓരോ വരിയിലും അക്കൗണ്ട് കോഡ്, അക്കൗണ്ടിന്റെ പേര്, ഡെബിറ്റ് തുക, ക്രെഡിറ്റ് തുക എന്നിവ ഉണ്ടാകും. പരസ്പരം വിപരീതങ്ങളായ ഡെബിറ്റ്

തുകയും ക്രെഡിറ്റ് തുകയും ഉള്ള വരികൾ ലഭ്യമാക്കുന്നതിന് ആവശ്യമായ റിക്കോഡ് സെറ്റുകൾ താഴെപ്പറയുന്ന എസ്.ക്യു.എൽ. (SQL) സ്റ്റേറ്റ്മെന്റ് ഉപയോഗിച്ച് ലഭിക്കുന്നു.

```
SELECT a.Code, b.name As [Name of Account], IFF
(a.Net>0, a.Net, null) AS Debit,
IFF (a.Net<0, abs(a.Net), null) As Credit
FROM Query04 AS a, Accounts AS b
WHERE a.code = b.code;
```

മുകളിൽ തന്നിട്ടുള്ള എസ്.ക്യു.എൽ. (SQL) സ്റ്റേറ്റ്മെന്റ് "ക്വറി04"-ന്റെ റിസൾട്ടും, അക്കൗണ്ട്സ് ടേബിളിലെ ഡാറ്റയും ഉപയോഗിച്ചിരിക്കുന്നു. താഴെ തന്നിരിക്കും വിധമുള്ള രണ്ട് കമ്പ്യൂട്ടഡ് ഫീൽഡുകൾ (Computed Fields) ഈ എസ്.ക്യു.എൽ. സ്റ്റേറ്റ്മെന്റിന്റെ സെലക്ട് (SELECT) ക്ലോസിന് (Clause-ന്) ഉണ്ട്.

- IFF (a.Net>0, a.Net, null) As Debit : IFF() ഫംഗ്ഷൻ അനുസരിച്ച്, നെറ്റ് തുക പൂജ്യത്തേക്കാൾ കൂടുതലാണെങ്കിൽ ആ തുക ഡെബിറ്റ് ഫീൽഡിൽ കാണിക്കുകയും അല്ലെങ്കിൽ ഡെബിറ്റ് ഫീൽഡിൽ യാതൊന്നും കാണിക്കാതിരിക്കുകയും ചെയ്യും.
- IFF (a.Net<0, abs (a.Net), null) As Credit : IFF() ഫംഗ്ഷൻ അനുസരിച്ച്, നെറ്റ് തുക പൂജ്യത്തേക്കാൾ കുറവാണെങ്കിൽ അത് ക്രെഡിറ്റ് ഫീൽഡിൽ കാണിക്കുകയും അല്ലെങ്കിൽ ക്രെഡിറ്റ് ഫീൽഡിൽ യാതൊന്നും കാണിക്കാതിരിക്കുകയും ചെയ്യും. കൂടുതലായുള്ള മറ്റ് രണ്ട് ഫീൽഡുകൾ: സെലക്ട് (SELECT) ക്ലോസിലെ (Clause) കോഡ് (Code), പേര് (Name) എന്നീ ഫീൽഡുകൾ യഥാക്രമം "ക്വറി04" (Query04)-ൽ നിന്നും അക്കൗണ്ട്സ് (Accounts) ടേബിളിൽ നിന്നും ലഭ്യമാകുന്നു. തുടർന്നുള്ള ട്രയൽ ബാലൻസ് അവലോകനത്തിന് ആവശ്യമായ വിവരം പ്രധാനം ചെയ്യുന്നതിന് ഈ എസ്.ക്യു.എൽ. (SQL) സ്റ്റേറ്റ്മെന്റ് "ക്വറി05" (Query05) ആയി സേവ് ചെയ്യണം.

മോഡൽ II: മോഡൽ II-ന് വേണ്ടിയുള്ള ഡാറ്റാബേസ് രൂപഘടന (മാതൃക) ഉപയോഗിക്കുമ്പോൾ താഴെ തന്നിട്ടുള്ള എസ്.ക്യു.എൽ. (SQL) സ്റ്റേറ്റ്മെന്റുകൾ ട്രയൽ ബാലൻസ് ഉണ്ടാക്കാൻ വേണ്ട റിക്കോഡ് സെറ്റുകൾ ലഭ്യമാക്കുന്നു. കൂടാതെ ചിലവുകൾ (Expenses), വരുമാനങ്ങൾ (Revenues), ആസ്തികൾ (Assets), ബാധ്യതകൾ (Liabilities) എന്നീ അക്കൗണ്ട് ഇനങ്ങൾ (Account Types) അനുസരിച്ച് ട്രയൽ ബാലൻസിൽ അക്കൗണ്ടുകൾ തരം തിരിച്ചിരിക്കുന്നു.

(iii) ഓരോ അക്കൗണ്ടിന്റെയും ഡെബിറ്റ്, ക്രെഡിറ്റ് തുകകൾ സമാഹരിച്ച് രേഖപ്പെടുത്തുക.

(i) ഡെബിറ്റ് ചെയ്യപ്പെട്ടിരിക്കുന്ന ഓരോ അക്കൗണ്ടിന്റെയും ആകെ തുക കണ്ടെത്തുന്നതിന്:

മോഡൽ II-ന്റെ രൂപഘടന പ്രകാരം ഇടപാടുകളിൽ ഉൾപ്പെട്ടിട്ടുള്ള വിവിധ അക്കൗണ്ടുകളെ വൗച്ചേഴ്സ് മെയിൻ (VouchersMain)-ൽ അക്കൗണ്ട്കോഡ് (AccCode) ആയും വൗച്ചേഴ്സ് ഡീറ്റയിൽസ് (VouchersDetails)-ൽ കോഡ് (Code) കോഡ് ആയും സൂക്ഷിച്ചിരിക്കുന്നു (SAVE ചെയ്തിരിക്കുന്നു). വൗച്ചർ ഡീറ്റെയിൽസ് (VoucherDetails)-ൽ നിന്നും ആവശ്യമായ വിവരങ്ങൾ ലഭ്യമാക്കുന്നതിന് താഴെ പറയുന്ന SQL സ്റ്റേറ്റ്മെന്റ് ഉപയോഗിക്കാം:

```
SELECT Code, Sum(amount) AS Total
FROM vouchersMain INNER JOIN vouchersDetails ON
VouchersMain.Vno = VouchersDetails.Vno
WHERE Type = 0
GROUP BY Code ;
```

അതുപോലെ തന്നെ, വൗച്ചർമെയിൻ (VoucherMain) ടേബിളിൽ നിന്ന് ആവശ്യമായ വിവരങ്ങൾ ലഭിക്കുന്നതിന് താഴെ പറയുന്ന SQL സ്റ്റേറ്റ്മെന്റും ഉപയോഗിക്കാം:

```
SELECT AccCode As Code, sum(amount) AS Total
FROM vouchersMain INNER JOIN vouchersDetails ON
VouchersMain.Vno = VouchersDetails.Vno
WHERE Type = 1
GROUP BY AccCode ;
```

രണ്ട് SQL സ്റ്റേറ്റ്മെന്റുകളും ഒരേപോലുള്ള റെക്കോർഡ് സെറ്റുകളാണ് ലഭ്യമാക്കുന്നതെങ്കിലും, അവയുടെ സ്രോതസ് രണ്ടായിരിക്കും. അതിനാൽ ഈ രണ്ട് സ്റ്റേറ്റ്മെന്റുകളും യൂണിയൻ (UNION) ക്ലോസ് ഉപയോഗിച്ച് താഴെപറയും പ്രകാരം സംയോജിപ്പിക്കാവുന്നതാണ്:

```
SELECT Code, sum(amount) AS Total
FROM vouchersMain INNER JOIN vouchersDetails ON
VouchersMain.Vno = VouchersDetails.Vno
WHERE Type = 0
GROUP BY Code
UNION ALL
SELECT AccCode As Code, SUM(amount) AS Total
FROM vouchersMain INNER JOIN vouchersDetails ON
```

```
VouchersMain.Vno = VouchersDetails.Vno
WHERE Type = 1
GROUP BY AcCode ;
```

ഈ വാക്യത്തെ "ക്വറി101" എന്ന പേര് നൽകി പുനരുപയോഗങ്ങൾക്കായി സേവ് ചെയ്യാവുന്നതാണ്. ഈ ക്വറിയിലെ ആകെ ഡെബിറ്റ് തുക പോസിറ്റീവ് സംഖ്യയായി "ടോട്ടൽ" (Total) എന്ന പേരിൽ കാണിക്കുന്നു.

(ii) ക്രെഡിറ്റ് ചെയ്യപ്പെട്ടിരിക്കുന്ന ഓരോ അക്കൗണ്ടിന്റെയും ആകെ തുക കണ്ടെത്തുന്നതിന്:

ഓരോ ഇടപാടിലെയും ക്രെഡിറ്റു ചെയ്തിട്ടുള്ള അക്കൗണ്ടുകളുടെ ആകെ തുക കണ്ടുപിടിക്കുന്നതിനായി മുകളിൽ പ്രതിപാദിച്ചിരിക്കുന്നതിന് സമാനമായ ക്വറി ഉപയോഗിക്കാം. ഇതിനായി "സെലക്ട്", "ഗ്രൂപ്പ് ബൈ" എന്നീ ക്ലോസുകളിൽ ഡെബിറ്റ് ഫീൽഡിനു പകരമായി "ക്രെഡിറ്റ്" ഫീൽഡ് നൽകണം. കൂടാതെ സം (തുക)-യെ (SUM(Amount)) –1 കൊണ്ട് ഗുണിക്കുകയും വേണം. അങ്ങനെ അകെ തുക കാണിക്കുന്ന ഫീൽഡ് (Total Field) എപ്പോഴും നെഗറ്റീവ് ആയിരിക്കും. ഇതിനായുള്ള SQL സ്റ്റേറ്റ്മെന്റ് താഴെ നൽകിയിരിക്കുന്നു:

```
SELECT Code, SUM(amount)*-1 AS Total
FROM vouchersMain INNER JOIN vouchersDetails ON
VouchersMain.Vno=VouchersDetails.Vno
WHERE Type=1 GROUP BY Code, Amount
UNION
SELECT AccCode As Code, SUM(amount)*-1 AS Total
FROM vouchersMain INNER JOIN vouchersDetails ON
VouchersMain.Vno=VouchersDetails.Vno
WHERE Type=0 GROUP BY AccCode, Amount
```

ഈ SQL സ്റ്റേറ്റ്മെന്റിൽ ആകെ തുകയെ–1 കൊണ്ട് ഗുണിക്കുന്നതു ക്രെഡിറ്റ് തുക നെഗറ്റീവ് ആക്കുന്നതിനാണ്. ഈ SQL സ്റ്റേറ്റ്മെന്റ് "ക്വറി 102" എന്ന പേരിൽ പുനരുപയോഗത്തിനായി സേവ് ചെയ്യണം.

(iii) അക്കൗണ്ടുകളുടെ സമാഹരിച്ച റിക്കോഡ് സെറ്റും അവയുടെ ഡെബിറ്റും ക്രെഡിറ്റും തുകകളും കണ്ടുപിടിക്കുന്നതിന്:

വിവിധ അക്കൗണ്ടുകളുടെ സമാഹരിച്ച റിക്കോഡ് സെറ്റ് കണ്ടുപിടിക്കുന്നതിനായി "ക്വറി 101", "ക്വറി 102" എന്നിവയുടെ ഒരു യൂണിയൻ (UNION) ക്വറി ഉപയോഗിക്കാം.

ഇതിനുള്ള SQL സ്റ്റേറ്റ്മെന്റ് താഴെ നൽകുന്നു:

```
SELECT*
FROM Query101
UNION Select*
FROM Query102;
```

ഇതിലൂടെ "ക്വറി 101", "ക്വറി 102" എന്നിവയുടെ തിരശ്ചീനമായ ലയനം സാധ്യമാകുന്നു. ഈ SQL സ്റ്റേറ്റ്മെന്റ് "ക്വറി 103" എന്ന് പേര് നൽകി അടുത്ത ക്വറിയിൽ ഉപയോഗിക്കാനായി സേവ് ചെയ്യണം.

(iv) ഒരു അക്കൗണ്ട് ഡെബിറ്റ് ചെയ്തതോ ക്രെഡിറ്റ് ചെയ്തതോ ആയ നെറ്റ് തുക കണ്ടെത്തുന്നതിന്:

ഓരോ അക്കൗണ്ടിന്റെയും ഡെബിറ്റ് തുകയും, ക്രെഡിറ്റ് തുകയും തമ്മിലുള്ള വ്യത്യാസമായ നെറ്റ് തുക നിർണയിക്കുന്നതിന്, മോഡൽ-I-ൽ പ്രതിപാദിച്ച "ക്വറി 04" ന് സമാനമായ SQL സ്റ്റേറ്റ്മെന്റ് ഉപയോഗിക്കാം. ഇവിടെ "ക്വറി 03" ന് പകരമായി "ക്വറി 103" ആണ് ഡാറ്റയുടെ സ്രോതസായി നൽകേണ്ടത്. ഈ SQL സ്റ്റേറ്റ്മെന്റ് താഴെ നൽകിയിരിക്കുന്നു:

```
SELECT Code, SUM(Total) AS Net
FROM Query103
GROUP BY Code;
```

ഇത് "ക്വറി 104" എന്ന പേരിൽ സേവ് ചെയ്യുന്നു.

(v) അക്കൗണ്ട് കോഡ്, അക്കൗണ്ടിന്റെ പേര്, ഡെബിറ്റ് തുക, ക്രെഡിറ്റ് തുക എന്നിവയുള്ള റെക്കോഡ് സെറ്റ് കണ്ടുപിടിക്കുന്നതിന് വേണ്ടിയുള്ളത്:

ട്രയൽ ബാലൻസ് റിപ്പോർട്ടിലേക്ക് ആവശ്യമായ വിവരങ്ങൾ നൽകുന്നതിനാണ് ഈ ക്വറി ഉപയോഗിക്കുന്നത്. ഇത് മോഡൽ-I-ലെ "ക്വറി 05" ന് സമാനമാണ്. ഇതിൽ ഡാറ്റയുടെ ഉറവിടമായി "ക്വറി 04"-നു പകരം "ക്വറി 104" ആണ് നൽകേണ്ടത്. ഇതിനുള്ള SQL വാക്യം താഴെ നൽകിയിരിക്കുന്നു:

```
SELECT a.Code, b.name AS [Name of Account], IIF(a.Net>0,a.Net,null) AS
Debit, IIF(a.Net<0,abs(a.Net) ,null) AS Credit FROM Query104 AS a,
Accounts AS b/
WHERE a.code = b.code;
```

ഇതിൽ "ക്വറി 104" ന്റെ ഫലവും, അക്കൗണ്ട് ടേബിളിൽ ശേഖരിച്ചിരിക്കുന്ന ഡാറ്റയുമാണ് ഉപയോഗിക്കുന്നത്. ഈ SQL സ്റ്റേറ്റ്മെന്റ് "ക്വറി 105" എന്ന പേരിൽ സേവ് ചെയ്യുന്നു.

ക്രമീകരിച്ചതും, വർഗീകരിച്ചതുമായ ട്രയൽ ബാലൻസ് (Trial Balance with Sorting and Grouping levels):

ഒരോ വിഭാഗം അക്കൗണ്ടുകളെയും തരം തിരിച്ച് ക്രമീകരിച്ച ഒരു ട്രയൽ ബാലൻസ് ലഭിക്കണമെങ്കിൽ താഴെ പറയുന്ന രണ്ട് ക്വറികൾ കൂടി ആവശ്യമാണ്.

(vi) കാറ്റഗറിയും, കാറ്റഗറി ഐഡി (category ID)-യും ഉള്ള അക്കൗണ്ടുകളുടെ റെക്കോർഡ് സെറ്റ് കണ്ടെത്തുന്നതിന്:

ടൈപ്പ് (Type) ഫീൾഡ് വഴി "അക്കൗണ്ട് ടൈപ്പ്" ടേബിളുമായി "അക്കൗണ്ട്സ്" ടേബിൾ ബന്ധപ്പെട്ടിരിക്കുന്നു. അതിനാൽ, വിവിധ അക്കൗണ്ടുകളുടെ ബന്ധപ്പെട്ട ഫീൽഡുകൾ ലഭ്യമാക്കുന്നതിന് "ഇന്നർ ജോയിൻ" (INNER JOIN) ക്ലോസ് ഉപയോഗിച്ച്, താഴെ പറയും പ്രകാരം, ഒരു SQL സ്റ്റേറ്റ്മെന്റ് തയാറാക്കാം:

```
SELECT Accounts.Code, Accounts.Name, Category, CatId FROM Accounts
INNER JOIN AccountType ON
Accounts.Type = Accountt ype.CatId;
```

ഈ SQL സ്റ്റേറ്റ്മെന്റ് "ക്വറി 106" എന്ന് നാമകരണം ചെയ്ത് സേവ് ചെയ്യാം.

(vii) അക്കൗണ്ട് കോഡ്, അക്കൗണ്ടിന്റെ പേര്, ഡെബിറ്റ് തുക, ക്രെഡിറ്റ് തുക എന്നിവയോടൊപ്പം കാറ്റഗറി വിശദാംശങ്ങൾ കൂടിയുള്ള റെക്കോഡ് സെറ്റ് കണ്ടെത്തുന്നതിന് വേണ്ടിയുള്ളത്:

"ക്വറി 105"-ൽ രണ്ട് അധിക ഫീൽഡുകൾ കൂടി ഉൾപ്പെടുത്തി ഇതിനായുള്ള SQL സ്റ്റേറ്റ്മെന്റ് ഉണ്ടാക്കാം. കാറ്റഗറി, കാറ്റഗറി ഐഡി എന്നിവയാണ് ഈ അധിക ഫീൽഡുകൾ. "ക്വറി 105" - ലെ "അക്കൗണ്ട്സ്" ടേബിളിന് പകരം "ക്വറി 106" ഉപയോഗിച്ച് അതിനെ പരിഷ്ക്കരിക്കുമ്പോൾ ലഭിക്കുന്ന SQL സ്റ്റേറ്റ്മെന്റ് താഴെ തന്നിരിക്കുന്നു.

```
SELECT a.Code, b.name AS [Name of Account],
IIF(a.Net>0,a.Net,null) AS Debit, IIF(a.Net<0,abs(a.Net) ,null) AS Credit,
Category, CatId
FROM Query104 AS a, Query106 AS b
WHERE a.code = b.code ;
```

ഈ വാക്യം "ക്വറി 107" എന്ന പേരിൽ സേവ് ചെയ്യാം. ഈ ക്വറിയുടെ സഹായത്താൽ വിവിധ അക്കൗണ്ടുകളെ ഉചിതമായ രീതിയിൽ വർഗീകരിച്ച്, ക്രമീകരിച്ചിട്ടുള്ള ട്രയൽ ബാലൻസ് ലഭിക്കുന്നതാണ്.

15.5.9 ലിബ്രെ ഓഫീസ് ബേസ് ഉപയോഗിച്ച് ഒരു ലളിതമായ ട്രയൽ ബാലൻസ് തയാറാക്കുന്നതിനുള്ള നടപടിക്രമങ്ങൾ (Procedure in LibreOffice Base for Designing a Simple Trial Balance)

ഡിസൈൻ വ്യൂ (Design view) രീതിയിൽ ഒരു ട്രയൽ ബാലൻസ് തയാറാക്കാൻ താഴെ പറയുന്ന നടപടി ക്രമങ്ങൾ ആവശ്യമാണ്:

(i) ലിബ്രെ ഓഫീസ് ഡാറ്റാബേസ് സ്ക്രീനിന്റെ ഇടതുഭാഗത്തുള്ള ഒബ്ജക്റ്റുകളുടെ പട്ടികയിൽ നിന്ന് "റിപ്പോർട്ട്സ്" (Reports) തിരഞ്ഞെടുക്കുക. തുടർന്ന് ടൂൾബാറിലെ "ന്യൂ ഒബ്ജക്ട് ബട്ടൺ" ക്ലിക്ക് ചെയ്യുമ്പോൾ, "ന്യൂ റിപ്പോർട്ട് വിൻഡോ" ലഭിക്കും. വിവിധ രീതികളുടെ പട്ടികയിൽ നിന്നും "ഡിസൈൻ വ്യൂ" (Design view) തിരഞ്ഞെടുക്കുക. റിപ്പോർട്ടിന്റെ ഡാറ്റ സ്രോതസിനായി കോമ്പോ കൺട്രോളിൽ (Combo cotnrol) നിന്നും "ക്വറി 05" തിരഞ്ഞെടുക്കണം. ഇതിനു ശേഷം വിൻഡോയിലെ ഓകെ (OK) ക്ലിക്ക് ചെയ്യുക.

(ii) തിരശ്ചീനമായി മൂന്ന് ഭാഗങ്ങളായി തിരിച്ചിട്ടുള്ള ശൂന്യമായ ഒരു റിപ്പോർട്ടിന്റെ രൂപരേഖയാണ് (മാതൃകയാണ്) അപ്പോൾ ലഭിക്കുക. പേജ് തലക്കെട്ട് (Page Header), വിശദാംശങ്ങൾ (Detail), പേജ് അടിക്കുറിപ്പ് (Page Footer) എന്നിവയാണ് ഇതിന്റെ മൂന്ന് ഭാഗങ്ങൾ. ഈ റിപ്പോർട്ടിൽ ഉൾപ്പെടുത്തുന്നതിനായി "ക്വറി 05" പ്രകാരമുള്ള ഫീൽഡുകളും നൽകുന്നു.

(iii) ഇതിനു പകരമായി, "ക്രിയേറ്റ് റിപ്പോർട്ട് ഇൻ ഡിസൈൻ വ്യൂ" (Create report in design view) എന്നതിൽ ഡബിൾ ക്ലിക്ക് ചെയ്യുക. മുകളിൽ പ്രതിപാദിച്ച രീതിയിലുള്ള ശൂന്യമായ ഒരു റിപ്പോർട്ട് രൂപഘടന അപ്പോൾ ലഭിക്കും. ഇതിന്റെ ഏറ്റവും ഇടതു വശമുള്ള മൂലയിൽ മൗസ് ഉപയോഗിച്ച് റൈറ്റ് ക്ലിക്ക് ചെയ്യുക. റിപ്പോർട്ടിന്റെ "പ്രോപ്പർട്ടീസ്" ക്ലിക്ക് ചെയ്ത്, "ഡാറ്റാടാബ്" തിരഞ്ഞെടുത്ത് "ക്വറി 05" ഡേറ്റാ സ്രോതസായി നിർദേശിക്കുക. അപ്പോൾ "ക്വറി 05" പ്രകാരമുള്ള എല്ലാ ഫീൽഡുകളും റിപ്പോർട്ടിൽ ഉൾപ്പെടുത്തുവാൻ കഴിയും.

(iv) റിപ്പോർട്ട് രൂപഘടനയുടെ ഏതെങ്കിലും ഭാഗത്ത് റൈറ്റ് ക്ലിക്ക് ചെയ്താൽ, പേജിന്റെ തലക്കെട്ടും, പേജിന്റെ അടിക്കുറിപ്പും നൽകാൻ കഴിയും.

പേജിന്റെ തലക്കെട്ടും അടിക്കുറുപ്പും: (Page Header and Page Footer)

(v) "ടൂൾ ബാർ" ഐക്കണിൽ ക്ലിക്ക് ചെയ്തതതിനു ശേഷം പേജ് തലക്കെട്ട് ഭാഗത്ത് ലേബൽ കൺട്രോൾ ഉപയോഗിച്ച് കാപ്ഷൻ പ്രോപ്പർട്ടിക്ക് "ട്രയൽ ബാലൻസ്" എന്ന പേര് നൽകുക. ആവശ്യാനുസരണം ശീർഷകത്തിന്റെ വലിപ്പം, നിറം എന്നിവ ക്രമീകരിക്കുക.

(vi) കൺട്രോൾ കീ (Ctrl key) അമർത്തി "ക്വറി 05"-ലെ എല്ലാ ഫീൾഡുകളും ഓരോന്നായി ക്ലിക്ക് ചെയ്ത് തിരഞ്ഞെടുക്കുക. വിശദാംശങ്ങളുടെ ഭാഗത്തേക്ക് തിരഞ്ഞെടുത്ത ഫീൽഡുകൾ മൗസിന്റെ സഹായത്താൽ ഡ്രാഗ് ചെയ്ത് കൊണ്ടുവരിക. കൊണ്ടുവരുന്ന ഓരോ ഫീൽഡിനും ലേബൽ (Label), ടെക്സ്റ്റ് (Text) എന്നീ രണ്ട് കൺട്രോളുകൾ ഉണ്ടായിരിക്കും. ലേബൽ ശീർഷകത്തെയും, ടെക്സ്റ്റ് ഡാറ്റ ഉള്ളടക്കത്തേയും സൂചിപ്പിക്കുന്നു.

(vii) ഷിഫ്റ്റ് കീ (Shift key) അമർത്തിപ്പിടിച്ച് നാല് ഫീൽഡുകളിൽ ഓരോന്നിന്റെയും ലേബൽ കൺട്രോളുകൾ അവയിൽ ക്ലിക്ക് ചെയ്ത് തിരഞ്ഞെടുക്കുക. തിരഞ്ഞെടുക്കുന്ന ലേബൽ കൺട്രോളിൽ റൈറ്റ് ക്ലിക്ക് ചെയ്ത് കട്ട് (Cut) തിരഞ്ഞെടുക്കുക. തുടർന്ന് പേജ് തലക്കെട്ട് ഭാഗത്ത് മൗസ് ഉപയോഗിച്ച് ഈ കൺട്രോളുകൾ പേസ്റ്റ് (Paste) ചെയ്യുക.

(viii) ട്രയൽ ബാലൻസ് കോളം തലക്കെട്ടുകളായ കോഡ്, അക്കൗണ്ട് പേര്, ഡെബിറ്റ്, ക്രെഡിറ്റ് എന്നീ ക്രമത്തിൽ വിവിധ ലേബൽ കൺട്രോളുകൾ വരത്തക്കവണ്ണം അവയെ പുനർ ക്രമീകരിക്കുക. ഈ ലേബൽ കൺട്രോളുകളിൽ റൈറ്റ് ക്ലിക്ക് ചെയ്ത് അവയുടെ പ്രോപ്പർട്ടികൾ തിരഞ്ഞെടുക്കുക. ഫോർമാറ്റ് ടാബ് ഉപയോഗിച്ച് അക്ഷരങ്ങളുടെ വെയിറ്റ്, സൈസ്, കളർ, അലൈൻ തുടങ്ങിയ പ്രോപ്പർട്ടികളും ആവശ്യാനുസരണം ക്രമീകരിക്കാം.

(ix) പേജ് തലക്കെട്ട് ഭാഗത്ത് ലേബൽ കൺട്രോളുകൾ നൽകിയ അതേ ക്രമത്തിൽ തൊട്ടു കീഴിലായി വിശദാംശങ്ങളുടെ ഭാഗത്ത് ടെക്സ്റ്റ് കൺട്രോളുകൾ ക്രമീകരിച്ചു നൽകുക.

(x) ടെക്സ്റ്റ് കൺട്രോളുകളും ഡെബിറ്റ്, ക്രെഡിറ്റ് ഫീൽഡുകളും തിരഞ്ഞെടുത്ത് പ്രോപ്പർട്ടികളിൽ ദശാംശ സ്ഥാനങ്ങൾ പൂജ്യമാക്കുകയും, ഫോർമാറ്റ് എന്നത് സ്റ്റാൻഡേർഡ് ആക്കുകയും ചെയ്യുക.

(xi) ടൂൾ ബോക്സിൽ നിന്ന് ലേബൽ കൺട്രോൾ ക്ലിക്ക് ചെയ്ത് എടുത്ത്, റിപ്പോർട്ടിന്റെ അടിക്കുറിപ്പ് ഭാഗത്ത് "അക്കൗണ്ടുകളുടെ പേര്" എന്ന കോളത്തിന് ഏറ്റവും താഴെയായി "ടോട്ടൽ" (Total) എന്ന ശീർഷകം നൽകി വയ്ക്കുക. ടെക്സ്റ്റ് അലൈൻ, ഫോണ്ട് വെയിറ്റ്, ഫോണ്ട് സൈസ് എന്നിവ ആവശ്യാനുസരണം ക്രമീകരിക്കാവുന്നതാണ്.

(xii) ഡെബിറ്റ് കോളത്തിന് ലംബമായി താഴെ, റിപ്പോർട്ട് അടിക്കുറിപ്പ് ഭാഗത്ത്, ആകെ ഡെബിറ്റ് തുക നിർണയിക്കുന്നതിനായി ടെക്സ്റ്റ് കൺട്രോൾ ഉപയോഗിക്കാം. ഇതിന്റെ റെക്കോർഡ് സ്രോതസ് പ്രോപ്പർട്ടിയായി താഴെ പറയുന്ന വാക്യം നൽകുക:

= Sum ([Query 05]![Debit])

ഈ വാക്യം നൽകുന്നതിന് (...) എന്നതിൽ ക്ലിക്ക് ചെയ്ത് “എക്സ്പ്രഷൻ പാൻ” എടുക്കണം. ഈ വാക്യം sum() ഫംഗ്ഷനിൽ നൽകുമ്പോൾ അത് ക്വറി 05-ലെ ഡെബിറ്റ് ഫീൽഡിനെ സൂചിപ്പിക്കുന്നു.

(xiii) ക്രെഡിറ്റ് കോളത്തിന് ലംബമായി താഴെ അടിക്കുറിപ്പ് ഭാഗത്ത് ആകെ ക്രെഡിറ്റ് തുക നിർണയിക്കാൻ മറ്റൊരു ടെക്സ്റ്റ് കൺട്രോൾ ഉപയോഗിക്കാം. ഇതിന്റെ റിക്കോഡ് സ്രോതസ് പ്രോപ്പർട്ടിയായി താഴെ പറയുന്ന വാക്യം നൽകുക:

=Sum ([Query 05]![Credit])

മുകളിൽ വിവരിച്ച രീതിയിൽ “എക്സ്പ്രഷൻ പാൻ” ഉപയോഗിച്ച് ഈ വാക്യം നൽകണം. ഈ വാക്യം sum() ഫംഗ്ഷനിൽ നൽകുമ്പോൾ അത് “ക്വറി 05”-ലെ ക്രെഡിറ്റ് ഫീൽഡിനെ സൂചിപ്പിക്കുന്നു.

ഇങ്ങനെ തയാറാക്കുന്ന റിപ്പോർട്ട് മാതൃക “ട്രയൽ ബാലൻസ് ബൈ ഡിസൈൻ” എന്ന പേരിൽ സേവ് ചെയ്യണം. ട്രയൽ ബാലൻസ് റിപ്പോർട്ട് മാതൃക ഡാറ്റാബേസ് വിൻഡോക്ക് വലത് ഭാഗത്തായി “റിപ്പോർട്ട്സ്” എന്നതിലെ ഒബ്ജക്ടായി കാണപ്പെടും.

15.5.10 ക്രമീകരിച്ചതും, വർഗീകരിച്ചതുമായ ട്രയൽ ബാലൻസ് തയാറാക്കൽ (Designing of Trial Balance with Sorting and Grouping)

അക്കൗണ്ടുകൾ തരംതിരിച്ച് ക്രമീകരിച്ചിട്ടുള്ള ട്രയൽ ബാലൻസ് ലഭിക്കുന്നതിന് താഴെ പറയുന്ന അധിക നടപടി ക്രമങ്ങൾ ആവശ്യമാണ്:

(i) മുകളിൽ പറഞ്ഞിട്ടുള്ള നടപടിക്രമങ്ങളിലൂടെ തയാറാക്കിയ ട്രയൽ ബാലൻസ് മാതൃക കോപ്പി പേസ്റ്റ് ചെയ്ത്, “ട്രയൽ ബാലൻസ് വിത്ത് ഗ്രൂപ്പിങ്” (Trial Balance with Grouping) എന്ന് പേര് നൽകുക. തുടർന്ന് ഈ റിപ്പോർട്ട് “ഡിസൈൻ വ്യൂ” ആയി തുറന്ന് മാറ്റങ്ങൾ വരുത്തിയാണ് വർഗീകരിച്ച് ക്രമപ്പെടുത്തിയ ട്രയൽ ബാലസ് തയാറാക്കുന്നത്.

(ii) റിപ്പോർട്ട് മാതൃകയുടെ ഇടത് മുകൾ ഭാഗത്തുള്ള മൂലയിൽ റൈറ്റ് ക്ലിക്ക് ചെയ്ത് പ്രസ്തുത റിപ്പോർട്ട് മാതൃകയുടെ ഡാറ്റാസ്രോതസ് പ്രോപ്പർട്ടിയിൽ മാറ്റം വരുത്തണം. ഇതിനായി പ്രോപ്പർട്ടിയിൽ ക്ലിക്ക് ചെയ്ത്, ടാബ് (Tab) തിരഞ്ഞെടുത്ത്, റെക്കോർഡ് സോഴ്സ് പ്രോപ്പർട്ടിയായി “ക്വറി 107” നൽകണം.

(iii) ഡെബിറ്റ്, ക്രെഡിറ്റ് കോളങ്ങളുടെ തുക കണ്ടു പിടിക്കുന്നതിനായി ടെക്സ്റ്റ് കൺട്രോളുകളുടെ റെക്കോർഡ് സോഴ്സിൽ മാറ്റം വരുത്തണം. ഇതിനായി നിലവിലുള്ള വാക്യങ്ങളിൽ താഴെ പറയും പ്രകാരം മാറ്റം വരുത്തണം.

ഡെബിറ്റിന് വേണ്ടി: = Sum ([Query107]![Debit])

ക്രെഡിറ്റിനുവേണ്ടി : = Sum ([Query107]![Credit])

(iv) റിപ്പോർട്ട് മാതൃകയിൽ റൈറ്റ് ക്ലിക്ക് ചെയ്ത്, "സോർട്ടിങ് & ഗ്രൂപ്പിങ്" (Sorting and Grouping) തിരഞ്ഞെടുക്കുക. സോർട്ടിങ്, ഗ്രൂപ്പിങ് എന്നിവ ക്രമീകരിക്കുന്നതിനുള്ള വിൻഡോ അപ്പോൾ ലഭിക്കുന്നു (ചിത്രം 15.12 കാണുക).

(v) ഈ വിൻഡോയിൽ ഗ്രൂപ്പിംഗിനുള്ള അടിസ്ഥാനമായി ഫീൽഡിൽ/വാക്യത്തിൽ കാറ്റഗറി ഐ.ഡി. നൽകുക. സോർട്ടിങ്ങിനായി ആരോഹണ (Ascending) ക്രമം നൽകുക. ഗ്രൂപ്പ് ഹെഡർ പ്രോപ്പർട്ടി "യെസ്" (Yes) എന്നാക്കുക. റിപ്പോർട്ട് മാതൃകയിൽ അപ്പോൾ കാറ്റഗറി ഐ.ഡി. ഹെഡർ ഭാഗത്ത് ഉൾപ്പെടുത്തിയതായി കാണിക്കുന്നു.

(vi) കാറ്റഗറി ഫീൾഡ് ഉൾപ്പെടുത്തുന്നതിനായി "ഫീൽഡ് ലിസ്റ്റ്" ഐക്കണിൽ ക്ലിക്ക് ചെയ്ത് പ്രസ്തുത ഫീൽഡ് മൗസ് ഉപയോഗിച്ച് ഡ്രാഗും ഡ്രോപ്പും നടത്തി കാറ്റഗറി ഐ.ഡി. ഹെഡർ ഭാഗത്ത് കൊണ്ടുവരുന്നു. അക്ഷരങ്ങളുടെ സൈസ്, കളർ, വെയിറ്റ് തുടങ്ങിയ പ്രോപ്പർട്ടികൾ ആവശ്യാനുസരണം ക്രമീകരിക്കുക.

റിപ്പോർട്ട് മാതൃകയിൽ വരുത്തിയ മാറ്റങ്ങൾ തുടർന്ന് സേവ് ചെയ്യണം. ബന്ധപ്പെട്ട ഐക്കണിൽ ഡബിൾ ക്ലിക്ക് ചെയ്യുമ്പോൾ വർഗീകരിച്ച് ക്രമപ്പെടുത്തിയ ട്രയൽ ബാലൻസ് ലഭിക്കുന്നതാണ്.

പാഠഭാഗത്തെ മുഖ്യപദങ്ങൾ

ലിബ്രെ ഓഫീസ് ബേസ് (LibreOffice Base)

ഡാറ്റാ ബേസ് മാനേജ്മെന്റ് സമ്പ്രദായം (DBMS)

അക്കൗണ്ടിംഗ് റിപ്പോർട്ട് (Accounting Report)

ഇടപാട് വൗച്ചറുകൾ (Transactions vouchers)

സംയുക്ത വൗച്ചറുകൾ (Compound vouchers)

ക്വറികൾ (Queries)

പഠനനേട്ടങ്ങൾ അടിസ്ഥാനമാക്കിയുള്ള സംഗ്രഹം

1. അക്കൗണ്ടിംഗ് റിപ്പോർട്ടുകൾ

ഡാറ്റയെ വിവിധ പ്രക്രിയകൾക്ക് വിധേയമാക്കി, രൂപന്തരപ്പെടുത്തി ചിട്ടപ്പെടുത്തിയ വിവരങ്ങൾ ലഭ്യമാക്കുന്നവയാണ് റിപ്പോർട്ടുകൾ. യഥാസമയത്ത് വ്യക്തതയുള്ള വിവരങ്ങൾ ലഭ്യമാക്കി തീരുമാനങ്ങൾ എടുക്കുന്നതിന് റിപ്പോർട്ടുകൾ സഹായിക്കുന്നു. കമ്പ്യൂട്ടർ അധിഷ്ഠിത അക്കൗണ്ടിംഗ് സമ്പ്രദായത്തിന്റെ അന്തിമ ഉത്പന്നമാണ് ഇവ. അക്കൗണ്ടിംഗ് റിപ്പോർട്ടുകളായ ക്യാഷ്ബുക്ക്, ലെഡ്ജറുകൾ, ട്രയൽ ബാലൻസ് തുടങ്ങിയവ ലിബ്രെ ഓഫീസ് ബേസിലുള്ള റിപ്പോർട്ട് തയാറാക്കൽ പ്രക്രിയയിലൂടെ ലഭ്യമാക്കാൻ കഴിയും.

2. ലിബ്രെ ഓഫീസ് ബേസ് ഉപയോഗിച്ചുള്ള റിപ്പോർട്ടുകൾ തയാറാക്കൽ:

റിപ്പോർട്ടുകളുടെ രൂപഘടന നിർണയിക്കുക, ഉൾപ്പെടുത്തേണ്ട വിവരങ്ങൾ കണ്ടെത്തുക,

ആവശ്യമായ ക്വറികൾ സൃഷ്ടിക്കുക എന്നിവ ഇതിൽ ഉൾപ്പെടുന്നു. വിവിധ SQL വാക്യങ്ങളുപയോഗിച്ച് വ്യത്യസ്ത റിപ്പോർട്ടുകൾ തയാറാക്കാം.

3. ക്വറികൾ തയാറാക്കൽ:

ആവശ്യമായ വിവരങ്ങൾ ലഭ്യമാക്കാൻ പല തരത്തിലുള്ള ക്വറികൾ ഉപയോഗിക്കാം. ഇവയെ സെലക്ട് ക്വറികൾ എന്നു വിശേഷിപ്പിക്കുന്നു. വിസാർഡ്, ഡിസൈൻ വ്യൂ, SQL വ്യൂ എന്നിങ്ങനെ മൂന്നു രീതിയിൽ ക്വറികൾ സൃഷ്ടിക്കാൻ കഴിയും.

പരിശീലന ചോദ്യങ്ങൾ

ഹ്രസ്വോത്തര ചോദ്യങ്ങൾ

1. അക്കൗണ്ടിംഗ് റിപ്പോർട്ടുകൾ എന്നാൽ എന്ത്?
2. പാരാമീറ്റർ ക്വറികൾ എന്താണെന്ന് ഉദാഹരണത്തിലൂടെ വ്യക്തമാക്കുക.
3. വിസാർഡ് ഉപയോഗിച്ച് ക്വറികൾ തയാറാക്കുന്നതിനുള്ള നടപടിക്രമങ്ങൾ എഴുതുക.
4. ലിബ്രെ ഓഫീസ് ബേസിൽ തയാറാക്കുന്ന ഒരു നല്ല റിപ്പോർട്ടിന് ഉണ്ടാകേണ്ട ഘടകങ്ങൾ എന്തെല്ലാം?
5. ഒരു റിപ്പോർട്ടിന്റെ രൂപഘടനയിൽ മാറ്റം വരുത്തുവാനുള്ള രീതികൾ ഏതെല്ലാം?
6. ഒരു റിപ്പോർട്ട് പരിഷ്കരിക്കാൻ ഗ്രൂപ്പിങ് & സോർട്ടിങ് എങ്ങനെ ഉപയോഗിക്കാം?
7. പ്രോഗ്രാം ചെയ്ത കാഷ്വൽ റിപ്പോർട്ടുകൾ എന്നത് എന്താണ്?
8. SQL എൻവയോൺമെന്റിലുള്ള ഫംഗ്ഷനുകൾ എന്തിന് വേണ്ടിയെന്ന് ചുരുക്കി വിവരിക്കുക.

ദീർഘോത്തര ചോദ്യങ്ങൾ

1. അക്കൗണ്ടിംഗ് റിപ്പോർട്ടുകൾ എന്ന ആശയം വിശദമാക്കുക. അക്കൗണ്ടിംഗ് റിപ്പോർട്ടുകൾ തയാറാക്കുന്നതിനുള്ള നടപടിക്രമങ്ങൾ വിവരിക്കുക.
2. ലിബ്രെ ഓഫീസ് ബേസ് ഉപയോഗിച്ച് ലളിതമായ ഒരു ട്രയൽ ബാലൻസ് തയാറാക്കുന്നതിനുള്ള നടപടിക്രമം വിവരിക്കുക.
3. അക്കൗണ്ടുകളെ ഗ്രൂപ്പ് ചെയ്തു കൊണ്ട് ഒരു ട്രയൽ ബാലൻസ് റിപ്പോർട്ട് തയാറാക്കുന്നതിന് ആവശ്യമായ SQL സ്റ്റേറ്റ്മെന്റുകൾ എഴുതുക.
4. പരസ്പര ബന്ധമുള്ള ഡാറ്റകൾ ഉൾക്കൊള്ളുന്ന ഡാറ്റ ടേബിളുകളുടെ സഹായത്താൽ ലിബ്രെഓഫീസ് ബേസിൽ ക്വറികൾ നിർമ്മിക്കുന്നത് എങ്ങനെയെന്ന് വിശദീകരിക്കുക.
5. "ഡിസൈൻ വ്യൂ" രീതി ഉപയോഗിച്ച് ലിബ്രെഓഫീസ് ബേസിൽ ക്വറി നിർമ്മിക്കുന്നതിനുള്ള നടപടി ക്രമം വിശദമാക്കുക.
6. ഒരു ക്വറി നിർമ്മിക്കുന്നതിനുള്ള "SQL വ്യൂ" രീതി ചർച്ച ചെയ്യുക.
7. ഒരു റിപ്പോർട്ടിന്റെ മാതൃക മെച്ചപ്പെടുത്തുന്നതിനുള്ള വഴികൾ വിവരിക്കുക.