അന്തരീക്ഷത്തിലെ അപൂർവ്വവാതകങ്ങൾ

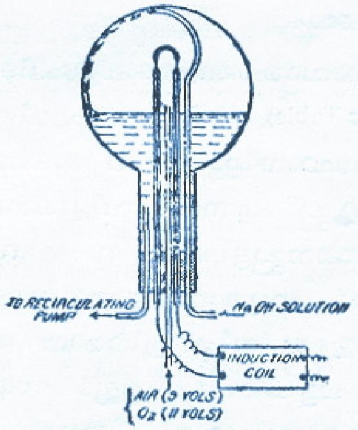
പി. സുലൈമാൻ, III B. Sc. (Chemistry)

ഓക്സിജൻ, നൈട്രജൻ, നീരാവി മുതലായ വാതകങ്ങൾക്കുപുറമെ അന്തരീക്ഷത്തിൽ ചില നിഷ്ക്രിയ വാതകങ്ങളുമുണ്ട്. ഇവ വളരെ പരിമിതമായ നിലക്കേ അന്തരീക്ഷവായുവിലുള്ളു എങ്കിലും ഇവയുടെ പ്രാധാന്യവും ഗുണവും അവർണ്ണനീയമായതിനാൽ ഇവയെക്കുറിച്ച് ചിന്തിക്കുന്നതു് രസാവഹമായിരിക്കും. ഇവ സാധാരണ സ്ഥിതിയിൽ രാസപ്രവർത്തനത്തിന് വിധേയമാവുന്നില്ല. ചില പ്രത്യേക പരിതസ്ഥിതിയിൽ ഇവയേയും സംയുക്തങ്ങളാക്കി മാററാം. ഉദാഹരണമായി ഇവയിലെ അംഗമായ ആർഗോൺ (Argon) ക്യൂനോളുമായി (quinol) കൂടിച്ചേർന്ന് "CLATHRATE" എന്ന സംയുക്തമായി മാറുന്നു.

പ്രധാനമായും ആറ് അംഗങ്ങളുള്ള ഈ വാതകസമൂഹത്തെ 1894 വരെ ആരും തിരിച്ചറിയുകയോ വേർതിരിച്ചെടുക്കുകയോ ചെയ്തിട്ടില്ല. ഇവയുടെ അസാധാരണമായ കഴിവാണ് ഇവയെക്കുറിച്ച് ശാസ്ത്രലോകത്തിന് ഒരറിവും ലഭിക്കാതിരിക്കാൻ കാരണം. ഇവ പൊതുവെ വായു കൊണ്ടു നടത്തുന്ന പരീക്ഷണങ്ങളിലെല്ലാം നിരുപദ്രവമായി കഴിയുന്നു. രാസപ്രവർത്തനത്തിലേർപ്പെടാതെ നിഷ്ക്രിയമായി (Inert) പെരുമാറുന്നു. ഇതേ കാരണത്താൽ 1894 വരെ ഇവയെക്കുറിച്ച് ശാസ്ത്രലോകത്തിന് കാര്യമായ അറിവൊന്നും നേടാൻ കഴിഞ്ഞില്ല.

1894-ൽ റാംസെ (Ramsay) യാണ് ആദ്യമായി ഈ വാതകസമൂഹത്തിലൊന്നായ ആർഗോൺ (Argon) തിരിച്ചറിഞ്ഞതും അന്തരീക്ഷവായുവിൽനിന്ന് വേർതിരിച്ചതും. പുതുതായി കണ്ടുപിടിച്ച ഈ വാതകം പൊതുവെ പ്രവർത്തനരഹിതമായതിനാൽ ആർഗോൺ എന്ന് പേര് നല്കി (Argon, from the Greek meaning "inactive"). പക്ഷെ പിന്നീട് മാത്രമാണ് സമൂഹത്തിലെ കാരണവരായ ഹീലിയവും (Helium) നിയോണും (Neon) കണ്ടുപിടിച്ചതു്.

ഇവ പ്രധാനമായും അന്തരീക്ഷവായുവിലാണ് അടങ്ങിയിട്ടുള്ളതു്. അന്തരീക്ഷവായുവിൽനിന്ന് ഇവയെ എങ്ങിനെ വേർതിരിച്ചെടുക്കാം എന്ന് നമുക്ക് പരിശോധിക്കാം. പൊതുവെ പ്രവർത്തനരഹിതമായ ഈ വാതകങ്ങളെ വേർതിരിച്ചെടുക്കൽ അത്ര പ്രയാസമുള്ള കാര്യമല്ല. അന്തരീക്ഷവായുവിൽനിന്നും ഇവയൊഴിച്ച് ബാക്കിയുള്ളതെല്ലാം നീക്കംചെയ്താൽ മതി. 50 ലിററർ കപ്പാസിററി (50 litre Capacity) യുള്ള ഒരു (അടിയുരുണ്ട) ഫ്ലാസ്ക്കാണ് സാധാരണ ഉപയോഗിക്കുന്നതു്. ഈ ഫ്ലാസ്ക്കിനെ രണ്ടു് കനത്ത പ്ലാററിനം ഇലക്ട്രോട്ട് (Platinum electrode) ഘടിപ്പിച്ച ഒരു റബ്ബർ അടപ്പുകൊണ്ട് അടക്കുന്നു. റബ്ബർ അടപ്പിൽ ദ്വാരങ്ങളുണ്ടാക്കി മൂന്നു ചെറിയ കുഴലുകളും ചിത്രത്തിൽ കാണിച്ചപോലെ ഘടിപ്പിക്കുന്നു. അന്തരീക്ഷവായു ഓക്സിജനുമായി കലർത്തി (9:11 എന്ന അനുപാതത്തിൽ) ഒരു കുഴലിൽക്കൂടി ഫ്ലാസ്ക്കിന്റെ അകത്തേക്ക് പ്രവഹിപ്പിക്കുന്നു. സോഡിയം ഹൈഡ്രോക്സൈഡ് (Sodium hydroxide) ലായനി എതിർവശത്തുള്ള കുഴലിൽക്കൂടി പ്രവഹിക്കുന്നു. പ്ലാററിനം ഇലക്ട്രോട്ടുകൾ ട്രാൻസ്ഫോർമറിലേക്ക് (Transformer) ഘടിപ്പിക്കുമ്പോൾ ഇലക്ട്രിക് ഡിസ്ചാർജ്ജ് (Electrice discharge) മൂലം നൈട്രജൻ അതിന്റെ ഓക്സൈഡുകളായി മാറുകയും അവ സോഡിയം ഹൈഡ്രോക്സൈഡിൽ ലയിച്ച് പുറത്തേക്ക് പോവുകയും ചെയ്യുന്നു.



Isolation of Inert Gases from Air,

ഫ്ലാസ്ക്കിന്റെ അകത്ത് ഇലക്ട്രിക് ഡിസ്ചാർജ്ജ് മൂലം താഴെ കാണുന്ന രാസപ്രവർത്തനങ്ങൾ നടക്കുന്നു.

$$N_2 + O_2 \rightleftarrows 2\,NO$$
$$2\,NO + O_2 \rightarrow 2\,NO_2$$
$$2\,NO_2 + 2\,NaOH \rightarrow NaNO_2 + NaNO_3 + H_2O.$$

ഫ്ലാസ്ക്കിൽ ശേഷിക്കുന്ന വായു നിഷ്ക്രിയവാതകത്തിന്റെ (Inert gas) മിശ്രിതമായിരിക്കും.

നിഷ്ക്രിയവാതകത്തിന്റെ മിശ്രിതത്തിൽനിന്നും ഓരോ നിഷ്ക്രിയവാതകത്തേയും വേർതിരിക്കുന്ന രീതി ഡീവാർ (Dewar) എന്ന ശാസ്ത്രജ്ഞൻ കണ്ടുപിടിച്ചു. ഇതിൽ ഉപയോഗപ്പെടുത്തിയ തത്വം ചിരട്ടക്കരി വിവിധ നിഷ്ക്രിയവാതകത്തെ വിവിധ താപനിലയിൽ ആഗിരണം ചെയ്യുന്നു എന്നതാണ്.

ആദ്യമായി നിഷ്ക്രിയവാതക മിശ്രിതത്തെ ദീവാർ ഫ്ലാസ്കിൽ (Dewar flask) — 100°C താപനിലയുള്ള ചിരട്ടക്കരിയിൽ വെക്കുന്നു. അപ്പോൾ ഹീലിയവും നിയോണും ഒഴിച്ച് മററെല്ലാ നിഷ്ക്രിയവാതകങ്ങളെ കരി ആഗിരണം ചെയ്യുന്നു. ശേഷിക്കുന്ന ഹീലിയം നിയോൺ മിശ്രിതം — 180°C താപനിലയിലുള്ള ചിരട്ടക്കരിയുടെ സാമീപ്യത്തിൽ നിയോൺ ആഗിരണം ചെയ്യപ്പെടുകയും ഹീലിയം (Helium) വാതകം വേർതിരിച്ചെടുക്കാനും സാധിക്കുന്നു. — 180°C താപനിലയിലുള്ള ഈ കരി ചൂടാക്കിയാൽ അതിൽനിന്നും നിയോൺഗ്യാസ് ലഭിക്കുന്നതാണ്.

ആർഗോൺ, ക്രിപ്ടോൺ, സിനോൺ (xenone) അടങ്ങിയ കരിയെ — 200°C താപനിലയിൽ സ്ഥിതിചെയ്യുന്ന കരിയുടെ അടുത്ത് വെക്കുകയാണെങ്കിൽ Argon വാതകം മാത്രം — 200°C താപനിലയുള്ള കരിയിലേക്ക് മാററപ്പെടുന്നു. ഈ കരിയെ ചൂടാക്കിയാൽ ആർഗോൺ ശുദ്ധമായ രീതിയിൽ വേർതിരിച്ചെടുക്കാം.

ക്രിപ്ടോൺ, Xenon വാതകം ഇപ്പോഴും — 100°C താപനിലയിലുള്ള കരിയിൽത്തന്നെ സ്ഥിതിചെയ്യുന്നു. ഈ താപനില — 90°C ആയി ഉയർത്തിയാൽ ക്രിപ്ടോൺ മാത്രം പുറത്ത് പോവുകയും പിന്നീടും താപനില ഉയർത്തിയാൽ Xenon വാതകവും ശേഖരിക്കാൻ കഴിയും. ഈ രൂപത്തിൽ നിഷ്ക്രിയവാതകത്തിലെ ആറ് അംഗങ്ങളേയും വേർതിരിച്ചെടുക്കാം.

നിഷ്ക്രിയവാതകങ്ങളുടെ കണ്ടുപിടുത്തം ആവർത്തനപ്പട്ടിക (Periodic Table) യിൽ ഒരു പുതിയ സമൂഹമുണ്ടാക്കാൻ (group) സഹായിച്ചു. ഇവ അടങ്ങിയ ഗ്രൂപ്പിനെ സീറോ (Zero) ഗ്രൂപ്പ് എന്നാണ് വിളിക്കുന്നത്. ഇവയുടെ സ്ഥാനം ആവർത്തനപ്പട്ടികയെ സംബന്ധിച്ചിടത്തോളം ഒരനുഗ്രഹമാണ്. വ്യത്യസ്ഥഗുണങ്ങളുള്ള മൂലകങ്ങളുടെ ഇടയിൽ പൊതുവെ നിഷ്ക്രിയമായ ഒരു സമൂഹത്തിന്റെ വരവ് പട്ടികക്കുള്ള എല്ലാ സമൂഹത്തിന്റേയും ഗുണത്തെ ഒന്നുകൂടി വിശേഷിപ്പിക്കുന്നു.

ഇപ്പോൾ വിവിധ തുറകളിൽ ഈ വാതകങ്ങളെ ഉപയോഗിക്കുന്നതിനാൽ ഇവയുടെ ഉപയോഗത്തെക്കുറിച്ച് ചിന്തിക്കുന്നത് തികച്ചും ആവശ്യമാണ്. ഇവയുടെ നിഷ്ക്രിയ സ്വഭാവമാണ് ഇവക്കുള്ള പ്രധാന ഉപയോഗങ്ങൾക്കു കാരണം. ഹീലിയം വാതകമുപയോഗിച്ച് വളരെ താഴ്ന്ന ശീതോഷ്ണസ്ഥിതി സൃഷ്ടിക്കാൻ സാധ്യമാണ്. ഇങ്ങനെയുള്ള ഹീലിയത്തിന്റെ കഴിവ് ശാസ്ത്രജ്ഞന്മാരെ സംബന്ധിച്ചിടത്തോളം ഒരനുഗ്രഹമാണ്. ഹീലിയം കത്തുന്ന വാതകമല്ലാത്തതിനാൽ ഹൈഡ്രജനു പകരം ഇപ്പോൾ ഹീലിയം നിറച്ച ബലൂണുകളാണ് അന്തരീക്ഷസ്ഥിതി മനസ്സിലാക്കാൻ ഉപയോഗിക്കുന്നത്.

ഹീലിയത്തിന്റെ കണ്ടുപിടുത്തം മനുഷ്യന്റെ ബുദ്ധിമുട്ടുകളെ വളരെ ലഘൂകരിച്ചിരിക്കുന്നു. ആദ്യകാലത്ത് ജലത്തിൽ മുങ്ങുന്നവർ ഓക്സിജനും നൈട്രജനും (Oxygen & Nitrogen) കൂടി കലർത്തിയ മിശ്രിതമായിരുന്നു ശ്വാസോച്ഛ്വാസം ചെയ്യുവാൻ ഉപയോഗിച്ചിരുന്നത്. നൈട്രജൻ സാധാരണസ്ഥിതിയിൽ രക്തത്തിൽ ലയിക്കുകയില്ല എങ്കിലും സമുദ്രാന്തർഭാഗത്തെ അത്യധിക മർദ്ദം നൈട്രജനെ രക്തത്തിൽ അലിയിക്കുന്നു. അവർ സമുദ്രനിരപ്പിൽ വരുമ്പോൾ മർദ്ദക്കുറവുകാരണം ലയിച്ചുചേർന്ന നൈട്രജൻ ശരീരത്തിന്റെ വിവിധഭാഗത്തുകൂടി പുറത്തുപോവുകയും തന്നിമിത്തം അസഹ്യവേദന അനുഭവപ്പെടുകയും ചെയ്യുന്നു. ഈ കാലത്ത് നൈട്രജനു പകരം ഹീലിയമാണ് ഉപയോഗിക്കുന്നത്. ഇതുകൊണ്ട് യാതൊരു വിഷമവും അനുഭവിക്കേണ്ടിവരില്ല.

(പെട്രോളിയത്തിന്റെ കണ്ടുപിടുത്തത്തിൽ ഹീലിയത്തിന് ഒരു പ്രധാന പങ്കുണ്ട്. ഇലക്ട്രിക്കൽ സാധനങ്ങൾ (Electrical APParatus) തണുപ്പിക്കുന്നതിനും ഹീലിയം വാതകം സാധാരണ ഉപയോഗിക്കുന്നു.)

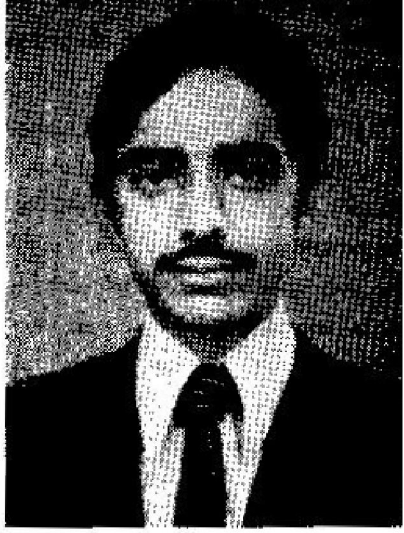
പരസ്യങ്ങളുടെ പ്രവർത്തനത്തിൽ നിയോൺവാതകത്തിന് നല്ല പങ്കുണ്ട്. നിയോൺഗ്യാസ് ബൾബുകളിലോ ട്യൂബിലോ നിറച്ച് ഇലക്ട്രിസിററി കടത്തിവിടുകയാണെങ്കിൽ അത്യാകർഷകമായ രീതിയിൽ ശോഭിക്കും. അതുകൊണ്ട് പരസ്യങ്ങൾക്കായി ഘടിപ്പിച്ചിട്ടുള്ള ബൾബ്, ട്യൂബ് എന്നിവയിൽ ഈ വാതകത്തെ സാധാരണ ഉപയോഗിക്കുന്നു. ഇങ്ങനെയുള്ള വെളിച്ചത്തെ അതിവിദൂരത്തുനിന്ന് തിരിച്ചറിയുവാൻ കഴിയുന്നതുപോലെ അത്യാകർഷമാണ്. ഹീലിയവും നിയോണും കൂട്ടിച്ചേർത്താൽ കണ്ണഞ്ചിപ്പിക്കുന്ന ചുവപ്പ് വർണ്ണം ലഭിക്കുന്നു.

ഇലക്ട്രിക്കൽ ഉപകരണങ്ങളുടെ കൈകാര്യത്തിൽ ഒരു രക്ഷാകവചമായി ഹീലിയം, നിയോൺവാതകമിശ്രിതം ഉപയോഗിക്കുന്നു. ഇതിനുള്ള പ്രധാന ഗുണം ഒരു നിശ്ചിതവോൾട്ടേജ് എത്തുന്നതുവരെ ഇവയുടെ മിശ്രിതം ഇലക്ട്രിസിററിയെ കടത്തിവിടുകയില്ല എന്നതാണ്.

ക്രിപ്ടോൺ (Krypton) വാതകം ഡിസ്ചാർജ് ലാമ്പിൽ ഉപയോഗിക്കുന്നു. ഈ വാതകം നിറച്ച ബൾബുകളാണ് വൈമാനികക്ക് മാർഗ്ഗനിർദ്ദേശം നല്കുന്നത്. വിമാനത്താവളം അതിവിദൂരത്തുനിന്നുകൊണ്ടുതന്നെ മനസ്സിലാക്കാൻ ഇവ അവരെ സഹായിക്കുന്നു.

റഡോൺ (Radon) കേൻസർ (Cancer) തുടങ്ങിയ മാറാവ്യാധികൾക്ക് ഉപയോഗിച്ചുവരുന്നു എന്നു കേട്ടാൽ ഈ വാതകങ്ങളുടെ അതുല്യശക്തിയെ മനസ്സിലാക്കാൻ മററൊന്നും ആവശ്യമില്ല. നിഷ്ക്രിയവാതകമെന്ന് പൊതുവെ പറയുന്നുണ്ടെങ്കിലും ഇവയെക്കൊണ്ട് ധാരാളം ഉപയോഗം ഈ യുഗത്തിൽ മനുഷ്യർക്കുണ്ട്. അന്തരീക്ഷത്തിൽ വളരെ അപൂർവ്വമായിമാത്രമേ ഇവയെ കാണുകയുള്ളൂ. അതിനാൽ ഈ വാതകസമൂഹത്തെ അന്തരീക്ഷത്തിലെ അപൂർവ്വ വാതകങ്ങൾ എന്നു പറയുന്നു. ഏതൊരു വസ്തുവിനേയും മനുഷ്യന് ഉപയോഗമാക്കിമാററുന്ന ശാസ്ത്രജ്ഞന്മാരെ നമുക്ക് ഒരിക്കലും വിസ്മരിച്ചുകൂടാ.

Bank Nationalisation in India — A Case Study



R. Ananth Narayan, M. Com. (Final)

Now being the third year since the nationalisation of fourteen major banks, it will not be too late to ask whether such a step had been really fruitful to foster the growth of our economy. At the time of nationalisation there was legitimate fear among the people, about the working of the banks in their real interest. Their fear has really paved the way for admirable progress of the private banks also. To prove that such a fear is baseless it becomes essential to examine how far the nationalised banks have been successful in ensuring optimum growth rate, mobilisation of deposits, direct the flow of funds in desired channels and that the principles of the banks have ensured the triple principles of safety, profitability and liquidity. Let us examine the said points.

Branch Expansion :—

Since, Nationalisation up to the period ending December 1971, the commercial banks have opened about 4701 branches. The spurt in the opening of branches after nationalisation has brought about considerable improvement in the population coverage of banks. Thus the average population coverage served per bank, which was 65000 at the end of June 69, has come down to 42000 at the end of 1971. Priority has been given to unbanked areas especialy those which are economically backward. The basic strategy in the opening of banks rests upon manpower resources and efficiency. It is also expected that during the next three years a further expansion of 5000 branches will take place.

Though, in numerical terms the expansion is impressive, there are some important limiting factors such as availability of resources, the speed and magnitude with which deposits can be mobilised, proper utilisation of the mobilised resources and so on. Up to the time to which a branch becomes self supporting, funds have to be diverted from some other area to that region. Especially in the case of a rural branch, deposit mobilisation will be very slow, as there is no way to encourage the savings habit among the rural masses in short period. Therefore the funds available for diversion to the rural branches is an important limiting factor in the expansion of the rural branches. Due to slow mobilisation of investible funds and lack of enough resources to be transferred for desired places, concentration in a particular region becomes inevitable. This sort of concentration leads t regional imbalances, and total neglect of some areas for anothe The profitability of a branch office has also a limiting influenc upon branch expansion.

Deposits Growth :—

Deposit accretion by the nationalised banks has been ver impressive and the trend is still continuing. Of the total increas of Rs. 969.9 crores in 1971, the share of the fourteen banks wa Rs. 614.2 crores. The deposit growth which was 12.2% in 196 and 15.4% in 1968 crossed 16.4% in 1970. Inspite of th multifold increase in the deposits of the banks, the proportion savings to the National Income is declining. The coverage banks is not enough and vast resources are still to be tappe from the non-banking sectors. To that extent the coverage banks is not enough. The deposits of the nationalised ban have crossed over Rs. 3900 crores mark in September '72.

Interest rate allowed on the deposit is an important factor the mobilisation of resources. In order to attract more depos interest rates have to be kept at a high level. In a country lik India, where there is persistent rise in commodity prices, even high rate of interest will not have any fruitful effect upon resour mobilisation. In the context of rise in prices even a 11% Intere will barely compensate the rise in prices. Therefore, if vast savin have to be stimulated, the stability of prices is an important co dition. In the absence of an alternate measure to arrest t price level, the deposit mobilisation will not be a successful on

Lead Bank Scheme :—

Following the recommendations of the Nariman Committe lead bank scheme has been introduced in about 220 districts. T Reserve Bank of India has allocated various districts in the coun among different banks under the Lead Bank Scheme. The cent idea of the said scheme is that the designated bank should prov integrated banking facilities in the areas assigned to them.

Some of the practical difficulties faced by the lead banks, such as the preliminary survey work, identification of gro

centres and so on. Even in some of the identified centres offices are yet to be opened or has been deferred for future considerations. Yet another difficulty of the lead bank is the non-availability of efficieht man power to manage the branch offices proposed to be opened in unbanked areas. Inspite of all practical difficulties it is expected that the Lead bank scheme will provide more integrated and efficient banking services in the assigned regions.

Advances : -

Advances of the banks constitute the major item with which the mobilised funds of the banks find an outlet for investment purposes. Advances may be for agriculture, industries both small scale and large industries, export finance. Advances to agriculture may be direct or indirect. In direct advance financing, the bank deals vis-a-vis with the agriculturist. Indirect advance includes the financing of agricuture operations through some other agency.

Direct finance or advance to agricuture comprises, the major item of the banks advances. Upto September 1970, the banks have advanced Rs. 291.02 crores, of which Rs. 217.21 were outstanding during 1971. These type of loans are riskier than any other loans, since agricultural operations depend upon conditions over which man has no control. The success of any such programme depends upon the way in which the agriculturists understand its effectiveness and practicability.

The administrative machinery should be effective to see that the loans are not misused or diverted to the private use of the farmers. If there is a misuse of the investible funds the very purpose of its grant is defeated. Apart from the proper use of the funds lent, the repayment is also an important fact to be considered. If such loans are given say for long periods, there is no assurance of their prompt return. In all these cases the bank manager's judgment should be correct as to the genuineness and success of the lending programmes. Inorder to reduce the channels of misapplication of the advances it is suggested the loans can also be granted in kind such as fertilizers, supply of pumpsets and the like. But the bank has also to see that fertilizers are used for agriculture operations and not traded for profits. This type of advance in kind also involves a series of other successive operation to ensure the application of funds for approved purposes.

There has been a proposal of moratorium upon the agricultural loans for 5 years. This does not however restrict the availability of fresh loans from the banks. If the loans are not repaid after their use the profitability of the banks will be affected considerably.

Small scale industries have gained an important place in our five year plans, as they help to diffuse wealth and prevent concentration of economic power in the hands of a few. As a result the assistance to small industries was Rs. 459 crores upto March 1971. So far as other institutions are there to finance industries, commercial banks should refrain from these operations. For an industry may take a long gestation period before it becomes self supporting and may require long term loans. For long term loans interest rates have to be kept low and the profitability is also reduced.

Advances of the Nationalised banks to finance exports is also noteworthy. Some of the nationalised banks have branches abroad. They can earn foreign exchange for India by giving credit facilities, to foreign tourists.

In every country the banking system is the major item covering the money market. Therefore whatever changes that take place in the credit policy, they will have disturbing influence upon the money markets. As in India where more than 75% of the banking sector is nationalised these type of disturbing inbalances upon the money market can be minimised to a iarger extent by taking adequate measures from time to time.

The advances of the banks to agriculture and other specified sectors in 1971 were not as rapid as it was immediately after nationalisation. This was the result of the organisational constraints of the banks when the credit is distributed to small farmers, scattered over a wide area, the supervision of credit for proper use becomes very difficult. Nowadays the managers of the banks have been given wide powers as to the grant of credit and ensure their proper utilisation.

According to a latest report the Union Finance Ministry is worried about the accumulation of deposits with the nationalised banks without adequate avenues for profitable investments. The deposit-advance ratio which was 73% in 1971, has gone down to 65% in this year. Due to the curbs induced upon big business houses, they do not create additional demand for bank credit. The public sector enterprises also have not been able to start new ventures or expansion of their programmes. In the absence of these, the banks fund do not find an outlet for profitable investment.

The rosy picture presented by the numerical figures is not the end of the story. There is a long way to go before which one can reasonably conclude that the nationalised banks have fulfiled their task.

DEBACLE AGAIN!! — At Munich

M. K. Balakrishnan, III B. Sc. (Zoology)

Munich was the cynosure of all sports-loving people for over a fortnight from the 26th August 1972. The XX Modern Olympics went on in the West German city with specialities unparalled in the history of the event. Baron de Cubertin, in Heaven, would definitely have been very much pained by the ugly deeds of the "Black September" that marred the greatest event of the year. They were never satisfying the aims with which he founded the Modern Olympics, in 1896!

The recent Olympics is of special interest in many other aspects too. One could see the end of American supremacy in various events, and a grand show by the Russians. At the end of the last event the U. S. S. R. had bagged 50 golds as against 33 by the U. S. A. Mark Spitz, the American swimmer created history by having a tally of 7 gold medals! Probably many more Olympics will have to pass by bowing down to this record. Another interesting thing was the result of the hockey final. The gold in this event slipped over to Europe for the first time in 44 years since 1928. Eversince the Amsterdam Olympics of that year, the hockey champions had all along been from Asia. (Either India or Pakistan)

"Faster, Higher, Stronger" — Many had come to Munich to fulfil this Olympic motto. This was evident from the shattering of records in various events. Some expected champions were surprised by new stars. Gold, Silver and Bronze began to be credited to the various countries, big and small. Right from the beginning, the Russians and Americans were definitely on the look out for the top position in the various events. But most of the other participants were seen to make brave attempts to deny the 'two giants' of medals.

What about the condition of the biggest democracy in the World, India? Her name was not seen even at the bottom of the medal table for a long long time! Indian teams had entered the fray in hockey, athletics, boxing, wrestling, weight-lifting, shooting and yachting. A few of them put up impressive performances. But the majority had made the trip to demonstrate the sad plight of sports in India. On the whole it was another debacle. What one American could do was far beyond the prowess of the whole Indian team! It is gratifying to note that our Prime Minister realised the poor standard of our sportsmen at least during the recent Olympics. But speeches cannot do much for creating better standards. Something must be done to create the climate in which sportsmen can bring out the best in them. Indians also must enjoy the facilities that their counterparts in advanced countries have. Otherwise, it will be futile to send participants for Olympics or any other international contests. They will only be humiliated and disheartened by their potent rivals, as is the case today.

Though we entered the Olympic arena in several events, we had prospects of gold only in hockey. Ofcourse, M. S. Gill was also considered a medal prospect. Even these limited hopes were thrashed to pieces at the end of the Olympic programme. India had only a bronze medal in her bag while returning from Munich.

We had made elaborate preparations to retrieve the gold medal in hockey that had fallen from our grasp when Australia had beaten us in the semi-finals of the Mexico Olympiad. Ever since that, our supremacy was always called in question. We lost to Pakistan in the final of the '70 Asiad. Indian teams performed poorly in the international tournament held in Bombay. Again, we were the losers in the semi-final match against Pakistan, during the World Cup tournament at Barcelona. In this tournament we had struggled to get the better of even France and Argentina! In this background we desperately needed to finish on top in

---

(*Continued from page 2*)

"That chain is mine, I had lost it when coming to the college. Hearty congratulations, grand old man . . . ." Leela said.

There were also groups of girls around him. Even after the girl's statement someone called him 'thief'.

'W . . . . . a . . . . . te . . . . . . r."

In a semi-conscious condition he asked the gang. But no one gave him even a single drop of water in time. Thus he breathed his last, without making others believe he was innocent in this matter. "In this world such is the reward for such a grand, old, honest, innocent and poor man."

Munich to make good the lost reputation. India began on a promising note by beating Australia (3 – 1) the victors at the Mexico Olympics. We beat Britain and Mexico comfortably (5 – 0 and 8 – 0 respectively) and overwhelmed New Zealand in a thrilling match. But there was no consistency in our form. Our players struggled to hold Poland and Holland to draws. We were then very nearly beaten by Kenya !! Inspite of all these, we finished on top of the pool and qualified to meet Pakistan. Once again, Pakistan put an end to our chase for the gold, after we had muffed half a dozen golden scoring opportunities. We had to be content with the bronze.

Though beaten, our supremacy in style was never questioned. What then let us down? The present rules, by which goals mostly come from penalty corners, proved to be disadvantageous to us. Expert opinion is that the unjust selection of the team and some unnecessary changes in the positions of certain players let us down. We could understand from various commentators that the standard in this game has not gone down in India. Let the lessons of Munich therefore help us to build a team of world beaters.

Wrestling was the only other event in which the Indians justified their journey to Munich. Delhi youngsters, Prem Nath and Sudesh Kumar went very near to medals in their respective divisions. These two are full of promise and with better coaching and other facilities they can be world champions in the future.

The rest of our Olympic contingent brought only discredit to themselves and to the country. The performances of Indian athletes were far from satisfactory. Even the fancied Mohinder Singh Gill could not get past the qualifying rounds. In his favourite event, Triple Jump, he made an inglorious exit after 3 "no jumps". It is in this event that he was considered a medal prospect! Miss Kamaljit Sandhu, coming under the advice of her American coach, finished first from behind in the heats of the 400 metres The performances of Lasse Viren, Frank Shorter V. Bersov or Turmark were too good for the Indian. Only V. S. Chauhan did bring out the best in him. In the decathlon, he finished a reasonable 7th. Others were, probably, frightened by the capabilities of the 'stars' from America, Russia and other countries and could not even match their previous best performances. It was like putting a rat in front of a cat!

What can be done to arrest the present trend and produce a new era in Indian Sports? 'Catch them young' has been the slogan ever since we started suffering reverses in international contests. But we do not think that we have been able to put it into practice, so far. It is good that some interested men have drawn up master plans to build a powerful team for the next Olympics. Let these not be like our master-plans in other fields!

Proper training is an essential factor. In advanced countries, immediately after one Olympics, preparations for the next one commence. What we do is to practise for a few weeks prior to the Olympics or any other international meets. They will do us no good. Nourishing food and up-to-date materials are also important. Very few sportsmen can afford the proper food that is necessary to keep their body in fine shape. Very often, we hear complaints about the lack of proper materials for practising. The Government must seriously look into these matters.

Corrupt practices, in the selection boards to the various teams, must be done away with. Without that, the deserving men will always be denied of their chances. There has been widespread criticism on the present way of selections. Will it open the eyes of the selectors?

Let the present debacle wake all concerned with the field of sports, from their slumber. We can definitely not afford another rout in the Montreal games of 1976. The coming four years must produce prospects for at least five or 6 gold medals.

DIRE DILEMMA

Thayippalli Radhakrishnan, I M. A. (English)

Stockholm, the capital city of Sweden witnessed a great conference in which representatives from 112 countries took part. Conference on Human Environment. They discussed some of the grave problems created by modern science. This conference was organised by U. N. O. from June 5, 1972 in a "bid to tackle the problems of pollution on a global scale." In the general debate presided over by Mr. Ingemund Bengtsson of Sweden almost all delegates supported the proposal for the creation of a new U. N. Agency on Environment. There was complete unanimity on the inevitability for collective action to make the world a healthier and congenial place for man to live in. The developing countries insisted that the scientifically and technologically pr[illegible]sed nations are largely responsible for this menace to the survival of humanity on earth and hence they should meet most of the cost for its remedial measures. They are successful in putting through a resolution providing for remuneration, "where environmental hazards jeopardise their trade." Britain submitted a proposal for a world convention against the dumping of noxious wastes in the sea. Canada proposed the extension of territorial water limits to prevent pollution of the oceans and to preserve oceanic resources.

Due to revolutionary inventions in the field of transport and communication and the emergence of scientific factories a lot of rubbish in the form of gas and liquid is thrown to the atmosphere rather profusely which is going on injecting poison on the chaste body of Nature. The fact cannot be ignored that it is the progressed nations that enjoy the blessings of science to the core; the delicious fruits of luxury and ease, who have made a mortal wound on the breast of mother earth. But it has its effects on all her children alike. The Green Revolution which to a modern man's mind is a must, also bears a direct impact on the contamination of Nature by its constant use of artificial fertilizers, modern agricultural equipment and insecticides. According to one oceanographer the whole wealth of fish will be extinguished in the near future if today's condition of profaning the sea by venomous chemicals is still continued.

Even under-developed countries like India will have to face this threat. Recent researches made by certain Indian scientists prove that the water in the river Ganges and Jamuna are subject to this danger even now. In the drinking water available in the city of Bombay, it is estimated, there is 40% of dirt. This shows our move to pollution of environment.

The manipulation of disastrous weapons and bombs also add to environmental pollution. Lazor bombs, Napam bombs and the like, not only kill the living men on earth but also bring out deformity and incurable diseases to posterity. Such is the venom it produces.

In the report submitted by the W. H. O. at the conference it is said that sound is an agent of pollution in the modern world. When the sound produced by heavy machines in factories and motor vehicles, radios and loud speakers, aeroplanes and railway engines rush in to the ears of man profusely it turns out to be a mental problem for him. The reports say that today a city-dweller is exposed to 70 to 80 decibels of sound and the condition is aggravated day by day and minute by minute. 140 decibels of sound will make man a thorough lunatic. This shows the necessity for the introduction of some kind of silencer to the sound produced in cities.

Robert Goodland, the great scientist says that if environmental pollution and explosion of population go further in the present proportion, humanity will have to suffer inevitable annihiliation within the coming 30 years.

Explosion of population is indeed the greatest threat to the existence of humanity on the face of the earth. According to the statistical survey of 1970 the world had 363 crores of people. Today that has risen to 970 crores. The world population is rising in the ratio of 138 per minute. If this state continues, b

---

(Continued from previous page)

Another important milestone was the theory put forward by MILNE. The theory formed by Hoyle-Nanlikar rejects the Gravitational fields of Einstein. According to this theory, matter is created out of the very energy of universe expansion from a source of negative energy. If we remove matter from a negative energy source it will be made more negative. By the expansion of the universe it will become less negative. Then two opposing effects balance each other to produce a steady state. This source of negative energy is known as creative field.

Thus we see that Gravity is one of the most familiar and obscure of nature forces, which has challenged the imagination of many a genius. All these theories have developed from Newton's fallen apple, and people had seen apples fall, even before Newton. But his scientifically oriented genius could not miss the many implications behind that all too common phenomenon.

about 2070 the population will be 2960 crores which the earth can hardly bear. Experts say that even 700 crores of people which the earth will have to carry towards the end of this century would not get sufficient water to drink.

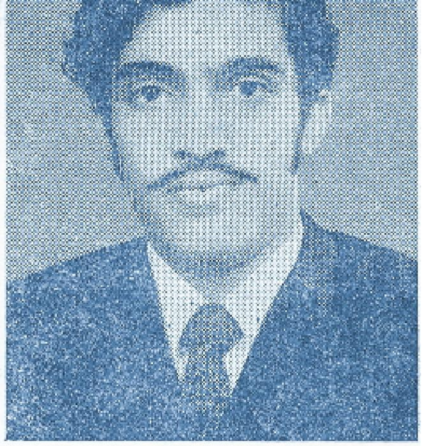
Man has hitherto been under the illusion that this danger can be remedied by extravagent production seeking the help of modern science and technology. But today he is convinced that nature is lacking resources to exercise this overwhelming affluence and without this science is impotent to save man from destruction.

Recently a computer research was conducted under the auspices of the "Club of Rome". All the calculations regarding population, food, industrial progress, environmental pollution, natural resources, were passed into the computer so as to get a beneficial reply. The reply was quite desperate. In a nutshell it is this – Humanity will perish within the coming fifty years due the exhaustion of natural resources.

These are the two major problems that confront man today. Its responses are perceptible throughout the world. The unrest prevailing in the distant parts of the world is a monitor of this catastrophe. Hippyism which is gaining momentum now-a-days is an eloquent testimony to this. It is a reaction against modern science and technology. They try to keep aloof from the maddening affluence attained by science and technology as far as possible and thus their motto is to "live with Nature."

Hence the youth of today is in a dire dilemma as to what path they shall proceed — to the path heralded by science or to the path of nature.

"Dont Let Smoking Kill You"



Sathees, II B. A. (Economics)

People get hooked on certain habits. Here I suggest one such habit, which people are addicted to. That is smoking, ' the deadly game.' It looks as though we are witnessing a considerable world-wide extension of smoking. Dr. Johnson has defined the cigarette as " a roll of paper with fire at one end and a fool at the other end." As a matter of fact, cigarette smokers have a higher mortality than non-smokers.

Why do people smoke? People are tempted to this in several ways. Most of them are hooked while they are young. The modern smoker is living in a society of smokers. Children start smoking just to show others that they are grown up. They are the world's greatest imitators " Like father, like son " is true. Most of the smokers say that they smoke to relax. But they are unaware of the burden of risk they are taking. In U. S. tobacco smoking is considered to be " the greatest epidemic in human history."

We see people smoking for years, inhaling most of the smoke. The smoke will reach the lungs and stay there for some time. So when the walls of the lungs are coated with the tan of the cigarette they lose their capacity to expand. The smoke will pass through various blood vessels and arteries also causing the same effect. So naturally the heart will have to exert much if the blood is blocked elsewhere. Thus smoking causes cancer, heart and artery diseases. In the U. S. A. they tested many dogs by giving them certain amount of cigarette smoke equal to the stuff of 40 cigarettes in the case of human beings and within a very short period all of them died of cancer. Americans have found out that one puff of cigarette smoke contains many of the most noxious substances like nicotine, pyridine, carbon monoxide, ammonia, benzo phyrene, methyl alcohol and so on. One cigarette contains about 100 mg. of nicotine. If 500 mg. of nicotine is injected in the blood stream, the person will be killed instantly. Benzophene is considered to be the most powerful cancer causing agent in animals. In U. S. A. the number of people killed from smoking is six times the number killed in auto wrecks and total one sixth of the nation's total death. It is revealed that smoking is responsible for 300000 extra heart attacks, one million cases of chronic bronchitis and more than one million more stomach ulcers. In men who smoke cigarettes, the death rate from lung cancer is almost 1,000 percent higher than in non-smokers. In the case of smokers the complaint of coronary heart disease is higher. Women are also not an exception to this habit. Smoking in women will affect their babies. It is revealed that babies born to them will be weak mentally or physically as their growth and development have been retarded during pregnancy. Thus it is hazardous to health in numerous ways. Just add up all the costs, — expenses for cigarettes, medical bills, decreased efficiency, increased nervousness, chronic illness and ultimately perhaps terminal cancer. Taking into consideration all these effects do you think that you can afford to smoke? So if you do not smoke, — do not start it; if you do smoke — quit it now. What you need for this is a certain amount of will power to resist the temptation.

When you stop smoking your food will taste better, you will get sound sleep and will feel like a ' New Man ' when you wake up next morning. So quit it completely before it is too late and give your lungs and other affected parts a chance to recover and thus please ' Don't let smoking kill you. "

EDUCATION
OR "EDUCATE-SHUN"

Prakash A. Bhulani, II B. Con

Shouts there a student with a voice, so loud and clear,
Who for his political party shuns his educational career.
Slogans and Voices — Jargons and grimaces,
blazon (s) the atmosphere ;
Oh India ! Allow young Indians we,
to become " Lingo-Nuclear ".

Says the proud father of his offspring, " I'll feel on top of the world the day my sonny becomes an Engineer " (though, in reality the term 'Engineer' may mean to the poor father as 'something connected with the Railway engine'. The son graduates himself and much to the dismay of his parents, commences his career behind the gear (I mean bus-driver and the like). Yet another rhetoric, " Son, you are born to become a Doctor with F. R. C. P. as a special qualification ". The true son of his father that he is, accomplishes the veteran's much-cherished dream with only one difference; F. R. C. P. for him is Fellow of the Royal College of Politicians.

Somewhat similar is the scene witnessed in lecture-classes. The Economics' lecturer says : " the purchasing power of the Indian Rupee has gone to the doldrums . . . " This fact least bothers the students, as long as the Rupee purchases ten 'power-packed puffs'. The lecturer continues " the rate of mortality has gone down since the introduction of 'Family Planning' and the students interpret it this way : " the rate of morality has gone down since the introduction of Family Planning. Could we at this stage venture to say that Education has lost its " Educativeness " and that in it remains only Agitation . . . Frustration . . . Violation. No ! Never ! Not as long as the word 'EDUCATION' is a nine-lettered one. Where then is the key to this mysterious lock ?

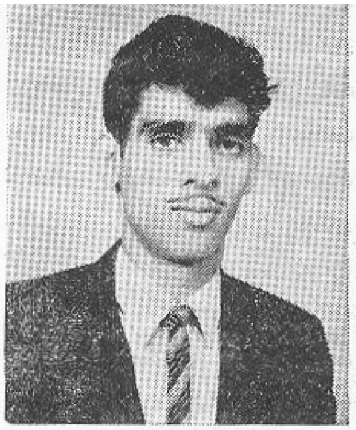
Well, one can say, " something is wrong somewhere " . . . but this is an escapist's point-of-view, who failing to seek the truth ends it up with a catchy phrase. What is wrong is the basic education inculcated in us. It WAS not education . . . . it wa education devoid of thinking-faculty . . . . it was education whic educated us only to that standard, — the standard of th educationist. I would dare say that the education imparted to th 'test-tube babies of " A Brave New World " was a shade bette than the *Crude examinations-oriented education*, we derive.

Thus, the 'bread-winner' toils from dawn to dusk sweatin his energy in buckets-ful, in order to graduate his boy : only to b told that his son is yet another addition to the millions o 'unemployed graduates' in the country. More hopeless an helpless is the case of the boy, who by virtue of his tutor' sacrifices understands that 'B. Sc.' stands for Bachelor o Science (and not Bata Shoe Company or Brother of Six Children) Therefore, one serious flaw of our educational system is *LACK O SPONTANEITY* on the part of the student. Can you beat th " since B. Com. graduates have better scope and stand bett employment opportunities over their 'scientific' counterparts, my son must graduate in B. Com "? How ignorant and intrigui is this statement ; Poor son, he is now a " Bachelor in Comp cation ". It is like a ballot paper thrust into the slit of t polling booth. The ballot represents the 'helpless boy 'thrust' refers to fidgeting of the party-supporter' and t 'polling booth' — the ultimate but none-too self-confid gainer (of 'rammed-in knowledge').

Practical education is the clarion call of the day and n " induced knowledge " which like induced magnets loses i property and behaves like an ordinary 'directionless' iron-pie The fact that graduates pronouncing L. S. D. as Last Stage Dream and INTERPOL as the 'pole running mid-way between t North and the South Pole.' presents no element of surprise.

Rest assured dear students . . . whether it is education agitation ; politics or politicians, there is always a vacancy in t newly-formed " Unemployees, Bureau ".

മാപ്പിളക്കവി ടി. ഉബൈദ്



കെ. വി. അബ്ദുള്ള, ഫൈനൽ ബി. കോം.

ഉദിച്ച സൂര്യനെ വാഴ്ത്തുന്ന ലോകം അസ്തമിച്ച സൂര്യന്റെ അപദാനങ്ങൾ ബോധപൂർവ്വം വിസ്മരിച്ചുകളയുന്നു. മലയാളസാഹിത്യത്തിനും മലനാട്ടിനും മഹത്തായ സംഭാവനകൾ നല്കിയ മാപ്പിളക്കവി ടി. ഉബൈദിന്റെ ധന്യജീവിതം അസ്തമിച്ചുപോയെങ്കിലും ഉബൈദിന്റെ പ്രഭാപൂരം ചക്രവാളസീമയിൽ യുഗങ്ങളോളം നിലനില്ക്കുന്നതാണ്.

മഹാനായ മാലിക്കുദ്ദീനാറിന്റെ മഖ്ബറക്കരികിൽ കാസ്രക്കോട്ടെ വലിയ ജുമുഅത്തുപള്ളിയുടെ ഖബർസ്ഥാനിൽ, ആറടി മണ്ണിൽ അന്ത്യവിശ്രമംകൊള്ളുന്ന, കാലത്തിന്റെ കുളമ്പടിശബ്ദം കേട്ട് വിപ്ലവവീര്യമാം കൊണ്ട ആ സമുദായപരിഷ്കർത്താവ് മുസ്ലിംസമുദായത്തിന്റെ മുഖത്ത് കരിവാളിച്ചുനിന്നിരുന്ന അന്ധവിശ്വാസങ്ങളെ നിർമ്മാർജ്ജനംചെയ്യാൻ ആജീവനാന്തം പ്രയത്നിച്ചു.

കന്നഡ-മലയാളഭാഷകളിൽ അഗാധപാണ്ഡിത്യം നേടിയ ഉബൈദ്സാഹിബ് ആ ഭാഷകളെ തമ്മിലടുപ്പിക്കുന്ന ഒരു കണ്ണിയായി സാഹിത്യലോകത്ത് വിരാജിച്ചു. മാപ്പിളപ്പാട്ടുകൾക്ക് മലയാളസാഹിത്യത്തിൽ മഹനീയവ്യക്തിത്വം നേടിക്കൊടുത്ത കവി ഉബൈദ്, ഒരു ജീവസ്സുററ സമുദായത്തിന്റെ സാംസ്കാരികപൈതൃകത്തിലേക്ക് വെളിച്ചംവീശുകയാണ്.

ആംഗ്ലേയസാഹിത്യത്തിൽ ഡ്രൈഡൻ, സ്വിഫ്ട് വാൾട്ടയർ എന്നിവരെ അനുസ്മരിപ്പിക്കുമാറ് മലയാളത്തിൽ മൂർച്ചയേറിയ തൂലികകൊണ്ട് സ്വന്തം സമുദായത്തെ പരിഷ്കാരത്തിന്റെ പുതുവെളിച്ചത്തിലേക്ക് നയിച്ച മഹാശയനായ ഈ കവിവര്യൻ ജനിച്ചത് കാസ്രക്കോട്ടെ തളങ്കര ഗ്രാമത്തിൽ 1908 ഒക്ടോബർ 7-ാംനയാണ്. പിതാവായ ആലിക്കുഞ്ഞിഹാജി മതഭക്തൻ, ഗായകൻ, പണ്ഡിതൻ, കവി, വിദ്യാഭ്യാസപ്രവർത്തകൻ, രാഷ്ട്രീയപ്രവർത്തകൻ എന്നീ സ്ഥാനങ്ങളിൽ മുസ്ലിംകളുടെയിടയിൽ നല്ല സ്വാധീനശക്തി നേടിയ ആളായിരുന്നു. മാതാപിതാക്കളിൽനിന്നു പൈതൃകമായി ലഭിച്ച ഈ ഗുണഗണങ്ങളെല്ലാംതന്നെ പില്ക്കാലത്ത് കവി ഉബൈദ് സ്വായത്തമാക്കുകയും സമൂഹത്തിൽ സ്തുത്യർഹമായ സ്ഥാനം കരസ്ഥമാക്കുകയും ചെയ്തു.

മലയാളത്തിലും കന്നഡത്തിലുമുള്ള പ്രാഥമികവിദ്യാഭ്യാസത്തിനുശേഷം 1924-ൽ 8-ാംതരം പാസ്സായതോടെ വിദ്യാഭ്യാസജീവിതം അവസാനിപ്പിക്കുകയും തുടർന്ന് അദ്ധ്യാപനത്തിലേർപ്പെടുകയും ചെയ്തു. അദ്ദേഹത്തിന്റെ ഭാര്യ നഫീസ ഉറുദുവിലും മലയാളത്തിലും സാമാന്യപരിജ്ഞാനം നേടിയ സ്ത്രീയാണ്. അവർ മലയാളത്തിൽ ചിലപ്പോൾ ലേഖനങ്ങൾ എഴുതാറുണ്ട്. കേരളരാഷ്ട്രീയരംഗത്തെ തലതൊട്ടപ്പന്മാരായ അബ്ദുറഹിമാൻസാഹിബ്, സീതിസാഹിബ് എന്നിവരിൽനിന്നും ഉബൈദിനു് കവിതാനിർമ്മാണത്തിൽ പ്രോത്സാഹനം സിദ്ധിച്ചിരുന്നു. പത്താം വയസ്സുമുതൽ കവിതാരചന തുടങ്ങിയ ഉബൈദ്, കന്നഡത്തിലും മലയാളത്തിലും മാത്രമല്ല ഇതരഭാഷാവൃത്തങ്ങളിലും ധാരാളം കവിതകളെഴുതിയിട്ടുണ്ട്. മാപ്പിളപ്പാട്ടുകളും മററുമായി അനേകം ഖണ്ഡകവിതകൾ അദ്ദേഹത്തിൽനിന്നു രൂപംകൊണ്ടിട്ടുണ്ട്. വള്ളത്തോളിന്റെയും ആശാന്റെയും ഉള്ളൂരിന്റെയും പല ഖണ്ഡകവിതകളും അദ്ദേഹം കന്നഡത്തിലേക്കു വിവർത്തനംചെയ്തു പ്രസിദ്ധീകരിച്ചിട്ടുണ്ട്. നവരത്നമാലികയെന്ന കീർത്തനസമാഹാരമാണ് ഉബൈദ് ആദ്യം പ്രസിദ്ധീകരിച്ച പുസ്തകം. പിന്നീട് ബാഷ്പധാര (വിലാപകാവ്യം), ഭീനിഗാനം പോർവിളി, അഗതിവിലാപം, രണഭേരി, ചന്ദ്രക്കല (ഖണ്ഡകവിതകൾ), തിരുമുൽക്കാഴ്ച (ഗദ്യം), ഖാസി അബ്ദുള്ളഹാജി, ഹസ്രത്ത് മാലിഖ് ദീനാർ (ജീവചരിത്രങ്ങൾ) എന്നീ മലയാളകൃതികൾ പ്രസിദ്ധീകരിച്ചു. വള്ളത്തോൾകവിതഗളു, മുസ്ലിംമതമുരെഗളു എന്നിവ കന്നഡത്തിലും, ഗാനവീചി (മാപ്പിളപ്പാട്ടുകൾ), മുഹമ്മദ് ശെറൂൽസാഹിബ് (ജീവചരിത്രം), മണ്ണിലേക്കു മടങ്ങി ('മരളിമണ്ണിഗെ' എന്ന കന്നഡ നോവലിന്റെ വിവർത്തനം) പരാതിയും മറുപടിയും (ഇഖ്ബാൽ കൃതിയുടെ വിവർത്തനം) എന്നിവയും പ്രസിദ്ധീകൃതമായി.

1947-ലെ കേരള സാഹിത്യപരിഷത്തിന്റെ കോഴിക്കോട്ട് സമ്മേളനത്തിൽ മാപ്പിളപ്പാട്ടുകളെക്കുറിച്ച് ശ്രീ ഉബൈദ് ചെയ്ത ശ്രദ്ധേയമായ പ്രസംഗം മുതൽക്കാണ് അദ്ദേഹം ജനശ്രദ്ധയാകർഷിക്കാൻ തുടങ്ങിയത്. അദ്ദേഹത്തിന്റെ ഈ നൂതനോദ്യമത്തെ അന്നത്തെ സാഹിത്യകാരന്മാരും പത്രങ്ങളും മുഖപകങ്ങളും പ്രശംസിക്കയുണ്ടായി. മാപ്പിളസാഹിത്യം മലയാളസാഹിത്യത്തിൽ പരിഗണനീയമായ ഒരു വിഭാഗമായി അംഗീകരിപ്പിക്കാൻ അദ്ദേഹത്തിന്റെ അന്നത്തെ ശ്രമങ്ങൾകൊണ്ട് സാധിച്ചു. പകരം കൈവന്ന കവിയെന്ന അംഗീകാരം അദ്ദേഹം നേടിയെടുത്തുകഴിഞ്ഞുവെന്ന്, അദ്ദേഹത്തിന്റെ 'ചന്ദ്രക്കല' എന്ന കവിതക്ക് അവതാരികയെഴുതിയ ശ്രീശൂരനാട്ടു കുഞ്ഞൻപിള്ളയുടെ അഭിപ്രായത്തിൽനിന്നുതന്നെ നമുക്കു മനസ്സിലാക്കാം. "ശബ്ദങ്ങളെ കൊരുത്തെടുക്കുന്നതിൽ ഈ കവിക്കു പ്രശംസനീയമായ സാമർത്ഥ്യമുണ്ട്. ദേശഭക്തിയെ ഉദ്ദീപിപ്പിക്കാനും രാഷ്ട്രാന്തരസൌഹൃദം വളർത്താനും സമുദായപുരോഗതി ത്വരിപ്പിക്കാനും കാലത്തിന്റെ വിക്രിയകളെ ചൂണ്ടിക്കാണിക്കാനും പ്രകൃതിസൌകുമാര്യത്തെ സമാഹരിക്കാനും ഒക്കെ വേണ്ടിയാണ് തന്റെ കാവ്യകലയെ ഈ കവി പ്രയോജനപ്പെടുത്തുന്നത്. സംസ്കൃതമതിയായ ഒരു കലോപാസകന്റെ സമാദരണീയമായ മഹാസേവനമാണ് ഇവയിൽ പ്രകാശിക്കുന്നത്."

കാസ്രക്കോട്ടെ ഒരു പ്രധാന സാമൂഹ്യപ്രവർത്തകനായിരുന്നു ഉബൈദ്. നാൽപ്പതിലധികം വർഷമായി അദ്ദേഹം മിക്ക സാമൂഹ്യസംരംഭങ്ങളിലും പങ്കെടുത്തുവരികയുണ്ടായി. വിജ്ഞാനപരമായും സാംസ്കാരികമായും അധഃപതിച്ചുകിടന്നിരുന്ന സ്വസമുദായത്തെ സമുദ്ധരിക്കാൻ അദ്ദേഹം കിണഞ്ഞു പരിശ്രമിച്ചു. 1930 മുതൽ മുഇസ്സൽഇസ്ലാം വിദ്യാഭ്യാസസംഘത്തിന്റെ കാര്യദർശിയെന്ന നിലയിൽ പ്രവർത്തിച്ച് താൻ ജോലിചെയ്തിരുന്ന വിദ്യാലയം ഹയർ എലിമെണ്ടറിയായും ഹൈസ്കൂളായും ഉയർത്തി. 1964 ൽ കണ്ണൂർ ജില്ലയിലെ ഉത്തമ പ്രാഥമികാദ്ധ്യാപകനുള്ള അവാഡ് നേടി. കാസ്രക്കോട്ട് മഹാജനസഭ സിക്രട്ടരിയെന്ന നിലയിൽ നിരവധി ത്യാഗങ്ങൾ സഹിച്ചാണ് ആ പ്രദേശം കേരളത്തോട് ചേർപ്പിച്ചത്. കലാസമിതി സിക്രട്ടരിയെന്ന നിലയിലും അദ്ദേഹത്തിന്റെ സേവനം സ്തുത്യർഹമാണ്. 1961 മുതൽ കേരള സാഹിത്യഅക്കാദമി മെമ്പറായിരുന്നു. 1958 മുതൽ മൂന്നു കൊല്ലത്തോളം സമസ്തകേരള സാഹിത്യപരിഷത്തിന്റെ പ്രവർത്തനസമിതി അംഗമായും സേവനമനുഷ്ഠിച്ചു. മലയാള സാഹിത്യപരിഷത്തിലും കണ്ണാടക സാഹിത്യപരിഷത്തിലും തുല്യനിലയിൽ ശോഭിച്ച ഏക മലയാളിയാണ് ഉബൈദ്. 1961 ൽ കേന്ദ്ര ശാസ്ത്രീയ സാംസ്കാരിക വകുപ്പ് 1500ക. പാരിതോഷികം നല്കി അദ്ദേഹത്തിന്റെ സാഹിത്യസേവനങ്ങളെ അംഗീകരിക്കുകയുണ്ടായി.

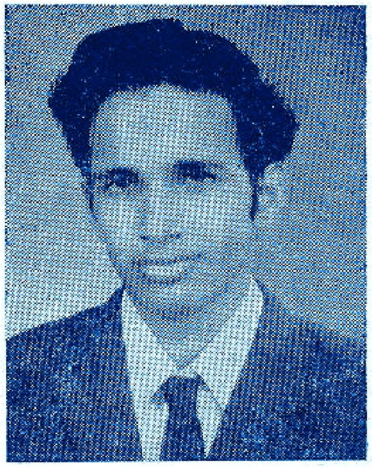
നൂററാണ്ടുകളായി മാപ്പിളസമുദായത്തിന്റെ പരിമിതമായ പരിധിക്കുള്ളിൽമാത്രം ഒതുങ്ങിക്കഴിഞ്ഞിരുന്ന മാപ്പിള സാഹിത്യശാഖക്ക് മലയാള സാഹിത്യത്തറവാട്ടിൽ അംഗീകാരവും അവകാശവും നേടിയെടുത്തതിൽ മുഖ്യപങ്കുവഹിച്ചത് ഉബൈദ്സാഹേബാണ്. കേരള സംഗീതനാടക അക്കാദമി എക്സിക്യൂട്ടീവ് മെമ്പർ, സാഹിത്യ അക്കാദമി മെമ്പർ എന്നീനിലകളിൽ കഴിഞ്ഞ 10 വർഷത്തോളമായി അദ്ദേഹം സേവനമനുഷ്ഠിച്ചു വരികയായിരുന്നു. ഇതിന്നു പുറമെ കാലിക്കററ് യൂണിവേഴ്സിററി ഫൈൻ ആർട്ട്സ് ഫാക്കൽററി, കേരള കലാമണ്ഡലം എന്നിവയിലും അദ്ദേഹം അംഗമാണ്. മുസ്ലിം സമുദായത്തിന്റെ സാമൂഹ്യ-സാംസ്കാരിക രാഷ്ട്രീയ മുന്നേററത്തിൽ നിർണ്ണായകമായ പങ്കും നേതൃത്വവും വഹിച്ച മഹാനായിരുന്നു അദ്ദേഹം. 39 വർഷത്തെ പ്രശസ്തമായ അദ്ധ്യാപനസേവനത്തിനുശേഷം രണ്ടു കൊല്ലം മുമ്പാണദ്ദേഹം സേവനരംഗത്തുനിന്നു വിരമിച്ചത്. 1964 ൽ ഉത്തമാദ്ധ്യാപകക്കുള്ള സ്റ്റേററ് അവാഡ് നേടി. ഉത്തരകേരളത്തിലെ മുസ്ലിംസമുദായത്തെ പൊതിഞ്ഞുനിന്ന അന്ധവിശ്വാസങ്ങൾക്കെതിരെ സന്ധിയില്ലാസമരം പ്രഖ്യാപിച്ച ഉബൈദ് തന്റെ തൂലിക പ്രധാനമായും സമുദായ പരിഷ്കരണത്തിനുവേണ്ടി വിനിയോഗിച്ചു.

ഉബൈദ്സാഹെബിന്റെ സേവനങ്ങൾക്കുള്ള അംഗീകാരമായി കഴിഞ്ഞ മേയ് മാസം തിരൂരങ്ങാടിയിൽ നടന്ന സാഹിത്യസെമിനാറിൽവെച്ച് പൊന്നാട നല്കി ബഹുമാനിച്ചത് സ്മരണീയമാണ്. മുസ്ലിംസമുദായത്തിന്റെ സാംസ്കാരിക നവോത്ഥാനത്തിന്ന് കവിതകളിലൂടെയും സാമൂഹ്യപരിഷ്കരണ ജാഥകളിലൂടെയും അരനൂററാണ്ടുകാലം ധീരമായി പ്രവർത്തിച്ച ഉബൈദ്സാഹെബിന്റെ മരണം അപരിഹാര്യമായ വിടവുണ്ടാക്കിയിരിക്കയാണ്. വിനയവും സത്യസന്ധതയും ആത്മാർത്ഥതയും കൈമുതലാക്കിയ അദ്ദേഹം ബഹുമുഖ വ്യക്തിത്വമുള്ള ഒരു മഹാമനുഷ്യനായിരുന്നു. കവി, ഗദ്യകാരൻ, പരിഭാഷകൻ, സാമൂഹ്യപ്രവർത്തകൻ, അദ്ധ്യാപകൻ എന്നീ നാനാതുറകളിൽ മായാത്ത വ്യക്തിമുദ്ര പതിപ്പിച്ച ജീവിതസാഫല്യം നേടിയ അതിമാനുഷനാണ്.

മൂന്ന് തലമുറകൾക്ക് സത്യസംസ്കാരങ്ങളുടെ ബാലപാഠം പറഞ്ഞുകൊടുത്ത ഒരു മഹാവിദ്യാലയം എന്നെന്നേക്കുമായി കൊട്ടിയടക്കപ്പെട്ടിരിക്കയാണ്, അദ്ദേഹത്തിന്റെ വിയോഗംമൂലം. അന്ധവിശ്വാസത്തിന്റെയും അനാചാരങ്ങളുടെയും ഇരുട്ടുമുറിയായ സമുദായത്തിന്ന് അറിവിന്റെയും വിജ്ഞാനത്തിന്റെയും വെള്ളിവെളിച്ചം പകർന്നുകൊടുക്കാൻ വേണ്ടി അഹോരാത്രം അശ്രാന്തപരിശ്രമം ചെയ്ത നിശ്ശബ്ദത്യാഗത്തിന്റെ പുണ്യവെളിച്ചമായിരുന്നു ഉബൈദ്. അദ്ദേഹം എന്നെന്നും മാപ്പിളസാഹിത്യസാമ്രാജ്യത്തിൽ സ്മരിക്കപ്പെടും;

"നീ മറഞ്ഞാലും തിരയടിക്കും
നീലക്കുയിലേ നിൻ ഗാനമെന്നും."

NEWTON AND GRAVITATION



V. P. Abdulla (Mattul), B. Sc. Final

It is an age of science and technology. The scientific view of the universe is a remarkable achievement and it is worth considering at the outset what a scientific view is and what is remarkable about it. Since time immemorial human beings have been confronted with incinerating problems concerning their attitude towards life, towards nature and towards the terrafirma. The problem becomes all the more complex when we understand that this realm can be approached not by scientific tools and apparatus alone.

A scientific view of some thing is always an intimate mixture of some theories and facts not an inert gas — mixture, but a seething and growing one. Many scientists have made their contribution to these. Among them, Newton is generally acknowledged as the world's Greatest Man of Science.

Newton was born in England in the year 1642 and studied in a Grammar School and took his B. A. Degree from Trinity College, Cambridge. He had a keen interest in Mathematics and Physics and he served as a professor of Mathematics at Cambridge. Three years later he was elected a Fellow of the Royal Society. His greatest syndicated work "PRINCIPIA" was produced in 1687 revolutionising the scientific thought at that time. He was a member of Parliament for Cambridge in 1688. He was the Master of the Mint in 1699 and President of the Royal Society from 1703 till his death. He was honoured with a knighthood in 1705, by Queen Anne. He was a bachelor and had no time to think of marriage because of his interest in Mathematics and Physics that always kept him busy. Newton passed away on 20th March, 1727.

The phenomenon of Gravitation was discovered by Newton about three hundred years ago. Galileo had shown that all bodies fall with the same acceleration at all points, and revealed that planets are revolving round the sun. Kepler and Galileo failed to explain the cause of these movements. When he was sitting in his orchard, Newton saw an apple falling; pondering and gazing over the cause of the fall, he thought that the apple must be attracted by earth in much the same way as a piece of iron is attracted by a magnet. With all his unparalled mathematical shrewdness and genius he proved that the same natural force that caused the falling of the apple, holds planets in their route; and it is known as Gravitation. Based on Kepler's empirical laws, Newton enunciated his famous inverse law of gravitation, which states that "the force of attraction between two masses is inversely proportional to the square of the distance between them". The equation is $F = G \frac{Mm}{r^2}$ where G is called the Gravitational constant, that is 6.6×10^{-8} C. G. S. units. This law is applicable to all material bodies in the universe and hence is called the Gravitational Law. Thus Newton gave a new insight into the nature of the universe.

In the case of ordinary bodies, Gravitation is a very weak force. For example the Gravitational force between two electron is 10^{40} times less than the electrical force between them. Though it is a weak force it possesses a strange quality which the other physical forces such as electromagnetic force lack. The strength of Gravitation grows in size whenever there is a large stimulation of matter. So in the earth, Gravitation does not play a dominant part as it plays inside stars and such massive heavenly bodies.

MODERN THEORIES ON GRAVITATION

Modern Gravitational law was put forth by EINSTEIN, which indicates that Gravitation is always a special case of much larger concept that includes light, ɔtion, electricity and magnetism. "For him, Gravitation is a property of space time rather than a force of attraction in the Newtonian Sense".

"Einstein describes the universe as a space time continuum which has four dimensions (one of time and three of space) and he proved that materials are bent like Curvature". The acceleration of a body like the falling of an apple or an orbitting satellite shows itself that Gravitation arises due to this curvature.

"The outstanding success of Relativity is the reduction of Gravity into Non-Euclidean space time Geometry". "Einstein proved that Gravitational and material masses are equal". "But his idea brought about a big mathematical complication". "To reduce the difficulties BIRKHOFF enunciated a theory of Gravitation of flat surface instead of curved surface".

(Continued on next page)

(Continued from previous page)

Another important milestone was the theory put forward by MILNE. The theory formed by Hoyle-Nanlikar rejects the Gravitational fields of Einstein. According to this theory, matter is created out of the very energy of universe expansion from a source of negative energy. If we remove matter from a negative energy source it will be made more negative. By the expansion of the universe it will become less negative. Then two opposing effects balance each other to produce a steady state. This source of negative energy is known as creative field.

Thus we see that Gravity is one of the most familiar and obscure of nature forces, which has challenged the imagination of many a genius. All these theories have developed from Newton's fallen apple, and people had seen apples fall, even before Newton. But his scientifically oriented genius could not miss the many implications behind that all too common phenomenon.

ഒളിമ്പിക്ക് ചരിത്രത്തിലേക്ക് ഒരെത്തിനോട്ടം

എൻ. കെ. ശശിധരൻ, II B. Sc. (Chem.)

നാല്പതോളം ലോകറിക്കാർഡുകൾ തിരുത്തിയെഴുതപ്പെട്ടിട്ടും വിഷാദത്തിന്റെ പരിവേഷമണിഞ്ഞതാണ് ഇരുപതാം ഒളിമ്പിക്സ് മ്യൂനിക്കിൽ അവസാനിച്ചത് എന്ന ദുഃഖസത്യം മോൺട്രീലിനെ തുറിച്ചുനോക്കുകയാണ്. ഒളിമ്പിക്സിന്റെ നിലനില്പുതന്നെ ചോദ്യം ചെയ്യപ്പെട്ടുകൊണ്ടിരിക്കുന്ന ഈ സന്ദർഭത്തിൽ, നൂററാണ്ടുകൾക്ക് മുമ്പാരംഭിച്ച മഹത്തായ ആ പ്രസ്ഥാനത്തിന്റെ ഒരു സംക്ഷിപ്ത ചരിത്രമാണ്, ഇവിടെ ഉദ്ദേശിക്കുന്നത്.

മൂവായിരത്തോളം വർഷങ്ങൾക്ക് മുമ്പാരംഭിച്ച ലോക കായികമേളക്ക് ആധുനികരൂപം കൈവന്നിട്ട് എഴുപത്താറ് വർഷങ്ങളേ ആയിട്ടുള്ളു. ഒരു ഫ്രഞ്ചുകാരനായ ബാറോൺ ഡികൗബർട്ടിന്റെ ചിരകാല സ്വപ്നത്തിന്റെ സാക്ഷാത്കാരമായിരുന്നു 1896 ലെ ഏതൻസ് ഒളിമ്പിക്സ്.

ഇരുപത് ആധുനികഒളിമ്പിക്കുകളടക്കം മുന്നൂററിപ്പതിനാല് ഒളിമ്പിക്കുകൾ എഴുതപ്പെട്ട ചരിത്രത്തിൽ കാണാം. പുരാതനഗ്രീസിൽ നാലുവർഷങ്ങൾ ഇടവിട്ട് തുടർച്ചയായി ആയിരത്തിഇരുനൂറ് വർഷങ്ങൾ ഈ മത്സരങ്ങൾ നടത്തിയിരുന്നു എന്നതിന് ചരിത്രം സാക്ഷ്യം വഹിക്കുന്നു. ആദ്യത്തെ ഒളിമ്പിക്സ് 1254 B. C. യിൽ നടത്തിയതായി പറയപ്പെടുന്നുണ്ടെങ്കിലും രേഖപ്പെട്ട ചരിത്രത്തിൽ കാണുന്നത് 776 B. C. യിൽ ഒന്നാമത്തെ ഒളിമ്പിക്സ് നടന്നു എന്നാണ്.

ഒളിമ്പിക്സിന്റെ ആരംഭത്തെക്കുറിച്ച് വ്യക്തമായി ഒന്നുംതന്നെ അറിവായിട്ടില്ല. പരമ്പരാഗതമായി ഗ്രീസുകാരും ഏതൻസുകാരും വിശ്വസിച്ചുപോരുന്ന ചില കഥകളെ നമുക്കല്പമെങ്കിലും സഹായകമായിട്ടുള്ളു.

സിയൂസും ക്രോണോസും തമ്മിൽനടന്ന ഉഗ്രമായ ഒരു മല്പിടുത്തത്തെക്കുറിച്ചാണ് ഒരു കഥ. ഭൂമിയുടെ ഉടമസ്ഥാവകാശത്തിനുവേണ്ടി ദൈവങ്ങൾ നടത്തിയ ആ പോരാട്ടത്തിന്റെ സ്മാരകമായാണത്രെ ഒളിമ്പിക്ക് മത്സരങ്ങൾ നടത്തിപ്പോന്നത്.

ഹെർകുലീസ് ഈ മത്സരങ്ങൾ തുടങ്ങിവെച്ചു എന്നു വിശ്വസിക്കുന്നവരുമുണ്ട്.

മത്സരത്തിൽ പങ്കെടുക്കുന്ന കായികാഭ്യാസികളെ യാതൊരുതരത്തിലും ദേഹോപദ്രവമേല്പിക്കുകയോ, അപമാനിക്കുകയോ ചെയ്യരുതെന്ന് പുരാതനകാലംമുതലേ നിർബ്ബന്ധമായിരുന്നു.

ആദ്യമാദ്യം ഗ്രീക്കുകാർമാത്രം പങ്കെടുത്തിരുന്ന മത്സരങ്ങളിലേക്ക് ക്രമേണ ഗ്രീക്കു കോളനികളിലെ കായികാഭ്യാസികളും വന്നുതുടങ്ങി. ഒന്നാമത്തെ ഒളിമ്പിക്സിൽ ഒരേയൊരിനമേ ഉണ്ടായിരുന്നുള്ളു, ഇരുനൂറ് വാര നീളമുള്ള ട്രാക്കിൽ ഒരോട്ടപ്പന്തയം, ഇതു കാലക്രമേണ നാനൂറ് വാര ഓട്ടമായി അഭിവൃദ്ധിപ്പെട്ടു. പെൻറത്‌ലനും ഗുസ്തിയും ഉൾപ്പെടുത്തുമ്പോഴേക്കും ഇരുപതിൽപരം ഒളിമ്പിക്കുകൾ കഴിഞ്ഞിരുന്നു.

ധാരാളം മത്സരങ്ങൾ നടത്താൻ ഒരുദിവസം മതിയാകാതെയായി അഞ്ചുദിവസമായി കായികമേളയുടെ സമയപരിധി വർദ്ധിപ്പിച്ചു. ഇതിൽ നല്ലൊരംശം മതപരമായ ചടങ്ങുകൾക്കും നീക്കിവെച്ചിരുന്നു.

പുരാതന ഒളിമ്പിക്കുകളും ആരംഭിച്ചിരുന്നത് കായികാഭ്യാസികളുടേയും പരിശീലകരുടേയും വിധിനിർണ്ണേതാക്കളുടേയും പ്രതിജ്ഞ എടുക്കലോടെ ആയിരുന്നു. സിയൂസിന്റെ പ്രതിമക്ക് മുമ്പിൽ വെച്ചായിരുന്നു പ്രതിജ്ഞ എടുക്കാറ്. അതിനുശേഷം ഇവരെല്ലാവരുംകൂടെ കളിസ്ഥലത്തെ വലംവെക്കാറുണ്ടായിരുന്നു. മത്സരാരംഭത്തിലും അവസാനത്തിലും കാഹളം മുഴക്കാറുമുണ്ടായിരുന്നു.

സാമ്പത്തികനേട്ടങ്ങളിൽ ശ്രദ്ധിക്കാതെ മത്സരത്തിൽനിന്ന് ലഭിക്കുന്ന ആനന്ദത്തിന്നായിരുന്നു ആദ്യകാലത്ത് കൂടുതൽ വിലകല്പിച്ചിരുന്നത്. നിർഭാഗ്യവശാൽ കാലക്രമേണ സാമ്പത്തികനേട്ടങ്ങളിൽ ശ്രദ്ധ കൂടുകയും പാവനമായ ഒളിമ്പിക്കാദർശങ്ങൾ വിസ്മരിക്കപ്പെടുകയും ചെയ്തു. വർഷങ്ങൾ കഴിയുന്തോറും ഒളിമ്പിക്കുകൾ അനഭിലഷണീയമായ മത്സരങ്ങൾക്ക് സാക്ഷ്യംവഹിക്കേണ്ടിവന്നതിനാൽ 394 A. D. യിൽ തിയോഡേഷ്യസ് എന്ന റോമാചക്രവർത്തിക്ക് ഇത് നിർത്തലാക്കേണ്ടിവന്നു.

ഒളിമ്പിയ ഒരോർമ്മ മാത്രമായിതീർന്നു. അതിന്റെ നഷ്ടാവശിഷ്ടങ്ങൾക്കുമുകളിൽ വൃക്ഷങ്ങൾ മുളച്ചു. കുന്നു

കൾ രൂപംപ്രാപിച്ചു. ആരുമാരും ശ്രദ്ധിക്കാതെ ഒളിമ്പിയ വിശ്രമം കൊണ്ടു.

പത്തൊമ്പതാം നൂററാണ്ടിന്റെ രണ്ടാം ദശകത്തിൽ ഫ്രഞ്ചുപുരാവസ്തുഗവേഷകർ ഈ പഴയ നഗരത്തെ മാന്തിയെടുത്തു. പിന്നീട് ജർമ്മനിക്കാരും ഈ സംരംഭത്തിൽ ഏർപ്പെട്ടു. അവർക്ക് മഹത്തായ ആ നഗരത്തിന്റെ അവശിഷ്ടങ്ങളിൽനിന്നു് വിലപ്പെട്ട പലതും ലഭിച്ചു.

ഇവാൻഗലിസ്സ്സാപ്പസ് എന്ന ഗ്രീക്കുകാരൻ ഈ കണ്ടുപിടുത്തങ്ങളാൽ ആവേശഭരിതനായി ഒളിമ്പിക്ക് പ്രസ്ഥാനം പുനരാരംഭിക്കാനായി ഇറങ്ങിപ്പുറപ്പെട്ടു. 1859 ൽ ഏതൻസിൽ ഒരൊളിമ്പിക്സ് സംഘടിപ്പിച്ചുവെങ്കിലും അതൊരു പരാജയമായിരുന്നു. ശരിയായ സംഘടനാവൈഭവമില്ലാത്ത വ്യക്തികൾ തലപ്പത്തിരുന്നതിനാൽ തുടർന്നു നടന്ന മൂന്നു് ഒളിമ്പിക്കുകളും പരാജയപ്പെട്ടു.

രേഖപ്പെട്ട ചരിത്രത്തിലെ മുന്നൂററിപ്പതിന്നാലു് ഒളിമ്പിക്കുകളിൽ ഈ നാലെണ്ണം പെടുന്നില്ല.

ബാറോൺ ഡികൗബർട്ടിന്റെ ശ്രമഫലമായി ആധുനിക ഒളിമ്പിക്സ് ആരംഭിച്ചതു് സൂചിപ്പിച്ചുവല്ലോ.

‘‘കൂടുതൽ ഉയരത്തിൽ, വേഗത്തിൽ, ശക്തിയിൽ’’ എന്ന മഹത്തായ ആദർശവുമേന്തി കായികതാരങ്ങൾ ഏതൻസ്, പാരീസ്, സെൻറ് ലൂയിസ്, ലണ്ടൻ, സ്റ്റോക്ക് ഹോം, ആൻട്വർപ്പ്, ആംസ്റ്റർഡാം, ലോസ് ഏഞ്ചലസ്, ബെർലിൻ, ഹെൽസിങ്കി, മെൽബോൺ, റോം, ടോക്യോ, മെക്സിക്കോ, മ്യൂണിക്ക് എന്നിവിടങ്ങളിൽ മത്സരിച്ചു.

ഹിററ്ലരുടെ നേതൃത്വത്തിൽ 1936 ൽ ബർളീനിൽ ഒളിമ്പിക്സ് കഴിഞ്ഞശേഷം വീണ്ടും ലോകകായികമേള നടക്കാൻ പന്ത്രണ്ടുവർഷം കാത്തിരിക്കേണ്ടിവന്നു. യുദ്ധം വരുത്തിതീർത്ത പ്രതിബന്ധങ്ങളെയെല്ലാം തട്ടിനീക്കിക്കൊണ്ടായിരുന്നു 1948 ലെ ലണ്ടൻ ഒളിമ്പിക്സ് ഉജ്ജ്വലമായി നടന്നതു്.

1932 ലെ ലോസ് ഏഞ്ചലസ് ഒളിമ്പിക്സ് മുതലാണു് ഒളിമ്പിക്ക് വില്ലേജുകൾ ഏർപ്പെടുത്തിത്തുടങ്ങിയതു്. മത്സരരംഗത്തിനു് പുറത്തും സൗഹാർദ്ദപരമായ അന്തരീക്ഷം വളർത്തിയെടുക്കാൻ ഈ ഒന്നിച്ചുള്ള താമസം സഹായിച്ചു.

ഒളിമ്പിക്സോളം പ്രചുരപ്രചാരമുള്ളതും പ്രശസ്തവും വിജയകരവുമായ ഒരു പ്രസ്ഥാനവും മാനവരാശി ഇന്നേവരെ രൂപപ്പെടുത്തിയിട്ടില്ല. ‘‘കൂടുതൽ ഉയരത്തിൽ, വേഗത്തിൽ, ശക്തിയിൽ’’ എന്ന ഒളിമ്പിക്കാദർശം പൂർവ്വാധികം ബലവത്താക്കിക്കൊണ്ടു് കായികാഭ്യാസികൾ കണ്ണഞ്ചിപ്പിക്കുന്ന വിജയങ്ങൾ നേടിയിട്ടുണ്ടു്. അഴുക്കുകൾ പാവനമായ ഈ രംഗത്തെ സ്പർശിക്കാതെ സൂക്ഷിക്കേണ്ടതു് ഏതൊരു മനുഷ്യന്റെയും കടമയാണു്. അതിന്നായി നാം ഒത്തൊരുമിച്ചു പ്രവർത്തിക്കേണ്ടിയിരിക്കുന്നു.

RECTIFIERS

K. V. M. Shafi, III B. Sc. (Physics)

We get alternating current (A. C.) supply in our houses because it is easily generated and transmitted over long lines. But A. C. cannot be used for charging of accumulators, making magnets, electrorefinery, electroplating, and so on. For these purposes we want direct current (D. C.). But A. C. can be easily converted into D. C. by means of rectifiers. A rectifier is capable of changing alternating current into a pulsating form of direct current; to obtain smooth D. C. power additional filter circuits are required.

There are two types of rectifiers namely half-wave rectifier and full-wave rectifier. A rectifier which allows only half of the cycle of A. C. to be converted into D. C. is called a half-wave rectifier. A full-wave rectifier is one which allows both halves of the cycle of A. C. to be converted into D. C.

Diode valve rectifier, transistor rectifier, copperoxide rectifier, selenium rectifier, germanium rectifier, and the rest are same common types of rectifiers. But in this article I deal with the first two types, that is diode valve rectifier and transistor rectifier.

Diode valve rectifiers

(a) *Half-wave rectifier :*

The usual connections of a half-wave rectifier are shown in Fig. 1.

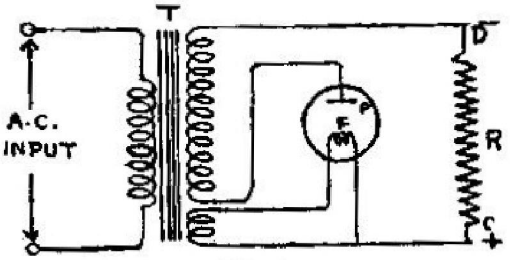


Fig. 1

T is a transformer, the primary of which is connected to an A. C. supply. The alternating voltage developed in the secondary of the transformer is applied to the plate of the diode. The filament of the valve is heated by the current from a separate secondary winding of a few turns on the transformer. During the half-cycle when the plate P is positive, a current will flow in the plate-filament circuit. During the next half-cycle, when the plate is—ve, no current will flow. Hence the current in the plate circuit flows in one direction, but it only flows for one half of the cycle and does not flow for the remaining half of the cycle. The current flows through the load resistance always in the same direction so as to make the end 'C' positive. The d-c out put voltage and current are pulsating because one half of the a. c. cycle is suppressed. The current can be converted into a steady d. c. by using filter.

(b) *full-wave rectifier.*

By using two diodes or a double diode and a transformer, whose secondary is centre tapped, we can get a supply of direct current and voltage corresponding to both the half-cycles. The arrangement is thus called a full-wave rectifier. The connections are as shown in Fig 2. (Filter circuit is also shown).

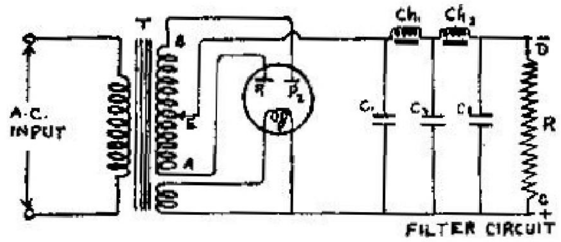


Fig. 2

Let the end A of the transformer secondary winding be positive with respect to the centre tap during the first half of the a. c. cycle. Then the plate P_1 is + ve and electrons flow from the filament to the plate P_1 and this is equivalent to a conventional current from P_1 to the filament. Now the end c of the load resistance R is positive and D negative. During the next half cycle of a. c. the end B is positive and the plate P_2 is positive and a conventional current flows from P_2 to the filament. Hence the current in the outside circuit again flows in the same direction making the end c positive and D negative. Thus both halves of the a. c. input cycle are rectified and we get a d. c. out put.

As both halves of the a. c. input cycle are rectified, the efficiency of the full-wave rectifier is far better than that of the half-wave rectifier. The rectified current is filtered or made smooth by using the filter circuit consisting of two chokes connected in series and three condensers connected in parallel.

Transistor rectifiers

Now-a-days electronic tubes are being replaced by transistors in many electronic circuits. The transistor has no filament. So they operate at much low power and are better than electron tubes. Its small size and freedom from heat-up time are added advantages.

(a) *Transistor as a half-wave rectifier:*

The transistor serves as a controlled half-wave rectifier in the circuit shown in fig. 3.

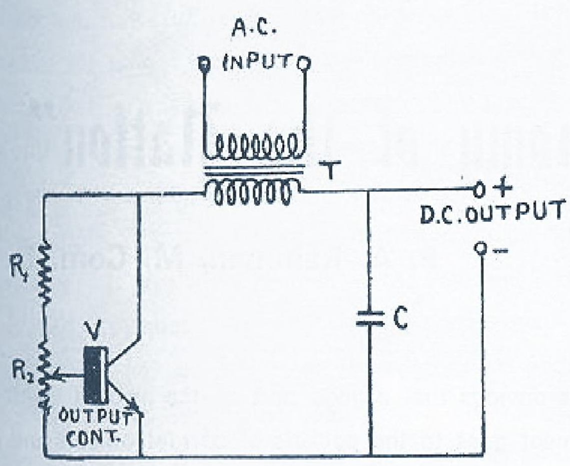


Fig. 3

V is an n-p-n power transistor which is connected to the secondary of a step-down transformer as shown in the figure. The transistor in this circuit rectifies only half the cycle of a. c. input. Using the output control potentiometer R_2, the d. c. output can be varied from zero to a maximum. The power transistor in this circuit delivers a. d. c. output voltage which is continuously variable between zero and a maximum. The rectified current is filtered by using the condenser C.

(b) *Full-wave rectifier :*

Full-wave rectification is often preferred in a power supply because of its output current than that is supplied by a half-wave circuit and the increased ease of filtering.

The circuit of a full-wave rectifier using two transistors and a step-down transformer whose secondary is centre tapped, is shown in Fig 4.

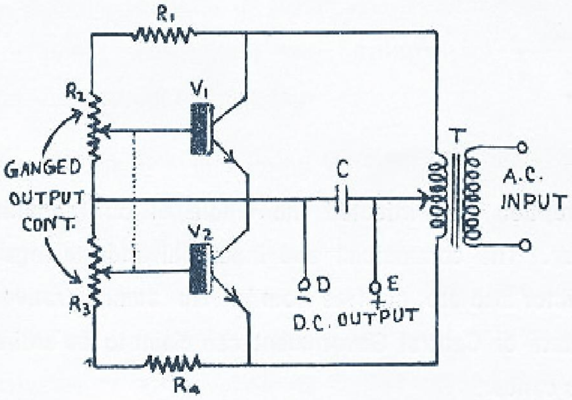


Fig. 4

The two transistors V_1 and V_2 in this circuit rectifies both the halves of the a. c. input. The full-wave rectifier delivers twice the out-put current given by the half-wave rectifier. Using the ganged out-put control dual potentiometer R_2–R_3, the d. c. output can be varied from zero to a maximum. The terminal E is + ve and D negative.

THE CO-OPERATIVE MOVEMENT: ITS PROGRESS IN INDIA

P. K. Unneen Kutty, B. Com. Final

The birth of co-operation in India was in 1904. It was formed as a state programme for providing credit to cultivators. After independence, measures were taken under the Five Year Plans to build up the co-operative sector as a part of the scheme of planned development.

The resources position of the co-operatives was strengthened by the financial support of the Reserve Bank of India and special corporations like Agricultural Finance Corporation and National Co-operative Development Corporation. To strengthen the various types of co-operatives, the movement was diversified, inter co-operative links were established and training facilities were expanded. By the result the co-operative movement was reached In a praise worthy position during the last two decades.

The rural co-operative movement consists of Land Development Banks, Agricultural Credit Co-operatives, Marketing Co-operatives, rural labourers and co-operative farming, and irrigation and electricity co-operatives. We can examine the progress of these co-operatives since independence.

The number of Agricultural Credit Societies went up from 1.05 lakhs in 1950-51 to 2.12 lakhs in 1960-61. The membership of these Societies increased from about 44 lakhs in 1950-51 to 267 lakhs in 1966-67, and to 325.5 lakhs in 1970-71. The proportion of rural population covered by membership went up from 7% in 1950-51 to 36% in 1970-71. There was a creditable expansion in the resources position of these Societies. The average share capital and deposits per society rose up respectively from Rs. 727 and 408 in 1950-51, to Rs. 12324 and 4257 in 1970-71. There has been an expansion in the volume of loans advanced by Agricultural Credit Societies. The short and medium term loans issued by them went up from Rs. 24 crores in 1950-51 to Rs. 203 crores in 1960-61 and to Rs. 564 crores in 1970-71. The loans advanced per member had risen from Rs. 44 in 1950-51 o Rs. 173 in 1970-71.

Much progress was also registered at the level of central co-operative banks for financing primary societies. As a result of efforts taken to rationalising the structure at this level, the total number of central co-operative banks was brought down from 509 in 1951-52 to 340 in 1970-71. New branches were opened for rendering efficient service to the member societies. The volume of loans and advances made by the central banks rose from Rs. 82.83 crores in 1950-51 to Rs. 963.73 crores in 1970-71.

The number of state co-operative banks increased from 16 in 1950-51 to 25 in 1970-71. The total loan operations also showed a creditable expansion. Central Land Development Banks and Primary Land Development Banks were established in various States. As a result the number of apex banks increased from 5 in 1950-51 to 19 in 1970-71, and that of primary banks form 286 to 865. The total loans advanced by these banks rose from Rs. 1.38 crores in 1950-51 to Rs. 167 crores in 1970-71. Thus there has been a praiseworthy expansion of co-operative credit in the post-independence period. But even now co-operative credit movement is very weak in some States.

Concerted measures were taken in the second and third Five Year Plans to develop co-operative marketing. The National Agricultural Co-operative Marketing Federation was set up by organising district level marketing societies and state level societies. The value of agricultural produce marketed by co-operatives increased from Rs. 47 crores in 1950-51 to Rs. 160 crores in 1962-63 and to Rs. 650 crores in 1970-71. In the fields of inter State and export trade, the marketing co-operatives made a tremendous progress. The total value of agricultural commodities exported by co-operatives increased from Rs. 59.7 lakhs in 1963-64. to Rs. 530 lakhs in 1970-71.

Recently co-operatives have entered in the field of manufacture of fertilizers. An All India Co-operative Fertilizer Organisation has been organised. It is allowed to produce ammonia, Urea and NPK in huge quantities per annum. Improved seeds, agricultural implements and pesticides were also distributed by co-operatives. The role of co-operatives in the manufacture and distribution of agricultural implements and machinery is also creditable.

The co-operative farming is started to solve the problems presented by small and uneconomic farmers and landless labourers. Pooling of land and joint cultivation is the aim of co-operative farming. Measures were taken under the Five Year Plans for organising Co-operative farming societies in all States. But in many states, these societies failed, due to unfavourable environment for their expansion. In 1970 there were 8819 co-operative farming societies with a membership of 2.41 lakhs and covering an area of 4. 74 lakh hectares.

The labour co-operatives were established with a view to helping the landless labourers by improving their standard of living. In 1970 there were 5274 labour co-operatives with a

membership of 3.29 lakhs. 62 district level labour co-operative unions are functioning in 11 states. There are also state level federations in Punjab, Hariyana, Delhi and Andra Pradesh for guidance and co-ordination.

The establishment of rural electric co-operatives in Andhra Pradesh, Gujarath, Maharashtra, U. P. and Mysore, is one of the recent developments in the co-operative sector in India. These societies started operations in 1970 – 71 and distribute electric power to the rural areas.

The irrigation societies were organised in some states with a view to providing irrigation facilities to cultivators. At the end of 1969 – 70 there were 1764 irrigation societies with a membership of 97618. The area irrigated by these societies was 86583 hectares.

In our country co-operatives are playing an important role in dairy development. It helps the rural people to find a supplementary source of income. The total member of primary milk co-operatives increased from 3200 in 1960 – 61 to about 11000 at the end of 1969 – 70. In New Delhi, a National Federation of Dairy Co-operatives has been set up. The Agricultural Refinance Corporation and the National Co-operative Development Corporation give financial aid to dairy co-operative schemes.

Special efforts were taken in the Third Five Year Plan to set up and develop co-operative processing of various crops like jute, sugarcane, paddy, cotton, oil seeds, fruit and vegetables. Upto 1971, 118 co-operative sugar factories were licensed. The number of other processing units as at the end of 1970 – 71 was 1584. Coffee factories, cashew processing, tea processing, copra oil mills, fruit and vegetable processing, solvent extraction, jute mills, spinning mills, and rice mills are included in this unit.

The co-operatives in the industrial sector were developed only after independence. These societies expanded by the efforts taken by the Government under the Five Year Plans. The number of primary industrial co-operatives rose from 7105 in 1950 – 51 to 46936 in 1969 – 70. Weavers' co-operatives, Khadi and village industries, handicrafts, coir societies and palm-gur societies are included in this category. There were 145 industrial estates with a total membership of 11296 providing employment to 15068 persons. The problem of rural unemployment and under employment could be solved to some extent by well-planned development of agro-industries, village industries and small scale industries.

After independence, the Government of India set foot to organise and develop co-operative movement in various fields by spending huge amounts of money through the Five Year Plans. But it is a deplorable fact that the co-operative movement is a fiasco in some fields. The government is trying its best to remove this defect through the planning programme. Altogether, co-operative movement in India achieved a praiseworthy success and it helped to solve the problem of unemployment to some extent. We can hope that the future of co-operative movement in India at various fields will be safe under the Five Year Plans.

"The Impact of Corruption on the Economy of the Nation"

P. A. Rahiman, M. Com. D. P. A.

Corruption has infected the whole of our administrative machinery. The commercial and industrial undertakings of the public sector also are not free from it. No administrative organ of the state or Central Government can claim to be entirely free from this cancer.

Corruption leads to inefficiency, wasteful public expenditure and fall in public revenue. In the case of public works such as buildings, roads, irrigation, hydro-electric schemes, anti-sea erosion works and community development works only 50 to 60% of the amount spent by the Government goes to the actual process of the work and the rest is being appropriated by the corrupt officers and their accomplices.

Most of the public sector undertakings are running at a loss. Some have incurred loss just equal to or even more than their paid-up capital. The executives of some of these undertakings are inefficient and often misuse their power. They are mostly drawn from the bureaucracy who cannot normally be good commercial entrepreneurs. The employees are interested only in getting their emoluments increased. They are generally insubordinate and are not interested in the prosperity of the concern or of the Nation.

Huge amounts have been spent by the Government on the developmental schemes since we started planned economic development. Just over Rs. 20,000/- crores had been spent by the end of the III plan. But the income generated was comparitively very low. This resulted in the slow economic growth. But inflation has been leaping high. Iran which started planned economic development only at a later stage (1962) could double her per capita income in less than a decade (by 1971). At the same time, the country did not experience any phenomenal inflationary potential during the period.

There have been great variations between the plans and performances. The variations between the physical targets and physical performances have been still wider. On completion of the works the amount spent would be generally higher than the originally estimated amount. One road work in Kerala State which was originally estimated to cost Rs. 17.5 lakhs cost Rs. 55 lakhs on completion. It is reported that an irrigation project under construction in the state would cost 3 to 4 times the estimated amount on completion.

It is obvious that a good part of the amount spent by the Government goes to the pockets of corrupt officers and contractors. This increases the black money in circulation which leads to conspicuous consumption. This in turn encourages smuggling. The amount of goods and services produced and the employment opportunities created fall short of the targets. This results in slow economic growth, high inflation, concentration of wealth and swelling of unemployed persons.

Tax evasion is another hurdle to progress. It is doubtful whether even 5% of the people produce correct accounts and pay the taxes actually due. Vexed with the low revenue yields and high commitments, the Government often increase tax rates. The exorbitant increase in the tax rates instigates even the honest people to be dishonest. If we were able to collect 50% of the taxes and duties actually due, the revenue income would have been many fold greater than the present income, and the financing of the plans would not be a problem. The Direct Taxes Enquiry Committee appointed by the Government of India came to the conclusion that the income which was evaded for 1968 1969 can be estimated at Rs. 1400/- crores. One of the members of the committee Dr. D. K. Regneker, however, appended a note of dissent in which he estimates black income for 1968-69 and 1969-70 at Rs. 2833/- crores and Rs. 3080/- crores respectively. The smuggling cases caught by the Customs Department, the black money unearthed by the Enforcement Directorate and corruption cases detected by the Anticorruption Department constitute only a small percentage of the actuals.

A craving for quick money has been growing among the people, particularly among the business community. The moral values have been completely ignored. Unadulterated consumer goods have become quite rare. Wrong control measures adopted by the Government gives a hey-day for the black marketers and officers of the connected departments. Many businessmen and officers in Kerala have grown rich in a short time as a result of the control in the movement of food grains. Other states are in no way better. Some states have produced 'neo-millionaires' not only from among business community but also from among politicians. Large amount of the scarce foreign exchange is sanctioned for the conspicous consumption of this affluen section. Dr. K. N. Raj has estimated that atleast 300 crores of foreign exchange was spent in 1964 to provide for non-essenti

luxury consumption at home. The poor public everywhere is crushed between the cupidity of the businessmen and the rapacity of the bureaucracy.

Corruption, however, is not a new phenomenon. It has been in existence for long. Probably it has originated with Kings and Kingdoms. But in a laissez-faire economy there was little scope for corruption. Corruption might have become broad based with the increase in the interference of the state with the economic life of the people. There had been corruption in India even before Independence. It was more rampant in the Princely States than in the British Provinces. Many of our elder statesmen thought that there would not be corruption in Independent India. But some of the freedom fighters who had fought verbal wars against corruption during the pre-independent days amazed all by amassing large amount of wealth through illegal means when they came to power. Corruption, instead of vanishing, has been increasing on an alarming scale since Independence. The number of honest officers is dwindling day by day. The few honest officers found in different departments are just square pegs in round holes.

About two decades ago corruption was very rare among high officers. Then it was secret business between the giver and the receiver. But of late it has become a recognised practice known to all and the fruits of corruption are even enjoyed by the policy makers. Political parties and their nominees in the legislature, who are supposed to be the watch-dogs of the economic system, are also often involved in corrupt practices. No state, nor any single department of the Government is free from corruption. There are, however, differences in the intensity of corruption in different states, in different departments and in different personnel. In some states corruption has become a way of life and therefore, people consider 'mamool' as a necessary part of office business.

Though corruption in general has a very adverse effect on the economy as a whole, the impact of corruption in different departments is different to the state. For example, corruption in the Police Department breeds antisocial elements; corruption in the Forest and Central Excise Depatrments results in the loss of public revenue; corruption in the P. W. Department leads to the waste of public expenditure and corruption in the Customs Department encourages smuggling.

Thus our country is passing through a vicious circle of corruption, tax evasion, black money, smuggling and inflation. The large amount of black money in circulation has created a parallel fiscal system which plays havoc on the economy. If we are not able to eradicate corruption and break this vicious circle our developmental schemes will be of little use to the community. Instead of reducing the gap between the rich and the poor the gulf will be widening. So, corruption has to be eradicated as a fore-runner of any effective scheme of development. For this a thorough and detailed study of the nature and extent of corruptions taking place in the various departments of the state and central governments have to be conducted and methods evolved to remove this obnoxious and infectious disease from the administrative set up.

Our young and intelligent generation coming out of the Colleges and Universities, who have to shoulder the responsibilities of administration should be alive to the real problems facing the country. They should not be the cogs of the corrupt wheels of administrations, but they should be the champions of a new order devoid of corruption.

വീണപൂവിലെ മാനുഷികജീവിതം

ശശിധരൻ കെ. പി., II B. Sc.

1046-ൽ ചിറയിൻകീഴ് താലൂക്കിൽ കായിക്കര എന്ന കൊച്ചുഗ്രാമത്തിൽ ഈഴവപ്രഭാവത്തിന്റെ കലവറ എന്നു വിശേഷിപ്പിക്കപ്പെടുന്ന കടക്കാവൂർ എന്ന പ്രദേശത്താണ് മഹാകവി കുമാരനാശാൻ ജന്മമെടുത്തത്. മലയാളസാഹിത്യത്തിൽ നൂതനമായ ഒരു അദ്ധ്യായം വെട്ടിത്തെളിയിച്ചുകൊണ്ടാണ് ആശാൻ രംഗപ്രവേശം ചെയ്തത്. ജീവിതത്തിൽ ഗൃഹസ്ഥനായും, അദ്ധ്യാപകനായും പ്രവർത്തിച്ച അദ്ദേഹം മാനുഷികസാംസ്കാരികമൂല്യങ്ങളിൽ അങ്ങേഅററം ബഹുമാനമുള്ള ഒരു കവിയായി ഉയർന്നത്, ജന്മനാൽ ഉള്ള ഭാവനയും, നിരന്തരമായ പരിശ്രമത്തിന്റെയും ഫലമായാണ്. അദ്ദേഹത്തിൽനിന്നു് കവിതകൈരളിക്ക് വളരെക്കാലം തുടന്നു ലഭിക്കാൻ ഭാഗ്യം ഉണ്ടായില്ല. അങ്ങനെ വളരെ ചെറുപ്പത്തിൽ 1099 മകരമാസം രാത്രി തൃക്കുന്നപ്പുഴക്കരികെയുള്ള പല്ലനയാററിലെ ഒരു ബോട്ടപകടത്തിൽപ്പെട്ട് അദ്ദേഹം മൃതിയടഞ്ഞു. ഇത്രയും കാലഘട്ടത്തിലാണ് മലയാളസാഹിത്യത്തിൽ കാല്പനികകവിതാപ്രസ്ഥാനം തഴച്ചുവളന്നതു്.

1907-ൽ അദ്ദേഹം രചിച്ച 'വീണപൂവ്'' എന്ന ഹ്രസ്വഖണ്ഡകാവ്യം മലയാളകവിതയിൽ ഒരു നൂതനാദ്ധ്യായം സൃഷ്ടിച്ചിട്ടുണ്ട്. ആശാന്റെ വീണപൂവിനെ വേണമെങ്കിൽ ഒരു ''കന്നിക്കവിത''യായിത്തന്നെ വിശേഷിപ്പിക്കാം. സംസ്കൃതകാവ്യനിയമപ്രകാരം കവിതകളെഴുതിപ്പോന്ന മലയാളകവികളുടെ ഇടയിൽ ആദ്യമായി കാല്പനികകവിതയുമായി ഓടിയെത്തിയത് ശ്രീ. കുമാരനാശാനായിരുന്നു. എന്നാൽ ഇതിനുമുൻപും 'റൊമാൻറിക് കാവ്യങ്ങൾ' മലയാളത്തിൽ ഉണ്ടായിട്ടില്ലെന്നു് പറഞ്ഞുകൂടാ. കാരണം, ശ്രീ. ഏ. ആർ. രാജരാജവർമ്മയുടെ ''മലയവിലാസവും'' ശ്രീ. കെ. സി. കേശവപ്പിള്ളയുടെ ''ആസന്നമരണചിന്താശതക''വും ഇതിനുമുൻപ് മലയാളത്തിൽ ഉടലെടുത്തതാണ്.

വീണപൂവിന്റെ രചനയിൽ ആശാനെ പാശ്ചാത്യസാഹിത്യം വളരെ സ്വാധീനിച്ചിട്ടുണ്ടെന്നു പറയാം. വീണപൂവിലെ മിക്ക ശ്ലോകങ്ങളും മലയാളത്തിൽ ഒരാധുനികതയുടെ ആവിഷ്കരണമാണ്.

കവിതകളെഴുതാൻ പല വസ്തുക്കളും ഉള്ളപ്പോൾ എന്താണ് ആശാൻ ഒരു വീണപൂവിനെപ്പററി എഴുതിയതു്. പലരും ഇതു ചോദിച്ചേക്കാം. പക്ഷെ ഇതിൽ വലിയ പ്രസക്തിയുണ്ടെന്നു തോന്നുന്നില്ല. എന്നാലും നമുക്ക് ഇവിടെ അതു ചിന്തിക്കാം. ശ്രീ. കുമാരനാശാനു് 'വീണപൂവു'' എന്ന ഖണ്ഡകാവ്യം എഴുതാനുണ്ടായ ''ഇമ്മീഡിയററ്കോസ്'' എന്താണ്. അതും വിടന്നു് വികസിച്ചുവരുന്ന ചുവന്ന പനിനീർപൂവിനെപററിയല്ല. കേവലം ഞെട്ടററു വാടിക്കരിഞ്ഞുകിടക്കുന്ന ആ പൂവിനെപററി. ഒരുപക്ഷെ സാഹചര്യങ്ങളുടെ സമ്മർദ്ദംമൂലമായിക്കൂടായ്കയില്ല.

''വീണപൂവു'' വെറും ഞെട്ടററു വാടിക്കരിഞ്ഞു കിടക്കുന്ന ഒരു പൂവിന്റെ കഥയാണെങ്കിലും പ്രസ്തുതപൂവ് മാനുഷികജീവിതത്തിന്റെ നിഗൂഢാംശങ്ങളിലേക്ക് വെളിച്ചംവീശുന്നു. മാനുഷികജീവിതത്തിന്റെ ബാല്യം, കൌമാരം, യൌവനം, വാർദ്ധക്യം എന്നീ നാലു ഘട്ടങ്ങളെ ആശാൻ വളരെ സുന്ദരമായി ആവിഷ്കരിച്ചിരിക്കുന്നു. വീണ പൂവിന്റെ ദയനീയസ്ഥിതി കവി വർണ്ണിക്കുമ്പോൾ പ്രേമഭംഗം ഭവിച്ച് അകാലചരമമടഞ്ഞ ഒരു യുവതിയുടെ കഥ അനുവാചകർ അറിയാതെതന്നെ അവരുടെ ഹൃദയാന്തർഭാഗത്ത് വ്യക്തമായ ഭാഷയിൽ ലേഖനംചെയ്യുന്നു. ''വീണപൂവി''നെ ഒരു വിലാപകാവ്യമായിപോലും കണക്കാക്കാം എന്ന പണ്ഡിതന്മാരുടെ അഭിപ്രായം നമുക്കും സ്വീകരിക്കാം. ആശാന്റെ മററു പല കൃതികളും, വ്യക്തിക്ക് പ്രാധാന്യം നല്കിക്കൊണ്ടാണ് അവതരിപ്പിച്ചിരുന്നത്. ഇതിനുദാഹരണമാണ് ''കരുണ''യിലെ വാസവദത്ത, ''ചിന്താവിഷ്ടയായ സീത'' യിലെ സീത, ''നളിനി'' യിലെ നളിനി. മേൽപ്രസ്താവിച്ച എല്ലാ ഖണ്ഡകൃതികളിലും ആശാൻ വ്യക്തികളെ കഥാപാത്രങ്ങളായി സങ്കല്പിച്ചു. എന്നാൽ ''വീണപൂവി''ലാകട്ടെ വെറും ഒരു പൂവിനെയാണ് ശ്രീ. ആശാൻ നായികയായി സങ്കല്പിച്ചിരിക്കുന്നതു്. ആശാനു് വെറും ഒരു പൂവിൽ അതും, ഞെട്ടററു വാടിക്കരിഞ്ഞ ഒരു നിർഗ്ഗന്ധകുസുമത്തിൽ തന്റെ നായികയെ അവരോധിക്കാൻ കഴിഞ്ഞതു് കവിതയുടെതന്നെ ഒരു വിജയമാണ്.

കവിതയിൽ ഓരോ വാക്കും പ്രയോഗിക്കുന്നതിൽ കവി വളരെയധികം ശ്രദ്ധിച്ചിട്ടുണ്ട്. പൂവിന്റെ വാടി

ക്കരിഞ്ഞ ദയനീയാവസ്ഥയിൽ വളരെ സങ്കടത്തോടു കൂടി കവി അഭിസംബോധനചെയ്യുന്നതു നോക്കു—

‘‘ഹാ പുഷ്പമേയധികതുംഗപദത്തിലെത്ര—,
ശോഭിച്ചിരുന്നിതൊരു രാജ്ഞികണക്കെയെ നീ
ശ്രീഭൂവിലസ്ഥിരമസംശയമിന്നു നിൻെറ
യാഭൂതിയെങ്ങു പുനരെങ്ങു കിടപ്പിതോർത്താൽ’’

പൂവിൻെറ ഭൂതകാലചരിത്രത്തിലേക്കു് വെളിച്ചം വീശാൻ പ്രസ്തുത വരികൾ വളരെയധികം സഹായിക്കുന്നു. അതിനുമുപരി ‘‘ഹാ പുഷ്പമെ’’ എന്ന ആ സംബോധന കവിയും, പൂവുമായുള്ള വേർപെടുത്താൻകഴിയാത്ത ഹൃദയ ബന്ധത്തെ സൂചിപ്പിക്കുന്നു. ആശാൻെറ ഗഹനമായ ചിന്തകൾ ഈ കവിതയിലാകമാനം കാണാം. ‘‘ശോഭിച്ചിരുന്നിതൊരു രാജ്ഞികണക്കയേ നീ’’ എന്ന ഒററവരി കൊണ്ടു് അനുവാചകഹൃദയത്തിൽ ഒരു സ്ത്രീരൂപത്തെ പ്രതിഫലിപ്പിക്കാൻ കവിക്കു് കഴിയുന്നു.

മുമ്പു്, സൂചിപ്പിച്ചപോലെ ബാല്യം, കൌമാരം് യൌവനം, വാർദ്ധക്യം എന്നീ നാലു ഘട്ടങ്ങൾ ഈ കവിതയിലും കാണാം. കൌമാരഘട്ടത്തിലെ അനുരാഗം ശ്രീ. ആശാൻ അതിമനോഹരവും, സുഖശീതളവുമായ ഭാഷയിൽ കൈകാര്യം ചെയ്തിരിക്കുന്നു. ശൈശവകാലം പിന്നിട്ടു്, കൌമാരഘട്ടത്തിലേക്കു് പ്രവേശിക്കുന്ന പൂവിനെ നോക്കി കവി പറയുകയാണു്

‘‘ലാളിച്ചുപെററ ലതയമ്പൊടു ശൈശവത്തിൽ
പാലിച്ചു പല്ലവപുടങ്ങളിൽവെച്ചു നിന്നെ;
ആലോലവായു ചെറുതൊട്ടിലുമാട്ടി താരാ–
ട്ടാലാപമാൻ്റ മലരേ ദലമർമ്മരങ്ങൾ.’’

ഇങ്ങനെ വെറും ഒരു പൂവിലൊതുങ്ങിനിന്നുകൊണ്ടു് മാനവജീവിതത്തിൻെറ ഇരുളടഞ്ഞ വശങ്ങളിലേക്കു് വെളിച്ചംവീശാൻ കവിക്കു് കഴിയുന്നു.

പൂവിൽ നായികയുടെ സൌന്ദര്യം പകർത്താൻ കവി മടിക്കുന്നില്ല. കേവലം നാലു വരികളിൽ ആ ‘നായിക’യുടെ സൌന്ദര്യം മററുള്ളവരിൽ വിശിഷ്യ ‘‘കാമുകനിൽ’’ ഉണ്ടാക്കുന്ന അനുഭവത്തെ ശ്രീ. ആശാൻ സമർത്ഥമായ രീതിയിൽ അവതരിപ്പിക്കുന്ന ഭാഗം നോക്കു —

‘‘വൈരാഗ്യമേറിയൊരു വൈദികനാട്ടെ യേററ,
വൈരിക്കുമുമ്പഴറിയോടിയ ഭീരുവാട്ടേ,
നേരേവിടൻ്റ വിലസീടിന നിന്നെനോക്കി
യാരാകിലെന്തു് മിഴിയുള്ളവർ നിന്നിരിക്കാം.’’

നായികയുടെ അതിരററ സൌന്ദര്യത്തിൽ ആകൃഷ്ടനായി മധു നുകരാൻ വരുന്ന ആ നായകനെ (വണ്ടിനെ) കവി അവതരിപ്പിക്കുന്നതു് തികച്ചും യുക്തമായ രീതിയിൽ തന്നെയാണു്.

ഞെട്ടററു വാടിക്കരിഞ്ഞു നിലംപതിച്ച ആ പുഷ്പത്തെ കണ്ണെടുക്കാതെ നോക്കുന്ന ആ വണ്ടിനെ നോക്കി കവി പറയുന്നു —

‘‘ഹാ കഷ്ടമാവിബുധകാമിതമാം ഗുണത്താ
ലാകൃഷ്ടനായനുഭവിച്ചൊരു ധന്യനീയാം
പോകട്ടെ നിന്നൊടൊരുമിച്ചു മരിച്ചു, നിത്യം
ശോകാർത്തനായിനിയിരിപ്പതു നിഷ്ഫലംതാൻ.’’

കാമുകീകാമുകന്മാർ, അഥവാ നായികാനായകന്മാർ തമ്മിലുള്ള അനുരാഗം അഥവാ സ്നേഹം മുകൾവരികളിൽ സൂചിപ്പിക്കുന്നു.

കവിയുടെ അടക്കാനാവാത്ത ദുഃഖത്തിൻെറ പര്യായമായി വർത്തിക്കുന്ന വരികൾ നോക്കു —

‘‘ആരോമലാം ഗുണഗണങ്ങളിണങ്ങിദോഷ–
മോരോതുപദ്രവുമൊന്നിനുചെയ്തിടാതെ
പാരംപരാർത്ഥമിഹ വാണൊരുനിൻചരിത്ര–
മാരോർത്തുഹൃത്തടമഴിഞ്ഞു കരഞ്ഞുപോകാ!’’

വളരെ ചെറുപ്പത്തിൽ തൻെറ മനസ്സിൽ അങ്കുരിച്ച ഭക്തി അഥവാ ദൈവവിശ്വാസം, വീണ പൂവിൻെറ രചനയിൽ കവി എടുത്തുകാട്ടുന്നു. ദൈവത്തിൻെറ ആജ്ഞ വെടിഞ്ഞു് ഒരാൾക്കും ഈ ലോകത്തിൽ ജീവിക്കാൻ കഴിയുകയില്ല. എല്ലാം ഈശാജ്ഞപോലെ മാത്രമേ സംഭവിക്കുകയുള്ളു എന്ന സുന്ദരമായ ആശയം കവി അടുത്ത വരികളിൽ പ്രകടിപ്പിക്കുന്നു.

‘‘ഹാ ശാന്തിയൌപനിഷദോക്തികൾതന്നെ നല്കും,
ക്ലേശിപ്പതാത്മപരിപീഡനമജ്ഞയോഗ്യം;
ആശാഭരം ശ്രുതിയിൽവെക്കുക നമ്മൾ പിന്നെ
യീശാജ്ഞപോലെ വരുമൊക്കെയുമോർക്ക പൂവേ!’’

ഇങ്ങനെ മാനുഷികജീവിതത്തിൻെറ പാരമ്യത്തിലേക്കിറങ്ങി, അതിൻെറ ബഹുസൂക്ഷ്മവശങ്ങളെ ആവിഷ്കരിക്കുവാൻ ശ്രീ. ആശാനു് വളരെയധികം സാധിച്ചിട്ടുണ്ടു്.

‘പ്രിയ’വിയോഗത്തിൽ വണ്ടിൻെറ അടക്കാനാവാത്ത ദുഃഖം കവി അവതരിപ്പിക്കുമ്പോൾ ജീവിതത്തിൻെറ എല്ലാ വശങ്ങളിലും പയററിത്തെളിഞ്ഞ ഒരു കവിയാണോ ശ്രീ. ആശാൻ എന്നു് ആരും ചോദിച്ചുപോകും.

‘‘ചേതോഹരങ്ങൾ സമജാതികളാം സുമങ്ങ–
ളേതും സമാനമഴകുള്ളവയെങ്കിലും നീ
ജാതാനുരാഗമൊരുവനു് മിഴിക്കുവേദ്യ–
മേതോ വിശേഷസുഭഗത്വവുമാർന്നിരിക്കാം.’’

ഈ വരികളിൽ കേവലം ഒരു പൂവിലൂടെ അകാലചരമമടഞ്ഞ സ്നേഹസമ്പന്നയായ ഒരു യുവതിയെ ശ്രീ കൈരളിയുടെ തിരുമുമ്പിൽ കാഴ്ചവെക്കാൻ ആശാനു് സാധിച്ചു.

ഇനി ആശാൻെറ തത്വചിന്തയിൽ ഉള്ള അഗാധപാണ്ഡിത്യം വെളിപ്പെടുത്തുന്ന വരികൾ നോക്കാം —

“ഒന്നിനുമില്ല നില, ഉന്നതമായ കുന്നു-
മെന്നല്ലയാഴിയുമൊരിക്കൽ നശിക്കുമോർത്താൽ
എണ്ണീടിലാക്കമിതുതാൻ ഗതി സാദ്ധ്യമെന്തു
കണ്ണീരിനാൽ അവനിവാഴ്‌വ് കിനാവു കഷ്ടം!”
“ഞെട്ടറ്റു നീ മുകളിൽനിന്നു നിശാന്തവായു
തട്ടിപ്പതിപ്പള,വുണർന്നവർ താരമെന്നോ,
തിട്ടം നിനച്ചു മലരേ, ബത, ദിവ്യഭോഗം
വിട്ടാശു ഭൂവിലടിയുന്നൊരു ജീവനെന്നോ.”

ഇങ്ങനെ കേവലം ഒരു പൂവിൽ ഒതുങ്ങിനിന്നുകൊണ്ട് മാനുഷികജീവിതത്തിന്റെ നിഗൂഢാംശങ്ങളിലേക്ക് ശ്രീ. കുമാരനാശാൻ തന്റെ ഭാവനയാകുന്ന ടോർച്ചുമായി പ്രവേശിക്കുമ്പോൾ, അനുവാചകർക്ക് കിട്ടുന്നതോ, സുന്ദരമായ കവിതാശകലങ്ങൾ! തീർച്ചയായും മഹാകവി കുമാരനാശാന്റെ “വീണപൂവ്” എന്ന ഹ്രസ്വഖണ്ഡകാവ്യം ഒരു മനുഷ്യജീവിതത്തിന്റെ പ്രതിരൂപമായി വർത്തിക്കുന്നു.