ഹയർസെക്കന്ററി കോഴ്സ്

സൂക്ഷ്മസാമ്പത്തികശാസ്ത്രം

XII

കേരള സർക്കാർ

വിദ്യാഭ്യാസ വകുപ്പ്

തയ്യാറാക്കിയത്

സംസ്ഥാന വിദ്യാഭ്യാസ ഗവേഷണ പരിശീലന സമിതി, കേരളം

2019

ദേശീയഗാനം

ജനഗണമന അധിനായക ജയഹേ
ഭാരത ഭാഗ്യവിധാതാ,
പഞ്ചാബസിന്ധു ഗുജറാത്ത മറാഠാ
ദ്രാവിഡ ഉത്ക്കല ബംഗാ,
വിന്ധ്യഹിമാചല യമുനാഗംഗാ,
ഉച്ഛല ജലധിതരംഗാ,
തവശുഭനാമേ ജാഗേ,
തവശുഭ ആശിഷ മാഗേ,
ഗാഹേ തവ ജയ ഗാഥാ
ജനഗണമംഗലദായക ജയഹേ
ഭാരത ഭാഗ്യവിധാതാ,
ജയഹേ, ജയഹേ, ജയഹേ,
ജയ ജയ ജയ ജയഹേ!

പ്രതിജ്ഞ

ഇന്ത്യ എന്റെ രാജ്യമാണ്. എല്ലാ ഇന്ത്യക്കാരും എന്റെ സഹോദരീസഹോദരന്മാരാണ്.

ഞാൻ എന്റെ രാജ്യത്തെ സ്നേഹിക്കുന്നു; സമ്പൂർണ്ണവും വൈവിധ്യപൂർണ്ണവുമായ അതിന്റെ പാരമ്പര്യത്തിൽ ഞാൻ അഭിമാനംകൊള്ളുന്നു.

ഞാൻ എന്റെ മാതാപിതാക്കളെയും ഗുരുക്കന്മാരെയും മുതിർന്നവരെയും ബഹുമാനിക്കും.

ഞാൻ എന്റെ രാജ്യത്തിന്റെയും എന്റെ നാട്ടുകാരുടെയും ക്ഷേമത്തിനും ഐശ്വര്യത്തിനും വേണ്ടി പ്രയത്നിക്കും.

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

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 സുഗമ മാർഗം എന്നതിനോടൊപ്പം സാംസ്കാരികത്തനിമയുടെ തിരിച്ചറിയൽ കൂടിയാണ്. അതുകൊണ്ടാണ് വികസിതരാജ്യങ്ങൾ മാതൃഭാഷയെ മുഖ്യ ബോധന 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.

പാഠപുസ്തകവിവർത്തന രംഗത്ത് നമ്മുടെ രാജ്യത്ത് നടന്ന വലിയൊരു കാൽവെപ്പാണ് ഇത്. പ്രഥമ സംരംഭമെന്നനിലയിൽ 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

Foreward

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-tables 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 problem. 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 hardwork done by the textbook development committee responsible for this textbook. We wish to thank the Chairperson of the advisory group in Social Sciences, Professor Hari Vasudevan, and the *Chief Advisor* for this textbook, Professor Tapas Majumdar, 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 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
National Council of Educational
Research and Training

New Delhi
16 February 2007

Textbook Development Committee

Chairperson, Advisory Committee For Social Science Textbooks at the Higher Secondary Level

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

Chief Advisor

Tapas Majumdar, *Professor Emeritus of Economics*.

Jawaharlal Nehru University, New Delhi.

Advisor

Satish Jain, *Professor,* Centre for Economics Studies and Planning, School of Social Sciences, Jawaharlal Nehru University, New Delhi

Members

Debarshi Das, *Lecturer,* Department of Economics, Punjab University, Chandigarh

Saumyajit Bhattacharya, *Senior Lecturer,* Department of Economics, Kirorimal College, University of Delhi, New Delhi

Sanmitra Ghosh, *Lecturer*, Department of Economics, Jadavpur University, Kolkata

Malbika Pal, *Senior Lecturer*, Department of Economics, Miranda House, University of Delhi, New Delhi

Member-Coordinator

Jaya Singh, *Lecturer,* Economics, Department of Education in Social Sciences, NCERT, New Delhi

പാഠപുസ്തക വിവർത്തനം

ശില്പശാലയിൽ പങ്കെടുത്തവർ

ശ്രീ. കൃഷ്ണദാസ്. പി
എച്ച്. എസ്.എസ്.ടി, ഇക്കണോമിക്സ്,
ജി.എച്ച്.എസ്.എസ്. പട്ടാമ്പി, പാലക്കാട്

വിദഗ്ധർ

ശ്രീ. ടി. പി. കുഞ്ഞിക്കണ്ണൻ
അസോസിയേറ്റ് പ്രൊഫസർ ഓഫ് ഇക്കണോമിക്സ് (റിട്ട),
സി.കെ.ജി.എം ഗവ. കോളേജ് പേരാമ്പ്ര

ശ്രീ. കോശി. പി. മാത്യു
പ്രൊഫസർ ഓഫ് ഇക്കണോമിക്സ് (റിട്ട),
യൂണിവേഴ്സിറ്റി കോളേജ് തിരുവനന്തപുരം

ഡോ. എം. ജി. മല്ലിക
അസിസ്റ്റന്റ് പ്രൊഫസർ, ഡിപ്പാർട്ട്മെന്റ് ഓഫ് ഇക്കണോമിക്സ്
സാമൂതിരി ഗുരുവായൂരപ്പൻ കോളേജ്, കോഴിക്കോട്

ശ്രീമതി ശ്രീജ. വി.
അസിസ്റ്റന്റ് പ്രൊഫസർ, തദ്ദേശവികസന പഠനവിഭാഗം
തുഞ്ചത്ത് എഴുത്തച്ഛൻ മലയാള സർവ്വകലാശാല, തിരൂർ മലപ്പുറം

അക്കാദമിക് കോഡിനേറ്റർ

രഞ്ജിത് എസ്.
റിസർച്ച് ഓഫീസർ, എസ്.സി.ഇ.ആർ.ടി. കേരളം

ഉള്ളടക്കം

K3B2Z3

1. **ആമുഖം** 9
   - 1.1 ഒരു ലളിത സമ്പദ്ഘടന
   - 1.2 ഒരു സമ്പദ് ഘടനയെ കേന്ദ്ര പ്രശ്നങ്ങൾ
   - 1.3 സാമ്പത്തിക പ്രവർത്തനങ്ങളുടെ സംഘാടനം
     - 1.3.1 കേന്ദ്ര ആസൂത്രിത സമ്പദ്ഘടന
     - 1.3.2 വിപണി സമ്പദ്ഘടന
   - 1.4 ധനാത്മക മാനദണ്ഡ പ്രകാരമുള്ള സാമ്പത്തികശാസ്ത്രം
   - 1.5 സ്ഥൂലസാമ്പത്തിക ശാസ്ത്രവും സൂക്ഷ്മ സാമ്പത്തിക ശാസ്ത്രവും
   - 1.6 ഈ പുസ്തകത്തിന്റെ ഘടന
2. **ഉപഭോക്താവിന്റെ പെരുമാറ്റ സിദ്ധാന്തം** 18
   - 2.1 ഉപയുക്തത
     - 2.1.1 കാർഡിനൽ ഉപയുക്തത വിശകലനം
     - 2.1.2 ഓർഡിനൽ ഉപയുക്തത വിശകലനം
   - 2.2 ഉപഭോക്തൃ ബജറ്റ്
     - 2.2.1 ബജറ്റ് കൂട്ടവും ബജറ്റ് രേഖയും
     - 2.2.2 ബജറ്റ് കൂട്ടത്തിലെ മാറ്റം
   - 2.3 ഉപഭോക്താവിന്റെ ഇഷ്ട.... തെരഞ്ഞെടുപ്പ്
   - 2.4 ചോദനം
     - 2.4.1 ചോദന വക്രവും ചോദന നിയമവും
     - 2.4.2 നിസംഗതാവക്രത്തിൽ നിന്നും ചോദന വക്രം ഉരുത്തിരിയുന്ന വിധവും ബജറ്റ് തടസ്സങ്ങൾ
     - 2.4.3 സാധാരണ വസ്തുക്കളും സാധാരണ വസ്തുക്കളും
     - 2.4.4 ചോദന വക്രത്തിലെ മാറ്റം
     - 2.4.5 ചോദന വക്രത്തിലൂടെയുള്ള സഞ്ചാരവും ചോദന വക്രത്തിലെ മാറ്റവും
   - 2.5 വിപണിചോദനം
   - 2.6 ചോദനത്തിന്റെ വില ഇലാസ്തികത
     - 2.6.1 ഒരു ഋജുചോദന വക്രത്തിലെ വില ഇലാസ്തികത
     - 2.6.2 ഒരു വസ്തുവിന്റെ വില ഇലാസ്തികത നിർണയിക്കുന്ന ഘടകങ്ങൾ
     - 2.6.3 ഇലാസ്തികതയും ചെലവും
3. **ഉല്പാദനവും ചെലവും** 53
   - 3.1 ഉല്പാദന ധർമം
   - 3.2 ഹ്രസ്വകാലയളവും ദീർഘകാലയളവും
   - 3.3 മൊത്തം ഉല്പന്നം, ശരാശരി ഉല്പന്നം സീമാന്ത ഉല്പന്നം
     - 3.3.1 മൊത്ത ഉല്പന്നം
     - 3.3.2 ശരാശരി ഉല്പന്നം
     - 3.3.3 സീമാന്ത ഉല്പന്നം

3.4 അപചയ സീമാന്ത ഉല്പന്ന നിയമവും വിഭേദക അനുപാതനിയമവും

3.5 മൊത്ത ഉല്പന്ന, സീമാന്ത ഉല്പന്നം നിയമവും വിഭേദക അനുപാതനിയമവും

4. പൂർണ്ണ കിടമത്സര വിപണിയിലെ ഉല്പാദക സ്ഥാപന സിദ്ധാന്തം **73**

4.1 പൂർണ കിടമത്സര വിപണിയിലെ ഉല്പാദക സ്ഥാപക സിദ്ധാന്തം

4.2 വരവുകൾ

4.3 ലാഭം പരമാവധീകരിക്കൽ

4.3.1 അവസ്ഥ 1

4.3.2 അവസ്ഥ 2

4.3.3 അവസ്ഥ 3

4.3.4 ലാഭം പരമാവധീകരിക്കൽ പ്രശ്നം രേഖീയ പ്രതിനിധാനം

4.4 ഉല്പാദക സ്ഥാപന പ്രദാനവക്രം

4.4.1 ഉല്പാദകസ്ഥാപനത്തിന്റെ ഹ്രസ്വകാല പ്രദാനവക്രം

4.4.2 ഉല്പാദകസ്ഥാപനത്തിന്റെ ദീർഘകാല പ്രദാനവക്രം

4.4.3 അടച്ചുപൂട്ടൽ തലം

4.4.4 സാധാരണ ലാഭവും ലാഭനഷ്ടരഹിത ബിന്ദുവും

4.5 ഒരു ഉല്പാദക സ്ഥാപനത്തിന്റെ പ്രദാനവക്രത്തെ നിർണയിക്കുന്ന ഘടകങ്ങൾ

4.5.1 സാങ്കേതിക പുരോഗതി

4.5.2 ഉല്പാദക ഘടക വില

4.6 വിപണി പ്രദാന വക്രം

4.7 പ്രദാനത്തിന്റെ വില ഇലാസ്തികത

5. വിപണി സന്തുലിതാവസ്ഥ **95**

5.1 സന്തുലിതാവസ്ഥ അമിത ചോദനവും അമിത പ്രദാതവും

5.1.1 നിശ്ചിത ഉല്പാദക സ്ഥാപനങ്ങളുള്ളിടത്ത് വിപണി സന്തുലിതാവസ്ഥ

5.1.2 പ്രായോഗികത

5.2 പ്രായോഗികത

5.2.1 വിലപരിധി

5.2.2 തറവില

6. മത്സരേതര വിപണികൾ **116**

6.1 കുത്തകവില ചരക്ക് വിപണി

6.1.1 വിപണി ചോദനവക്രം ശരാശരി വരുമാന വക്രമാകുന്നു

6.1.2 മൊത്ത, ശരാശരി, സീമാന്ത വരവുകൾ

6.1.3 സീമാന്തചോദനവും പ്രചോദനത്തിന്റെ വില ഇലാസ്തികതയും

6.1.4 കുത്തക സ്ഥാപനത്തിലെ ഹ്രസ്വകാല സന്തുലിതാവസ്ഥ

6.2 മറ്റ് കിടമത്സരേത വിപണികൾ

6.2.1 കുത്തകമത്സരവിപണി

6.2.2 ഒളിഗോപോളിയൽ ഉല്പാദക സ്ഥാപനങ്ങൾ പെരുമാറ്റത്തെ

ഗ്ലോസറി

അധ്യായം 1

ആമുഖം

G9D1S4

1.1 ലളിത സമ്പദ്‌വ്യവസ്ഥ

ചുറ്റുപാടുമൊന്നു കണ്ണോടിച്ചു നോക്കൂ. മനുഷ്യർ എന്തെല്ലാം ആവശ്യങ്ങളുള്ളവരാണ്.[1] നമുക്ക് ഭക്ഷണം വേണം, വസ്ത്രം വേണം, പാർപ്പിടം, ഗതാഗതം, റെയിൽവേ, തപാലപ്പീസ് എന്നിവയൊക്കെ വേണം. ഇവക്ക് പുറമെ ഡോക്ടർമാർ അദ്ധ്യാപകർ എന്നിവരുടെയൊക്കെ സേവനം വേണം. അങ്ങനെ നിരവധി ആവശ്യങ്ങൾ നമുക്ക് മുന്നിലുണ്ട്. എന്നാൽ, ഒരാളുടെ[2] ആവശ്യങ്ങളെല്ലാം ഒന്നിച്ചു പരിഹരിക്കാൻ മാത്രമുള്ള വിഭവങ്ങൾ ആരുടെ പക്കലും ഉണ്ടാവണമെന്നില്ല. ഒരു കർഷക കുടുംബത്തിന് അൽപം ഭൂമിയും വിത്തും കാർഷികോപകരണങ്ങളും ഒരു ജോഡി കാളയും കുടുംബത്തിന്റെ അദ്ധ്വാനശേഷിയും മാത്രമേ ഉണ്ടാകൂ. ഒരു നെയ്ത്തു കുടുംബത്തിനാണെങ്കിൽ അൽപം നൂൽ, പരുത്തി, നെയ്ത്തുപകരണം എന്നിവയായിരിക്കും ഉണ്ടാവുക. ഒരദ്ധ്യാപകനാണെങ്കിൽ വിദ്യാർത്ഥികളെ വിദ്യ അഭ്യസിപ്പിക്കാനുള്ള നൈപുണിയായിരിക്കും ഉണ്ടാവുക. മറ്റു പലർക്കും സ്വന്തം അദ്ധ്വാന ശേഷി അല്ലാതെ മറ്റൊരു വിഭവവും[3] സ്വന്തമായി ഉണ്ടാവണമെന്നില്ല. ഇവർക്കെല്ലാം ഈ വിഭവങ്ങളൊക്കെ ഉപയോഗിച്ച് ചരക്കുകൾ ഉണ്ടാക്കാം. അതിൽ ഒരു ഭാഗം സ്വന്തമായി ഉപയോഗിക്കാം. ബാക്കി വരുന്നവ വിറ്റ് മറ്റ് അവശ്യ വസ്തുക്കൾ വാങ്ങാം. ഉദാഹരണത്തിന് കർഷകകുടുംബം അവരുണ്ടാക്കുന്ന ധാന്യത്തിന്റെ ഒരു ഭാഗം സ്വന്തം ആവശ്യത്തിന് ഉപയോഗിക്കുകയും ബാക്കിയുള്ളവ വിറ്റ് അതിൽ നിന്ന് കിട്ടുന്ന പണം ഉപയോഗിച്ച് അവർക്കാവശ്യമായ മറ്റ് വസ്തുക്കൾ വാങ്ങിക്കുന്നു. ഇതുപോലെ നെയ്തുകാരനും തുണി വിറ്റ് മറ്റ് ചരക്കുകൾ വാങ്ങാം. അദ്ധ്യാപകന് ശമ്പളം ഉപയോഗിച്ച് ചരക്കുകളും സേവനങ്ങളും വാങ്ങാം. അതുപോലെ സ്വന്തം അദ്ധ്വാനം വിറ്റ് കൂലി ലഭിക്കുന്ന തൊഴിലാളി തന്റെ കൂലി ഉപയോഗിച്ച് അവശ്യ വസ്തുക്കൾ വാങ്ങി ഉപജീവനം കഴിക്കുന്നു. അതായത് ഓരോ വ്യക്തിയും തന്റെ കയ്യിലുള്ള വിഭവങ്ങൾ ഉപയോഗിച്ച് പലതരം ആവശ്യങ്ങൾ നിറവേറ്റാൻ ശ്രമിക്കുന്നു. എന്നാൽ ഓർക്കേണ്ട ഒരു കാര്യം ഒരാൾക്കും അവ

---

[1] ചരക്ക് എന്നതുകൊണ്ട് അർത്ഥമാക്കുന്നത് ജനങ്ങളുടെ ഭൗതികവും ആവശ്യങ്ങളും നിറവേറ്റാൻ പര്യാപ്തമായ ഭൗതികവും സ്പർശിക്കാവുന്നതുമായ വസ്തുക്കളെയാണ്. ചരക്കെന്നത്, സേവനങ്ങളിൽ നിന്ന് വ്യത്യസ്തമാണ്. ഭൗതികത്തെയും ആവശ്യങ്ങളെയും പ്രകടമായി കാണാതെ തന്നെ പരിഹരിക്കുന്നവയാണ് സേവനങ്ങൾ.ഭക്ഷണം, തുണി എന്നിവ ചരക്കുകൾക്ക് ഉദാഹരണമാണെങ്കിൽ, ഡോക്ടർ, അധ്യാപകർ എന്നിവരുടെ പ്രവർത്തനങ്ങളെ സേവനമായി കണക്കാം.

[2] വ്യക്തി എന്നതുകൊണ്ട് അർത്ഥമാക്കുന്നത് തീരുമാനങ്ങളെടുക്കുന്ന ഒരു സംവിധാനം എന്നതാണ് ഇതൊരു വ്യക്തിയോ, കുടുംബമോ, സ്ഥാപനമോ ആവാം.

[3] മറ്റ് ചരക്കുകളോ സേവനങ്ങളോ ഉൽപ്പാദിപ്പിക്കാൻ ഉപയോഗിക്കുന്ന ചരക്കുകളെയും സേവനങ്ങളെയുമാണ് വിഭവം എന്നതുകൊണ്ട് അർത്ഥമാക്കുന്നത്.

രുടെ എല്ലാ ആവശ്യങ്ങളും നിറവേറ്റാൻ മാത്രമുള്ള വിഭവങ്ങൾ സ്വന്തമായി ഉണ്ടാവുകയില്ല. അതുകൊണ്ടുതന്നെ ഓരോ വ്യക്തിയും അവരുടെ പരിമിതമായ വിഭവങ്ങൾ ഉപയോഗിച്ച് അവരുടെ ആവശ്യങ്ങൾ നിറവേറ്റുന്നു. ഒരു കർഷക കുടുംബത്തിന് ഉദ്പാദിപ്പിക്കാൻ കഴിയുന്ന ധാന്യത്തിന്റെ അളവ് അവരുടെ കൈവശമുള്ള വിഭവങ്ങളാൽ പരിമിതപ്പെട്ടിരിക്കുന്നു. അതുകൊണ്ട് തന്നെ ധാന്യകൈമാറ്റത്തിലൂടെ അവർക്ക് കൈവശമാക്കാൻ കഴിയുന്ന സാധനങ്ങളും സേവനങ്ങളും പരിമിതമായിരിക്കും. ഇതിന്റെ ഫലമായി അവർ ഏതൊക്കെ വസ്തുക്കളും സേവനങ്ങളും വാങ്ങിക്കണം എന്നതിനെക്കുറിച്ചുള്ള ഒരു തെരെഞ്ഞെടുപ്പ് ആവശ്യമായി വരുന്നു. ഉദാഹരണത്തിന് വലിയ വീട് വേണമെന്നാഗ്രഹിക്കുമ്പോൾ ചിലപ്പോൾ ഏക്കർ കണക്കിന് കൃഷിയിടങ്ങൾ വേണ്ടെന്നു വക്കേണ്ടി വരും. അതു പോലെ കുട്ടികൾക്ക് നല്ല വിദ്യാഭ്യാസം കൊടുക്കണമെങ്കിൽ ചിലപ്പോൾ ചില ആഡംബരങ്ങൾ ഒഴിവാക്കേണ്ടി വരും. സമൂഹത്തിലെ എല്ലാ വ്യക്തികളുടെ കാര്യവും ഇങ്ങനെയൊക്കെയാണ്. എല്ലാവരും വിഭവപരിമിതി അനുഭവിക്കുന്നു. ആയതിനാൽ പരിമിതമായ വിഭവങ്ങൾ ഏറ്റവും നന്നായി ഉപയോഗിച്ച് പരമാവധി ആവശ്യങ്ങൾ നിറവേറ്റണം.

പൊതുവിൽ പറഞ്ഞാൽ സമൂഹത്തിലെ വ്യക്തികളെല്ലാം ഏതെങ്കിലും ചില വസ്തുക്കളുടേയോ സേവനങ്ങളുടേയോ ഉൽപാദകരാണ്. അതേസമയം അവർ സ്വന്തമായി ഉദ്പാദിപ്പിക്കാത്ത ധാരാളം ഇനങ്ങളുടെ ഉപഭോക്താക്കളുമാണ്. അതുകൊണ്ട് തന്നെ സമൂഹത്തിൽ കൂട്ടായ ഉൽപ്പാദന/ഉപഭോഗങ്ങൾ തമ്മിൽ ഒരു പൊരുത്തമുണ്ടാകണമെന്നതിൽ[1] സംശയമില്ല. ഉദാഹരണം : കർഷക കുടുംബങ്ങളിൽ മൊത്തം ഉൽപാദിപ്പിക്കുന്ന ധാന്യത്തിന്റേയും സമൂഹം മൊത്തം വാങ്ങിക്കുന്ന ധാന്യത്തിന്റെ അളവിനേയും പറ്റി ഒരു പരസ്പര ധാരണ ഉണ്ടാവണം. ഉദാ:- കർഷകർ കൂട്ടായി ഉൽപ്പാദിപ്പിക്കുന്ന അത്രയും ധാന്യം സമൂഹത്തിന് ആവശ്യമില്ലെങ്കിൽ ധാന്യ ഉൽപ്പാദനത്തിനായി ഉപയോഗിച്ച വിഭവങ്ങളിൽ കുറച്ച് മറ്റേതെങ്കിലും അത്യാവശ്യ വസ്തു നിർമ്മിക്കാനായി മാറ്റി ഉപയോഗിക്കാവുന്നതാണ്. അതുപോലെ കർഷകർ മൊത്തം ഉൽപാദിപ്പിക്കുന്ന ധാന്യത്തേക്കാൾ കൂടുകതൽ ധാന്യങ്ങൾ ആവശ്യമുണ്ടെങ്കിൽ മറ്റ് വസ്തുക്കൾ മാറ്റി നിർത്തി ധാന്യോൽപ്പാദനത്തിന് മുൻഗണന നൽകേണ്ടി വരും. മറ്റുള്ള ചരക്ക് സേവനങ്ങളെ സംബന്ധിച്ചിടത്തോളം ഒരു വ്യക്തിക്ക് വേണ്ടത്ര വിഭവങ്ങൾ ഇല്ല എന്നതുപോലെ ഒരു സമൂഹത്തിനും എല്ലാ ആവശ്യങ്ങളും നിറവേറ്റാനുള്ള വിഭവങ്ങൾ ഉണ്ടായിക്കൊള്ളണമെന്നില്ല. അതിനാൽ സമൂഹത്തിലെ വ്യക്തികളുടെ താല്പര്യാനുസരണം പരിമിതമായ വിഭവങ്ങളെ വിവിധ ആവശ്യങ്ങൾക്കായി മെച്ചപ്പെട്ട രീതിയിൽ ഉപയോഗിക്കേണ്ടതുണ്ട്.

സമൂഹത്തിലെ ഏതൊരു വിഭവ വിനിയോഗവും[5] വ്യത്യസ്തങ്ങളായ ചരക്കിന്റേയും സേവനത്തിന്റെയും ഒരു നിശ്ചിത അളവ് ഉൽപാദിപ്പിക്കുന്നതിലേക്ക് നയിക്കും. ഇങ്ങനെ ഉൽപാദിപ്പിക്കുന്ന വസ്തുക്കളും സേവനങ്ങളും സമൂഹത്തിലെ വ്യക്തികളുടെ ഇടയിൽ വിതരണം ചെയ്യേണ്ടതുണ്ട്. ദുർലഭ വിഭവങ്ങളുടെ വിനിമയവും ഉൽപ്പാദിപ്പിച്ച ചരക്കുകളുടേയും സേവനങ്ങളുടേയും വിതരണവുമാണ് സമൂഹം ഇന്ന് അഭിമുഖീകരിക്കുന്ന സാമ്പത്തിക പ്രശ്നങ്ങൾ.

യഥാർത്ഥത്തിൽ ഏതൊരു സമൂഹത്തിന്റെ പ്രവർത്തനങ്ങളും മുകളിൽ വിവരിച്ചതിനേക്കാൾ സങ്കീർണ്ണമാണ്. സമൂഹത്തെ കുറിച്ചുള്ള നമ്മുടെ ധാരണകളുടെ വെളിച്ചത്തിൽ ഇനി ഈ പുസ്തകം സമ്പദ്‌വ്യവസ്ഥ അഭിമുഖീകരിക്കുന്ന അടിസ്ഥാന പ്രശ്നങ്ങളെകുറിച്ചാണ് ചർച്ച ചെയ്യുന്നത്.

---

[1] ഇവിടെ നാം അനുമാനിക്കുന്നത്, ഒരു സമൂഹത്തിൽ ഉൽപ്പാദിപ്പിക്കുന്നവ അവിടുത്തെ ജനങ്ങൾ തന്നെ ഉപയോഗിക്കുന്നുവെന്നും അവർക്ക് പുറമെനിന്ന് ഒന്നും തന്നെ ലഭിക്കാൻ ഇടയില്ല എന്നുമാണ്. ഇത് യാഥാർത്ഥ്യത്തിന് നിരക്കുന്നതല്ല. എങ്കിലും, ചരക്ക് സേവനങ്ങളുടെ ലഭ്യത സംബന്ധിച്ച് ഇവിടെ പറഞ്ഞകാര്യങ്ങൾ, ഒരു രാജ്യത്തിനോ, ലോകത്തിനു തന്നെയോ ഒരുപോലെ ബാധകമാണുതാനും.

[5] വിഭവവിനിമയം എന്നതുകൊണ്ട് ഉദ്ദേശിക്കുന്നത്, എത്ര വിഭവത്തിന്റെ എത്രമാത്രം ഓരോ ചരക്കിന്റെയും സേവനത്തിന്റെയും ഉൽപ്പാദനത്തിനായി ഉപയോഗിച്ചു എന്നതാണ്.

1.2 സമ്പദ്ഘടന അഭിമുഖികരിക്കുന്ന അടിസ്ഥാന പ്രശ്നങ്ങൾ (Central Problems of an Economy).

ജീവിതത്തിലെ അടിസ്ഥാന സാമ്പത്തിക പ്രവർത്തനങ്ങളെ പൊതുവെ ഉത്പാദനം വിനിമയം ഉപഭോഗം എന്നിങ്ങനെ മൂന്നായി തിരിക്കാം. പരിമിതമായ വിഭവങ്ങളും അപരിമിതമായ ആവശ്യങ്ങളും ഉള്ളതുകൊണ്ട് ഏതു ആവശ്യങ്ങൾ നിറവേറ്റണം ഏതു ഉത്പാദന ഉപാധികൾ ഉപയോഗിക്കണം, ആരെ ജോലിക്കു വെക്കണം? എന്ത് കൂലി നല്കണം എന്നൊക്കെയുള്ള ഒരുപാട് കാര്യങ്ങൾക്ക് ഉത്തരം കണ്ടെത്തുന്നതിന് ആവശ്യങ്ങളിൽ നിന്നും ഏറ്റവും പ്രധാനപ്പെട്ടവ ഏതെന്നു തിരഞ്ഞെടുത്തു നിറവേറ്റേണ്ടി വരുന്നു. നമ്മുടെ കൈവശമുള്ള വിഭവങ്ങൾ വളരെ പരിമിതമാവുകയും ആവശ്യങ്ങൾ വളരെ കൂടുതൽ ഉണ്ടാവുകയും ചെയ്യുന്നതിനാലാണ് സാമ്പത്തിക തീരുമാനങ്ങൾക്ക് ഇത്രയേറെ പ്രാധാന്യം ഉള്ളത്. അപരിമിതമായ വിഭവങ്ങളും പരിമിതമായ ആവശ്യങ്ങളും ആണ് ഉണ്ടായിരുന്നതെങ്കിൽ സാമ്പത്തിക ശാസ്ത്രം തന്നെ അപ്രസക്തമാവുമായിരുന്നു. എന്നാൽ ആവശ്യങ്ങൾ നിരന്തരം കൂടി വരികയും വിഭവങ്ങൾ അതുപോലെ കൂടാതിരിക്കുകയും ചെയ്യുമ്പോൾ സാമ്പത്തിക പ്രശ്നങ്ങൾ ഉണ്ടാകുന്നു. ഇവയെ ഇപ്രകാരം ക്രോഡീകരിക്കാവുന്നതാണ്

എന്ത് ഉൽപാദിപ്പിക്കണം ? എത്ര ഉൽപാദിപ്പിക്കണം...?

ഏതു വസ്തു ഉത്പാദിപ്പിക്കണം അത് എത്ര അളവിൽ ഉത്പാദിപ്പിക്കണം എന്ന് ഓരോ സമൂഹവും തീരുമാനിക്കേണ്ടതുണ്ട്. കൂടുതൽ ഭക്ഷ്യ വസ്തുക്കൾ ഉൽപാദിപ്പിക്കണോ, വസ്ത്രങ്ങൾ ഉദ്പ്പാദിപ്പിക്കണോ, വീടുകൾ നിർമ്മിക്കണമോ, ആഡംബര വസ്തുക്കൾ നിർമ്മിക്കണോ എന്ന് തീരുമാനിക്കേണ്ടതുണ്ട്. കാർഷികോൽപന്നങ്ങളാണോ, വ്യാവസായിക ഉൽപന്നങ്ങളാണോ, സേവനങ്ങളാണോ, കൂടുതൽ ഉൽപാദിപ്പിക്കേണ്ടതെന്നും വിദ്യാഭ്യാസത്തിനും ആരോഗ്യത്തിനും ആണോ അതോ സൈനിക ആവശ്യങ്ങൾക്കാണോ, കൂടുതൽ വിഭവങ്ങൾ ഉപയോഗിക്കേണ്ടത് എന്നൊക്കെയും തീരുമാനിക്കേണ്ടതുണ്ട്. അടിസ്ഥാനവിദ്യാഭ്യാസത്തിനാണോ ഉന്നത വിദ്യാഭ്യാസത്തിനാണോ മുൻഗണന കൊടുക്കേണ്ടത്? ഉപഭോഗ വസ്തുക്കളാണോ, മൂലധന ഉത്പന്നങ്ങളാണോ കൂടുതൽ ഉൽപാദിപ്പിക്കേണ്ടത് എന്നൊക്കെ തീരുമാനിക്കേണ്ടതുണ്ട്.

എങ്ങനെ ഉത്പാദിപ്പിക്കണം..?

ഉത്പാദിപ്പിക്കേണ്ട വസ്തു ഏതെന്നു തീരുമാനിച്ചു കഴിഞ്ഞാൽ , അവയുടെ അളവ് തീരുമാനിക്കപ്പെട്ടു കഴിഞ്ഞാൽ ആ വസ്തു എങ്ങനെ ഏതു സാങ്കേതിക വിദ്യ ഉപയോഗിച്ചു നിർമ്മിക്കണം എന്നതാണ് രണ്ടാമത്തെ പ്രധാന പ്രശനം. ഉദാഹരണത്തിന് വയലിൽ നെല്ല് ഉൽപാദിപ്പിക്കാൻ തീരുമാനിച്ചു എന്ന് വെക്കുക. ഇനി വയൽ പൂട്ടാൻ കൂടുതൽ തൊഴിൽ ശക്തി ഉപയോഗിക്കണോ അതോ യന്ത്രങ്ങൾ ഉപയോഗിക്കണോ എന്നത് വളരെ പ്രധാനപ്പെട്ട ഒരു സാമ്പത്തിക പ്രശ്നമാണ്. കൂലി കുറവും ഇഷ്ടം പോലെ തൊഴിലാളികളും ഉണ്ടെങ്കിൽ സ്വാഭാവികമായും കൂടുതൽ തൊഴിലാളികളെ ഉപയോഗിച്ച് കൊണ്ടായിരിക്കും ഉൽപാദനം നടത്തുക. അതെ സമയം തൊഴിലാളികൾക്ക് കൂടുതൽ കൂലി കൊടുക്കേണ്ടി വരികയും യന്ത്രങ്ങളുടെ ഉപയോഗം കൂടുതൽ ലാഭകരവുമാകുന്നെങ്കിൽ ഒരു കമ്പോള സമ്പദ്വ്യവസ്ഥയിൽ തീർച്ചയായും യന്ത്രങ്ങളെ ആശ്രയിച്ചുള്ള ഉൽപാദനമായിരിക്കും ഉണ്ടാവുക..

ആർക്കുവേണ്ടി ആണ് ഉല്പാദിപ്പിക്കുന്നത്?

ഉൽപാദിപ്പിച്ച വസ്തുക്കൾ ആർക്കാണ് ലഭിക്കുന്നത്? ഒരു സമ്പത് വ്യവസ്ഥയിൽ ഉൽപാദിപ്പിക്കപ്പെട്ട വസ്തുക്കൾ എങ്ങനെ ആണ് വിതരണം ചെയ്യുന്നത്? ആർക്കാണ്

കൂടുതൽ വിഹിതം ലഭിക്കുന്നത്? ആർക്കാണ് കുറവ് ലഭിക്കുന്നത്? സമ്പദ് ഘടനയിൽ എല്ലാവർക്കും ഒരു നിശ്ചിത അളവ് ഉപഭോഗം ഉറപ്പുവരത്തേണ്ടതില്ലേ? അതേപോലെ എല്ലാവർക്കും പ്രാഥമിക വിദ്യഭ്യാസവും ആരോഗ്യപരിരക്ഷയും പൊതുവായി ഉറപ്പാക്കേണ്ടതല്ലേ? അതിനാൽ പരിമിത വിഭവങ്ങളെ വിവിധ തരം ചരക്ക് സേവനങ്ങൾ ഉദ്പാദിപ്പിക്കാനായി വിതരണം ചെയ്യുക എന്നതൊരു പ്രധാന പ്രശനമാണ്. ഈ രീതിയിൽ പരിമിത വിഭവങ്ങളുടെ വിനിയോഗവും അന്ത്യ ചരക്ക് സേവനങ്ങളുടെ വിതരണവും ഏതൊരു സമ്പദ്ഘടനയിലേയും പ്രധാന പ്രശ്നങ്ങളാണ്.

ഉത്പാദന സാധ്യതാപരിധി (Production Possibility Frontier)

വ്യക്തികളെ പോലെത്തന്നെ സമ്പദ്ഘടനയിലും മൊത്തം ആവശ്യങ്ങളുമായി താരതമ്യം ചെയ്യുമ്പോൾ വിഭവ പരിമിതി വളരെ പ്രകടമാണ്. ഇക്കാര്യം പരിഗണിച്ചുകൊണ്ട് മാത്രമേ സാമ്പത്തിക തീരുമാനങ്ങൾ എടുക്കാൻ കഴിയൂ . അത് പോലെ ഓരോ സമൂഹത്തിലും വിഭവങ്ങൾ പരിമിതവും ആവശ്യങ്ങൾ അപരിമിതവുമാണ്. മാത്രവുമല്ല ഉള്ള പരിമിതമായ വിഭവങ്ങളെ വിവിധ ആവശ്യങ്ങൾക്ക് ഒരേ സമയം ഉപയോഗപെടുത്താവുന്നതുമാണ്. അതുകൊണ്ട് തന്നെ പരിമിതമായ വിഭവങ്ങളെ ഏതൊക്കെ വസ്തുക്കൾ ഉത്പാദിപ്പിക്കാൻ എത്ര അളവിൽ ഉപയോഗിക്കണം എന്നത് പ്രധാനപെട്ട ഒരു സാമ്പത്തിക പ്രശ്നമാണ്. മറ്റൊരർത്ഥത്തിൽ പറഞ്ഞാൽ എല്ലാ സമൂഹവും പരിമിത വിഭവങ്ങളെ വ്യത്യസ്ത വസ്തുക്കൾക്കും സേവനങ്ങൾക്കുമായി എങ്ങനെ വിതരണം ചെയ്യണം എന്ന് തീരുമാനിക്കേണ്ടതുണ്ട്.

പരിമിത വിഭവങ്ങളെ, വ്യത്യസ്ത വസ്തുക്കളും സേവനങ്ങളും ഉത്പാദിപ്പിക്കാൻ പല അളവിൽ ഉപയോഗിക്കുമ്പോൾ, വിവിധ അളവിലുള്ള വസ്തുക്കളുടെയും സേവനങ്ങളുടെയും വ്യത്യസ്തമായ കൂട്ടങ്ങൾ ആണ് ലഭിക്കുക. ഇങ്ങനെ സമൂഹത്തിലെ വിഭവങ്ങളെ പൂർണ്ണമായി ഉപയോഗിക്കുകയാണെങ്കിൽ, സാങ്കേതികവിദ്യ സ്ഥിരമായി നിൽക്കുമ്പോൾ ഒരു സമൂഹത്തിനു ഉത്പാദിപ്പിക്കാൻ കഴിയുന്ന ആകെ വസ്തുക്കളുടെയും സേവനങ്ങളുടെയും വ്യത്യസ്ത അളവിലുള്ള കൂട്ടങ്ങളെയാണ് ഉൽപാദന സാധ്യതാ കൂട്ടം എന്നു പറയുന്നത്.

പരിമിതമായ വിഭവങ്ങളെ ഏതു ആവശ്യത്തിന് വേണ്ടി ആണോ വിന്യസിക്കുന്നതു അതിനനുസരിച്ചുള്ള ഒരു കൂട്ടം വസ്തുക്കൾ / സേവനങ്ങൾ ആയിരിക്കും ആ സമൂഹം ഉൽപാദിപ്പിക്കുക. നിലവിൽ ഉള്ള എല്ലാ വിഭവങ്ങളെയും പലതരത്തിൽ വിന്യസിച്ചാൽ ഓരോ സമ്പദ് വ്യവസ്ഥക്കും പലതരം വസ്തുക്കളുടെ/സേവനങ്ങളുടെ കൂട്ടങ്ങൾ നിർമ്മിച്ചെടുക്കാൻ കഴിയും.

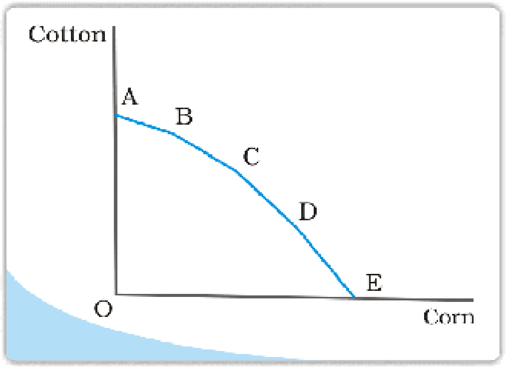
നമ്മുടെ നാട്ടിലുള്ള നിലം മുഴുവൻ ധാന്യോത്പാദനത്തിന് ഉപയോഗിച്ചാൽ നമുക്ക് ഉൽപാദിപ്പിക്കാൻ ആവുന്ന മൊത്തം ഉൽപന്നം എത്രയാവും? അതുപോലെ നമ്മുടെ നിലം മുഴുവൻ പരുത്തി കൃഷി ചെയ്യാൻ ഉപയോഗിച്ചാൽ എത്ര പരുത്തി ഉൽപാദിപ്പിക്കാൻ കഴിയും? പല അളവിൽ ധാന്യവും പരുത്തിയും ചേർന്ന കൂട്ടങ്ങളായി ഭൂമിയെ പൂർണ്ണമായി ധാന്യോൽപാദനത്തിനോ പരുത്തി കൃഷിക്കോ നീക്കിവെക്കുമ്പോൾ

പട്ടിക 1.1 ഉൽപ്പാദനസാധ്യതകൾ

സാധ്യതകൾ	ധാന്യം	പരുത്തി
A	0	10
B	1	9
C	2	7
D	3	4
E	4	0

നമുക്ക് പല അളവിൽ ഉൽപ്പാദനംലഭിക്കുന്നു. ഇതിനെ നമുക്ക് ഒരു പട്ടികയിലേക്ക് മാറ്റാം (പട്ടിക 1.1 കാണുക)

വിഭവങ്ങൾ പൂർണ്ണമായും ധാന്യോൽപാദനത്തിനായി നീക്കി വക്കുന്നു എന്നിരിക്കട്ടെ, അങ്ങിനെയെങ്കിൽ പരമാവധി നമുക്ക് നാല് മാത്ര ധാന്യമാണ് ഉൽപാദിപ്പിക്കാൻ കഴിയുക. അതുപോലെ വിഭവങ്ങൾ പൂർണ്ണമായും പരുത്തി കൃഷിക്ക് ഉപയോഗിച്ചാൽ പത്ത് മാത്ര പരുത്തി ഉൽപാദിപ്പിക്കാൻ കഴിയും. അതുപോലെ ഒരു യൂണിറ്റ് ധാന്യവും ഒമ്പത് മാത്ര പരുത്തിയും അല്ലെങ്കിൽ രണ്ട് മാത്ര ധാന്യവും ഏഴ് മാത്ര പരുത്തിയും അതുമല്ലെങ്കിൽ മൂന്ന് മാത്ര ധാന്യവും നാല് മാത്ര പരുത്തിയും ഉൽപാദിപ്പക്കാൻ കഴിയും. അതുപോലെ ഒരു പാട് തരത്തിൽ ധാന്യവും പരുത്തിയും ചേർന്ന കൂട്ടങ്ങൾ നമുക്ക് ഉൽപാദിപ്പിക്കാം. ചിത്രം കാണിക്കുന്നത് സമ്പദ് വ്യവസ്ഥയിലെ ഉൽപാദന സാധ്യതകളെയാണ്. വക്രത്തിന്റെ താഴെയോ വക്രത്തിലോ ഉള്ള എല്ലാ ബിന്ദുക്കളും (ധാന്യവും പരുത്തിയും ചേർന്ന കൂട്ടങ്ങൾ) ആ സമ്പദ് വ്യവസ്ഥയിൽ ഉള്ള പരിമിത വിഭവങ്ങൾ ഉപയോഗിച്ച് ഉൽപാദിപ്പിക്കാൻ കഴിയുന്നവയാണ്. വക്രം കാണിക്കുന്നത് ആ സമ്പദ് വ്യവസ്ഥക്ക് ഉൽപാദിപ്പിക്കാൻ കഴിയുന്ന ഏറ്റവും ഉയർന്ന അളവിലുള്ള ധാന്യത്തിന്റേയും പരുത്തിയുടേയും കൂട്ടങ്ങളെയാണ്. ഈ വക്രത്തെ ഉൽപാദനാ സാധ്യതാ പരിധി വക്രം എന്നു പറയുന്നു. ഈ വക്രമാണ് ഒരു സമൂഹത്തിന്റെ ഉത്പാദനത്തിന്റെ പരിധി നിശ്ചയിക്കുന്നത്. ഇതിനു മുകളിൽ നമുക്ക് നമ്മുടെ നിലവിലുള്ള വിഭവവും സാങ്കേതിക വിദ്യയും അനുസരിച്ചു ഉത്പാദനം നടത്താൻ സാധ്യമല്ല. ഇതിനു താഴെയുള്ള ഏതു ബിന്ദുവും നമുക്ക് പ്രാപ്യവുമാണ്.



ഉൽപാദന സാധ്യതാവക്രം നമുക്ക് തരുന്നത് നമ്മുടെ വിഭവങ്ങൾ പൂർണ്ണമായും ഉപയോഗിക്കുകയാണെങ്കിൽ നമുക്ക് എത്രമാത്രം ധാന്യവും പരുത്തിയും ഉൽപാദിപ്പിക്കാൻ കഴിയും എന്നാണ്. ഇവിടെ ശ്രദ്ധിക്കേണ്ട ഒരു വസ്തുത ഉൽപാദന സാദ്ധ്യതാ വക്രത്തിന് താഴെയുള്ള ഏതൊരു ബിന്ദുവും കാണിക്കുന്നത് ധാന്യവും പരുത്തിയും ഉൽപാദിപ്പിക്കുന്ന അവസരത്തിൽ കുറച്ചു വിഭവങ്ങളെങ്കിലും അപൂർണ്ണമായോ കാര്യക്ഷമമല്ലാതെയോ വിനിയോഗിക്കപ്പെടുന്നുണ്ട് എന്നാണ്.

കൂടുതൽ വിഭവങ്ങൾ ധാന്യോൽപാദനത്തിന് വിനിയോഗിക്കപ്പെടുമ്പോൾ കുറച്ച് വിഭവങ്ങൾ മാത്രമേ പരുത്തിയുടെ ഉൽപാദനത്തിനായി ലഭ്യമാകുന്നുള്ളൂ. അതുപോലെ തന്നെ തിരിച്ചും. ആയതിനാൽ നമുക്ക് ഒരു വസ്തു കൂടുതലായി വേണമെന്നുണ്ടെങ്കിൽ മറ്റേ വസ്തു കുറവേ ലഭ്യമാവുകയുള്ളൂ. അങ്ങനെ നമ്മൾ ഒരു വസ്തു ഉൽപാദിപ്പിക്കാൻ വേണ്ടി (ത്യജിക്കുന്ന) ഒഴിവാക്കേണ്ടി വരുന്ന ഏറ്റവും അനുയോജ്യമായ ബദൽ ഉൽപ്പന്നത്തിന്റെ അളവിനെ ഈ വസ്തു ഉൽപാദിപ്പിക്കുന്നതിനുള്ള അവസരാത്മക ചെലവ്[a] (Opportunity Cost)എന്ന് പറയുന്നു. എല്ലാ സമ്പദ് വ്യവസ്ഥയിലും പലതരം ഉൽപാദന സാധ്യതകളിൽ നിന്നും ഒന്ന് സ്വീകരിക്കേണ്ടി വരും. ഏത് സ്വീകരിക്കണമെന്ന് തീരുമാനിക്കുക എന്നത് ഓരോ സമ്പദ്‌വ്യവസ്ഥയും അഭിമുഖീകരിക്കുന്ന പ്രധാന പ്രശ്നമാണ്.

[a] ശ്രദ്ധിക്കുക: അവസരാത്മക ചെലവ് എന്ന ആശയം സാമ്പത്തിക ശാസ്ത്രത്തിൽ വളരെ പ്രധാനമാണ്. വ്യക്തിയെന്നോ സമൂഹമെന്നോ വ്യത്യാസമില്ലാതെ ഉപയോഗിക്കാൻ കഴിയുന്ന ഒരു ആശയമാണ് ഇത്. സാമ്പത്തിക ശാസ്ത്രത്തിൽ ഇതിനുള്ള പ്രാധാന്യം കണക്കിലെടുത്ത് സാമ്പത്തിക ചെലവ് എന്നും ഇതിനെ വിളിക്കാറുണ്ട്.

1.3 സാമ്പത്തികപ്രവർത്തനങ്ങളുടെ സംഘാടനം

സമ്പദ് വ്യവസ്ഥയിലെ അടിസ്ഥാന പ്രശ്നങ്ങൾ രണ്ടു തരത്തിലാണ് പരിഹരിക്കുന്നത്. കമ്പോളത്തിൽ നടക്കുന്നതുപോലെ വ്യക്തി താൽപ്പര്യങ്ങൾക്കനുസരിച്ചു വ്യക്തികൾ അവരുടെ ലക്ഷ്യങ്ങൾ എന്താണോ അതിനു അനുയോജ്യമായ രീതിയിൽ പരിഹരിക്കുന്നു. അല്ലെങ്കിൽ സർക്കാരുകൾ അവരുടെ ലക്ഷ്യം എന്താണോ അതിനു അനുയോജ്യമായ രീതിയിൽ ആസൂത്രണത്തിലൂടെ ഇത്തരം പ്രശ്നങ്ങൾ പരിഹരിക്കുന്നു.

1.3.1 കേന്ദ്രീകൃത ആസൂത്രിത സമ്പദ്ഘടന

ഒരു കേന്ദ്രീകൃത ആസൂത്രണ സമ്പദ് ഘടനയിൽ സർക്കാരോ അല്ലെങ്കിൽ കേന്ദ്ര അധികൃതരോ സമ്പദ് ഘടനയിലെ പ്രധാന പ്രവർത്തനങ്ങൾ ആസൂത്രണം ചെയ്യുന്നു. വസ്തുക്കളുടെയും സേവനങ്ങളുടെയും ഉൽപാദനം വിനിമയം ഉപഭോഗം തുടങ്ങിയ പ്രധാനപ്പെട്ട തീരുമാനങ്ങളെല്ലാം സർക്കാർ എടുക്കുന്നു. സമൂഹത്തിനു ഗുണകരമാവുന്ന തരത്തിൽ എന്ത് ഉത്പാദിപ്പിക്കണം എങ്ങനെ വിതരണം ചെയ്യണം എന്നൊക്കെ സർക്കാർ അവരുടെ ആസൂത്രണ പ്രക്രിയയിലൂടെ തീരുമാനിക്കും. ഉദാഹരണത്തിന് മൊത്തം സമ്പദ്ഘടനയുടെ ക്ഷേമ ഐശ്വര്യങ്ങൾക്കു ഒരു പ്രത്യേക വസ്തുവോ സേവനമോ പ്രധാനമാണെന്നു കണ്ടാൽ (ആരോഗ്യം വിദ്യാഭ്യാസം എന്നിവ) അവ വേണ്ടത്ര സ്വകാര്യ വ്യക്തികൾ ഉത്പ്പാദിപ്പിന്നില്ലെങ്കിൽ ഒന്നുകിൽ സ്വകാര്യ വ്യക്തികളെ പ്രേരിപ്പിക്കാം അല്ലെങ്കിൽ സർക്കാരിന് തന്നെ നേരിട്ട് ഇത്തരം സേവനങ്ങൾ ലഭ്യമാക്കാം. മറ്റൊരു ഉദാഹരണം നോക്കാം. ചില അടിസ്ഥാന വസ്തുക്കൾ ഏതാനും പേർക്ക് വേണ്ടത്ര ലഭിക്കുന്നില്ലെങ്കിൽ അതുവഴി അവരുടെ ഉപജീവനം തന്നെ ബുദ്ധിമുട്ടുകയാണെങ്കിൽ സർക്കാരിന് ഇടപെടാവുന്നതും അത്തരം വസ്തുക്കളുടെ സമതുലിതമായ വിതരണം ഉറപ്പാക്കാവുന്നതുമാണ്.

1.3.2 കമ്പോള സമ്പദ്ഘടന

ഒരു കേന്ദ്രീകൃത സമ്പദ്വ്യവസ്ഥയിൽ നിന്നും വ്യത്യസ്തമായി കമ്പോള വ്യവസ്ഥയിൽ എല്ലാ സാമ്പത്തിക പ്രവർത്തനങ്ങളും കമ്പോളം വഴിയാണ് സംഘടിപ്പിക്കുന്നത്. ധനശാസ്ത്രത്തിൽ പഠിക്കുന്നത് പോലെ കമ്പോളമെന്നാൽ വ്യക്തിഗത സാമ്പത്തിക പ്രവർത്തനങ്ങൾ വളരെ സ്വതന്ത്രമായി സംഘടിപ്പിക്കുന്ന ഒരു സംവിധാനമാണ്.[6] മറ്റൊരർത്ഥത്തിൽ സാമ്പത്തിക കാര്യകർത്താവ് അവരുടെ കൈവശ വസ്തുക്കളോ ഉൽപ്പന്നങ്ങളോ പരസ്പരം വിനിമയം ചെയ്യാവുന്നതിനുള്ള ഒരു കൂട്ടം വ്യവസ്ഥകളാണ്. ഇവിടെ മനസ്സിലാക്കേണ്ട ഒരു പ്രധാന കാര്യം ധനശാസ്ത്രത്തിൽ കമ്പോളം എന്ന സംജ്ഞ ഉപയോഗിക്കുന്നത് പൊതുബോധധാരണയിൽ നിന്നും വ്യത്യസ്തമായ അർത്ഥത്തിലാണ്. ഇതിൽ ഏറ്റവും പ്രധാനം കമ്പോളം എന്ന ഒരു പ്രദേശം ധന ശാസ്ത്രത്തിൽ വ്യവസ്ഥ ചെയ്യുന്നില്ല. ചരക്കുകൾ വാങ്ങുന്നതിനും വിൽക്കുന്നതിനും വ്യക്തികൾ ഒരു പ്രത്യേക സ്ഥലത്ത് വച്ച് പരസ്പരം കണ്ടുമുട്ടണമെന്നു നിർബന്ധമില്ല. അവർ തമ്മിലുള്ള ഇടപാടുകൾ പല അവസരങ്ങളിൽ പല രീതിയിൽ ആവാം. ഉദാഹരണത്തിന് ഗ്രാമീണ ചന്തകൾ, നഗരങ്ങളിലെ സൂപ്പർ മാർക്കറ്റുകൾ, എന്നിവ ആവാം. അതല്ലെങ്കിൽ ഇടപാടുകാർ തമ്മിൽ ചരക്കുകളുടെ വിനിമയം സംബന്ധിച്ച് ടെലിഫോൺ മുഖേനയോ ഇന്റർനെറ്റ് മുഖേനയോ ബന്ധപ്പെടാം. ഈ രീതിയിൽ ചരക്കുകളുടെ ക്രയ വിക്രയതിനാവശ്യമായ വ്യവസ്ഥകൾ ആണ് ഒരു കമ്പോളത്തിന്റെ സ്വഭാവത്തെ നിർണ്ണയിക്കുന്നത്.

[6] ഒരു പ്രത്യേക ഉദ്ദേശത്തെ മുൻ നിർത്തിയുള്ള സംവിധാനം എന്നർത്ഥം.

ഏതൊരു വ്യവസ്ഥയുടെയും അനുസ്യൂതമായ പ്രവർത്തനത്തിന് ആ വ്യവസ്ഥകളുടെ വിവിധങ്ങളായ ഘടകങ്ങളുടെയും പ്രവർത്തികളുടെയും ഏകോപനം അത്യാവശ്യമാണ്. അത്തരത്തിലുള്ള ഏകോപനം നടന്നില്ലെങ്കിൽ പൂർണ്ണമായ കുഴപ്പമായിരിക്കും ഫലം. ഒരു കമ്പോള വ്യവസ്ഥയിൽ ചിന്നി ചിതറി കിടക്കുന്ന ലക്ഷ കണക്കിന് ക്രയ വിക്രയ പ്രവൃത്തികൾ പരസ്പരം ഏകോപിപ്പിക്കുന്നത് ഏതു ശക്തി ആണെന്ന് ഒരു പക്ഷേ നിങ്ങൾ അത്ഭുതപെടുന്നുണ്ടാകാം.

ഒരു കമ്പോള വ്യവസ്ഥയിൽ എല്ലാ വസ്തുക്കൾക്കും ചരക്കുകൾക്കും ഒരു നിശ്ചിത വില ഉണ്ടായിരിക്കും. ഇതാകട്ടെ ക്രേതാക്കളും വിക്രേതാക്കളും വിനിമയ രംഗത്ത് പരസ്പരം കൈകൊള്ളുന്ന ധാരണയുടെ അടിസ്ഥാനതിലാണ് തീർച്ചപ്പെടുത്തുന്നത്. ഒരു വസ്തുവിനോ സേവനത്തിനോ ഒരു സമൂഹം കൽപ്പിക്കുന്ന ശരാശരി മൂല്യമാണ് അതിന്റെ വിലയിലൂടെപ്രതിഫലിക്കുന്നത്. ഏതെങ്കിലും ഒരു വസ്തുവിന്റെ ചോദനം വർധിച്ചാൽ ആ വസ്തുവിന്റെ വിലയും വർധിക്കാനിടയാകും. ഈ മാറ്റം ആ വസ്തുവിന്റെ ഉത്പാദകരിൽ വർധിച്ചു വരുന്ന അവശ്യം സംബന്ധിച്ച ചില സൂചനകൾ നൽകും. അത് ഇപ്പോഴത്തേതിനേക്കാൾ കൂടുതൽ ഉത്പാദിപ്പിക്കാൻ അവരെ പ്രേരിപ്പിക്കും. ഈ രീതിയിൽ വസ്തുക്കളുടെയും സേവനങ്ങളുടെയും വിലകൾ ഒരു കമ്പോള വ്യവസ്ഥക്കകത്ത് ഏകീകരണം സാധ്യമാകത്തക്കവിധം ഉള്ള പ്രധാനപെട്ട വിവരങ്ങൾ വ്യക്തികൾക്ക് നല്കികൊണ്ടിരിക്കും. അതിനാൽ ഒരു കമ്പോള വ്യവസ്ഥയിൽ ഒരു വസ്തു എത്രമാത്രം ഉത്പാദിപ്പിക്കണം ഏതൊക്കെ വസ്തുക്കൾ ഉത്പാദിപ്പിക്കണം എന്നിങ്ങനെയുള്ള കേന്ദ്ര പ്രശ്നങ്ങൾ വില സൂചനയിലൂടെ രൂപപ്പെടുന്ന സാമ്പത്തിക പ്രക്രിയകളുടെ ഏകോപനം വഴിയാണ് പരിഹരിക്കുന്നത്.

യഥാർത്ഥത്തിൽ എല്ലാ സമ്പദ്ഘടനകളും മിശ്രിത സമ്പദ്ഘടനകളാണ്. അവിടെ ചില പ്രധാന തീരുമാനങ്ങൾ സർക്കാരാണ് കൈക്കൊള്ളുന്നതെങ്കിലും സാമ്പത്തിക പ്രവർത്തനങ്ങളിൽ ഭൂരിഭാഗവും കമ്പോളം മുഖേനയാണ് നിറവേറ്റുന്നത്. വ്യത്യാസം വരുന്നത് സർക്കാർ അതിന്റെ തീരുമാനങ്ങൾ എടുക്കുന്നതിനും അതേ പോലെ സാമ്പത്തിക പ്രവർത്തനങ്ങൾ സംഘടിപ്പിക്കുന്നതിനും എത്രമാത്രം ഇടപെടുന്നു എന്നതിനെ അടിസ്ഥാനപെടുത്തിയാണ്. അമേരിക്കൻ ഐക്യനാടുകളെപ്പോലുള്ള രാജ്യങ്ങളിൽ സർക്കാരിന്റെ ഇടപെടലുകൾ പരിമിതമാണ്. കേന്ദ്രീകൃത ആസൂത്രണം നടപ്പാക്കുന്ന നമുക്കേറ്റവും അടുത്തുള്ള രാജ്യം ചൈനയാണ്. ഇരുപതാം നൂറ്റാണ്ടിന്റെ അവസാനം വരെ ചൈന ഈ രീതിയാണ് തുടർന്നത്. സ്വാതന്ത്ര്യാനന്തര ഇന്ത്യയിൽ ആസൂത്രിത സാമ്പത്തിക പ്രവർത്തനങ്ങളിലൂടെ സർക്കാർ പ്രധാനപ്പെട്ട പങ്കു വഹിക്കുകയുണ്ടായി. എന്നിരിന്നാലും കഴിഞ്ഞ കുറെ ദശാബ്ദങ്ങളായി ഇന്ത്യൻ സമ്പദ് ഘടനയിൽ സർക്കാരിന്റെ ഇടപെടൽ ഗണ്യമായി കുറഞ്ഞു വരികയാണ്.

1.4 വാസ്തവികവും പ്രാമാണികവുമായ സാമ്പത്തിക വിശകലനം (Positive and Normative Economics)

സാമ്പത്തിക പ്രശ്നങ്ങൾ പലതരത്തിലാണ് പരിഹരിക്കപ്പെടുന്നതെന്ന് നമ്മൾ പഠിച്ചു കഴിഞ്ഞു. വ്യത്യസ്തമായ മാനദണ്ഡങ്ങളുടെ അടിസ്ഥാനത്തിൽ പരിഹരിക്കപ്പെടുന്ന സാമ്പത്തിക പ്രശ്നങ്ങൾ അതുകൊണ്ടു തന്നെ വ്യത്യസ്തമായ ഉത്തരങ്ങളാവും നൽകുക. വ്യത്യസ്തമായ ഉൽപാദന തീരുമാനവും വ്യത്യസ്തമായ വിതരണ ക്രമങ്ങളുമായിരിക്കും വ്യത്യസ്ത സമ്പദ്‌വ്യവസ്ഥകളിൽ ഉണ്ടാവുക. അതുകൊണ്ടു തന്നെ ഏതു തരം സംവിധാനങ്ങളാണ് സമൂഹത്തിനു ഗുണകരമാവുക എന്ന് മനസ്സിലാക്കൽ ആവശ്യമായി വരുന്നു. നമ്മൾ വ്യത്യസ്ത സംവിധാനങ്ങളെ വിശകലനം ചെയ്യുകയും

ഓരോ സംവിധാങ്ങളിൽ നിന്നും ഉടലെടുക്കാൻ സാധ്യതയുള്ള ഫലങ്ങൾ വിലയിരുത്താൻ ശ്രമിക്കുകയും ചെയ്യാറുണ്ട്. കൂടാതെ ഏതു സമ്പദ്‌വ്യവസ്ഥയിലാണ് കൂടുതൽ നല്ല ഫലങ്ങൾ ഉണ്ടാകാൻ സാധ്യതയുള്ളത് എന്നും വിലയിരുത്താറുണ്ട്. അതുകൊണ്ടു തന്നെ സമ്പദ്‌വ്യവസ്ഥയുടെ വിശകലനങ്ങളെ വാസ്തവികമെന്നും പ്രാമാണികമെന്നും രണ്ടായി തിരിക്കാം.

വാസ്തവിക വിശകലനത്തിൽ എന്താണ് വസ്തുത എന്നതാണ് നമ്മൾ പ്രതിപാദിക്കുന്നത്. എന്നാൽ എന്താണ് അനുയോജ്യം എന്ന തരത്തിൽ വിശകലനം ചെയ്യുന്നതിനെ പ്രാമാണിക വിശകലനം എന്ന് പറയുന്നു. ഉദാഹരണത്തിന് ഇന്ത്യൻ സമ്പദ്‌വ്യവസ്ഥയുടെ വളർച്ച ഇത്ര ആണ് എന്നും, ഇത്ര ആണ് ഉപഭോഗം, ഇന്ന വിഭാഗത്തിലാണ് കൂടുതൽ വളർച്ച ഉണ്ടായത്, കുറവു ഇവിടെ ആണ് എന്നൊക്കെ വിലയിരുത്തുന്നതിന് വാസ്തവിക വിശകലനം എന്ന് പറയുന്നത്. എന്നാൽ വളർച്ച ഇത്ര ഉണ്ടെങ്കിലേ നമ്മുടെ ദാരിദ്ര്യം ഇത്രയായി കുറക്കാൻ കഴിയൂ എന്നും അതുകൊണ്ടു വളർച്ച ഇത്ര ആവുന്നതാണ് അഭികാമ്യം എന്നൊക്കെ വിലയിരുന്നുന്നതിനെ പ്രമാണിക വിലയിരുത്തൽ എന്ന് പറയുന്നു. എന്നാൽ അടിസ്ഥാന സാമ്പത്തിക പ്രശ്നങ്ങളെ വിലയിരുത്തുമ്പോൾ രണ്ടു തരം വിശകലനങ്ങളും അത്യാവശ്യമാവുന്നതിനാൽ ഒന്നിനെ മറ്റൊന്നിൽ നിന്നും മാറ്റി നിർത്തി ചർച്ച ചെയ്യുക പ്രയാസമാണ്.

1.5 സ്ഥൂല സാമ്പത്തിക ശാസ്ത്രവും സൂക്ഷമ സാമ്പത്തിക ശാസ്ത്രവും

പരമ്പരാഗതമായി സാമ്പത്തിക ശാസ്ത്ര വിഷയങ്ങളെ സ്ഥൂല സാമ്പത്തിക ശാസ്ത്രമെന്നും സൂഷ്മ സാമ്പത്തിക ശാസ്ത്രമെന്നും രണ്ടായി തരം തിരിക്കാറുണ്ട്. സൂഷ്മ സാമ്പത്തിക ശാസ്ത്രം പഠിക്കാൻ ശ്രമിക്കുന്നത് ഒരു വ്യക്തിയുടെ കമ്പോളത്തിലെ സാമ്പത്തിക ഇടപെടൽ എങ്ങനെയാണ്, എന്തിന്റെ അടിസ്ഥാനത്തിലാണ് എന്നിവയാണ്. ഒരു ഉപഭോക്താവ് എങ്ങനെ ആണ്, ഏതു വസ്തുവാണ് വാങ്ങാൻ തീരുമാനമെടുക്കുന്നത്, ഒരു ഉത്പാദകൻ/ഉത്പാദക അവരുടെ ഉത്പന്നങ്ങൾക്ക് വില നിശ്ചയിക്കുന്നത് എന്തടിസ്ഥാനത്തിലാണ്, ഏതു വസ്തുവാണ് ഉത്പാദിപ്പിക്കാൻ തീരുമാനിക്കുന്നത്, എത്ര അളവിൽ ഓരോ വസ്തുവും ഉത്പാദിപ്പിക്കും, എത്ര കൂലി കൊടുത്തുകൊണ്ട് തൊഴിലാളികളെ നിയമിക്കും, ഏതു സാങ്കേതിക വിദ്യ ഉപയോഗിച്ച് കൊണ്ട് ഉത്പാദന പ്രക്രിയയിൽ ഏർപ്പെടും എന്നൊക്കെ ആണ് സൂഷ്മ സാമ്പത്തിക ശാസ്ത്രം പഠിക്കുന്നത്.

എന്നാൽ സ്ഥൂല സാമ്പത്തിക ശാസ്ത്രം സമ്പദ്‌വ്യവസ്ഥയെ സമഗ്രതയിൽ കാണുന്നു. എങ്ങനെ ആണ് വില നിലവാരം കണക്കാക്കുന്നത്, മൊത്തം രാജ്യത്തിന്റെ ഉത്പാദനത്തെ എങ്ങനെ അളക്കാം, മൊത്തം തൊഴിലില്ലായ്മ എത്രയാണ് എന്നിങ്ങനെ രാജ്യത്തിന്റെ പൊതു സാമ്പത്തിക പ്രവർത്തനത്തെ സമഗ്രതയിൽ പഠിക്കുന്ന ശാഖയാണ് സ്ഥൂല സാമ്പത്തിക ശാസ്ത്രം. രാജ്യത്തു എന്തുകൊണ്ട് തൊഴിലില്ലായ്മ നില നിൽക്കുന്നു, രാജ്യത്തെ മൊത്തം തൊഴിലാളികളേയും ഉപയോഗിക്കപ്പെടുത്തുന്നുണ്ടോ, എന്തുകൊണ്ടാണ് വിലക്കയറ്റം ഉണ്ടാവുന്നത്? എന്നിങ്ങനെ നിരവധി ചോദ്യങ്ങൾ സ്ഥൂല സാമ്പത്തിക ശാസ്ത്രം വിശകലനം ചെയ്യുന്നു.

1.6 ഗ്രന്ഥത്തിന്റെ ഉള്ളടക്കം

സൂക്ഷമ സാമ്പത്തിക ശാസ്ത്രത്തിന്റെ അടിസ്ഥാന പ്രമാണങ്ങൾ പരിചയപ്പെടുത്താനാണ് ഈ പുസ്തകം ശ്രമിക്കുന്നത് ഒരു വസ്തു മാത്രം ഉത്പാദിപ്പിക്കപ്പെടുന്ന ഒരു സമ്പദ്‌വ്യവസ്ഥയിൽ ഉപഭോക്താവ് എങ്ങനെ ആണ് തീരുമാനമെടുക്കുന്നത്? വ്യക്തിപരമായി ഒരു ഉൽപാദകൻ ഉൽപന്നത്തിന്റെ വില നിശ്ചയിക്കുന്നത് എങ്ങനെ ആണ്? എത്ര ഉത്പാദിപ്പിക്കണം എന്ന് എന്തിന്റെ അടിസ്ഥാനത്തിലാണ് തീരുമാനി

ക്കുന്നത്? എന്നിങ്ങനെ ഉള്ള കമ്പോള സമ്പദ് വ്യവസ്ഥയിലെ അടിസ്ഥാന പ്രശ്നങ്ങൾ ആണ് ഈ പുസ്തകത്തിൽ ചർച്ച ചെയ്യുന്നത്.

പുസ്തകത്തിന്റെ രണ്ടാം അധ്യായത്തിൽ ഉപഭോക്താവിന്റെ പെരുമാറ്റത്തെക്കുറിച്ചും മൂന്നാമത്തെ അധ്യായത്തിൽ ഉത്പാദനത്തിന്റെയും ചെലവിന്റെയും അടിസ്ഥാന ആശയങ്ങളെ കുറിച്ചും ചർച്ചചെയ്യുന്നു. നാലാമത്തെ അധ്യായത്തിൽ ഉൽപാദകന്റെ പെരുമാറ്റത്തെക്കുറിച്ചുള്ള പഠനമാണ്. അഞ്ചാം അധ്യായത്തിൽ പൂർണ്ണ കിടമത്സര കമ്പോളത്തിൽ എങ്ങനെയാണ് സാധനങ്ങളുടെ വിലയും അളവും തീരുമാനിക്കുന്നത് എന്നതാണ് പ്രതിപാദ്യ വിഷയം. ആറാം അധ്യായത്തിൽ കിടമത്സരേതര കമ്പോളത്തെക്കുറിച്ച് പഠിക്കുന്നു.

പ്രധാനാശയങ്ങൾ

ഉപഭോഗം	ഉത്പാദനം	വിനിമയം
ദൗർലഭ്യം	ഉത്പാദന സാദ്ധ്യതകൾ	അവസരാത്മക ചെലവ്
കമ്പോളം	കമ്പോള സമ്പദ്വ്യവസ്ഥ	കേന്ദ്രീകൃത ആസൂത്രിത സമ്പദ്വ്യവസ്ഥ
മിശ്ര സമ്പദ്വ്യവസ്ഥ	വസ്തുനിഷ്ഠ വിശകലനം	മൂല്യാധിഷ്ഠിത വിശകലനം
സൂക്ഷ്മ സാമ്പത്തിക ശാസ്ത്രം	സ്ഥൂല സാമ്പത്തിക ശാസ്ത്രം	

അഭ്യാസങ്ങൾ

1. സമ്പദ്വ്യവസ്ഥയിലെ അടിസ്ഥാന പ്രശ്നങ്ങൾ ചർച്ച ചെയ്യുക
2. സമ്പദ്വ്യവസ്ഥയിലെ ഉത്പാദന സാദ്ധ്യതകൾ എന്നാൽ എന്താണ് ഉദ്ദേശിക്കുന്നത്?
3. എന്താണ് ഉത്പാദന സാധ്യതാ വക്രം?
4. സാമ്പത്തിക ശാസ്ത്ര പ്രമേയം എന്താണ്?
5. കേന്ദ്രീകൃത ആസൂത്രിത സമ്പദ്വ്യവസ്ഥയും കമ്പോള സമ്പദ്വ്യവസ്ഥയും തമ്മിലുള്ള വ്യത്യാസം എന്താണ്?
6. വസ്തുനിഷ്ഠ വിശകലനം എന്നാൽ എന്താണ്?
7. എന്താണ് മൂല്യാധിഷ്ഠിത വിശകലനം?
8. സ്ഥൂല സാമ്പത്തിക ശാസ്ത്രവും സൂക്ഷ്മ സാമ്പത്തിക ശാസ്ത്രവും തമ്മിൽ വേർതിരിച്ചെഴുതുക..

അധ്യായം 2

ഉപഭോക്താവിന്റെ പെരുമാറ്റ സിദ്ധാന്തം

K5E5D9

ഈ അധ്യായത്തിൽ ഉപഭോക്താവിന്റെ കമ്പോളത്തിലെ പെരുമാറ്റത്തെ കുറിച്ചാണ് പഠിക്കുന്നത്. തന്റെ വരുമാനത്തെ എങ്ങനെ ആണ് ഒരു വ്യക്തി വ്യത്യസ്ത വസ്തുക്കൾക്കു[1] വേണ്ടി ഉപയോഗിക്കുക എന്നതിനെ കുറിച്ചുള്ള സിദ്ധാന്തമാണ് ഇവിടെ വിശദമാക്കുന്നത്. സാമ്പത്തിക ശാസ്ത്രജ്ഞർ ഇതിനെ വിളിക്കുന്നത് കമ്പോള വസ്തുക്കളുടെ തെരഞ്ഞെടുപ്പിന്റെ പ്രശ്നം (Problem of choice) എന്നാണ്. എല്ലാ വ്യക്തികളും വസ്തുക്കളും സേവനങ്ങളും വാങ്ങാൻ ആഗ്രഹിക്കുന്നു. എന്നാൽ എത്ര അളവിൽ, ഏതൊക്കെ വസ്തുക്കൾ വാങ്ങിയാൽ ഒരാളുടെ സംതൃപ്തി പരമാവധി അളവിൽ എത്തിക്കാൻ കഴിയും എന്നതാണ് അയാളെ അഭിമുഖീകരിക്കുന്ന പ്രശ്നം. ഒരാൾ വാങ്ങുന്ന വസ്തുക്കളുടെ തെരഞ്ഞെടുപ്പും അതിന്റെ അളവും തീരുമാനിക്കുന്നത് അയാളുടെ ഇഷ്ടങ്ങളും കയ്യിലുള്ള പണത്തിന്റെ അളവും കൂടി ആണ്. ഉപഭോക്താവിന്റെ വാങ്ങൽ കഴിവ് തീരുമാനിക്കുന്നത് അയാളുടെ കൈവശവരുമാനവും വസ്തുവിന്റെ/സേവനത്തിന്റെ വിലയും അടിസ്ഥാനപ്പെടുത്തിയാണ്. ഈ അധ്യായത്തിൽ ഉപഭോക്താവിന്റെ പെരുമാറ്റത്തെ രണ്ട് രീതികളിലൂടെ പ്രതിപാദിക്കാൻ ശ്രമിക്കുന്നു. ഒന്ന് ഉപയുക്തതയുടെ പരിമാണപരമായ വിശകലനം രണ്ടാമതായി ഉപയുക്തതയുടെ സ്ഥാനീയ വിശകലനം.

പ്രാഥമിക ചിഹ്നങ്ങളും അനുമാനങ്ങളും

ഉപഭോക്താക്കൾ നിരവധി സാധനങ്ങളും സേവനങ്ങളും വാങ്ങിക്കാറുണ്ട്. പക്ഷെ വിശകലന സൗകര്യത്തിനായി നമ്മൾ സങ്കൽപ്പിക്കുന്നത് അവർ രണ്ട് വസ്തുക്കൾ[2] മാത്രം വാങ്ങുന്നു എന്നാണു. ഉദാഹരണത്തിന് പഴവും മാങ്ങയും ആണ് രണ്ടു വസ്തുക്കൾ. ഈ രണ്ടു വസ്തുക്കളും വ്യത്യസ്ത അളവിൽ ചേർത്ത് വയ്ക്കുന്ന കൂട്ടത്തെ നമുക്ക് ഉപഭോഗകെട്ട് (Consumer bundle) എന്ന് വിളിക്കാം. പഴത്തിന്റെ അളവിനെ നമുക്ക് x_1 എന്നും മാങ്ങക്കു x_2 എന്നും പേരിട്ടു വിളിക്കാം. x_1, x_2 എന്നിവ പൂജ്യമോ പൂജ്യത്തെക്കാൾ കൂടുതലോ ആവണം. (x_1, x_2) എന്ന് എഴുതിയാൽ അതിനർത്ഥം പഴം x_1 അളവിലും മാങ്ങ x_2 അളവിലും ആണ് എന്നാണ്. ഉദാഹരണത്തിന് രണ്ടു പഴവും മൂന്നു മാങ്ങയും ചേർത്ത് വച്ച കെട്ടിനെ

[1] ഇവിടെ വസ്തുവെന്നത് അർത്ഥമാക്കുന്നത് വസ്തുക്കളും സേവനങ്ങളും എന്നാണ്.

[2] രണ്ടു വസ്തുക്കൾ മാത്രമേ ഉള്ളൂ എന്ന അനുമാനം നമ്മളെ വിശകലനം ലളിതമാക്കാനും വളരെ പ്രധാനപ്പെട്ട ചില ആശയങ്ങൾ ചിത്രത്തിന്റെ സഹായത്തോടെ മനസ്സിലാക്കാനും സഹായിക്കുന്നു.

നമ്മൾ (2, 3) എന്നായിരിക്കും എഴുതുക. അതുപോലെ അഞ്ചു പഴവും 7 മാങ്ങയും ചേർത്ത കെട്ടിനെ (5,7) എന്നാണ് എഴുതുക.

2.1 ഉപയുക്തത (Utility)

ഒരു ഉപഭോക്താവ് ഒരു വസ്തു ചോദനം ചെയ്യണോ വേണ്ടയോ എന്ന് തീരുമാനിക്കുന്നത് ആ വസ്തു വാങ്ങുന്നതിന്റെ ഭാഗമായി അവൾക്ക് ലഭിക്കുന്ന ഉപയുക്തതയുടെ അടിസ്ഥാനത്തിലാണ്. ആവശ്യം തൃപ്തിപ്പെടുത്താനുള്ള ഒരു വസ്തുവിന്റെ കഴിവിനെ ആണ് ഉപയുക്തത എന്ന് പറയുന്നത്. ഒരു വസ്തുവിന്റെ ആവശ്യകത മറ്റൊന്നിനേക്കാൾ കൂടുതൽ ആണെങ്കിൽ ആ വസ്തുവിന് ഉപയുക്തത കൂടുതൽ ആണ് എന്നർത്ഥം.

ഉപയുക്തത ആത്മനിഷ്ഠമാണ്. വ്യത്യസ്ത ആളുകൾക്ക് വ്യത്യസ്ത ഉപയുക്തതയാണ് ഒരേ വസ്തുവിൽ നിന്ന് തന്നെ ലഭിക്കുന്നത്. ഉദാഹരണത്തിന് ചോക്ലേറ്റ് ഇഷ്ടപ്പെടുന്നവർക്ക് ചോക്ലേറ്റിൽ നിന്നും ലഭിക്കുന്ന ഉപയുക്തത ചോക്ലേറ്റ് ഇഷ്ടമില്ലാത്തവർക്ക് ലഭിക്കുന്ന ഉപയുക്തതയേക്കാൾ കൂടുതൽ ആയിരിക്കും. അതുപോലെ ഒരു വസ്തു ഉപയോഗിക്കുമ്പോൾ ഒരു സമയത്ത് നമുക്ക് ലഭിച്ച സംതൃപ്തിയല്ല മറ്റൊരു സമയത്ത് ലഭിക്കുക. നമുക്ക് ചില സമയത്ത് ചോക്ലേറ്റിന് കൊതി തോന്നാറില്ലേ. ചിലപ്പോൾ പായസം കുടിച്ചു വയറു നിറഞ്ഞ സമയത്ത് ഒരു ചോക്ലേറ്റ് വലിയ സന്തോഷം തരില്ല. ഇത് കാണിക്കുന്നത് ഒരേ വസ്തുവിന്റെ ഉപയോഗത്തിൽനിന്നും ഒരേ വ്യക്തിക്ക് തന്നെ ലഭിക്കുന്ന സംതൃപ്തിയുടെ അളവ് വ്യത്യസ്ത സമയങ്ങളിലും സ്ഥലങ്ങളിലും മാനസികാവസ്ഥയിലും വ്യത്യസ്തമാണ് എന്നാണ്. തണുത്തു വിറച്ചു നിൽക്കുമ്പോൾ പൂർണ്ണ വേഗതയിൽ ഫാൻ ഇട്ടാൽ എന്താവും നമ്മുടെ മാനസികാവസ്ഥ. അതെ ഫാൻ വിയർത്തു കുളിച്ചു നിൽക്കുമ്പോളായാലോ?

2.1.1 പരിമാണ ഉപയുക്തതാ അപഗ്രഥനം (Cardinal Utility Analysis)

ഉപയുക്തതയുടെ പരിമാണ വിശകലന രീതി അനുമാനിക്കുന്നത് ഉപയുക്തതയെ/സംതൃപ്തിയെ നമുക്ക് അക്കങ്ങൾ ഉപയോഗിച്ച് അളക്കാൻ കഴിയും എന്നാണ്. ഉദാഹരണത്തിന്, നമ്മൾ ഒരു ചുരിദാർ വാങ്ങിക്കുന്നു എന്നിരിക്കട്ടെ അതിന്റെ ഉപയുക്തത അമ്പതു 'യൂറ്റിൽസ്' (Utils) ആണ് എന്ന് നമുക്ക് അളക്കാൻ കഴിയും എന്നാണ് ഈ വിശകലന രീതി അനുമാനിക്കുന്നത്. ഉപയുക്തതയുടെ പരിമാണ വിശകലന രീതിയെയും താരതമ്യ വിശകലന രീതിയെയും നമുക്കൊന്ന് പരിചയപ്പെടാം.

ഉപയുക്തതയുടെ അളവുകൾ

മൊത്തം ഉപയുക്തത (Total Utility): ഒരു വസ്തു ഉപയോഗിക്കുമ്പോൾ ലഭിക്കുന്ന സംതൃപ്തിയുടെ ആകെ തുകയാണ് മൊത്തം ഉപയുക്തത. ഒരു വസ്തു കൂടുതലായി ഉപയോഗിക്കുമ്പോൾ മൊത്തം ഉപയുക്തതയും വർധിക്കുന്നു. ഒരു വസ്തു എത്ര അളവിൽ ഉപയോഗിക്കുന്നു എന്നതിന്റെ അടിസ്ഥാനത്തിൽ മൊത്തം ഉപയുക്തത (TU) വ്യത്യാസപ്പെടുന്നു. TU_n കാണിക്കുന്നത് 'x'എന്ന വസ്തു 'n' അളവിൽ ഉപയോഗിക്കുമ്പോൾ ഒരു വ്യക്തിക്ക് ലഭിക്കുന്ന ആകെ സംതൃപ്തിയുടെ അളവാണ്. **സീമാന്ത ഉപയുക്തത (Marginal Utility)** എന്നത് ഒരു വസ്തുവിന്റെ ഒരു മാത്ര കൂടുതലായി ഉപയോഗിക്കുമ്പോൾ അധികമായി ലഭിക്കുന്ന ഉപയുക്തത/സംതൃപ്തി ആണ് സീമാന്ത ഉപയുക്തത. ഉദാഹരണത്തിന് രണ്ടു പഴം തിന്നുമ്പോൾ നമുക്ക് ലഭിക്കുന്ന ആകെ ഉപയുക്തത 30 യൂറ്റിൽസ് ആണ്. മൂന്നാമത് ഒരു പഴം കൂടിയാകുമ്പോൾ ആകെ ഉപയുക്തത 35 ആണെങ്കിൽ മൂന്നാമത്തെ പഴത്തിന്റെ ഉപയോഗത്തിന്റെ മാത്രം ഭാഗമായി ലഭിക്കുന്ന ഉപയുക്തത അഞ്ചു യൂറ്റിൽസ് ആണ് എന്ന് പറയാം.

$Mu_3 = Tu_3 - Tu_2 = 35 - 30 = 5$

പൊതുവായി പറഞ്ഞാൽ $MUn = TUn - TU(n-1)$ എന്ന് എഴുതാം.

ഇതിൽ 'n' എട്ട് ആണെങ്കിൽ എട്ടാമത്തെ വസ്തു ഉപയോഗിക്കുമ്പോൾ കിട്ടുന്ന സീമാന്ത ഉപയുക്തത ആ വസ്തുവിന്റെ ഏഴു യൂണിറ്റ് ഉപയോഗിക്കുമ്പോൾ കിട്ടുന്ന ആകെ ഉപയുക്തതയെ എട്ടു യൂണിറ്റ് ഉപയോഗിക്കുമ്പോൾ കിട്ടുന്ന ആകെ ഉപയുക്തതയിൽ നിന്നും കുറക്കുമ്പോൾ കിട്ടുന്ന സംഖ്യ ആണ്.

നിങ്ങളുടെ ക്ലാസ്സിലെ ആയിഷക്കു മാങ്ങ വലിയ ഇഷ്ടമാണ്; അവൾക്കു നിങ്ങൾ ഓരോ മാങ്ങ വീതം കൊടുക്കുന്നു എന്ന് വക്കുക. ഒന്നാമത്തെ മാങ്ങ ലഭിക്കുമ്പോൾ അവൾക്കു വലിയ സന്തോഷമായിരിക്കും. അവൾ പറയുന്നു അവൾക്കു 12 യൂറ്റിൽസ് സംതൃപ്തി ആണ് ഒരു മാങ്ങാ ഉപയോഗിച്ചതിലൂടെ ലഭിച്ചത് എന്ന്. രണ്ടാമത് ഒരു മാങ്ങാ കൂടി കൊടുക്കുക. ആദ്യത്തേതിന്റെ അത്ര സന്തോഷം രണ്ടാമത്തെ മാങ്ങ ലഭിക്കുമ്പോൾ കാണില്ല. അതിനർഥം രണ്ടാമത്തെ മാങ്ങ അവൾക്കു നൽകിയ ഉപയുക്തത 6 യൂറ്റിൽസ് ആണ് എന്നാണ്. എന്നാൽ രണ്ടു മാങ്ങക്കും കൂടി ലഭിച്ച ഉപയുക്തത കൂട്ടിയാൽ 18 യൂറ്റിൽസ് കിട്ടും. മൂന്നാമത് ഒരു മാങ്ങാ കൂടി കൊടുക്കുമ്പോൾ രണ്ടാമത്തെയത്ര സന്തോഷം കാണില്ല. കാരണം അവൾക്കു മൂന്നാമത്തെ മാങ്ങ നൽകുന്ന സന്തോഷം നാല് യൂറ്റിൽസ് മാത്രമാണ്. അപ്പോൾ മൂന്നു മാങ്ങകൾ ഉപയോഗിക്കുമ്പോൾ ആയിഷക്കു ആകെ ലഭിച്ച ഉപയുക്തത 22 യൂറ്റിൽസ് ആണ്. ഇങ്ങനെ ഈ സംതൃപ്തിയുടെ അളവിനെ ദത്തീകരിച്ചാൽ പട്ടിക 2.1 ലഭിയ്ക്കും.

പട്ടിക 2 .1 വ്യത്യസ്ത അളവിൽ വസ്തു ഉപയോഗിക്കുമ്പോഴത്തെ കിട്ടുന്ന സീമന്ത ഉപയുക്തതയും മൊത്തം ഉപയുക്തതയും

അളവ്	മൊത്തം ഉപയുക്തത	സീമാന്ത ഉപയുക്തത
1	12	12
2	18	6
3	22	4
4	24	2
5	21	0
6	22	2

MU_3, MU_2 വിനേക്കാൾ കുറവാണെന്നത് ശ്രദ്ധിക്കുക. മാത്രവുമല്ല മൊത്തം ഉപയുകത, ഉപഭോഗം കൂടുന്നതിനനുസരിച്ചു ഉയരുന്നുണ്ടെങ്കിലും ഉയർച്ചയുടെ തോത് കുറയുന്നത് കാണുക. ഉപഭോഗത്തിന്റെ അളവിലുണ്ടാകുന്ന മാറ്റത്തിനനുസരിച്ച് മൊത്ത ഉപയുക്തതയിൽ ഉണ്ടാവുന്ന മാറ്റത്തിന്റെ തോതിനെയായാണ് നമ്മൾ സീമാന്ത ഉപയുക്തത എന്ന് പറയുന്നത്. സീമാന്ത ഉപയുക്തതാ ഉപഭോഗം കൂടുന്നതിനനുസരിച്ച് കുറഞ്ഞു വരുന്നത് ശ്രദ്ധിക്കുക. ആദ്യത്തെ ഒരു യൂണിറ്റ് ഉപയോഗിക്കുമ്പോൾ ലഭിച്ച ഉപയുക്തത 12 ആണെങ്കിൽ രണ്ടാമത്തെ അളവ് ഉപയോഗിക്കുമ്പോൾ കൂടുതലായി ലഭിക്കുന്ന ഉപയുക്തത 6 യൂറ്റിൽസ് മാത്രമാണ്. ഇത് കുറഞ്ഞു കുറഞ്ഞു വരുന്നതായി കാണാം. ഇങ്ങനെ ഒരു വസ്തുവിന്റെ ഉപയോഗം കൂടുന്നതിനനുസരിച്ച് സീമാന്ത ഉപയുക്തത കുറഞ്ഞു വരുന്ന പ്രവണതയെ **അപചയ സീമാന്ത ഉപയുക്തതാ നിയമം** (Law of diminishing marginal utility)എന്ന് പറയുന്നു. ഈ സിദ്ധാന്ത പ്രകാരം മറ്റു

വസ്തുക്കളുടെ ഉപയോഗം സ്ഥായിയായി നില നിർത്തി കൊണ്ട് ഒരു വസ്തു കൂടുതലായി ഉപയോഗിക്കുകയാണെങ്കിൽ ഓരോ മാത്ര കൂടുമ്പോഴും ലഭിക്കുന്ന സീമാന്ത ഉപയുക്തത കുറഞ്ഞുകൊണ്ടിരിക്കും.

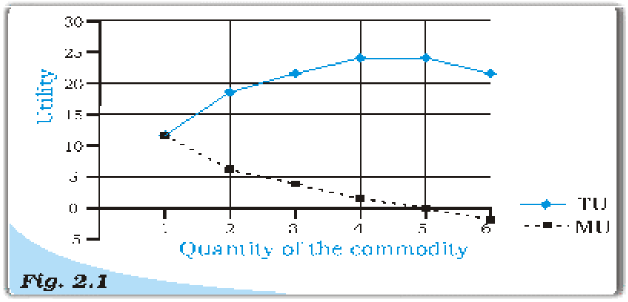


Fig. 2.1

വ്യത്യസ്ത അളവിൽ വസ്തു ഉപയോഗിക്കുമ്പോൾ ലഭിക്കുന്ന സീമാന്ത ഉപയുക്തതയുടെയും മൊത്ത ഉപയുക്തതയുടെയും വില. വസ്തുവിന്റെ ഉപഭോഗം കൂടുന്നതിനനുസരിച്ച് സീമാന്ത ഉപയുക്തത കുറഞ്ഞുവരുന്നു.

വസ്തുവിന്റെ ഉപയോഗം കൂടിയിട്ടും മൊത്തം ഉപയുക്തത സ്ഥിരമായി നിൽക്കുകയാണെങ്കിൽ അവിടെ ആ അളവിൽ വസ്തുവിന്റെ സീമാന്ത ഉപയുക്തത പൂജ്യം ആയിരിക്കും (MUn = 0, TUn = TU (n -1) സീമാന്ത ഉപയുക്തത പൂജ്യത്തെക്കാൾ കുറയുമ്പോൾ മൊത്തം ഉപയുക്ത്തത കുറയുന്നു.

വസ്തുവിന്റെ ചോദന വക്രത്തെ സീമാന്ത ഉപയുക്തതാ സിദ്ധാന്തം ഉപയോഗിച്ച് നിർദ്ധാരണം ചെയ്യുന്ന രീതി

പരിമാണ സിദ്ധാന്തം ഉപയോഗിച്ച് ഒരു വസ്തുവിന്റെ ചോദന വക്രം നിർദ്ധാരണം ചെയ്തെടുക്കാവുന്നതാണ്. എന്താണ് ചോദനം (Demand)? എന്താണ് ചോദന വക്രം? ഒരു വ്യക്തിയുടെ വരുമാനവും അയാൾ വാങ്ങാനുദ്ദേശിക്കുന്ന ചരക്കിന്റെ വിലയും കമ്പോളത്തിൽ മാറ്റമില്ലാതെ തുടരുന്നതായി കരുതുക. ഈ അവസ്ഥയിൽ നിലവിലുള്ള വിലക്ക് അയാളുടെ വരുമാനം പൂർണ്ണമായി ഉപയോഗിച്ച്, അയാൾ വാങ്ങാനുദ്ദേശിക്കുന്ന വസ്തുവിന്റെ എത്ര അളവ് വാങ്ങാൻ കഴിയുന്നു എന്നുള്ളതാണ് ആ വസ്തുവിന്റെ ആ വിലയിലുള്ള ചോദനം. ഒരു വസ്തുവിന്റെ ചോദനത്തെ സ്വാധീനിക്കുന്ന പ്രധാന ഘടകങ്ങൾ വസ്തുവിന്റെ വില, ബദൽ വസ്തുക്കളുടെ വില ഉപഭോക്താവിന്റെ വരുമാനം, ഉപഭോക്താവിന്റെ അഭിരുചി എന്നിവയാണ്. ചോദനത്തെ സ്വാധീനിക്കുന്ന മറ്റു ഘടകങ്ങൾ സ്ഥിരമായി നിർത്തി കൊണ്ട് വിലയും ഉപഭോഗവും തമ്മിലുള്ള ബന്ധത്തെ കാണിക്കുന്ന രേഖാ ചിത്രത്തെ ആണ് ചോദന വക്രം (Demand curve) എന്ന് പറയുന്നത്.

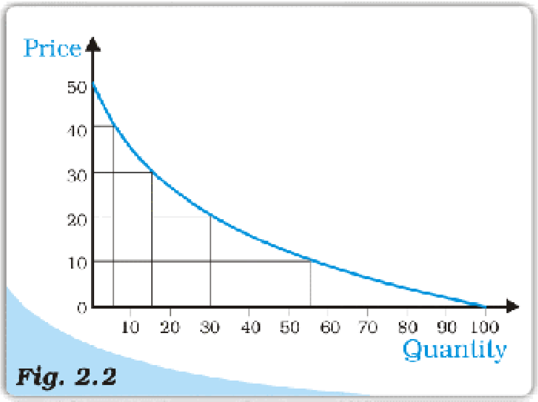


Fig. 2.2

ഒരു വ്യക്തിയുടെ ഒരു വസ്തുവിന്റെ മേലുള്ള ചോദന വക്രം.

ചിത്രം 2.2 കാണിക്കുന്നത് ഒരു വസ്തുവിന്റെ സാങ്കൽപ്പിക ചോദന വക്രമാണ്. ലംബീന അക്ഷത്തിൽ വിലയും, തിരശ്ചീന അക്ഷത്തിൽ ചോദന പരിമാണവും രേഖപ്പെടുത്തിയിരിക്കുന്നു.

താഴേക്ക് ചെരിവുള്ള ഈ വക്രം കാണിക്കുന്നത് കുറഞ്ഞ വിലക്ക് കൂടുതൽ ചോദനം ചെയ്യുന്നു എന്നും കൂടിയ വിലയിൽ കുറവ് ചോദനം ചെയ്യുന്നു എന്നുമാണ്. അതുകൊണ്ടു തന്നെ ഒരു വിപരീത ബന്ധമാണ് വിലയും ചോദനവും തമ്മിൽ ഉള്ളത്. ഇതിനെ **ചോദന നിയമം** എന്ന് പറയുന്നു.

എന്തുകൊണ്ടാണ് ചോദന വക്രം താഴേക്ക് ചരിയുന്നത് എന്ന ചോദ്യത്തെ നമുക്ക് അപചയ സീമാന്ത ഉപയുക്തതാ സിദ്ധാന്തം ഉപയോഗിച്ച് വിശദമാക്കാം. കൂടുതലായി

ഉപയോഗിക്കുന്ന വസ്തുവിൽ നിന്ന് ലഭിക്കുന്ന സംതൃപ്തി അതിനു തൊട്ടു മുൻപ് ഉപയോഗിച്ച വസ്തുവിനേക്കാൾ കുറവായിരിക്കും. അതുകൊണ്ടു തന്നെ കൂടുതൽ വസ്തുക്കൾ ഉപയോഗിക്കാൻ ഉപഭോക്താവ് തയ്യാറാവണമെങ്കിൽ അവ കുറഞ്ഞ വിലക്ക് ലഭിക്കണം. ആയതിനാൾ ചോദന വക്രം താഴേക്ക് ചരിഞ്ഞ് പോകുന്നു. X എന്ന വസ്തുവിന് 40 രൂപ ആവുമ്പോൾ ചോദനം 5 മാത്ര ആണ്. അഞ്ചാമത്തെ മാത്രയിൽ നിന്ന് ലഭിക്കുന്ന സീമാന്ത ഉപയുക്തതയേക്കാൾ കുറവ് മാത്രമേ ആറാമത്തെതിൽ നിന്ന് ലഭിക്കൂ. അതിനാൽ ആറാമത്തെ മാത്ര വാങ്ങണമെങ്കിൽ അത് നാൽപത് രൂപയെക്കാൾ കുറഞ്ഞ വിലക്ക് ലഭിക്കണം. എന്തുകൊണ്ട് വില കുറയുമ്പോൾ ചോദനം കൂടുകയും വില കൂടുമ്പോൾ ചോദനം കുറയുകയും ചെയ്യുന്നു എന്ന ചോദ്യത്തിന്, അപചയ സീമന്ത ഉപയുക്തതാ സിദ്ധാന്തം ഉപയോഗിച്ച് ഇങ്ങനെ ഉത്തരം നൽകാം.

2.1.2 സ്ഥാനീയ ഉപയുക്തതാ വിശകലനം

ഉപയുക്തതയുടെ പരിമാണ വിശകലന രീതി മനസ്സിലാക്കാൻ വളരെ എളുപ്പമാണ്. എന്നാൽ ആ വിശകലന രീതിക്കു ചില പോരായ്മകൾ ഉണ്ട്. ഏറ്റവും പ്രധാന പോരായ്മ, ആത്മനിഷ്ഠമായ സംതൃപ്തി അക്കങ്ങൾ ഉപയോഗിച്ച് അളക്കാൻ കഴിയും എന്ന അനുമാനമാണ്. യഥാർത്ഥ ജീവിതത്തിൽ നമുക്ക് സംതൃപ്തിയെ താരതമ്യം ചെയ്യാനെ കഴിയൂ. ഒരു ഉപഭോക്താവ് ഇത്ര അളവിൽ സംതൃപ്തി ലഭിക്കുന്നു എന്നതിനേക്കാൾ, ഇതിൽ നിന്നും കൂടുതൽ, ഇതിൽ നിന്നും കുറവ് സംതൃപ്തി ലഭിക്കുന്നു എന്ന് മാത്രമേ പറയാറുള്ളൂ. അതിനെ അവർക്കു കഴിയൂ എന്ന് നമുക്കറിയാം. ഈ വസ്തുതയാണ് ഉപയുക്തതയുടെ സ്ഥാനീയ വിശകലന രീതിക്ക് അടിസ്ഥാനം.

ഉപഭോഗ കെട്ടുകൾ തമ്മിലുള്ള മുൻഗണനാ ക്രമത്തെ അടിസ്ഥാനമാക്കി വരച്ചിട്ടുള്ള വക്രമാണ് ചിത്രം 2.3 കാണിക്കുന്നത്. തിരശ്ചീന അക്ഷത്തിൽ പഴവും ലംബീന അക്ഷത്തിൽ മാങ്ങയുമാണ് അടയാളപ്പെടുത്തുന്നത്. വ്യത്യസ്ത അളവിൽ മാങ്ങയും പഴവും ചേർത്ത് വച്ചിട്ടുള്ള കെട്ടുകളെ A, B, C, D എന്നിങ്ങനെ രേഖപ്പെടുത്തിയിരിക്കുന്നു. ഈ ബിന്ദുക്കളിൽ ഒന്നിനോട് പോലും ഉപഭോക്താവ് പ്രത്യേക താല്പര്യം കാണിക്കുന്നില്ല അതായത് നിസ്സംഗ താലപര്യമാണ് ഉള്ളത്. ഇങ്ങനെയുള്ള ബിന്ദുക്കളെ ചേർത്ത് വരയ്ക്കുന്ന വക്രത്തെ ആണ് നിസ്സംഗത വക്രം (Indifferent curve) എന്ന് വിളിക്കുന്നത്. എന്ന് വച്ചാൽ, തുല്യ സംതൃപ്തി നൽകുന്ന ഉപഭോഗ കെട്ടുകൾ രേഖപ്പെടുത്തിയിട്ടുള്ള ബിന്ദുക്കൾ ചേർത്ത് വരയ്ക്കുന്ന വക്രത്തെ ആണ് നമ്മൾ നിസ്സംഗത വക്രം എന്ന് പറയുന്നത്.

ചിത്രം 2.3 ൽ നിന്ന് മനസ്സിലാവുന്നത് A എന്ന ബിന്ദുവിൽ നിന്ന് B യിലേക്ക് മാറുമ്പോൾ മാങ്ങയുടെ എണ്ണം കുറയുകയും പഴത്തിന്റെ എണ്ണം കൂടുകയും ചെയ്യുന്നു എന്നാണ്. അതായത് പതിനഞ്ചു മാങ്ങയിൽ നിന്ന് പന്ത്രണ്ടായി കുറയുമ്പോൾ ഉപഭോക്താവിന് ഉണ്ടാകുന്ന സംതൃതിയിലെ നഷ്ടം ഒരു പഴം കൂടുതലായി ലഭിക്കുമ്പോൾ നികത്തപെടുന്നു. എന്നാൽ B എന്ന ബിന്ദുവിൽ നിന്നും C യിലേക്കു

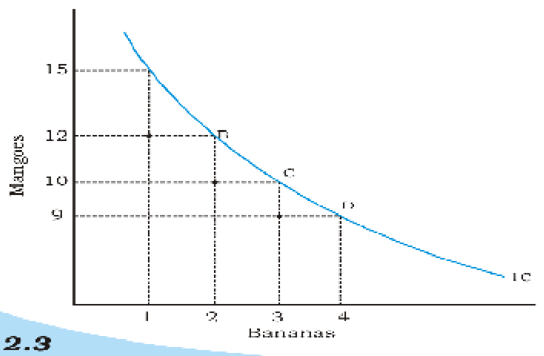


Fig. 2.3

നിസ്സംഗതാ വക്രം ഒരേ ഉപയുക്തത നൽകുന്ന ഉപഭോഗകെട്ടുകൾ രേഖപ്പെടുത്തിയ ബിന്ദുക്കൾ ചേർത്ത് വരക്കുന്ന വക്രമാണ് നിസ്സംഗതാ വക്രം

പോവുമ്പോൾ രണ്ടു മാങ്ങയിൽ നിന്ന് നഷ്ടപെടുന്ന സംതൃപ്തി ഒരു പഴത്തിൽ നിന്നും ലഭിക്കുന്ന സംതൃപ്തിക്ക് തുല്യമാകുന്നു. വീണ്ടും C യിൽ നിന്നും D എന്ന ബിന്ദു വിലേക്കു മാറുമ്പോൾ; ഒരു മാങ്ങ നഷ്ടപ്പെടുമ്പോൾ കുറയുന്ന സംതൃപ്തി ഒരു പഴം ലഭ്യമാവുമ്പോൾ ഉണ്ടാവുന്ന അധിക സംതൃപ്തിക്ക് തുല്യമാവുന്നു എന്ന് കാണാം. ഇത് കാണിക്കുന്നത് ഓരോ പഴം കൂടുതലായി ലഭിക്കുന്നതിനുവേണ്ടി ഉപഭോക്താവ് ത്യജിക്കാൻ തയ്യാറാവുന്ന മാങ്ങയുടെ എണ്ണം കുറഞ്ഞു വരുന്നു എന്നാണ്. ഇത് നിസ്സംഗതാ വക്രം താഴേക്ക് ചരിയാൻ ഇടയാക്കുന്നു. ഒരു അധിക പഴം ലഭിക്കുന്നതിന് വേണ്ടി ഉപഭോക്താവ് ത്യജിക്കാൻ തയ്യാറാവുന്ന മാങ്ങയുടെ അളവിനെ **സീമാന്ത പ്രതിസ്ഥാപന നിരക്ക് (marginal rate of substitution)** എന്ന് പറയുന്നു. പൊതുവായി പറഞ്ഞാൽ മൊത്തം ഉപയുക്തത സ്ഥിരമായി നിർത്തിക്കൊണ്ട്, ഒരു വസ്തു ഒരു മാത്ര കൂടുതലായി ഉപയോഗിക്കാൻ വേണ്ടി ഒരു ഉപഭോക്താവ് ത്യജിക്കുന്ന ബദൽ വസ്തുവിന്റെ നിരക്കിനെ ആണ് സീമാന്ത പ്രതിസ്ഥാപന നിരക്ക് എന്ന് പറയുന്നത്.

$$MRS = |\Delta Y / \Delta X|$$ [3].

പട്ടിക 2.2 ൽ, ഒരു പഴം കൂടുതലായി ലഭിക്കാൻ വേണ്ടി ത്യജിക്കുന്ന മാങ്ങയുടെ അളവ് കുറഞ്ഞു വരുന്നതായി കാണാം. അല്ലെങ്കിൽ പഴത്തിന്റെ അളവ് കൂടുന്നതിനനു സരിച്ചു MRS കുറഞ്ഞു വരുന്നു. ഇതിനു കാരണം പഴത്തിന്റെ എണ്ണം കൂടുന്നതിനനു സരിച്ച് ഓരോ അധിക പഴത്തിൽ നിന്നും ലഭ്യമാകുന്ന അധിക സംതൃപ്തി കുറഞ്ഞു വരുന്നതിനാലും, ഓരോ പ്രാവശ്യവും മാങ്ങ ത്യജിക്കുമ്പോൾ കുറയുന്ന ഓരോ മാങ്ങയിൽ നിന്നും നഷ്ടപ്പെടുന്ന സീമാന്ത ഉപയുക്തത കൂടി വരുന്നതിനാലും ആണ് ഓരോ പഴം കൂടുതൽ കിട്ടാനായി ത്യജിക്കുന്ന മാങ്ങയുടെ എണ്ണം കുറഞ്ഞു വരുന്നത്. ഓരോ പഴം കൂടുതലായി ഉപയോഗിക്കുമ്പോൾ കുറയുന്ന ബദൽ വസ്തുവിന്റെ സീമാന്ത തോത് പ്രവണതയെ നമുക്ക് **അപചയ സീമാന്ത പ്രതിസ്ഥാപന നിരക്കിനെക്കുറിച്ചുള്ള നിയമം** എന്ന് വിളിക്കാം. ഇതിൽ നിന്നും ഒരു കാര്യം വ്യക്തമാകുന്നു; ഒരു ഉപഭോക്താവ് ഒരു വസ്തു കൂടുതൽ കൂടുതൽ ലഭ്യമാക്കുന്നതിന് വേണ്ടി ത്യജിക്കാൻ തയ്യാറാവുന്ന ബദൽ വസ്തുവിന്റെ അളവ് കുറഞ്ഞു കുറഞ്ഞു വരുന്നു എന്ന്.

പട്ടിക 2.2 : അപചയ സീമാന്ത പ്രതിസ്ഥാപന നിരക്കിനെ കാണിക്കുന്ന പട്ടിക.

Combination	Quantity of bananas (Qx)	Quantity of Mangoes (Qy)	MRS
A	1	15	-
B	2	12	3:1
C	3	10	2:1
D	4	9	1:1

നിസ്സംഗത വക്രത്തിന്റെ ആകൃതി

സീമാന്ത പ്രതിസ്ഥാപന നിരക്ക് കുറയുന്നതിനാൽ നിസ്സംഗത വക്രത്തിന് ഉത്ഭവ സ്ഥാനത്തോട് പുറംവളവ് ആകൃതി ആയിരിക്കും ഉണ്ടാവുക. മൂലബിന്ദുവിൽ നിന്നും നോക്കുമ്പോൾ പുറം ഒറിജിനടുത്തേക്ക് വളഞ്ഞ് നിൽക്കുന്ന ആകൃതി ആയിരിക്കും നിസ്സംഗത വക്രത്തിന് ഉണ്ടാവുക. സാധാരണയായി നിസ്സംഗത വക്രം ഈ ആകൃതിയിൽ ആവും ഉണ്ടാവുക. പക്ഷെ സമ്പൂർണ്ണ പകരവസ്തു (പൂർണ്ണ ബദൽ)ക്കളുടെ കാര്യത്തിൽ

[3] $|\Delta Y / \Delta X| = \Delta Y / \Delta X \; if \; (\Delta Y / \Delta X) > 0$

$= -\Delta Y / \Delta X \; if \; (\Delta Y / \Delta X) < 0$

$MRS = |\Delta Y / \Delta X|$ എന്നാൽ ചിഹ്നം നോക്കാതെ അളവിനെ മാത്രം എടുക്കുന്നു. $\Delta Y / \Delta X$. $\Delta Y / \Delta X$ $-3/1$ എന്നുവച്ചാൽ MRS=3.

സീമാന്ത പ്രതിസ്ഥാപന നിരക്ക് കുറഞ്ഞു വരുന്നില്ല. അത് സ്ഥിരമായി നിൽക്കും. ഉദാഹരണമെടുക്കാം: ഒരു വ്യക്തിയെ സംബന്ധിച്ച് സാധാരണയായി അഞ്ചു രൂപയുടെ നാണയവും അഞ്ചു രൂപയുടെ നോട്ടും നൽകുന്ന സംതൃപ്തിയുടെ അളവ് എപ്പോഴും ഒന്ന് തന്നെ ആയിരിക്കും. അതുകൊണ്ട് അഞ്ചു രൂപ നോട്ട് കൂടുതൽ കിട്ടാനായി നമ്മൾ ത്യജിക്കാൻ തയ്യാറാവുന്ന നാണയം എപ്പോഴും ഒരു അഞ്ചു രൂപ നാണയം തന്നെ ആയിരിക്കും. നമ്മുടെ കയ്യിൽ എത്ര അഞ്ചു രൂപയുടെ നോട്ട് ഉണ്ട് എന്ന വ്യത്യാസം ഈ കാര്യത്തിൽ ഉണ്ടാവില്ല. അങ്ങനെ വരുമ്പോൾ സീമാന്ത പ്രതിസ്ഥാപന നിരക്ക് എപ്പോഴും ഒന്ന് തന്നെ ആയിരിക്കും. ഈ വസ്തുക്കൾ പൂർണ്ണ ബദൽ വസ്തുക്കൾ[4] ആവുന്നതു കൊണ്ട് തന്നെ അഞ്ചു രൂപ നോട്ടിന്റെയും അഞ്ചു രൂപ നാണയത്തിന്റെയും നിസ്സംഗത വക്രം ഒരു നേർ രേഖ ആയിരിക്കും. അതിന്റെ ചരിവ് സ്ഥിരമായിരിക്കും.

പട്ടിക 2.3 : അപചയ സീമാന്ത പ്രതിസ്ഥാപന നിരക്കിനെ കുറിച്ചുള്ള നിയമം കാണിക്കുന്ന പട്ടിക.

Combination	Quantity of five Rupees notes (Qx)	Quantity of five Rupees coins (Qy)	MRS
A	1	8	-
B	2	7	1:1
C	3	6	1:1
D	4	5	1:1

ചിത്രം 2.4 നോക്കുക, വ്യക്തി ഒരു അഞ്ചു രൂപ നോട്ടു കൂടുതലായി കിട്ടാൻ വേണ്ടി അഞ്ചു രൂപയുടെ ഒരു നാണയം മാത്രമാണ് എപ്പോഴും ത്യജിക്കാൻ തയ്യാറാവുന്നത്.

ഏകതാന പരിഗണനകൾ (*Monotonic preferences*)

ഉപഭോക്താവ് എപ്പോഴും കൂടുതൽ വസ്തുക്കളുള്ള ഉപഭോഗ കെട്ടായിരിക്കും തിരഞ്ഞെടുക്കുന്നത്. ഉദാഹരണത്തിന് ഒരു കെട്ടിൽ അഞ്ചു മാങ്ങയും $(x_1,x_2)=(5,2)|$ രണ്ടു പഴവുമാണ് ഉള്ളതെന്നിരിക്കട്ടെ. ആറു മാങ്ങയും രണ്ടു പഴവുമുള്ള $|(y_1,y_2)=(6.2)|$ മറ്റൊരു കെട്ടും ഉണ്ടെന്നിരിക്കട്ടെ. ഇതിൽ നിന്നും ഇഷ്ടമുള്ളത് തെരഞ്ഞെടുക്കാൻ(കൂടുതൽ പണം കൊടുക്കാതെ) അവസരമുണ്ടെങ്കിൽ തീർച്ചയായും ഏതു ഉപഭോക്താവും രണ്ടാമത്തെ കെട്ടായിരിക്കും പരിഗണിക്കുക. ഇത്തരം പരിഗണനയെ ഏകതാന പരിഗണന അല്ലെങ്കിൽ മാറ്റമില്ലാത്ത പരിഗണന എന്ന് പറയുന്നു.

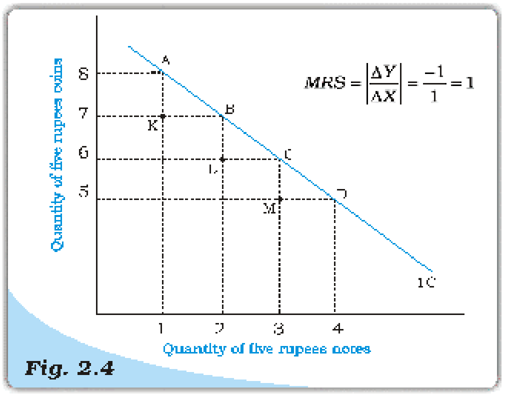


Fig. 2.4

സമ്പൂർണ്ണ പകര വസ്തുക്കളുടെ നിസ്സംഗത വക്രം. സമ്പൂർണ്ണ പകര വസ്തുക്കളായ രണ്ടു വസ്തുക്കളുടെ ശേഖരത്തിലുള്ള നിസ്സംഗതാ വക്രം

നിസ്സംഗത വക്രങ്ങളുടെ കൂട്ടം

നിസ്സംഗത വക്രത്തിലെ എല്ലാ ബിന്ദുക്കളും ഉപഭോക്താവിനു നൽകുന്ന സംതൃപ്തി തുല്യമായിരിക്കും. അതുകൊണ്ടു തന്നെ ഒരു കെട്ടിനോടും പ്രത്യേക പരിഗണന ഉണ്ടാവില്ല (Indifferent). രണ്ടു വസ്തുക്കൾ വ്യത്യസ്ത അളവുകളിൽ കെട്ടി വച്ചിട്ടുള്ള ഉപഭോഗ കെട്ടുകളിൽ നിന്നും ഉപഭോക്താവിന് ലഭിക്കുന്ന സംതൃപ്തിയും

[4] സമ്പൂർണ്ണ പകര വസ്തുക്കൾ എന്നുവച്ചാൽ ഒരു വസ്തുവിന് പകരം ഒരേ ഉപയുക്തത തരുന്ന മറ്റൊരു വസ്തു ഉണ്ടെങ്കിൽ അതാണ്.

ഉപഭോക്താവിന്റെ പരിഗണനയും നമുക്ക് ചിത്രം 2.5 ൽ കൊടുത്തതുപോലെ നിസ്സംഗത വക്രങ്ങളുടെ കൂട്ടം ഉപയോഗിച്ച് കാണിക്കാവുന്നതാണ്. ഏകതാന പരിഗണന പ്രകാരം കൂടുതൽ വസ്തുക്കൾ ഉള്ള കെട്ടിൽ നിന്നും ഉപഭോക്താവിന് കൂടുതൽ സംതൃപ്തി ലഭിക്കുന്നു എന്ന് നമ്മൾ കണ്ടിട്ടുണ്ടല്ലോ. അത് പ്രകാരം മുകളിലുള്ള നിസ്സംഗതാ വക്രം നൽകുന്ന സംതൃപ്തി താഴെയുള്ള വക്രം നൽകുന്ന സംതൃപ്തിയേക്കാൾ എപ്പോഴും കൂടുതൽ ആയിരിക്കും. അതുകൊണ്ടു തന്നെ കേന്ദ്രത്തോട് അടുത്ത് നിൽക്കുന്ന വക്രത്തെക്കാൾ ഉപഭോക്താവിന് കൂടുതൽ പരിഗണന കേന്ദ്രത്തിൽ നിന്നും അകന്നു നിൽക്കുന്ന വക്രത്തോടായിരിക്കും.

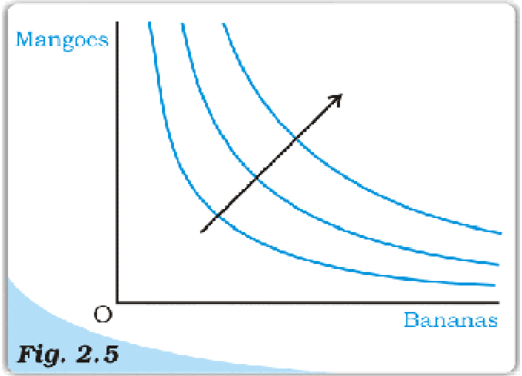


Fig. 2.5

നിസ്സംഗതാ വക്രങ്ങളുടെ കൂട്ടം. അമ്പ് അടയാളം കാണിക്കുന്നത് മുകളിലുള്ള നിസ്സംഗതാ വക്രത്തോടാണ് ഉപഭോക്താവിന് താഴെ ഉള്ളതിനേക്കാൾ പരിഗണന ഉള്ളത്.

നിസ്സംഗത വക്രത്തിന്റെ പ്രത്യേകതകൾ

1. **നിസ്സംഗതാ വക്രം ഇടതു നിന്നും വലതുഭാഗത്തേക്കു താഴേക്ക് ചരിഞ്ഞു കിടക്കുന്നു.**

നിസ്സംഗത വക്രത്തിന്റെ എല്ലാ ബിന്ദുക്കളിൽ നിന്നും ഉപഭോക്താവിന് ലഭിക്കുന്ന സംതൃപ്തി തുല്യമാകണമെന്നതിനാൽ ഏതെങ്കിലും ഒരു വസ്തു കൂടുതൽ ഉള്ള കെട്ടിൽ തീർച്ചയായും മറ്റേ വസ്തു കുറവായിരിക്കണം. അതുകൊണ്ടു തന്നെ നിസ്സംഗതവക്രം എപ്പോഴും താഴേക്ക് ചരിഞ്ഞു കിടക്കുന്നു. ഉദാഹരണത്തിന് ലംബീന അക്ഷത്തിൽ മാങ്ങയും തിരശ്ചീന അക്ഷത്തിൽ പഴവും ആണെങ്കിൽ ഒരു പഴം കൂടുതൽ ഉള്ള കെട്ടിൽ മാങ്ങ കുറവായി മാത്രമേ ഉണ്ടാകാവൂ.

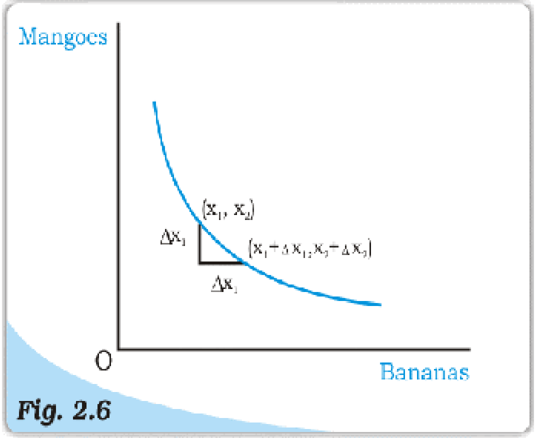


Fig. 2.6

നിസ്സംഗതാ വക്രത്തിന്റെ ചരിവ്. നിസ്സംഗതാ വക്രം താഴേക്ക് ചരിഞ്ഞ് കിടക്കുന്നു. പഴത്തിന്റെ എണ്ണം കൂടുമ്പോൾ മാങ്ങയുടെ എണ്ണം കുറയുന്നത് കാണുക. $\Delta x_1 > 0$ ആണെങ്കിൽ $\Delta x_2 < 0$ ആയിരിക്കും

2. **മുകളിലുള്ള നിസ്സംഗത വക്രം കാണിക്കുന്ന സംതൃപ്തിയുടെ അളവ് താഴെയുള്ള വക്രത്തെക്കാൾ കൂടുതലായിരിക്കും**

സീമാന്ത ഉപയുക്തത പൂജ്യത്തിലൽ കൂടുതലായിരിക്കുന്നേടത്തോളം ഒരു വസ്തു കൂടുതൽ ഈ കെട്ടിൽ നിന്നാവും (മറ്റേ വസ്തു കുറയാതെ) ഉപഭോക്താവിന് കൂടുതൽ സംതൃപ്തി ലഭിക്കുക. അതുകൊണ്ടു തന്നെ മുകളിലുള്ള നിസ്സംഗതവക്രം താഴെയുള്ളതിനേക്കാൾ കൂടുതൽ ഉപയുക്തത നൽകുന്നതായിരിക്കും.

പട്ടിക 2.4: വ്യത്യസ്ത അളവ് വസ്തുക്കൾക്കുള്ള വ്യത്യസ്ത ഉപഭോഗ കെട്ടിൽ നിന്ന് ലഭിക്കുന്ന ഉപയുക്തത കാണിക്കുന്ന പട്ടിക

Combination	Quantity of bananas	Quantity of Mangoes
A	1	10
B	2	10
C	3	10

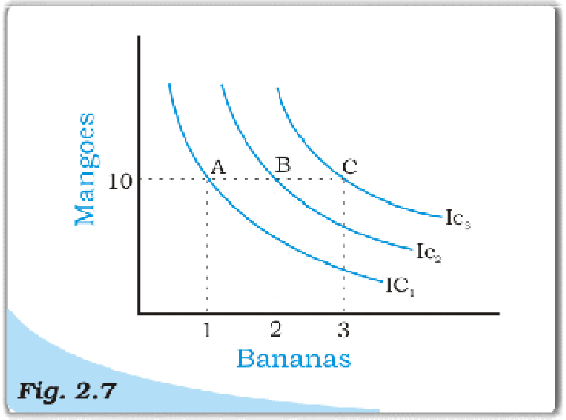


Fig. 2.7

ഉയർന്ന നിസ്സംഗതാ വക്രം ഉയർന്ന അളവിലുള്ള ഉപയുക്തത കാണിക്കുന്നു.

പട്ടിക(2.4)യും ചിത്ര(2.7)വും ശ്രദ്ധിക്കുക. മൂന്ന് കെട്ടുകളിലും (A, B, C) ഒരേ അളവിൽ മാങ്ങയും വ്യത്യസ്ത അളവുകളിൽ പഴവും ആണ് ഉള്ളത്. A(1,10) യിൽ ഉള്ളതിനേക്കാൾ കൂടുതൽ പഴം B(2,10) എന്ന കെട്ടിൽ ഉള്ളതിനാൽ B എന്ന ബിന്ദു ഉയർന്ന നിസ്സംഗത വക്രത്തിലാണ്. അത് പോലെ C(3,10) യിൽ B യിലുള്ളതിനേക്കാൾ ഒരു പഴം കൂടുതൽ ഉള്ളതിനാൽ C ആയിരിക്കും B യെക്കാൾ ഉപഭോക്താവിന് സംതൃപ്തി നൽകുന്ന ബിന്ദു. C, B യെക്കാൾ ഉയർന്ന നിസ്സംഗത വക്രത്തിലാണ് ഉള്ളത്. കൂടുതൽ ഉയർന്ന നിസ്സംഗതാ വക്രത്തിൽ, താഴെയുള്ളതിനേക്കാൾ ഏതെങ്കിലും ഒരു വസ്തുവോ അല്ലെങ്കിൽ രണ്ടു വസ്തുക്കളുമോ കൂടുതൽ ആയിരിക്കും. അതുകൊണ്ടു തന്നെ താഴെയുള്ളതിനേക്കാൾ എപ്പോഴും ഉപയുക്തതയുടെ അളവ് കൂടുതൽ ഉണ്ടാവുക ഉയർന്ന നിസ്സംഗത വക്രത്തിലായിരിക്കും.

3. രണ്ടു നിസ്സംഗത വക്രങ്ങൾ കൂട്ടിമുട്ടില്ല

രണ്ടു നിസ്സംഗത വക്രങ്ങൾ കൂട്ടിമുട്ടുന്നു എന്ന് കരുതുക. ഇത് നമ്മൾ മുകളിൽ പറഞ്ഞ പ്രത്യേകതകൾക്കു വിരുദ്ധമായ ഫലം ഉളവാക്കും. ഉദാഹരണത്തിന് ചിത്രം 2.8 കാണിച്ചതുപോലെ A(7,10) യും B(9,7) യും IC_1 എന്ന നിസ്സംഗത വക്രത്തിന്മേലാണ് കിടക്കുന്നതു. അതുകൊണ്ടുതന്നെ A യിൽ നിന്നും B യിൽ നിന്നും ലഭിക്കുന്ന സംതൃപ്തി തുല്യമാണ്. എന്നാൽ A യും C(9,5) യും IC_2 എന്ന നിസ്സംഗത വക്രത്തിലാണ് സ്ഥിതിചെയ്യുന്നത്. എന്ന് വച്ചാൽ A യിൽ നിന്നും C യിൽ നിന്നും ലഭിക്കുന്ന ഉപയുക്തത തുല്യമാണ് എന്നർത്ഥം. ഇതിനർത്ഥം B യിൽ നിന്നും C യിൽ നിന്നും ലഭിക്കുന്ന ഉപയുക്തത ഒന്നാണ് എന്നാണ്. ഇത് ഒരു അസംബന്ധനിലപാടാണ്. കാരണം B എന്ന ബിന്ദുവിൽ ഉപഭോക്താവിന് C യെക്കാൾ കൂടുതൽ മാങ്ങയും C യിൽ ഉള്ളത്രയും

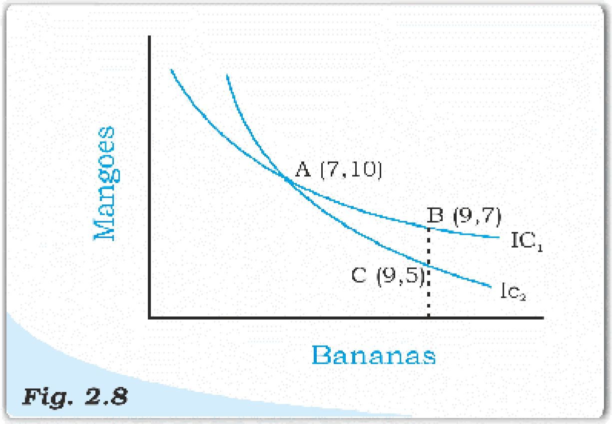


Fig. 2.8

രണ്ടു നിസ്സംഗത വക്രങ്ങൾ ഒരിക്കലും കൂട്ടിമുട്ടില്ല.

പഴവും ലഭിക്കുന്നുണ്ട്. അതുകൊണ്ടു തന്നെ B എപ്പോഴും കൂടുതൽ ഉപയുക്തതയുള്ള ഉപഭോഗ കെട്ടാണ്. നിസ്സംഗത വക്രം കൂട്ടി മുട്ടുകയാണെങ്കിൽ നമുക്ക് അസംബന്ധമായ ഫലമാണ് കിട്ടുക. അതുകൊണ്ടു തന്നെ നിസ്സംഗതാ വക്രം ഒരിക്കലും കൂടി മുട്ടില്ല.

2.2 ഉപഭോക്താവിന്റെ ബഡ്ജറ്റ്

രണ്ടു വസ്തുക്കൾ വാങ്ങാനായി ഒരു ഉപഭോക്താവ് തീരുമാനിക്കുന്നു എന്ന് വക്കുക. അവളുടെ കയ്യിൽ ആകെ ഉള്ള പണം ഉപയോഗിച്ച് വാങ്ങാൻ കഴിയുന്ന രണ്ടു വസ്തുക്കളുടെയും അളവുകൾ തീരുമാനിക്കുന്നത് ചെലവാക്കാനായി നീക്കി വച്ചിട്ടുള്ള പണവും വസ്തുക്കളുടെ വിലയും എത്രയാണ് എന്നതിനെ ആശ്രയിച്ചാണ്. നിലവിലുള്ള വിലക്ക് വാങ്ങാൻ കഴിയുന്ന വ്യത്യസ്ത അളവിലുള്ള വസ്തുക്കൾക്കായുള്ള മുടക്ക്, ചെലവാക്കാനായി വച്ചിരിക്കുന്ന പണത്തിനോളമോ അതിൽ കുറവോ ആയിരിക്കണം.

2.2.1 ബജറ്റ് സെറ്റും ബജറ്റ് രേഖയും

ഒരാളുടെ കൈവശ വരുമാനം Mആണെന്ന് കരുതുക. പഴത്തിന്റെയും മാങ്ങയുടേയും വില യഥാക്രമം p_1, p_2 ആണെന്നിരിക്കട്ടെ[5]. ഉപഭോക്താവ് x_1 അളവിൽ പഴം വാങ്ങുകയാണെങ്കിൽ അവൾ ചെലവഴിക്കേണ്ട പണം p_1x_1 ആയിരിക്കും. അതുപോലെ അവൾ x_2 അളവിൽ മാങ്ങ വാങ്ങുകയാണെങ്കിൽ ചിലവഴിക്കേണ്ട തുക p_2x_2 ആയിരിക്കും. അതുകൊണ്ട് തന്നെ ഒരു ഉപഭോക്താവ് x_1 അളവിൽ പഴവും x_2 അളവിൽ മാങ്ങയും വാങ്ങുകയാണെങ്കിൽ ചിലവഴിക്കേണ്ടി വരുന്ന പണം $p_1x_1 + p_2x_2$ ആയിരിക്കും. ഈ ഉപഭോഗക്കെട്ട് വാങ്ങണമെങ്കിൽ അവളുടെ കയ്യിൽ കുറഞ്ഞത് $p_1x_1 + p_2x_2$ പണമെങ്കിലും ഉണ്ടായിരിക്കണം. ഉപഭോക്താവിന് കയ്യിലുള്ള M തുക പൂർണ്ണമായോ ഭാഗികമായോ ഉപയോഗിച്ച് പല അളവിൽ ചേർത്ത് വച്ചിട്ടുള്ള ഉപഭോഗകെട്ടുകൾ വാങ്ങാൻ കഴിയും. ഇങ്ങനെ വാങ്ങാൻ കഴിയുന്ന എല്ലാ ഉപഭോഗകെട്ടുകളെ നമുക്ക് "ബജറ്റ് സെറ്റ്" എന്ന് വിളിക്കാം. എന്നാൽ ഒരാൾക്ക് വാങ്ങാൻ കഴിയുന്ന സാധനങ്ങളുടെയും സേവനങ്ങളുടെയും അളവ്, ആ വ്യക്തിയുടെ ചെലവഴിക്കാനുള്ള പണത്തിന്റെ അളവിൽ പരിമിതപ്പെട്ടിരിക്കുന്നു. മറ്റൊരു രീതിയിൽ പറഞ്ഞാൽ

$$p_1x_1 + p_2x_2 \leq M \qquad (2.1)$$

ഈ അസമവാക്യത്തെ(2.1) ആണ് നമ്മൾ "ബജറ്റ് പരിമിതി" എന്ന് പറയുന്നത്. ബജറ്റ് സെറ്റ് എന്ന് പറഞ്ഞാൽ ഒരു ഉപഭോക്താവിന് നിലവിലുള്ള വിലയും കയ്യിലുള്ള പണവും അടിസ്ഥാനപ്പെടുത്തി വാങ്ങാൻ കഴിയുന്ന ആകെ സാധനകളുടേയു സേവനങ്ങളുടെയും കൂട്ടമാണ്.

ഉദാഹരണം:2.1

ഒരു ഉപഭോക്താവിന്റെ കൈവശം ഇരുപതു രൂപ ഉണ്ടെന്നിരിക്കട്ടെ. രണ്ടു വസ്തുക്കൾ ആണ് ഉള്ളത്. രണ്ടിന്റെയും വില അഞ്ചു രൂപ ആണെങ്കിൽ ആ ഉപഭോക്താവിന് ഒന്നുകിൽ ഇരുപതു രൂപ പൂർണ്ണമായും സാധനങ്ങൾ വാങ്ങാൻ ഉപയോഗിക്കാം, അല്ലെങ്കിൽ ഒന്നും വാങ്ങിക്കാതെ ഇരിക്കാം, ഇരുപതു രൂപയിൽ താഴെ ഉപയോഗിച്ച് കുറച്ചു വസ്തുക്കൾ വാങ്ങാം. പക്ഷെ ഒരിക്കലും ഇരുപതു രൂപയ്ക്കു മുകളിൽ ചെലവു വരുന്ന സാധനങ്ങൾ

[5]ഒരു വസ്തു ഒരു മാത്ര വാങ്ങാൻ വേണ്ടി ഉപഭോക്താവ് കൊടുക്കേണ്ട പണത്തിനെയാണ് വസ്തുവിന്റെ വില എന്ന് പറയുന്നത്. പണത്തിന്റെ അളവുകോൽ രൂപയും സാധനത്തിന്റെ അളവ് കിലോഗ്രാമിലുമാണ് അളക്കുന്നതെങ്കിൽ പഴത്തിന്റെ വില p_1 എന്നുപറഞ്ഞാൽ ഉപഭോക്താവ് ഒരു കിലോ പഴത്തിന് p_1 രൂപ നൽകണം എന്നർത്ഥം.

വാങ്ങാൻ കഴിയില്ല. ഉപഭോക്താവിന് വാങ്ങാൻ കഴിയുന്ന സാദ്ധ്യതകൾ ഇവയെല്ലാമാണ്, (0,0),(0,1), (0,2), (0,3), (0,4), (1,0), (1,1), (1,2), (1,3), (2,0), (2,), (2,2), (3,0), (3,1), (4,0). ഇവയിൽ, (0,4), (1,3), (2,2), (3,1), (4,0) എന്നീ കൂട്ടങ്ങൾ വാങ്ങുമ്പോൾ ഇരുപതു രൂപ പൂർണ്ണമായും ചിലവഴിക്കേണ്ടി വരുന്നു. എന്നാൽ (3, 3,), (4, 5) തുടങ്ങിയ കൂട്ടങ്ങൾ ഉപഭോക്താവിന് വാങ്ങിക്കാൻ കഴിയില്ല. കാരണം ഇവ വാങ്ങിക്കണമെങ്കിൽ ഇരുപതു രൂപയിൽ കൂടുതൽ ചെലവു വരും. രണ്ടു വസ്തുക്കൾ പൂർണ്ണമായി ഏതളവിലും വിഭജിക്കാൻ കഴിയുമെങ്കിൽ[6] ഉപഭോക്താവിന് രണ്ടു വസ്തുവിനും കൂടി വരുന്ന ചെലവ് ഇരുപതു രൂപയോ അതിനേക്കാൾ കുറവോ ആവുന്ന തരത്തിൽ ഏതു അളവിലും തൂക്കത്തിലും ഉള്ള ഉപഭോഗ കെട്ടുകൾ ബജറ്റ് സെറ്റിൽ വരുന്നു. അങ്ങനെയെങ്കിൽ x_1, x_2 എന്നിവയുടെ അളവ് പൂജ്യമോ അതിൽ കൂടുതലോ ആയിരിക്കണം. കൂടാതെ $p_1x_1 + p_2x_2 \leq M$. ആയിരിക്കണം.

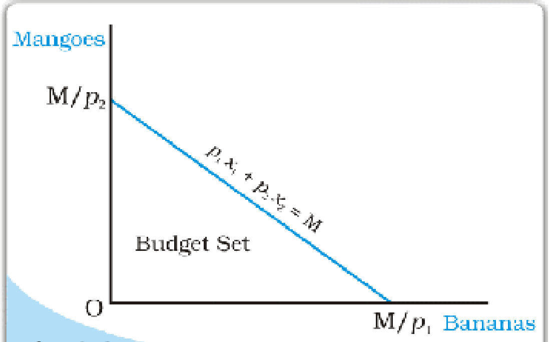


Fig. 2.9

ബജറ്റ് സെറ്റ് രേഖയിലെ ഏതൊരു ബിന്ദുവും പഴത്തിന്റെയും മാങ്ങയുടെയും ഉപഭോഗ കെട്ടുകളെ പ്രതിനിധീകരിക്കുന്നു.

ബജറ്റ് പരിമിതിക്കുള്ളിൽ നിന്നുകൊണ്ട് ഏതു അളവിലും തൂക്കത്തിലും വാങ്ങിക്കാൻ കഴിയുന്ന വസ്തുക്കളുടെ കൂട്ടത്തെയാണ് നമ്മൾ ബജറ്റ് സെറ്റ് എന്ന് വിളിക്കുന്നതു എന്ന് പഠിച്ചുവല്ലോ. മുകളിലെ ചിത്രം 2.9 ബജറ്റ് സെറ്റിനെ കാണിക്കുന്നു.

സമവാക്യം $$p_1x_1 + p_2x_2 = M \qquad (2.2)$$ എന്നത്

ബജറ്റ് രേഖയുടെ സമവാക്യമാണ്. ഈ രേഖയുടെ താഴെ പൂജ്യത്തിൽ കൂടുതൽ വരുന്ന എല്ലാ ബിന്ദുക്കളും ബജറ്റ് സെറ്റിൽ പെടുന്നു. ഒരാളുടെ കൈവശമുള്ള പണം 'M' ആണെങ്കിൽ അതു മുഴുവൻ ചെലവാകുന്ന തരത്തിലുള്ള ബിന്ദുക്കൾ ചേർത്ത് വരയ്ക്കുന്ന രേഖയാണ് ബജറ്റ് രേഖ. ഇതിനർത്ഥം ഈ രേഖയിലുള്ള ഏതു ബിന്ദുക്കളും കാണിക്കുന്ന ഉപഭോഗകെട്ടുകൾ വാങ്ങണമെങ്കിൽ ഉപഭോക്താവ് അയാളുടെ കൈവശമുള്ള മുഴുവൻ പണവും ചെലവഴിക്കേണ്ടി വരുന്നു. ബജറ്റ് രേഖക്ക് താഴെയുള്ള എല്ലാ ബിന്ദുക്കളും 'M' നേക്കാൾ കുറഞ്ഞ ചെലവിൽ വാങ്ങാവുന്നതാണ്. മുകളിൽ കൊടുത്ത സമവാക്യം (2.2) താഴെ പറയും പ്രകാരവും എഴുതാവുന്നതാണ്.

[6] ഉദാഹരണം 2.1ൽ തന്നിരിക്കുന്ന വസ്തു എണ്ണൽസംഖ്യാരൂപത്തിൽ മാത്രമേ ലഭ്യമാവൂ. പലവസ്തുക്കളും പല അളവുകളിൽ വിഭജിക്കാൻ കഴിയുന്നവയാണ്. പക്ഷെ നമുക്കൊരിക്കലും ഒരുകഷ്ണം ഓറഞ്ചോ, നാലിലൊന്ന് പഴമോ വാങ്ങാൻ കഴിയില്ലല്ലോ. എന്നാൽ അരക്കിലോ അരിയും കാൽ ലിറ്റർ പാലും വാങ്ങാൻ കഴിയും.

$$x_2 = \frac{M}{p_2} - \frac{p_1}{p_2}x_1 \qquad \textbf{(2.3)}$$ [7]

ബജറ്റ് രേഖ, $\frac{M}{p_1}$ തിരശ്ചീന ആന്തരഖണ്ഡ(Intercept)വും $\frac{M}{p_2}$ ലംബീന ആന്തരഖണ്ഡവും ആയുള്ള ഒരു നേർ രേഖയാണ്. തിരശ്ചീന ആന്തരഖണ്ഡം പ്രതിനിധീകരിക്കുന്നത് ഉപഭോക്താവിന്റെ കൈവശ വരുമാനം പൂർണ്ണമായും പഴം വാങ്ങുന്നതിനായി ഉപയോഗിക്കുമ്പോഴാണ്. അതേപോലെ ലംബീന ആന്തരഖണ്ഡം, ഉപഭോക്താവിന്റെ കൈവശ വരുമാനം പൂർണ്ണമായും മാങ്ങ മാത്രം വാങ്ങാൻ ഉപയോഗിക്കുമ്പോഴുള്ളതാണ്. അതിനാൽ ബജറ്റ് രേഖയുടെ ചരിവ് $-\frac{p_1}{p_2}$ ആയിരിക്കും.

വില അനുപാതവും ബജറ്റ് രേഖയുടെ ചരിവും

നമുക്ക് ബജറ്റ് രേഖയിലെ ഏതൊരു ബിന്ദുവും പരിശോധിക്കാം. ഉപഭോക്താവിന്റെ മുഴുവൻ വരുമാനവും ഉപയോഗിച്ച് വാങ്ങിക്കാവുന്ന ഉപഭോഗ കെട്ടുകളെയാണ് ഈ ബിന്ദുക്കൾ സൂചിപ്പിക്കുന്നത്. ഉപഭോക്താവ് ഒരു പഴം കൂടി അധികം വാങ്ങുന്നു എന്ന് സങ്കൽപ്പിക്കുക, അങ്ങനെ ആണെങ്കിൽ മറ്റേ വസ്തു വാങ്ങുന്നതിനുള്ള കുറച്ചു പണം ഇതിനായി അവർ മാറ്റി വെക്കേണ്ടി വരും. ഒരു പഴത്തിന്റെ ഒരു മാത്ര അധികം വാങ്ങുന്നതിനു എത്ര മാങ്ങയാണ് ഒഴിവാക്കേണ്ടി വരിക? ഇത് രണ്ടു വസ്തുക്കളുടെയും വിലയെ ആശ്രയിച്ചിരിക്കും. പഴത്തിന്റെ ഒരു മാത്രയുടെ വില p_1 ആണെങ്കിൽ അത്രയും തുകക്കുള്ള മാങ്ങ വാങ്ങാതിരിക്കേണ്ടി വരും. p_1 തുക ഉപയോഗിച്ച് $\frac{p_1}{p_2}$ എണ്ണം മാങ്ങയാണ് വാങ്ങാൻ കഴിയുക. അങ്ങനെ വരുമ്പോൾ കൈവശ വരുമാനം പൂർണ്ണമായും ചെലവാക്കുന്ന അവസ്ഥയിൽ ഒരു പഴം അധികം വാങ്ങണമെന്നുണ്ടെങ്കിൽ; ഉപഭോക്താവ് $\frac{p_1}{p_2}$ മാങ്ങ വേണ്ടെന്നു വെക്കേണ്ടി വരും. മറ്റൊരർത്ഥത്തിൽ, ഈ കമ്പോള സാഹചര്യത്തിൽ ഉപഭോക്താവ് മാങ്ങക്ക് പകരം പഴം $\frac{p_1}{p_2}$ നിരക്കിൽ പുനഃസ്ഥാപിക്കേണ്ടി വരും. കേവല മൂല്യത്തിൽ[8] കണക്കാക്കുമ്പോൾ ബജറ്റ് രേഖയുടെ ചരിവ് ഉപഭോക്താവ് വാങ്ങുന്ന മാങ്ങ, പഴം എന്നീ രണ്ടു വസ്തുക്കളുടെ വിലയുമായി ബന്ധപ്പെട്ടിരിക്കുന്നു.

2.2.2 ബജറ്റ് സെറ്റിലെ മാറ്റം

രണ്ടു വസ്തുക്കളുടെ വിവിധ സെറ്റുകൾ വാങ്ങുന്നത് ആ വസ്തുക്കളുടെ വിലയും ഉപഭോക്താവിന്റെ വരുമാനവും അനുസരിച്ചാണ്. വസ്തുക്കളുടെ വിലയോ ഉപഭോക്താവിന്റെ വരുമാനമോ മാറുമ്പോൾ വാങ്ങാൻ കഴിയാവുന്ന ഉപഭോഗ കെട്ടുകളും മാറിക്കൊണ്ടിരിക്കും. ഉദാഹരണത്തിന്, ഉപഭോക്താവിന്റെ വരുമാനം M എന്നതിൽ നിന്നും

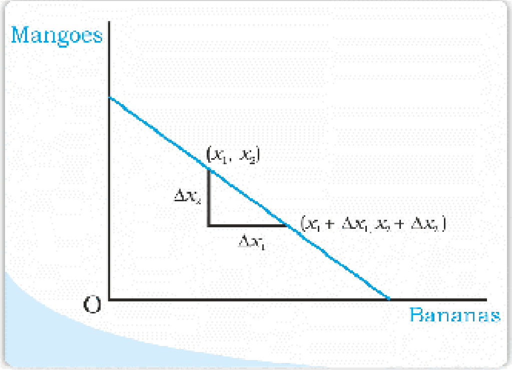
---

[7] ഒരു നേർരേഖയുടെ സമവാക്യം $y = c + mx$ എന്നാണെന്ന് നിങ്ങൾ സ്കൂൾ ക്ലാസ്സിൽ പഠിച്ചിട്ടുണ്ടല്ലോ. ഇവിടെ c ലംബീന ആന്തർഖണ്ഡവും m രേഖയുടെ ചരിവും ആണ്. സമവാക്യം (2.3) ഇതേപോലെയുള്ളതാണ്.

---

[8] $x > 0$ ആവുമ്പോൾ x ന്റെ കേവല വില x ഉം $x < 0$ ആവുമ്പോൾ അത് $-x$ ഉം ആണ്. x ന്റെ കേവല വിലയെ $|x|$ എന്നാണ് സാധാരണ എഴുതുന്നത്.

ബജറ്റ് രേഖയുടെ ചരിവ് അനുപാതം നിർധാരണം ചെയ്യുന്ന രീതി



ബജറ്റ് രേഖയുടെ ചരിവ് കാണിക്കുന്നത് ആ രേഖയിൽ ഒരു അളവ് പഴം കൂടുതലായി ലഭിക്കുന്നതിനായി എത്ര അളവ് മാങ്ങ ഒഴിവാക്കേണ്ടി വരുന്നു എന്നതാണ്. ബജറ്റ് രേഖയിലെ ഏതെങ്കിലും രണ്ടു ബിന്ദുക്കൾ എടുക്കുക. അതായത് അവ (x_1, x_2) വും $(x_1 + \Delta x_1, x_2 + \Delta x_2)$* വും ആണെന്നിരിക്കട്ടെ. അങ്ങനെ എങ്കിൽ

$$p_1x_1 + p_2x_2 = M \qquad (2.4),$$

$$p_1(x_1 + \Delta x_1) + p_2(x_2 + \Delta x_2) = M \qquad (2.5)$$

ആയിരിക്കും.

(2.5) ൽ നിന്നും(2.4) കുറയ്ക്കുക . അതായത്

$$p_1\Delta x_1 + p_2\Delta x_2 = 0 \qquad (2.6)$$

സമവാക്യം 2.6 മറ്റൊരു രീതിയിൽ എഴുതിയാൽ നമുക്ക്

$$\frac{\Delta x_2}{\Delta x_1} = -\frac{p_1}{p_2} \qquad (2.7)$$

എന്നു ലഭിക്കും.

*Δ (ഡെൽറ്റ) ഒരു ഗ്രീക് അക്ഷരമാണ്. കണക്കിൽ Δ എന്നത് ഒരു മാറ്റം കാണിക്കുന്നു. ആയതിനാൽ Δx_1 കാണിക്കുന്നത് x_1 ലെ മാറ്റവും Δx_2 എന്നത് x_2 ലെ മാറ്റവും ആണ്.

M' ആയി മാറി എന്നിരിക്കട്ടെ. എന്നാൽ ഇരു വസ്തുക്കളുടെയും വിലയിൽ മാറ്റമില്ല. ഈ സാഹചര്യത്തിൽ വർധിച്ച വരുമാനം ഉപയോഗിച്ച് ഉപഭോക്താവിന് (x_1, x_2) വസ്തുക്കളുടെ എല്ലാ കെട്ടുകളും $\mathbf{p_1x_1 + p_2x_2 \leq M'}$ എന്ന അസമവാക്യത്തിന്റെ പരിധിക്കുള്ളിൽ നിന്നു കൊണ്ട് വാങ്ങാവുന്നതാണ്.

ഇങ്ങനെ വരുമ്പോൾ ബജറ്റ് രേഖയുടെ സമവാക്യം താഴെ പറയും പ്രകാരം ആയിരിക്കും

$$\mathbf{p_1x_1 + p_2x_2 = M'} \qquad \mathbf{(2.8)}$$

മുകളിലെ സമവാക്യം (2.8) ഇനി പറയും പോലെയും എഴുതാവുന്നതാണ്.

$$x_2 = \frac{M'}{p_2} - \frac{p_1}{p_2}x_1 \qquad \mathbf{(2.9)}$$

ഇവിടെ ശ്രദ്ധിക്കേണ്ട കാര്യം ഉപഭോക്താവിന്റെ വരുമാനം വർധിച്ചെങ്കിലും ബജറ്റ് രേഖയുടെ ചരിവ് ആദ്യത്തെ രേഖയുടേത് പോലെ തന്നെ ആണ്. എന്നാൽ വരുമാനത്തിനുണ്ടായിട്ടുള്ള വർദ്ധനവിന് അനുസരിച്ച് അത് മുന്നോട്ടു നീങ്ങിയിട്ടുണ്ട്. വരുമാനത്തിൽ വർധനവുണ്ടായാൽ അതായത് $M' > M$, ആണെങ്കിൽ തിരശ്ചീനവും ലംബീനവുമായ ആന്തരഖണ്ഡങ്ങൾ മുന്നോട്ടു (വലത്തോട്ടു) നീങ്ങും. ഇത് ആദ്യത്തെ ബജറ്റ് ലൈനിനു സമാന്തരമായ പുതിയ ബജറ്റ് ലൈൻ സൃഷ്ടിക്കും. ഉപഭോക്താവിന്റെ വരുമാനം കൂടിയാൽ നിലവിലുള്ള വില നിലവാരത്തിൽ അയാൾക്ക് കൂടുതൽ വസ്തുക്കൾ വാങ്ങാൻ കഴിയും. ഇതേ മാറ്റം തന്നെയാണ് ഉപഭോക്താവിന്റെ വരുമാനം കുറയുമ്പോഴും സംഭവിക്കുന്നത്; അതായത് $M' < M$. ഈ സാഹചര്യത്തിൽ രണ്ടു

ആന്തരഖണ്ഡങ്ങളും പുറകോട്ടു(ഇടത്തോട്ട്) മാറുന്നു. ഇതിന്റെ ഫലമായി ആദ്യത്തെ ബജറ്റ് രേഖയുടെ ഇടതു ഭാഗത്തായി സമാന്തരമായി തന്നെ പുതിയ ബജറ്റ് ലൈൻ രൂപപ്പെടുന്നു. വരുമാനം കുറയുമ്പോൾ വാങ്ങാവുന്ന വസ്തുക്കളുടെ അളവ് കുറയുന്നു. ഈ കാര്യങ്ങൾ താഴെ രണ്ടു ചിത്രങ്ങളായി നൽകിയിരിക്കുന്നു.

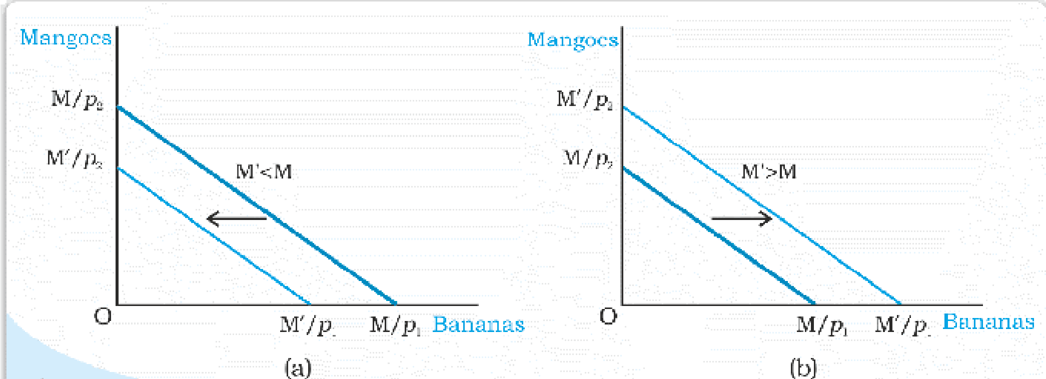


Fig. 2.10

ഉപഭോക്തൃ വരുമാനത്തിൽ മാറ്റമുണ്ടാവുമ്പോഴുള്ള ബജറ്റ് രേഖയുടെ ചരിവ് കാണിക്കുന്ന ചിത്രങ്ങൾ: *വരുമാനം കുറയുമ്പോൾ ബജറ്റ് സമാന്തരമായി പുറകോട്ട് നീങ്ങുന്നു. വരുമാനം വർദ്ധിക്കുമ്പോൾ ബജറ്റ് രേഖ സമാന്തരമായി മുകളിലേക്ക് നീങ്ങുന്നു.*

ഇനി നമുക്ക് ഉത്പന്നങ്ങളുടെ വിലയിലുണ്ടാവുന്ന വ്യത്യാസത്തിന്റെ പരിണത ഫലങ്ങൾ പരിശോധിക്കാം. ആദ്യം പഴത്തിന്റെ വില p_1 നിന്നും p'_1 ആയി വർധിക്കുന്നു. എന്നാൽ മാങ്ങയുടെ വിലയും ഉപഭോക്താവിന്റെ കൈവശ വരുമാനവും മാറുന്നില്ല. പഴത്തിന്റെ പുതിയ വില നിലവാരം അനുസരിച്ച് ഉപഭോക്താവിന് (x_1,x_2) കൂട്ടം വാങ്ങാനുള്ള പരിമിതി $p'_1x_1 + p_2x_2 \le M$ ആണ്. ഇതിനെ തുടർന്നുണ്ടാവുന്ന ബജറ്റ് രേഖയുടെ സമവാക്യം താഴെ കൊടുക്കും വിധമാണ്:

$$p'_1x_1 + p_2x_2 = M \qquad (2.10)$$

ഈ സമവാക്യത്തെ മറ്റൊരു രീതിയിലും സൂചിപ്പിക്കാവുന്നതാണ്.

$$x_2 = \frac{M}{p_2} - \frac{p'_1}{p_2}x_1 \qquad (2.11)$$

ഇവിടെ പുതിയ ബജറ്റ് രേഖയുടെ ലംബീന ആന്തരഖണ്ഡം പഴയ ബജറ്റ് രേഖയുടേത് പോലെ തന്നെ ആണ്. എന്നാൽ ബജറ്റ് രേഖയുടെ തിരശ്ചീന ആന്തരഖണ്ഡത്തിൽ വില മാറിയതിനനുസരിച്ചു മാറ്റം വന്നതായി കാണാം. പഴത്തിന്റെ വില വർധിക്കുകയാണെങ്കിൽ, അതായത് $p'_1 > p_1$, ബജറ്റ് രേഖയുടെ ചരിവിന്റെ കേവല മൂല്യം വർധിക്കും. ഇതിന്റെ ഫലമായി ബജറ്റ് രേഖ കൂടുതൽ കുത്തനെ ആയി മാറുന്നു. (അതായത് ലംബീന ആന്തരഖണ്ഡത്തിന് മാറ്റമുണ്ടാവുന്നില്ല. p_2 സ്ഥിരമായതിനാൽ- തിരശ്ചീന ആന്തരഖണ്ഡത്തിന് ഇടത്തോട്ട് മാറുന്നു.) പഴത്തിന്റെ വില കുറയുകയാണെന്നിരിക്കട്ടെ, അതായത് $p'_1 < p_1$ അങ്ങനെയെങ്കിൽ ബജറ്റ് രേഖയുടെ ചരിവിന്റെ കേവല മൂല്യം കുറയും. അതിന്റെ ഫലമായി ബജറ്റ് ലൈൻ കൂടുതൽ പരന്നതായി (നിരപ്പുള്ളതായി) മാറും. എന്ന് വച്ചാൽ ലംബീന ആന്തരഖണ്ഡം മാറ്റമില്ലാതെ തുടരുകയും തിരശ്ചീന ആന്തരഖണ്ഡം മുകളിലേക്കു(വലത്തോട്ട്) നീങ്ങുകയും ചെയ്യും.ചിത്രം 2.11 ഇക്കാര്യം വിശദീകരിക്കുന്നു.

ഇവിടെ ഒരു വസ്തുവിന്റെ വിലയിൽ മാത്രമേ മാറ്റമുണ്ടാവുന്നുള്ളു.മറ്റേ വസ്തുവിന്റെ വിലയും വരുമാനവും സ്ഥിരമായി നിൽക്കുന്നു. ഇതേ പോലെ മാങ്ങയുടെ വിലയിൽ മാറ്റം വരുകയും പഴത്തിന്റെ വിലയും ഉപഭോക്താവിന്റെ കൈവശ വരുമാനവും മാറാതിരിക്കുകയും ചെയ്താൽ മുകളിൽ പറഞ്ഞ അതേ കാര്യങ്ങൾ മറ്റൊരു രീതിയിൽ ആവർത്തിക്കും.

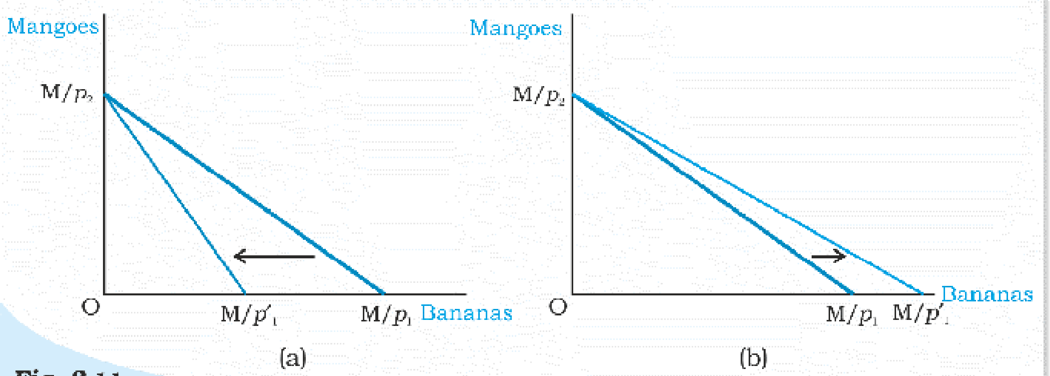


Fig. 2.11

പഴത്തിന്റെ വിലയിലെ മാറ്റത്തിനനുസരിച്ച് ലഭ്യമാകാവുന്ന ഉപഭോഗ കെട്ടുകളിലെ മാറ്റങ്ങൾ

2.3 ഉപഭോക്താവിന്റെ അനുകൂലതമ (Optimal) തെരഞ്ഞെടുപ്പ്

ബജറ്റ് സെറ്റിൽ ഉൾപ്പെടുന്നത് ഉപഭോക്താവിന് വാങ്ങാവുന്ന വിവിധ കെട്ടുകളാണ്. ഇവയിൽ നിന്ന് ഏതു വാങ്ങണമെന്ന് ഉപഭോക്താവിന് തീരുമാനിക്കാം. എന്നാൽ ലഭ്യമായ കെട്ടുകളിൽ ഏതാണ് ഏറ്റവും അനുയോജ്യം എന്ന് എങ്ങനെ തീരുമാനിക്കാൻ കഴിയും? സാമ്പത്തിക ശാസ്ത്രത്തിന്റെ സാധാരണ അനുമാന പ്രകാരം വരുമാനത്തിന്റെ പരിധിയിൽ വരുന്നതും എന്നാൽ താല്പര്യവും ഉയർന്ന മുൻഗണനയും ഉള്ള ഉപഭോഗ കെട്ടാണ് ഏറ്റവും അനുയോജ്യം. ഇവിടെ പൊതുവിൽ അനുമാനിക്കപെടുന്നത് ലഭ്യമായ എല്ലാ കെട്ടുകളെ കുറിച്ചും ഉപഭോക്താവിന് കൃത്യമായ ധാരണ ഉണ്ടെന്നാണ്. അങ്ങനെ വരുമ്പോൾ രണ്ടു കെട്ടുകൾ തമ്മിലുള്ള വ്യത്യാസം താരതമ്യം ചെയ്യാവുന്നതാണ്. അതുവഴി ഏറ്റവും മെച്ചപ്പെട്ടത് ഉപഭോക്താവിന് തെരഞ്ഞെടുക്കാം. സാമ്പത്തിക ശാസ്ത്രത്തിലെ മറ്റൊരു അനുമാനം ഉപഭോക്താവ് യുക്തി സഹമായി ചിന്തിക്കുന്നു എന്നതാണ്. യുക്തി സഹമായി ചിന്തിക്കുന്ന ഒരു വ്യക്തിക്ക് നല്ലതും ചീത്തയും കൃത്യമായി വേർതിരിക്കാൻ കഴിയും. ലഭ്യമായവയിൽ നിന്ന് ഏറ്റവും മെച്ചപ്പെട്ടത് കിട്ടാനുള്ള ശ്രമമാണ് എപ്പോഴും നടക്കുക. അതായത് ലഭ്യമായ ഉപഭോഗ കെട്ടുകളിൽ നിന്ന് തന്റെ തെരഞ്ഞെടിപ്പിനെ സമ്പന്ധിച്ച് കൃത്യമായ മുൻഗണനകൾ ഉണ്ടെന്ന് മാത്രമല്ല അതിനനുസരിച്ച് ഉപഭോക്താവ് പ്രവർത്തിക്കുകയും ചെയ്യും. അങ്ങനെ പരിശോധിക്കുമ്പോൾ ലഭ്യമായ കെട്ടുകളിൽ നിന്നും യുക്തി സഹമായി ചിന്തിക്കുന്ന ഒരു ഉപഭോക്താവ് സാധാരണ നിലയിൽ ഏറ്റവും കൂടുതൽ സംതൃപ്തി തരുന്ന ഉപഭോഗ കെട്ട് തിരഞ്ഞെടുക്കും.

മുകളിൽ പറഞ്ഞ പോലെ ബജറ്റ് രേഖ, ഉപഭോക്താവിന് ലഭ്യമാകുന്നതും

സീമാന്ത പ്രതിസ്ഥാപന നിരക്കും വില അനുപാതവും തുല്യമാവുന്ന അവസ്ഥ

ഉപഭോക്താവിന്റെ ബജറ്റ് രേഖയിലുള്ള ഏതു ബിന്ദുവിലാണോ ആ ഉപഭോക്താവിന് എത്തി ചേരാൻ കഴിയുന്ന ഏറ്റവും ഉയർന്ന നിസ്സംഗതാ വക്രം സ്പർശിക്കുന്നത് ആ ബിന്ദു ആയിരിക്കും ആ ഉപഭോക്താവിന്റെ ഏറ്റവും അനുയോജ്യമായ (അനുകൂല തമ)ഉപഭോഗ കെട്ട്. ഈ ബിന്ദുവിൽ നിസ്സംഗത വക്രത്തിന്റെ ചരിവും(MRS) ബജറ്റ് രേഖയുടെ ചരിവും (വില അനുപാതം) തുല്യമാകും. ഒരു വസ്തുവിന്റെ ഒരു മാത്ര കൂടുതൽ ലഭിക്കുന്നതിനായി ഉപേക്ഷിക്കാൻ തയ്യാറാവുന്ന പ്രതിസ്ഥാപന വസ്തുവിന്റെ അളവാണ് നിസ്സംഗത വക്രത്തിന്റെ ചരിവെന്നു നമ്മൾ മുൻപ് ചർച്ച ചെയ്തത് ഓർക്കുക. അതുപോലെ ഒരു കമ്പോളത്തിൽ, ഒരു വസ്തുവിന് പകരം മറ്റൊരു വസ്തു പ്രതിസ്ഥാപനം ചെയ്യാൻ കഴിയുന്ന അനുപാതമാണ് ബജറ്റ് രേഖയുടെ ചരിവ്. അനുകൂല തമ ബിന്ദുവിൽ ഈ രണ്ടു ചരിവുകളും തുല്യമായിരിക്കും. എന്ത് കൊണ്ടിങ്ങനെ എന്ന ചോദ്യത്തിന് ഉത്തരം ലഭിക്കാൻ അങ്ങനെ അല്ലാത്ത ഒരു ബിന്ദു എടുക്കുക. ഈ ബിന്ദുവിൽ സീമാന്ത പ്രതിസ്ഥാപന നിരക്ക് രണ്ട് ആണ് എന്ന് കരുതുക. അതുപോലെ രണ്ടു വസ്തുക്കൾക്കും ഒരേ വില ആണ് എന്നും കരുതുക. അങ്ങനെ ഉള്ള ഒരു ബിന്ദുവിൽ ഒരു ഉപഭോക്താവ് ഒരു പഴം കൂടുതൽ ആയി ലഭിക്കുന്നതിനായി രണ്ടു മാങ്ങ നഷ്ടപെടുത്താൻ തയ്യാറാണല്ലോ (MRS =2). പക്ഷെ ഉപഭോക്താവിന് ഒരു മാങ്ങ ഉപേക്ഷിച്ചാൽ തന്നെ ഒരു പഴം കൂടുതൽ ആയി വാങ്ങാൻ കഴിയും. (രണ്ടിന്റെയും വില തുല്യമാണ്). ഉപഭോക്താവ് ഒരു പഴം കൂടുതൽ വാങ്ങുന്നു എന്നിരിക്കുക. അങ്ങനെ വരുമ്പോൾ ആദ്യത്തെ ബിന്ദുവിനെ അപേക്ഷിച്ച് രണ്ടു വസ്തുക്കളും കൂടുതൽ ഉള്ള കൂടുതൽ അനുകൂല മായ ബിന്ദുവിലേക്ക് മാറാൻ കഴിയും. ഇത് കാണിക്കുന്നത് MRS വില അനു പാതത്തെക്കാൾ കൂടുതൽ ആയിരിക്കുന്ന ഒരു ബിന്ദുവും അനുകൂലതമം ആയിരിക്കില്ല. ഇതുപോലെ തന്നെ MRS വില അനുപാതത്തെക്കാൾ കുറഞ്ഞ ഒരു ബിന്ദുവും അനുകൂല തമമാവില്ലെന്നും നമുക്ക് തെളിയിക്കാം.

തെരഞ്ഞെടുക്കാവുന്നതുമായ വിവിധ ചരക്ക് കെട്ടുകളെ കാണിക്കുന്നു. ഒരു നിസ്സംഗത കൂട്ടത്തിൽ ഇത്തരം ധാരാളം ചരക്ക് കെട്ടുകൾ ഉണ്ടാവും. ഇങ്ങനെ വരുമ്പോൾ ഉപഭോക്താവിന്റെ പ്രശ്നത്തെ ഇനി പറയും പ്രകാരം സൂചിപ്പിക്കാം. യുക്തി സഹമായി ചിന്തിക്കുന്ന ഒരു ഉപഭോക്താവിന്റെ പ്രശ്നം, ബജറ്റ് രേഖയാൽ സാധ്യമാകുന്ന, ഏറ്റവും ഉയർന്ന നിസ്സംഗത വക്രത്തിലേക്കു എത്തിപ്പെടുക എന്നുള്ളതായിരിക്കും.

അത്തരത്തിലുള്ള ഒരു സ്ഥാനം നില നിൽക്കുന്നുണ്ടെങ്കിൽ അത് എവിടയാണ് കണ്ടെത്താൻ കഴിയുക? ഈ അനുകൂല തമ ബിന്ദു ബജറ്റ് രേഖയിലാണ് നിർണ്ണയിക്കാൻ കഴിയുക. ഒരിക്കലും ബജറ്റ് രേഖക്ക് താഴെയുള്ള ഒരു ബിന്ദു അനുകൂല തമമായിരിക്കില്ല. ബജറ്റ് രേഖയിലെ ഒരു ബിന്ദുവിൽ അതിനു താഴെയുള്ള ഒരു ബിന്ദുവുമായി താരതമ്യം ചെയ്യുമ്പോൾ ഉപഭോഗ കെട്ടിലെ വസ്തുക്കളിൽ ഒരു വസ്തുവിന്റെ ഒരു മാത്രയെങ്കിലും കൂടുതൽ ഉണ്ടായിരിക്കും. അതേസമയം മറ്റേ വസ്തുവിൽ കുറവ് ഉണ്ടാവുകയുമില്ല. ഉപഭോക്താവിന്റെ മുൻഗണനകൾ ഏകതാനം ആയതിനാൽ ബജറ്റ് രേഖയിലെ ഏത് ബിന്ദുവും അതിന്റെ താഴെയുള്ള ഏതു ബിന്ദുവിനെക്കാളും കൂടുതൽ സംതൃപ്തി നൽകുന്നതായിരിക്കും. അതേസമയം ബജറ്റ് രേഖയ്ക്ക് മുകളിലുള്ള ബിന്ദുക്കൾ ഉപഭോക്താവിന് ഒരിക്കലും വാങ്ങാനും കഴിയില്ല. അതുകൊണ്ടു തന്നെ ഉപഭോക്താവിന് വാങ്ങാൻ കഴിയുന്ന അനുകൂല തമ ബിന്ദു എപ്പോഴും ബജറ്റ് രേഖയിൽ തന്നെ ആയിരിക്കും നില കൊള്ളുക.

അങ്ങനെ എങ്കിൽ ബജറ്റ് രേഖയിൽ ഏതു ബിന്ദു ആണ് അനുകൂല തമമായത്? അത് ബഡ്ജറ്റ് രേഖയിൽ സ്പർശിച്ചു പോകുന്ന ഏറ്റവും ഉയർന്ന നിസ്സംഗത

വക്രത്തിലായിരിക്കും[13]. എന്തുകൊണ്ടാണ് ഇങ്ങനെ സംഭവിക്കുന്നത്? കാരണം ബജറ്റ് രേഖയ്ക്ക് താഴെയുള്ള എല്ലാ ബിന്ദുക്കളും ബജറ്റ് രേഖയിലെ ബിന്ദുക്കളെക്കാൾ കുറഞ്ഞ സംതൃപ്തി നല്കുന്നവ ആയതിനാലും ഉയർന്ന നിസ്സംഗതാ വക്രം കൂടുതൽ സംതൃപ്തി നല്കുന്നതിനാലും സംഭവിക്കുന്നതാണ്. അതുകൊണ്ടു തന്നെ ബജറ്റ് രേഖക്ക് താഴെയുള്ള ഒരു ബിന്ദുവും അനുകൂല തമം അല്ല. അനുകൂല തമ ബിന്ദു, ഏറ്റവും ഉയർന്ന നിസംഗത വക്രം ബജറ്റ് രേഖയെ സ്പർശിക്കുന്ന ബിന്ദുവിലാണ് നിർണ്ണയിക്കപ്പെടുന്നത്.

ചിത്രം 2.12 ഇക്കാര്യം വിശദമാക്കുന്നു. ചിത്രത്തിൽ (x_1^*, x_2^*) ആണ് അനുകൂല തമ ബിന്ദു. ബജറ്റ് ലൈനിനെ സ്പർശിക്കുന്ന ഏറ്റവും ഉയർന്ന നിസ്സംഗത വക്രം കാണിച്ചിരിക്കുന്നത് കട്ടികൂടിയ വര ഉപയോഗിച്ചാണ്. ഈ നിസംഗതാ വക്രമാണ് ഉപഭോക്താവിന്റെ കൈവശ വരുമാനത്തിന്റെ പരിധിയിൽ വരുന്ന ഏറ്റവും ഉയർന്ന വക്രം. ഇതിനു മുകളിലുള്ള നിസ്സംഗത വക്രത്തിലെ കെട്ടുകൾ ഉപഭോക്താവിന് വാങ്ങാൻ കഴിയില്ല (കട്ടി കുറഞ്ഞ നിറത്തിൽ കാണിച്ചിരിക്കുന്ന വക്രം). അതെ സമയം (x_1^*, x_2^*) എന്ന ബിന്ദുവിന് താഴെയുള്ള നിസ്സംഗത വക്രത്തിലെ കെട്ടുകൾ ഇപ്പോഴത്തേതിനേക്കാൾ കുറഞ്ഞ സംതൃപ്തി മാത്രമേ നൽകുന്നുള്ളൂ. അതിനാൽ (x_1^*, x_2^*) ആണ് അനുകൂല തമ ഉപഭോഗ കെട്ട്

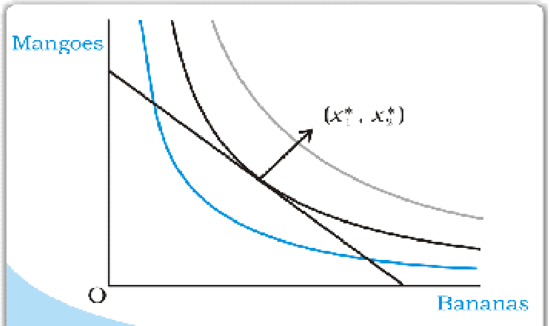


Fig. 2.12

ഉപഭോക്താവിന്റെ അനുകൂല തമ ബിന്ദു. ബജറ്റ് രേഖയിലെ (x_1^*, x_2^*) എന്ന ബിന്ദു ഉപഭോക്താവിന്റെ അനുകൂലതമ ബിന്ദുവിനെ കാണിക്കുന്നു.

2.4 ചോദനം

ഇതുവരെ ചർച്ച ചെയ്തത് ഉപഭോക്താവിന്റെ തെരഞ്ഞെടുപ്പ് സംബന്ധിച്ച പ്രശ്നങ്ങളാണ്. ഉപഭോക്താവിന്റെ വരുമാനം, വസ്തുക്കളുടെ വില നിലവാരം, ഉപഭോക്താവിന്റെ മുൻഗണനകൾ എന്നിവയുടെ അടിസ്ഥാനത്തിലാണ് ഇത് പഠിച്ചത്. അതിൽനിന്ന് നിരീക്ഷിക്കാൻ കഴിഞ്ഞത് ഒരു ഉപഭോക്താവ് അനുകൂല തമമായി തെരഞ്ഞെടുക്കുന്ന ചരക്കുകളുടെ അളവ് ആ വസ്തുവിന്റെ വില, മറ്റു വസ്തുക്കളുടെ വില, ഉപഭോക്താവിന്റെ വരുമാനം, അവളുടെ താല്പര്യം മുൻഗണന എന്നിവ അനുസരിച്ചാണ്. ഒരു ഉപഭോക്താവ്, കൈവശ വരുമാനം, വസ്തുവിന്റെ വില, താല്പര്യം, മുൻഗണന, മറ്റു വസ്തുക്കളുടെ വില എന്നിവയെ അടിസ്ഥാനപ്പെടുത്തി വാങ്ങാൻ ആഗ്രഹിക്കുന്ന വസ്തുവിന്റെ അളവിനെ ആണ് അതിന്റെ ചോദനം എന്ന് പറയുന്നത്. മുകളിൽ പറഞ്ഞ ഏതെങ്കിലും ചരങ്ങളിൽ മാറ്റം വന്നാൽ ഉപഭോക്താവ് തെരഞ്ഞെടുക്കുന്ന വസ്തുവിന്റെ അളവിലും മാറ്റം വരും. നമുക്കിവിടെ ഒരു ചരത്തിൽ വരുന്ന മാറ്റം കണക്കിലെടുത്തുകൊണ്ട് ഉപഭോക്താവ് എങ്ങനെ പെരുമാറുന്നു എന്ന് പരിശോധിക്കാം.

2.4.1 ചോദന വക്രവും ചോദന നിയമവും

മറ്റു വസ്തുക്കളുടെ വില, ഉപഭോക്താവിന്റെ വരുമാനം, താല്പര്യം, മുൻഗണന

[13] കൃത്യമായി പറഞ്ഞാൽ, ചിത്രം 2.12 ൽ കാണിച്ചതുപോലെ ബജറ്റ് രേഖയെ സ്പർശിച്ച് കടന്നു പോകുന്ന ഏറ്റവും ഉയർന്ന നിസ്സംഗതാ വക്രം തൊടുന്ന ബിന്ദു ആണ്. അനുകൂലതമം എന്നാൽ ചില സന്ദർഭങ്ങളിൽ ഉപഭോക്താവ് അവളുടെ വരുമാനം പൂർണ്ണമായും ഏതെങ്കിലും ഒരു വസ്തു വാങ്ങാൻ വിനിയോഗിക്കുന്ന ബിന്ദുവിലും അനുകൂല തമം ആകുന്നു.

എന്നിവ സ്ഥിരമായി നിന്നാൽ ഉപഭോക്താവ് വാങ്ങുന്ന വസ്തുവിന്റെ അളവ് അതിന്റെ വിലയെ മാത്രം ആശ്രയിച്ചിരിക്കും. ഒരു വസ്തുവിന്റെ വിലയും ഉപഭോക്താവ് തെരഞ്ഞെടുക്കുന്ന വസ്തുവിന്റെ അളവും തമ്മിലുള്ള ബന്ധത്തെ ചോദന ധർമ്മം എന്ന് പറയുന്നു. മറ്റു ഘടകങ്ങൾ സ്ഥിരമായി നിൽക്കുമ്പോൾ, വില നിലവാരത്തിൽ ഉണ്ടാകുന്ന മാറ്റത്തിനനുസരിച്ച് ഉപഭോക്താവ് വാങ്ങുന്ന വസ്തുവിന്റെ അളവുമായുള്ള ബന്ധമാണ് ഒരു ഉപഭോക്താവിന്റെ ഒരു വസ്തുവിനുള്ള **ചോദന ധർമ്മം**. അതായത് വിലയുടെ ധർമ്മമെന്ന നിലക്ക് ഉപഭോക്താവിന്റെ ഒരു വസ്തുവിനുള്ള ചോദനത്തെ താഴെ പറയുന്ന സമവാക്യമുപയോഗിച്ചു രേഖപ്പെടുത്താം.

$$X = f(P) \qquad (2.12)$$

ഇവിടെ X എന്നത് ചരക്കിന്റെ അളവും P എന്നത് ചരക്കിന്റെ വിലയും കാണിക്കുന്നു. ചോദന ധർമ്മം രേഖീയമായി ചിത്രം (2.13)നൽകിയിരിക്കുന്നു. ചോദന ധർമ്മത്തിന്റെ രേഖീയമായ അവതരണത്തെ ആണ് ചോദന വക്രം എന്ന് പറയുന്നത്. സാധാരണ നിലയിൽ ഉൽഭോക്താവിന് ഒരു വസ്തുവിനുള്ള ചോദനവും അതിന്റെ വിലയും തമ്മിലുള്ള ബന്ധം വിപരീത മായിരിക്കും. മറ്റൊരർത്ഥത്തിൽ ഒരു ഉപഭോക്താവ് സാധാരണ നിലയിൽ തെരഞ്ഞെടുക്കുന്ന വസ്തുക്കളുടെ അളവ് ആ വസ്തുവിന്റെ വില കുറയുന്നതിനനുസരിച്ചു കൂടുകയും വില കൂടുന്നതിനനുസരിച്ചു കുറയുകയും ചെയ്യും.

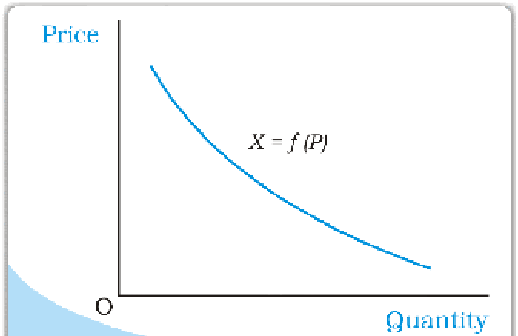


Fig. 2.13

ചോദനവക്രം : വസ്തുവിന്റെ വിലയും വാങ്ങിക്കുന്ന അളവും തമ്മിലുള്ള വിപരീത ബന്ധത്തെ കാണിക്കുന്നു.

2.4.2 നിസ്സംഗത വക്രത്തിൽ നിന്നും ചോദന വക്രം രൂപപ്പെടുത്തുന്ന വിധം

പഴവും (X_1) മാങ്ങയും (X_2) ഒന്നിച്ചു വാങ്ങുന്ന ഒരു ഉപഭോക്താവിനെ സങ്കൽപ്പിക്കുക. അയാളുടെ കൈവശ വരുമാനം M ഉം പഴത്തിന്റെയും മാങ്ങയുടെയും

ഏകദങ്ങൾ

x , y. എന്നിവ രണ്ടു ചരങ്ങൾ ആണ് എന്നിരിക്കട്ടെ. ഒരു ഏകദം

$$y = f(x)$$

എന്നത്, x എന്ന ചരം സ്വീകരിക്കുന്ന ഓരോ വിലയിലും y ക്ക് ഒരു സവിശേഷമായ വില ഉണ്ട് എന്ന ബന്ധം കാണിക്കുന്നു. മറ്റൊരർത്ഥത്തിൽ x സ്വീകരിക്കുന്ന വ്യത്യസ്ത വിലകളിൽ ഓരോന്നിലും y ക്ക് സവിശേഷമായ ഒരു വില നിർദ്ദേശിക്കുന്ന നിയമമാണ് $f(x)$എന്നതുകൊണ്ട് ഉദ്ദേശിക്കുന്നത്. y യുടെ വില നിശ്ചയിക്കുന്നത് x ആയതിനാൽ y, ആശ്രിത ചരം എന്നും x സ്വതന്ത്ര ചരം എന്നും അറിയപ്പെടുന്നു.

ഉദാഹരണം 1

x സ്വീകരിക്കുന്ന വിലകൾ 0, 1, 2, 3 എന്നിവ ആണെന്ന് കരുതുക. ഇവക്കു ആനുപാതികമായി y.ക്ക് ലഭിച്ച വില 10, 15, 18, 20 എന്നിവയാണെന്നു കരുതുക. y. $= f(x)$ ആയതിനാൽ

$f(0) = 10; f(1) = 15; f(2) = 18$ and $f(3) = 20$. ആയിരിക്കും.

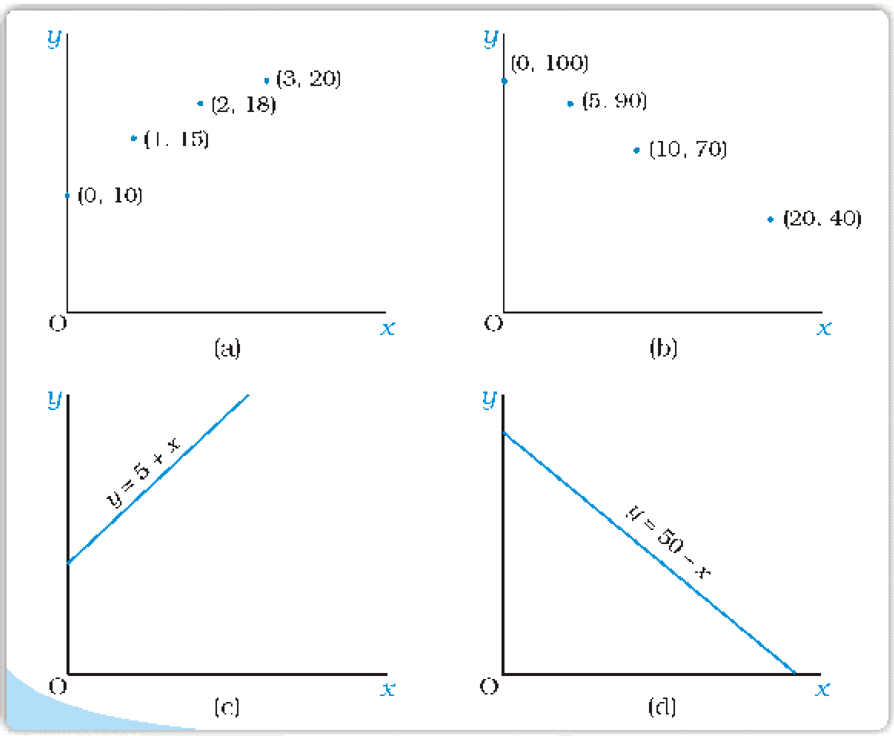
ഉദാഹരണം 2

x നു സ്വീകരിക്കാൻ കഴിയുന്ന വിലകൾ 0, 5, 10, 20 എന്നിവയാണ് എന്ന് സങ്കല്പ്പിക്കുക. x നു ആനുപാതികമായി y.ക്ക് ലഭിച്ച വില 100, 90, 70, 40 എന്നിവയാണെങ്കിൽ y.,x എന്നിവ തമ്മിലുള്ള ബന്ധം $y.=f(x)$ എന്ന് തന്നിട്ടുണ്ടെങ്കിൽ $f(0) = 100; f(10) = 90; f(15) = 70$ and $f(20) = 40$. ആയിരിക്കും.

സാധാരണയായി x , y.എന്നിവ തമ്മിലുള്ള ബന്ധത്തെ നമുക്ക് ബീജ ഗണിത രീതിയിൽ $y = 5 + x$ എന്നും,$y = 50 - x$ എന്നുമൊക്കെ കാണിക്കാറുണ്ട്.

$y = f(x)$ എന്ന ഏകദത്തിൽ xന്റെ മൂല്യം വർധിക്കുമ്പോൾ y യുടെ മൂല്യം കുറയുന്നില്ലെങ്കിൽ അതൊരുവർദ്ധിച്ചുവരുന്ന ഏകദമാണ്. മറിച്ച് x ന്റെ മൂല്യം കൂടുമ്പോൾ y യുടെ മൂല്യം കുറയുന്നുവെങ്കിൽ അതൊരു അപചയ ഏകദമാണ്. ഉദാഹരണം ഒന്നിലെ ഏകദം വർദ്ധിച്ചുവരുന്നതാണ്. അതുകൊണ്ട് $y = 5 + x$ ആകുന്നു. എന്നാൽ രണ്ടാമത്തെ ഉദാഹരണത്തിൽ അപചയധർമ്മമാണ് ഉള്ളത്. $y = 50 - x$,കുറഞ്ഞുവരുന്ന പ്രവണത കാണിക്കു

ഏകദത്തിന്റെ രേഖീയ ചിത്രീകരണം.



പൊതുവെ ഒരു രേഖാചിത്രത്തിൽ സ്വതന്ത്രചരത്തെ തിരശ്ചീന അക്ഷത്തിലും ആശ്രിത ചരത്തെ ലംബീന അക്ഷത്തിലുമാണ് രേഖപ്പെടുത്താറ്. എന്നാൽ ചോദനവക്രത്തിൽ സ്വതന്ത്രചരം (വില) ലംബീന അക്ഷത്തിലും, ആശ്രിതചരം (അളവ്) തിരിശ്ചീന അക്ഷത്തിലാണ് രേഖപ്പെടുത്തുന്നത്. വർദ്ധിച്ചുവരുന്ന ഏകദത്തിന്റെ രേഖാചിത്രം മുകലിലേക്ക് ചരിഞ്ഞതും, അപചയ ഏകദത്തിന്റേത് താഴേക്ക് ചെരിഞ്ഞതും ആയിരിക്കും. തന്നിരിക്കുന്ന രേഖാചിത്രത്തിൽ, $y = 5 + x$ മുകളിലേക്ക് ചെരിഞ്ഞതും , $y = 50 - x$,താഴേക്ക് ചെരിഞ്ഞതുമാണ്

വില യഥാക്രമം P'_1, P'_2 എന്നിങ്ങനെയുമാണ്. താഴെ കൊടുത്ത ചിത്രത്തിൽ (2.14) ഉപഭോക്താവിന്റെ ഉപഭോക്തൃ സന്തുലനം 'C' എന്ന ബിന്ദുവിലാണ്. ഈ ബിന്ദുവിൽ (X_1) അളവ് പഴവും (X_2) അളവ് മാങ്ങയും വാങ്ങുന്നു. ചിത്രത്തിന്റെ രണ്ടാം ഭാഗത്തു (b) (X_1) നു നേരെ P_1 ആണ് രേഖപ്പെടുത്തുന്നത്. ഇത് പഴത്തിന്റെ ചോദന വക്രത്തിലെ ഒന്നാമത്തെ ബിന്ദുവാണ്. പഴത്തിന്റെ വില (P_1) നിന്നും $\bar{P}_1$ ആയി കുറഞ്ഞു എന്നിരിക്കട്ടെ; ഉപഭോക്താവിന്റെ വരുമാനം സ്ഥിരമായി നിൽക്കുകയും ചെയ്യുന്നു. വില കുറഞ്ഞതിന്റെ ഭാഗമായി ബജറ്റ് രേഖ ഉയരുകയും ഒരു പുതിയ ഉപഭോക്തൃ സന്തുലനാവസ്ഥ സൃഷ്ടിക്കുകയും ചെയ്യുന്നു. ഇത് ഒരു ഉയർന്ന നിസ്സംഗത വക്രത്തിലാണ്. 'D' എന്ന ബിന്ദു ഇതിനെ കാണിക്കുന്നു. ഇവിടെ ഉപഭോക്താവിന് കൂടുതൽ പഴം വാങ്ങാൻ കഴിയുന്നു $(\bar{X}_1 > X'_1)$. അതായത്, പഴത്തിന്റെ വില കുറയുമ്പോൾ അതിന്റെ ചോദനം വർധിക്കുന്നു. എന്നുവെച്ചാൽ $\bar{P}_1$ വിലയിൽ പഴത്തിന്റെ ചോദനം $\hat{X}_1$ ആണ്. ചിത്രം 2.14, പാനൽ (b) യിൽ $\bar{P}_1$ നു നേരെ $\bar{P}_1$ അടയാളപെടുത്തി കിട്ടുന്ന ബിന്ദു പഴത്തിന്റെ ചോദന വക്രത്തിലെ രണ്ടാമത്തെ ബിന്ദുവാണ്. ഈ രീതിയിൽ പഴത്തിന്റെ വില ഘട്ടം ഘട്ടമായി കുറയുമ്പോൾ അതിന്റെ ഉപഭോഗം ഘട്ടം ഘട്ടമായി വർധിക്കും. ഇത് നമുക്ക് ചോദന വക്രത്തിലെ വിവിധ ബിന്ദുക്കളെ നൽകുന്നു. ഇവ കൂട്ടി ചേർത്താൽ വിപരീതമായി ചരിയുന്ന പഴത്തിന്റെ ചോദന വക്രം ലഭിക്കും. ചോദന വക്രത്തിന്റെ ഈ വിപരീത ബന്ധം രണ്ടു ഫലനങ്ങളുടെ (effects) അടിസ്ഥാനത്തിൽ വിശദീകരിക്കാം. പ്രതിസ്ഥാപന ഫലനം (substitution effect); വരുമാന ഫലനം (income effect) എന്നിവയാണിവ. പഴത്തിന്റെ വില കുറയുമ്പോൾ മാങ്ങയിൽ നിന്നും കിട്ടുന്ന ഉപയുക്തതക്ക് പകരം കൂടുതൽ പഴം വാങ്ങി ഉപഭോക്താവ് അവളുടെ പഴത്തിന്റെ ഉപയുക്തതയെ മാങ്ങക്കു പകരം പ്രതിസ്ഥാപിക്കുകയാണ്. ഇത് ആത്യന്തികമായി പഴത്തിന്റെ ചോദനം വർധിപ്പിക്കുന്നു.

ഇതിനു പുറമെ പഴത്തിന്റെ വില കുറയുമ്പോൾ ഉപഭോക്താവിന്റെ ക്രയ ശേഷി വർധിക്കുന്നു. ഈ വർധിച്ച ക്രയ ശേഷി ഉപയോഗിച്ച് അയാൾക്ക് പഴമോ മാങ്ങയോ വാങ്ങാവുന്നതാണ്. ക്രയശേഷിയിലെ ഈ മാറ്റമാണ് വിലമാറ്റം കൊണ്ടുണ്ടാവുന്ന വരുമാന ഫലനം. ഇതും പഴത്തിന്റെ ചോദനം വർധിക്കാൻ ഇടയാവുന്നു.

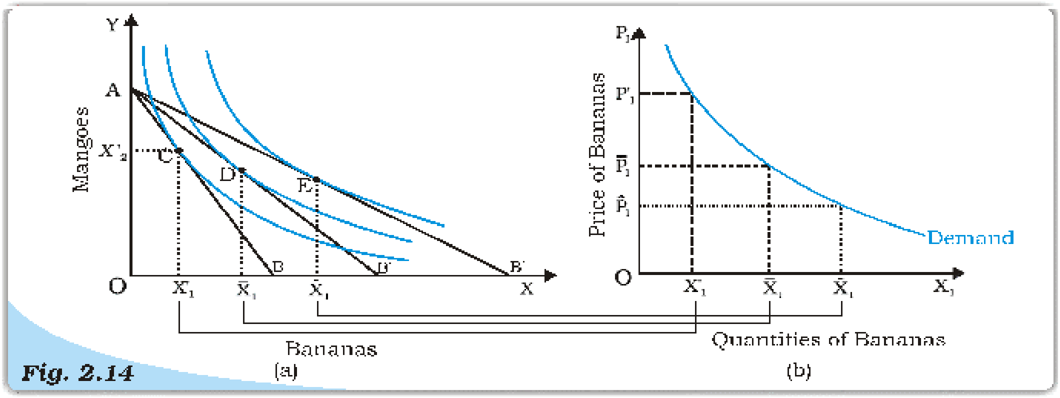


Fig. 2.14

നിസ്സംഗത വക്രങ്ങളിൽ നിന്നും ബജറ്റ് പരിധികളിൽ നിന്നും ചോദനവക്രം രൂപപ്പെടുത്തുന്ന വിധം

ചോദന നിയമം: മറ്റു ഘടകങ്ങൾ സ്ഥിരമായി നിൽക്കുമ്പോൾ ഒരു വസ്തുവിന്റെ ചോദനവും വിലയും തമ്മിലുള്ള വിപരീത ബന്ധത്തെയാണ് ചോദന നിയമം എന്ന് പറയുന്നത്. മറ്റൊരർത്ഥത്തിൽ ഒരു വസ്തുവിന്റെ വില വർധിക്കുമ്പോൾ അതിന്റെ ചോദനം കുറയുകയും വില കുറയുമ്പോൾ ചോദനം വർദ്ധിക്കുകയും ചെയ്യും.

രേഖീയ ചോദന വക്രം

ഒരു രേഖീയ ചോദന വക്രത്തെ താഴെ പറയും പ്രകാരം ചിത്രീകരിക്കാം

$$d(p) = a - bp;\ 0 \le p \le \frac{a}{b}$$
$$= 0;\ p > \frac{a}{b} \qquad (2.13)$$

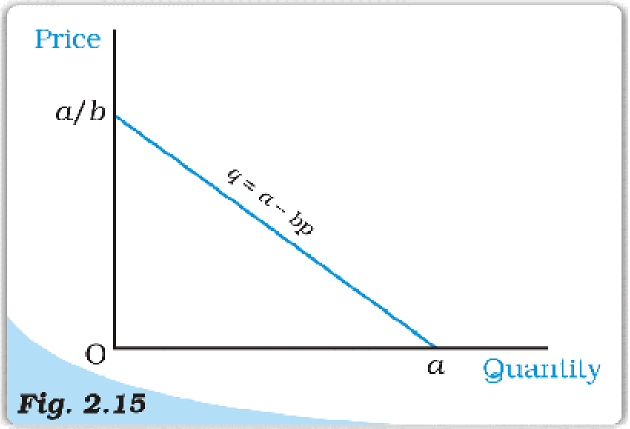


Fig. 2.15

രേഖീയ ചോദന വക്രം സമവാക്യം 2.13 ൽ കൊടുത്തിട്ടുള്ള രേഖീയ ചോദന വക്രത്തെ കാണിക്കുന്ന ചിത്രം.

ചിത്രത്തിൽ കാണിച്ചതുപോലെ 'a' ആണ് ലംബീന ആന്തരഖണ്ഡം. 'b' ചോദന വക്രത്തിന്റെ ചരിവാണ്. വില പൂജ്യം ആവുമ്പോൾ ചോദനം 'a' ആണ്. വില നിലവാരം $\frac{a}{b}$ ആവുമ്പോൾ ചോദനം പൂജ്യം ആണ്. വിലയിലുള്ള മാറ്റത്തിനനുസരിച്ച് ചോദനത്തിൽ വരുന്ന മാറ്റത്തിന്റെ നിരക്കിനെ കണക്കാക്കുന്നതാണ് ചോദന വക്രത്തിന്റെ ചരിവ്. ഒരു വസ്തുവിന്റെ വില ഒരു മാത്ര വർധിക്കുമ്പോൾ അതിന്റെ ചോദനം 'b' മാത്ര കുറയുന്നു. ചിത്രം (2.15) ഒരു രേഖീയ ചോദന വക്രത്തെ ചിത്രീകരിക്കുന്നു.

2.4.3 സാധാരണ വസ്തുവും താഴ്ന്ന തരം വസ്തുവും (normal good and inferior good)

മറ്റു ഘടകങ്ങൾ സ്ഥിരമായി നിൽക്കുമ്പോൾ വിലയിലുണ്ടാവുന്ന മാറ്റത്തിനനുസരിച്ചു ഉപഭോക്തൃ ചോദനത്തിൽ വരുന്ന ബന്ധത്തെ വിശദീകരിക്കുന്നതാണല്ലോ ചോദന ധർമ്മം. ഒരു വസ്തുവിന്റെ വിലയും ചോദനവും തമ്മിലുള്ള ബന്ധം പഠിക്കുന്നതു പോലെ നമുക്ക് ഉപഭോക്തൃ ചോദനവും ഉപഭോക്തൃ വരുമാനവും തമ്മിലുള്ള ബന്ധവും പഠിക്കാവുന്നതാണ്. ഉപഭോക്താവിന്റെ ചോദനം അയാളുടെ കൈവശ വരുമാനം വർധിക്കുന്നതിനനുസരിച്ചും വസ്തുവിന്റെ പ്രകൃതത്തിനനുസരിച്ചും മാറി കൊണ്ടിരിക്കും. സാധാരണയായി മിക്ക വസ്തുക്കൾക്കും ഉപഭോക്താവ് തെരഞ്ഞെടുക്കുന്ന അളവും അവരുടെ വരുമാനവും തമ്മിലുള്ള ബന്ധം അനുകൂലമാണ്. ഇത്തരം വസ്തുക്കൾ ആണ് **സാധാരണ വസ്തുക്കൾ** എന്ന് പറയുന്നത്. അതായത് വരുമാനം വർധിക്കുന്നതിനനുസരിച്ചു ഉപഭോക്താവന്റെ ചോദനവും വർധിക്കുന്ന തരത്തിലുള്ള വസ്തുക്കളാണ് ഇവ. എന്നാൽ മറ്റു ചില വസ്തുക്കളുടെ ചോദനം വരുമാന വർധനവിനനുസരിച്ചു

വരുമാന വർധനവിന്റെ ഭാഗമായി ക്രയശേഷി ഉയർന്നാലും ചില വസ്തുക്കളുടെ ചോദനം കുറയാറുണ്ട്. ഇത്തരം വസ്തുക്കളിൽ വരുമാന ഫലനവും പ്രതിസ്ഥാപന ഫലനവും വിപരീത ദിശയിൽ പ്രവർത്തിക്കുന്നു. അത്തരം വസ്തുക്കളുടെ ചോദനം വിലയുമായി വിപരീതമായോ അനുകൂലമായോ ബന്ധപ്പെട്ടിരിക്കാം. ഇതു തീരുമാനിക്കുന്നത് വരുമാന ഫലനമോ പ്രതിസ്ഥാപന ഫലനമോ കൂടുതൽ ശക്തം എന്നതിന്റെ അടിസ്ഥാനത്തിലാണ്. പ്രതിസ്ഥാപന ഫലനമാണ് കൂടുതൽ ശക്തമെങ്കിൽ (വരുമാന ഫലനത്തെക്കാൾ) ഈ വസ്തുവിന്റെ ചോദനം വിപരീതമായി ബന്ധപ്പെട്ടിരിക്കും. എന്നാൽ വരുമാന ഫലനം പ്രതിസ്ഥാപന ഫലനത്തെക്കാൾ ശക്തമാണെങ്കിൽ ചോദനവും വിലയും തമ്മിലുള്ള ബന്ധം അനുകൂലമായിരിക്കും. അത്തരം വസ്തുക്കളെ ഗിഫൻ വസ്തുക്കൾ (Giffan goods) എന്ന് പറയുന്നു.

വിപരീത ദിശയിലേക്കും മാറാറുണ്ട്. അത്തരം വസ്തുക്കളെ **താഴ്ന്ന തരം വസ്തുക്കൾ** എന്ന് പറയുന്നു.

അതായത് ഉപഭോക്താവിന്റെ വരുമാനം വർധിക്കുന്നതിനനുസരിച്ച് താഴ്ന്ന തരം വസ്തുവിന്റെ ചോദനം കുറയുന്നു. അതുപോലെ വരുമാനം കുറയുന്നതിനനുസരിച്ചു ചോദനം ഉയരുന്നു. ഇതിനേറ്റവും നല്ല ഉദാഹരണമാണ് സാധാരണ ജനങ്ങൾ ഉപയോഗിക്കുന്ന വില കുറഞ്ഞ ധാന്യങ്ങളെപ്പോലുള്ളവ.

ഒരു ഉപഭോക്താവിന്റെ ഒരു പ്രത്യേക വരുമാന തലത്തിൽ സാധാരണ വസ്തുവായി പരിഗണിക്കുന്നത് മറ്റൊരു വരുമാനതലത്തിൽ താഴ്ന്ന തരം വസ്തുവായി മാറാം. ഏറ്റവും കുറഞ്ഞ വരുമാന തലത്തിൽ നിന്നും ഉണ്ടാവുന്ന വരുമാനത്തിലെ ചെറിയ വർധന വിലകുറഞ്ഞ ധാന്യങ്ങളുടെ ചോദനം വർധിപ്പിച്ചേക്കാം. എന്നാൽ ഒരു തലത്തിനപ്പുറം ഉപഭോക്തൃ വരുമാനം പിന്നെയും വർധിച്ചാൽ ഇത്തരത്തിലുള്ള ഭക്ഷ്യ പദാർത്ഥങ്ങളിൽ നിന്നും കൂടുതൽ ഗുണ നിലവാരമുള്ള ധാന്യങ്ങളുടെ ചോദനം വർധിക്കും.

2.4.4 പ്രതിസ്ഥാപന വസ്തുക്കളും പൂരക വസ്തുക്കളും

മറ്റൊരു വസ്തുവിന്റെ വിലയുമായി ബന്ധപ്പെടുത്തിയും ചോദന നിയമം പഠിക്കാവുന്നതാണ്. ഒരു ഉപഭോക്താവ് വാങ്ങുന്ന വസ്തുവിന്റെ അളവ് അതുമായി ബന്ധപ്പെട്ട മറ്റൊരു വസ്തുവിന്റെ വിലയിലുണ്ടാവുന്ന മാറ്റത്തിനനുസരിച്ച് വ്യതിചലിക്കും. ഈ മാറ്റം, പ്രസ്തുത വസ്തുക്കൾ **പ്രതിസ്ഥാപന വസ്തുക്കളാണോ പൂരക വസ്തുക്കളാണോ** എന്നതിനെക്കൂടി ആശ്രയിച്ചിരിക്കും. ഒരു വസ്തുവിന്റെ ഉപയോഗം മറ്റേ വസ്തുവില്ലാതെ പൂർത്തിയാകാത്ത വസ്തുക്കളാണ് പൂരകവസ്തുക്കൾ. ഒന്ന് ഒന്നിന് പൂരകമായിരിക്കും. ഉദാഹരണത്തിന് നിങ്ങളുടെ ക്ലാസ്സിലെ ബ്ലാക്ക്ബോർഡും ചോക്കും; പേനയും അതിലെ മഷിയും, എന്നിവ. പേനയും മഷിയും ഒന്നിച്ചുപയോഗിക്കുന്നതിനാൽ മഷിപ്പേനയുടെ വിലയിലുണ്ടാകുന്ന വർദ്ധനവ് മഷിയുടെ ചോദനത്തെയും കുറക്കും. തിരിച്ചും സംഭവിക്കാം. ഇത് തന്നെ ആണ് മറ്റു പൂരക വസ്തുക്കളുടെയും സ്ഥിതി. പൊതുവിൽ പറഞ്ഞാൽ പൂരക വസ്തുക്കളുടെ വില, വസ്തുവിന്റെ ചോദനവുമായി വിപരീത ദിശയിലാണു മാറുന്നത്.

ഇതിൽ നിന്നും വ്യത്യസ്തമായി ചില വസ്തുക്കൾ നാം ഒന്നിച്ചു വാങ്ങി ഉപയോഗിക്കുന്നില്ല. ഉദാഹരണത്തിന്, ചായയും കാപ്പിയും. അവ ഒന്നിന് പകരമായി ഉപയോഗിക്കുന്നവയാണ്. ചായ കാപ്പിക്ക് പകരമായി ഉപയോഗിക്കുന്നതിനാൽ കാപ്പിയുടെ

വില വർധിച്ചാൽ ഉപഭോക്താക്കൾ ചായ കൂടുതലായി വാങ്ങും. ഇത് ചായയുടെ ചോദനം വർധിപ്പിക്കും. തിരിച്ച് കാപ്പിയുടെ വില കുറഞ്ഞാൽ ചായയുടെ ചോദനം കുറയുകയും ചെയ്യും. അതായത് പ്രതിസ്ഥാപന വസ്തുക്കളുടെ വിലയും വസ്തുവിന്റെ ചോദനവും ഒരേ ദിശയിലാണു മാറി കൊണ്ടിരിക്കുന്നത്.

2.4.5 ചോദന വക്രത്തിലെ മാറ്റം

മുകളിൽ സൂചിപ്പിച്ചതു പോലെ ചോദന വക്രം രൂപപ്പെടുത്തുന്നത് ചില അനുമാനങ്ങളുടെ അടിസ്ഥാനത്തിലാണ്. ഉപഭോക്താവിന്റെ വരുമാനം, മറ്റു വസ്തുക്കളുടെ വില, ഉപഭോക്താവിന്റെ മുൻഗണനകൾ എന്നിവയെല്ലാം സ്ഥിരമായി നിൽക്കുന്നു എന്നതാണ് പ്രധാന അനുമാനം. ഇവയിൽ ഏതെങ്കിലുമൊന്നിൽ മാറ്റം വന്നാൽ ചോദന വക്രത്തിനു എന്ത് സംഭവിക്കും എന്നുള്ളതാണ് ഇനി പരിശോധിക്കുന്നത്.

മറ്റു വസ്തുക്കളുടെ വിലയും ഉപഭോക്താവിന്റെ മുൻഗണനകളും സ്ഥിരമായി നിൽക്കുകയും വരുമാനം വർധിക്കുകയും ചെയ്താൽ ചോദന വക്രത്തിൽ മാറ്റം സംഭവിക്കും. സാധാരണ വസ്തുക്കൾക്കാണെങ്കിൽ ചോദന വക്രം വലത്തോട്ടു മാറും. താഴ്ന്ന തരം വസ്തുക്കൾക്കാണെങ്കിൽ അവയുടെ മാറ്റം ആദ്യ ചോദന വക്രത്തിൽ നിന്നും ഇടത്തോട്ടായിരിക്കും.

ഉപഭോക്താവിന്റെ വരുമാനവും മുൻഗണനകളും മാറ്റമില്ലാതെ നിൽക്കുകയും ബന്ധപ്പെട്ട വസ്തുക്കളുടെ വില മാറുകയും ചെയ്താൽ അതിന്റെ ഭാഗമായും ചോദന വക്രം ആദ്യത്തെ വക്രത്തിൽ നിന്ന് മാറും. വില വർദ്ധനവ് ഉണ്ടാവുന്നത് ഒരു പ്രതിസ്ഥാപന വസ്തുവിനാണെങ്കിൽ ചോദന വക്രം വലത്തോട്ട് മാറും. നേരെ മറിച്ച് വിലവർദ്ധനവ് പൂരകവസ്തുവിനാണെങ്കിൽ ചോദന വക്രം ഇടത്തോട്ട് മാറും.

ഉപഭോക്താവിന്റെ താല്പര്യവും മുൻഗണനകളും അനുസരിച്ചാണ് ചോദന വക്രത്തിനു സ്ഥാനമാറ്റം വരുന്നത്. ഉദാഹരണത്തിന്, ഉപഭോക്താവിന് ഒരു വസ്തുവിനോട് പ്രത്യേക താൽപര്യം തോന്നിയാൽ അത്തരം വസ്തുക്കളുടെ ചോദന വക്രം വലത്തോട്ട് നീങ്ങും. നേരെ മറിച്ച് ഉപഭോക്താവിന് ഒരു വസ്തുവിനോടുള്ള താൽപര്യം

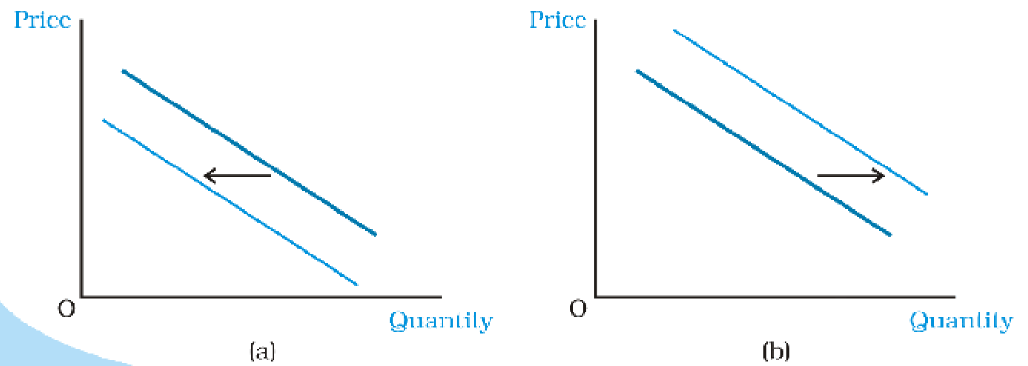


Fig. 2.16

ചോദനത്തിൽ മാറ്റം : ഭാഗം(a)യിൽ ചോദനവക്രം ഇടത്തോട്ടും, ഭാഗം(b)യിൽ വലത്തോട്ടും മാറുന്നു

കുറഞ്ഞാൽ ചോദന വക്രത്തിന്റെ സ്ഥാനം ഇടത്തോട്ടു മാറും. ഉദാഹരണത്തിന് ഉഷ്ണ കാലത്തു ഐസ് ക്രീം പോലുള്ള വസ്തുക്കൾക്ക് താല്പര്യം കൂടുന്നതിനാൽ അവയുടെ ചോദന വക്രത്തിന്റെ സ്ഥാനം വലത്തോട്ട് മാറുന്നതാണ്. ശീതള പാനീയങ്ങൾ ആരോഗ്യത്തിന് ഹാനികരമാണെന്ന് ബോധ്യപ്പെട്ടാൽ അവയുടെ ചോദന വക്രത്തിന്റെ സ്ഥാനം ഇടത്തോട്ട് മാറും.

ചിത്രം (2.16) ൽ രണ്ടു ഭാഗത്തായി ഇത് വിശദീകരിച്ചിരിക്കുന്നു. പൊതുവിൽ പറഞ്ഞാൽ ചോദനവുമായി ബന്ധപ്പെടുന്ന വില ഒഴികെയുള്ള ഏതെങ്കിലും ഒരു ഘടകത്തിൽ മാറ്റം വരുമ്പോൾ ആണ് നേരത്തെ ഉണ്ടായിരുന്ന ചോദന വക്രത്തിന്റെ സ്ഥാനം ഇടത്തോട്ടോ വലത്തോട്ടോ മാറുന്നത്.

2.4.6 ചോദന വക്രത്തിലെ മാറ്റവും ചോദന വക്രത്തിന്റെ മാറ്റവും

ഉപഭോക്താവ് വാങ്ങുന്ന ഒരു വസ്തുവിന്റെ അളവ് നിർണ്ണയിക്കപെടുന്നത്, അതിന്റെ വില, മറ്റു വസ്തുക്കളുടെ വില, ഉപഭോക്താവിന്റെ വരുമാനം, താൽപര്യം, മുൻഗണന എന്നിവയെ അടിസ്ഥാനമാക്കിയാണ്. മറ്റു ഘടകങ്ങൾ സ്ഥിരമായി നിൽക്കുകയും വില മാറുകയും ചെയ്യുമ്പോൾ ചോദനത്തിൽ ഉണ്ടാവുന്ന മാറ്റത്തെ ആണല്ലോ ചോദന ധർമ്മം എന്ന് പറയുന്നത്. ചോദന ധർമ്മത്തിന്റെ രേഖീയ അവതരണമാണ് ചോദന വക്രം. ഉയർന്ന വിലയിൽ ചോദനം കുറവും താഴ്ന്ന വിലയിൽ ചോദനം കൂടുതലുമായിരിക്കും. അതിനാൽ വിലയിലുണ്ടാകുന്ന മാറ്റത്തിന്റെ ഫലം ഒരേ ചോദന വക്രത്തിൽ തന്നെ ആണ് രേഖപെടുത്തുക. എന്നാൽ വില ഒഴികെയുള്ള മറ്റു ഘടകങ്ങളിൽ മാറ്റമുണ്ടാവുമ്പോൾ ചോദന വക്രത്തിന്റെ സ്ഥാനം തന്നെ മാറുന്നതായി കാണാം. ചിത്രം 2.17, രണ്ടു ഭാഗത്തായി ഈ കാര്യം വിശദീകരിച്ചിരിക്കുന്നു.

Fig. 2.17

ഭാഗം (a) ചോദനവക്രത്തിലെ മാറ്റവും ഭാഗം (b) ചോദനവക്രത്തിന്റെ മാറ്റവും രേഖപ്പെടുത്തുന്നു

2.5 കമ്പോള ചോദനം

ഒരു ഉപഭോക്താവിന്റെ തെരഞ്ഞെടുപ്പ് പ്രശ്നങ്ങളും അതുമായി ബന്ധപ്പെട്ട ചോദന വക്രത്തിന്റെ രൂപീകരണവുമാണ് മുകളിൽ പ്രതിപാദിച്ചത്. എന്നാൽ കമ്പോളത്തിൽ ഒരു വസ്തുവിനു തന്നെ ധാരാളം ഉപഭോക്താക്കളുണ്ടാവും. അങ്ങനെ വരുമ്പോൾ ആ വസ്തുവിന്റെ കമ്പോള ചോദനം മനസ്സിലാക്കുക വളരെ പ്രധാനപെട്ടതാണ്. ഒരു വസ്തു, ഒരു നിശ്ചിത വിലക്ക് ആ കമ്പോളത്തിലെ എല്ലാ ഉപഭോക്താക്കളും കൂടി വാങ്ങുന്ന അളവാണ് അതിന്റെ കമ്പോള ചോദനം. ഒരു വസ്തുവിന്റെ എല്ലാ ഉപഭോക്താക്കളുടെയും വ്യക്തിഗത ചോദന വക്രത്തിൽ നിന്നാണ് അതിന്റെ കമ്പോള ചോദനം രൂപപ്പെടുന്നത്. ചിത്രം 2.18 ഇത് വിശദീകരിക്കുന്നു.

ഉദാഹരണത്തിന് കമ്പോളത്തിൽ രണ്ടു ഉപഭോക്താക്കളെ ഉള്ളു എന്ന് കരുതുക. വില p' ആവുമ്പോൾ ഒന്നാമത്തെ ഉപഭോക്താവ് ഒരു വസ്തുവിന്റെ q_1' അളവും രണ്ടാമത്തെ ഉപഭോക്താവ് q_2' അളവും വാങ്ങുന്നു എന്നിരിക്കട്ടെ. എങ്കിൽ p' വിലയ്ക്ക്

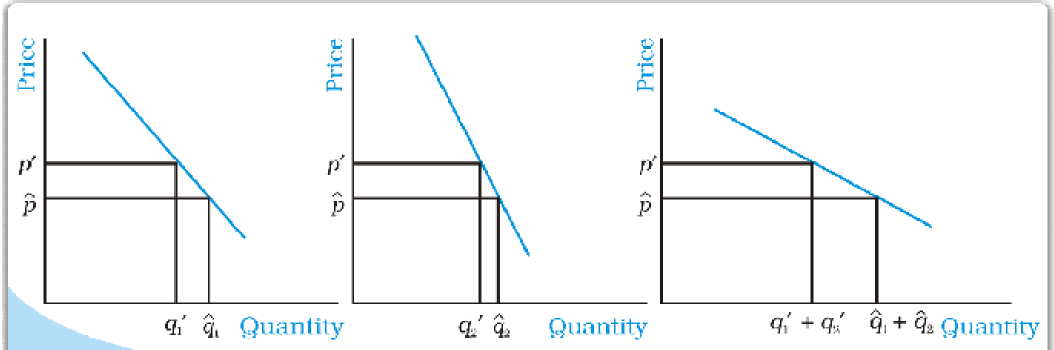


Fig. 2.18

വ്യക്തിഗത ചോദനവക്രങ്ങളിൽ നിന്ന് കമ്പോള ചോദന വക്രം രൂപപ്പെടുന്ന വിധം

വസ്തുവിന്റെ കംമ്പോള ചോദനം $q_1' + q_2'$ ആയിരിക്കും. ഇതേപോലെ വസ്തുവിന്റെ വില $\hat{p}$ ആവുമ്പോൾ ഒന്നാമത്തെ ഉപഭോക്താവ് $\hat{q}_1$ അളവും രണ്ടാമത്തെ ഉപഭോക്താവ് $\hat{q}_2$ അളവും വാങ്ങുന്നു എന്നിരിക്കട്ടെ, എങ്കിൽ $\hat{p}$ വിലയ്ക്ക് വസ്തുവിന്റെ കമ്പോള ചോദനം.

$\hat{q}_1 + \hat{q}_2$ ആയിരിക്കും. അതായത് ഒരു നിശ്ചിത വിലക്കുള്ള വസ്തുവിന്റെ കമ്പോള ചോദനം ആ വിലയിൽ, രണ്ടു ഉപഭോക്താക്കളുടെയും വ്യക്തിഗത ചോദനത്തിന്റെ ആകെ തുക ആയിരിക്കും. രണ്ടിലധികം ഉപഭോക്താക്കളുണ്ടായാൽ ഇതേ രീതിയിൽ തന്നെ കമ്പോള ചോദനം കണ്ടെത്താവുന്നതാണ്.

ഈ തത്വമനുസരിച്ചു ഒരു കമ്പോളത്തിലെ എല്ലാ ഉപഭോക്താകളും ഒരു നിശ്ചിത വിലയിൽ വാങ്ങിക്കുന്ന വസ്തുവിന്റെ അളവിനെ ഒന്നിച്ച് കൂട്ടിയാൽ ആ വിലയിൽ ആ വസ്തുവിന്റെ കമ്പോള ചോദനം കണ്ടെത്താവുന്നതാണ്. ചിത്രം 2.18 നോക്കുക. ഇവിടെ ഒരു നിശ്ചിത വിലക്ക് രണ്ട് ഉപഭോക്താകളുടെയും ചോദനം പ്രത്യേകം കാണിക്കുകയും അവ രണ്ടു കൂട്ടി ചേർത്താണ് ആ വിലയിലുള്ള ആ വസ്തുവിന്റെ കമ്പോള ചോദനം കണ്ടെത്തിയിരിക്കുന്നത്. ഇതിനെ ആണ് തിരശ്ചീന സങ്കലന രീതി (horizontal summation) എന്ന് പറയുന്നത്.

രണ്ടു രേഖീയ ചോദന വക്രങ്ങളുടെ സങ്കലനം

ഉദാഹരണത്തിന് രണ്ടു ഉപഭോക്താക്കളുള്ള ഒരു കമ്പോളത്തിൽ ഒരു വസ്തുവിന്റെ ചോദന വക്രം താഴെ പറയും പ്രകാരം വിശദീകരിക്കാവുന്നതാണ്.

$$d_1(p) = 10 - p \quad (2.14)$$

$$\text{and} \quad d_2(p) = 15 - p \quad (2.15)$$

ഇതനുസരിച്ചു വസ്തുവിന്റെ വില, പത്തിൽ കൂടുതൽ ആയാൽ ഒന്നാമത്തെ ഉപഭോക്താവിന്റെ ചോദനം പൂജ്യമായിരിക്കും. ഇതേപോലെ വില പതിനഞ്ചിൽ കൂടുതൽ ആയാൽ ആ വിസ്തുവിനുള്ള രണ്ടാമത്തെ ഉപഭോക്താവിന്റെ ചോദനവും പൂജ്യമായിരിക്കും. ഇവിടെ സമവാക്യങ്ങൾ (2.14) ന്റെയും (2.15) ന്റെയും തുകയിൽ നിന്നാണ്

കമ്പോള ചോദനം ലഭിക്കുന്നത്. പത്തോ അതിൽ കുറവോ വില നിലവാരത്തിൽ കമ്പോള ചോദനം 25 – 2P ആയിരിക്കും. അതെ പോലെ വില നിലവാരം പത്തിനും പതിനഞ്ചിനും ഇടയിൽ ആകുമ്പോൾ കമ്പോള ചോദനം 15 – P യും ആയിരിക്കും. അതേപോലെ വില പതിനഞ്ചിൽ കൂടുതൽ ആണെങ്കിൽ കമ്പോള ചോദനം പൂജ്യമായിരിക്കും.

2.6 ചോദനത്തിന്റെ ഇലാസ്തികത

ഒരു വസ്തുവിന്റെ ചോദനം അതിന്റെ വിലയിലുണ്ടാകുന്ന മാറ്റത്തെ അപേക്ഷിച്ച് വിപരീത ദിശയിലായിരിക്കും എന്ന് നമ്മൾ കണ്ടു. എന്നാൽ വിലയിലുണ്ടാകുന്ന മാറ്റത്തിന്റെ പ്രതികരണം എപ്പോഴും ഒരുപോലെ ആകണമെന്നില്ല ചിലപ്പോൾ വിലയിലുണ്ടാകുന്ന നേരിയ വ്യത്യാസം പോലും ചോദനത്തിന്റെ അളവിൽ വലിയ മാറ്റങ്ങൾ ഉണ്ടാക്കിയേക്കാം. അതെ പോലെ വില വൻതോതിൽ മാറിയാലും ചോദനത്തിന്റെ അളവിൽ കാര്യമായ മാറ്റം ഉണ്ടാകാത്ത വസ്തുക്കളും ഉണ്ട്. അതിനർത്ഥം വിലയിലുണ്ടാകുന്ന മാറ്റത്തോട് ചില വസ്തുക്കളുടെ ചോദനം കാര്യമായി തന്നെ പ്രതികരിക്കും; എന്നാൽ മറ്റു ചില വസ്തുക്കളിൽ അങ്ങനെ ആകണമെന്നില്ല. വില വ്യത്യാസത്തിനനുസരിച്ച് ചോദനത്തിന്റെ മാറ്റത്തിലുണ്ടാകുന്ന പ്രതികരണത്തിന്റെ അളവാണ് ചോദനത്തിന്റെ ഇലാസ്തികത. അതിനെ ഇപ്രകാരം നിർവചിക്കാം. ഒരു വസ്തുവിന്റെ വിലയിൽ ഉണ്ടാകുന്ന മാറ്റത്തിന്റെ ശതമാനവും അതിനനുസൃതമായി ചോദനത്തിന്റെ മാറ്റത്തിലുണ്ടാകുന്ന ശതമാനവും തമ്മിലുള്ള അനുപാതമാണ് ചോദന ഇലാസ്തികത.

$$e_D = \frac{\text{ചോദനത്തിലുണ്ടായ വ്യത്യാസത്തിന്റെ ശതമാനം}}{\text{വിലയിലുണ്ടായ വ്യത്യാസത്തിന്റെ ശതമാനം}} \qquad (2.16a)$$

$$= \frac{\frac{\Delta Q}{Q} \times 100}{\frac{\Delta P}{P} \times 100} \qquad (2.16b)$$

$$\left(\frac{\Delta Q}{Q}\right) \times \left(\frac{P}{\Delta P}\right)$$

സമവാക്യത്തിൽ Δp എന്നത് വിലയിലുള്ള വ്യത്യാസവും Δq ചോദനത്തിന്റെ അളവിലുള്ള വ്യത്യാസവുമാണ്.

EXAMPLE 2.2

പഴത്തിന്റെ വില 5 രൂപ ഉള്ളപ്പോൾ ഒരു വ്യക്തി 15 പഴം വാങ്ങുന്നു. എന്നാൽ വില 7 രൂപ ആയി ഉയർന്നപ്പോൾ അവൾ 12 പഴം മാത്രമേ വാങ്ങുന്നുള്ളൂ എന്ന് സങ്കൽപ്പിക്കുക. അങ്ങനെയെങ്കിൽ അവളുടെ വില ഇലാസ്തികത കണ്ടു പിടിക്കുന്നതിനായി പട്ടികയിൽ കൊടുത്തിരിക്കുന്ന വിവരങ്ങൾ ഉപയോഗിച്ച് ചോദനത്തിലും വിലയിലും ഉണ്ടായ വ്യത്യാസത്തിന്റെ ശതമാനം കണക്കാക്കാവുന്നതാണ്.

ഇവിടെ ശ്രദ്ധിക്കേണ്ട കാര്യം ചോദനവും വിലയും വിപരീതമായി ബന്ധപെട്ടിരിക്കുന്നതിനാൽ വില ഇലാസ്തികത ഒരു നെഗറ്റീവ് സംഖ്യ ആയിരിക്കും. എന്നാൽ സാധാരണയായി നമ്മൾ വില ഇലാസ്ഥികതയുടെ ചിഹ്നം ഒഴിവാക്കി കേവല വിലയാണ് ഉപയോഗിക്കാറുള്ളത്.

ചോദന വ്യത്യാസത്തിന്റെ ശതമാനം $= \frac{\Delta Q}{Q_1} \times 100$

$$= \left(\frac{Q_2 - Q_1}{Q_1}\right) \times 100$$

$$= \frac{12 - 15}{15} \times 100 = -20$$

കമ്പോള വിലയിലെ വ്യത്യാസത്തിന്റെ ശതമാനം $= \frac{\Delta P}{P_1} \times 100$

$$= \left(\frac{P_2 - P_1}{P_1}\right) \times 100$$

$$= \frac{7 - 5}{5} \times 100 = 40$$

അതിനാൽ നമ്മുടെ ഉദാഹരണത്തിൽ പഴത്തിന്റെ വിലയിലുണ്ടായിട്ടുള്ള വർദ്ധനവ് നാല്പതു ശതമാനവും ചോദനത്തിലുണ്ടായിട്ടുള്ള കുറവ് ഇരുപതു ശതമാനവും ആണ്. അപ്പോൾ വില ഇലാസ്തികത $|e_p| = \frac{20}{40} = 0.5$ ആണ്. ഇവിടെ വ്യക്തമാകുന്ന കാര്യം വിലയിലുണ്ടാകുന്ന മാറ്റത്തോട് പഴത്തിന്റെ ചോദനം കാര്യമായി പ്രതികരിക്കുന്നില്ലെന്നതാണ്. ഈ രീതിയിൽ വിലയിലെ നിരക്കിൽ ഉണ്ടാവുന്ന മാറ്റത്തേക്കാൾ കുറഞ്ഞ തോതിലാണ് ചോദന നിരക്കിൽ മാറ്റമുണ്ടാവുന്നതെങ്കിൽ അവിടെ വില ഇലാസ്തികത ഒന്നിൽ കുറവായിരിക്കും. ഇത്തരം അവസ്ഥയെ കുറഞ്ഞ ഇലാസ്തികതയുള്ള ചോദനം (inelastic demand) എന്നാണു പറയാറ്.

ചോദനത്തിന്റെ അളവിലുണ്ടാകുന്ന വ്യത്യാസം വില മാറ്റത്തിലുണ്ടാകുന്ന വ്യത്യാസത്തെക്കാൾ കൂടുതൽ ആണെങ്കിൽ വർധിത പ്രതികരണമുള്ള ചോദനമായാണ് കണക്കാക്കാറ്. ഇവിടെ വില ഇലാസ്തികത ഒന്നിൽ കൂടുതൽ ആയിരിക്കും. ഈ അവസറയെ പ്രതികരണം കൂടുതൽ ഉള്ള ചോദന(elastic demand)മായി കണക്കാക്കുന്നു. ആഡംബര വസ്തുക്കൾ മിക്കവയും വിലയിൽ ഉണ്ടാകുന്ന ചെറിയ മാറ്റത്തോട് വൻ തോതിൽ പ്രതികരിക്കും.

വില നിരക്കിൽ ഉണ്ടാവുന്ന മാറ്റവും ചോദന നിരക്കിൽ ഉണ്ടാവുന്ന മാറ്റവും തുല്യമാണെങ്കിൽ സമ ഇലാസ്തികത (Unitary elastic) എന്നാണ് പറയുക. ഈ അവസറയിൽ വില ഇലാസ്തികതയുടെ മൂല്യം ഒന്നായിരിക്കും. ഇവിടെ ശ്രദ്ധിക്കേണ്ട കാര്യം ഒരു വസ്തുവിന് തന്നെ വ്യത്യസ്ത വില നിലവാരത്തിൽ ഇലാസ്തികത കുറഞ്ഞതോ തുല്യമായ ഇലാസ്തികതയോ ഉണ്ടായേക്കാം. ഇത് കുറേക്കൂടി വിശദമാക്കാം.

2.6.1 രേഖീയ ചോദന വക്രത്തിന്റെ ഇലാസ്തികത.

ഇനി നമുക്ക് ഒരു രേഖീയ ചോദന വക്രം, $q = a - bp$ പരിശോധിക്കാം. ഇവിടെ ശ്രദ്ധിക്കേണ്ട ഒരു കാര്യം, ചോദന വക്രത്തിലെ ഏതൊരു ബിന്ദുവിലും വിലയിൽ ഒരു മാത്ര മാറ്റമുണ്ടാകുമ്പോൾ ചോദനത്തിൽ b അളവിൽ മാറ്റമുണ്ടാകുന്നു. അതായത് $\frac{\Delta q}{\Delta p} = -b$.

ഇവിടെ നാം സമവാക്യം 2.16 (b) യിലെ $\frac{\Delta q}{\Delta p}$ ക്കു പകരമായി കൊടുക്കുമ്പോൾ താഴെ നൽകിയ സമവാക്യം ലഭിക്കും..

$$e_D = -b\frac{p}{q}$$

q വിന്റെ വിലയിൽ കണക്കാക്കുമ്പോൾ

$$e_D = -\frac{bp}{a - bp} \qquad (2.17)$$

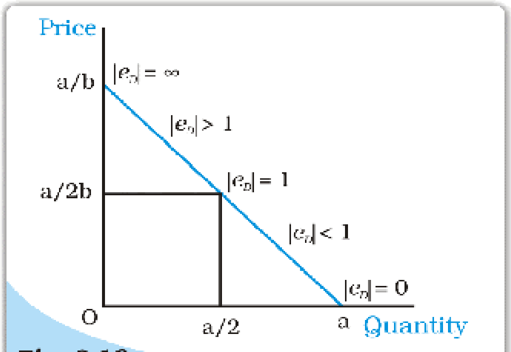


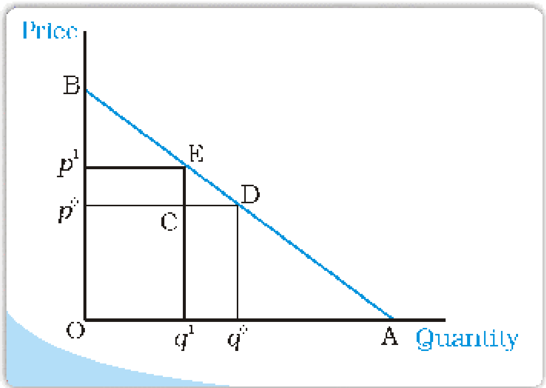
Fig. 2.19

ഒരു രേഖീയ ചോദനവക്രത്തിലെ വിവിധ ഇലാസ്തികത

സമവാക്യം 2.17 ൽ നിന്ന് വ്യക്തമാക്കുന്നത് ഒരു നേർരേഖാചോദന വക്രത്തിന്റെ വിവിധ ബിന്ദുവിൽ ചോദന ഇലാസ്തിക വ്യവസ്ഥയായിരിക്കുമെന്നാണ്.

$p = 0$ ആണെങ്കിൽ ഇലാസ്തികതയും 0 ആയിരിക്കും. $q = 0$ ആവുമ്പോൾ ഇലാസ്തികത അനന്തം ആയിരിക്കും. $P = a/2b$ ആകുമ്പോൾ ഇലാസ്തികത ഒന്നായിരിക്കും. വില നിലവാരം പൂജ്യത്തിനും $a/2b$ ക്കും ഇടയിലാവുമ്പോൾ ഇലാസ്തികത ഒന്നിൽ കുറവായിരിക്കും. എന്നാൽ വില നിലവാരം $a/2b$ യെക്കാൾ കൂടുതൽ ആവുമ്പോൾ ഇലാസ്തികത ഒന്നിൽ കൂടുതൽ ആയിരിക്കും. ഇവ സൂത്രവാക്യം 2.17 ലും ചിത്രം 2.19 ലും വിശദീകരിച്ചിരിക്കുന്നു.

ക്ഷേത്ര ഗണിതം ഉപയോഗിച്ച് നേർ രേഖ ചോദന വക്രത്തിന്റെ ഇലാസ്തികത നിർണ്ണയിക്കൽ



ഋജു രേഖ ചോദന വക്രതിന്റെ ഇലാസ്തികത, ക്ഷേത്ര ഗണിത മാർഗ്ഗമുപയോഗിച്ചു ഒരു നമുക്ക് എളുപ്പത്തിൽഅളക്കാൻ കഴിയുന്നതാണ്. ഇതിൻ പ്രകാരം ഒരു പ്രത്യേക ബിന്ദുവിലെ ഇലാസ്തികത എന്നത് ചോദന രേഖയുടെ ആ ബിന്ദുവുമായി ബന്ധപെട്ട താഴത്തെ ഭാഗവും (lower secment) ആ ബിന്ദുവിന്റെ മുകളിലുള്ള ഭാഗവും (upper segment) തമ്മിലുള്ള അനുപാതമായിരിക്കും. എന്തുകൊണ്ടാണ് ഇങ്ങനെ വരുന്നതെന്ന് നമുക്ക് നോക്കാം. ചിത്രത്തിൽ നല്കി യിട്ടുള്ള ഋജു രേഖ ചോദന വക്രം, $q = a\text{-}bp$ ശ്രദ്ധിക്കുക. p സീറോ വിലയിൽ വസ്തുവിന്റെ ചോദനം q സീറോ ആണെന്നിരിക്കട്ടെ. വിലയിൽ ചെറിയ മാറ്റം സംഭവിച്ചു പുതിയ വില p' ആയി മാറി എന്ന് സങ്കല്പ്പിക്കുക. ഈ വിലയിൽ വസ്തുവിനെ ചോദനം q' ആയി മാറുന്നു.

$$e_D = \frac{\Delta q / q^0}{\Delta p / p^0} = \frac{\Delta q}{\Delta p} \times \frac{p^0}{q^0} = \frac{q^1 q^0}{p^1 p^0} \times \frac{Op^0}{Oq^0} = \frac{CD}{CE} \times \frac{Op^0}{Oq^0}$$

Since ECD and Bp^0D are similar triangles, $\frac{CD}{CE} = \frac{p^0D}{p^0B}$. But $\frac{p^0D}{p^0B} = \frac{Oq^0}{p^0B}$

$$e_D = \frac{op^0}{P^0B} = \frac{q^0D}{P^0B}.$$

Since, Bp^0D and BOA are similar triangles, $\frac{q^0D}{p^0B} = \frac{DA}{DB}$

Thus, $e_D = \frac{DA}{DB}$.

ഈ രീതി ഉപയോഗിച്ചു ഋജുരേഖ ചോദന വക്രതിന്റെ വ്യത്യസ്ത ബിന്ദുക്കളിലെ വില ഇലാസ്തികത നിര്ണ്ണയിക്കാവുന്നതാണ്. ചോദന വക്രം തിരശ്ചീന അക്ഷത്തെ ഖണ്ഡിക്കുന്നിടത് വില ഇലാസ്തികത പൂജ്യവും ലംബ അക്ഷത്തെ ഖണ്ഡിക്കുമ്പോൾ അനന്തവും ആയിരിക്കും. ചോദന വക്രതിന്റെ മധ്യബിന്ദുവിൽ വില ഇലാസ്ഥികത് 1 ആയിരിക്കും. അതെ സമയം മധ്യ ബിന്ദുവിന്റെ ഇടതു ഭാഗത്തുള്ള ബിന്ദുക്കളുടെ ഇലാസ്തികത ഒന്നിൽ കൂടുതലും വലത് ഭാഗത്തുള്ള ബിന്ദുക്കളിൽ ഇലാസ്തികത ഒന്നിൽ കുറവും ആയിരിക്കും. തിരശ്ചീന അക്ഷത്തിൽ $p = 0$ ആയിരിക്കുമ്പോൾ ലംബാക്ഷത്തിൽ $q = 0$ ആയിരിക്കും. എന്നാൽ ചോദന വക്രതിന്റെ മധ്യ ബിന്ദുവിൽ $p = \frac{a}{2b}$. ആയിരിക്കും.

സ്ഥിര ഇലാസ്തികത ചോദന വക്രം.

മുകളിൽ പറഞ്ഞത് പോലെ ഒരു രേഖീയ ചോദന വക്രത്തിലെ ചോദന ഇലാസ്തികത പൂജ്യത്തിനും അനന്തതക്കുമിടയിൽ മാറി കൊണ്ടിരിക്കും. എന്നാൽ ചില സമയത്തു ഒരു മാറ്റവുമില്ലാതെ നിൽക്കാറുമുണ്ട്. ഒരു ഉദാഹരണം നോക്കാം.

ചിത്രം 2 .20 (a) യിലെ ലംബിനമായ ചോദന വക്രം ഈ ഒരു അവസ്ഥയെ കാണിക്കുന്നു. ഇവിടെ വില നിലവാരം എന്ത് തന്നെ ആയാലും ചോദനം $\bar{q}$ അളവിൽ സ്ഥിരമായി നിൽക്കുന്നു. വിലയിലെ മാറ്റം ചോദനത്തിൽ മാറ്റം ഉണ്ടാക്കുന്നില്ല. അതായതു വില ഇലാസ്തികത ed = 0 ആണ്. മറ്റൊരർത്ഥത്തിൽ ഒരു ലംബീന ചോദന വക്രം പൂർണ്ണ ഇലാസ്തികതയില്ലായ്മയെ പ്രതിനിധീകരിക്കും

ചിത്രം 2.20 (b) യിൽ ഒരു തിരശ്ചീന ചോദന വക്രം നൽകിയിരിക്കുന്നു. അവിടെ വില $\bar{P}$ അളവിൽ സ്ഥിരമാണ്. വസ്തുവിന്റെ ചോദനം എത്രമാറിയാലും വിലയിൽ

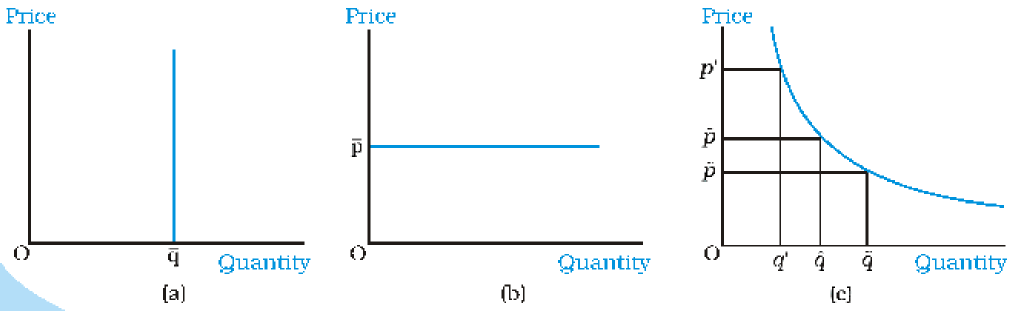


Fig. 2.20

സ്ഥിര ഇലാസ്തികത ചോദന വക്രങ്ങൾ ഭാഗം (a) യിൽ ed = 0; ഭാഗം (b) യിൽ ed = ∞ ഭാഗം (c) യിൽ ed = 1

മാറ്റമുണ്ടാവുന്നില്ല. ഈ അവസ്ഥയിൽ ed = അനന്തം എന്ന് പറയാം. അതായത് തിരശ്ചീനമായ ചോദന വക്രത്തിൽ ചോദന ഇലാസ്തികത അനന്തമായിരിക്കും.

ചിത്രം 2 .20 C യിൽ ചോദന വക്രത്തിന്റെ ആകൃതി മട്ടക്കോണ അതിവലയം (rectangular hyperbola) ആണ്. ഇത് കാണിക്കുന്നത് വിലയിലുണ്ടാകുന്ന നിശ്ചിത ശതമാനം മാറ്റം വസ്തുവിന്റെ ചോദനത്തിൽ തുല്യ അനുപാതത്തിലുള്ള മാറ്റം ഉണ്ടാക്കുന്നു എന്നാണു. ഇവിടെ ed = 1 ആണ്. ഇത്തരം ചോദന വക്രത്തിലെ എല്ലാ ബിന്ദുക്കളിലും ed = 1 ആയിരിക്കും. ഇത്തരം ചോദന വക്രങ്ങളെ തുല്യ ഇലാസ്തികത ചോദന വക്രം എന്നാണു പറയാറ്.

2.6.2 ചോദനത്തിന്റെ ഇലാസ്തികതയെ നിർണ്ണയിക്കുന്ന ഘടകങ്ങൾ.

ഒരു വസ്തുവിന്റെ ചോദനത്തിന്റെ വില ഇലാസ്തികത ആ വസ്തുവിന്റെ പ്രകൃതം, ആ വസ്തുവിന്റെ പ്രതിസ്ഥാപന വസ്തുക്കളുടെ ലഭ്യത എന്നിവയെ ആശ്രയിച്ചിരിക്കും. നമുക്ക്, ഭക്ഷണം പോലുള്ള ഒരു അവശ്യ വസ്തുവിന്റെ കാര്യമെടുക്കാം. ഭക്ഷണം ജീവിക്കാൻ അത്യാവശ്യമായതിനാൽ വിലയിൽ ഉണ്ടാകുന്ന മാറ്റത്തോട് അതിന്റെ ചോദനം കാര്യമായി പ്രതികരിക്കാറില്ല. ഭക്ഷ്യ വില വൻ തോതിൽ വർധിച്ചാലും ചോദനം കാര്യമായി മാറാറില്ല. അതേപോലെ ആഡംബര വസ്ത്തുക്കളുടെ ചോദനം വിലയിലുണ്ടാകുന്ന മാറ്റത്തോട് പലപ്പോഴും പെട്ടെന്ന് പ്രതികരിക്കും. പൊതുവിൽ പറഞ്ഞാൽ അവശ്യ വസ്തുക്കളുടെ ചോദനം ഇലാസ്തികത കുറഞ്ഞതും ആഡംബര വസ്തുക്കളുടെ ചോദനം ഇലാസ്തികത കൂടിയതുമാണ്. ഭക്ഷ്യ വസ്തുക്കൾക്ക് സാധാരണ നിലയിൽ കുറഞ്ഞ ഇലാസ്തികതയുള്ള ചോദനമാണെങ്കിൽ ചില പ്രത്യേക ഭക്ഷ്യ വാതുക്കൾക്കു ഇലാസ്തികത കൂടിയ ചോദനവും ഉണ്ടാവാറുണ്ട്. ഉദാഹരണത്തിന് വെളിച്ചെണ്ണയുടെ കാര്യമെടുക്കാം. വെളിച്ചെണ്ണയുടെ വില വർധിച്ചു കൊണ്ടേ ഇരുന്നാൽ ജനങ്ങൾ മറ്റു തരം ഭക്ഷ്യ എണ്ണകളിലേക്കു മാറിയേക്കും. ഇത് കാണിക്കുന്നത് ഒരു വസ്തുവിന്റെ ചോദനം, കൂടിയ ഇലാസ്തികത ഉള്ളതാണോ അല്ലയോ എന്ന് തീരുമാനിക്കുന്നത് പ്രതിസ്ഥാപന വസ്തുക്കളുടെ ലഭ്യത കൂടി കണക്കിലെടുത്തു കൊണ്ടാണ്. എന്നാൽ ബന്ധപ്പെട്ട പ്രതിസ്ഥാപന വസ്തുക്കൾ ലഭ്യമല്ലെങ്കിൽ വെളിച്ചെണ്ണയുടെ ചോദനം ഇലാസ്തികത കുറഞ്ഞതായിരിക്കും.

2.6.3 ഇലാസ്തികതയും ചെലവും

ഒരു വസ്തു വാങ്ങാനുള്ള ചെലവ്; ചോദനവും വിലയും തമ്മിൽ ഗുണിച്ചു കിട്ടുന്നതായിരിക്കും. അതുകൊണ്ടു തന്നെ; ചെലവ് വിലയിലുണ്ടാകുന്ന വ്യത്യാസവുമായി ബന്ധപ്പെട്ടിരിക്കുന്നു. വിലയും ചോദനവുമാകട്ടെ വിപരീത ദിശയിലാണു ബന്ധപ്പെട്ടിരിക്കുന്നത്. അതിനാൽ വില മാറുന്നതിനനുസരിച്ച് ചെലവ് കൂടുമോ കുറയുമോ എന്നുള്ളത് ചോദനത്തിന്റെ പ്രതികരണവുമായി ബന്ധപ്പെട്ടിരിക്കുന്നു.

ഒരു വസ്തുവിന്റെ വില വർധിക്കുന്നതായി കണക്കാക്കുക. വില വർധനവിന്റെ അനുപാതത്തേക്കാൾ കൂടുതലാണ് ചോദനത്തിന്റെ കുറവിലുണ്ടായ അനുപാതമെന്നുണ്ടെങ്കിൽ ആ വസ്തുവിനുള്ള മൊത്തം ചെലവ് കുറയും. പട്ടിക 2.5 ലെ രണ്ടാമത്തെ വരി കാണിക്കുന്നതിനനുസരിച്ച് വില പത്ത് ശതമാനം വർധിക്കുമ്പോൾ ചോദനം പന്ത്രണ്ടു ശതമാനം കുറയുന്നു. ഇവിടെ ആ വസ്തു വാങ്ങാൻ ഉണ്ടാവുന്ന മൊത്തം ചെലവ് കുറയുകയാണ് ചെയ്യുന്നത്. അതെ സമയം ഒന്നാമത്തെ നിരയിൽ കാണിക്കുന്നത് പോലെ വില പത്ത് ശതമാനം വർധിക്കുമ്പോൾ ചോദനം എട്ടു ശതമാനം മാത്രം കുറഞ്ഞാൽ മൊത്തം ചെലവ് വർധിക്കുന്നു. അതെ പോലെ ചോദനവും വിലയും ഒരേ അനുപാതത്തിൽ മാറുമ്പോൾ മൊത്തം ചെലവ് സ്ഥിരമായി നിൽക്കുന്നു. (മൂന്നാമത്തെ വരി കാണുക)

ഇനി നമുക്ക് വസ്തുവിന്റെ വില കുറയുകയാണെങ്കിൽ എന്ത് സംഭവിക്കുന്നു എന്ന് നോക്കാം. ചോദനത്തിന്റെ വർധനവിലുണ്ടാകുന്ന അനുപാതം വിലയിലുണ്ടാവുന്ന

കുറവിന്റെ അനുപാതത്തേക്കാൾ കൂടുതലാണെങ്കിൽ വസ്തു വാങ്ങാൻ ഉണ്ടാവുന്ന മൊത്തം ചെലവ് വർധിക്കുന്നു. (നാലാം നിര, പട്ടിക 2.5). എന്നാൽ ചോദനത്തിന്റെ വര്ധനവിലുണ്ടാവുന്ന അനുപാതം വിലയിലുണ്ടാവുന്ന കുറവിന്റെ അനുപാതത്തേക്കാൾ കുറവാണെങ്കിൽ വസ്തു വാങ്ങാനുള്ള മൊത്തം ചെലവ് കുറയുന്നു (അഞ്ചാം നിര, ചിത്രം 2.5). എന്നാൽ ചോദനത്തിന്റെ വർധനവിലുണ്ടാകുന്ന അനുപാതവും വിലയിലുണ്ടാവുന്ന കുറവിന്റെ അനുപാതവും തുല്യമായാൽ വസ്തു വാങ്ങാനുള്ള മൊത്തം ചെലവ് മാറ്റമില്ലാതെ തുടരും. (മൂന്ന്, ആറ് നിരകൾ കാണുക, പട്ടിക 2.5).

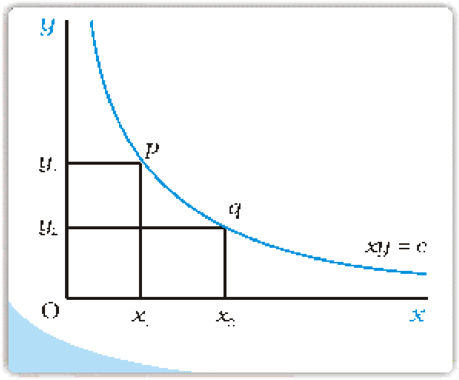
ചോദനത്തിലുണ്ടാവുന്ന മാറ്റത്തിന്റെ അനുപാതം വിലയിലെ മാറ്റത്തിന്റെ അനുപാതത്തേക്കാൾ കൂടുകയാണെങ്കിൽ വിലയും മൊത്തം ചെലവും എതിർ ദിശയിലേക്കായിരിക്കും സഞ്ചരിക്കുക. അതായത് വസ്തു, വില ഇലാസ്തികത കൂടുതലുള്ളതാണെങ്കിൽ ആണ് ഇങ്ങനെ സംഭവിക്കുക, (നിര രണ്ട്, നാല് –പട്ടിക 2. 5) അതേപോലെ വിലയിലുണ്ടാവുന്ന മാറ്റത്തിന്റെ അനുപാതത്തേക്കാൾ കുറഞ്ഞ അനുപാതത്തിലാണ് ചോദനം മാറുന്നതെങ്കിൽ വിലയും മൊത്തം ചെലവും ഒരേ ദിശയിലായിരിക്കും സഞ്ചരിക്കുക. അത്തരം വസ്തുക്കൾ വില ഇലാസ്തികത കുറഞ്ഞവയായിരിക്കും (ഒന്നും അഞ്ചും നിരകൾ – പട്ടിക 2.5). വിലയിൽ എത്ര മാറ്റമുണ്ടായാലും മൊത്തം ചെലവ് സ്ഥിരമായി നിൽക്കുന്നുണ്ടെങ്കിൽ, അതായത് വിലയിലുണ്ടാകുന്ന മാറ്റത്തിന്റെ അനുപാതവും ചോദനത്തിലുണ്ടാകുന്ന മാറ്റത്തിന്റെ അനുപാതവും തുല്യമാണെങ്കിൽ, വസ്തുവിന്റെ വില ഇലാസ്തികത ഒന്നായിരിക്കും. (നിര: മൂന്ന്, ആറ്, പട്ടിക 2.5).

പട്ടിക 2.5 : ഒരു വസ്തുവിന്റെ വിലയിലുണ്ടാകുന്ന ഉയർച്ചതാഴ്ച്ചയുടെ ഫലമായി ആ വസ്തുവിന്റെ ഇലാസ്തികതയിലും ചെലവിലും ഉണ്ടാകുന്ന മാറ്റ ബന്ധം

	വിലയിലെ മാറ്റം (P)	ചോദനത്തിലെ മാറ്റം (q)	വിലയിലെ ശതമാന മാറ്റം	അളവിലെ ശതമാന മാറ്റം	ചെലവിലെ മാറ്റം = P×Q	ചോദനവില ഇലാസ്തികതയുടെ സ്വഭാവം $\|e_p\|$
1	↑	↓	+10	-8	↑	ഇലാസ്തികത രഹിതം
2	↑	↓	+10	-12	↓	ഇലാസ്തികം
3	↑	↓	+10	-10	മാറ്റമില്ല	ഏകതാന ഇലാസ്തികം
4	↓	↑	-10	+15	↑	ഇലാസ്തികം
5	↓	↑	-10	+7	↓	ഇലാസ്തികരഹിതം
6	↓	↑	-10	+10	മാറ്റമില്ല	ഏകതാന ഇലാസ്തികം

മട്ടകോണ അതിവലയം

$xy = c$ എന്ന രീതിയിലുള്ള ഒരു സമവാക്യം എടുക്കുക. അതിൽ x, y എന്നിവ ചരങ്ങളും c ഒരു സ്ഥിര സംഖ്യയും ആണെങ്കിൽ ആ സമവാക്യത്തിന്റെ വക്രത്തിന്റെ ആകൃതി മട്ടക്കോണ അതിവലയം (rectangular hyperbola) ആയിരിക്കും. ചിത്രത്തിൽ കാണിച്ചതുപോലെ x, y നിരപ്പിൽ താഴേക്കു ചെരിവുള്ള ഒരു വക്രം ആയിരിക്കും. ചിത്രത്തിൽ കാണിച്ചതുപോലെ p എന്നും q എന്നും പേരുള്ള ഏതെങ്കിലും രണ്ട് ബിന്ദുക്കൾ എടുക്കുക. Oy_1px_1, Oy_2qx_2 എന്നീ



രണ്ടു മട്ടകോണങ്ങളുടെയും വിസ്തീർണ്ണം c ആയിരിക്കും ($xy = c$).
ചോദനത്തിന്റെ സമവാക്യം $pq = e$, ആണെങ്കിൽ (e ഒരു സ്ഥിര സംഖ്യ) അതൊരു മട്ടക്കൊണ അതിവലയം ആയിരിക്കും. അതായത് വിലയിൽ എത്ര മാറ്റമുണ്ടായാലും മൊത്തം ചെലവ് സ്ഥിരമായി നിൽക്കുന്ന അവസ്ഥയിൽ ചോദന വക്രത്തിന്റെ ആകൃതി മട്ടക്കൊണ അതിവലയം ആയിരിക്കും.

ഒരു വസ്തുവിന്റെ ഇലാസ്തികതയും പ്രസ്തുത വസ്തുവിന്റെ ചെലവിന്മേലുണ്ടാകുന്ന മാറ്റവും തമ്മിലുള്ള ബന്ധം

ഒരു വസ്തുവിന്റെ വില p ആകുമ്പോൾ അതിന്റെ ചോദനം q ആണെന്ന് സങ്കല്പിക്കുക. വില $p + \Delta p$ ആകുമ്പോൾ ചോദനം $q + \Delta q$ ആകുന്നു.

p വിലയിൽ ആ വസ്തുവിനുള്ള മൊത്തം ചെലവ് pq വും; വില $p + \Delta p$ ആകുമ്പോൾ മൊത്തം ചെലവ് $(p + \Delta p)(q + \Delta q)$ ആകുന്നു.

വില p യിൽ നിന്ന് $(p + \Delta p)$ ആകുമ്പോൾ ആ വസ്തുവിന്മേലുള്ള ചെലവിലെ മൊത്തം മാറ്റം $(p + \Delta p)(q + \Delta q) - pq = q\Delta p + p\Delta q + \Delta p\Delta q$ എന്നാകുന്നു.

Δp, Δq എന്നിവയിലെ ചെറിയ മൂല്യമായ $\Delta p\Delta q$ എന്നത് അവഗണിക്കാവുന്നതാണ്. അത്തരം സന്ദർഭങ്ങളിൽ ആ വസ്തുവിന്മേലുള്ള ചെലവ് ഏകദേശം $q\Delta p + p\Delta q$ ആയിരിക്കും.

ചെലവിലെ ഏകദേശമാറ്റം $= \Delta E = q\Delta p + p\Delta q = \Delta p(q + p\frac{\Delta q}{\Delta p})$

$$= \Delta p[q(1 + \frac{\Delta q}{\Delta p}\frac{p}{q})] = \Delta p[q(1 + e_D)].$$

അതായത്

$e_D < -1$ ആണെങ്കിൽ $q(1 + e_D) < 0$; അതുകൊണ്ട് ΔE ക്ക് Δp യുടേതുപോലെ വിപരീത ചിഹ്നമായിരിക്കും.

$e_D > -1$ ആണെങ്കിൽ $q(1 + e_D) > 0$; അതുകൊണ്ട് ΔE ക്ക് Δp യുടേതിന് സമാനമായ ചിഹ്നമായിരിക്കും.

$e_D = -1$ ആണെങ്കിൽ $q(1 + e_D) = 0$; അതുകൊണ്ട് $\Delta E = 0$ ആയിരിക്കും.

സംഗ്രഹം

- ഒരു നിശ്ചിത വിലയിൽ ഒരു ഉപഭോക്താവിന് അയാളുടെ കൈവശ വരുമാനം ഉപയോഗിച്ച് വാങ്ങാൻ കഴിയുന്ന എല്ലാ ഉപഭോഗകെട്ടുകളും ചേർന്നണതാണ് ഒരു ബജറ്റ് സെറ്റ്.
- ഉപഭോക്തൃ വരുമാനം പൂർണ്ണമായും ചെലവാക്കി കൊണ്ട് വാങ്ങിക്കാൻ കഴിയുന്ന ഉപഭോഗകെട്ടുകളെ ആണ് ബജറ്റ് രേഖ പ്രതിനിധീകരിക്കുന്നത്.
- വസ്തുക്കളുടെ വിലയിലോ കൈവശ വരുമാനത്തിലോ മാറ്റമുണ്ടാകുമ്പോൾ ബജറ്റ് സെറ്റിൽ മാറ്റമുണ്ടാകുന്നു.
- സാധ്യമായ എല്ലാ ഉപഭോഗ കെട്ടിൻ മുകളിലും ഉപഭോക്താവിന് കൃത്യമായ മുൻഗണന ക്രമം ഉണ്ടായിരിക്കും. ഉപഭോഗകെട്ടുകളെ അവരുടെ താൽപര്യങ്ങൾ ക്കനുസരിച്ച് റാങ്ക് ചെയ്യാൻ കഴിയും.
- ഉപഭോക്താവിന്റെ മുൻഗണന ഏകാതാനമായിരിക്കും എന്നാണ് അനുമാനിക്ക പെടുന്നത്.
- ഒരേ ഉപയുക്തത ലഭിക്കുന്ന ഉപഭോഗകെട്ടുകളെ ചേർത്തു വരയ്ക്കുന്ന രേഖയാണ് നിസ്സംഗത വക്രം.
- ഏകതാന പരിഗണന എന്നത് സൂചിപ്പിക്കുന്നത് നിസ്സംഗതാ വക്രം താഴേക്കു ചരിഞ്ഞിരിക്കുന്നു എന്നാണ്.
- സാധാരണയായി ഉപഭോക്താവിന്റെ പരിഗണനകളെ പ്രതിനിധീകരിക്കാൻ നിസ്സംഗതാ വക്രങ്ങളുടെ കൂട്ടം ഉപയോഗിക്കാം.
- സാധാരണയായി ഉപഭോക്താവിന്റെ പരിഗണനകളെ ഉപയുക്തതാ ധർമ്മം ഉപയോഗിച്ച് പ്രതിനിധീകരിക്കാം.
- യുക്തിപരമായി ചിന്തിക്കുന്ന ഉപഭോക്താവ് ബജറ്റ് സെറ്റിൽ നിന്നും ഉയര്ന്നള പരിഗണനയുള്ള ഉപഭോഗകെട്ടായിരിക്കും തെരഞ്ഞെടുക്കുക.
- ഉപഭോക്താവിന്റെ അനുകൂല തമ ഉപഭോഗകെട്ട് നിസ്സംഗത വക്രം ബജറ്റ് രേഖയെ സ്പർശിച്ചു കടന്നു പോകുന്ന ബിന്ദുവിൽ ആയിരിക്കും ഉണ്ടാവുക.
- ഉപഭോക്താവിന്റെ താൽപര്യങ്ങളും കൈവശ വരുമാനവും മറ്റു വസ്തുക്കളുടെ വിലയും സ്ഥിരമായി നിർത്തി കൊണ്ട് വ്യത്യസ്ത വിലയിൽ ഉപഭോക്താവ് വാങ്ങുന്ന വസ്തുവിന്റെ അളവിനെ കാണിക്കുന്ന വക്രമാണ് ചോദന വക്രം.
- ചോദന വക്രം താഴേക്ക് ചരിഞ്ഞു പോകുന്നു.
- ഉപഭോക്തൃ വരുമാനം വര്ധിക്കുമ്പോൾ(കുറയുമ്പോൾ) സാധാരണ വസ്തുക്കളുടെ ചോദനം കൂടുന്നു(കുറയുന്നു).
- ഉപഭോക്തൃ വരുമാനം വർധിക്കുമ്പോൾ (കുറയുമ്പോൾ) താഴ്ന്ന തരം വസ്തുക്കളുടെ ചോദനം കുറയുന്നു (കൂടുന്നു).
- വ്യത്യസ്ത വിലയിൽ കമ്പോളത്തിലെ എല്ലാ ഉപഭോക്താക്കളുടെയും മൊത്തം ചോദനത്തെ ആണ് കമ്പോള ചോദനം എന്ന് പറയുന്നത്.
- ഒരു വസ്തുവിന്റെ ചോദന വ്യത്യാസത്തിന്റെ ശതമാനത്തെ വില വ്യത്യാസത്തിന്റെ ശതമാനം കൊണ്ട് ഹരിച്ചാൽ കിട്ടുന്ന സംഖ്യയാണ് ആ വസ്തുവിന്റെ വില ഇലാസ്തികത.
- വില ഇലാസ്തികത ഒരു പൂർണ്ണ സംഖ്യ ആയിരിക്കും.
- ഒരു വസ്തുവിന്റെ വില ഇലാസ്തികതയും ആ വസ്തുവിന്മേലുള്ള മൊത്തം ചെലവും പരസ്പരം ബന്ധപ്പെട്ടു കിടക്കുന്നു.

പ്രധാന ആശയങ്ങൾ

ബജറ്റ് സെറ്റ്
പരിഗണന
നിസ്സംഗതാ വക്രം
ഏകതാന പരിഗണന
നിസ്സംഗതാ വക്രങ്ങളുടെ കൂട്ടം
ഉപയുക്തതാ ധർമ്മം
ചോദനം
ചോദന ധർമ്മം
വരുമാന ഫലനം
താഴ്ന്ന തരം വസ്തു
പൂരക വസ്തു
ബജറ്റ് രേഖ
നിസ്സംഗത
സീമാന്ത പ്രതിസ്ഥാപന നിരക്ക്
കുറഞ്ഞു കൊണ്ടിരിക്കുന്ന
പ്രതിസ്ഥാപന നിരക്ക്
ഉപഭോക്തൃ സംതുലനം
ചോദന നിയമം
പ്രതിസ്ഥാപന നിരക്ക്
സാധാരണ വസ്തു
പ്രതിസ്ഥാപന വസ്തു
ചോദനത്തിന്റെ വില ഇലാസ്തികത

അഭ്യാസങ്ങൾ

1. ഉപഭോക്താവിന്റെ ബജറ്റ് സെറ്റ് എന്നത് കൊണ്ട് അർത്ഥമാക്കുന്നതെന്ത്?
2. എന്താണ് ബജറ്റ് രേഖ?
3. ബജറ്റ് രേഖ താഴേക്കു ചരിയുന്നതെന്തു കൊണ്ട്?
4. ഒരു ഉപഭോക്താവ് രണ്ടു വസ്തുക്കൾ വാങ്ങാൻ ആഗ്രഹിക്കുന്നു. വസ്തുക്കളുടെ വില യഥാക്രമം 4 രൂപ, 5 രൂപ എന്നിങ്ങനെ ആണ്. ഉപഭോക്തൃ വരുമാനം 20 രൂപയാണ്.
   (1) ബജറ്റ് രേഖയുടെ സമവാക്യം എഴുതുക
   (2) ആദ്യത്തെ വസ്തുവിന് വേണ്ടി മുഴുവൻ വരുമാനവും ഉപയോഗിക്കുകയാണെങ്കിൽ എത്ര അളവിൽ ആ വസ്തു വാങ്ങാൻ കഴിയും?
   3) രണ്ടാമത്തെ വസ്തുവിന് വേണ്ടി മുഴുവൻ വരുമാനവും ഉപയോഗിക്കുകയാണെങ്കിൽ എത്ര അളവിൽ ആ വസ്തു വാങ്ങാൻ കഴിയും?
   (4) ബജറ്റ് രേഖയുടെ ചരിവ് എത്രയാണ്?

   5, 6, 7 ചോദ്യങ്ങൾ നാലാമത്തെ ചോദ്യവുമായി ബന്ധപ്പെടുത്തിയതാണ്.
5. ഉപഭോക്തൃ വരുമാനം 40 രൂപയായി ഉയരുകയാണെങ്കിൽ ബജറ്റ് രേഖയിൽ എന്ത് മാറ്റമാണ് ഉണ്ടാകുക?
6. ഒന്നാമത്തെ വസ്തുവിന്റെ വിലയും ഉപഭോക്തൃ വരുമാനവും മാറ്റമില്ലാതെ തുടരുകയും രണ്ടാമത്തെ വസ്തുവിന്റെ വില ഒരു രൂപ കുറയുകയും ചെയ്യുകയാണെങ്കിൽ ബജറ്റ് രേഖയിൽ എന്ത് മാറ്റമാണ് ഉണ്ടാകുക?
7. രണ്ടു വസ്തുക്കളുടെ വിലയും ഉപഭോക്തൃ വരുമാനവും ഇരട്ടി ആയാൽ എന്ത് മാറ്റമാണ് ബജറ്റ് സെറ്റിനു ഉണ്ടാവുക?
8. ഒരു ഉപഭോക്താവിനു അവളുടെ കയ്യിലുള്ള വരുമാനം പൂർണ്ണമായും ചെലവാക്കിയാൽ ഒരു വസ്തു 6 മാത്രയും രണ്ടാമത്തെ വസ്തു 8 മാത്രയും വാങ്ങാൻ കഴിയും എന്നിരിക്കട്ടെ. വസ്തുക്കളുടെ വില യാഥാക്രമം 6 രൂപ 8 രൂപ എന്നിവ ആണെങ്കിൽ ഉപഭോക്തൃ വരുമാനം എത്രയാണെന്ന് കണ്ടുപിടിക്കുക..
9. ഒരു ഉപഭോക്താവിന് പൂർണ്ണ സംഖ്യയുടെ രൂപത്തിൽ മാത്രം ലഭിക്കുന്ന രണ്ടു വസ്തുക്കൾ വാങ്ങാൻ ആഗ്രഹമുണ്ടെന്നിരിക്കട്ടെ. രണ്ട് വസ്തുവിന്റെയും വില 10 രൂപയും ഉപഭോക്തൃ വരുമാനം 40 രൂപയും ആണെങ്കിൽ
   (1) ഉപഭോക്താവിന് വാങ്ങിക്കാൻ സാധ്യമായ ഉപഭോഗകെട്ടുകൾ ഏവ എന്നെഴുതുക.
   (2) ചെലവു കൃത്യം 40 രൂപ ആവുന്ന ഉപഭോഗ കെട്ടുകൾ ഏവ?
10. എന്താണ് ഏകതാന പരിഗണന?

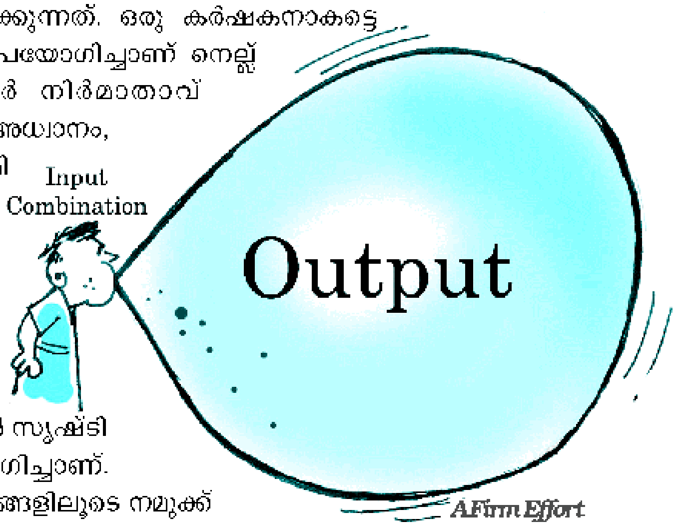
11. ഒരു ഉപഭോക്താവിനു ഏകതാന പരിഗണന ഉണ്ടെങ്കിൽ (10,8), (8,6) എന്നീ ഉപഭോഗകെട്ടുകൾ തുല്യ പരിഗണന (നിസ്സംഗത) ഉള്ളതാവുമോ?
12. മുൻഗണന ഏകതാനമാകുന്ന ഒരു ഉപഭോക്താവിനെ സങ്കൽപ്പിക്കുക. (10,10), (10,9), (9, 9) എന്നീ ഉപഭോഗ കെട്ടുകളിന്മേലുള്ള അവളുടെ റാങ്കിങ്ങിനെ കുറിച്ചു നിങ്ങൾക്ക് എന്താണ് പറയാനുള്ളത്?
13. താങ്കളുടെ ഒരു സുഹൃത്ത് (5,6), (6,6) എന്നെ ഉപഭോഗകെട്ടുകളെ നിസ്സംഗമായാണ് സമീപിക്കുന്നതെങ്കിൽ അവളുടെ പരിഗണന ഏകാതാനമെന്നു പറയാൻ കഴിയുമോ?
14. ഒരു വസ്തുവിന് രണ്ടു ഉപഭോക്താക്കളുള്ള ഒരു കമ്പോളം സാങ്കൽപ്പിക്കുക. അവരുടെ ചോദന ധർമ്മം താഴെ കൊടുത്തിരിക്കുന്നവയാണ്:
$d_1(p) = 20 - p \geq 20$ ഉം 20 രൂപയിൽ കൂടുതലാവുമ്പോൾ $d_1(p) = 0$ ആണെങ്കിൽ കമ്പോള ചോദനം കണ്ടുപിടിക്കുക.
15. വില 10/3 രൂപയോ അതിനേക്കാൾ കുറവോ ആവുമ്പോൾ ചോദന ധർമ്മം $d(p) = 10-3p$ യും, വില 10/3 രൂപയേക്കാൾ കൂടുമ്പോൾ $d(p)= 0$ യും ആവുന്ന ഒരേ ചോദന ധർമ്മമുള്ള 20 ഉപഭോക്താക്കാൾ ഉണ്ടെന്നിരിക്കട്ടെ. അങ്ങനെ എങ്കിൽ എന്തായിരിക്കും കമ്പോള ചോദന ധർമ്മം ?
16. രണ്ടു ഉപഭോക്താക്കൾ മാത്രമുള്ള ഒരു കമ്പോളത്തിലെ ചോദന പട്ടികയിൽ നിന്നും ആ വസ്തുവിന്റെ കമ്പോള ചോദനം കണക്കു കൂട്ടുക.

p	d_1	d_2
1	9	24
2	8	20
3	7	18
4	6	16
5	5	14
6	4	12

17. സാധാരണ വസ്തു എന്നത് കൊണ്ട് അർത്ഥ മാക്കുന്നതെന്ത്?
18. താഴ്ന്ന തരം വസ്തു എന്നതുകൊണ്ട് അർത്ഥമാക്കുന്നതെന്ത്?
19. എന്താണ് പ്രതിസ്ഥാപന വസ്തു? പ്രതിസ്ഥാപന വസ്തുക്കൾക്ക് രണ്ടു ഉദാഹരണം നൽകുക.
20. ഇതാണ് പൂരക വസ്തു? പൂരക വസ്തുക്കൾക്ക് രണ്ടു ഉദാഹരണം നൽകുക.
21. എന്താണ് വില ഇലസ്തികത.
22. 4 രൂപ വില ഉള്ളപ്പോൾ ഒരു വസ്തുവിന്റെ ചോദനം 25 ആണ്. എന്നാൽ വില 5 ആയി ഉയർന്നപ്പോൾ ചോദനം 20 ആയി കുറഞ്ഞു. ആ വസ്തുവിന്റെ വില ഇലാസ്തികത കണക്കു കൂട്ടുക.
23. വില 5/3 രൂപ ആയിരിക്കുമ്പോൾ, $D(p)=10 - 3p$ ആയ ഒരു ചോദന ധർമ്മത്തിന്റെ വില ഇലാസ്തികത എത്ര ആയിരിക്കും?
24. ഒരു വസ്തുവിന്റെ വില ഇലാസ്തികത –0.2 ആണെന്നിരിക്കട്ടെ. വസ്തുവിന്റെ വില 5% വർധിക്കുമ്പോൾ അതിന്റെ ചോദനം എത്ര ശതമാനം വ്യത്യാസം വരും?
25. ഒരു വസ്തുവിന്റെ വില ഇലാസ്തികത –0. 2 ആണെന്നിരിക്കട്ടെ. ഈ വസ്തുവിന്റെ വില 10% വർദ്ധിച്ചാൽ മൊത്തം ചെലവിൽ എത്ര മാറ്റം ഉണ്ടാകും.
26. ഒരു വസ്തുവിനെ വില 4% കുറയുന്നതിന്റെ ഭാഗമായി മൊത്തം ചെലവു 2% ഉയരുന്നു എങ്കിൽ ആ വസ്തുവിന്റെ ഇലാസ്തികതയെ കുറിച്ച് എന്താണ് പറയാൻ കഴിയുക

ഉല്പാദനവും ചെലവും

കമ്പോളത്തിൽ ഉപഭോക്താക്കളുടെ പെരുമാറ്റത്തെക്കുറിച്ച് മുൻ അധ്യായത്തിൽ ചർച്ച ചെയ്തല്ലോ. അടുത്ത രണ്ട് അധ്യായങ്ങളിൽ ഉൽപാദനകന്റെ പെരുമാറ്റത്തെക്കുറിച്ച് പരിശോധിക്കാം. നിവേശങ്ങളെ ഉൽപന്നമാക്കി തീർക്കുന്ന പ്രക്രിയയാണ് ഉൽപാദനം. ഈ പ്രക്രിയ നടക്കുന്നത് ഉൽപാദന ശാലകളിലാണ്. ഭൂമി, അധ്വാനം, യന്ത്രങ്ങൾ, അസംസ്കൃത വസ്തുക്കൾ തുടങ്ങി വ്യത്യസ്ത നിവേശങ്ങൾ ഉപയോഗിച്ചാണ് ഉൽപാദനം സംഘടിപ്പിക്കുന്നത്. പൊതുവെ രണ്ട് ആവശ്യങ്ങൾക്കാണ് ഉൽപന്നങ്ങൾ വിനിയോഗിക്കുന്നത്. വ്യക്തികളുടെ ഉപഭോഗത്തിനോ അല്ലെങ്കിൽ മറ്റ് ഉൽപാദക ശാലകളിൽ വസ്തുക്കൾ നിർമ്മിക്കുന്നതിനോ ഇവ ഉപയോഗപ്പെടുന്നു. ഉദാഹരണത്തിന്, ഒരു തയ്യൽക്കാരൻ തയ്യൽമെഷീൻ, തുണി, നൂൽ, സ്വന്തം അധ്വാനം എന്നിവ ഉപയോഗിച്ചാണ് ഒരു ഷർട്ട് തയ്ക്കുന്നത്. ഒരു കർഷകനാകട്ടെ തന്റെ ഭൂമി, അധ്വാനം, എന്നിവ ഉപയോഗിച്ചാണ് നെല്ല് ഉൽപാദിപ്പിക്കുന്നത്. ഒരു കാർ നിർമാതാവ് ഫാക്ടറിക്കുള്ള ഭൂമി, യന്ത്രങ്ങൾ, അധ്വാനം, മറ്റ് നിവേശങ്ങൾ (ഉരുക്ക്, അലുമിനിയം, റബർ തുടങ്ങിയവ) എന്നിവ കാർ നിർമ്മാണത്തിന് ഉപയോഗിക്കുന്നു. ഒരു റിക്ഷാ വലിക്കാരൻ തന്റെ അധ്വാനവും റിക്ഷയും ഉപയോഗിച്ച് റിക്ഷാ സവാരി സാധ്യമാക്കുന്നു. ഒരു വീട്ടുജോലിക്കാരി ശുചിത്വ സേവനങ്ങൾ സൃഷ്ടിക്കുന്നത് തന്റെ അധ്വാനം ഉപയോഗിച്ചാണ്.



ലളിതമായ ചില അനുമാനങ്ങളിലൂടെ നമുക്ക് ഉൽപാദനത്തെക്കുറിച്ചുള്ള ചർച്ച ആരംഭിക്കാം. ഉൽപാദനം കാലതാമസമില്ലാതാക്കുന്ന നമ്മുടെ ലളിത ഉൽപാദനമാതൃകയിൽ നിവേശങ്ങളുടെ സംയോജനവും ഉൽപന്നത്തിന്റെ നിർമാണവും തമ്മിൽ കാലവിളംബമില്ല. അതുപോലെ ഉൽപാദനം, പ്രദാനം എന്നീ സംജ്ഞകളെ സമാനാർത്ഥത്തിലും മറ്റൊന്നിനു പകരമായും ഉപയോഗിക്കുന്നു.

ഉൽപാദനത്തിന് ആവശ്യമായ നിവേശങ്ങൾ ലഭിക്കണമെങ്കിൽ സ്ഥാപനം അവക്ക് പണം നൽകേണ്ടിവരും. ഇതാണ് ഉൽപാദന ചെലവ്. ഒരിക്കൽ നിർമ്മിച്ച വസ്തുക്കൾ കമ്പോളത്തിൽ വിറ്റഴിച്ചാണ് അവ വരുമാനം നേടുന്നത്. ഉൽപാദന ചെലവും വരുമാനവും തമ്മിലുള്ള വ്യത്യാസമാണ് സ്ഥാപനത്തിന്റെ ലാഭം.

ഒരു ഉൽപാദക യൂണിറ്റിന്റെ ലക്ഷ്യം പരമാവധി ലാഭം നേടുക എന്നതാണെന്ന് നാം സങ്കല്പിക്കുന്നു. ഈ അധ്യായത്തിൽ നിവേശങ്ങളും ഉൽപന്നവും തമ്മിലുള്ള ബന്ധം, ഉൽപാദകശാലയുടെ ചെലവിന്റെ ഘടന, എന്നിവയെകുറിച്ച് നാം ചർച്ച ചെയ്യുന്നു. ഉൽപാദനത്തിന്റെ ഏത് തലത്തി

ലാണ് ഒരു സ്ഥാപനത്തിന്റെ ലാഭം പരമാവധിയാവുക എന്ന് കണ്ടെത്താൻ ഈ അധ്യായം നമ്മെ പ്രാപ്തരാക്കുന്നു.

3.1 ഉൽപാദന ധർമ്മം

ഒരു സ്ഥാപനം ഉൽപാദനത്തിനുപയോഗിച്ച നിവേശങ്ങളും നിർമിച്ച ഉൽപന്നവും തമ്മിലുള്ള ബന്ധമാണ് ഉൽപാദന ധർമം. നിവേശങ്ങളെ വ്യത്യസ്ത അളവിൽ ഉപയോഗിച്ച് പരമാവധി സാധ്യമായ അളവിൽ ഉൽപന്നം നിർമ്മിക്കാനാകും.

മുകളിൽ പറഞ്ഞ കർഷകനെ വീണ്ടും പരിഗണിക്കുക. വിശകലന സൗകര്യത്തിനു വേണ്ടി അയാൾ രണ്ട് നിവേശങ്ങൾ - ഭൂമിയും അധ്വാനവും - മാത്രമേ നെല്ല് ഉൽപാദനത്തിന് ഉപയോഗിക്കുന്നുള്ളൂ എന്നും അനുമാനിക്കുക. നിർദ്ദിഷ്ട അളവ് ഭൂമിയും അയാളുടെ നിർദ്ദിഷ്ട അധ്വാനവും ഉപയോഗപ്പെടുത്തി ആ കർഷകന് പരമാവധി ഉൽപാദിപ്പിക്കാൻ കഴിയുന്ന നെല്ലിന്റെ അളവിനെക്കുറിച്ചാണ് ഉൽപാദന ധർമം പ്രതിപാദിക്കുന്നത്. അയാൾ ഒരു ഹെക്ടർ ഭൂമിയും പ്രതിദിനം 2 മണിക്കൂർ അധ്വാനവും ഉപയോഗിച്ച് 2 ടൺ നെല്ല് ഉൽപാദിപ്പിക്കുന്നതായി സങ്കൽപിക്കുക. ഈ ബന്ധത്തെ കുറിച്ച് വിവരിക്കുന്ന ധർമ്മത്തെയാണ് ഉൽപാദന ധർമം എന്ന് വിളിക്കുന്നത്. ഈ ബന്ധത്തെ താഴെ കാണും വിധം രേഖപ്പെടുത്താം.

$$q = K \times L$$

q എന്നത് ഉൽപാദിപ്പിച്ച നെല്ലിന്റെ അളവാണ്. K ഉപയോഗിച്ച ഭൂമിയുടെ അളവും L ഒരു ദിവസം അധ്വാനിച്ച മണിക്കൂറുകളുടെ എണ്ണവുമാണ്. നിവേശങ്ങളും ഉൽപന്നവും തമ്മിലുള്ള കൃത്യമായ ബന്ധത്തെക്കുറിച്ച് വിശദമാക്കുകയാണ് ഈ രീതിയിലുള്ള ഉൽപാദന ധർമം ചെയ്യുന്നത് K, L, എന്നിവയിൽ ഏതെങ്കിലും ഒന്ന് വർധിപ്പിച്ചാൽ q വർധിക്കും. ഏതൊരു Kയ്ക്കും L നും ഒരേ ഒരു q മാത്രമെ ഉണ്ടായിരിക്കൂ.

നിർവ്വചന പ്രകാരം നിവേശങ്ങളുടെ ഏതൊരു തലത്തിലും ഉൽപന്നം പരമാവധിയാക്കിയാലും, നിവേശങ്ങളുടെ കാര്യക്ഷമമായ ഉപയോഗം മാത്രമേ ഉൽപാദന ധർമ്മമായി പരിഗണിക്കുകയുള്ളൂ. നിലവിലെ നിവേശങ്ങളുപയോഗിച്ച് ഇനി അല്പം പോലും അധികം ഉൽപാദിപ്പിക്കാൻ കഴിയാത്ത അവസ്ഥയാണ് കാര്യക്ഷമത എന്നതുകൊണ്ട് സൂചിപ്പിക്കുന്നത്.

നിലവിൽ ഉപയോഗിക്കുന്ന സാങ്കേതിക വിദ്യയെ അടിസ്ഥാനമാക്കിയാണ് ഉൽപാദന ധർമം നിർവ്വചിക്കപ്പെടുന്നത്. നിവേശങ്ങളുടെ വിവിധ ചേരുവകളുപയോഗിച്ച് പരമാവധി ഉൽപാദനം സാധ്യമാണോ എന്ന് നിശ്ചയിക്കുന്നത് സാങ്കേതിക പരിജ്ഞാനത്തെ അടിസ്ഥാനമാക്കിയാണ്. സാങ്കേതിക വിദ്യ മെച്ചപ്പെടുന്നതിനനുസരിച്ച് നിവേശങ്ങളുടെ വിവിധ ചേരുവകൾകൊണ്ട് ലഭ്യമാക്കാവുന്ന ഉൽപാദനത്തിന്റെ പരമാവധി അളവും വർധിക്കുന്നു. അപ്പോൾ നമുക്ക് ഒരു പുതിയ ഉൽപാദന ധർമവും ലഭിക്കുന്നു.

ഉൽപാദന പ്രക്രിയയിൽ ഒരു സ്ഥാപനം ഉപയോഗപ്പെടുത്തുന്ന നിവേശങ്ങളെ ഉൽപാദന ഘടകങ്ങൾ എന്ന് വിളിക്കുന്നു. ഉൽപന്നം നിർമ്മിക്കുന്നതിനായി ഒരു സ്ഥാപനത്തിന് വ്യത്യസ്ത നിവേശങ്ങളുടെ വിവിധ അളവ് ആവശ്യമാണ്. എന്നിരുന്നാലും തുടർന്നങ്ങോട്ട് ഒരു സ്ഥാപനം ഉൽപാദനത്തിനായി രണ്ട് ഘടകങ്ങളെ - അധ്വാനം, മൂലധനം - മാത്രം ഉപയോഗിക്കുന്നതായാണ് നാം കണക്കാക്കുന്നത്. അതുകൊണ്ട് അധ്വാനം (L) മൂലധനം (K) എന്നിവയുടെ വ്യത്യസ്ത ചേരുവകൾ ഉപയോഗിച്ച് നിർമ്മിക്കാവുന്ന പരമാവധി ഉൽപന്നത്തെ കുറിച്ചാണ് ഉൽപാദന ധർമം വഴി വിവരിക്കുന്നത്. ഉൽപാദന ധർമത്തെ താഴെ കാണും പ്രകാരം എഴുതാവുന്നതാണ്.

$$q = f(L, K) \qquad (3.1)$$

ഇവിടെ L,K,q എന്നിവ യഥാക്രമം അധ്വാനം, മൂലധനം പരമാവധി ഉൽപന്നം എന്നിവയെ സൂചിപ്പിക്കുന്നു.

പട്ടിക 3.1 ഉല്പാദന ധർമം

ഘടകം	മൂലധനം							
		0	1	2	3	4	5	6
	0	0	0	0	0	0	0	0
	1	0	1	3	7	10	12	13
	2	0	3	10	18	24	29	33
അധ്വാനം	3	0	7	18	30	40	46	50
	4	0	10	21	40	50	56	57
	5	0	12	29	46	56	58	59
	6	0	13	33	50	57	59	60

ഉൽപാദന ധർമത്തിന് സംഖ്യാപരമായ ഉദാഹരണം പട്ടിക 3.1 ൽ നൽകിയിരിക്കുന്നു. ഇടത്ത് ഒന്നാമത്തെ നിര അധ്വാനത്തേയും മുകളിൽ ഒന്നാമത്തെവരി മൂലധനത്തേയും കാണിക്കുന്നു. വരികളിലൂടെ വലത്തോട്ട് പോകുന്തോറും മൂലധനത്തിന്റെ അളവ് വർധിക്കുന്നു. നിരകളിലൂടെ താഴോട്ട് വരുമ്പോൾ അധ്വാനത്തിന്റെ അളവ് വർധിക്കുന്നു. ഘടകങ്ങളുടെ അളവ് വ്യത്യാസപ്പെടുന്നതിനനുസരിച്ച് ഉൽപന്നത്തിലുണ്ടാകുന്ന മാറ്റം പട്ടികയിൽ നിന്നും വ്യക്തമാണല്ലോ. ഉദാഹരണത്തിന് ഓരോ മാത്ര വീതം അധ്വാനവും മൂലധനവും ഉപയോഗിച്ചാൽ ഉൽപാദനം ഒരു മാത്ര വർധിപ്പിക്കാൻ കഴിയും. ഘടകങ്ങളുടെ യൂണിറ്റ് 2 വീതമാക്കിയാൽ ഉൽപാദനം 10 യൂണിറ്റായിരിക്കും. മൂന്ന് മാത്ര അധ്വാനവും 2 മാത്ര മൂലധനവും ഉപയോഗിച്ചാൽ 18 യൂണിറ്റ് ഉൽപാദിപ്പിക്കാം .

നമ്മുടെ ഉദാഹരണത്തിൽ നിന്നും ഒരു കാര്യം വ്യക്തമാണ്. ഉൽപാദനം സാധ്യമാവണമെങ്കിൽ രണ്ടു ഘടകങ്ങളും ഒരേ സമയം ഉപയോഗപ്പെടുത്തണം. ഏതെങ്കിലും ഒരു ഘടകം പൂജ്യമാണെങ്കിൽ ഉൽപാദനം നടക്കില്ല. രണ്ട് ഘടകങ്ങളുടേയും ധനാത്മക മാത്രകളുണ്ടെങ്കിൽ മാത്രമേ ഉൽപദനം സാധ്യമാകുന്നുള്ളു. നാം ഏതെങ്കിലും ഒരു ഘടകത്തിന്റെ അളവ് വർധിപ്പിച്ചാലും ഉൽപാദനം വർധിക്കും.

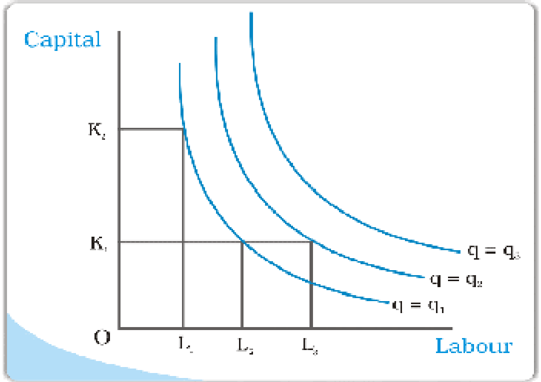
സമോൽപ്പന്ന വക്രം (Isoquant)

മുൻ അധ്യായത്തിൽ നിസ്സംഗത വക്രത്തെക്കുറിച്ച് മനസ്സിലാക്കിയല്ലോ. ഇതിന് സമാന ആശയമായ സമോൽപ്പന്നവക്രത്തെ ഇവിടെ നമുക്ക് പരിചയപ്പെടാം. ഉൽപാദന ധർമത്തെ പ്രതിനിധാനം ചെയ്യാനുള്ള മറ്റൊരുമാർഗ്ഗമാണ് ഇത്. അധ്വാനം, മൂലധനം എന്നീ ഘടകങ്ങൾ മാത്രമുള്ള ഒരു ഉൽപാദന ധർമം പരിഗണിക്കുക. ഒരു സമോൽപന്ന വക്രം, ഒരേ അളവിൽ സാധ്യമായ പരമാവധി ഉൽപന്നം ലഭ്യമാക്കാവുന്ന രണ്ട് നിവേശങ്ങളുടെ വിവിധ ചേരുവകളുടെ എല്ലാ കൂട്ടങ്ങളേയും സൂചിപ്പിക്കുന്നു. ഓരോ സമോൽപന്ന വക്രവും ഒരു നിശ്ചിത ഉൽപന്ന തലത്തെ സൂചിപ്പിക്കുകയും ആ അളവ് അവയിൽ രേഖപ്പെടുത്തുകയും ചെയ്യുന്നു. മുകളിൽ നൽകിയ പട്ടിക 3.1 ൽ 10 മാത്ര ഉൽപാദിപ്പിക്കാൻ 3 മാർഗങ്ങൾ കാണാൻ കഴിയും. (4L, 1K) (2L,2K) (1L, 4K) L,K ഇവയുടെ ഈ ചേരുവകളെല്ലാം ഒരേ സമോൽപ്പന്ന വക്രത്തിലാണ് ഉൾപ്പെടുന്നത്. ഇത് 10 യൂണിറ്റ് ഉൽപാദനത്തെ കാണിക്കുന്നു. സമോൽപന്ന വക്രം $q = 50$ ൽ ഉൾപ്പെടുന്ന നിവേശങ്ങളുടെ വിവിധ കൂട്ടങ്ങളെ കണ്ടെത്താൻ കഴിയുമോ ?

ചിത്രം 3–1 ഈ ആശയത്തെ സാമാന്യവൽക്കരിക്കുന്നു. x, y എന്നീ അക്ഷങ്ങളിൽ യഥാക്രമം അധ്വാനം, മൂലധനം എന്നിവ വിന്യസിക്കുന്നു.

മൂന്ന് ഉൽപന്ന തലത്തെ കാണിക്കുന്ന $q = q_1$, $q = q_2$, $q = q_3$ എന്നീ മൂന്ന് സമോൽപന്ന വക്രങ്ങൾ ചിത്രത്തിൽ നൽകിയിരിക്കുന്നു. $(L_1 K_2)$ $(L_2 K_2)$ എന്നീ ഘട

കചേരുവകൾ q_1 അളവു ഉൽപന്നം ലഭ്യമാക്കുന്നവയാണ്. ഇവിടെ K_1 യൂണിറ്റ് മൂലധനം നിലനിറുത്തി അധ്വാനത്തിന്റെ അളവ് L_3 യിലേക്ക് വർധിപ്പിച്ചാൽ ഉൽപാദനം q_3 വർധിക്കുകയും സമോല്പന്നവക്രം $q = q_2$ യിൽ എത്തുകയും ചെയ്യുന്നു. $q = q_3$, $q > q_1$. സീമാന്ത ഉൽപന്നം (Marginal Product) ധനാത്മകമാണെങ്കിൽ ഒരേ അളവ് ഉൽപാദിപ്പിക്കുന്നതിന് വേണ്ടി ഒന്നാമത്തെ ഘടകത്തിന്റെ കൂടുതൽ മാത്രകൾ ഉപയോഗിച്ചെങ്കിൽ രണ്ടാമത്തെ ഘടകത്തിന്റെ കുറച്ച് യൂണിറ്റുകൾ മാത്രമേ ഉപയോഗിക്കേണ്ടി വരികയുള്ളു. അതുകൊണ്ട് തന്നെ സമോൽപന്ന വക്രങ്ങൾ വിപരീതമായി ചെരിവുള്ളവയാണ്.



3.2 ഹ്രസ്വകാലയളവും ദീർഘകാലയളവും(The Short Run and Long Run):

ഉൽപ്പാദനത്തിന്റെ കൂടുതൽ വിശകലനത്തിലേക്ക് കടക്കും മുമ്പ് നമുക്ക് ഹ്രസ്വകാലയളവ്, ദീർഘ കാലയളവ് എന്നീ ആശയങ്ങളെ കുറിച്ച് ചർച്ച ചെയ്യാം.

ഹ്രസ്വ കാലയളവിൽ അധ്വാനം, മൂലധനം എന്നീ ഘടകങ്ങളിൽ ഏതെങ്കിലും ഒന്നിന്റെ അളവ് വ്യത്യാസപ്പെടുത്താൻ കഴിയില്ല. അതുകൊണ്ട് ഒരു ഘടകം സ്ഥിരമായി തുടരുന്നു. രണ്ടാമത്തെ ഘടകത്തിൽ വ്യത്യാസം വരുത്തി മാത്രമെ ആ സ്ഥാപനത്തിന് ഉൽപാദനം വർധിപ്പിക്കാൻ കഴിയൂ. ഉൽപാദന പ്രക്രിയയിൽ മാറ്റമില്ലാതെ തുടരുന്ന ഘടകത്തെ സ്ഥിരഘടകമെന്നും (Fixed Factor) സ്ഥാപനത്തിന് ആവശ്യാനുസരണം വ്യത്യാസം വരുത്താൻ കഴിയുന്ന ഘടകത്തെ വിഭേദക ഘടകമെന്നും (Variable Factor) പറയുന്നു.

പട്ടിക 3.1 ൽ നൽകിയിരിക്കുന്ന ഉദാഹരണം പരിശോധിക്കുക. ഹ്രസ്വ കാലയളവിൽ മൂലധനം 4 മാത്രയിൽ സ്ഥിരമാണ് എന്ന് സങ്കൽപിക്കുക. അതിന് നേരെയുള്ള നിരയിൽ അധ്വാനത്തിന്റെ വ്യത്യസ്ത അളവുകൾ ഉപയോഗിച്ച് ആ സ്ഥാപനത്തിന് ഹ്രസ്വ കാലയളവിൽ നിർമിക്കാൻ കഴിയുന്ന ഉൽപന്നത്തെ കാണിച്ചിരിക്കുന്നു. ദീർഘ കാലയളവിൽ എല്ലാ ഉൽപാദക ഘടകങ്ങളിലും മാറ്റം വരുത്താൻ കഴിയും. ഉൽപാദനം വർധിപ്പിക്കുന്നതിനായി ഒരു സ്ഥാപനത്തിന് രണ്ട് ഘടകങ്ങളിലും ഒരേ സമയം മാറ്റം വരുത്താൻ കഴിയും. അതുകൊണ്ട് ദീർഘകാലയളവിൽ സ്ഥിരഘടകങ്ങളില്ല.

ഏതൊരു പ്രത്യേക ഉൽപാദന പ്രക്രിയയിലും ദീർഘ കാലയളവ് എന്നത് ഹ്രസ്വ കാലയളവിനേക്കാൾ കൂടിയ സമയ പരിധിയായിരിക്കും. വിവിധ ഉൽപാദന പ്രക്രിയക്ക് ദീർഘകാലമെന്ന ഈ സമയക്രമം വ്യത്യസ്തമായിരിക്കും. ഹ്രസ്വകാലയളവിനെ ദിവസം മാസം വർഷം എന്നിങ്ങനെ നിർവചിക്കുന്നത് ഉചിതമാവില്ല. നാം നിശ്ചിത സമയത്തെ ഹ്രസ്വകാലം, അല്ലെങ്കിൽ ദീർഘകാലം എന്ന് വിവക്ഷിക്കുന്നത് ഉൽപാദക ഘടകങ്ങളെല്ലാം വ്യത്യാസപ്പെടുത്താൻ കഴിയുമോ ഇല്ലയോ എന്നതിന്റെ അടിസ്ഥാനത്തിലാണ്.

3.3 മൊത്ത ഉൽപന്നം, ശരാശരി ഉൽപന്നം, സീമാന്ത ഉൽപന്നം (Total Product, Average product, and Marginal product)

3.3.1 മൊത്തം ഉൽപന്നം

മറ്റെല്ലാ നിവേശങ്ങളും സ്ഥിരമാക്കി നിർത്തി ഒരു നിവേശത്തെ മാത്രം വ്യത്യാസപ്പെടുത്തുന്നതായി സങ്കല്പിക്കുക. അപ്പോൾ ആ നിവേശത്തിന്റെ വ്യത്യസ്ത

അളവുകൾ ഉപയോഗിക്കുന്നതിനനുസരിച്ച് ഉൽപന്നത്തിന്റെ വിവിധ തലത്തിലുള്ള അളവുകൾ നമുക്ക് ലഭിക്കും. മറ്റെല്ലാ നിവേശങ്ങളും സ്ഥിരമായി നിലനിർത്തി വ്യത്യാസം വരുത്താവുന്ന ഘടകവും ഉൽപന്നവും തമ്മിലുള്ള ബന്ധത്തെ പലപ്പോഴും ആ വിഭേദക ഘടകത്തിന്റെ മൊത്തം ഉൽപന്നം എന്ന് വിളിക്കുന്നു.

പട്ടിക 3.1 നിരീക്ഷിക്കുക. മൂലധനം 4 മാത്രയിൽ സ്ഥിരമാണെന്ന് സങ്കൽപിക്കുക. മൂലധനം 4 എന്ന് രേഖപ്പെടുത്തിയ നിരയിലൂടെ താഴേക്ക് സഞ്ചരിച്ചാൽ അധ്വാനത്തിന്റെ വ്യത്യസ്ത മൂല്യങ്ങൾക്കനുസരിച്ച് ഉൽപന്നത്തിന്റെ മൂല്യങ്ങൾ നമുക്ക് ലഭിക്കും. ഇത് $K_2 = 4$ എന്നുള്ള അധ്വാന പട്ടികയുടെ മൊത്തം ഉൽപന്നമാണ്. ഇതിനെ വിഭേദക ഘടകത്തിന്റെ മൊത്തം ആദായം (Total Return) അല്ലെങ്കിൽ മൊത്തം ഭൗതിക ഉൽപന്നം (Total Physical Product) എന്നും വിളിക്കുന്നു. പട്ടിക 3.2 ലെ രണ്ടാമത്തെ നിരയിൽ നിന്നും വീണ്ടും ഇത് കാണാൻ കഴിയും.

ഒരിക്കൽ നമ്മൾ മൊത്തം ഉൽപന്നത്തെ നിർവ്വചിച്ചതു കൊണ്ട് ശരാശരി ഉൽപന്നം (AP) സീമാന്ത ഉൽപന്നം (MP) എന്നീ ആശയങ്ങളെ നിർവ്വചിക്കാൻ എളുപ്പമാണ്. ഉൽപാദന പ്രക്രിയയിൽ വിഭേദക ഘടകത്തിന്റെ സംഭാവന കണക്കാക്കാൻ ഇവ നമ്മെ സഹായിക്കുന്നു.

3.3.2 ശരാശരി ഉൽപന്നം :

വിഭേദക ഘടകത്തിന്റെ ഒരു മാത്രയുടെ ഉൽപന്നമാണ് ശരാശരി ഉൽപന്നം. ഇത് നാം കണക്കാക്കുന്നതിന് താഴെ കൊടുത്ത സമവാക്യം ഉപയോഗിക്കാം.

$$AP_L = \frac{TP_L}{L} \qquad (3.2)$$

പട്ടിക 3.1 ൽ വിവരിച്ചിരിക്കുന്ന ഉൽപാദന ധർമ്മത്തിൽ അധ്വാനത്തിന്റെ (മൂലധനം = 4 എന്ന സ്ഥിര ഘടകം) ശരാശരി ഉൽപന്നത്തിനുള്ള സംഖ്യാപരമായ ഉദാഹരണം പട്ടിക 3.2 ന്റെ അവസാന നിരയിൽ നമുക്ക് കാണാവുന്നതാണ്. TP യെ (നിര-2) L(നിര-1) കൊണ്ട് ഹരിച്ചാൽ കിട്ടുന്ന മൂല്യങ്ങളാണ് അവസാന നിരയിൽ നൽകിയിരിക്കുന്നത്.

3.3.3 സീമാന്ത ഉൽപന്നം

മറ്റ് ഘടകങ്ങളെല്ലാം സ്ഥിരമാക്കി നിലനിർത്തി വിഭേദക ഘടകത്തിന്റെ ഒരു മാത്ര മാറുന്നതിന്റെ ഫലമായി മൊത്തം ഉൽപന്നത്തിലുണ്ടാകുന്ന മാറ്റമാണ് ആ വിഭേദക ഘടകത്തിന്റെ സീമാന്ത ഉൽപന്നം. മൂലധനത്തെ സ്ഥിരമാക്കി നിർത്തിയാൽ അധ്വാനത്തിന്റെ സീമാന്ത ഉൽപന്നമെന്നത് താഴെ നൽകുന്ന രീതിയിൽ കണ്ടെത്താം.

$$\text{സീമാന്ത ഉല്പന്നം.} = \frac{\text{മൊത്ത ഉൽപന്നത്തിലെ മാറ്റം}}{\text{നിവേശത്തിലെ മാറ്റം}}$$

$$= \frac{\Delta TP_L}{\Delta L} \qquad (3.3)$$

Δ എന്നത് ചരത്തിലെ മാറ്റത്തെ സൂചിപ്പിക്കുന്നു.

പട്ടിക 3.1 ൽ വിവരിച്ചിരിക്കുന്ന ഉൽപാദന ധർമത്തിലെ (മൂലധനം = 4 എന്ന സ്ഥിര മാത്ര) അധ്വാനത്തിന്റെ സീമാന്ത ഉൽപന്നത്തിനുള്ള സംഖ്യാപരമായ ഉദാഹരണം പട്ടിക 3.2 ലെ മൂന്നാമത്തെ നിരയിൽ നൽകിയിരിക്കുന്നു. TP യിലുണ്ടായ മാറ്റത്തെ L ലുണ്ടായ മാറ്റം കൊണ്ട് ഹരിച്ചാൽ കിട്ടുന്ന മൂല്യങ്ങളാണ് ഈ നിരയിൽ കാണുന്നത്. ഉദാഹരണത്തിന് L ഒരു മാത്രയിൽ നിന്ന് രണ്ട് മാത്രയായി വർധിക്കുന്നതിന്റെ ഫലമായി TP 10ൽ നിന്ന് 24 ആയി വർധിക്കുന്നു.

MP_L= (*L* മാത്രയിലെ TP) – (l-1 മാത്രയിലെ TP) (3.4)

TP യിലുണ്ടായ മാറ്റം = 24 – 10 = 14

L ൽ ഉണ്ടായ മാറ്റം 2 – 1 = 1

അധ്വാനത്തിന്റെ 2-ാമത്തെ മാത്രയിലെ സീമാന്ത ഉൽപാദനം = 14/1 = 14

നിവേശങ്ങൾക്ക് വിപരീത മൂല്യം നൽകാൻ കഴിയാത്തതിനാൽ നിവേശങ്ങളുടെ പൂജ്യം മാത്രക്ക് സീമാന്ത ഉൽപന്നം നിർവ്വചിക്കപ്പെട്ടിട്ടില്ല. ഘടകങ്ങളുടെ ഏതൊരു തലത്തിലും അതുവരെയുള്ള സീമാന്ത ഉൽപന്നങ്ങളുടെ തുകയായിരിക്കും ആ ശാല യുടെ മൊത്തം ഉൽപന്നം. അതുകൊണ്ട് മൊത്തം ഉൽപന്ന(TP) മെന്നത് സീമാന്ത ഉൽപന്ന (MP) ങ്ങളുടെ തുകയായിരിക്കും.

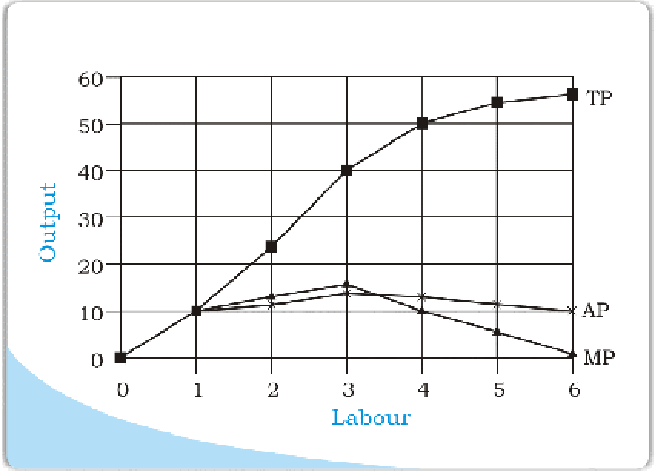
പട്ടിക 3.2 മൊത്തം ഉൽപന്നം സീമാന്ത ഉൽപന്നം, ശരാശരി ഉൽപന്നം

അധ്വാനം	*TP*	MP_L	AP_L
0	0	-	-
1	10	10	10
2	24	14	12
3	40	16	13.33
4	50	10	12.5
5	56	6	11.2
6	57	1	9.5

ഒരു നിശ്ചിത മാത്രയുടെ ശരാശരി ഉൽപന്നം അതുവരെയുള്ള സീമാന്ത ഉൽപന്നത്തിന്റെ ശരാശരിക്കു തുല്യമായിരിക്കും. ശരാശരി ഉൽപ്പന്നം (AP), സീമാന്ത ഉൽപന്നം (MP) എന്നിവ യഥാക്രമം ആ വിഭേദക ഘടകത്തിന്റെ ശരാശരി ആദായം, സീമാന്ത ആദായം, (Average Return, Marginal Return) എന്നും വിളിക്കുന്നു.

3.4 അപചയ സീമാന്ത ഉൽപന്ന നിയമവും വിഭേദകാനുപാത നിയമവും (The Law of Diminishing Marginal Product and the law of variable proportions)

മുകളിലെ പട്ടിക 3.2 നെ ഒരു ഗ്രാഫ് പേപ്പറിലേക്ക് വരച്ചുനോക്കൂ. X, Y എന്നീ അക്ഷങ്ങളിൽ യഥാക്രമം അധ്വാനത്തിന്റേയും ഉൽപന്നത്തിന്റെയും വിവിധ യൂണിറ്റു കൾ വിന്യസിക്കണം. അപ്പോൾ നമുക്ക് താഴെ ചിത്രത്തിൽ കാണുന്നതുപോലുള്ള വക്രങ്ങൾ ലഭിക്കും. രേഖാചിത്രത്തിലെ TP വക്രം പരിശോധിക്കൂ. ഇതിന് എന്ത് സംഭ വിക്കുന്നു? അധ്വാനത്തിന്റെ മാത്രകൾ വർധിക്കുന്നതിനനുസരിച്ച് ഉൽപ്പന്നവും വർധി ക്കുന്നു. എന്നാൽ വർധനയുടെ നിരക്ക് സ്ഥിരമല്ല. അധ്വാനത്തിന്റെ അളവ് 1 ൽ നിന്ന് 2 ആയപ്പോൾ TP, 10 മാത്ര വർധിക്കുന്നു. അധ്വാനത്തിന്റെ അളവ് 2 ൽ നിന്നും 3 ആകു മ്പോൾ TP യിൽ 12 മാത്രവർധനവ് ഉണ്ടാകുന്നു. മുകളിൽ വിവരിച്ചതുപോലുള്ള TP യുടെ വർധനവിന്റെ നിരക്കിനെയാണ് സീമാന്ത ഉൽപന്നം (MP) സൂചിപ്പിക്കുന്നത്. (പട്ടിക 3.2)ലെ MP നിര ശ്രദ്ധിക്കൂ. ആദ്യഘട്ടത്തിൽ MP വർധിക്കുന്നു. (അധ്വാനത്തിന്റെ 3-ാംമത് മാത്ര വരെ) അതിനു ശേഷം MP കുറഞ്ഞു തുടങ്ങുന്നു. ആദ്യം വർധിക്കുകയും പിന്നീട് കുറഞ്ഞു വരികയും ചെയ്യുന്ന സീമാന്ത ഉൽപന്നത്തിന്റെ പ്രവണതയെ വിഭേദ കാനുപാതനിയമം അല്ലെങ്കിൽ അപചയ സീമാന്ത ഉൽപന്ന നിയമം എന്ന് വിളിക്കുന്നു: വിഭേദകാനുപാത നിയമമനുസരിച്ച് ഒരു ഉൽപാദക ഘടകം തുടർച്ചയായി വിനിയോഗി ച്ചുകൊണ്ടിരുന്നാൽ ആ ഘടകത്തിന്റെ സീമാന്ത ഉൽപന്നം തുടക്കത്തിൽ വർധിക്കുകയും ഒരു നിശ്ചിത ഘട്ടത്തിനുശേഷം കുറയുകയും ചെയ്യും.



എന്തുകൊണ്ടാണ് ഇങ്ങനെ സംഭവിക്കുന്നത്? ഇത് മനസ്സിലാക്കണമെങ്കിൽ ഘടക അനുപാതങ്ങൾ എന്ന ആശയത്തെ നിർവചിക്കേണ്ടിയിരിക്കുന്നു.

ഉൽപന്നങ്ങൾ നിർമ്മിക്കുന്നതിനു വേണ്ടി രണ്ട് ഉൽപാദക ഘടകങ്ങളെ സംയോജിപ്പിക്കുന്നതിന്റെ അംശ ബന്ധത്തെയാണ് ഘടകാനുപാതങ്ങൾ എന്ന് പറയുന്നത്.

ഒരു ഘടകത്തെ സ്ഥിരമാക്കി നിലനിർത്തി രണ്ടാമത്തെ ഘടകത്തെ തുടർച്ചയായി വർധിപ്പിച്ചുകൊണ്ടിരുന്നാൽ ഘടക അനുപാതത്തിൽ മാറ്റം സംഭവിക്കും. സ്ഥിരഘടകത്തോടൊപ്പം കൂടുതൽ വിഭേദക മാത്രകൾ വിനിയോഗിക്കുമ്പോഴുള്ള ഘടക അനുപാതം ഉൽപാദനത്തിന്റെ ആദ്യ ഘട്ടത്തിൽ ഏറെ അനുയോജ്യമാവുകയും സീമാന്ത ഉൽപന്നം വർധിക്കുകയും ചെയ്യും. എന്നാൽ ഒരു നിശ്ചിത ഘട്ടത്തിനുശേഷവും വിഭേദഘടകങ്ങളുടെ അളവ് കൂടിയാൽ ഉൽപാദന പ്രക്രിയ വിഭേദക ഘടകങ്ങളുടെ ആധിക്യത്താൽ ഞെരുങ്ങുകയും ചെയ്യുന്നു.

പട്ടിക 3.2 ൽ, 4 ഹെക്ടർ കൃഷിയിടമുള്ള ഒരു കർഷകന് ലഭിക്കുന്ന ഉൽപന്നത്തെക്കുറിച്ചുള്ള വിശദാംശങ്ങളാണ് നൽകിയിട്ടുള്ളത് എന്ന് സങ്കല്പിക്കുക. ഇവിടെ ജോലിക്കായി എത്ര പേരെ നിയോഗിക്കണമെന്ന് ഈ കർഷകന് തീരുമാനിക്കാൻ കഴിയും എന്നും അനുമാനിക്കുക. ഈ ഭൂമിയിൽ അയാൾ ഒരു ജോലിക്കാരനെ മാത്രം നിയോഗിക്കുകയാണെങ്കിൽ ആ വ്യക്തിക്ക് ഒറ്റക്ക് ചെയ്തു തീർക്കാവുന്നതിലും കൂടുതലാണ് ഭൂമിയുടെ വിസ്തൃതി. കർഷകൻ തൊഴിലാളികളുടെ എണ്ണം വർധിപ്പിക്കുകയാണെങ്കിൽ ഒരു നിശ്ചിത അളവ് കൃഷിയിടത്തിന് ലഭ്യമാക്കുന്ന അധ്വാനത്തിന്റെ അളവ് വർധിക്കുകയും ഓരോ തൊഴിലാളിയ്ക്കും ആനുപാതികമായി മൊത്ത ഉൽപന്നത്തിലേക്ക് നൽകുന്ന സംഭാവന വർധിക്കുകയും ചെയ്യും. ഈ ഘട്ടത്തിൽ സീമാന്ത ഉൽപന്നം വർധിക്കുന്നു. നാലാമത് ഒരു തൊഴിലാളിയെക്കൂടി നിയോഗിക്കുന്നതോടെ തൊഴിലാളികളുടെ എണ്ണം ആവശ്യത്തിൽ കൂടുതലാകുന്നു. ഇവിടെ ഓരോ തൊഴിലാളിയും കാര്യക്ഷമമായി ജോലി ചെയ്യുന്നതിന് കൃഷി ഭൂമി അപര്യാപ്തമാകുന്നു. ഇതിന്റെ ഫലമായി മൊത്തം ഉൽപന്നത്തിലേക്ക് അധികമായി നിയോഗിക്കപ്പെടുന്ന ഓരോ തൊഴിലാളിയും നൽകുന്ന സംഭാവന ആനുപാതികമായി കുറയുന്നു. തൽഫലമായി സീമാന്ത ഉൽപന്നം കുറയുന്നു.

ഈ നിരീക്ഷണങ്ങൾ നമ്മുക്ക് താഴെ നൽകിയിട്ടുള്ള TP, AP, MP എന്നീ വക്രങ്ങളുടെ പൊതുവായ ആകൃതി വിശദീകരിക്കുന്നതിന് ഉപയോഗിക്കാൻ കഴിയും.

3.5 മൊത്ത ഉൽപന്നം, ശരാശരി ഉൽപന്നം, സീമാന്ത ഉൽപന്നം എന്നീ വക്രങ്ങളുടെ ആകൃതി. (Shape of Total product, Marginal product and Average product curves)

മറ്റ് ഉൽപാദക ഘടകത്തെ സ്ഥിരമായി നിലനിർത്തി ഒരു ഘടകത്തിന്റെ അളവ് വർധിപ്പിച്ചുകൊണ്ടിരുന്നാൽ ഉൽപന്നം വർധിക്കും. അധ്വാനത്തിന്റെ അളവ് വർധിക്കുന്നതിനനുസരിച്ച് മൊത്തം ഉൽപന്നത്തിൽ മാറ്റം വരുന്നതെങ്ങനെ എന്ന് പട്ടിക 3.2 ൽ കാണിക്കുന്നു. നിവേശ - ഉൽപന്ന പ്രതലത്തിൽ മൊത്ത ഉൽപാദന വക്രത്തിന്റെ ചരിവ് ധനാത്മകമാണ്. ഒരു മാതൃകാ സ്ഥാപനത്തിന്റെ മൊത്ത ഉൽപന്ന വക്രത്തിന്റെ ആകൃതി ചിത്രം 3.1ൽ നൽകിയിരിക്കുന്നു.

തിരശ്ചീന അക്ഷത്തിൽ ഉൽപന്നവും ലംബീന അക്ഷത്തിൽ അധ്വാനവും കണക്കാക്കുന്നു. L മാത്ര അധ്വാനം ഉപയോഗിച്ച് ഈ സ്ഥാപനത്തിന് q_1 അളവ് ഉൽപന്നം നിർമ്മിക്കാൻ കഴിയും.

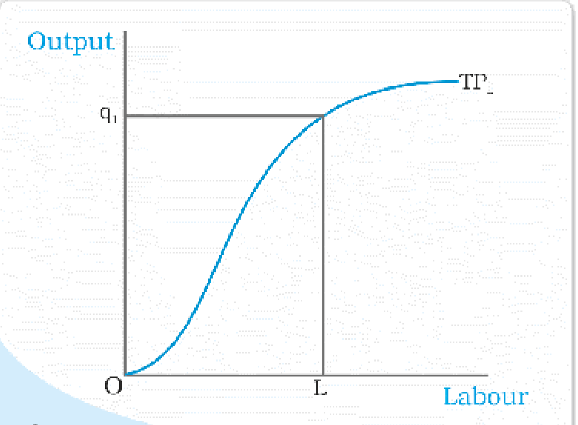


Fig. 3.1

മൊത്തം ഉല്പന്നം. ഇത് അധ്വാനത്തിന്റെ മൊത്തം ഉല്പന്ന വക്രമാണ്. മറ്റ് ഘടകങ്ങളെയെല്ലാം സ്ഥിരമാക്കി നിർത്തുമ്പോൾ, അധ്വാനത്തിന്റെ വ്യത്യസ്ത മാത്രകൾക്ക് ലഭിക്കുന്ന ഉല്പന്നത്തിന്റെ വ്യത്യസ്ത തലങ്ങളെയാണ് ഇത് കാണിക്കുന്നത്.

വിഭേദകാനുപാത നിയമമനുസരിച്ച് ഒരു നിവേശത്തിന്റെ സീമാന്ത ഉൽപന്നം ആദ്യ ഘട്ടത്തിൽ വർധിക്കുകയും പിന്നീട് കുറഞ്ഞുവരികയും ചെയ്യുമെന്ന് നമുക്ക് അറിയാമല്ലോ. ഈ സവിശേഷ രീതി പിന്തുടരുന്നതിനാൽ സീമാന്ത ഉൽപന്ന വക്രത്തിന് കീഴ്മേലായ U ആകൃതിയാണ്. ഇത് ചിത്രം 3.2 ൽ നിന്ന് കണ്ടെത്താവുന്നതാണ്. ഇനി നമുക്ക് ശരാശരി ഉൽപന്നത്തിന്റെ വക്രം എങ്ങനെയായിരിക്കുമെന്ന് നോക്കാം. വിഭേദക ഘടകത്തിന്റെ ഒന്നാമത്തെ മാത്രക്ക് AP യും MP യും തുല്യമാണ്. വിഭേദക ഘടകത്തിന്റെ മാത്രകൾ വർധിക്കുന്നതിനനുസരിച്ച് MP യും വർധിക്കുന്നു. MP യുടെ ശരാശരിയായതിനാൽ ഇതിനൊപ്പം AP യും വർധിക്കുന്നു. എന്നാൽ MP യേക്കാൾ കുറഞ്ഞരീതിയിലാണ് AP വർധിക്കുന്നത്. ഒരു നിശ്ചിത ഘട്ടത്തിനു ശേഷം MP കുറഞ്ഞു വരുന്നു. എന്നാൽ MP യുടെ അളവ് AP യേക്കാൾ ഉയർന്ന് നിൽക്കുന്നിടത്തോളം AP വർധിക്കുന്നു. MP കുറയുന്നതോടെ ഇത് AP യേക്കാൾ ചെറുതാവുകയും AP താഴ്ന്നു തുടങ്ങുകയും ചെയ്യുന്നു. ഈ കാരണങ്ങൾ കൊണ്ട് AP വക്രത്തിനും കീഴ്മേലായ U ആകൃതിയാണുള്ളത്.

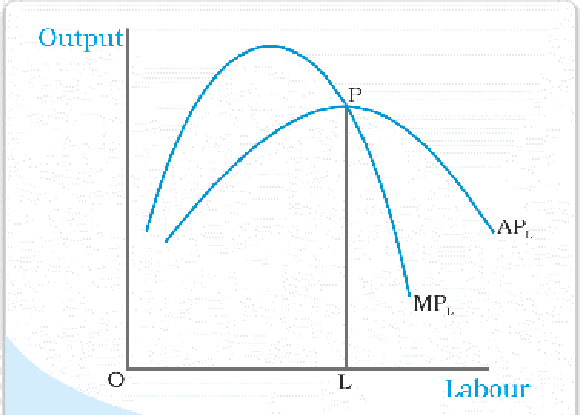


Fig. 3.2

ശരാശരി ഉല്പന്നവും സീമാന്ത ഉല്പന്നവും. ഇവ അധ്വാനത്തിന്റെ ശരാശരി ഉല്പന്ന വക്രവും സീമാന്ത ഉല്പന്ന വക്രവുമാണ്.

AP വർധിക്കുന്നിടത്തോളം AP യേക്കാൾ കൂടുതലായിരിക്കും MP. അല്ലെങ്കിൽ AP ക്ക് വർധിക്കാൻ കഴിയില്ല. അതുപോലെ AP കുറഞ്ഞുവരുമ്പോൾ AP യേക്കാൾ കുറവായിരിക്കും MP. ഈ സവിശേഷതകൊണ്ട് AP വക്രത്തിന്റെ ഏറ്റവും ഉയർന്ന ബിന്ദുവിലൂടെ MP വക്രം അതിനെ താഴേക്ക് ഖണ്ഡിക്കുന്നു.

ചിത്രം 3.2 ൽ ഒരു മാതൃകാസ്ഥാപനത്തിന്റെ AP, MP വക്രങ്ങൾ നൽകിയിരിക്കുന്നു. L എന്ന ബിന്ദുവിൽ ഒന്നാമത്തെ ഘടകത്തിന്റെ ശരാശരി ഉൽപന്നം പരമാവധിയാണ്. L എന്ന ബിന്ദുവിന് ഇടതുവശത്ത് AP വർധിക്കുകയും MP, AP യേക്കാൾ ഉയർന്നതുമാണ്. L എന്ന ബിന്ദുവിന് വലതു ഭാഗത്ത് AP കുറയുകയും MP, AP യേക്കാൾ താഴ്ന്നതുമാണ്.

3.6 തോതനുസരിച്ചുള്ള ആദായം (Retern to scale)

ഒരു ഘടകത്തെ സ്ഥിരമാക്കി നിർത്തി മറ്റൊന്നിനെ വർദ്ധിപ്പിക്കുന്ന രീതിയിലുള്ള

ഘടകാനുപാതം നില നിൽക്കുന്ന സാഹചര്യത്തിലാണ് വിഭേദാനുപാത നിയമം പ്രവർത്തിക്കുന്നത്. ഇരു ഘടകങ്ങളിലും മാറ്റം വരുത്തുന്നുവെങ്കിൽ എന്ത് സംഭവിക്കും? ഓർക്കേണ്ട ഒരു കാര്യമെന്തെന്നാൽ ദീർഘകാലയളവിൽ മാത്രമാണ് ഇങ്ങനെ സംഭവിക്കുക. ഇരു ഘടകങ്ങളെയും ഓരേ അനുപാതത്തിൽ വർധിപ്പിച്ചാൽ അല്ലെങ്കിൽ ഘടകങ്ങളെ നിശ്ചിതതോതിൽ ഉയർത്തിയാൽ ദീർഘകാലയളവിൽ ഒരു സവിശേഷ അവസര സംജാതമാകും.

എല്ലാ ഉൽപാദന ഘടകങ്ങളേയും ഒരേ അനുപാതത്തിൽ വർധിപ്പിച്ചാൽ ഉൽപന്നവും അതേ അനുപാതത്തിൽ വർധിക്കും. ഈ ഉൽപാദന ധർമത്തെ സ്ഥിര നിരക്കിലുള്ള ആദായം (Constant Return to Scale) എന്ന് വിളിക്കുന്നു.

ഉൽപാദന ഘടകങ്ങളിൽ വരുത്തിയ വർധനവിനേക്കാൾ ഉയർന്ന തോതിലാണ് ഉൽപാദനം വർധിച്ചതെങ്കിൽ ആ ഉൽപാദന ധർമ്മം വർധിച്ച നിരക്കിലുള്ള ആദായം (Increasing Return to Scale) എന്നും ഉൽപാദനത്തിലുണ്ടാകുന്ന വർധനവിന്റെ നിരക്ക് ഉൽപാദന ഘടകത്തിൽ വരുത്തിയ വർദ്ധനവിനേക്കാൾ കുറവാണെങ്കിൽ ആ ഉൽപാദന ധർമം കുറഞ്ഞ നിരക്കിലുള്ള ആദായം (Decreasing Return to scale) എന്നും അറിയപ്പെടുന്നു.

ഉദാഹരണത്തിന് ഒരു ഉൽപാദന പ്രക്രിയയിൽ എല്ലാ ഘടകങ്ങളെയും ഇരട്ടിയാക്കി വർധിപ്പിച്ചു എന്ന് കരുതുക. തൽഫലമായി ഉൽപാദനം ഇരട്ടിയായാൽ ആ ഉൽപാദനധർമം സ്ഥിരനിരക്കിലുള്ള ആദായത്തെയും, ഉൽപന്നം ഇരട്ടിയിൽ കുറവാണെങ്കിൽ താഴ്ന്ന നിരക്കിലുള്ള ആദായത്തേയും, ഉൽപാദനം ഇരട്ടിയിലധികമാണെങ്കിൽ വർധിച്ച നിരക്കിലുള്ള ആദായത്തേയും സൂചിപ്പിക്കുന്നു.

തോതനുസരിച്ചുള്ള ആദായം

ഒരു ഉൽപാദന ധർമം പരിശോധിക്കു

$$q = f(x_1, x_2)$$

ഇവിടെ ഒരു സ്ഥാപനം ഒന്നാമത്തെ ഘടകത്തിന്റെ x_1 യൂണിറ്റും രണ്ടാമത്തെ ഘടകത്തിന്റെ x_2 യൂണിറ്റും ഉപയോഗിച്ച് q അളവ് ഉൽപന്നം നിർമ്മിക്കുന്നു. ഈ രണ്ട് ഘടകങ്ങളുടെയും വിനിയോഗം t (t > 1) മടങ്ങ് വർധിപ്പിക്കാൻ തീരുമാനിച്ചു എന്ന് വിചാരിക്കുക. എങ്കിൽ ഗണിതശാസ്ത്രപരമായി ഈ മൂന്ന് ഉൽപാദന ധർമത്തേയും നമുക്ക് താഴെ കാണും വിധം സമവാക്യമായി എഴുതാവുന്നതാണ്. സ്ഥിര നിരക്കിലുള്ള ആദായം എന്നത് താഴെ കാണുന്നു.

$$f(tx1, tx2) = t \cdot f(x1, x2)$$

ഇവിടെ പുതിയ ഉൽപന്നമായ $f(tx1, tx2)$ എന്നത് മുൻപുണ്ടായിരുന്ന $f(x1, x2)$ എന്നതിന്റെ t മടങ്ങാണ്. വർധിച്ച നിരക്കിലുള്ള ആദായത്തെ താഴെ കാണുന്ന സമവാക്യം സൂചിപ്പിക്കുന്നു.

$$f(tx1, tx2) > t.\ f(x1, x2)$$

കുറഞ്ഞ നിരക്കിലുള്ള ആദായത്തിന്റെ സമവാക്യം താഴെ കാണും വിധമായിരിക്കും.

$$f(tx1, tx2) < t.\ f(x1\ x2)$$

3.7 ചെലവുകൾ (Costs)

ഉൽപാദനത്തിന് വേണ്ടി ഒരു ഉൽപാദന ശാലക്ക് വിവിധ ഘടകങ്ങളെ വിനിയോഗിക്കേണ്ടിവരും. എങ്കിൽ വിവിധ രീതികൾ ഉപയോഗിച്ച് ഒരു നിശ്ചിത അളവ് ഉൽപന്നം നിർമ്മിക്കാനാവും. ഒന്നിലധികം ഘടക ചേരുവകൾ ഉപയോഗപ്പെടുത്തി ഉദ്ദേശിച്ച അത്രയും ഉൽപാദിപ്പിക്കാൻ ആ സ്ഥാപനത്തിന് കഴിയും.

(L = 6, k= 3) (L=4 K =4), (L =3, K=6) എന്നി മൂന്ന് ഘടക ചേരുവകൾ ഉപയോഗിച്ച് 50 യൂണിറ്റ് നിർമ്മിക്കാൻ കഴിയുമെന്ന് പട്ടിക 3.1 ൽ നിന്നും കണ്ടെത്താമല്ലോ. ഇവിടെ ഏത് ഘടക ചേരുവയായിരിക്കും ആ സ്ഥാപനം തെരഞ്ഞെടുക്കുക? എന്ന ചോദ്യം പ്രസക്തമാണ്. ഘടകങ്ങളുടെ വില കണക്കാക്കി ഏറ്റവും ചെലവ് കുറഞ്ഞ ഘടക ചേരുവയായിരിക്കും തെരഞ്ഞെടുക്കുക. അതുകൊണ്ട് ഓരോ ഉൽപാദന തലത്തിലും ഏറ്റവും ചെലവ് കുറഞ്ഞ ഘടക ചേരുവകൾ ആ സ്ഥാപനം തെരഞ്ഞെടുക്കും. അതായത് ഉൽപാദന ഘടകത്തിന്റെ വിലയും സാങ്കേതിക വിദ്യയും പരിഗണിച്ച് ഓരോ ഉൽപാദന തലത്തിലും ഏറ്റവും കുറഞ്ഞ ചെലവിൽ ഉൽപാദനം നടത്തുന്നതിനെ കുറിച്ചാണ് ചെലവ് ധർമം വിവിരിക്കുന്നത്.

കോബ്-ഡഗ്ലസ്സ് ഉൽപ്പാദന ധർമ്മം (cobb-Douglas Production Function)

ഒരു ഉൽപാദന ധർമം പരിഗണിക്കുക.

$q = x_1^{\alpha} x_2^{\beta}$

ഇവിടെ α യും β യും സറിരമാണ്. ഒന്നാമത്തെ ഘടകത്തിന്റെ X_1 മാത്രയും രണ്ടാമത്തെ ഘടകത്തിന്റെ X_2 മാത്രയും ഉപയോഗിച്ച് ആ സറാപനം q അളവ് ഉൽപാദിപ്പിക്കുന്നു. ഇതിനെ കോബ് - ഡഗ്ലസ്സ് ഉൽപാദന ധർമമെന്ന് വിളിക്കുന്നു. ഇവിടെ $x_1 = \bar{x}_1$ എന്നും $x_2 = \bar{x}_2$ എന്നും സങ്കൽപ്പിച്ചാൽ ഉൽപന്നം q_0 അളവായിരിക്കും അതായത്

$$q_0 = \bar{x}_1^{\alpha} \bar{x}_2^{\beta}$$

ഈ രണ്ട് ഘടകത്തെയും t (t>1) മടങ്ങ് വർധിപ്പിച്ചാൽ നമുക്ക് പുതിയ ഉല്പന്ന തലം ലഭിക്കും

$$q_1 = (t\bar{x}_1)^{\alpha} (t\bar{x}_2)^{\beta}$$

$$= t^{\alpha+\beta} \bar{x}_1^{\alpha} \bar{x}_2^{\beta}$$

$\alpha + \beta = 1$ ആകുമ്പോൾ $q_1 = tq_0$ എന്ന് ലഭക്കും. അതായത് ഉല്പന്നം t മടങ്ങ് വർധിക്കുന്നു. അതുകൊണ്ട് തന്നെ ഇവിടെ ഉൽപാദന ധർമ്മം സ്ഥിരനിരക്കിലുള്ള ആദായ (CRS)ത്തെ സൂചിപ്പിക്കുന്നു. അതുപോലെ $\alpha + \beta > 1$ ആകുമ്പോൾ ഉൽപാദന ധർമ്മം വർധിച്ച നിരക്കിലുള്ള ആദായ (IRS) ത്തെ സൂചിപ്പിക്കുന്നു. $\alpha + \beta < 1$ ആകുമ്പോൾ ഉല്പാദന ധർമ്മം ചുരുങ്ങിയ നിരക്കിലുള്ള ആദായ (DRS) ത്തെ സൂചിപ്പിക്കുന്നു.

3.7.1 ഹ്രസ്വ കാല ചെലവുകൾ (Short run costs)

ഹ്രസ്വകാലയളവിനെയും ദീർഘകാലയളവിനെയും കുറിച്ച് നാം മുൻപ് ചർച്ച ചെയ്തല്ലോ. ഹ്രസ്വകാലയളവിൽ ചില ഉൽപാദന ഘടകങ്ങളെ സറാപനത്തിന് ഇഷ്ടാനുസരണം വ്യത്യാസപ്പെടുത്താൻ കഴിയാത്തതുകൊണ്ട് അവ സറിരമായിരിക്കും.

ഈ സറിര ഘടകങ്ങളെ ഉപയോഗപ്പെടുത്തുന്നതിനായി ആ സറാപനം നിർവ്വഹിക്കേണ്ട ചിലവിനെ മൊത്തം സറിര ചെലവ് (Total fixed cost -TFC) എന്ന് വിളിക്കുന്നു. എത്ര അളവ് ഉൽപാദിപ്പിച്ചാലും ആ സറാപനത്തിന്റെ മൊത്തം സറിര ചെലവിൽ വ്യത്യാസം വരുന്നില്ല. ഹ്രസ്വകാലയളവിൽ ഉൽപാദനം വർധിപ്പിക്കണമെങ്കിൽ ആ സറാപനത്തിന് വിഭേദക ഘടകങ്ങളെ വ്യത്യാസപ്പെടുത്തുക മാത്രമേ നിർവ്വാഹമുള്ളൂ. ഉൽപാദന പ്രക്രിയയിൽ വിനിയോഗിക്കപ്പെടുന്ന വിഭേദക ഘടകങ്ങൾക്കു വേണ്ടി ആ സറാപനത്തിന് വഹിക്കേണ്ടി വരുന്ന ചെലവാണ് മൊത്തം വിഭേദക ചെലവ് (Total VariableCost - TVC). മൊത്തം സറിര ചെലവും മൊത്തം വിഭേദക ചെലവും കൂട്ടിയാൽ ആ സറാപനത്തിന്റെ മൊത്തം ചെലവ് (Total Cost - TC) ലഭിക്കും.

TC = TVC + TFC --------------- (3.6)

ഉൽപാദനം വർധിപ്പിക്കണമെങ്കിൽ ഒരു സ്ഥാപനത്തിന് വിഭേദക ഘടകത്തിന്റെ കൂടുതൽ മാത്രകൾ ഉപയോഗിക്കേണ്ടിവരുന്നു. തൽഫലമായി മൊത്തം വിഭേദക ചെലവും മൊത്തം ചെലവും വർധിക്കും. അതുകൊണ്ട് തന്നെ ഉൽപാദനം വർധിക്കുന്നതിനനുസരിച്ച് മൊത്തം വിഭേദക ചെലവും മൊത്തം ചെലവും വർധിക്കുന്നു.

ഒരു മാതൃകാസ്ഥാപനത്തിന്റെ ചെലവ് ധർമം പട്ടിക 3.3ൽ നൽകിയിരിക്കുന്നു. ഒന്നാമത്തെ നിരയിൽ ഉൽപാദനത്തിന്റെ വിവിധ തലങ്ങൾ നൽകിയിരിക്കുന്നു. എല്ലാ തലത്തിലും മൊത്തം സ്ഥിര ചെലവ് 20 രൂപയാണ്. ഉൽപാദനം വർധിക്കുന്നതിനനുസരിച്ച് മേൽ പറഞ്ഞ രണ്ടു ചെലവുകളും വർധിക്കുന്നു.

ഉൽപാദനം പൂജ്യമാകുമ്പോൾ TVC യും പൂജ്യമാണ്. ഉൽപാദനം ഒരു മാത്ര ആവുമ്പോൾ TVC 10 രൂപ, രണ്ട് മാത്രയാവുമ്പോൾ 18 രൂപ എന്നിങ്ങനെ വർധിച്ചു വരുന്നു. നാലാമത്തെ നിരയിൽ മൊത്തം ചെലവ് കാണിച്ചിരിക്കുന്നു. രണ്ടാമത്തെയും (TFC), മൂന്നാമത്തെയും (TVC) നിരകളിലെ മൂല്യങ്ങളുടെ തുകയാണിത്. ഉൽപന്നം പൂജ്യമാണെങ്കിൽ മൊത്തം ചെലവ് മൊത്തം സ്ഥിര ചെലവിന് തുല്യമാണ് (20 രൂപ). TC ഒന്നാമത്തെ മാത്രക്ക് 30 രൂപ രണ്ടാമത്തെ മാത്രക്ക് 38 രൂപ എന്നിങ്ങനെ വർധിച്ചു വരുന്നു.

ഹ്രസ്വകാല ശരാശരി ചെലവ് : ഇത് ഉൽപന്നത്തിന്റെ ഒരു മാത്രക്കുള്ള മൊത്തം ചെലവാണ്. താഴെ കാണും പ്രകാരം ഇത് കണക്കാക്കാം.

$$SAC = \frac{TC}{q} \qquad (3.7)$$

പട്ടിക3.3 ലെ നാലാമത്തെ നിരയിലെ മൂല്യങ്ങളെ അതാതിന് നേരെയുള്ള ഒന്നാമത്തെ നിരയിലെ മൂല്യങ്ങൾ കൊണ്ട് ഹരിച്ചാൽ നമുക്ക് SAC യുടെ നിര ലഭിക്കും. പൂജ്യം യൂണിറ്റിനുള്ള SAC നിർവ്വചിക്കപ്പെട്ടിട്ടില്ല. ഒന്നാമത്തെ മാത്ര ഉൽപ്പന്നത്തിനുള്ള ഉൽപാദനചെലവ് 30 രൂപ; രണ്ടാമത്തെതിന് 19 രൂപ എന്നിങ്ങനെ SAC കുറഞ്ഞു വരുന്നു.

അതുപോലെ ശരാശരി വിഭേദക ചെലവ് എന്നത് ഉൽപന്നത്തിന്റെ ഒരു മാത്രക്കുള്ള മൊത്തം വിഭേദക ചെലവാണ്. ഇത് താഴെ കാണും വിധം കണക്കാക്കാം.

$$AVC = \frac{TVC}{q} \qquad (3.8)$$

ശരാശരി സ്ഥിര ചെലവ് കണക്കാക്കുന്നത് താഴെ കാണും പ്രകാരമാണ്.

$$AFC = \frac{TFC}{q} \qquad (3.9)$$

കൂടുതൽ വ്യക്തമായി പറഞ്ഞാൽ

$$SAC = AVC + AFC \qquad (3.10)$$

പട്ടിക 3.3 ൽ AFC നിര ലഭിക്കാൻ രണ്ടാമത്തെ നിരയിലെ മൂല്യങ്ങളെ അവക്കു നേരെയുള്ള ഒന്നാമത്തെ നിരയിലെ മൂല്യംകൊണ്ട് ഹരിച്ചാൽ മതിയല്ലോ. അതുപോലെ AFC നിര ലഭിക്കാൻ മൂന്നാമത്തെ നിരയിലെ മൂല്യങ്ങളെ അവക്ക് നേരെയുള്ള ഒന്നാമത്തെ നിരയിലെ മൂല്യം കൊണ്ട് ഹരിച്ചാൽ മതി. ഉൽപാദനം പൂജ്യമായിരുന്നാൽ അതിന്റെ AFCയും AVCയും നിർവചിക്കപ്പെട്ടിട്ടില്ല. ഉൽപന്നത്തിന്റെ ഒന്നാമത്തെ മാത്രക്ക് FC 20 രൂപയും, AVC 10 രൂപയുമാണ്. ഇവ രണ്ടിന്റേയും തുകയായ SAC 30 രൂപ ആയിരിക്കും..

ഹ്രസ്വകാല സീമാന്ത ചെലവി (SMC) നെ ഉൽപാദനത്തിൽ ഒരു മാത്ര മാറ്റം സംഭവിച്ചതിന്റെ ഫലമായി മൊത്തം ചെലവിലുണ്ടായ മാറ്റമെന്ന് നിർവ്വചിക്കാം

$$SMC = \frac{\text{മൊത്തം ചെലവിലെ മാറ്റം}}{\text{ഉൽപാദനത്തിലെ മാറ്റം}} = \frac{\Delta TC}{\Delta q} \qquad (3.11)$$

Λ ഒരു ചരത്തിന്റെ മൂല്യത്തിലുണ്ടാകുന്ന മാറ്റത്തെ സൂചിപ്പിക്കുന്നു.

പട്ടിക 3.3ലെ അവസാനത്തെ നിരയിൽ SMC കണക്കാക്കുന്നതിന്റെ സംഖ്യാപരമായ ഉദാഹരണം നൽകിയിരിക്കുന്നു. ഉൽപന്നത്തിന്റെ ഓരോ തലത്തിലുമുണ്ടായ മാറ്റത്തെ ഉൽപന്നത്തിലുണ്ടായ മാറ്റം കൊണ്ട് ഹരിച്ചാൽ നമുക്ക് SMC ലഭിക്കും അതായത് q = 5 ആകുമ്പോൾ

മൊത്തം ചെലവിലെ മാറ്റം (TC) = (q = 5 ആകുമ്പോൾ ഉള്ള മൊത്തം ചെലവ്)

- (q = 4 ആകുമ്പോൾ ഉള്ള മൊത്തം ചെലവ്) (3.12)

= (53) - (49)

= 4

ഉൽപന്നത്തിലെ മാറ്റം = 5 – 4 = 1

മൊത്ത ചെലവിലെ മാറ്റം = 4

SMC = 4/1 = 4

പട്ടിക 3.3 – ചെലവുമായി ബന്ധപ്പെട്ട വിവിധ ആശയങ്ങൾ

ഉല്പന്നം (units) (q)	TFC (Rs)	TVC (Rs)	TC (Rs)	AFC (Rs)	AVC (Rs)	SAC (Rs)	SMC (Rs)
0	20	0	20	-	-	–	–
1	20	10	30	20	10	30	10
2	20	18	38	10	9	19	8
3	20	24	44	6.67	8	14.67	6
4	20	29	49	5	7.25	12.25	5
5	20	33	53	4	6.6	10.6	4
6	20	39	59	3.33	6.5	9.83	6
7	20	47	67	2.86	6.7	9.57	8
8	20	60	80	2.5	7.5	10	13
9	20	75	95	2.22	8.33	10.55	15
10	20	95	115	2	9.5	11.5	20

ഉൽപന്നം പൂജ്യമാണെങ്കിൽ സീമാന്ത ഉൽപന്നത്തിന്റെ കാര്യത്തിലെന്ന പോലെ സീമാന്ത ചെലവും നിർവചിക്കപ്പെടില്ല. ഹ്രസ്വകാലത്ത് സ്ഥിരചെലവ് മാറ്റാൻ കഴിയില്ല എന്നത് നാം ശ്രദ്ധിക്കേണ്ട വസ്തുതയാണ്. ഉൽപാദനത്തിന്റെ അളവിൽ മാറ്റം വരുത്തുമ്പോൾ മൊത്തം ചെലവിൽ എത്ര മാത്രം മാറ്റം സംഭവിക്കുന്നുണ്ടോ അത് പൂർണമായും വിഭേദക ചെലവിലുണ്ടാകുന്ന മാറ്റത്തിന്റെ ഫലമാണ്. അതുകൊണ്ട് ഹ്രസ്വകാലയളവിൽ ഒരു മാത്ര ഉൽപന്നം അധികം നിർമ്മിക്കുന്നതിന്റെ ഫലമായി മൊത്തം വിഭേദകചെലവിലുണ്ടാകുന്ന വർധനവാണ് സീമാന്ത ചെലവ്. ഏതൊരു ഉൽപാദന തലത്തിലും ഒരു നിശ്ചിത മാത്ര വരെയുള്ള സീമാന്ത ചെലവിന്റെ തുകയായിരിക്കും ഉൽപ്പന്ന മാത്രയുടെ മൊത്തം വിഭേദക ചെലവ്. പട്ടിക 3.3 ൽ നൽകിയിരിക്കുന്ന ഉദാഹരണത്തിൽ നിന്ന് ഈ വസ്തുതകൾ കണ്ടെത്തുമല്ലോ. ഒരു നിശ്ചിത യൂണിറ്റ് വരെയുള്ള സീമാന്ത ചെലവിന്റെ ശരാശരിയായിരിക്കും. ആ യൂണിറ്റിന്റെ ശരാശരി വിഭേദക ചെലവ്. ഉൽപന്നത്തിന്റെ അളവ് പൂജ്യം യൂണിറ്റാണെങ്കിൽ അതിന് സീമാന്തചെലവ് നിർവചിക്കപ്പെട്ടിട്ടില്ല എന്ന് പട്ടിക 3.3ൽ നിന്നും മനസ്സിലാക്കാം. ഉൽപന്നത്തിന്റെ ഒന്നാമത്തെ മാത്രക്ക് SMC പത്ത് രൂപ, രണ്ടാമത്തേതിന് എട്ട് രൂപ

എന്നിങ്ങനെ മാറി വരുന്നത് കാണാവുന്നതാണ്.

ഹ്രസ്വ കാല ചെലവ് വക്രങ്ങളുടെ ആകൃതി

ഹ്രസ്വകാല ചെലവു വക്രങ്ങളുടെ ആകൃതി നമുക്ക് പരിശോധിക്കാം. അക്ഷത്തിൽ ഉൽപന്നവും അക്ഷത്തിൽ ചെലവുകളും വിന്യസിച്ച് പട്ടിക 3.3 ലെ ദത്തങ്ങളെ ഗ്രാഫിലേക്ക് മാറ്റാം. നാം മുൻപ് ചർച്ച ചെയ്തതു പോലെ ഉൽപാദനം വർധിപ്പിക്കണമെങ്കിൽ ഒരു സ്ഥാപനത്തിന് വിഭേദക ഘടകത്തിന്റെ കുടുതൽ മാത്രകൾ ഉപയോഗി ക്കേണ്ടി വരും. തൽഫലമായി മൊത്തം വിഭേദക ചെലവ് വർധിക്കുന്നതു കൊണ്ട് മൊത്തം ചെലവും വർധിക്കുന്നു.

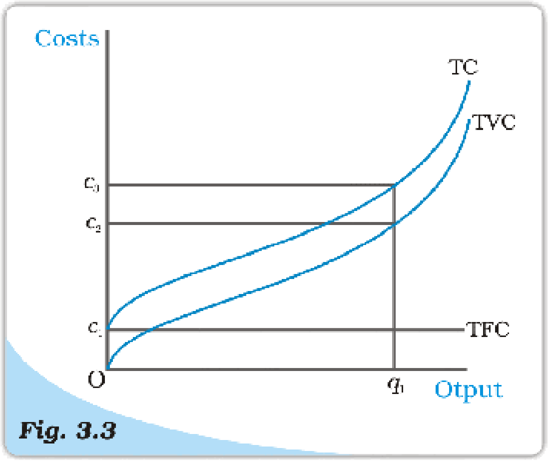


Fig. 3.3

ചെലവുകൾ. ഒരു സ്ഥാപനത്തിന്റെ മൊത്തം സ്ഥിര ചെലവ് (TFC) മൊത്തം വിഭേദക ചെലവ് TVC, മൊത്തം ചെലവ് TCവക്രങ്ങളാണ് ഇവ. മൊത്തം സ്ഥിര ചെലവിന്റെയും, മൊത്തം വിഭേദക ചെലവിന്റെയും ലംബീന തുകയാണ് മൊത്തം ചെലവ്

അതുകൊണ്ട് തന്നെ ഉൽപാദനം വർധി ക്കുന്നതിനനുസരിച്ച് മൊത്തം വിഭേദക ചെലവും മൊത്തം ചെലവും വർധിക്കുന്നു. എന്നാൽ നിർമ്മിക്കുന്ന ഉൽപന്നത്തിന്റെ അളവുമായി ബന്ധമില്ലാത്ത സ്ഥിര ചെലവ് ഉൽപാദന ത്തിന്റെ എല്ലാ തലത്തിലും മാറ്റമില്ലാതെ തുടരുന്നു.

ചിത്രം 3.3ൽ ഒരു മാതൃകാ സ്ഥാപനത്തിന്റെ മൊത്തം ചെലവ്, മൊത്തം വിഭേദക ചെലവ്, മൊത്തം സ്ഥിരചെലവ് എന്നീ വക്രങ്ങളുടെ ആകൃതി നൽകിയിരിക്കുന്നു. X അക്ഷത്തിൽ ഉല്പ്പന്നവും Y അക്ഷത്തിൽ ചെലവുകളും പരിഗണിച്ചിരിക്കുന്നു. TFC സ്ഥിരമാണ്. അതിന്റെ മൂല്യം C_1 ആണ്. ഉൽപാദനത്തിലെ മാറ്റത്തിനനുസരിച്ച് ഇത് വ്യത്യാസപ്പെടുന്നില്ല. അതു കൊണ്ടു തന്നെ അത് Y അക്ഷത്തെ C_1 ൽ ഖണ്ഡിക്കുന്നു. ഒരു തിരശ്ചീന നേർരേഖയാണ് q_1 എന്ന ബിന്ദുവിൽ TFC യും TC യും യഥാക്രമം C_2 ഉം C_3 യുമാണ്.

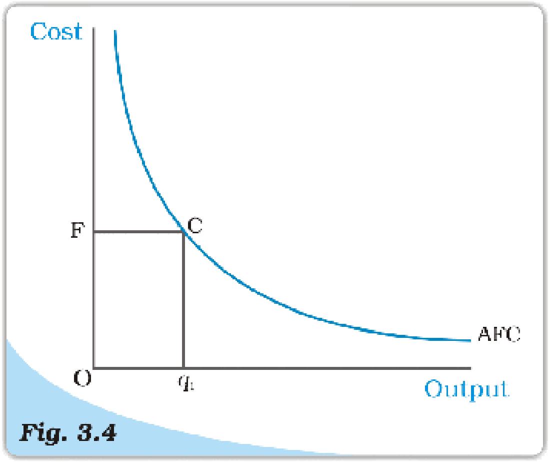


Fig. 3.4

ശരാശരി സ്ഥിര ചെലവ്: ശരാശരി സ്ഥിരചെലവ് ഒരു മട്ടകോണ അതിവലയമാണ്.OFCq എന്ന ദീർഘചതുരം മൊത്തം സ്ഥിര ചെലവിനെ സൂചിപ്പിക്കുന്നു.

AFC മൊത്തം സ്ഥിര ചെലവും ഉൽപന്നവും തമ്മിലുള്ള അനുപാതമാണ്. TFCസ്ഥിരമാണ്. അതു കൊണ്ട് q വർധിക്കുമ്പോൾ AFC കുറഞ്ഞു വരുന്നു. ഉൽപാദനം പൂജ്യത്തിനടുത്താണെങ്കിൽ AFC ഏറ്റവും കൂടുതലായിരിക്കും എന്നാൽ ഉൽപന്നം അനന്തമായി വർധിക്കുമ്പോൾ AFC പൂജ്യത്തോട് അടുത്തുകൊണ്ടിരിക്കും. AFC വക്രം യഥാർത്ഥത്തിൽ ഒരു മട്ടകോൺ അതിവലയ (Rectangular hyperbola)മാണ്. ഉൽപന്നത്തിന്റെ ഏതൊരു മൂല്യത്തെയും AFCകൊണ്ട് ഗുണിച്ചാൽ നമ്മുക്ക് ഒരു സ്ഥിര സംഖ്യയാവും ലഭിക്കുക. ഇത് TFC ആയിരിക്കും.

ഒരു മാതൃകാസ്ഥാപനത്തിന്റെ TFC വക്രത്തിന്റെ ആകൃതി ചിത്രം 3.4 ൽ കാണാവുന്നതാണ്. തിരശ്ചീന അക്ഷത്തിൽ ഉൽപന്നവും ലംബീന അക്ഷത്തിൽ AFC

യും നൽകിയിരിക്കുന്നു. ഉൽപാദനം q മാത്രയാകുമ്പോൾ Fൽ അതിന്റെ ശരാശരി സ്ഥിരചെലവ് ലഭിക്കുന്നു. TFC കണക്കാക്കുന്ന വിധം താഴെ നൽകിയിരിക്കുന്നു.

TFC = AFC x ഉൽപന്നത്തിന്റെ അളവ് (quantity)

= OF x Oq_1

= OFC q_1 എന്ന ദീർഘചതുരത്തിന്റെ വിസ്തീർണത്തിന് തുല്യമായിരിക്കും.

അടുത്തതായി നമ്മുക്ക് സീമാന്ത ചെലവ് വക്രത്തിന്റെ ആകൃതി പരിശോധിക്കാം. ഒരു അധിക മാത്ര ഉൽപാദിപ്പിക്കുന്നതിന്റെ ഫലമായി മൊത്തം ചെലവിലുണ്ടാകുന്ന വർധനവാണല്ലോ സീമാന്ത ചെലവ്. വിഭേദകാനുപാത നിയമമനുസരിച്ച് ഒരു ഘടകത്തിന്റെ കൂടുതൽ മാത്ര ഉപയോഗിക്കുന്നതനുസരിച്ച് സീമാന്ത ഉൽപന്നം ആദ്യ ഘട്ടത്തിൽ വർധിക്കുകയും ഒരു നിശ്ചിത ബിന്ദുവിനുശേഷം കുറയുകയും ചെയ്യുന്നു. അതായത് ഓരോ അധിക മാത്ര ഉൽപാദിപ്പിക്കുന്നതിനും ആവശ്യമായ ഘടക മാത്രകളുടെ അളവ് ആദ്യ ഘട്ടത്തിൽ കുറഞ്ഞു വരികയും ഒരു നിശ്ചിത ബിന്ദുവിന് ശേഷം അവ കൂടുതൽ കൂടുതൽ ആവശ്യമായി വരികയും ചെയ്യുന്നു. തൽഫലമായി, ഘടക വിലകൾ നൽകിയിട്ടുണ്ടെങ്കിൽ ആദ്യ ഘട്ടത്തിൽ SMC കുറയുകയും അതിനുശേഷം കൂടുകയും

TFC വക്രത്തിൽ നിന്നും നമുക്ക് AFC കണക്കാക്കാം. ചിത്രം 3.5 ശ്രദ്ധിക്കൂ. ലംബീന അക്ഷത്തെ F എന്ന ബിന്ദുവിൽ ഖണ്ഡിക്കുന്ന തിരശ്ചീന രേഖയാണ് TFC. ഉല്പാദനം q_0 ആകുമ്പോൾ TFC, OF ആണ്. q_0 വിന് നേരെ TFC യിലുള്ള ബിന്ദു A ആണ്. q_0 അളവിലെ AFC എന്നത്

$$AFC = \frac{TFC}{quanlily}$$

$$= \frac{Aq_0}{Oq_0} = \tan\theta$$

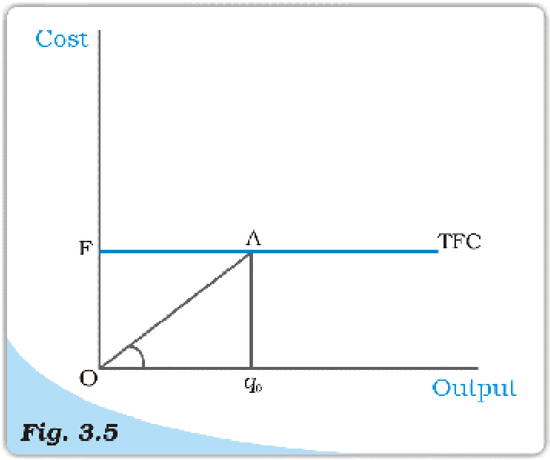


Fig. 3.5

മൊത്തം സ്ഥിര ചെലവ് വക്രം. ∠AOqo കോണിന്റെ ചെരിവ് q_0ലെ ശരാശരി സ്ഥിര ചെലവിനെ സൂചിപ്പിക്കുന്നു.

ചെയ്യുന്നു. ഈ സവിശേഷത കാരണം SMC വക്രത്തിന് U ആകൃതിയാണുള്ളത്.

ഉൽപന്നം പൂജ്യമാണെങ്കിൽ അതിന്റെ SMC നിർവ്വചിക്കപ്പെട്ടിട്ടില്ല. ഉൽപാദനത്തിന്റെ ഒരു നിശ്ചിത തലം വരെയുള്ള TVC യെ അതുവരെയുള്ള SMC വക്രത്തിന് താഴെയുള്ള ഭാഗം സൂചിപ്പിക്കുന്നു.

ഹ്രസ്വകാല ശരാശരി വിഭേദക ചെലവ് വക്രത്തിന്റെ ആകൃതി എന്തായിരിക്കും? ഉൽപന്നത്തിന്റെ ഒന്നാമത്തെ മാത്രക്ക് SMC യും AVC യും സമാനമായിരിക്കും. അതുകൊണ്ട് SMC വക്രവും AVC വക്രവും ഒരേ ബിന്ദുവിൽ

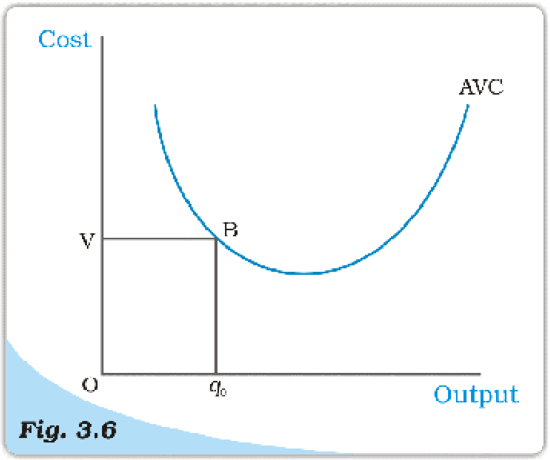


Fig. 3.6

ശരാശരി വിഭേദക ചെലവ് വക്രം OVBq0 എന്ന ദീർഘചതുരം, q_0 യൂണിറ്റിലെ മൊത്തം വിഭേദക ചെലവിനെ സൂചിപ്പിക്കുന്നു.

നിന്ന് ആരംഭിക്കുന്നു. ഉൽപാദനം വർധിക്കുമ്പോൾ SMC കുറയുന്നു. സീമാന്ത ചെലവിന്റെ ശരാശരി ആയതിനാൽ AVC യും കുറയുന്നു. എങ്കിലും SMC യേക്കാൾ സാവധാനത്തിലാണ് AVC കുറയുന്നത്. ഒരു നിശ്ചിത ഘട്ടമെത്തിയാൽ SMC വർധിക്കുന്നു. എന്നാൽ SMC യുടെ മൂല്യം AVC യുടേതിനേക്കാൾ കുറയുന്നതുവരെ AVC തുടർച്ചയായി കുറഞ്ഞു വരുന്നു. SMC യുടെ മൂല്യം AVC യുടേതിനേക്കാൾ ഒരിക്കൽ വർധിച്ചു തുടങ്ങുമ്പോൾ മുതൽ AVC വർധിച്ചുതുടങ്ങും. ഇക്കാരണത്താൽ AVC വക്രത്തിനും U ആകൃതിയാണുള്ളത്.

AVC കുറയുന്നതുവരെ SMC AVCയേക്കാൾ കുറഞ്ഞിരിക്കും. AVC വർധിച്ചു തുടങ്ങുമ്പോൾ SMC, Avc യേക്കാൾ കൂടിയിരിക്കും. അതുകൊണ്ട് AVC വക്രത്തിന്റെ ഏറ്റവും താഴ്ന്ന ബിന്ദുവിലൂടെ SMC വക്രം AVC വക്രത്തെ താഴെ നിന്ന് മുകളിലേക്ക് ഖണ്ഡിക്കുന്നു.

ചിത്രം 3.7 ൽ ഉൽപന്നത്തെ തിരശ്ചീന അക്ഷത്തിലും TVC ലംബീന അക്ഷ ത്തിലും വിന്യസിക്കുന്നു. ഉല്പാദനം q_0 ആവുമ്പോൾ മൊത്തം വിഭേദക ചെലവ് OV ആയിരിക്കും. കോൺ EOq_0, θ ക്ക് തുല്യമായിരിക്കും. ഉൽപന്നം q_0 ആണെങ്കിൽ AVC കണക്കാക്കുന്നത്.

$$AVC = \frac{TVC}{\text{ഉല്പന്നം}}$$

$$= \frac{Eq_0}{Oq_0} = \tan\theta$$

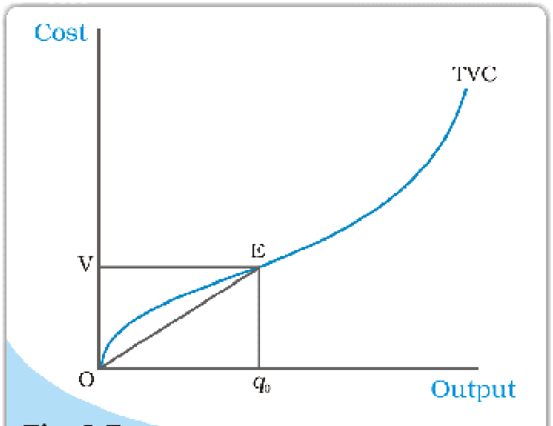


Fig. 3.7

മൊത്തം വിഭേദക ചെലവ് വക്രം. EOq_0 കോണിന്റെ ചെരിവ് q_0 ലെ ശരാശരി വിഭേദക ചെലവിനെ കാണിക്കുന്നു.

ചിത്രം 3.6 ശ്രദ്ധിക്കൂ. ഉൽപന്നം ശരാശരി വിഭേദക ചെലവ് എന്നിവ യഥാക്രമം തിരശ്ചീന അക്ഷത്തിലും ലംബീന അക്ഷത്തിലും നൽകിയിരിക്കുന്നു. ഉൽപാദനം q_0 യൂണിറ്റ് ആവുമ്പോൾ AVC , OV ക്കു തുല്യമായിരിക്കും. q_0 യൂണിറ്റിന്റെ മൊത്ത വിഭേദക ചെലവ്,

TVC = $AVC \times$ ഉൽപന്നത്തിന്റെ അളവ് (quantity)

= $OV \times Oq_0$

= $OV\,Bq_0$ എന്ന ദീർഘ ചതുരത്തിന്റെ വിസ്തീർണ്ണത്തിന് തുല്യമായിരിക്കും.

ഹ്രസ്വകാല ശരാശരി ചെലവ് പരിഗണിക്കാം. SAC ശരാശരി വിഭേദക ചെലവിന്റേയും ശരാശരി സ്ഥിര ചെലവിന്റെയും തുകയായിരിക്കും. ഉൽപാദനം വർധിക്കുന്നതിനനുസരിച്ച് ആദ്യഘട്ടത്തിൽ AFC യും AVCയും കുറഞ്ഞുവരുന്നു. ഉൽപാദനത്തിന്റെ ഒരു നിശ്ചിത ഘട്ടമെത്തുമ്പോൾ AVC വർധിക്കാൻ തുടങ്ങും. എന്നാൽ AFC തുടർച്ചയായി കുറഞ്ഞു കൊണ്ടിരിക്കും. ആദ്യഘട്ടത്തിൽ AFC കുറയുന്നതിനേക്കാൾ വേഗത്തിലാണ് AVC വർധിക്കുന്നത്. ഈ ഘട്ടം മുതൽ SAC ഉയരാൻ തുടങ്ങും. അതുകൊണ്ടുതന്നെ SAC വക്രത്തിനും U ആകൃതിയാണുള്ളത്.

ഗ്രാഫിൽ SAC വക്രം AVC വക്രത്തിന് മുകളിലായിരിക്കും ഇവ തമ്മിലുള്ള ലംബീന അകലം AFC ക്ക് തുല്യമായിരിക്കും. SAC വക്രത്തിന്റെ ഏറ്റവും താഴ്ന്ന ബിന്ദു AVC വക്രത്തിന്റെ ഏറ്റവും താഴ്ന്ന ബിന്ദുവിന്റെ വലതുഭാഗത്തായിരിക്കും.

AVC യുടേതിനു സമാനമായി SMC കുറഞ്ഞുകൊണ്ടിരിക്കുമ്പോൾ SMC, SAC യെക്കാൾ താഴെയായിരിക്കും. SAC ഉയർന്നു കൊണ്ടിരിക്കുമ്പോൾ SMC, SACയേക്കാൾ താഴെയായിരിക്കും. SAC വക്രത്തെ അതിന്റെ ഏറ്റവും താഴ്ന്ന ബിന്ദുവിലൂടെ SMC വക്രം താഴെ നിന്ന് ഖണ്ഡിക്കുന്നു.

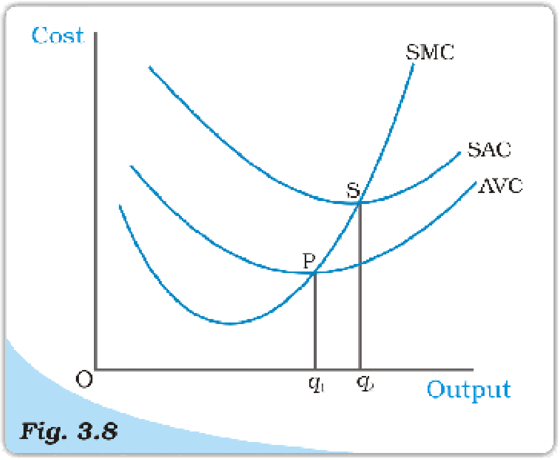


Fig. 3.8

ഹ്രസ്വകാല ചെലവുകൾ. ഹ്രസ്വകാല സീമാന്ത ചെലവ്, ശരാശരി വിഭേദക ചെലവ്, ശരാശരി ചെലവ് വക്രങ്ങൾ

ചിത്രം 3.8ൽ ഒരു മാതൃകാ സ്ഥാപനത്തിന്റെ ഹ്രസ്വകാല സീമാന്ത ചെലവ് ഹ്രസ്വകാല വിഭേദക ചെലവ് ഹ്രസ്വകാല ശരാശരി ചെലവ് എന്നീ വക്രങ്ങളുടെ ആകൃതി കാണിച്ചിരിക്കുന്നു. ഉൽപാദനം q മാത്രയാകുമ്പോൾ AVC അതിന്റെ ഏറ്റവും കുറഞ്ഞ അളവിൽ എത്തിച്ചേരുന്നു. qന് ഇടതുവശത്ത് AVC കുറയുകയും SMC, AVC യേക്കാൾ കുറവുമാണ്; qന് വലതുഭാഗത്ത് AVC വർധിക്കുകയും SMC, AVC യേക്കാൾ ഉയർന്നിരിക്കുകയും ചെയ്യുന്നു. SMC വക്രം AVC വക്രത്തെ P എന്ന ബിന്ദുവിൽ ഖണ്ഡിക്കുന്നിടത്ത് AVC ഏറ്റവും കുറഞ്ഞിരിക്കുന്നു. SAC വക്രത്തിന്റെ ഏറ്റവും താഴ്ന്ന ബിന്ദു S ആണ്. അവിടെ ഉല്പ്പാദനം q_2 ആണ്. SMC, AVC വക്രങ്ങൾ പരസ്പരം ഖണ്ഡിക്കുന്നതും S എന്ന ബിന്ദുവിലാണ്. q_2 വിന് ഇടതുവശത്ത് SAC കുറയുകയും SAC യേക്കാൾ കുറവുമാണ്. q_2 വിന് വലതുവശത്ത് SAC വർധിക്കുകയും SMC, SAC യേക്കാൾ ഉയർന്നിരിക്കുകയും ചെയ്യുന്നു.

3.7.2 ദീർഘകാല ചെലവുകൾ (Long Run Costs)

ദീർഘകാലയാളവിൽ എല്ലാ ഘടകങ്ങളും മാറ്റം വരുത്താവുന്നവയാണ്. ഇവിടെ സ്ഥിരഘടകങ്ങളില്ല. ദീർഘകാലയളവിൽ മൊത്തം ചെലവും മൊത്തം വിഭേദകചെലവും തുല്യമായിരിക്കും. ദീർഘകാല ശരാശരി ചെലവിനെ (Long Run Average Cost) ഒരു മാത്ര ഉൽപന്നത്തിന്റെ നിർമ്മാണ ചെലവ് എന്ന് നിർവചിക്കാം. അതായത്

$$LRAC = \frac{TC}{q} \qquad (3.13)$$

ദീർഘകാല സീമാന്ത ചെലവ് (Long Run Marginal Cost) എന്നത് ഉൽപാദനത്തിൽ ഒരു മാത്ര മാറ്റം വരുന്നതിന്റെ ഫലമായി മൊത്തം ചെലവിലുണ്ടാകുന്ന മാറ്റമാണ് ഉൽപന്നം പ്രത്യേക മാത്രകളായി മാറുമ്പോൾ അതായത് ഉൽപന്നം q_1-1 ൽ നിന്ന് q_1 മാത്രയായി വർധിപ്പിക്കുമ്പോൾ q_1 ാമത്തെ മാത്രയുടെ സീമാന്ത ചെലവ് കണക്കാക്കുന്നത്;

LRMC = q_1 മാത്രയുടെ TC - q_1-1 മാത്രയുടെ TC (3.14) എന്ന സമവാക്യം ഉപയോഗിക്കാം

LRMC = [q_1 മാത്രയുടെ മൊത്തം ചെലവ്] – [q_1 - 1 മാത്രയുടെ മൊത്തം ചെലവ്] എന്ന സമവാക്യം ഉപയോഗിക്കുന്നു.

ഹ്രസ്വകാലയളവിലേതുപോലെ ഇവിടെയും സീമാന്തചെലവ് ഉപയോഗിച്ച് മൊത്തം ചെലവന് കണ്ടെത്താം. ഒരു നിശ്ചിത ഉൽപാദനം വരെയുള്ള സീമാന്ത ചെലവിന്റെ തുകയായിരിക്കും അതുവരെയുള്ള മൊത്തം ചെലവ്.

ദീർഘകാലചെലവ് വക്രങ്ങളുടെ ആകൃതി രൂപങ്ങൾ (Shapes of the Long Run cost Curves)

നിരക്കനുസരിച്ചുള്ള ആദായ (Returns to Scale) ത്തെക്കുറിച്ച് നാം മുമ്പ് മനസ്സിലാക്കിയല്ലോ. ഒരു LRAC യുടെ ആകൃതി നിർണയിക്കുന്നതിൽ അവയുടെ പ്രാധാന്യം നമുക്ക് പരിശോധിക്കാം.

എല്ലാ ഉൽപാദക ഘടകങ്ങളെയും ഒരു നിശ്ചിത അനുപാതത്തിൽ വർധിപ്പിക്കുന്നതിന്റെ ഫലമായി ഉൽപന്നത്തിലുണ്ടാകുന്ന വർധ്വ് ഈ അനുപാതത്തേക്കാൾ കൂടുതലായിരി

ക്കും എന്നാണ് വർധിച്ച നിരക്കിലുള്ള ആദായം സൂചിപ്പിക്കുന്നത്. മറ്റൊരു തരത്തിൽ പറഞ്ഞാൽ ഉൽപാദനത്തിൽ ഒരു നിശ്ചിത അനുപാതത്തിൽ വർധിപ്പിക്കുന്നതിന് വേണ്ടി ഉൽപാദകഘടകങ്ങളെ അതിനേക്കാൾ കുറഞ്ഞ അനുപാതത്തിൽ വർധിപ്പിച്ചാൽ മതി എന്നർത്ഥം. നിവേശങ്ങൾക്ക് വില നൽകിയാൽ ചെലവിലുണ്ടാകുന്ന വർധനവും ഈ അനുപാതത്തേക്കാൾ കുറവായിരിക്കും. ഉദാഹരണമായി ഉൽപാദനം ഇരട്ടിയായി വർധിപ്പിക്കണമെങ്കിൽ ഒരു ഉൽപാദക സ്ഥാപനം ഉൽപാദക ഘടകങ്ങളിൽ വരുത്തേണ്ട മാറ്റം ഇരട്ടിയിൽ കുറവ് ആയിരിക്കും. തൽഫലമായി ആ സ്ഥാപനത്തിന്റെ ഉൽപാദന ചെലവിലുണ്ടാകുന്ന വർദ്ധനവും ഇരട്ടിയിൽ കുറവായിരിക്കും. ഇവിടെ ശരാശരി ചെലവിന് എന്തു സംഭവിക്കും? വർധിച്ച ആദായ നിരക്ക് എന്ന അവസ്ഥ പ്രവർത്തിക്കുന്നിടത്തോളം ഉൽപാദനം വർദ്ധിക്കുന്നതിനനുസരിച്ച് ശരാശരി ചെലവ് കുറഞ്ഞു വരുന്നു.

കുറഞ്ഞ നിരക്കിലുള്ള ആദായം (DRS) സൂചിപ്പിക്കുന്നത്, ഉൽപാദനം ഒരു നിശ്ചിത അനുപാതത്തിൽ വർദ്ധിപ്പിക്കണമെങ്കിൽ ഉൽപാദന ഘടകങ്ങളെ അതിനേക്കാൾ കൂടിയ അനുപാതത്തിൽ വർദ്ധിപ്പിക്കേണ്ടിവരുന്നു എന്നാണ്. തത്ഫലമായി ഉൽപാദനചെലവും ഉയർന്ന നിരക്കിൽ വർദ്ധിക്കും. അതുകൊണ്ട് കുറഞ്ഞ ആദായ നിരക്ക് എന്ന അവസ്ഥ നിലനിൽക്കുന്നിടത്തോളം ഉൽപാദനം വർദ്ധിക്കുന്നതിനനുസൃതമായി ശരാശരി ചെലവും വർധിക്കും.

ഉൽപാദന ഘടകങ്ങളിലുണ്ടാകുന്ന അതേ അനുപാതത്തിൽ ഉൽപന്നവും വർദ്ധിക്കുന്നതിനെയാണ് സ്ഥിരനിരക്ക് ആദായം(CRS) സൂചിപ്പിക്കുന്നത് അതുകൊണ്ട് CRS പ്രവർത്തിക്കുന്നിടത്തോളം ശരാശരി ചെലവിൽ മാറ്റം വരുന്നില്ല.

നിലവിലെ വാദഗതി അനുസരിച്ച് ഒരു മാതൃക സ്ഥാപനത്തിൽ ഉൽപാദനത്തിന്റെ ആദ്യഘട്ടത്തിൽ IRS പ്രവർത്തിക്കുന്നത് നമുക്ക് നിരീക്ഷിക്കാൻ കഴിയും. അടുത്ത ഘട്ടങ്ങളിലാണ് CRS ഉം DRS ഉം പ്രവർത്തിക്കുക. അതിനാൽ LRAC വക്രത്തിന് U ആകൃതിയായിരിക്കും. അതിന്റെ താഴേക്ക് ചരിഞ്ഞ് വരുന്ന ഭാഗം IRS നെയും മുകളിലേക്ക് ഉയരുന്ന ഭാഗം DRS നേയും സൂചിപ്പിക്കുന്നു.LRAC വക്രത്തിന്റെ ഏറ്റവും താഴ്ന്ന ബിന്ദു DRS കാണിക്കുന്നു.

LRMC വക്രത്തിന്റെ ആകൃതി എന്താണെന്ന് പരിശോധിക്കാം ഉൽപന്നത്തിന്റെ ആദ്യത്തെ മാത്രയിൽ LRAC യും LRMC യും സമാനമായിരിക്കും. ഉൽപന്നം വർദ്ധിക്കുന്നതിനനുസരിച്ച് LRAC ആദ്യഘട്ടത്തിൽ കുറയുകയും ഒരു നിശ്ചിത ബിന്ദുവിന് ശേഷം ഉയർന്നു വരികയും ചെയ്യും ശരാശരി ചെലവ് കുറഞ്ഞിരിക്കുന്നിടത്തോളം സീമാന്ത ചെലവ്; ശരാശരി ചെലവിനേക്കാൾ താഴെയായരിരിക്കും. ശരാശരി ചെലവ് വർദ്ധിക്കുമ്പോൾ സീമാന്ത ചെലവ്; ശരാശരി ചെലവിനേക്കാൾ താഴെയായിരിക്കും. ശരാശരി ചെലവ് വർദ്ധിക്കുമ്പോൾ സീമാന്ത ചെലവ്; ശരാശരി ചെലവിനേക്കാൾ മുകളിലായിരിക്കും. അതുകൊണ്ട് LRMC വക്രത്തിന് U ആകൃതിയായിരിക്കും. അത് LRAC വക്രത്തെ ഏറ്റവും താഴ്ന്ന ബിന്ദുവിലൂടെ താഴെനിന്ന് ഖണ്ഡിക്കുന്നു. ചിത്രം 3.9 ഒരു മാതൃകസ്ഥാപനത്തിന്റെ ദീർഘകാല ശരാശരി വക്രത്തേയും ദീർഘകാല സീമാന്ത വക്രത്തേയും കാണിക്കുന്നു.

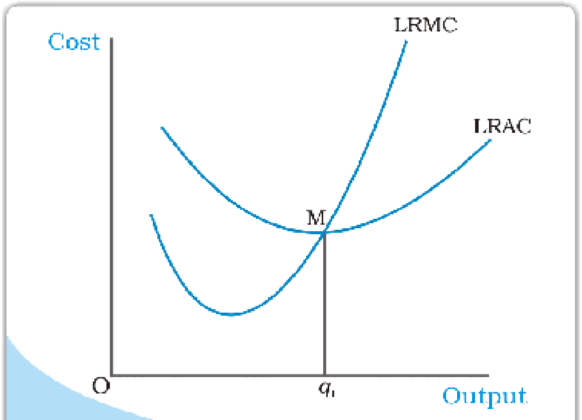


Fig. 3.9

ദീർഘകാല ചെലവുകൾ. ദീർഘകാല സീമാന്ത ചെലവ് വക്രവും, ദീർഘകാല ശരാശരി ചെലവ് വക്രവും

q മാത്രയിൽ LRAC വക്രം ഏറ്റവും കുറഞ്ഞിരിക്കുന്നു. q_1 ന് ഇടതു വശത്ത് LRAC താഴ്ന്നു വരികയും LRMC വക്രം LRAC യേക്കാൾ താഴ്ന്നിരിക്കുകയും ചെയ്യുന്നു. q_1 ന് വലതു

വശത്ത് LRAC വക്രം വർധിക്കുകയും LRMC വക്രം LRAC യേക്കാൾ ഉയർന്നിരിക്കുകയും ചെയ്യും.

സംഗ്രഹം

- വ്യത്യസ്ത ഘടക ചേരുവകളുപയോഗിച്ച് നിർമ്മിക്കാവുന്ന ഉൽപന്നത്തിന്റെ പരമാവധി അളവിനെയാണ് ഉൽപാദന ധർമ്മം സൂചിപ്പിക്കുന്നത്.
- ഹ്രസ്വകാലത്ത് ചില നിവേശങ്ങൾ മാറ്റാൻ കഴിയില്ല. ദീർഘകാലത്ത് എല്ലാ നിവേശങ്ങളെയും ആവശ്യാനുസരണം മാറ്റാൻ കഴിയും.
- മറ്റെല്ലാ നിവേശങ്ങളും സ്ഥിരമായി നിൽക്കുമ്പോൾ, ഒരു വിഭേദക നിവേശവും ഉൽപന്നവും തമ്മിലുള്ള ബന്ധമാണ് മൊത്തം ഉൽപന്നം
  ഒരു നിശ്ചിത മാത്ര വരെയുള്ള മൊത്തം ഉൽപന്നമെന്നത് അതുവരെ ഉപയോഗപ്പെടുത്തിയ ആ നിവേശത്തിന്റെ മാത്രകളുടെ സീമാന്ത ഉൽപന്നത്തിന്റെ ആകെ തുകയായിരിക്കും.
- സീമാന്ത ഉൽപന്നത്തിന്റെയും ശരാശരി ഉൽപന്നത്തിന്റെയും വക്രങ്ങൾക്ക് കീഴ്മേലായ U ആകൃതിയായിരിക്കും. സീമാന്ത ഉൽപന്ന വക്രം ശരാശരി ഉൽപന്നവക്രത്തെ അതിന്റെ ഉയർന്ന ബിന്ദുവിൽ മുകളിൽ നിന്നും താഴേക്ക് ഖണ്ഡിക്കുന്നു.
- ഉൽപാദനം സംഘടിപ്പിക്കാൻ നിവേശങ്ങളുടെ ഏറ്റവും ചെലവ് കുറഞ്ഞ നിവേശങ്ങളുടെ കൂട്ടമാണ് തിരഞ്ഞെടുക്കപ്പെടുന്നത്.
- ശരാശരി വിഭേദക ചെലവും ശരാശരി സ്ഥിര ചെലവും കൂട്ടിയാൽ ശരാശരി ചെലവ് ലഭിക്കും.
- ശരാശരി സ്ഥിര ചെലവ് വക്രം ഇടത്തു നിന്ന് വലത്തോട്ട്; താഴേക്ക് ചരിഞ്ഞു വരുന്നു.
- ഹ്രസ്വകാലത്തെ സീമാന്ത ചെലവ് വക്രം, ശരാശരി വിഭേദക ചെലവ് വക്രം, ശരാശരി ചെലവ് വക്രം എന്നിവക്ക് U ആകൃതിയാണ്.
- SMC വക്രം AVC വക്രത്തെ അതിന്റെ ഏറ്റവും താഴ്ന്ന ബിന്ദുവിലൂടെ മുകളിലേക്ക് ഖണ്ഡിക്കുന്നു.
- ഹ്രസ്വകാലത്ത് ഉൽപന്നത്തിന്റെ ഏതൊരു തലത്തിലും അതു വരെയുമുള്ള സീമാന്ത ചെലവിന്റെ ആകെ തുകയായിരിക്കും മൊത്തം വിഭേദകചെലവ് . SMC വക്രത്തിന് താഴെയുള്ള ഭാഗം അതു വരെയുള്ള മൊത്തം വിഭേദകചെലവിനെ സൂചിപ്പിക്കുന്നു.
- LRMC വക്രവും LRAC വക്രവും U ആകൃതിയിലാണ്.
- LRAC വക്രത്തിന്റെ താഴ്ന്ന ബിന്ദുവിലൂടെ LRMC വക്രം അതിനെ മുകളിലേക്ക് ഖണ്ഡിക്കുന്നു.

മുഖ്യ ആശയങ്ങൾ

- ഉൽപാദന ധർമം
- ഹ്രസ്വകാലം.
- സീമാന്ത ഉൽപന്നം
- ശരാശരി ഉൽപന്നം
- വിഭേദകാനുപാതനിയമം
- ചെലവ് ധർമം
- ദീർഘകാലം
- മൊത്തം ഉൽപന്നം
- അപചയ സീമാന്ത ഉൽപന്ന നിയമം
- തോതനുസരിച്ചുള്ള ആദായം
- സീമാന്തചെലവ്
- ശരാശരിചെലവ്

അഭ്യാസങ്ങൾ

1. ഉൽപാദന ധർമം എന്ന ആശയം വിശദീകരിക്കുക.
2. ഒരു നിവേശത്തിന്റെ മൊത്തം ഉൽപന്നം എന്നാലെന്ത്?
3. ഒരു നിവേശത്തിന്റെ ശരാശരി ഉൽപന്നം എന്നാൽ എന്ത്?
4. ഒരു നിവേശത്തിന്റെ സീമാന്ത ഉൽപന്നം എന്നാലെന്ത്?
5. ഒരു നിവേശത്തിന്റെ സീമാന്ത ഉൽപന്നവും മൊത്ത ഉൽപന്നവും തമ്മിലുള്ള ബന്ധമെന്ത്?
6. ഹ്രസ്വകാലം ദീർഘകാലം എന്നീ ആശയങ്ങൾ വിശദീകരിക്കുക
7. എന്താണ് അപചയ സീമാന്ത ഉൽപന്നവും മൊത്ത ഉൽപന്നവും
8. എന്താണ് വിഭേദകാനുപാത നിയമം?

9. എപ്പോഴാണ് ഒരു ഉൽപാദന ധർമം സ്ഥിര നിരക്കിലുള്ള ആദായത്തെ സാധൂകരിക്കുക?
10. എപ്പോഴാണ് ഒരു ഉൽപാദന ധർമത്തിന്റെ വർധിച്ച നിരക്കിലുള്ള ആദായത്തെ സാധൂകരിക്കുക എപ്പോഴായിരിക്കും?
11. ഒരു ഉൽപാദന ധർമത്തിന്റെ കുറഞ്ഞ തോതിലുള്ള ആദായത്തെ സാധൂകരിക്കുക.
12 ചെലവ് ധർമ്മത്തെ ചുരുക്കി വിശദീകരിക്കുക
13. ഒരു സ്ഥാപനത്തിന്റെ മൊത്തം സ്ഥിരചെലവ് മൊത്തം വിഭേദക ചെലവ്, മൊത്തം ചെലവ് എന്നിവ വിശദീകരിക്കുക
14. ഒരു സ്ഥാപനത്തിന്റെ ശരാശരി സ്ഥിര ചെലവ്, ശരാശരി വിഭേദക ചെലവ്, ശരാശരി ചെലവ് എന്നിവ വിശദീകരിക്കുക. ഇവ തമ്മിൽ എങ്ങനെ ബന്ധപ്പെട്ടിരിക്കുന്നു.
15. ദീർഘകാലയളവിൽ സ്ഥിര ചെലവ് ഉണ്ടോ? ഇല്ലെങ്കിൽ എന്തുകൊണ്ട്?
16 ശരാശരി സ്ഥിര ചെലവ് വക്രത്തിന്റെ ആകൃതി എന്താണ്? അതിന് ഈ ആകൃതി വന്നതെന്തുകൊണ്ട്?
17. ഹ്രസ്വകാലത്തെ ശരാശരി സീമാന്തചെലവ്, ശരാശരി വിഭേദക ചെലവ്, ശരാശരി ചെലവ് എന്നിവയുടെ വക്രങ്ങളുടെ ആകൃതി എന്താണ്?
18 SMC വക്രം SAC വക്രത്തെ അതിന്റെ താഴ്ന്ന ബിന്ദുവിലൂടെ ഖണ്ഡിക്കുന്നതെന്തുകൊണ്ട്?
19. SMC വക്രം SAC വക്രത്തെ ഏത് ബിന്ദുവിൽ ഖണ്ഡിക്കുന്നു? നിങ്ങളുടെ ഉത്തരത്തെ ന്യായീകരിക്കുന്നതിനുള്ള കാരണം പറയുക
20. ഹ്രസ്വകാല സീമാന്ത ചെലവ് വക്രം 'U' ആകൃതിയായതെന്തുകൊണ്ട്?
21. ദീർഘകാല ശരാശരി സീമാന്ത ചെലവ് വക്രത്തിന്റേയും ശരാശരി ചെലവ് വക്രത്തിന്റേയും ആകൃതിയെന്ത്?
22. അധ്വാനത്തിന്റെ മൊത്ത ഉൽപന്നം താഴെ പട്ടികയിൽ നൽകിയിരിക്കുന്നു. ശരാശരി ഉൽപന്നവും സീമാന്ത ഉൽപന്നവും കണ്ടെത്തുക

ഘടകം	മൂലധനം							
		0	1	2	3	4	5	6
	0	0	0	0	0	0	0	0
	1	0	1	3	7	10	12	13
	2	0	3	10	18	21	29	33
അധ്വാനം	3	0	7	18	30	40	45	50
	4	0	10	24	40	50	56	57
	5	0	12	29	46	56	58	59
	6	0	13	33	50	57	59	60

23. അധ്വാനത്തിന്റെ ശരാശരി ഉൽപന്ന പട്ടിക താഴെ നൽകിയിരിക്കുന്നു. മൊത്തം ഉൽപന്നവും സീമാന്ത ഉൽപന്നം എന്നിവ കണ്ടെത്തുക. അധ്വാനം പൂജ്യമാകുമ്പോൾ മൊത്ത ഉൽപന്നവും പൂജ്യമെന്ന് തന്നിരിക്കുന്നു.

ഘടകം	മൂലധനം							
		0	1	2	3	4	5	6
	0	0	0	0	0	0	0	0
	1	0	1	3	7	10	12	13
	2	0	3	10	18	24	29	33
അധ്വാനം	3	0	7	18	30	40	46	50
	4	0	10	21	40	50	56	57
	5	0	12	29	45	56	58	59
	6	0	13	33	50	57	59	60

24. അധ്വാനത്തിന്റെ സീമാന്ത ഉൽപന്നം പട്ടിക താഴെ തന്നിരിക്കുന്നു. അധ്വാനം പൂജ്യമാവുമ്പോൾ മൊത്ത ഉൽപന്നവും പൂജ്യമാണെന്ന് തന്നിരിക്കുന്നു. അധ്വാനത്തിന്റെ മൊത്ത ഉൽപന്നവും ശരാശരി ഉൽപന്ന പട്ടികയും കണ്ടെത്തുക.

ഘടകം	മൂലധനം							
		0	1	2	3	4	5	6
	0	0	0	0	0	0	0	0
	1	0	1	3	7	10	12	13
	2	0	3	10	18	24	29	33
അധ്വാനം	3	0	7	18	30	40	46	50
	4	0	10	24	40	50	56	57
	5	0	12	29	45	56	58	59
	6	0	13	33	50	57	59	60

25. ഒരു സ്ഥാപനത്തിന്റെ മൊത്തം ഉൽപന്ന വക്രം താഴെ തന്നിരിക്കുന്നു. എന്താണ് ഈ സ്ഥാപനത്തിന്റെ മൊത്തം സ്ഥിര ചെലവ് പട്ടിക. TVC, AFC, AVC, SAC, SMC എന്നിവ കണ്ടെത്തുക.

ഘടകം	മൂലധനം							
		0	1	2	3	4	5	6
	0	0	0	0	0	0	0	0
	1	0	1	3	7	10	12	13
	2	0	3	10	18	21	29	38
അധ്വാനം	3	0	7	18	30	40	46	50
	4	0	10	24	40	50	56	57
	5	0	12	29	45	56	58	59
	6	0	13	33	50	57	59	60

26 ഒരു സ്ഥാപനത്തിന്റെ മൊത്തം ചെലവ് പട്ടിക താഴെ തന്നിരിക്കുന്നു. ഉൽപന്നത്തിന്റെ 4-ാമത്തെ യൂണിറ്റിന്റെ മൊത്തം സ്ഥിര ചെലവ് 5 രൂപയാണ്. ഉൽപന്നത്തിന്റെ ഒരു തലത്തിലും TVC, TFC, AVC, AFC, SAC, SMC എന്നിവയുടെ പട്ടിക കണ്ടെത്തുക.

27. ഒരു സ്ഥാപനത്തിന്റെ SMC പട്ടിക താഴെ കാണുന്നു. സ്ഥാപനത്തിന്റെ മൊത്തം സ്ഥിര ചെലവ് 100 രൂപയാണ്. ആയതിന്റെ TVC, TC, AVC, SAC എന്നിവ കണ്ടെത്തുക

അധ്വാനം	TP	MP_L	AP_L
0	0	-	-
1	10	10	10
2	24	14	12
3	40	16	13.33
4	50	10	12.5
5	56	6	11.2
6	57	1	9.5

28 ഒരു സ്ഥാപനത്തിന്റെ ഉൽപാദന ധർമം 100 മാത്ര L ഉം 100 മാത്ര Kയും ഉപയോഗിച്ച് ഈ സ്ഥാപനത്തിന് നിർമ്മിക്കാവുന്ന പരമാവധി ഉൽപന്നം കണ്ടെത്തുക.

$$Q = 5\, L^{1/2}K^{1/2}$$

29 $Q = 2L^2K^2$ എന്ന ഉൽപാദന ധർമം ഉപയോഗപ്പെടുത്തി 5 മാത്ര Lഉം 2 മാത്ര Kയും ഉപയോഗിച്ച് ഈ സ്ഥാപനത്തിന് നിർമിക്കാവുന്ന പരമാവധി ഉൽപന്നം കണ്ടെത്തുക. 10 യൂണിറ്റ് K യും പൂജ്യം യൂണിറ്റ് L ഉം ഉപയോഗിച്ചാൽ ഉൽപാദിപ്പിക്കാവുന്ന പരമാവധി ഉൽപന്ന അളവും കണ്ടെത്തുക.

30 ഒരു സ്ഥാപനത്തിന്റെ ഉൽപാദന ധർമ്മം

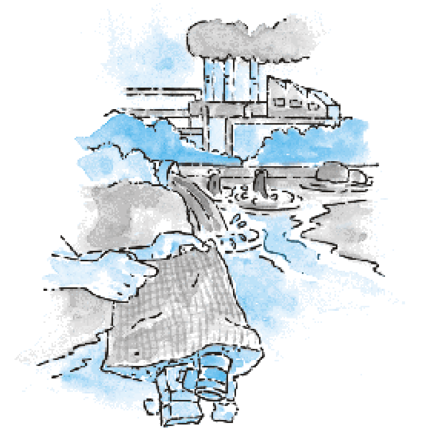
$$Q = 5L + 2K$$

പൂജ്യം മാത്ര Kയും ഉപയോഗിച്ച് ഈ സ്ഥാപനത്തിന് ഉൽപാദിപ്പിക്കാവുന്ന പരമാവധി ഉൽപന്നം കണ്ടെത്തുക

അധ്യായം 4

പൂർണ്ണ കിടമത്സര വിപണിയിലെ ഉൽപാദക സ്ഥാപന സിദ്ധാന്തം

T2U9W8



കഴിഞ്ഞ അധ്യായത്തിൽ ഉൽപാദക സ്ഥാപനവുമായി ബന്ധപ്പെട്ട ഉൽപാദന ബന്ധങ്ങൾ ചെലവ് വക്രം എന്നിവ പരിചയപെട്ടല്ലോ. ഈ അദ്ധ്യായത്തിൽ നാം ചർച്ച ചെയ്യുന്നത് ഒരു ഉൽപാദക സ്ഥാപനം എത്ര മാത്രം വസ്തു ഉൽപ്പാദിപ്പിക്കണം എന്ന് തീരുമാനക്കുന്നത് എങ്ങനെ എന്നതിനെ കുറിച്ചുള്ള സിദ്ധാന്തമാണ്. ഈ പ്രശ്നത്തിനുള്ള ഉത്തരം അത്ര ലളിതമോ വിവാദരഹിതമോ അല്ല.

ഒരു സ്ഥാപനത്തിന്റെ പെരുമാറ്റത്തെ സംബന്ധിച്ച് വിമർശനപവും അയുക്തികവുമായ സങ്കൽപത്തെ അടിസ്ഥാനമാക്കിയാണ് ഈ ചോദ്യത്തിന് ഉത്തരം തേടുന്നത്. അതായത് ഒരു സ്ഥാപനത്തിന്റെ ലക്ഷ്യം ലാഭം പരമാവധീകരിക്കുകയാണ് എന്ന് നാം സങ്കല്പിക്കുന്നു. അതുകൊണ്ട് തന്നെ അത് ഉൽപാദിപ്പിക്കുകയും കമ്പോളത്തിൽ വിൽക്കുകയും ചെയ്യുന്ന വസ്തുവിന്റെ അളവ് തീരുമാനിക്കുന്നത് ലാഭം പരമാധീകരിക്കാൻ കഴിയുന്നത് എങ്ങനെ എന്നതിന്റെ അടിസ്ഥാനത്തിലാണ്. ഇവിടെ ഉൽപാദിപ്പിക്കുന്നതെല്ലാം വിറ്റഴിക്കും എന്ന അനുമാനത്തിൽ ഉൽപാദനവും പ്രദാനവവും പരസ്പര പൂരകമായാണ് ഉപയോഗിക്കുന്നത്.

ഈ അദ്ധ്യായത്തിന്റെ ഘടന താഴെ പറയും വിധമാണ്. ആദ്യ ഭാഗത്ത് ഒരു ഉൽപാദകസ്ഥാപനം ലാഭം പരമാവതീകരിക്കുന്നതിനെ ക്കുറിച്ച് വിശദമായി പരിശോധിക്കുന്നു. അതിനുശേഷം ഒരു ഉൽപാദക സ്ഥാപനത്തിന്റെ പ്രദാനവക്രം ഉരുത്തിരിച്ചെടുക്കുന്നു. വ്യത്യസ്ത കമ്പോള വിലകളിൽ, ഒരു ഉൽപാദക സ്ഥാപനം ഏതൊക്കെ അളവുകളിൽ വസ്തുക്കൾ പ്രദാനം ചെയ്യുന്നു എന്നതാണ് പ്രദാന വക്രം കാണിക്കുന്നത്. അവസാന ഭാഗത്ത് ഉൽപാദക സ്ഥാപനങ്ങളുടെ പ്രദാന വക്രങ്ങളെയും കുട്ടിച്ചേർത്തുകൊണ്ടു കമ്പോള പ്രദാന വക്രം (Market Supply Curve) എങ്ങിനെ തയ്യാറാക്കാം എന്നതിനെക്കുറിച്ച് പ്രതിപാദിക്കുന്നു.

4.1 പൂർണ്ണ കിട മത്സര വിപണി: സവിശേഷതകൾ

ഒരു ഉൽപാദക യൂണിറ്റ് എങ്ങനെയാണ് ലാഭം പരമാധീകരിക്കുന്നത് എന്ന് പരിശോധിക്കണമെങ്കിൽ ആ സ്ഥാപനം പ്രവർത്തിക്കുന്ന കമ്പോള സാഹചര്യത്തെപ്പറ്റി മനസ്സിലാക്കേണ്ടതുണ്ട്. ഈ അദ്ധ്യായത്തിൽ **പൂർണ്ണ കിട മത്സര വിപണി സംവിധാനത്തെക്കുറിച്ചാണ്** നാം പഠിക്കുന്നത്. ഒരു പൂർണ്ണ കിടമത്സര വിപണിയുടെ സവിശേഷതകൾ താഴെ പറയുന്നവയാണ്.

1. വാങ്ങുകയും വിൽക്കുകയും ചെയ്യുന്നവരുടെ എണ്ണം വളരെ കൂടുതലായിരിക്കും.
2. ഓരോ ഉൽപാദകയൂണിറ്റും ഉൽപാദിപ്പിക്കുകയും വിൽക്കുകയും ചെയ്യുന്നത് സമാന സ്വഭാവമുള്ള((homogenous) ഉൽപന്നങ്ങളായിരിക്കും.

അതായത്, ഒരു ഉൽപാദക യൂണിറ്റിന്റെ ഉൽപന്നത്തെ മറ്റേതൊരു സ്ഥാപനത്തിന്റേതിൽ നിന്നും വേർതിരിച്ചറിയാൻ കഴിയില്ല.

3. സ്വതന്ത്ര ആഗമന നിർഗ്ഗമനം: ഏതൊരു സ്ഥാപനത്തിനും കമ്പോളത്തിലേക്ക് തന്നിഷ്ടപ്രകാരം പ്രവേശിക്കുവാനും വിട്ടുപോകാനുമുള്ള സ്വാതന്ത്ര്യം ഉണ്ടായിരിക്കും.
4. കമ്പോളത്തെക്കുറിച്ച് പൂർണ്ണ അറിവ് ഉണ്ടായിരിക്കും.

വാങ്ങുകയും വിൽക്കുകയും ചെയ്യുന്നവരുടെ എണ്ണം വളരെ കൂടുതൽ ആയിരിക്കുമെന്നുവെച്ചാൽ വിപണിയുടെ വലിപ്പവുമായി താരതമ്യം ചെയ്യുമ്പോൾ ഓരോ ഉപഭോക്താവും വിൽപനക്കാരനും തീരെ ചെറുതായിരിക്കും എന്നാണർത്ഥമാക്കുന്നത്. ഇത് കാണിക്കുന്നത് ഒരു ഉപഭോക്താവിനോ ഉൽപാദക യൂണിറ്റുകൾക്കോ വിപണിയെ ഒരു വിധത്തിലും സ്വാധീനിക്കാൻ കഴിയില്ല എന്നാണ്. ഉൽപ്പന്നങ്ങൾ സമാന സ്വഭാവമുള്ളതാണ് എന്നതിനർത്ഥം എല്ലാ ഉൽപാദക സ്ഥാപനങ്ങളുടേയും ഉൽപന്നങ്ങൾ അനന്യമായിരിക്കും. അതുകൊണ്ട് തന്നെ ഒരു ഉപഭോക്താവ് വിപണിയിലെ ഏത് സ്ഥാപനത്തിൽ നിന്ന് വ്യാവസായിക യൂണിറ്റിന്റെയും ഉൽപ്പന്നം വാങ്ങിയാലും അവർക്ക് ലഭിക്കുന്നത് ഒരേ ഉൽപന്നമായിരിക്കും. സ്വതന്ത്ര ആഗമന നിർഗ്ഗമനം എന്ന് പറഞ്ഞാൽ ഉൽപാദക യൂണിറ്റുകൾക്ക് എളുപ്പത്തിൽ വിപണിയിൽ ധാരാളം സ്ഥാപനങ്ങൾ നിലനിൽക്കാൻ ഈ നിബന്ധന അനിവാര്യമാണ്. പ്രവേശനം നിയന്ത്രിക്കപ്പെടുകയാണെങ്കിൽ കമ്പോളത്തിലെ ഉൽപാദന യൂണിറ്റുകളുടെ എണ്ണം വളരെ ചെറുതാകും. പൂർണ്ണ വിവരം എന്നത് സൂചിപ്പിക്കുന്നത് ഉൽപാദകർക്കും ഉപഭോക്താക്കൾക്കും ഉൽപന്നത്തിന്റെ വില ഗുണനിലവാരം മറ്റ് പ്രസക്ത വിശദാംശങ്ങൾ എന്നിവയും വിപണിയെക്കുറിച്ചും പൂർണ്ണ ധാരണ ഉണ്ടെന്നാണ് അനുമാനിക്കുന്നത്.

മുകളിൽ സൂചിപ്പിച്ച സവിശേഷതകളുടെ ഫലമായി പൂർണ്ണ കിടമത്സര കമ്പോളത്തിനു ഒരു പ്രധാന സ്വഭാവം കൈവരുന്നു. അതായത് ഈ കമ്പോളത്തിലെ എല്ലാ ഉൽപാദക യൂണിറ്റുകളും വിപണി തീരുമാനിക്കുന്ന **വില സ്വീകരിക്കുന്ന സ്വഭാവം (price taking behaviour)** മുള്ളവയാണ്. ഉൽപാദക യൂണിറ്റിന്റെ ഭാഗത്ത് നിന്ന് നോക്കുമ്പോൾ എന്താണ് വില സ്വീകരിക്കുക എന്ന സ്വഭാവം? ഉദാഹരണത്തിന് അവർ അവരുടെ ഉൽപ്പന്നത്തിന് വിപണിയിലെ വിലയെക്കാൾ കൂടുതൽ വില നിശ്ചയിച്ചാൽ അവരുടെ ഒരു ഉൽപ്പന്നം പോലും വിൽക്കാൻ കഴിയില്ല. എന്നാൽ വിപണി വിലയോ അതിനേക്കാൾ കുറവോ സ്വീകരിച്ചാൽ ഒരു ഉൽപാദക യൂണിറ്റിന് അവർക്കാവശ്യമുള്ളത്ര വസ്തുക്കൾ ആ വിലക്ക് വിൽക്കാൻ കഴിയും. എന്നാൽ ഉപഭോക്താവിൻറെ ഭാഗത്ത് നിന്നും ചിന്തിക്കുമ്പോൾ എന്താണ് വില സ്വീകരണ സ്വഭാവത്തിൽ ഉൾക്കൊള്ളുന്നത്? ഉപഭോക്താവിൽ സംബന്ധിച്ച് ഏറ്റവും കുറഞ്ഞ വിലക്ക് വസ്തുക്കൾ വാങ്ങാനാണ് താല്പര്യമുണ്ടാവുക. എന്നാൽ വിപണി വിലയിൽ കുറഞ്ഞ വിലക്ക് ഒരു ഉപഭോക്താവ് സാധനം അവശ്യപ്പെട്ടാൽ ഒരു ഉൽപാദകനും ആ വിലയിൽ സാധനങ്ങൾ വിൽക്കാൻ തയ്യാറാവില്ല. അതെ സമയം വിപണി വിലക്കോ അതിനേക്കാൾ കൂടിയ വിലക്കോ യഥേഷ്ടം സാധനങ്ങൾ ഉപഭോക്താവിനു ലഭ്യമാവുകയും ചെയ്യും.

വില സ്വീകരിക്കുക എന്നത് യുക്തിസഹമാകാൻ കാരണം വിപണിയിലെ എല്ലാ ഉപഭോക്താവിനും വിപണി വിലയെക്കുറിച്ചെല്ലാം നല്ല ധാരണ ഉള്ളതിനാലാണ്. എന്തുകൊണ്ട്? എല്ലാ സ്ഥാപനങ്ങളും വിപണി വില സ്വീകരിക്കുന്നവയാണ് എന്ന നിഗമനത്തിൽ നിന്ന് നമുക്കാരംഭിക്കാം. ആർക്കും വില കൂട്ടിയോ കുറച്ചോ വിൽക്കാൻ കഴിയില്ല. ഒരു ഉൽപാദക യൂണിറ്റ് അവരുടെ ഉൽപ്പന്നത്തിന് വില കൂട്ടി വിൽക്കാൻ തയ്യാറായി എന്ന് സങ്കൽപിക്കുക. എല്ലാ സ്ഥാപനങ്ങളും ഒരേ വസ്തു ഉൽപാദിപ്പിക്കുന്നതിനാലും, കമ്പോളവിലയെകുറിച്ച് ഉപഭോക്താവ് ബോധവാനായതുകൊണ്ടും പ്രസ്തുത സ്ഥാപനത്തിന്റെ എല്ലാ ഉപഭോക്താക്കളെയും അതിന് നഷ്ടപ്പെടുന്നു. ഇത് കൂടാതെ ഉപഭോക്താക്കൾ തങ്ങൾക്കുള്ള ചോദനം മറ്റൊരു സ്ഥാപനത്തിലേക്ക് മാറ്റുകയും ചെയ്യുന്നു.

ധാരാളം ഉൽപാദകരുള്ളതിനാൽ ഈ ചോദനം ഉൾക്കൊള്ളുന്നതിന് യാതൊരു വിധ പ്രയാസം ഉണ്ടാവുകയുമില്ല. ഓർക്കേണ്ടതരകാര്യം ഒരു സ്ഥാപനത്തിന് വിപണി വിലയേക്കാൾ ഉയർന്ന വിലക്ക് ഉൽപന്നം വിറ്റഴിക്കാൻ കഴിയാത്ത അവസ്ഥയെയാണ് 'വില സ്വീകരിക്കൽ' എന്ന നിർദ്ദേശം കൊണ്ട് അർത്ഥമാക്കുന്നത്.

4.2 വരുമാനം (Revenue)

മുകളിൽ സൂചിപ്പിച്ച പ്രകാരം പൂർണ്ണ കിടമത്സര വിപണിയിലെ ഒരു ഉൽപാദക യൂണിറ്റ് വിശ്വസിക്കുന്നത്, നിലവിലെ വിപണിവിലക്കോ അതിനേക്കാൾ കുറഞ്ഞ വിലക്കോ അവർക്കു എത്ര വസ്തുക്കൾ വേണമെങ്കിലും വില്ക്കാൻ കഴിയുമെന്നാണ്. കാര്യങ്ങൾ ഇങ്ങനെയാണെങ്കിലും, ഒരു സ്ഥാപനവും വിപണി വിലയെക്കാൾ താഴ്ന്ന വില നിശ്ചയിക്കാൻ തയ്യാറാവുകയുമില്ല. മറ്റൊരർത്ഥത്തിൽ, വിപണി വിലക്ക് തുല്യമായ വില നിശ്ചയിച്ചാണ് ഓരോ ഉൽപ്പാദനശാലയും അവരുടെ ഉൽപ്പന്നങ്ങൾ വിൽക്കാൻ ശ്രമിക്കുക.

ഓരോ ഉൽപാദക യൂണിറ്റും അവർ ഉൽപാദിപ്പിക്കുന്ന വസ്തുക്കൾ കമ്പോളത്തിൽ വിറ്റു കൊണ്ടാണ് വരുമാനം ഉണ്ടാക്കുന്നത്. ഒരു വസ്തുവിന്റെ വിപണി വില p യും ഉൽപാദിപ്പിച്ച വസ്തുവിന്റെ അളവ് q വും ആണ് എന്നും ഈ വിലക്ക് തീർത്തും വിറ്റഴിച്ചു എന്നും സങ്കൽപ്പിക്കുക. എങ്കിൽ ആ ഉൽപാദക യൂണിറ്റിന്റെ ആകെ വരുമാനം [Total Revenue (TR)] എന്നത് വിലയെ വസ്തുവിന്റെ അളവുകൊണ്ടു ഗുണിച്ചു കിട്ടുന്നതുകക്ക് തുല്യമായിരിക്കും. അപ്രകാരം

$$TR = p \times q$$

താഴെ കൊടുത്തിട്ടുള്ള ഉദാഹരണം കാണുക. മെഴുകുതിരിക്ക് ഒരു പൂർണ്ണ കിടമത്സര വിപണി ആണെന്നിരിക്കട്ടെ. ഒരു പെട്ടി മെഴുകുതിരിയുടെ വില പത്തു രൂപയാണെന്ന് സങ്കൽപിക്കുക. എങ്കിൽ വ്യത്യസ്ത അളവിൽ മെഴുകുതിരി വിൽക്കുമ്പോൾ ഉൽപാദകന്റെ ആകെ വരുമാനം എത്രയായിരിക്കുമെന്ന് പട്ടിക 4.1 കാണിക്കുന്നു.

പട്ടിക 4.1 മൊത്തവരുമാനം

Boxes sold	*TR (in Rs)*
0	0
1	10
2	20
3	30
4	40
5	50

വിൽപന പൂജ്യം ആണെങ്കിൽ TR ഉം പൂജ്യം ആയിരിക്കും. അതുപോലെ ഒരു പെട്ടി മെഴുകുതിരി വിൽക്കുകയാണെകിൽ മൊത്ത വരുമാനം 10 രൂപ, രണ്ട് പെട്ടി വിൽക്കുമ്പോൾ മൊത്ത വരുമാനം 20 രൂപ എന്നിങ്ങനെ കൂടുന്തോറും വരുമാനവും കൂടുന്നു.

വിൽപ്പനക്കനുസരിച്ച് ആകെ വരുമാനത്തിൽ എങ്ങനെയാണ് മാറ്റമുണ്ടാകുന്നതെന്ന് നമുക്ക് മൊത്തം ചോദന വക്രത്തിലൂടെ (total revenue curve) കാണിക്കാവുന്നതാണ്.

തിരശ്ചീന അക്ഷത്തിൽ ഉൽപ്പന്നത്തിന്റെ അളവും ലംബീനഅക്ഷത്തിൽ വരുമാനവും രേഖപ്പെടു

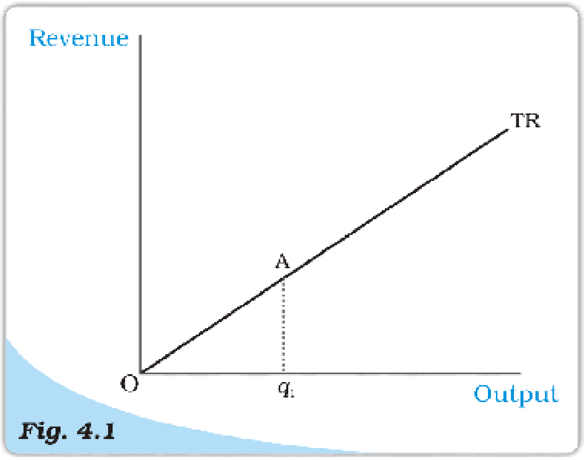


Fig. 4.1

മൊത്തം വരുമാനവക്രം. ഒരു സ്ഥാപനത്തിന്റെ മൊത്ത വരുമാനവും ഉല്പന്നതലവും തമ്മിലുള്ള ബന്ധം കാണിക്കുന്നു. വിലയിൽ വക്രത്തിന്റെ ചരിവ് $Aq_1 / Oq_1 = P$

ത്തുന്നു. ചിത്രം 4.1, ഒരു സ്ഥാപനത്തിന്റെ മൊത്തം വരുമാന വക്രത്തെ കാണിക്കുന്നു. പ്രസ്തുത രേഖയുടെ ചരിവ് എന്നത് $Aq_1/Oq_1 = p$ ആയിരിക്കും. മൂന്നു നിരീക്ഷണങ്ങൾ ഇവിടെ പ്രസക്തമാണ്. വസ്തുവിന്റെ അളവ് പൂജ്യമാവുമ്പോൾ വരുമാനം പൂജ്യമാവുന്നു. അതുകൊണ്ടു തന്നെ TR വക്രം പൂജ്യത്തിൽ കൂടെ കടന്നു പോകുന്നു. വിൽക്കുന്ന വസ്തുവിന്റെ അളവ് കൂടുന്നതിനനുസരിച്ചു വരുമാനവും അളവും കൂടി വരുന്നു. [TR = p x q]. വില സ്ഥിരമായി നിൽക്കുന്നതിനാൽ TR വക്രം ഒരു നേർ രേഖയിലാണുള്ളത്. ഇതിനർത്ഥം മുകളിലോട്ടു ഉയർന്നു പോകുന്ന നേർരേഖയാണ് മൊത്ത വരുമാന വക്രം എന്നാണ്. മൂന്ന് നേർരേഖയുടെ ചരിവ് നോക്കാം. ഉൽപന്നം ഒരു മാത്രയാകുമ്പോൾ (ചിത്രം 4.1 ലെ തിരശ്ചീന അകലം Oq_1) ആകെ വരുമാനം (ചിത്രം 4.1 ലെ ലംബീന അകലം Aq_1) എന്നത് p x 1 = p ആയതുകൊണ്ട് പ്രസ്തുത രേഖയുടെ ചരിവ് $Aq_1/Oq_1 = p$ എന്നതായിരിക്കും.

ശരാശരി വരുമാനം (AR) ഒരു മാത്ര ഉൽപന്നത്തിൽ നിന്നുള്ള ആകെ വരുമാനം എന്ന് നമുക്ക് ശരാശരി വരുമാനത്തെ നിർവ്വചിക്കാം. ആകെ വരുമാനത്തെ വസ്തുക്കളുടെ എണ്ണംകൊണ്ട് ഹരിച്ചാൽ ശരാശരി വരുമാനം ലഭിക്കും. വസ്തുവിന്റെ അളവ് qയും വില pയും ആണെങ്കിൽ ആകെ വരുമാനം (TR) = p x q ആണല്ലോ.
അതുകൊണ്ടു തന്നെ

$$AR = \frac{TR}{q} = \frac{p \times q}{q} = p$$

മറ്റു രീതിയിൽ പറഞ്ഞാൽ ഒരു വില സ്വീകരണ ഉൽപാദന സ്ഥാപനത്തെ സംബന്ധിച്ചു ശരാശരി വരുമാനം കമ്പോളവിലക്ക് തുല്യമായിരിക്കും.

വില രേഖ കാണിക്കുന്നത് വിപണി വിലയും വിൽക്കുന്ന വസ്തുവിന്റെ അളവും തമ്മിലുള്ള ബന്ധം ആണ്. വില രേഖയിലേക്കുള്ള ലംബീന ദൂരം കമ്പോള വിലക്ക് തുല്യമായിരിക്കും.

ചിത്രം 4.2 ശ്രദ്ധിക്കുക. ഇവിടെ ശരാശരി വരുമാനം/ വിപണി വില ലംബീന അക്ഷത്തിലും ഉൽപന്നത്തിന്റെ അളവ് തിരശ്ചീന അക്ഷത്തിലും രേഖപ്പെടുത്തിയിരിക്കുന്നു. വിപണി വില P എന്ന നിലയിൽ സ്ഥിരമായി നിൽക്കുന്നതിനാൽ നമുക്ക് ലംബീന അക്ഷത്തെ p ഉയരത്തിൽ ഖണ്ഡിക്കുന്ന ഒരു തിരശ്ചീന നേർരേഖ ആയിരിക്കും ലഭിക്കുക. ഇതിനെ വില രേഖ എന്ന് വിളിക്കുന്നു. പൂർണ്ണ കിടമത്സര വിപണിയിൽ ഒരു സ്ഥാപനത്തിന്റെ ശരാശരി വരുമാന വക്രവും ഇതു തന്നെയായിരിക്കും. ഒരു ഉൽപാദന യൂണിറ്റിന്റെ ഭാഗത്ത് നിന്നും നോക്കുമ്പോൾ ഈ നേർരേഖ അവരുടെ ഉൽപ്പന്നത്തിനുള്ള ചോദനവക്രമായും കണക്കാക്കാവുന്നതാണ്. ഇതു തന്നെ ആയിരിക്കും ഒരു വ്യാവസായിക യൂണിറ്റിന്റെ ശരാശരി വരുമാന വക്രവും. ഈ ചോദന വക്രം പൂർണ്ണ ഇലാസ്തിക മാണ്. ഇതിനർത്ഥം ഉൽപാദന യൂണിറ്റിന്, അവർ ആഗ്രഹിക്കുന്ന അളവിൽ അവരുടെ വസ്തുക്കൾ നിലവിലുള്ള കമ്പോള വിലയിൽ (P) വിൽപ്പന നടത്താൻ കഴിയും എന്നതാണ്.

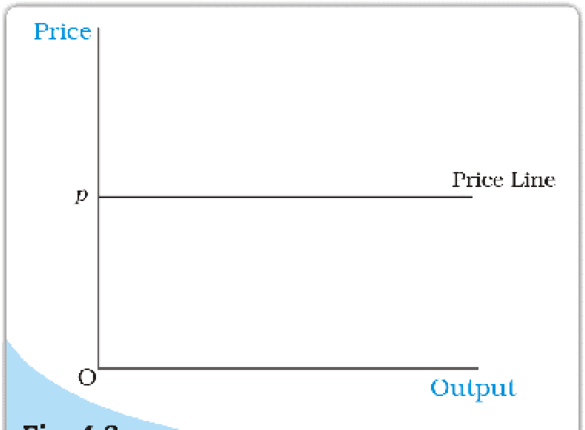


Fig. 4.2

വിലരേഖ: വിപണി വിലയും ഒരു സ്ഥാപനത്തിന്റെ ഉല്പന്ന തലവും തമ്മിലുള്ള ബന്ധം സൂചിപ്പിക്കുന്നു. വില രേഖയുടെ ലംബീന അകലം വിപണി വിലക്ക് തുല്യമായിരിക്കും (P)

ഒരു ഉലപാദനക യൂനിറ്റിന്റെ സീമാന്ത വരുമാനം എന്നാൽ ഒരു മാത്ര ഉലപ്പന്നം കൂടി വർധിക്കുന്നതിന്റെ ഫലമായി മൊത്ത വരുമാനത്തിൽ ഉണ്ടാകുന്ന വർധനവാണ്. പട്ടിക 4 .1 ശ്രദ്ധിക്കുക. രണ്ടു പെട്ടി മെഴുകുതിരി വിൽക്കുമ്പോൾ ലഭിക്കുന്ന ആകെ വരുമാനം ഇരുപതു രൂപയാണ്. മൂന്നു പെട്ടി വിൽക്കുമ്പോൾ മുപ്പതു രൂപയുമാണ്.

സീമാന്ത വരുമാനം(MR) = ആകെ വരുമാനത്തിലെ മാറ്റം / വസ്തുവിന്റെ അളവിലെമാറ്റം $= 30 - 20 / 3 - 2 = \frac{10}{1} = 10$

സീമാന്ത വരുമാനം, വിലക്ക് തുല്യമായതു യാദൃച്ഛികമാണോ? യഥാർത്ഥത്തിൽ അല്ല എന്നാണു ഉത്തരം.
വസ്തുവിന്റെ അളവ് q_1 ആയതു q_2 ആവുമ്പോൾ ഉണ്ടാകുന്ന അവസ്ഥ നമുക്കൊന്ന് പരിശോധിക്കാം. കമ്പോള വില p എന്ന് തന്നിരിക്കുന്ന അവസ്ഥയിൽ

$$MR = (pq_2 - pq_1) / (q_2 - q_1)$$
$$= [p (q_2 - q_1)] / (q_2 - q_1)$$
$$= p$$

അതുകൊണ്ടു തന്നെ ഒരു പൂർണ്ണ കിടമത്സര വിപണിയിൽ $MR = AR = P$
മറ്റു തരത്തിൽ പറഞ്ഞാൽ ഒരു പൂർണ്ണ കിടമത്സര കമ്പോളത്തിലെ വില സ്വീകരിക്കുന്ന ഉൽപാദക യൂണിറ്റിന്റെ സീമാന്ത വരുമാനം വിപണിവിലക്ക് തുല്യമായിരിക്കും.
ഇത് കാണിക്കുന്നത്, ഒരു വ്യാവസായിക യൂണിറ്റ് അതിന്റെ വിൽപന ഒരു മാത്ര കൂട്ടുമ്പോൾ അതിനു നിലവിലുള്ള വിലക്ക് മാത്രമേ വിൽക്കാൻ കഴിയൂ. അതുകൊണ്ട് തന്നെ ഒരു മാത്ര അധികം വിൽക്കുന്നതിന്റെ ഫലമായി TR ൽ ഉണ്ടാകുന്ന വർധനവ് വഴി കൂടുതൽ ആയി ലഭിക്കുന്ന വരുമാനം അതിന്റെ വിലക്ക് തുല്യമായിരിക്കും.

4.3 ലാഭം പരമാവധിയാക്കൽ

ഒരു ഉൽപാദക യൂണിറ്റ് നിശ്ചിത ഉൽപന്നങ്ങൾ ഉൽപാദിപ്പിക്കുകയും വിൽക്കുകയും ചെയ്യുന്നു. ആ യൂണിറ്റിന്റ ലാഭം π[1],എന്ന് പറയുന്നത് ആകെ വരുമാനത്തിൽ നിന്നും അകെ ചെലവ് കുറച്ചാൽ കിട്ടുന്നതാണ്. മറ്റൊരർത്ഥത്തിൽ

$$\pi = TR - TC$$

ആകെ വരുമാനത്തിനും (Total Revenue) ആകെ ചെലവിനും (Total Cost) ഇടയിലുള്ള അകലമാണ് ലാഭത്തെ കാണിക്കുന്നത്.

ഓരോ വ്യാവസായിക യൂണിറ്റിന്റെയും ലക്ഷ്യം പരമാവധി ലാഭം ഉണ്ടാക്കുക എന്നതാണല്ലോ. അതുകൊണ്ടു തന്നെ അവയുടെ ലക്ഷ്യം ലാഭം പരമാവധി ആവുന്ന അളവ് (q_0) എത്രയാണ് എന്ന് തിരിച്ചറിയലാണ്. q_0 അല്ലാതെ മറ്റേതൊരു അളവിലും ലാഭം പരമാവധിയിലും താഴെ ആയിരിക്കും. ഇവിടെ അടിസ്ഥാന പ്രശ്നം, എങ്ങനെ യാണ് q_0 അളവ് കണക്കാക്കുക എന്നതാണ് അഥവാ q_0 എത്രയാണ് എന്നുള്ളതാണ്.
q_0 അളവിൽ ലാഭം പരമാവധി ആകുന്നതിനുള്ള മൂന്നു അവസ്ഥകൾ താഴെ കൊടുക്കുന്നു.

1. വിലയും സീമാന്ത ചെലവും തുല്യമായിരിക്കണം
2. $q0$ അളവിൽ സീമാന്ത ചെലവ് കുറയുന്നതാവരുത്.
3. ഹ്രസ്വകാലയളവിൽ നോക്കുമ്പോൾ ഉൽപാദക യൂണിറ്റ് ഉൽപാദന രംഗത്ത് തുടരണമെങ്കിൽ വില, ശരാശരി വിഭേദക ചെലവിനേക്കാൾ കൂടുതൽ ആയിരിക്കണം ($p>AVC..$). അതുപോലെ ദീർഘകാലയളവിൽ ഒരു വ്യാവസായിക യൂണിറ്റ് ഉൽപാദന രംഗത്ത് നില നിർക്കണമെങ്കിൽ വില ശരാശരി ചെലവിനേക്കാൾ കൂടുതലായിരിക്കണം ($p>AC..$).

[1] പരമ്പരാഗതമായി സാമ്പത്തിക ശാസ്ത്രത്തിൽ ലാഭത്തെ സൂചിപ്പിക്കുന്നതിനായി π എന്ന ഗ്രീക്ക് അക്ഷരം ഉപയോഗിക്കുന്നു.

4.3.1 അവസ്ഥ 1

ലാഭമെന്നാൽ വരവും ചെലവും തമ്മിലുള്ള വ്യത്യാസമാണല്ലോ. വസ്തുവിന്റെ അളവ് കൂടുമ്പോൾ മൊത്തം വരവും ചെലവും വർധിക്കുന്നു. മൊത്തം വരവിലുണ്ടാവുന്ന ഉയർച്ച ചെലവിലുണ്ടാവുന്ന ഉയർച്ചയേക്കാൾ കൂടുതലാവുന്നിടത്തോളം ലാഭം കൂടിക്കൊണ്ടേയിരിക്കും. ഒരു മാത്ര വസ്തുവിന്റെ അളവിൽ മാറ്റമുണ്ടാവുമ്പോൾ ആകെ വരുമാനത്തിൽ ഉണ്ടാവുന്ന മാറ്റത്തെ സീമാന്ത വരുമാനം എന്നും ഒരു മാത്ര വസ്തുവിന്റെ അളവിൽ മാറ്റമുണ്ടാവുമ്പോൾ മൊത്തം ചെലവിൽ ഉണ്ടാവുന്ന വ്യത്യാസത്തെ സീമാന്ത ചെലവ് എന്നും പറയുന്നതായി കണ്ടല്ലോ. നമുക്ക് മുകളിൽ സൂചിപ്പിച്ച കാര്യത്തെ ഇങ്ങനെ സംഗ്രഹിക്കാം: സീമാന്ത വരുമാനം സീമാന്ത ചെലവിനേക്കാൾ കൂടുതൽ ആവുന്നിടത്തോളം ലാഭം കൂടി കൊണ്ടേ ഇരിക്കും. ഇതേ യുക്തി ഉപയോഗിച്ചു നമുക്ക് തിരിച്ചും പറയാം. സീമാന്ത ചെലവ് സീമാന്ത വരുമാനത്തേക്കാൾ കൂടുതൽ ആവുമ്പോൾ ലാഭം കുറഞ്ഞു കൊണ്ടേയിരിക്കും. അതുകൊണ്ട് ലാഭം പരമാവധി ആവണമെങ്കിൽ സീമാന്ത വരവ്, സീമാന്ത ചെലവിന് തുല്യമാവണം.

മറ്റൊരു രീതിയിൽ പറഞ്ഞാൽ ലാഭം പരമാവധി ആയിരിക്കുന്ന അവസ്ഥയിൽ (വസ്തു q0 അളവിൽ ആയിരിക്കുന്ന ബിന്ദുവിൽ) MR =MC ആയിരിക്കും .

ഒരു പൂർണ്ണ കിടമത്സര വിപണിയിൽ പ്രവർത്തിക്കുന്ന ഒരു ഉൽപാദക യൂണിറ്റിന്റെ വിലയും സീമാന്ത വരുമാനവും എപ്പോഴും തുല്യമായിരിക്കും എന്ന് നമ്മൾ പഠിച്ചിട്ടുണ്ടല്ലോ. അതുകൊണ്ടു തന്നെ ഇത്തരം വിപണിയൽ ലാഭം പരമാവധി ആവുന്ന ബിന്ദുവിൽ വിലയും സീമാന്ത ചെലവും തുല്യമായിരിക്കും.

$$P = MC = MR$$

4.3.2 അവസ്ഥ 2

രണ്ടാമത്തെ അവസ്ഥ പരിഗണിക്കുമ്പോൾ ലാഭം പരമാധീകരിക്കുന്ന ഉൽപന്നതലം ധനാത്മക(positive) മാവണം. സീമാന്ത ചെലവ് വക്രത്തിന്റെ ചെരിവ് താഴ്ന്നു കൊണ്ടിരിക്കുന്ന അവസരയിൽ ലാഭം പരാമാവധി ആവില്ലെന്ന് പറയാൻ കാരണം എന്താണ്? ഇത് മനസ്സിലാക്കണമെങ്കിൽ ചിത്രം (4.3) പരിശോധിക്കേണ്ടിവരും. കമ്പോള വില, സീമാന്ത ചെലവിന് തുല്യമാണ് A, B എന്നി രണ്ട് ബിന്ദുക്കളിലും. എന്നാൽ q_1 എന്ന ബിന്ദുവിൽ സീമാന്ത ചെലവ് കുറഞ്ഞു കൊണ്ടിരിക്കുന്നതായി കാണാം. ഈ ബിന്ദു ഒരിക്കലും ലാഭം പരമാവധി ആകാവുന്ന ബിന്ദു അല്ല എന്നു പറയുന്നത് എന്തുകൊണ്ടാണ്? നമ്മൾ അവകാശപ്പെടുന്നതിനുള്ള അതിനു കാരണം എന്താണ്?

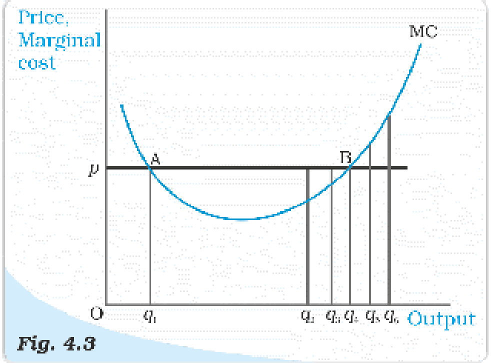


Fig. 4.3

ലാഭം പരമാധീകരിക്കുന്നതിനുള്ള അവസ്ഥ ഒന്നും രണ്ടും. വിപണി വില P ആകുമ്പോൾ q_1ൽ സന്തുലനത്തിന് പരമാവതീകരിക്കാൻ കഴിയില്ലെന്ന് വിശദമാക്കുന്ന ചിത്രം

q_1 ന് ഇടതു വശത്തുള്ള എല്ലാ ബിന്ദുക്കളിലും സീമാന്ത ചെലവ് വിലയേക്കാൾ കൂടുതലാണ്. എന്നാൽ നമ്മൾ അവസര രണ്ടിൽ സൂചിപ്പിച്ചതു പ്രകാരം ഒരു ഉൽപാദക യൂണിറ്റിന്റെ ലാഭം q_1ന് താഴെയുള്ളതിനേക്കാൾ കൂടുതൽ ആയിരിക്കും ഇക്കാരണത്താൽ q_1ന് ഒരിക്കലും ലാഭം പരമാവധി ആവുന്ന ബിന്ദു ആകാൻ കഴിയില്ല.

4.3.3 അവസ്ഥ.3

മൂന്നാമത്തെ അവസരക്ക് രണ്ടു ഭാഗങ്ങളുണ്ട്. ആദ്യ ഭാഗം ഹ്രസ്വകാലയളവിലും രണ്ടാമത്തേത് ദീർഘകാലയളവിലുമുള്ള അവസരകൾ ചർച്ചചെയ്യുന്നു. ലാഭം പരമാവധി ആക്കുന്ന ധനാത്മക ഉൽപ്പന്ന തലയാണ് ഇവിടെ പരാമർശിക്കുന്നത്.

കേസ്1. ഹ്രസ്വകാലായളവിൽ വില, ശരാശരി വിഭേദക ചെലവിനേക്കാൾ (AVC) കൂടുതലോ അല്ലെങ്കിൽ തുല്യമോ ആയിരിക്കണം

മുകളിൽ കൊടുത്ത പ്രസ്താവന ശരിയാണ് എന്ന് തെളിയിക്കുന്നതിനുവേണ്ടി ലാഭം പരവാവധി ആവണമെന്ന് ആഗ്രഹിക്കുന്ന ഒരു ഉൽപാദക യൂണിറ്റും (ഹ്രസ്വകാലയളവിൽ) വില ശരാശരി വിഭേദക ചെലവിനേക്കാൾ കുറയുന്ന ഉൽപന്ന തലത്തിൽ ഉൽപാദിപ്പിക്കാൻ തയ്യാറാവുകയില്ല.

ചിത്രം 4.4 നോക്കുക. അവിടെ ഉൽപാദനം q_1 അളവിൽ കമ്പോള വിലയായ 'p' ശരാശരി വിഭേദക ചെലവിനേക്കാൾ കുറവാണ്. q_1 ഒരിക്കലും ലാഭം പരമാവധി ലാഭം ലഭിക്കുന്ന തലം അല്ലെന്നാണ് നമ്മൾ വാദിക്കുന്നത്. അതിനു കാരണം, q_1 അളവിൽ ഉല്പ്പാദനം നടക്കുമ്പോൾ ആകെ വരുമാനം

TR = വില x ഉൽപ്പന്നത്തിന്റെ അളവ്

= ലംബീന ഉയരം op x വീതി oq1

= opAq1 എന്ന ദീർഘ ചതുരത്തിന്റെ വിസ്തീർണ്ണം.

അതുപോലെ q_1 അളവിൽ ഉൽപാദിപ്പിക്കുമ്പോൾ വ്യാവസായിക യൂണിറ്റിന്റെ ആകെ വിഭേദക ചെലവ് താഴെ പറയും വിധമാണ്.

TVC = ശരാശരി വിഭേദക ചെലവ് x ഉൽപന്നത്തിന്റെ അളവ്

= ലാംബിന ഉയരം OE x വീതി Oq_1

= ദീർഘ ചതുരം $OEBq_1$ ന്റെ വിസ്തീർണ്ണം.

q_1 അളവ് ഉൽപാദനം നടത്തുമ്പോൾ വ്യാവസായിക യൂണിറ്റിന്റെ ലാഭം TR- (TVC+TFC) ആണെന്ന് നാം കണ്ടല്ലോ. എന്ന് വെച്ചാൽ ($OpAq_1$ എന്ന ദീർഘ ചതുരത്തിന്റെ വിസ്തീർണ്ണം) -(OEBq1 എന്ന ദീർഘ ചതുരത്തിന്റെ വിസ്തീർണ്ണം) – TFC. ഒരു വ്യാവസായിക യൂണിറ്റ് പൂജ്യം അളവിൽ ഉൽപാദനം നടത്തുന്നു എന്ന് വെക്കുക. അപ്പോൾ ആകെ വരുമാനവും ആകെ വിഭേദക ചെലവും പൂജ്യം ആയിരിക്കും. അതുകൊണ്ടു തന്നെ വ്യാവസായിക യൂണിറ്റിന്റെ ലാഭം –TFC ആയിരിക്കും. എന്നാൽ q1 അളവിൽ ഉൽപാദനം നടത്തുകയാണെങ്കിൽ, വ്യാവസായിക യൂണിറ്റിന്റെ ലാഭം ($OpAq_1$ -($OEBq_1$ +TFC) ആവും. OEBq1 ന്റെ വിസ്തീർണ്ണം $OpAq_1$ ൻറെ വിസ്തീർണ്ണത്തേക്കാൾ കൂടുതൽ ആയതിനാൽ q_1 അളവ് ഉൽപാദിപ്പിക്കുമ്പോൾ ഉണ്ടാകുന്ന ലാഭം പൂജ്യം അളവ് ഉൽപാദിപ്പിക്കുന്നതിനേക്കാൾ കുറവായിരിക്കും. അതുകൊണ്ടു തന്നെ വ്യാവസായിക യൂണിറ്റിന് ഉൽപാദനം നടത്താതിരിക്കുന്നതായിരിക്കും q_1 അളവിൽ ഉൽപാദിപ്പിക്കുന്നതിനേക്കാൾ ലാഭകരം. അതുകൊണ്ട് തന്നെ ഉൽപാദന യൂണിറ്റ് കമ്പോളത്തിൽ നിന്ന് പുറത്തു പോവാനാണ് സാധ്യത.

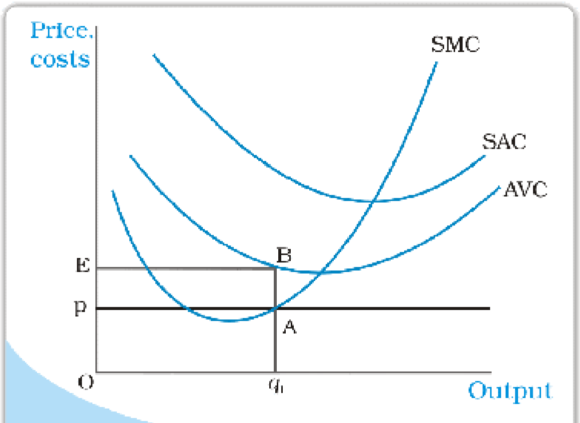


Fig. 4.4

ഹ്രസ്വകാലയളവിലെ ലാഭം പരമാവധീകരിക്കൽ വില AVC ബന്ധം. ലാഭം പരമാവധിയാക്കാൻ ശ്രമിക്കുന്ന ഒരു ഉൽപാദക സ്ഥാപനം വിപണി വില ഏറ്റവും താഴ്ന്ന AVC യിലും കുറവാകുമ്പോൾ ഉല്പാദനമേ നടത്തുകയില്ല എന്ന് ഈ ചിത്രം കാണിക്കുന്നു. q_1 ഉല്പന്നതലത്തിൽ സ്ഥാപനത്തിന്റെ മൊത്തം വിഭേദകചെലവ് വരുമാനത്തേക്കാൾ pEBA എന്ന ദീർഘചതുരത്തിന് തുല്യമായി കൂടിയിരിക്കും.

കേസ് 2: ദീർഘകാലയളവിൽ വില ശരാശരി ചെലവിനേക്കാൾ കൂടുതലോ തുല്യമോ ആയിരിക്കണം.

ഈ പ്രസ്താവന ശരിയാണെന്ന് തെളിയിക്കാൻ ലാഭം പരാമാവധിയാക്കാൻ ശ്രമിക്കുന്ന ഒരു ഉൽപാദക യൂണിറ്റും, അതിന്റെ വിപണി വില ശരാശരി ചെലവിനേക്കാൾ കുറവാകുന്ന തലത്തിൽ ഉൽപാദനം നടത്തുകയില്ല.

ചിത്രം 4.5 ശ്രദ്ധിക്കുക. ഉൽപന്നത്തിന്റെ അളവ് q_1 ആവുമ്പോൾ വില (p) ദീർഘകാല ശരാശരി ചെലവിനേക്കാൾ കുറവാണ്. അതുകൊണ്ടു തന്നെ q_1 ലാഭം പരമാവധി ആക്കുന്ന ഉൽപാദനതലമല്ലെന്ന് നമ്മൾ തെളിയിക്കുന്നത് എന്തുകൊണ്ടെന്നാൽ ഉൽപാദക യൂണിറ്റിന്റെ ഉൽപാദനം q_1 ആവുമ്പോൾ ആകെ വരുമാനം $OpAq_1$ എന്ന ദീർഘ ചതുരത്തിന്റെ വിസ്തീർണ്ണത്തിന് തുല്യവും ആകെ ചെലവ് $OEBq_1$ എന്ന ദീർഘ ചതുരത്തിന്റെ വിസ്തീർണ്ണത്തിന് തുല്യവുമാണ്. $OEBq_1$ എന്ന ചതുരത്തിന്റെ വിസ്തീർണ്ണം $OpAq_1$ എന്ന ചതുരത്തിന്റെ വിസ്തീർണ്ണത്തേക്കാൾ കൂടുതൽ ആയതിനാൽ q_1 അളവിൽ വ്യാവസായിക യൂണിറ്റിനു നഷ്ടം സഹിക്കേണ്ടി വരുന്നതായി കാണാം. ദീർഘകാലയളവിൽ നോക്കുമ്പോൾ ലാഭം പൂജ്യം ആവുമ്പോൾ ഉൽപാദക യൂണിറ്റ് അടച്ചു പൂട്ടാൻ നിർബന്ധിതരാകും. അങ്ങനെ വരുമ്പോൾ ഉൽപാദക യൂണിറ്റ് ഉൽപാദന പ്രക്രിയയിൽ നിന്നും പുറന്തള്ളപ്പെടും. .

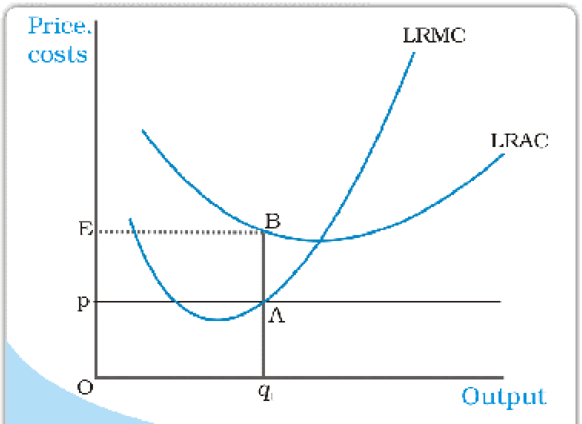


Fig. 4.5

ദീർഘകാലയളവിൽ ലാഭം പരമാവധീകരിക്കൽ വിലയും ശരാശരി ചെലവും തമ്മിലുള്ള ബന്ധം: വിപണിയിലെ ഏറ്റവും കുറഞ്ഞ ദീർഘകാല ശരാശരി ചെലവിനേക്കാൾ താഴുമ്പോൾ ആ സ്ഥാപനത്തിന്റെ ഉല്പാദനം പൂജ്യമായിരിക്കും. q_1 ഉല്പാദനതലത്തിൽ അതിന്റെ ആകെ ചെലവ് വരുമാനത്തേക്കാൾ ദീർഘചതുരം PEBA ക്ക് കൂടുതലായിരിക്കും

4.3.4 ലാഭം പരമാവധീകരിക്കൽ പ്രശ്നം – രേഖാചിത്ര പ്രതിപാദനം

3.1, 3.2, 3.3 എന്നീ സെക്ഷനുകളിലെ വസ്തുതകൾ ഉപയോഗിച്ച് നമുക്ക് രേഖീയമായി ലാഭം പരമാവധി ആക്കുന്നതെങ്ങനെയെന്ന പ്രശ്നത്തെ വിശദീകരിക്കാം. ചിത്രം 4.6 കാണുക. കമ്പോള വില p ആണെന്നത് ശ്രദ്ധിക്കുക. കമ്പോള വിലയെ സീമാന്ത ചെലവിന് (ഹ്രസ്വകാലം) തുല്യമാക്കുമ്പോൾ നമുക്ക് ലഭിക്കുന്ന ഉൽപന്നം q_0 ആണ്. ഉൽപാദനം q_0 അളവിൽ ആവുമ്പോൾ ഹ്രസ്വകാലസീമാന്ത ചെലവ് മുകളിലേക്ക് ചെരിയുന്നെന്നും വില ശരാശരി വിഭേദക ചെലവിനേക്കാൾ കൂടുതലാണെന്നും ശ്രദ്ധിക്കുക. മുകളിൽ (വിഭാഗം 3.1,3.2, 3.3) സൂചിപ്പിച്ച ഉപാധികൾ തൃപ്തികരമായി പാലിക്കപ്പെടുന്ന ഉൽപാദനം q_0 ആയതിനാൽ നമുക്ക് ലാഭം പരമാവധി ആവുന്ന സംതുലിത ഉൽപാദനം q_0 അളവ് ആണെന്ന് കാണാം.

q_0 അളവിൽ ഉൽപ്പാദനം നടക്കുമ്പോൾ ആകെ വരുമാനം $OPAq_0$ എന്ന ദീർഘ ചതുരത്തിന്റെ വിസ്തീർണ്ണത്തിന് തുല്യമാണ്, (വിലയും ഉൽപന്നത്തിന്റെ അളവും തമ്മിലുള്ള ഗുണിതം). അതേ സമയം അകെ ചെലവ് $OEBq_0$ എന്ന ദീർഘ ചതുരത്തിന്റെ വിസ്തീർണ്ണത്തിന് തുല്യമാണ്. (ഹ്രസ്വകാല ശരാശരി ചെലവും ഉൽപ്പന്നത്തിന്റെ അളവും തമ്മിലുള്ള ഗുണിതം) . അതുകൊണ്ട് തന്നെ q_0 അളവിൽ ഉൽപാദനം നടക്കുമ്പോൾ ഉൽപാദന യൂണിറ്റിന് EpAB എന്ന ദീർഘ ചതുരത്തിന്റെ വിസ്തീർണ്ണത്തിന്റെ അളവിൽ ലാഭം നേടുന്നു.

4.4 ഉൽപാദക യൂണിറ്റിന്റെ പ്രദാന വക്രം

സാങ്കേതിക വിദ്യയും ഘടക വിലയും, സ്ഥിരമായി നിൽക്കുമ്പോൾ നിശ്ചിത വിലയിൽ ഒരു ഉൽപാദക യൂണിറ്റ് എത്ര ഉൽപന്നം വിൽക്കാൻ തീരുമാനിക്കുന്നു

എന്നതിനെയാണ് ഒരു ഉൽപ്പാദക യൂണിറ്റിന്റെ പ്രദാനം എന്ന് പറയുന്നത്. സാങ്കേതിക വിദ്യയും ഉൽപാദക ഘടകങ്ങളുടെ ഉൽപാദക വിലയും സ്ഥിരമായി നിൽക്കുമ്പോൾ ഒരു വ്യാവസായിക യൂണിറ്റ് വ്യത്യസ്തമായ വിലയിൽ എത്രമാത്രം വസ്തുക്കൾ വിൽക്കാൻ തീരുമാനിക്കുന്നു എന്ന് കാണിക്കുന്ന പട്ടികയെ ആണ് പ്രദാന പട്ടിക എന്ന് പറയുന്നത്. പ്രദാന പട്ടികയെ രേഖീയമായി അടയാളപ്പെടുത്തുന്നതാണ് പ്രദാന വക്രം. വിലയും പ്രദാനം ചെയ്യുന്ന വസ്തുവിന്റെ അളവും തമ്മിലുള്ള ബന്ധമാണ് പ്രധാന വക്രത്തിലൂടെ കാണിക്കുന്നത്. പ്രദാനം ചെയ്യാൻ ഉദ്ദേശിക്കുന്ന വസ്തുവിന്റെ അളവ് തിരശ്ചീന അക്ഷത്തിലും വില ലംബീന അക്ഷത്തിലുമാണ് അടയാളപ്പെടുത്തിയത്. ഇവിടെ സാങ്കേതിക വിദ്യ, ഉൽപാദക ഘടകവില എന്നിവ സ്ഥിരമായി നിൽക്കുന്നുവെന്ന് അനുമാനിക്കുന്നു. ഹ്രസ്വകാല പ്രദാന വക്രവും ദീർഘകാല പ്രദാനവക്രവും തമ്മിൽ എങ്ങനെ വ്യത്യാസ പെടുന്നു എന്ന് നോക്കാം.

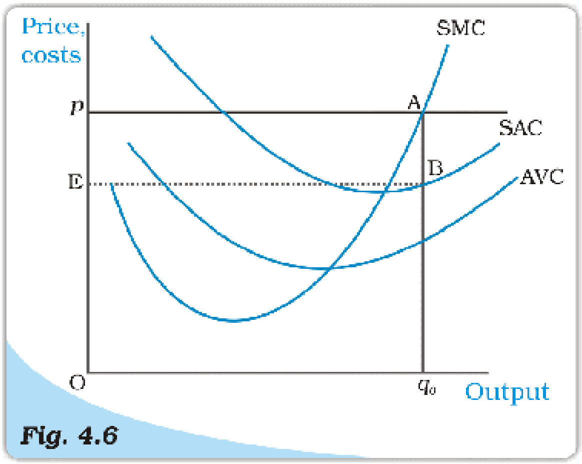


Fig. 4.6

ഹ്രസ്വകാലത്തേക്ക് ഒരു സ്ഥാപനം തെരഞ്ഞെടുക്കുന്ന ലാഭം പരമാവധീകരിക്കൽ തലം

4.4.1 ഹ്രസ്വകാല പ്രദാന വക്രം

ചിത്രം4.7ൽ നിന്നും നമുക്ക് ഒരു ഉൽപാദക യൂണിറ്റിന്റെ ഹ്രസ്വകാല പ്രദാന വക്രം വേർതിരിച്ചെടുക്കാം. ഈ പ്രകിയയെ നമുക്ക് രണ്ടായി തിരിക്കാം. ആദ്യം ശരാശരി വിഭേദക ചെലവിന് തുല്യമോ അതിനേക്കാൾ കൂടിയതോ ആയ വില നിലവാരത്തിൽ ഒരു ഉൽപാദക യൂണിറ്റിന് ലഭിക്കാവുന്ന ഏറ്റവും ഉയർന്ന ലാഭം ലഭിക്കുന്ന ഉൽപന്നം എത്ര എന്ന് കണ്ടു പിടിക്കുക. അതിനു ശേഷം വിപണി ഇതേപോലെ വില ഏറ്റവും കുറഞ്ഞ ശരാശരി വിഭേദക ചെലവിൽ ഉൽപാദക യൂണിറ്റിന് പരമാവധി ലാഭം ലഭിക്കുന്ന ഉൽപ്പന്നത്തിന്റെ അളവ് നിർണയിക്കുക.

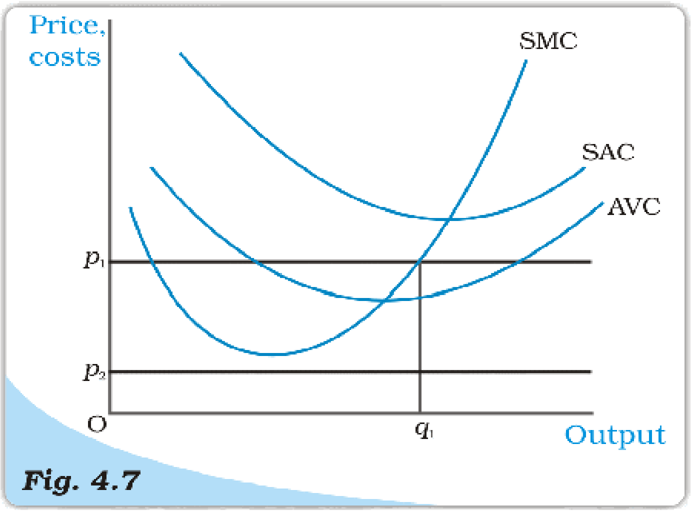


Fig. 4.7

കമ്പോളവില മൂല്യങ്ങൾ P_1, P_2 ലാഭം പരമാവധീകരിക്കുന്ന ഒരു സ്ഥാപനം എന്നീ കമ്പോളവിലകളിൽ തെരഞ്ഞെടുക്കുന്ന ഉൽപന്ന തലങ്ങളെ സൂചിപ്പിക്കുന്നു.

കേസ് 1. വില, ഏറ്റവും കുറഞ്ഞ ശരാശരി വിഭേദക ചെലവിനേക്കാൾ കൂടുകയോ തുല്യമോ ആകുമ്പോൾ

കമ്പോള വില p_1 ആണെന്ന് കരുതുക. അത് AVC യുടെ ഏറ്റവും കുറഞ്ഞ ബിന്ദുവിന് മുകളിലാണ്. SMC വക്രം വില വക്രത്തെ തൊടുന്ന ബിന്ദുവിലെ ഉൽപന്നം q_1 ആണ്. q_1ൽ ശരാശരി വിഭേദക ചെലവ് വിലയേക്കാൾ (p_1) കുറവാണ്. അങ്ങനെ വരുമ്പോൾ വിഭാഗം മൂന്നിൽ സൂചിപ്പിച്ച മൂന്നു അവസ്ഥകളും തൃപ്തിപ്പെടുത്തുന്ന ഉൽപ്പന്നത്തിന്റെ അളവാണ് q_1 എന്ന് കാണാം. അതുകൊണ്ടു തന്നെ വില p_1 ആകുമ്പോൾ ഉൽപാദന യൂണിറ്റ് q_1 അളവ് ഉൽപന്നമാവും പ്രദാനം ചെയ്യുക.

കേസ് 2

വില ഏറ്റവും കുറഞ്ഞ ശരാശരി വിഭേദക ചെലവിനേക്കാൾ കുറവാകുന്ന അവസ്ഥ.

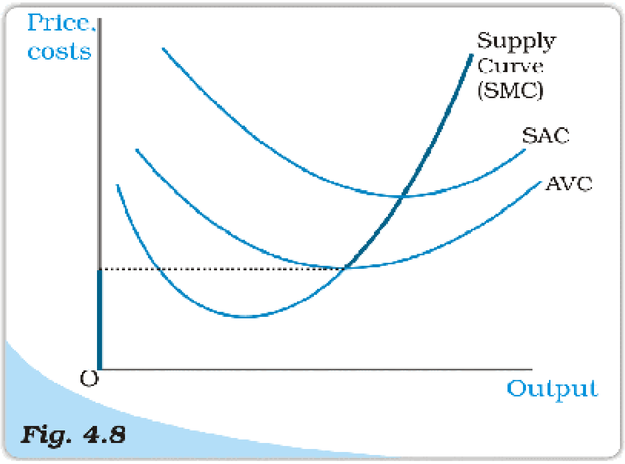


Fig. 4.8

ഒരു സ്ഥാപനത്തിന്റെ ഹ്രസ്വകാല പ്രദാനവക്രം. ഇത് ഹ്രസ്വകാല സീമാന്ത ചെലവു വക്രത്തിന്റെയും ശരാശരി വിഭേദക ചെലവ് വക്രത്തിന്റെയും അടിസ്ഥാനത്തിലുള്ളതാണ്. കട്ടി കൂടിയ വര ഇതിനെ സൂചിപ്പിക്കുന്നു.

വിപണി വില P_2 ആണെന്ന് അനുമാനിക്കുക. അത് ഏറ്റവും കുറഞ്ഞ AVC യുടെ താഴെയാണ്. ഇവിടെ നമ്മൾ സമർത്ഥിക്കാൻ പോകുന്നത് (വിഭാഗം മൂന്നിലെ അവസ്ഥ 3 ശ്രദ്ധിക്കുക) ലാഭം പരമാവധിയാക്കുന്ന ഒരു ഉൽപാദക യൂണിറ്റ് ധനാത്മക ഉൽപാദനത്തിൽ ഏർപ്പെടണമെങ്കിൽ ഉൽപന്നത്തിന്റെ വില ആ നിശ്ചിത അളവിൽ AVC ക്കു തുല്യമോ അതിന്റെ മുകളിലോ ആയിരിക്കണം എന്നാണ്. പക്ഷെ ചിത്രം 4.7 കാണുക. ഇവിടെ ഉൽപ്പാദനത്തിന്റെ എല്ലാ ധനാത്മക അളവിലും AVC പൂർണ്ണമായും വില യേക്കാൾ കൂടുതലാണ്. മറ്റൊരർത്ഥത്തിൽ ഉൽപാദക സ്ഥാപനത്തിന് ധനാത്മക പ്രദാനം നടത്താൻ കഴിയില്ല. അതുകൊണ്ട് വിപണി വില P_2 ആണെങ്കിൽ ഉൽപാദനം പൂജ്യമായിരിക്കും. കേസ് 1, 2 എന്നിവ ചേർത്ത് വായിക്കുമ്പോൾ നമ്മൾ ഒരു പ്രധാന നിഗമനത്തിലെത്തും. അതായത് ഒരു ഉൽപ്പാദക യൂണിറ്റിന്റെ ഹ്രസ്വകാല പ്രദാന വക്രം എന്നത് AVC യുടെ ഏറ്റവും താഴെയുള്ള ബിന്ദുവിൽ നിന്നും തുടങ്ങി മുകളിലേക്ക് ഉയർന്നു പോകുന്ന SMC യുടെ ഭാഗം ആണ്. കൂടാതെ ഇതിന് താഴെയുള്ള എല്ലാ വിലയിലും പ്രദാനം പൂജ്യം ആയിരിക്കും. ചിത്രം 4 . 8 ൽ, കട്ടി കൂടിയ വര ഹ്രസ്വകാല പ്രദാന വക്രത്തെ കാണിക്കുന്നു.

4.4.2 ഉൽപ്പാദനക സ്ഥാപനത്തിന്റെ ദീർഘകാല പ്രദാന വക്രം

ചിത്രം 4 .9 ഉൽപ്പാദന സ്ഥാപനത്തിന്റെ ദീർഘകാല പ്രദാന വക്രത്തെ കാണിക്കുന്നു ഹ്രസ്വകാലത്തേതു പോലെ രണ്ടു ഘട്ടമായാണ് ഈ വക്രവും രൂപപ്പെടുന്നത്. ആദ്യ ഘട്ടത്തിൽ വസ്തുവിന്റെ കമ്പോള വില ദീർഘകാല ശരാശരി ചെലവിന് തുല്യമോ അതിൽ കൂടുതലോ ഉള്ള അവസരത്തിന് സ്ഥാപനത്തിന്റെ ലാഭം പരമാവധിയാവുന്ന ഉൽപാദന തലം നിശ്ചയിക്കുന്നു. പിന്നീട് ശരാശരി ചെലവിനേക്കാൾ കുറഞ്ഞ വിപണി വിലയിൽ ($p<LAC$) പരമാവധി ലാഭം ലഭിക്കുന്ന ഉൽപാദന തലം നിർണ്ണയിക്കുന്നു.

കേസ്1: വില, ദീർഘ കാല ശരാശരി ചെലവിന് തുല്യമോ കൂടുതലോ

വിപണി വില (p_1) ദീർഘകാല ശരാശരി ചെലവിന്റെ വക്രത്തിന്റെ ഏറ്റവും താഴ്ന്ന ഭാഗത്തേക്ക് മിനിമത്തെക്കാൾ കൂടുതൽ ആണെന്നിരിക്കട്ടെ. ദീർഘകാല സീമാന്ത ചെലവ് വക്രത്തിന്റെ ഉയർന്നു പോകുന്ന ഭാഗം കമ്പോള വിലയുമായി തുല്യമാകുന്ന ബിന്ദുവിൽ നമുക്ക് q_1 എന്ന ഉൽപ്പന്ന തലം ലഭ്യമാവുന്നു. ഇവിടെ ശ്രദ്ധിക്കേണ്ടുന്ന

കാര്യം q_1 ലെ LRAC , p_1 എന്ന വിപണി വിലയായ P_1 നേക്കാൾ കൂടുതലല്ല. അതിനാൽ ഭാഗം മൂന്നിൽ ചൂണ്ടി കാണിച്ച മൂന്നു നിബന്ധനകളും q_1 തലത്തിൽ പാലിക്കപ്പെടുന്നു. ഈ അവസ്ഥയിൽ കമ്പോള വില p_1 ആവുമ്പോൾ ഉൽപാദന സ്ഥാപനത്തിന്റെ ദീർഘകാല ഉൽപാദനം q_1 നു തുല്യമായിരുന്നു.

കേസ് 2: വില ഏറ്റവും താഴ്ന്ന LRAC യേക്കാൾ കുറവാകുമ്പോൾ

ചിത്രത്തിൽ കാണിച്ചതു പോലെ p_2, LRAC യുടെ മിനിമ ത്തേക്കാൾ കുറവാണ്. നമ്മൾ നേരത്തെ സൂചിപ്പിച്ചതു പോലെ ദീർഘ കാലാടി സ്ഥാനത്തിൽ ഒരു സ്ഥാപനം പൂജ്യത്തെക്കാൾ കൂടിയ അളവിൽ ഉൽപാദനം നടത്തണ മെങ്കിൽ വിപണി വില p_2 ആ ഉൽപാദന തലത്തിൽ ഏറ്റവും താഴ്ന്ന LRAC യേക്കാൾ കൂടുത ലായിരിക്കണം. എന്നാൽ ചിത്രം 4. 9 നോക്കുക, പൂജ്യത്തെ ക്കാൾ കൂടുതൽ ഉള്ള എല്ലാ ഉൽപാദന തലത്തിലും വില LRAC യെക്കാൾ കൂടുതലാണ്. അതുകൊണ്ടു തന്നെ കമ്പോള വില p_2 ആവുമ്പോൾ സ്ഥാപന ത്തിന്റെ പ്രദാനം പൂജ്യമാണ്.

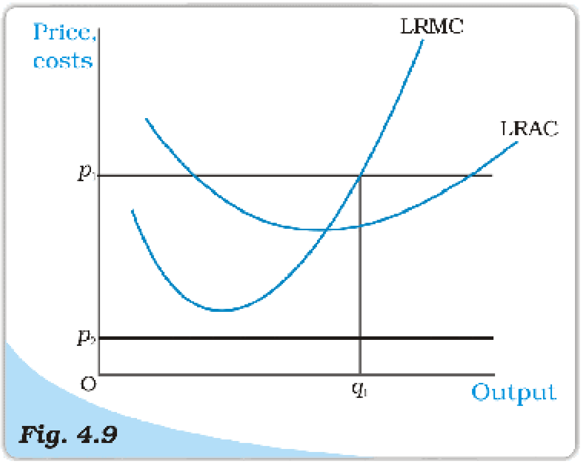


Fig. 4.9

വ്യത്യസ്ത വിലകളിൽ ദീർഘകാലത്തെ ലാഭം പരമാവധി കരിക്കൽ. P1,P2 എന്നീ വിപണി വിലകളിൽ ലാഭം പരമാവധി യാക്കാൻ ശ്രമിക്കുന്ന ഒരു സ്ഥാപനം തെരഞ്ഞെടുക്കുന്ന ഉൽപാദനതലങ്ങൾ ചിത്രത്തിൽ കാണിക്കുന്നു. വിപണി വില P1, ആകുമ്പോൾ ഉല്പാദനം q_1 മാത്രമാണ്. വില P_2 ആകുമ്പോൾ സ്ഥാപനത്തിന്റെ ഉല്പാദനം പൂജ്യമായിരിക്കും

മുകളിൽ പറഞ്ഞ രണ്ടു കമ്പോളങ്ങളും സംയോജിപ്പിക്കുമ്പോൾ ഒരു പ്രധാന നിഗമനത്തിലേക്കാണ് നാം എത്തുന്നത്. ഒരു സ്ഥാപനത്തിന്റെ ദീർഘകാല പ്രദാന വക്രം മുകളിലേക്ക് ഉയർന്നു പോകുന്ന LRMC യുടെ ഭാഗമാണ്. അതേസമയം അത് LRAC യുടെ ഏറ്റവും താഴ്ന്ന തലത്തിൽ ആരംഭിക്കുന്നതാണ്. LRAC യുടെ മിനിമത്തിനു താഴെയുള്ള എല്ലാ വിലയിലും സ്ഥാപനത്തിന്റെ ഉൽപാദനം പൂജ്യം ആയിരിക്കും. ചിത്രം 4.10 ൽ കട്ടിയായി വരച്ചിരിക്കുന്ന വക്രം ഒരു ഉൽപ്പാദന സ്ഥാപനത്തിന്റെ ദീർഘ കാല പ്രദാന വക്രമാണ്.

4 .4.3 അടച്ചുപൂട്ടൽ തലം (Shut down point)

നേരത്തെ നാം പ്രദാന വക്രത്തിന്റെ രൂപപ്പെടലുമായി ബന്ധപ്പെട്ട ചർച്ചയിൽ കണ്ടത് ഹ്രസ്വ കാലത്ത് വില നിലവാരം AVC യുടെ മിനിമത്തിനു തുല്യമോ അതിൽ കൂടുതലോ ആകുന്നിടത്തോളം മാത്രമേ ആ സ്ഥാപനം ഉൽപാദനം നടത്തുകയുള്ളൂ എന്നതാണ്. അതിനാൽ നാം പ്രദാന വക്രത്തിലൂടെ താഴോട്ടു മാറുമ്പോൾ ആ സ്ഥാപനം ധനാത്മക നടത്തുന്ന അവസാന തലം AVC യുടെ മിനിമത്തിലായിരിക്കും. ഇവിടെ AVC യെ SMC വക്രം ഛേദിക്കുന്നു. ഇതിനു താഴെയായി സ്ഥാപനം വസ്തുക്കൾ ഉൽപാദിപ്പിക്കുന്നില്ല. ഈ ബിന്ദുവിനെ ആണ് ഹ്രസ്വകാല അടച്ചുപൂട്ടൽ തലം എന്ന് പറയുന്നത്. ദീർഘകാലയളവിൽ ഇത് LRAC യുടെ ഏറ്റവും കുറഞ്ഞ തലമായിരിക്കും.

4 .4. 4 സാധാരണ ലാഭ നഷ്ട രഹിത ബിന്ദു (Normal Profit Break even point)

ഒരു ഉൽപാദക സ്ഥാപനത്തെ ഉൽപാദനരംഗത്ത് നിലനിർത്തുന്നതിനാവശ്യമായ ലാഭത്തിനെ ആണ് സാധാരണ ലാഭം (normal profit) എന്ന് പറയുന്നത്. സാധാരണ ലാഭം ലഭ്യമാകാത്ത ഒരു സ്ഥാപനത്തിന് ഉൽപാദനത്തിൽ തുടരാൻ കഴിയില്ല. ആ നിലക്ക് സ്ഥാപനത്തിന്റെ മൊത്തം ചെലവിന്റെ ഭാഗമാണ് സാധാരണ ലാഭം. സംരഭകത്വത്തി

നുള്ള ഒരു അവസരാത്മക ചെലവായി ഇതിനെ കണക്കാക്കുന്നതിലും തെറ്റില്ല. ഒരു സ്ഥാപനം സാധാരണത്തേക്കാളധികം അധികരിച്ച് നേടുന്ന ലാഭത്തെയാണ് അമിത ലാഭം (super normal profit) എന്ന് പറയുന്നത്. ദീർഘകാലത്തിൽ സാധാരണ ലാഭമെങ്കിലും കിട്ടാത്ത ഒരു സ്ഥാപനം ഉൽപാദക പ്രക്രിയയിൽ നിലനിൽക്കുകയില്ല. എന്നാൽ ഹ്രസ്വകാലത്ത് സാധാരണ ലാഭത്തേക്കാൾ കുറവാണെങ്കിലും സ്ഥാപനം ചിലപ്പോൾ ഉൽപാദനം നടത്തിയേക്കും. സ്ഥാപനത്തിന്റെ പ്രദാന വക്രത്തിലെ സാധാരണ ലാഭത്തെ കാണിക്കുന്ന ബിന്ദുവിനെ ആണ് ലാഭ നഷ്ട രഹിത ബിന്ദു എന്ന് പറയുന്നത്. അതായത് സ്ഥാപനത്തിന്റെ LRAC വക്രവും ഹ്രസ്വകാലത്തെ SAC പ്രദാന വക്രവും സന്ധിക്കുന്ന തലമാണ് ലാഭ നഷ്ട രഹിത ബിന്ദു.

അവസരാത്മക ചെലവ് (Opportunity cost)

സാമ്പത്തിക ശാസ്ത്രത്തിൽ പലപ്പോഴും ചർച്ച ചെയ്യാറുള്ള ഒരു സംജ്ഞ യാണ് അവസരാത്മക ചെലവ്. ഒരു പ്രവർത്തനത്തിന്റെ അവസരാത്മക ചെലവ് എന്നത് അതിന് വേണ്ടി ത്യജിക്കേണ്ടി വന്ന രണ്ടാമത്തെ പ്രവർത്തനത്തിൽ നിന്ന് ലഭിക്കുമായിരുന്ന നേട്ടത്തിന് തുല്യമായിരിക്കും. ഉദാഹരണത്തിന് നിങ്ങളുടെ കൈവശമുള്ള ആയിരം രൂപ കുടുംബം നടത്തുന്ന കച്ചവടത്തിൽ നിക്ഷേപിച്ചു എന്നിരിക്കട്ടെ. നിങ്ങളുടെ ഈ പ്രവർത്തിയിൽ നിങ്ങളുടെ അവസരാത്മക ചെലവ് എന്തായിരിക്കും? നിങ്ങളുടെ കൈവശമുള്ള പണം ഈ രീതിയിൽ നിക്ഷേപിച്ചതിനു പകരം വീട്ടിൽ സൂക്ഷിക്കുകയോ, മറിച്ച് ബാങ്ക് 1 ലോ ബാങ്ക് 2 ലോ നിക്ഷേപിക്കാ മായിരുന്നു. ബാങ്കിൽ ഒന്നിൽ നിന്ന് പത്തു ശതമാനം പലിശയും രണ്ടാമത്തേതിൽ നിന്ന് അഞ്ചു ശതമാനം പലിശയും ലഭിക്കുമെന്നിരിക്കട്ടെ. വീട്ടിൽ സൂക്ഷിക്കുന്നതുകൊണ്ട് ഒരു പ്രതിഫലവും ലഭിക്കുന്നുമില്ല. ഈ സാഹചര്യത്തിൽ മറ്റ് ബദൽ പ്രവത്തികളിൽ നിന്നും ഒന്നാമത്തെ ബാങ്ക് നിന്നും ലഭിക്കുന്ന പലിശയാണ് നിങ്ങൾക്ക് പരമാവധി നേട്ടം നേടി തരുന്നത്. എന്നാൽ നിങ്ങളുടെ പണം കുടുംബ കച്ചവടത്തിൽ നിക്ഷേപിച്ചതോടെ ബാങ്കിൽ നിക്ഷേപിക്കാനുള്ള അവസരം ഇല്ലാതാവുന്നു. ഇതിനർത്ഥം നിങ്ങളുടെ പണം കുടുംബകച്ചവടത്തിൽ നിക്ഷേപിച്ചതിന്റെ അവസരാത്മക ചെലവാണ് ഒന്നാമത്തെ ബാങ്കിൽ നിന്നും ലഭിക്കുമായിരുന്നതും നിങ്ങൾ ഉപേക്ഷിച്ചതുമായ പലിശ.

4.5 ഒരു ഉൽപാദക സ്ഥാപനത്തിന്റെ പ്രദാന വക്രത്തെ നിർണയിക്കുന്ന ഘടകങ്ങൾ

ഒരു സ്ഥാപനത്തിന്റെ പ്രദാന വക്രം അതിന്റെ സീമാന്ത ചെലവ് വക്രത്തിന്റെ ഭാഗമാണെന്നാണ്. നാം മനസ്സിലാക്കിയത്. അതിനാൽ സ്ഥാപനത്തിന്റെ സീമാന്ത ചെലവ് വക്രത്തെ സ്വാധീനിക്കുന്ന ഏതൊരു ഘടകവും അതിന്റെ പ്രദാന വക്രത്തെ സ്വാധീനിക്കുന്നതായിരിക്കും. അത്തരത്തിലുള്ള രണ്ടു ഘടകങ്ങളെ കുറിച്ചാണ് ഇവിടെ ഇവിടെ പ്രതിപാദിക്കുന്നത്.

4.5.1 സാങ്കേതിക പുരോഗതി (Technological progress)

ഒരു സ്ഥാപനം മൂലധനം, അദ്ധ്വാനം എന്നീ രണ്ട് ഉൽപാദക ഘടകങ്ങൾ ഉപയോഗിക്കുന്നതായി അനുമാനിക്കുക. ഈ സ്ഥാപനം നടത്തിയ ഒരു സാങ്കേതിക വിദ്യാ മാറ്റത്തെ തുടർന്ന് ഇതേ മൂലധനവും അദ്ധ്വാനവും ഉപയോഗിച്ച് തന്നെ കൂടുതൽ ഉൽപാദനം നടത്താൻ കഴിയുന്നു. മറ്റൊരർത്ഥത്തിൽ സാങ്കേതിക പുരോഗതി മൂലം ഇപ്പോൾ ഉൽപാദിപ്പിക്കുന്ന അത്രയും ഉൽപാദിപ്പിക്കാൻ ഈ ഘടകങ്ങളുടെ കുറഞ്ഞ മാത്രകൾ മതി എന്ന് വരുന്നു. ഇങ്ങനെ വരുമ്പോൾ സ്ഥാപനത്തിന്റെ സീമാന്ത ചെലവ് കുറയുന്നത് കാണാം. അതായത് സ്ഥാപനത്തിന്റെ MC വക്രം വലത്തോട്ട് (താഴോട്ട്)

മാറുന്നതായി കാണാം. സ്ഥാപനത്തിന്റെ പ്രദാന വക്രം അതിന്റെ MC വക്രത്തിന്റെ ഒരു ഭാഗമാണെന്നിരിക്കെ സ്ഥാപനം നടത്തുന്ന സാങ്കേതിക മാറ്റം പ്രദാന വക്രത്തെ വലത്തോട്ട് നീക്കുന്നു. ഏതൊരു വിപണി വിലക്കും സ്ഥാപനത്തിന് കൂടുതൽ ഉൽപാദനം പ്രദാനം ചെയ്യാൻ കഴിയും .

4 .5.2 നിവേശ വില (input prices)

സ്ഥാപനത്തിന്റെ പ്രദാന വക്രത്തെ സ്വാധീനിക്കുന്ന രണ്ടാമത്തെ ഘടകമാണ് നിവേശങ്ങളുടെ വില. സ്ഥാപനം ഉപയോഗിക്കുന്ന ഏതെങ്കിലും ഒരു നിവേശത്തിന്റെ (ഉദാ : അധ്വാനത്തിനുള്ള വേതനം) വില വർധിച്ചാൽ അതിന്റെ ഉൽപാദന ചെലവും വർധിക്കും. അതിന്റെ ഭാഗമായി സ്ഥാപനത്തിന്റെ ഒരു ഉൽപാദന തലത്തിലുള്ള സീമാന്ത ചെലവ് ഉയരുന്നു. ഇതേ തുടർന്ന് MC വക്രം ഇടത്തോട്ട് മുകളിലോട്ട് മാറുന്നു. ഇതി നർത്ഥം സ്ഥാപാനത്തിന്റെ പ്രദാന വക്രം ഇടത്തോട്ട് നീങ്ങുന്നു എന്നാണ്. തന്നിരി ക്കുന്ന പ്രദാന വക്രം മുൻപുള്ള വിപണി വിലയിൽ സ്ഥാപനത്തിനു കുറച്ചു മാത്രമേ പ്രദാനം ചെയ്യാൻ കഴിയൂ എന്നാണ്.

പ്രദാനത്തിൽ വിൽപ്പന നികുതിക്കുള്ള (sales tax) സ്വാധീനം

ഉൽപ്പന്നത്തിന്റെ ഒരു മാത്ര വിൽക്കുമ്പോൾ അതിന്മേൽ സർക്കാർ ചുമത്തുന്ന നികുതി ആണ് വിൽപ്പന നികുതി. ഉദാഹരണത്തിന് ഒരു മാത്ര ഉൽപന്നതിനു രണ്ടു രൂപ നികുതി ചുമത്തുന്നു എന്നിരിക്കട്ടെ. സ്ഥാപനം 10 മാത്ര ഉൽപാദിപ്പിച്ചു വിൽക്കുമ്പോൾ അത് സർക്കാരിലേക്ക് ഇരുപതു രൂപ നികുതിയായി നൽകണം.

സർക്കാർ നികുതി ചുമത്തുമ്പോൾ സ്ഥാപനത്തിന്റെ ദീർഘകാല പ്രദാന വക്രത്തിൽ എങ്ങനെയാണ് മാറ്റം വരുന്നത്? നമുക്ക് ചിത്രം 4.11 ൽ നൽകിയ LRMC ഉം LRAC എന്നിവ യഥാക്രമം ദീർഘകാല സീമാന്ത, ശരാശരി ചെലവ് വക്രങ്ങളാണ്. ഇവ നികുതി ചുമത്തുന്നതിനു മുമ്പുള്ളവയാണ്. എന്നാൽ സർക്കാർ ഈ ഉൽപ്പന്നങ്ങളിൽ ഒരു മാത്രക്ക് 't' നിരക്കിൽ നികുതി ചുമത്തുന്നതായി കണക്കാക്കാം.

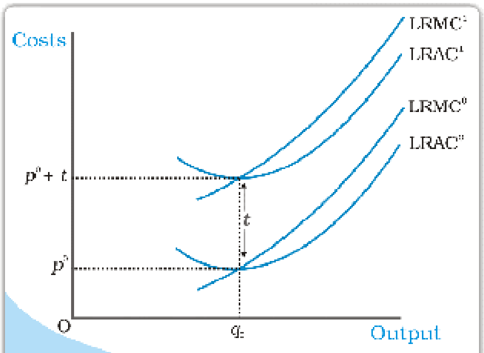


Fig. 4.11

ചെലവ് വക്രവും വിൽപ്പന നികുതിയും തമ്മിലുള്ള ബന്ധം കാണിക്കുന്ന ചിത്രം

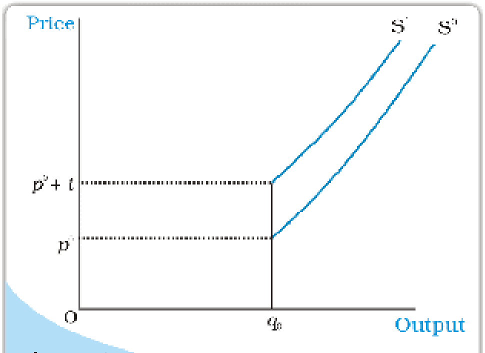


Fig. 4.12

പ്രദാന വക്രവും വില്പന നികുതിയും തമ്മിലുള്ള ബന്ധം കാണിക്കുന്ന ചിത്രം

ഇതിനർത്ഥം ഓരോ മാത്ര യുണിറ്റ് കൂടുതലായി വിൽക്കുമ്പോഴും സ്ഥാപനം 't' രൂപ സർക്കാരിലേക്ക് നികുതിയായി നൽകണം. ഇതിന്റെ ഫലമായി സ്ഥാപനത്തിന്റെ ദീർഘകാല ശരാശരി, സീമാന്ത ചെലവുകൾ 't' അളവിൽ വർധിക്കും. ഇതിന്റെ ഫലമായി ചിത്രം 4 .11 ൽ കാണിച്ചത് പോലെ LRMC¹ , LRAC¹ എന്നിവയായിരിക്കും സ്ഥാപാനത്തിന്റെ ദീർഘകാല സമാന്ത, ശരാശരി ചെലവ വക്രങ്ങൾ. അവയാകട്ടെ നികുതി ചുമത്തിയതിനു ശേഷമുള്ളവയായിരിക്കും.

ഒരു സ്ഥാപനത്തിന്റെ ദീർഘകാല പ്രദാന വക്രം അതിന്റെ LRMC യുടെ മുകളിലേക്ക് ഉയർന്നു പോകുന്ന ഭാഗം ആയിരിക്കും എന്ന് നമ്മൾ കണ്ടതാണല്ലോ. കൂടാതെ LRMC മുകളിലേക്ക് ഉയരുന്നത് LRAC യുടെ മിനിമത്തിൽ നിന്ന് ആയിരിക്കും. ഒപ്പം തന്നെ LRAC യുടെ മിനിമത്തിൽ താഴെയുള്ള ഏതു വില നിലവാരത്തിലും ഉത്പാദനം പൂജ്യം ആയിരിക്കുകയും ചെയ്യും. ഈ നിരീക്ഷണത്തെ ഉപയോഗിച്ച് ചിത്രം 4 .12 ൽ നൽകിയിട്ടുള്ള So, S_1 എന്നിവ യഥാക്രമം നികുതി ചുമത്തുന്നതിനു മുൻപും അതിനു ശേഷവും ഉള്ള ദീർഘകാല പ്രദാന വക്രങ്ങളാണ്. ഇവിടെ ശ്രദ്ധിക്കേണ്ട കാര്യം നികുതി ചുമത്തുന്നതോടെ സ്ഥാപനത്തിന്റെ ദീർഘകാല പ്രദാന വക്രം ഇടത്തോട്ട് മാറുന്നു എന്നതാണ്. മാത്രവുമല്ല ഏതൊരു വില നിലവാരത്തിലും സ്ഥാപനം കുറഞ്ഞ അളവിൽ മാത്രമേ പ്രദാനം നടത്തുകയുള്ളൂ.

4.6 കമ്പോള പ്രദാന വക്രം (market supply curve)

വ്യത്യസ്ത വില നിരക്കിൽ ഒരു കമ്പോളത്തിലെ ഉൽപാദക സ്ഥാപനങ്ങൾ ഉൽപാദിപ്പിക്കുന്ന വിവിധ ഉൽപന്ന തലങ്ങളുടെ സഞ്ചയമാണ്. കമ്പോള പ്രദാന വക്രം. ഇതിൽ ഉൽപന്നം x അക്ഷത്തിലും വില y അക്ഷത്തിലും രേഖപ്പെടുത്തുന്നു.

എങ്ങനെയാണ് ഒരു കമ്പോളപ്രദാന വക്രം രൂപപെടുന്നത്?

ഒരു വിപണിയിൽ n ഉൽപ്പാദക സ്ഥാപനങ്ങൾ ഉണ്ടെന്നു കരുതുക. അതായത് 1 മുതൽ n വരെയുള്ള സ്ഥാപനങ്ങൾ. വസ്തുവിന്റെ വിപണി വില p യിൽ സ്ഥിരമാണെന്നും കരുതുക. എങ്കിൽ n സ്ഥാപനങ്ങളുടെ മൊത്തം ഉൽപാദനം ; ഒന്നുമുതൽ n വരെയുള്ള സ്ഥാപനങ്ങളുടെ പ്രദാനങ്ങളുടെ തുകയായിരിക്കും. (അതായത്, (p വില നിലവാരത്തിലുള്ളപ്പോൾ ഒന്നാമത്തെ സ്ഥാപനത്തിന്റെ പ്രദാനം + p വില നിലവാരത്തിലുള്ളപ്പോൾ രണ്ടാമത്തെ സ്ഥാപനത്തിന്റെ പ്രദാനം +............................+p വിലയുള്ളപ്പോൾ n ാമത്തെ സ്ഥാപനത്തിന്റെ പ്രദാനം). മറ്റൊരർത്ഥത്തിൽ ഒരു നിശ്ചിത വില നിലവാരത്തിൽ ഒരേ വസ്തു ഉൽപാദിപ്പിക്കുന്ന വിവിധ സ്ഥാപനങ്ങളുടെ പ്രദാനങ്ങൾ കൂട്ടി ചേർത്താൽ കമ്പോള പ്രദാനം ലഭിക്കും.

ഇനി നമുക്ക് കമ്പോള പ്രദാന വക്രം ജ്യാമിതീയമായി തയ്യാറാക്കുന്നത് പരിശോധിക്കാം. വിപണിയിൽ രണ്ടു സ്ഥാപനങ്ങളാണ് ഉള്ളതെന്നിരിക്കട്ടെ . ഈ രണ്ടു സ്ഥാപനങ്ങൾക്കും വ്യത്യസ്ത ചെലവ് ഘടനയാണ് ഉള്ളത്. ഒന്നാമത്തെ സ്ഥാപനം $\bar{p}_2$ ൽ കുറഞ്ഞ വിലയിലും $\bar{p}_1$ രണ്ടാമത്തെ സ്ഥാപനം $\bar{p}_2$ വിൽ കുറഞ്ഞ വിലയിൽ ഒന്നും പ്രദാനം ചെയ്യുന്നില്ല. $\bar{p}_2$ വില $\bar{p}_1$ നേക്കാൾ കൂടുതലാണെന്ന് കരുതുക.

ഇക്കാര്യം ചിത്രം 4 .13 ൽ നൽകിയിരിക്കുന്നു. ചിത്രത്തിന് മൂന്നു ഭാഗങ്ങളുണ്ട്, A , B , C എന്നിവ. സ്ഥാപനം ഒന്നിന്റെ പ്രദാന വക്രം S_1 ഉം രണ്ടിന്റേത് S_2 വും ആണ്. മൂന്നാമത്തെ പാനലിൽ (C) കമ്പോള പ്രദാനമാണ്; ഇതിനെ SM എന്ന് കാണിച്ചിരിക്കുന്നു വില നിലവാരം p_1 ൽ കുറവാണെങ്കിൽ രണ്ടു സ്ഥാപനങ്ങളും ഒന്നും പ്രദാനം ചെയ്യേണ്ടതില്ല എന്ന് തീരുമാനിക്കുന്നു. അതിനാൽ കമ്പോള പ്രദാനം p_1 വിലയിൽ പൂജ്യമായിരിക്കും. p_1 ൽ കൂടുതലും എന്നാൽ p2 വിൽ കുറവുമാവുമ്പോൾ ഒന്നാമത്തെ സ്ഥാപനം മാത്രമേ ഉൽപന്നം പ്രദാനം ചെയ്യുന്നുള്ളൂ. അതിനാൽ ഈ തലത്തിൽ ഒന്നാമത്തെ സ്ഥാപനത്തിന്റെ പ്രദാനമാണ് കമ്പോള പ്രദാനം. വില നിലവാരം p_2 വിന് തുല്യമോ അതിലധികമോ ആവുമ്പോൾ രണ്ടു സ്ഥാപനങ്ങൾക്കും ധനാത്മക പ്രദാനമാണ്. ഉദാഹരണത്തിന്, p3 വില നിലവാരത്തിൽ (p_3വില p_2 വിനേക്കാൾ കൂടുതലാണ്), ഒന്നാമത്തെ സ്ഥാപനം q3 മാത്രയും രണ്ടാമത്തെ സ്ഥാപനം q4 മാത്രയും പ്രദാനം ചെയ്യുന്നു. അതിനാൽ p3 വിലയിൽ മൊത്തം കമ്പോള ചോദനം q5 ആണ്. അതായതു

$q5 = q3 + q4$

ഇവിടെ ശ്രദ്ധിക്കേണ്ടത് SM എന്ന വിപണിയിലെ പ്രദാന വക്രം രൂപപ്പെട്ട രീതിയാണ്. വിപണിയിലെ രണ്ടു സ്ഥാപങ്ങളുടെയും പ്രദാനവക്രങ്ങളുടെ S_1, S_2 തിരശ്ചീനമായ തുകയാണ് ഇവിടെ കമ്പോള പ്രദാനവക്രത്തെ നിർണ്ണയിക്കുന്നത്.

ഇവിടെ നാം വിപണിയിലെ നിശ്ചിത എണ്ണം ഉൽപാദക സ്ഥാപനങ്ങളുടെ പ്രദാനവുമായി ബന്ധപ്പെട്ട കമ്പോള പ്രദാന വക്രമാണ് തയാറാക്കിയത്. സ്ഥാപനങ്ങളുടെ എണ്ണം മാറുന്നതിനനുസരിച്ചു വിപണി പ്രദാനവക്രവും മാറുന്നു. കൃത്യമായി പറഞ്ഞാൽ ഉൽപ്പാദന സ്ഥാപനങ്ങളുടെ എണ്ണം കൂടുകയോ കുറയുകയോ ചെയ്യുന്നതിനനുസരിച്ചു

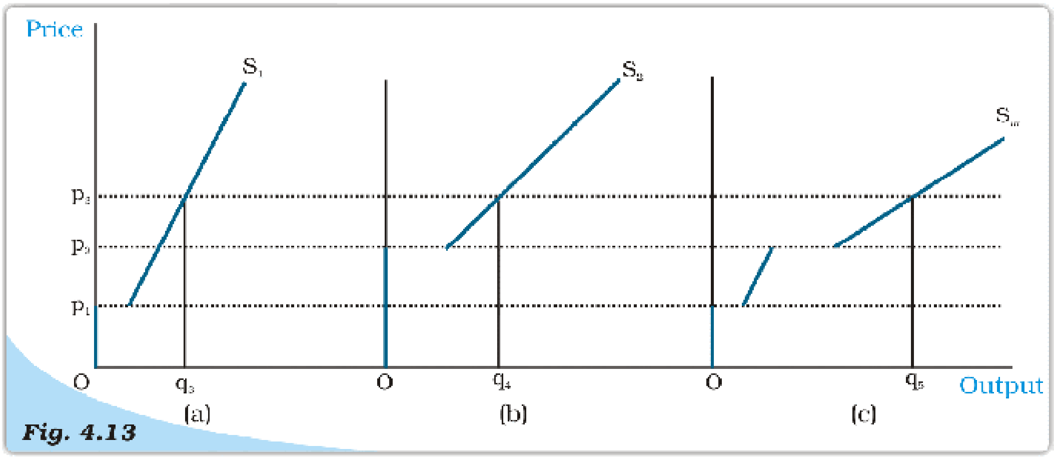


Fig. 4.13

കമ്പോളപ്രദാനവക്ര സമുച്ചയം: a) ഒന്നാമത്തെ സ്ഥാപനത്തിന്റെ പ്രദാനം (b) രണ്ടാമത്തെ സ്ഥാപനത്തിന്റെ പ്രദാനം. c) കമ്പോള പ്രദാനം

കമ്പോള പ്രദാന വക്രം വലത്തോട്ടോ ഇടത്തോട്ടോ നീങ്ങികൊണ്ടിരിക്കും.

മുകളിൽ നൽകിയ ചിത്രീകരണം ചില കണക്കുകളിലൂടെ വ്യക്തമാക്കാവുന്നതാണ്. രണ്ട് സ്ഥാപനങ്ങൾ മാത്രമുള്ള ഒരു വിപണി സങ്കല്പിക്കുക. ഒന്നാമത്തെ സ്ഥാപനത്തിന്റെ പ്രദാനവക്രം താഴെ നൽകിയത് പോലെയായിരിക്കും.

$$S_1(p) = \begin{cases} 0 & : p < 10 \\ p - 10 & : p \geq 10 \end{cases}$$

മുകളിൽ കൊടുത്ത സമവാക്യത്തിൽ $S_1(p)$ കാണിക്കുന്നത് (1) വില നിലവാരം 10 രൂപയിൽ താഴെ ആവുമ്പോൾ ഒന്നാമത്തെ സ്ഥാപനത്തിന്റെ ഉൽപ്പാദനം പൂജ്യം ആണ്. (2) വില നിലവാരം 10 രൂപയോ അതിൽ കൂടുതലോ ആയിരിക്കുമ്പോൾ ഉൽപ്പാദനം (p-10) ആയിരിക്കും. രണ്ടാമത്തെ സ്ഥാപനത്തിന്റെ പ്രാദാന വക്രത്തിന്റെ സമവാക്യം താഴെ കൊടുത്തിരിക്കുന്നു.

$$S_2(p) = \begin{cases} 0 & : p < 15 \\ p - 15 & : p \geq 15 \end{cases}$$

$S_2(p)$ യുടെ വിശദീകരണവും $S_1(p)$യുടെ വിശദീകരണത്തിനു സമാനമാണ്. ഈ രണ്ടു ഉൽപാദക സ്ഥാപനങ്ങളുടെയും പ്രദാനവക്രങ്ങൾ കൂട്ടി ചേർത്ത് ലഭ്യമാകുന്നതാണ് കമ്പോള പ്രദാന വക്രം. $S_m(p)$.

അതായത്

$$S_m(p) = S_1(p) + S_2(p)$$

ഇത് അർത്ഥമാക്കുന്നത് $S_m(p)$ എന്നത്,

$$S_m(p) = \begin{cases} 0 & : p < 10 \\ p - 10 & : p \geq 10 \text{ and } p < 15 \\ (p - 10) + (p - 15) = 2p - 25 & : p \geq 15 \end{cases}$$

4.7 പ്രദാനതിന്റെ വില ഇലാസ്തികത (Price elasticity of supply)

ഒരു വസ്തുവിന്റെ വിലയിൽ ഉണ്ടാകുന്ന മാറ്റത്തോട് അതിന്റെ പ്രദാനത്തിന്റെ പ്രതികരണക്ഷമതയെയാണ് പ്രദാനത്തിന്റെ വില ഇലാസ്തികതയിലൂടെ കണക്കാക്കുന്നത്. കുറെക്കൂടി വ്യക്തമാക്കിയാൽ പ്രദാനത്തിന്റെ വില ഇലാസ്തികത (es കൊണ്ട് സൂചിപ്പിക്കുന്നു) എന്നത്

$$\text{പ്രദാനത്തിന്റെ വില ഇലാസ്തികത } (e_S) = \frac{\text{പ്രദാന അളവിലെ ശതമാന മാറ്റം}}{\text{വിലയിലെ ശതമാന മാറ്റം}}$$

$$= \frac{\frac{\Delta Q}{Q} \times 100}{\frac{\Delta P}{P} \times 100} = \frac{\Delta Q}{Q} \times \frac{P}{\Delta P}$$

വിപണി വിലയിൽ ΔP മാറ്റം സംഭവിച്ചതിന്റെ ഫലമായി പ്രദാനത്തിന്റെ അളവിലുണ്ടായ മാറ്റമാണ് ഡെൽറ്റാQ

കാര്യങ്ങൾ കുറേക്കൂടി വ്യക്തമാക്കാൻ പരിമാണപരമായ ഒരു ഉദാഹരണമെടുക്കാം. ക്രിക്കറ്റ് പന്തിന്റെത് സമ്പൂർണ്ണ കിടമത്സര വിപണിയാണ് എന്നിരിക്കട്ടെ. ഒരു പന്തിന് പത്തു രൂപയാണെന്നു കരുതുക. വിപണിയിലെ എല്ലാ സ്ഥാപനങ്ങളും കൂടി 200 പന്ത് കമ്പോളത്തിലേക്ക് പ്രദാനം ചെയ്യുന്നു എന്നിരിക്കട്ടെ. വില പത്തിൽ നിന്നും മുപ്പതു രൂപയായി ഉയർന്നു എന്നു വെക്കുക. മുപ്പതു രൂപ വിലയുള്ളപ്പോൾ ആയിരം ക്രിക്കറ്റ് പന്ത് വിപണിയിലേക്ക് വരുന്നു എന്ന് കരുതുക.

ഈ വിവരങ്ങൾ താഴെ പറഞ്ഞിരിക്കുന്ന പട്ടിക രൂപത്തിൽ മാറ്റാവുന്നതാണ്.

ക്രിക്കറ്റ് പന്തിന്റെ വില	ഉല്പാദിപ്പിച്ച് വിറ്റഴിച്ച ക്രിക്കറ്റ് പന്തിന്റെ എണ്ണം
ആദ്യ വില $P_1 = 10$	പഴയത് : $Q_1 = 200$
പുതിയ വില : $P_2 = 30$	പുതിയത് : $Q_2 = 1000$

പ്രദാനത്തിന്റെ അളവിലുണ്ടായ ശതമാനമാറ്റം

$$\frac{\Delta Q}{Q_1} \times 100$$

$$= \frac{Q_2 - Q_1}{Q_1} \times 100$$

$$= \frac{1000 - 200}{200} \times 100$$

$$= 400$$

വിലയിലുണ്ടായ ശതമാനമാറ്റം $= \frac{\Delta P}{P_1} \times 100$

$$= \frac{P_2 - P_1}{P_1} \times 100$$

$$= \frac{30 - 10}{10} \times 100 = 200$$

പ്രദാനത്തിന്റെ വില ഇലാസ്തികത $e_S = \frac{400}{200} = 2$

പ്രദാന വക്രം ലംബീനമാണെങ്കിൽ വിലയിലുണ്ടാകുന്ന വ്യത്യാസത്തോടു പ്രദാനം ഒട്ടും പ്രതികരിക്കുന്നില്ലെന്ന് കാണാം. ഇവിടെ പ്രദാനത്തിന്റെ വില ഇലാസ്തികത പൂജ്യം ആയിരിക്കും. മറ്റവസരങ്ങളിൽ, അതായത് പ്രദാന വക്രം ധനാത്മകമായി ഉയരുന്നു എങ്കിൽ വില ഉയരുന്നതിനനുസരിച്ച് പ്രദാനത്തിന്റെ വില ഇലാസ്തികത ധനാത്മകമായിരിക്കും. ചോദനത്തിന്റെ വില ഇലാസ്തികത പോലെ തന്നെ പ്രദാനത്തിന്റെ വില ഇലാസ്തികതയ്ക്കും അളവ് മാത്രയിൽ (+ / −) നിന്ന് സ്വതന്ത്രമായിരിക്കും.

ജ്യാമിതീയ രീതി

ചിത്രം4.14 പരിശോധിക്കുക. ഇതിനും മൂന്നു ഭാഗങ്ങളുണ്ട്; പാനൽ a,b,c എന്നിവ. ഒന്നാം ഭാഗം (a) യിൽ പ്രദാന വക്രം ഒരു നേർ രേഖയാണ്. ഇതിലുള്ള ഒരു ബിന്ദു ആണ് S. ഇത് വില അക്ഷത്തെ അതിന്റെ ധനാത്മക പരിധിയിൽ ഖണ്ഡിക്കുന്നു. ഇതിനെ വീണ്ടും പുറകോട്ട് നീട്ടിയാൽ അത് വിപരീത അക്ഷത്തെ അതിന്റെ ഋണാത്മക പരിധിയിൽ M എന്ന ബിന്ദുവിൽ സ്പർശിക്കുന്നു. S എന്ന ബിന്ദുവിൽ ഈ പ്രദാന വക്രത്തിലെ വില ഇലാസ്തികത Mq_0/Oq_0 ആണ്. ഇതുപോലുള്ള പ്രദാന

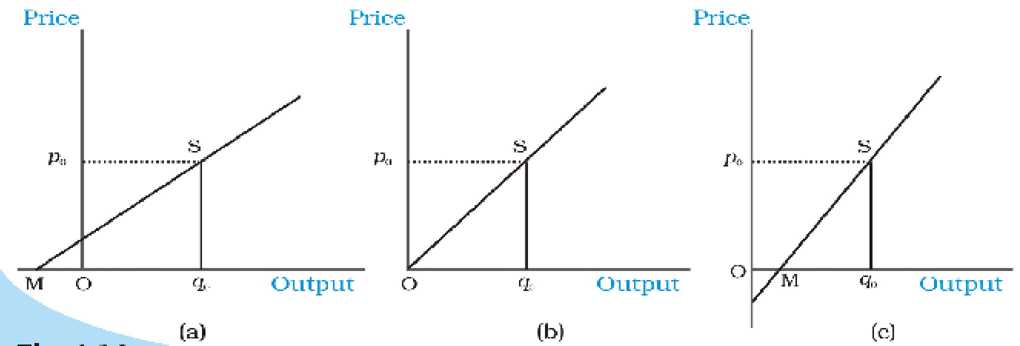


Fig. 4.14

നേർരേഖ പ്രദാന വക്രങ്ങളിലെ വില ഇലാസ്തികത S എന്ന ബിന്ദുവിലെ വില ഇലാസ്തികത പാനൽ a യിൽ ഒന്നിൽ കൂടുതലും പാനൽ b,c എന്നിവയിൽ യഥാക്രമം ഒന്നും, ഒന്നിൽ കുറവുമായിരിക്കും.

വക്രങ്ങളിലെല്ലാം S എന്ന ബിന്ദുവിൽ നാം കാണുന്നത് Mq_0 , Oq_0 യേക്കാൾ കൂടുതൽ ($Mq_0 > Oq_0$) ആയിരിക്കും എന്നാണ്. അതായത് ഇത്തരം പ്രദാന വക്രങ്ങളുടെ ഏതൊരു ബിന്ദുവിലും വില ഇലാസ്തികത ഒന്നിൽ കൂടുതലായിരിക്കും.

ഇനി നമുക്ക് മൂന്നാമത്തെ ഭാഗം പരിശോധിക്കാം. അവിടെയും പ്രദാന വക്രം ഒരു നേർ രേഖയാണ്. S അതിലുള്ള ഒരു ബിന്ദു ആണ്. ഇത് X അക്ഷത്തെ അതിന്റെ

ധനാത്മക പരിധിയിൽ M എന്ന ബിന്ദുവിൽ സ്പർശിക്കുന്നു. ഇവിടെ S എന്ന ബിന്ദുവിൽ പ്രദാന വക്രത്തിന്റെ വില ഇലാസ്തികത അനുപാതം Mq0/Oq0 ആണ്. ഇനി Mq_0 , Oq_0 നേക്കാൾ കുറവ് ($Mq_0 < Oq_0$) ആകയാൽ 'es' (പ്രദാനത്തിന്റെ വില ഇലാസ്തികത) ഒന്നിനേക്കാൾ കുറവായിരിക്കും. എവിടെയയുമാകാം. എന്നാൽ മൂല്യം ഇത്തരം പ്രദാനവക്രങ്ങളിൽ S ബിന്ദുക്കളിലെയും മൂല്യം ഒന്നിൽ കുറവായി രിക്കുമെന്നർത്ഥം.

ഇനി നമുക്ക് ചിത്രത്തിലെ രണ്ടാം ഭാഗം പരിശോധിക്കാം. പാനൽ (b). ഇവിടെ പ്രദാന വക്രം ചിത്രത്തിന്റെ ഉത്ഭവസ്ഥാനത്തിലൂടെ (O) കടന്നു പോകുന്നു. അതു കൊണ്ട് തന്നെ ഒരാൾക്ക് M എന്ന ബിന്ദു ഉത്ഭവസ്ഥാനത്തിൽ ഏകീഭവിക്കുന്നതായി തോന്നാം. അതായത് Mq_0 ഇവിടെ Oq_0 ക്ക് തുല്യമാകുന്നു. ഈ പ്രദാന വക്രത്തിലെ 'S' എന്ന ബിന്ദുവിലെ വില ഇലാസ്തികതയുടെ അനുപാതകമായ Oq_0/Oq_0 എന്നത് ഒന്നിന് തുല്യമാണ്. ഉത്ഭവകേന്ദ്രത്തിലൂടെ കടന്നു പോകുന്ന എല്ലാ നേർരേഖപ്രദാന വക്രങ്ങളിലും ഏതു ബിന്ദുവിലേയും പ്രദാന വില ഇലാസ്തികത ഒന്നായിരിക്കും.

സംഗ്രഹം

- സമ്പൂർണ്ണ കിടമത്സര വിപണിയിൽ ഉൽപാദക സ്ഥാപനങ്ങൾ വിലയുടെ സ്വീകർത്താക്കൾ ആയിരിക്കും
- ഒരു സ്ഥാപനത്തിന്റെ മൊത്തം വരുമാനം എന്നത് ആ വസ്തുവിന്റെ മൊത്തം ഉൽപാദനത്തെ വിപണി വില കൊണ്ട് ഗുണിച്ചാൽ കിട്ടുന്നതായിരിക്കും.
- വിലയുടെ സ്വീകർത്താവായുള്ള ഒരു സ്ഥാപനത്തിൽ ശരാശരി വരുമാനം കമ്പോള വിലക്ക് (AR) തുല്യമായിരിക്കും.
- വില സ്വീകർത്താവായിട്ടുള്ള ഒരു സ്ഥാപനത്തിൽ സീമാന്ത വരുമാനം വിപണി വിലക്ക് തുല്യമായിരിക്കും.
- സമ്പൂർണ്ണ കിടമൽസര വിപണിയിൽ ചോദന വക്രം പൂർണ്ണ ഇലാസ്തികമായിരി ക്കും. അത് ആ വിപണി വിലയ്ക്കു തിരശ്ചീനമായ നേർ രേഖ ആയിരിക്കും.
- ഒരു സ്ഥാപനത്തിന്റെ ലാഭം എന്നത് മൊത്തം വരവ് ചെലവുകൾ തമ്മിലുള്ള വ്യത്യാസം ആയിരിക്കും.
- ഹ്രസ്വകാലത്തേക്ക് ധനാത്മക തലത്തിൽ ഒരു സ്ഥാപത്തിന് ലാഭം പരമാവധീകരി ക്കണമെങ്കിൽ മൂന്നു നിബന്ധനകൾ തൃപ്തിപ്പെടുത്തേണ്ടതുണ്ട്.
- 1. p= SMC
- 2. SMC കുറഞ്ഞു വരരുത്
- 3. P$\geq$AVC
- ദീർഘകാലാടിസ്ഥാനത്തിൽ ധനാത്മക തലത്തിൽ ലാഭവും പരമാവധീകരി ക്കണമെങ്കിൽ സ്ഥാപനത്തിന് മൂന്നു നിബന്ധനകൾ പൂർത്തീകരിക്കേണ്ടതുണ്ട്.
- 1. P = LRMC. 2. LRMC കുറഞ്ഞു വരരുത്.
- 3. P$\geq$LRAC
- ഹ്രസ്വകാല പ്രദാന വക്രം SMC വക്രതിന്റെ ഉയരുന്ന ഭാഗത്തായിരിക്കും. അത് ഏറ്റവും താഴ്ന്ന AVC യേക്കാൾ കൂടുതലായിരിക്കും. അതിന് താഴെ ഉൽപാദനം പൂജ്യമായിരിക്കും.
- സ്ഥാപനത്തിന്റെ ദീർഘകാല പ്രദാന വക്രം LRMC യുടെ ഏറ്റവും താഴ്ന്ന തല ത്തിലൂടെ മുകളിലേക്കായിരുന്ന LRMC യുടെ ഭാഗമായിരിക്കും. അതിനു താഴെ ഉൽപാദനം പൂജ്യമായിരിക്കും.
- സാങ്കേതിക പുരോഗതി ഒരു സ്ഥാപനത്തിന്റെ പ്രദാന വക്രത്തെ വലത്തോട്ട്

മാറ്റുമെന്നു പ്രതീക്ഷിക്കുന്നു.

- നിവേശങ്ങളുടെ വിലയിലുണ്ടാകുന്ന ഏറ്റക്കുറച്ചിലുകൾ പ്രദാനവക്രത്തെ ഇടത്തോട്ടോ വലത്തോട്ടോ മാറ്റുമെന്ന് പ്രതീക്ഷിക്കുന്നു.
- ഒരു വസ്തുവിന്റെ വിലയിൽ ചുമത്തുന്ന നികുതി പ്രദാന വക്രത്തെ ഇടത്തോട്ട് നീക്കുന്നു.
- വിപണിയിലെ വിവിധ സ്ഥാപനങ്ങളുടെ പ്രദാനവക്രങ്ങളുടെ തിരശ്ചീനമായി കൂട്ടി ച്ചേർത്താൽ വിപണിപ്രദാന വക്രം ലഭിക്കുന്നു.
- ഒരു വസ്തുവിന്റെ വിപണിവിലയിലുണ്ടാകുന്ന ശതമാന വ്യത്യാസവും പ്രദാനത്തി ലുണ്ടാകുന്ന ശതമാന വ്യത്യാസവും തമ്മിലുള്ള അനുപാതമാണ് പ്രദാനത്തിന്റെ വില ഇലാസ്തികത.

പ്രധാന ആശയങ്ങൾ

പൂർണ്ണ കിട മൽസരം
വരുമാനം, ലാഭം.
സ്ഥാപനങ്ങളുടെ പ്രദാന വക്രം
ലാഭത്തിന്റെ പരമാവധീകരണം ,
കമ്പോള പ്രദാന വക്രം,
പ്രദാനത്തിന്റെ വില ഇലാസ്തികത.

അഭ്യാസങ്ങൾ

1. സമ്പൂർണ്ണ കിടമത്സര വിപണിയുടെ സവിശേഷതകൾ എന്തെല്ലാം ?
2. ഒരു സ്ഥാപനത്തിന്റെ മൊത്തം വരുമാനം, ഉൽപന്നങ്ങളുടെ വിപണിവില, വിറ്റഴിച്ച വസ്തുക്കളുടെ അളവ് എന്നിവ ഏതു രീതിയിൽ പരസ്പരം ബന്ധപ്പെട്ടിരിക്കുന്നു?
3. വില രേഖ എന്നാൽ എന്ത്?
4. വില സ്വീകർത്താവായിട്ടുള്ള ഒരു സ്ഥാപനത്തിന്റെ മൊത്ത വരുമാന വക്രം മുകളിലേക്ക് ചരിവുള്ള നേർ രേഖയായി മാറുന്നതെന്തുകൊണ്ട്? എന്തുകൊണ്ടാണ് ആ വക്രം ഗ്രാഫിന്റെ ഉത്ഭവകേന്ദ്രത്തിലൂടെ കടന്നുപോകുന്നത്?
5. വില സ്വീകർത്താവായ ഒരു സ്ഥാപനത്തിൽ കമ്പോള വിലയും ശരാശരി വരുമാനവും തമ്മിലുള്ള ബന്ധമെന്ത്?
6. വില സ്വീകർത്താവായ ഒരു സ്ഥാപനത്തിൽ കമ്പോള വിലയും സീമാന്ത വരുമാനവും തമ്മിലുള്ള ബന്ധമെന്ത്?
7. വില പരമാവധീകരിക്കാൻ ശ്രമിക്കുന്ന ഒരു സ്ഥാപനം ഒരു മൽസരാധിഷ്ഠിത വിപ ണിയിൽ ധനാത്മക ഉൽപാദനം നടത്തുന്നതിനുള്ള നിബന്ധനകൾ എന്തൊക്കെ?
8. വിപണി വില സീമാന്ത ചെലവിനു തുല്യമല്ലാത്ത ഒരു മൽസരാധിഷ്ഠിത വിപ ണിയിൽ ലാഭം പരമാവധീകരിക്കാൻ ശ്രമിക്കുന്ന ഒരു സ്ഥാപനത്തിന് ധനാത്മക ഉൽപാദനം സാധ്യമാണോ? വിശദീകരണം നൽകുക.
9. സീമാന്ത ചെലവു കുറഞ്ഞു കൊണ്ടിരിക്കുമ്പോൾ ഒരു മൽസരാധിഷ്ഠിത കമ്പോളത്തിൽ ലാഭം പരമാവധി ആക്കാൻ ശ്രമിക്കുന്ന ഒരു സ്ഥാപനം ധനാത്മക ഉൽപാദനത്തിന് മുതിരുമോ? വിശദമാക്കുക.
10. ഹ്രസ്വകാലത്ത് കമ്പോള വില AVC യുടെ മിനിമത്തേക്കാൾ കുറവാണെങ്കിൽ ലാഭം പരമാവധീകരിക്കാൻ ശ്രമിക്കുന്ന ഒരു സ്ഥാപനം ധനാത്മക ഉൽപാദനം നടത്തുമോ?

11. ശരാശരി ചെലവിന്റെ മിനിമത്തേക്കാൾ കമ്പോള വില കുറവുള്ള ഒരു ദീർഘകാല മത്സരാധിഷ്ഠിത കമ്പോളത്തിൽ ധനാത്മക ഉൽപാദനത്തിന് ശ്രമിക്കുമോ? വിശദാംശങ്ങൾ നൽകുക.

12. ഒരു സ്ഥാപനത്തിന്റെ ഹ്രസ്വകാല പ്രദാന വക്രം എന്നാൽ എന്ത്?

13. ഒരു സ്ഥാപനത്തിന്റെ ദീർഘകാല പ്രദാന വക്രം എന്നാൽ എന്ത്?

14. സാങ്കേതിക പുരോഗതി ഒരു സ്ഥാപനത്തിന്റെ പ്രദാന വക്രത്തെ സ്വാധീനിക്കുന്നത് എങ്ങനെ?

15. പുതിയ നികുതി ചുമത്തുന്നത് ഒരു സ്ഥാപനത്തിനെ പ്രദാന വക്രത്തെ സ്വാധീനിക്കുന്നത് എങ്ങനെ?

16. നിവേശ വിലയിലുണ്ടാകുന്ന വർധനവ് ഒരു സ്ഥാപനത്തിന്റെ പ്രദാന വക്രത്തെ സ്വാധീനിക്കുന്നത് എങ്ങനെ?

17. വിപണിയിൽ സ്ഥാപനങ്ങളുടെ എണ്ണം വർധിക്കുമ്പോൾ, അത് പ്രദാന വക്രത്തെ സ്വാധീനിക്കുന്നത് എങ്ങനെ?

18. എന്താണ് പ്രദാനവില ഇലാസ്ഥികത? എങ്ങനെ ആണ് അത് കണ്ടു പിടിക്കുന്നത്?

19. താഴെ കൊടുത്ത പട്ടിക ഉപയോഗിച്ച് TR, MR, AR എന്നിവയുടെ പട്ടികകൾ തയ്യാറാക്കുക. വസ്തുവിന്റെ ഒരു മാത്രയുടെ വില പത്തു രൂപ ആണ്.

Quantity Sold	*TR*	*MR*	*AR*
0			
1			
2			
3			
4			
5			
6			

20. താഴെ കൊടുത്ത പട്ടിക TR, TC എന്നിവയുടെ മൽസരാധിഷ്ഠിത കമ്പോളത്തിലെ വിവരങ്ങളാണ്. ഇതിൽ നിന്നും ഓരോ ഉൽപാദന തലത്തിലുമുള്ള ലാഭം കണക്കാക്കുക. ഒപ്പം ഒരു വസ്തുവിന്റെ കമ്പോള വിലയും കണക്കാക്കുക.

Quantity Sold	*TR (Rs)*	*TC (Rs)*	*Profit*
0	0	5	
1	5	7	
2	10	10	
3	15	12	
4	20	15	
5	25	23	
6	30	33	
7	35	40	

21. താഴെ കൊടുത്ത പട്ടിക ഒരു മൽസരാധിഷ്ഠിത സ്ഥാപനത്തിന്റെ മൊത്തം ചെലവു സംബന്ധിച്ച വിവരങ്ങളാണ്. ഒരു മാത്ര വസ്തുവിന്റെ വില പത്തു രൂപയാണ് എങ്കിൽ ഉൽപാദനത്തിന്റെ ഓരോ തലത്തിലുമുള്ള ലാഭം കണക്കാക്കുക. അതോടൊപ്പം ലാഭം പരമാവധീകരിക്കുന്ന ഉൽപാദന തലവും രേഖപെടുത്തുക.

ഉല്പന്നം	മൊത്ത ചിലവ്
0	5
1	15
2	22
3	27
4	31
5	38
6	49
7	63
8	81
9	101
10	123

22. രണ്ടു സ്ഥാപനങ്ങളുള്ള ഒരു കമ്പോളത്തെ പരിഗണിക്കുക. താഴെ കൊടുത്ത പട്ടിക അവയുടെ പ്രദാനത്തെ കാണിക്കുന്നു. ഇതിൽ SS_1 കോളം സ്ഥാപനം ഒന്നിന്റെയും SS_2 കോളം സ്ഥാപനം രണ്ടിന്റെയും പ്രധാന വിവരങ്ങൾ നൽകുന്നു. ഇത് ഉപയോഗിച്ചു കമ്പോളത്തിന്റെ പ്രദാന പട്ടിക തയ്യാറാക്കുക.

വില	SS_1	SS_2
0	0	0
1	0	0
2	0	0
3	1	1
4	2	2
5	3	3

23. ഒന്നും രണ്ടും സ്ഥാപനങ്ങളുടെ പ്രദാനം SS_1, SS_2 എന്ന നിലയിൽ താഴത്തെ പട്ടികയിൽ നൽകിയിരിക്കുന്നു. അതുപയോഗിച്ചു കമ്പോള പ്രദാന പട്ടിക തയ്യാറാക്കുക.

വില	SS_1	SS_2
0	0	0
1	0	0
2	0	0
3	1	0
4	2	.5
5	3	1
6	4	1.5
7	5	2
8	6	2.5

24. ഒരു കമ്പോളത്തിൽ സമാനമായ മൂന്നു സ്ഥാപനങ്ങൾ ഉണ്ട്. താഴെ കൊടുത്ത പട്ടിക ഒന്നാമത്തെ സ്ഥാപനത്തിന്റെ പ്രദാനം കാണിക്കുന്നു. അതുപയോഗിച്ചു കമ്പോള പ്രദാന പട്ടിക തയ്യാറാക്കുക.

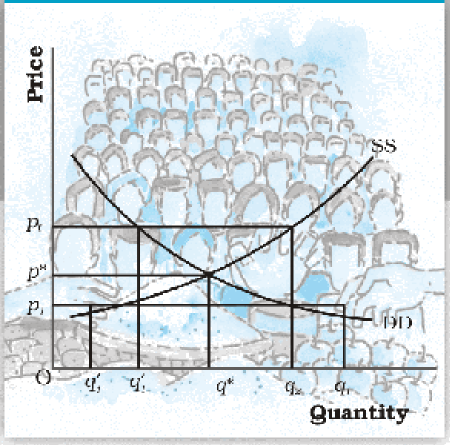
വില	SS_1
0	0
1	0
2	2
3	4
4	6
5	8
6	10
7	12
8	14

25. ഒരു വസ്തുവിന്റെ കമ്പോള വില പത്തു രൂപ ആയിരുന്നപ്പോൾ ഒരു സ്ഥാപനത്തിന് അമ്പതു രൂപയുടെ വരുമാനം ഉണ്ടായിരുന്നു. തുടർന്ന് വസ്തുവിന്റെ വില പതിനഞ്ചു രൂപയായി ഉയരുമ്പോൾ സ്ഥാപനത്തിന്റെ വരുമാനം നൂറ്റി അമ്പതു രൂപ ആയി വളരുന്നു. ഈ സ്ഥാപനത്തിന്റെ പ്രദാന വക്രത്തിന്റെ വില ഇലാസ്തികത കാണുക.
26. ഒരു വസ്തുവിന്റെ കമ്പോള വില അഞ്ചു രൂപയിൽ നിന്നും ഇരുപതു രൂപയായി വർധിക്കുന്നു അതിന്റെ ഫലമായി ഉൽപാദനം ആ സ്ഥാപനത്തിന്റെ പ്രദാനത്തിൽ പതിനഞ്ചു മാത്രയുടെ വർധനവ്ഉണ്ടാവുന്നു. സ്ഥാപനത്തിന്റെ പ്രദാന വക്രത്തിന്റെ വില ഇലാസ്തികത 0.5 ആണ് എങ്കിൽ സ്ഥാപനത്തിന്റെ തുടക്കത്തിലും ഒടുക്കത്തിലും ഉള്ള ഉൽപാദനത്തിന്റെ അളവ് കാണുക.
27. കമ്പോള വില പത്തു രൂപ ആയപ്പോൾ ഒരു സ്ഥാപനം ഒരു വസ്തുവിന്റെ നാല് മാത്ര പ്രദാനം ചെയ്യുന്നു. കമ്പോള വില മുപ്പതു രൂപയായി വർധിക്കുന്നു. സ്ഥാപനത്തിന്റെ പ്രദാന വില ഇല ഇലാസ്തികത 1.25 ആണ്. എങ്കിൽ പുതിയ വില നിലവാരത്തിൽ ഈ സ്ഥാപനത്തിന്റെ പ്രദാനം എത്രയായിരിക്കും?

അധ്യായം 5

വിപണി സന്തുലിതാവസ്ഥ

P8W8P9



രണ്ട്, നാല് അധ്യായങ്ങളെ അടിസ്ഥാനമാക്കിയാണ് ഈ അധ്യായം തയാറാക്കിയത്. ഉപഭോക്താവും ഉൽപാദന സ്ഥാപനങ്ങളും വില സ്വീകർത്താക്കളാകുമ്പോൾ അവരുടെ പെരുമാറ്റത്തെ കുറിച്ചാണ് അവിടെ നാം പരിശോധിച്ചത്. രണ്ടാം അധ്യായത്തിൽ വ്യക്തിഗത ചോദനവക്രം വില സ്വീകർത്താവായ ഒരു ഉപഭോക്താവ് വ്യത്യസ്ത വിലനിലവാരത്തിൽ വാങ്ങാൻ താത്പര്യപ്പെടുന്ന വസ്തുവിന്റെ വിവിധ അളവുകളെപ്പറ്റിയാണ് പ്രതിപാദിച്ചതാണ്. എന്നാൽ ഒരു കമ്പോള ചോദന വക്രം സൂചിപ്പിക്കുന്നത് വ്യത്യസ്ത വിലക്ക് ഉപഭോക്താക്കൾ ഒരുമിച്ച് വാങ്ങിക്കാൻ തയ്യാറാവുന്ന വസ്തുവിന്റെ വിവിധ അളവുകളെയാണ്. നാലാം അധ്യായത്തിൽ, ലാഭം പരമാവധീകരിക്കാൻ ശ്രമിക്കുന്ന വില സ്വീകർത്താവായ ഒരു സ്ഥാപനം വ്യത്യസ്ത വില നിലവാരത്തിൽ എത്രമാത്രം വസ്തുക്കൾ പ്രദാനം ചെയ്യും എന്ന് ചർച്ച ചെയ്തു. കൂടാതെ വില സ്വീകർത്താക്കളായ സ്ഥാപനങ്ങളുള്ള ഒരു കമ്പോളത്തിൽ വ്യത്യസ്ത വിലകളിൽ എത്രമാത്രം വസ്തുക്കൾ എല്ലാ സ്ഥാപനങ്ങളും ചേർന്ന് പ്രദാനം ചെയ്യാൻ ആഗ്രഹിക്കുന്നു എന്നും നാം ചർച്ച ചെയ്തു.

ഈ അധ്യായത്തിൽ ചോദന-പ്രദാന വിശകലനത്തിലൂടെ കൈവരിക്കുന്ന വിപണി സന്തുലിതാവസ്ഥയെകുറിച്ച് പഠിക്കുന്നതിനായി ഉൽപാദകരുടേയും ഉപഭോക്താക്കളുടെയും പെരുമാറ്റത്തെ സംയോജിപ്പിക്കുന്നു. ഇതോടൊപ്പം ഏത് വിലക്കാണ് സന്തുലിതാവസ്ഥ കൈവരിക്കപ്പെടുക എന്നും നിർണയിക്കുന്നു. ചോദനത്തിലും പ്രദാനത്തിലുമുണ്ടാകുന്ന മാറ്റത്തിന്റെ ഫലങ്ങൾ സംതുലിതാവസ്ഥയെ എങ്ങനെ ബാധിക്കുന്നു എന്നും ചർച്ച ചെയ്യുന്നു. അധ്യായത്തിന്റെ അവസാനം ചോദന-പ്രദാന അപഗ്രഥനത്തിന്റെ പ്രയോഗത്തെക്കുറിച്ചും ചർച്ച ചെയ്യുന്നുണ്ട്.

5.1 സന്തുലിതാവസ്ഥ, അമിതചോദനം, അമിതപ്രദാനം (EQUILIBRIUM, EXCESS DEMAND, EXCESS SUPPLY)

ഒരു സമ്പൂർണ്ണ കിടമത്സര കമ്പോളത്തിലെ വിൽപ്പനക്കാരും ഉപഭോക്താക്കളും സ്വന്തം താൽപര്യങ്ങളുടെ പ്രേരണയാൽ നയിക്കപ്പെടുന്നവരാണ്. രണ്ടും നാലും അധ്യായങ്ങളിൽ കണ്ടതുപോലെ ഉപഭോക്താക്കളുടെ ലക്ഷ്യം അവരുടെ സംതൃപ്തി പരമാവധീകരിക്കുകയും ഉൽപാദകരുടെ ലക്ഷ്യം അവരുടെ ലാഭം പരമാവധീകരിക്കുകയും ആണ്. ഉപഭോക്താക്കളുടെയും ഉൽപാദകരുടെയും താൽപര്യങ്ങൾ എപ്പോഴും സന്തുലിതാവസ്ഥക്ക് അനുയോജ്യമായ രീതിയിൽ ആയിരിക്കും.

എല്ലാ ഉപഭോക്താക്കളുടെയും ഉൽപാദകാരുടെയും ഉദ്ദേശ്യങ്ങൾ ഒരുമിച്ച് പ്രവർത്തിച്ച് കമ്പോളത്തിലെ എല്ലാ ഉൽപന്നങ്ങളും പൂർണ്ണമായും വിറ്റഴിക്കപ്പെടുന്ന അവസ്ഥയെ ആണ് സന്തുലിതാവസ്ഥ എന്ന് പറയുന്നത്. എല്ലാ ഉൽപാദകരും ചേർന്ന് ആകെ വിൽക്കാൻ ഉദ്ദേശിക്കുന്ന വസ്തുക്കളുടെ അളവും, എല്ലാ ഉപഭോതാക്കളും കൂടി വാങ്ങിക്കാൻ ഉദ്ദേശിക്കുന്ന വസ്തുക്കളുടെ അളവും തുല്യമാവുന്ന അവസ്ഥയാണിത്. മറ്റൊരർത്ഥത്തിൽ കമ്പോള ചോദനം; കമ്പോള പ്രദാനത്തിന് തുല്യമാവുന്ന സ്ഥിതി. ഏതു വില നിലവാരത്തിലാണോ സന്തുലിതാവസ്ഥ സംജാതമാവുന്നത് ആ വിലയെ സന്തുലിതവില എന്നും, ഈ വിലയിൽ വിൽക്കുകയും വാങ്ങുകയും ചെയ്യുന്ന വസ്തുവിന്റെ അളവിനെ സന്തുലിത അളവ് എന്നും പറയുന്നു.

അതുകൊണ്ട് തന്നെ (p^*, q^*) എന്നീ ബിന്ദുക്കൾ സന്തുലനത്തിലാവണമെങ്കിൽ $qD(p^*) = qS(p^*)$ ആയിരിക്കണം. ഇവിടെ p^* സന്തുലിത വിലയും, $qD(p^*)$യും $qS(p^*)$യും, യഥാക്രമം ഈ വിലക്കുള്ള കമ്പോള ചോദനവും കമ്പോള പ്രദാനവും ആണ്.

ഏതെങ്കിലും ഒരു വിലക്ക് കമ്പോള പ്രദാനം കമ്പോള ചോദനത്തെക്കാൾ കൂടുകയാണെങ്കിൽ ആ വിലയിൽ കമ്പോളത്തിൽ അമിത പ്രദാനം നില നിൽക്കുന്നു. അതുപോലെ ഏതെങ്കിലും ഒരു വിലയിൽ കമ്പോള ചോദനം കമ്പോള പ്രദാനത്തേക്കാൾ കൂടുകയാണെങ്കിൽ ആ വിലയിൽ കമ്പോളത്തിൽ അമിത ചോദനം നിലനിൽക്കുന്നു. അതുകൊണ്ട് തന്നെ ഒരു സമ്പൂർണ്ണ കിടമത്സര കമ്പോളത്തിൽ സന്തുലനാവസ്ഥ എന്നത് അമിത ചോദനവും അമിത പ്രദാനവും ഇല്ലാത്ത അവസ്ഥ യാണെന്ന് പറയാം. എപ്പോഴാണോ കമ്പോള ചോദനവും കമ്പോള പ്രദാനവും വ്യത്യസ്തമാവുന്നത്, ആ അവസ്ഥയിൽ കമ്പോളം സന്തുലനത്തിൽ അല്ലാത്തതിനാൽ വില മാറാനുള്ള പ്രവണത കാണിക്കും. അടുത്ത രണ്ടു ഭാഗങ്ങളിലും ഈ മാറ്റത്തിനുള്ള കാരണങ്ങൾ മനസ്സിലാക്കാനാണ് നാം ശ്രമിക്കുന്നത്.

അസന്തുലിത കമ്പോളത്തിന്റെ പെരുമാറ്റം

ആദംസ്മിത്തിന്റെ (1723-1790), കാലം മുതൽകെ കിടമത്സര കമ്പോളത്തിലെ വില നിലവാരത്തെ സന്തുലനത്തിലേക്ക് നയിക്കുന്ന 'അദൃശ്യ കരങ്ങളെ' (invisible hand) ക്കുറിച്ചുള്ള പരാമർശങ്ങളുണ്ടായിരുന്നു. ഈ അദൃശ്യ കരങ്ങൾ അമിത ചോദനം ഉള്ളപ്പോൾ വിലയെ മുകളിലേക്ക് ഉയർത്തുകയും അമിത പ്രദാനം നിലനിൽക്കുമ്പോൾ വിലയെ താഴേക്കു വലിക്കുകയും ചെയ്യുന്നു. നമ്മുടെ വിശകലനത്തിൽ ഉടനീളം ഈ 'അദൃശ്യകര' ങ്ങൾക്ക് ഇതിൽ പ്രധാന പങ്ക് സങ്കൽപ്പിക്കുന്നുണ്ട്. അതിലുപരിയായി, ഈ പ്രക്രിയയിലൂടെ സന്തുലിതാവസ്ഥയിൽ എത്തിച്ചേരാൻ അദൃശ്യകരത്തിന് സാധിക്കും എന്നും പരിഗണിക്കുന്നു. ഈ പുസ്തകത്തിൽ സന്തുലനാവസ്ഥയു മായുള്ള എല്ലാ ചർച്ചകളിലും ഈ അദൃശ്യ കരങ്ങളുടെ പ്രവർത്തനം പ്രതിപാദിക്കുന്നുണ്ട്.

5.1.1. കമ്പോള സന്തുലിതാവസ്ഥ : നിശ്ചിത എണ്ണം സ്ഥാപനങ്ങൾ (Market Equilibrium: Fixed number of firms)

അദ്ധ്യായം രണ്ടിൽ വില സ്വീകർത്താക്കളായ ഉപഭോക്താക്കളുടെ കമ്പോള ചോദന വക്രം ഉരുത്തിരിയുന്നതിനെകുറിച്ചും നാലാം അധ്യായത്തിൽ വില സ്വീകർത്താക്കളായ നിശ്ചിത എണ്ണം ഉൽപാദകരുടെ പ്രദാന വക്രം എങ്ങനെ ഉരുത്തിരിയുന്നു എന്നും നാം ചർച്ച ചെയ്തു. ഇനി ചർച്ച ചെയ്യുന്നത് ഈ രണ്ട് വക്രങ്ങളുടെയും സഹായത്തോടെ എങ്ങനെ ഒരു നിശ്ചിത ഉൽപാദകരുള്ള കമ്പോളത്തിൽ സന്തുലിതാവസ്ഥ നിർണയിക്കുന്നതിന് വേണ്ടി ചോദന പ്രദാന ശക്തികൾ ഒരുമിച്ച് പ്രവർത്തിക്കുന്നതിനെകുറിച്ചാണ് ചോദന പ്രദാന വക്രങ്ങളിൽ ഉണ്ടാകുന്ന മാറ്റത്തിന്റെ ഭാഗമായി എങ്ങനെ സന്തുലിത വിലയും അളവും വ്യത്യാസപ്പെടുന്നു എന്നും ഇവിടെ പ്രതിപാദിക്കുന്നു.

ചിത്രം 5.1 ഒരു നിശ്ചിത എണ്ണം ഉൽപാദകരുള്ള കിടമത്സര കമ്പോളം എങ്ങനെ സന്തുലിതാവസ്ഥയിലെത്തുന്നു എന്ന് കാണിക്കുന്നു. ഇവിടെ SS, DD എന്നിവ യഥാക്രമം പ്രദാനവും ചോദനവും കാണിക്കുന്നു. വ്യത്യസ്ത വിലകളിൽ സ്ഥാപനങ്ങൾ എത്രമാത്രം വസ്തുക്കൾ വിൽക്കാൻ സന്നദ്ധരാണെന്നതാണ് പ്രദാന വക്രം കാണിക്കുന്നത്. എന്നാൽ കമ്പോള ചോദന വക്രം വ്യത്യസ്ത വിലകളിൽ ഉപഭോക്താക്കൾ എത്രമാത്രം വസ്തു വാങ്ങാൻ സന്നദ്ധമാണ് എന്നതിനെ സൂചിപ്പിക്കുന്നു. കമ്പോള പ്രദാന വക്രവും കമ്പോള ചോദന വക്രവും സന്ധിക്കുന്ന ബിന്ദുവിനെയാണ് രേഖീയമായി പറഞ്ഞാൽ സന്തുലനവിലയെന്ന് പറയുന്നത്. സന്തുലന വിലയിലൊഴിച്ച് മറ്റേതൊരു ബിന്ദുവിലും അമിത ചോദനമോ അമിത പ്രദാനമോ ആയിരിക്കും. ഈ അവസരങ്ങളെ ചിത്രം 5.1ൽ കാണിക്കുന്നു.

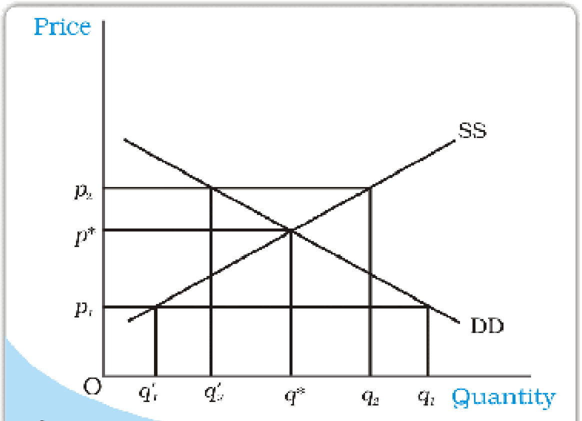


Fig. 5.1

നിശ്ചിത ഉൽപാദകരുള്ളപ്പോഴത്തെ കമ്പോള സന്തുലിതാവസ്ഥ. കമ്പോള ചോദനവക്രം DD കമ്പോള പ്രദാന വക്രവും SS സന്ധിക്കുന്ന ബിന്ദുവിലാണ് സന്തുലിതാവസ്ഥ വരുന്നത്.

വില p_1 ആകുമ്പോൾ ചോദനം q_1 ഉം പ്രദാനം q'_1 ഉം ആണ്. ഇവിടെ $q'_1 q_1$ അളവിൽ അമിത ചോദനം നില നിൽക്കുന്നതായി ചിത്രം 5. 1 കാണിക്കുന്നു. ഇതിനർത്ഥം ഒന്നുകിൽ കുറച്ചു ഉപഭോക്താക്കൾക്ക് വസ്തു ലഭ്യമാവുന്നില്ല അല്ലെങ്കിൽ ഉയർന്ന വില നൽകാൻ തയ്യാറായാൽ അപര്യാപ്ത അളവിൽ മാത്രം ലഭിക്കുകയോ ചെയ്യുന്നു എന്നാണ്. അതുകൊണ്ട് തന്നെ നിലവിലുള്ള വിലയേക്കാൾ (p_1) കൂടുതൽ കൊടുക്കുന്നതിനാൽ വില ഉയരാനുള്ള പ്രേരണയുണ്ടാകുന്നു. മറ്റെല്ലാ ഘടകങ്ങളും സ്ഥിരമായി നിന്ന് വില ഉയരുകയാണെങ്കിൽ ചോദനം സ്വാഭാവികമായും കുറയുകയും പ്രദാനം കൂടുകയും ചെയ്യും. അങ്ങനെ ഉൽപാദകർ വിൽക്കാനും ഉപഭോക്താക്കൾ വാങ്ങാനും സന്നദ്ധമാകുന്ന വസ്തുവിന്റെ അളവുകൾ തുല്യമാകുന്നത് വരെ ചോദനവും പ്രദാനവും മാറികൊണ്ടിരിക്കും. അവസാനം ഒരു നിശ്ചിത വിലയിൽ സന്തുലനത്തിൽ എത്തിച്ചേരും. ഇവിടെ ഈ വില p^* ആണ്. വില p^* എത്തുമ്പോൾ മാത്രമാണ്, പ്രദാനവും ചോദനവും തുല്യമാവുന്നത്.

അതുപോലെ നിലവിൽ വില p_2 ആണെന്നു സങ്കൽപ്പിക്കുക എങ്കിൽ കമ്പോള പ്രദാനം(q_2) കമ്പോള ചോദനത്തേക്കാൾ(q_2') കൂടുതലായിരിക്കും. $q_2' q_2$ അളവിൽ അമിത പ്രദാനമുണ്ടാകുന്നു. അങ്ങനെ വരുമ്പോൾ ചിലർക്ക് വസ്തുക്കൾ വിൽക്കാൻ കഴിയാതെ വരും. ഇത് കുറഞ്ഞ വിലക്ക് വസ്തുക്കൾ വിൽക്കാനുള്ള പ്രേരണ ഉണ്ടാക്കും. മറ്റെല്ലാ ഘടകങ്ങളും സ്ഥിരമായി നിൽക്കുകയാണെങ്കിൽ വില കുറയുമ്പോൾ കമ്പോള ചോദനം കൂടുകയും കമ്പോള പ്രദാനം കുറയുകയും ചെയ്യും. അങ്ങനെ വില p^* എത്തുമ്പോൾ ചോദനവും പ്രദാനവും തുല്യമാവുന്നു. അതായത് വില p^* ൽ സന്തുലനത്തിൽ എത്തിച്ചേരുന്നു. അങ്ങനെ p^* വസ്തുവിന്റെ സന്തുലിത വിലയും q^* സന്തുലിത അളവും ആണ്. ഉദാഹരണം 5.1 കാണുക.

ഉദാഹരണം 5.1

സമാന കൃഷിയിടങ്ങളിൽ നിന്നും ഉൽപ്പാദിപ്പിക്കുന്ന ഗോതമ്പിന്റെ കമ്പോളം വിശകലനം ചെയ്യാം. ഗോതമ്പിന്റെ കമ്പോള ചോദനത്തിന്റെയും കമ്പോള പ്രദാനത്തിന്റെയും അളവ് താഴെ രേഖപ്പെടുത്തിയിരിക്കുന്നു.

---

[1] ഇവിടെ സമാനത എന്നതുകൊണ്ടുദ്ദേശിക്കുന്നത് എല്ലാ ഉത്പാദകരുടെയും വിളകളും ഒരേ തരം ഘടനയിലുള്ളതാണെന്നാണ്.

$$q^D = 200 - p \quad \text{for} \quad 0 \le p \le 200$$
$$= 0 \quad \text{for} \quad p > 200$$
$$q^S = 120 + p \quad \text{for} \quad p \ge 10$$
$$= 0 \quad \text{for} \quad 0 \le p < 10$$

ഇവിടെ, qD , qS എന്നിവ യഥാക്രമം ഗോതമ്പിന്റെ ചോദനവും പ്രദാനവും സൂചിപ്പിക്കുന്നു. p ആണ് വില സന്തുലിതവിലയിൽ, അതായത് p^*കമ്പോള വിലയിൽ ചോദനവും പ്രദാനവും തുല്യമാവുന്നു. ഇത് p^*ന് നിർധാരണം ചെയ്താൽ

$$q^D(p^*) = q^S(p^*)$$
$$200 - p^* = 120 + p^*$$

ഇത് പുനഃക്രമീകരിച്ചാൽ ,

$$2p^* = 80$$
$$p^* = 40$$

അതിനാൽ, ഗോതമ്പിന്റെ സന്തുലിത വില കിലോക്ക് നാൽപതു രൂപ ആണ്. സന്തുലിത അളവ് (q^*) ചോദന സമവകൃത്തിലോ പ്രദാന സമവാക്യത്തിൽ നിന്നോ പ്രധാന സമവാക്യ ത്തിൽ നിന്നോ കണ്ടു പിടിക്കാവുന്നതാണ്.

$$q^D = q^* = 200 - 40 = 160$$

അല്ലെങ്കിൽ,

$$q^S = q^* = 120 + 40 = 160$$

ഇവിടെ സന്തുലിത അളവ് 160 കിലോഗ്രാം ആണ്.
p^* നേക്കാൾ കുറഞ്ഞ ഏതൊരു വിലയിലും; ഉദാഹരണത്തിന് p_1 = 25 ആയാൽ

$$q^D = 200 - 25 = 175$$
$$q^S = 120 + 25 = 145$$

അതിനാൽ p_1=25 , qD> qS, എന്ന് വച്ചാൽ കമ്പോളത്തിൽ ആ വിലയിൽ അമിത ചോദനം നിലനിൽക്കുന്നു.
ബീജഗണിതമായി, അമിത ചോദനത്തെ (ED) ഈ വിധം സൂചിപ്പിക്കാം.

$$ED(p) = q^D - q^S$$
$$= 200 - p - (120 + p)$$
$$= 80 - 2p$$

മുകളിൽ കൊടുത്തിരിക്കുന്ന സമവാക്യത്തിൽ നിന്ന് മനസ്സിലാക്കാവുന്നത് സന്തു ലിത വിലയായ p* (=40) നേക്കാൾ കുറഞ്ഞ ഏതൊരു കമ്പോള അമിത ചോദനം ധനാത്മകമായിരിക്കും.

അതുപോലെ p* (=40) നേക്കാൾ കൂടിയ ഏതൊരു വിലയിലെ; ഉദാഹരണത്തിനു p2 = 45

$$q^D = 200 - 45 = 155$$
$$q^S = 120 + 45 = 165$$

അമിത പ്രദാനവും (qS> qD) ആവും ഫലം. ബീജഗണിതമായി, അമിത പ്രദാനം, ES, താഴെ കൊടുത്ത പ്രകാരം സൂചിപ്പിക്കാം.

$$ES(p) = q^S - q^D$$

$$= 120 + p - (200 - p)$$
$$= 2p - 80$$

മുകളിൽ കൊടുത്തിരിക്കുന്ന സൂചന പ്രകാരം, p* (=40) നേക്കാൾ ഉയർന്ന ഏതൊരു വിലയിലും അമിത പ്രദാനം ധനാത്മകമായിരിക്കും.

അങ്ങനെ, p* നേക്കാൾ ഉയർന്ന ഏതൊരുവിലയിലും അമിത പ്രദാനവും p* നേക്കാൾ കുറഞ്ഞ വിലയിൽ അമിത ചോദനവുമായിരിക്കും.

തൊഴിൽ കമ്പോളത്തിൽ കൂലി നിശ്ചയിക്കുന്ന വിധം
(wage determination in labour market)

ചോദന പ്രദാന വിശകലന രീതി ഉപയോഗിച്ച് തൊഴിൽ കമ്പോളത്തിൽ കൂലി നിശ്ചയിക്കുന്നതെങ്ങിനെയെന്ന് പരിശോധിക്കാം. വസ്തുക്കളുടെ കമ്പോളവും തൊഴിൽ കമ്പോളവും തമ്മിലുള്ള പ്രധാന വ്യത്യാസം അവയുടെ ചോദനവും പ്രദാനവും എവിടെ നിന്നാണ് ഉത്ഭവിക്കുന്നത് എന്നതിൽ മാത്രമാണ്. വീടുകളാണ് അധ്വാനം പ്രദാനം ചെയ്യുന്നതെങ്കിൽ സ്ഥാപനങ്ങളാണ് ചോദനം ചെയ്യുന്നത്. എന്നാൽ വസ്തുക്കളുടെ കാര്യത്തിൽ ഇവ നേരെ തിരിച്ചാണ്. തൊഴിൽ എന്ന് വിവക്ഷിക്കുന്നത് തൊഴിലാളികളുടെ എണ്ണത്തെയല്ല, തൊഴിലാളികൾ എത്ര മണിക്കൂർ സമയം അധ്വാനം പ്രദാനം ചെയ്യുന്നു എന്നതാണ്. കൂലി നിർണ്ണയിക്കപ്പെടുന്നത് ഏത് കൂലി നിരക്കിലാണ് അധ്വാനത്തിന്റെ ചോദനവും പ്രദാനവും തുല്യമാക്കപ്പെടുന്നത് എന്നതിനെ ആശ്രയിച്ചിരിക്കും. ആ കൂലി ആയിരിക്കും സന്തുലിത കൂലി നിരക്ക്. ഇനി അധ്വാനത്തിന്റെ ചോദന വക്രവും പ്രദാന വക്രവും പരിശോധിക്കാം.

അധ്വാനത്തിലുള്ള ഒരു സ്ഥാപനത്തിന്റെ ചോദനം പരിശോധിക്കുന്നതിൽ നമ്മുക്ക് ചില അനുമാനങ്ങൾ ആവശ്യമാണ്. ഇത് ആ സ്ഥാപനം ഉപയോഗിക്കുന്ന വിഭേദക ഉൽപാദക ഘടകം (variable factor of production) അധ്വാനം മാത്രമാണ്. തൊഴിൽ കമ്പോളം പൂർണ്ണ കിടമത്സര കമ്പോളം ആണ് എന്നും അനുമാനിക്കുന്നു. അതിനർത്ഥം, എല്ലാ സ്ഥാപനങ്ങളും നൽകേണ്ട കൂലി നിരക്ക് സമാനമാണെന്നാണ്. മറ്റ് അനുമാനങ്ങൾ (1) വസ്തുക്കളുടെത് പൂർണ്ണ കിടമത്സര കമ്പോളമായിരിക്കും. (2)സ്ഥാപനങ്ങളുടെ ലക്ഷ്യം ലാഭം പരമാവധീകരിക്കുകയാണ്. (3) സാങ്കേതിക വിദ്യ സ്ഥിരമാണ് (4) അപചയ സീമാന്ത ഉൽപന്ന നിയമം നിലനിൽക്കുന്നു എന്നിങ്ങനെയയാണ്.

ലാഭം പരമാവധീകരിക്കാൻ ലക്ഷ്യമിടുന്ന ഏത് സ്ഥാപനവും ഒരു മാത്ര അധ്വാനം കൂടുതലായി വാങ്ങുമ്പോൾ അത് നിർമ്മിക്കുന്ന വരുമാനത്തെ കണക്കിലെടുക്കുന്നു. ഒരു മാത്ര അധ്വാനം വാങ്ങിക്കാൻ വേണ്ടിയുള്ള ചെലവും തുല്യമാവുന്നത് എത്ര അധ്വാനം ചോദനം ചെയ്യുമ്പോഴാണോ അത്രയും അധ്വാനം മാത്രമേ അത് ചോദനം ചെയ്യൂ. ഒരു മാത്ര അധ്വാനം കൂടുതൽ ചോദനം ചെയ്യുമ്പോൾ നൽകേണ്ട ചെലവാണ് കൂലി നിരക്ക് (w). ഒരു മാത്ര അധ്വാനം കൂടുതൽ ഉപയോഗിക്കുമ്പോൾ കൂടുതലായി നിർമ്മിക്കുന്ന ഉൽപന്നത്തിന്റെ അളവിനെ അധ്വാനത്തിന്റെ സീമാന്ത ഉൽപ്പന്നം (marginal product of labour MPL) എന്ന് പറയുന്നു. ഒരു മാത്ര കൂടുതലായി വിൽക്കുമ്പോൾ ലഭിക്കുന്ന വരുമാനമാണ് സീമാന്ത വരുമാനം (MR-marginal revenue) എന്ന് പറയുന്നത്. ഒരു മാത്ര അധ്വാനം കൂടുതൽ ഉപയോഗിക്കുമ്പോൾ കൂടുതൽ ഉൽപാദിപ്പിക്കുന്ന ഉൽപ്പന്നത്തിന്റെ അളവിനെ സീമാന്ത വരുമാനവുമായി ഗുണിച്ച്കിട്ടുന്നതാണ് സ്ഥാപനത്തിനു ലഭിക്കുന്ന സീമാന്ത ഉൽപ്പന്ന വരുമാനം (MRPL). MRPL, കൂലി നിരക്കിനു (w) സമമാവുന്നത് എത്ര അളവ് തൊഴിൽ ചോദനം ചെയ്യുമ്പോഴാണോ അത്രയും ആയിരിക്കും ഒരു സ്ഥാപനത്തിന്റെ അധ്വാന ചോദനം.

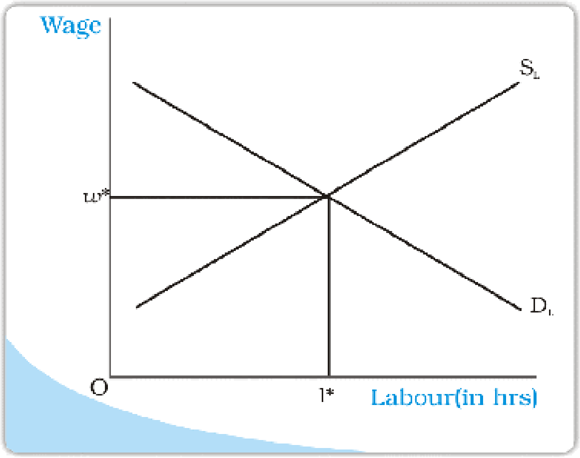
$$w = MRP_L$$
$$\text{and } MRP_L = MR \times MP_L$$

ഇവിടെ ചർച്ച ചെയ്യുന്നത് പൂർണ്ണ കിടമത്സര കമ്പോളത്തെ കുറിച്ചാണല്ലോ.ആ കമ്പോളത്തിലെ സീമാന്ത വരുമാനവും വസ്തുവിന്റെ വിലയും തുല്യമായിരിക്കും. അതുകൊണ്ട് അധ്വാനത്തിന്റെ ഉൽപന്ന വരുമാനവും VMP_L തുല്യമായിരിക്കും.അധ്വാനത്തിന്റെ സീമാന്ത ഉൽപന്നത്തിന്റെ മൂല്യത്തിന് തുല്യമായിരിക്കും. VMP_L കൂലിയെക്കാൾ കൂടുതലായിരിക്കുന്നിടത്തോളം സ്ഥാപനത്തിന്റെ ഒരു അധിക മാത്രയിലൂടെ നേടുന്ന ലാഭം കൂടുതലായിരിക്കും.അധ്വാനം കൂടുതലായി ഉപയോഗിച്ച് കൊണ്ടേ ഇരിക്കും. എന്നാൽ എപ്പോഴാണോ VMP_L കൂലിയേക്കാൾ കുറയുന്നത് ആ അവസരയിൽ സ്ഥാപനം അധ്വാനത്തിന്റെ അളവ് കുറച്ച് ലാഭം ഉയർത്തുന്നതിനായി ശ്രമിക്കും.

അപചയ സീമാന്ത ഉൽപന്ന നിയമം എന്ന അനുമാനം, വാസ്തവത്തിൽ W_L=VMP_L എന്ന അവസരയിൽ ആ സ്ഥാപനം എല്ലായ്പ്പോഴും ഉൽപാദിപ്പിക്കും. ഇവിടെ സൂചിപ്പിക്കുന്നത് അധ്വാനത്തിന്റെ ചോദന വക്രം താഴേക്ക് ചരിഞ്ഞു വരുന്നു എന്നാണ്. എന്തു കൊണ്ടാണ് അധ്വാന ചോദന വക്രം താഴേക്ക് ചരിയുന്നത്? കൂലി നിരക്ക് w_1 ആണെന്ന് സങ്കൽപ്പിക്കുക. അപ്പോൾ അധ്വാന ചോദനം L_1 ആണ്. കൂലി നിരക്ക് w_2 ആയി വർധിച്ചു എന്ന് വെക്കുക. അപ്പോൾ കൂലിയും VMP_L ഉം തുല്യമാവണമെങ്കിൽ VMP_L ഉയരേണ്ടതുണ്ട്. വസ്തുവിന്റെ വില സ്ഥിരമായിരിക്കെ ഇത് സാധ്യമാവണമെങ്കിൽ MPL വർദ്ധിക്കണം. അപചയ സീമാന്ത ഉൽപാദന നിയമം മൂലം അധ്വാനം കുറഞ്ഞ അളവിൽ മാത്രമേ ഉപയോഗപ്പെടുത്തുകയുള്ളു എന്നും ഇത് സൂചിപ്പിക്കുന്നു. അതിനാൽ കൂടിയ കൂലിക്ക് കുറഞ്ഞ അളവിൽ മാത്രമേ അധ്വാനം ചോദനം ചെയ്യുകയുള്ളു. ഇതിനാൽ അധ്വാനത്തിന്റെ ചോദന വക്രം താഴേക്ക് ചരിഞ്ഞു വരുന്നു. സ്ഥാപനങ്ങളുടെ വ്യക്തിഗത ചോദന വക്രങ്ങളിൽ നിന്നാണ് കമ്പോള ചോദന വക്രം രൂപപ്പെടുന്നത് എന്നതിനാൽ വ്യത്യസ്ത കൂലി നിരക്കുകളിൽ ഓരോ സ്ഥാപനത്തിന്റേയും തൊഴിൽ ചോദനത്തിന്റെ ആകെ തുകയാണ് കമ്പോള തൊഴിൽ ചോദനം. ഈ ഓരോ സ്ഥാപനവും ഉയർന്ന കൂലിക്ക് കുറഞ്ഞ നിരക്കിലേ അധ്വാന ചോദനം ചെയ്യൂ എന്നതിനാൽ കമ്പോള ചോദനവും താഴേക്ക് ചരിഞ്ഞിരിക്കും.

ചോദനവശത്തെക്കുറിച്ച് ചർച്ച ചെയ്തു. ഇനി പ്രദാനത്തെക്കുറിച്ച് ചർച്ച പറയേണ്ടതുണ്ട്. മുൻപ് സൂചിപ്പിച്ചതു പോലെ നിശ്ചിത കൂലി നിരക്കിൽ എത്ര അധ്വാനം പ്രദാനം ചെയ്യണമെന്ന് തീരുമാനിക്കുന്നത് കുടുംബങ്ങളാണ്. ഈ തീരുമാനം അടിസ്ഥാനപരമായി വരുമാനവും വിശ്രമവും തമ്മിലുള്ള ഒരു തെരഞ്ഞെടുപ്പാണ്. ഒരു വശത്ത് അധ്വാനം വ്യക്തികൾക്ക് മുഷിപ്പുളവാക്കുന്നതും വിശ്രമം സന്തോഷം നൽകുന്നതുമാണ്. മറുവശത്ത് അവർ വിലമതിക്കുന്ന വരുമാനത്തിനുവേണ്ടി അവർക്ക് ജോലി ചെയ്യേണ്ടി വരുന്നു. അത് കൊണ്ട് തന്നെ കൂടുതൽ അധ്വാനിക്കുന്നതിനും വിശ്രമം ആസ്വദിക്കുന്നതിനുമിടയിൽ ഒരു അവസരാത്മക ചെലവുണ്ട്. കൂലി w_1 ആണ് എന്ന് സങ്കൽപിക്കുക. അപ്പോൾ വ്യക്തികൾ പ്രദാനം ചെയ്യുന്ന അധ്വാനത്തിന്റെ അളവ് L_1 ആണ്. കൂലി w_2 ആയി ഉയർന്നു എന്നിരിക്കട്ടെ. കൂലിയിലുണ്ടായ വർധനവ് രണ്ടു തരത്തിലാണ് ചോദനത്തെ ബാധിക്കുക. കൂലി കൂടുന്നതിനാൽ വിശ്രമത്തിന്റെ അവസരാത്മക ചെലവ് കൂടുന്നു. അതിനാൽ വിശ്രമം ചെലവു കൂടിയതാവുന്നു. അതിനാൽ വ്യക്തികൾ വിശ്രമ സമയം കുറക്കുന്നു. അവർ കൂടുതൽ സമയം ജോലി ചെയ്യാൻ തയ്യാറാവുന്നു. കൂടാതെ മറ്റൊരു പ്രവർത്തനവും നടക്കുന്നുണ്ട്. കൂലി കൂടിയതിന്റെ (w_2) ഭാഗമായി വ്യക്തികളുടെ വാങ്ങൽ ശേഷി

വർധിക്കുന്നു. അതിന്റെ ഭാഗമായി വിശ്രമത്തിനു വേണ്ടിയും കൂടുതൽ ചെലവാക്കാൻ തയ്യാറാവുന്നു. ഈ രണ്ട് പ്രവർത്തനങ്ങളുടെയും ഫലമായി ഏതിനാണോ കൂടുതൽ പ്രാമുഖ്യം, അതിനനുസരിച്ചാവും പ്രദാന വക്രം നീങ്ങുക. വളരെ കുറഞ്ഞ കൂലി നിരക്കിൽ ആദ്യത്തെ പ്രവർത്തനത്തിനാകും കൂടുതൽ പ്രാമുഖ്യം. അതിനാൽ കുറഞ്ഞ കൂലി നിരക്കിൽ കൂടുതൽ അധ്വാനം പ്രദാനം ചെയ്യാൻ തയ്യാറാവും. എന്നാൽ കൂടിയ കൂലി നിരക്കിൽ രണ്ടാമത്തേതിനായിരിക്കും കൂടുതൽ പ്രാമുഖ്യം. അതിനാൽ അധ്വാനത്തിന്റെ ചോദന പ്രദാന വക്രങ്ങൾ കൂട്ടിമുട്ടുന്നിടത്ത് തന്നെ കൂടിയ കൂലി നിരക്കിൽ കുറച്ചു അധ്വാന പ്രദാനം ചെയ്യാനേ വ്യക്തികൾ തയ്യാറാവൂ. ഇവിടെ പുറകോട്ട് വളയുന്ന പ്രദാന വക്രമായിരിക്കും ലഭിക്കുക. ഒരു നിശ്ചിത കൂലി നിരക്ക് വരെ തൊഴിലാളികൾ കൂടുതൽ കൂലി ലഭിക്കുന്നതിനനുസരിച്ച് കൂടുതൽ സമയം തൊഴിലെടുക്കാൻ തയ്യാറാവും. എന്നാൽ ഒരു നിശ്ചിത കൂലി നിരക്കിനു ശേഷം വ്യക്തികൾ കൂലി കൂടുന്നതിനനുസരിച്ച് കുറഞ്ഞ സമയം മാത്രമേ അധ്വാനിക്കൂ. കമ്പോള ചോദന വക്രം മുകളിലേക്ക് ചരിഞ്ഞു കിടക്കുന്ന രീതിയാണ് കിട്ടുക. അതിനു കാരണം കുറച്ച് വ്യക്തികൾ കൂടിയ കൂലിക്ക് കുറച്ചു മാത്രംഅധ്വാനിക്കാൻ തയ്യാറാവുമ്പോൾ കൂടുതതൽ പേരും കൂടിയ അളവിൽ അധ്വാനിക്കാൻ സന്നദ്ധരായേക്കും. ആയതിനാൽ കമ്പോള അധ്വാന വക്രം മുകളിലേക്ക് ചരിഞ്ഞു പോകുന്നു.



അധ്വാനത്തിന്റെ ചോദന പ്രദാനവക്രങ്ങൾ സന്ധിക്കുന്നിടത്താണ് വേതനം നിശ്ചയിക്കപ്പെടുന്നത്

മുകളിലേക്ക് ചരിഞ്ഞു പോകുന്ന പ്രദാന വക്രവും താഴേക്കു ചരിഞ്ഞു പോകുന്ന ചോദന വക്രവും തമ്മിൽ ചേരുന്ന ബിന്ദുവിലാണ് അധ്വാനം കമ്പോളം സന്തുലിതാവസ്ഥയിൽ എത്തുന്നത് എന്ന് വെച്ചാൽ വ്യക്തികൾ നൽകാൻ സന്നദ്ധമാകുന്ന തൊഴിൽ അധ്വാന അളവും സ്ഥാപനങ്ങൾ ചോദനം ചെയ്യാൻ സന്നദ്ധമാകുന്ന അധ്വാന അളവും ഏതു കൂലി നിരക്കിലാണോ തുല്യമാവുന്നത് ആ കൂലി ആയിരിക്കും സന്തുലിത കൂലി. അതാണ് ചിത്രത്തിൽ കൊടുത്തിരിക്കുന്നത്.

ചോദന പ്രദാനത്തിലെ മാറ്റങ്ങൾ

കമ്പോള സന്തുലിതാവസ്ഥയെപ്പറ്റി പഠിച്ചത് ഉപഭോക്താക്കളുടെ താൽപര്യം, അഭിരുചി, അനുബന്ധ വസ്തുക്കളുടെ വില, ഉപഭോക്താക്കളുടെ വരുമാനം, സാങ്കേതിക വിദ്യ, കമ്പോള വലിപ്പം, ഉൽപാദന ഘടകങ്ങളുടെ വില, തുടങ്ങിയവക്ക് മാറ്റമില്ല എന്ന അനുമാനത്തിലാണ്. എന്നാൽ ഇവയിൽ ഏതെങ്കിലും ഒന്നിനോ അതിലധികമോ ഘടകങ്ങൾക്ക് മാറ്റമുണ്ടായാൽ ചോദനവക്രമോ, പ്രദാന വക്രമോ ഇവക്കു രണ്ടിനുമോ മാറ്റം ഉണ്ടാകാം. തൽഫലമായി സന്തുലിത വിലയേയും അളവിനേയും ബാധിക്കുന്നു. ഈ മാറ്റത്തിന്റെ സന്തുലിതാവസ്ഥയിലുണ്ടാക്കുന്ന ആഘാതത്തെക്കുറിച്ച് പ്രതിപാദിക്കുന്ന ഒരു സാധാരണ തത്വം വികസിപ്പിച്ചെടുക്കുകയാണ്

[a] നാലാം അധ്യായത്തിൽ പഠിച്ചതനുസരിച്ച്, പൂർണ്ണ കിട മത്സര കമ്പോളത്തിൽ MR = P ആയിരിക്കും

[b] പൂർണ്ണ കിടമത്സരകമ്പോളമായിരുന്ന ഒരു സ്ഥാപനത്തിന് ഉൽപന്നത്തിന്റെ വിലയെ സ്വാധീനിക്കാൻ കഴിയില്ല

ആദ്യ ഘട്ടത്തിൽ ചെയ്യുന്നത്. അതിനു ശേഷം മുകളിൽ സൂചിപ്പിച്ച ഘടകങ്ങളിൽ ഉണ്ടാവുന്ന മാറ്റം എങ്ങനെയാണ് സന്തുലനാവസ്ഥയെ ബാധിക്കുന്നതെന്ന് ചർച്ച ചെയ്യാം.

ചോദനത്തിലുണ്ടാകുന്ന വ്യതിയാനം.

ചിത്രം 5.2 ശ്രദ്ധിക്കുക. അതിൽ സ്ഥാപനങ്ങളുടെ എണ്ണം സ്ഥിരമാകുമ്പോഴുള്ള ചോദനവക്രത്തിലുണ്ടാകുന്ന മാറ്റം ചിത്രീകരിച്ചിരിക്കുന്നു. ഇവിടെ ആദ്യത്തെ സന്തുലിത ബിന്ദു E ആണ്. ഇവിടെ കമ്പോള ചോദനം DD_0 യും കമ്പോള പ്രദാനം SS_0 യും സന്ധിക്കുന്നു. p_0യും q_0 യും യഥാക്രമം സന്തുലിത വിലയും അളവുമാണ്.

കമ്പോള ചോദന വക്രം വലതു വശത്തേക്ക് നീങ്ങി DD_2 ആയി എന്ന് കരുതുക. ഇവിടെ പ്രദാനവക്രത്തിന് മാറ്റമില്ല. ഇതിനർത്ഥം ഏത് വിലയിലും മുൻപുള്ളതിനേക്കാൾ ചോദനം കൂടുതലുണ്ടെന്നാണ്. പുതിയ ചോദന വക്രം DD_2 ആണ്. എന്നാൽ പാനൽ a യിൽ കാണിച്ച പോലെ പ്രദാന വക്ര (SS_0) ത്തിനു ഒരു മാറ്റവും ഉണ്ടാവുന്നില്ല എന്ന് കരുതുക. അങ്ങനെ വരുമ്പോൾ p_0 വിലയിൽ q_0q_0'' അളവിൽ അമിത ചോദനം ഉണ്ടാകുന്നു. അമിത ചോദനത്തോട് ചില വ്യക്തികൾ പ്രതികരിക്കുന്നത് കൂടിയ വിലയിൽ വസ്തു വാങ്ങാൻ തയ്യാറായികൊണ്ടാണ്. അത് വില വർധിക്കാനിടയാക്കുന്നു. പുതിയ സന്തുലിത ബിന്ദു G ആണ്. ഇവിടെ സന്തുലിത അളവ് q_2, q_0 യേക്കാൾ കൂടുതലാണെന്നു കാണാം. അതുപോലെ സന്തുലിത വില p_2, p_0 യേക്കാൾ കൂടുതലാണ്.

ചോദന വക്രം DD_0 ന് ഇടത്തോട്ട്, നീങ്ങി എന്നിരിക്കട്ടെ. (പാനൽ (b) യിൽ കാണിച്ച പോലെ). ഏതൊരു വിലയിലും മുൻപത്തേതിനേക്കാൾ കുറഞ്ഞ അളവിൽ മാത്രമേ ചോദനം നടക്കുള്ളൂ എന്ന് കാണാം. അതിനാൽ ആദ്യത്തെ സന്തുലിത വിലയിൽ (p_0); $q_0'q_0$ അളവിൽ അമിത പ്രദാനം ഉണ്ടാകുന്നു. ഇതിനോട് ചില സ്ഥാപനങ്ങൾ പ്രതികരിക്കുന്നത് അവയുടെ ഉൽപ്പന്നത്തിന്റെ വില കുറച്ചു വിൽക്കാൻ തയ്യാറായികൊണ്ടാണ്. അതിലൂടെ അവർ ആഗ്രഹിക്കുന്ന അളവിൽ വസ്തു വിൽക്കാൻ സാധിക്കുന്നു. അതിന്റെ ഭാഗമായി DD_1 ഉം SS_0 യും ചേരുന്ന മറ്റൊരു സന്തുലന ബിന്ദു F ഉണ്ടാകുന്നു. ഇവിടെ പുതിയ സന്തുലന വില p_1 ഉം അളവ് q_1 ഉം ആണ്. ഇവ ആദ്യ സന്തുലിത വില p_0, സന്തുലിത അളവ് q_0 എന്നിവയെക്കാൾ കുറവായിരിക്കും. ഇവിടെ ശ്രദ്ധിക്കേണ്ട കാര്യം ചോദന വക്രത്തിൽ എപ്പോൾ മാറ്റമുണ്ടായാലും സന്തുലിത വിലയിലും അളവിലും ഉണ്ടാവുന്ന മാറ്റം ഒരേ ദിശയിൽ ആണെന്നതാണ്.

അധ്യായം 2ൽ നൽകിയിട്ടുള്ള പൊതുസിദ്ധാന്തം വികസിപ്പിക്കുമ്പോൾ മുകളിൽ പരാമർശിച്ചിട്ടുള്ള ചില ഘടകങ്ങളിലുണ്ടാകുന്ന മാറ്റത്തിന്റെ ഫലമായി ചോദനവക്രം സന്തുലിത അളവ്, വില എന്നിവയെ എങ്ങനെ ബാധിക്കുന്നു എന്ന് മനസ്സിലാക്കാൻ ചില ഉദാഹരണങ്ങൾ പരിഗണിക്കുന്നു. കൂടുതൽ കൃത്യമാക്കിയാൽ ഉപഭോക്താവിന്റെ വരുമാനം ഉപഭോക്താക്കളുടെ എണ്ണം, എന്നിവ വർധിക്കുന്നത് വഴി സന്തുലിതാവസ്ഥയിലുണ്ടാകുന്ന ആഘാതം നാം വിശകലനം ചെയ്യും.

ഉപഭോക്താവിന്റെ വരുമാനത്തിൽ വർധനവുണ്ടായി എന്ന് വെക്കുക. അതെങ്ങനെയാണ് സന്തുലിതാവസ്ഥയെ ബാധിക്കുക? ഉയർന്ന വരുമാനമുള്ളപ്പോൾ ഉപഭോക്താവിന് കൂടുതൽ വസ്തുക്കൾ വാങ്ങാൻ കഴിയുന്നു. എന്നാൽ അദ്ധ്യായം രണ്ടിൽ കണ്ടതു പോലെ താഴ്ന്നതരം വസ്തുക്കളുടെ ഉപഭോഗം കുറയുമെങ്കിലും സാധാരണ ഉൽപന്നങ്ങളുടെ ചോദനം(- വിലയടക്കം മറ്റെല്ലാ ഘടകങ്ങളും സ്ഥിരമായി നിൽക്കുകയാണെങ്കിൽ-) കൂടുമെന്നറിയാം. അതുകൊണ്ട് തന്നെ എല്ലാ വില നിലവാരത്തിലും മുൻപുണ്ടായിരുന്നതിനേക്കാൾ കൂടുതൽ വസ്തുക്കൾ ചോദനം ചെയ്യപ്പെടും. തന്മൂലം ചോദന വക്രം വലത്തോട്ടു നീങ്ങും. സാധാരണ ഉൽപ്പന്നമായ

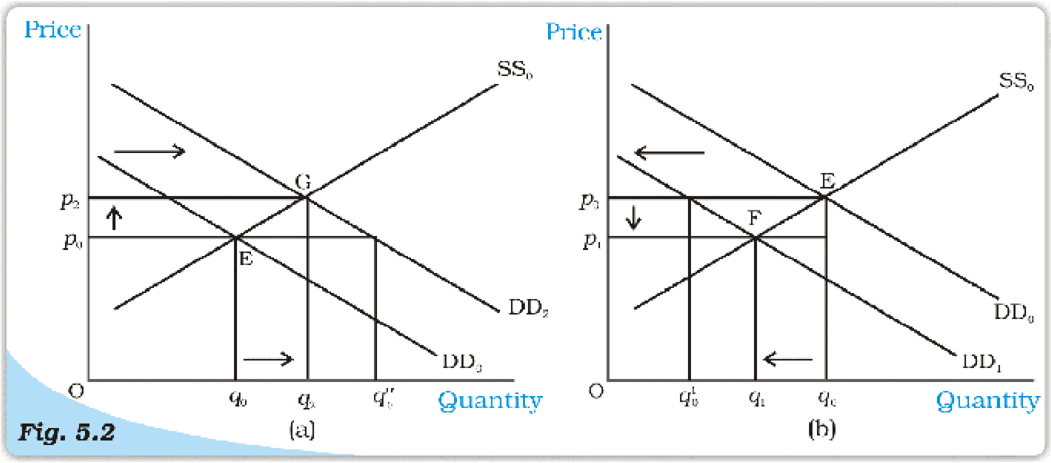


Fig. 5.2

ചോദനത്തിലുണ്ടാവുന്ന മാറ്റം. തുടക്കത്തിൽ കമ്പോളം E എന്ന ബിന്ദുവിൽ സംതുലനത്തിലാണ്. ചോദനം വലത്തോട്ട് മാറിയതിന്റെ ഭാഗമായി പുതിയ സംതുലന ബിന്ദു 'G'ഉണ്ടാവുന്നു. (പാനൽ (a) അതുപോലെ ചോദനം ഇടത്തോട്ടു മാറുമ്പോൾ സംതുലന ബിന്ദു 'F'ആവുന്നു. (പാനൽ (b). ചോദന വക്രം വലത്തോട്ടു മാറുമ്പോൾ സംതുലനവിലയും അളവും കൂട്ടുന്നു. എന്നാൽ ഇടത്തോട്ടു നീങ്ങുമ്പോൾ ,സംതുലന വിലയും അളവും കുറയുന്നു.

വസ്ത്രത്തിന്റെ കാര്യമെടുക്കാം. വരുമാനം വർധിക്കുന്നതിന്റെ ഭാഗമായി വസ്ത്രത്തിന്റെ ചോദനം വർധിക്കുകയും ചോദന വക്രം വലത്തോട്ട് നീങ്ങുകയും ചെയ്യുന്നു. എന്നിരുന്നാലും വരുമാന വർധനവ് പ്രദാനവക്രത്തിൽ യാതൊരു മാറ്റവും ഉണ്ടാക്കുന്നില്ല. പ്രദാനത്തിൽ മാറ്റം ഉണ്ടാവണമെങ്കിൽ സാങ്കേതിക വിദ്യയിലോ ഉൽപാദന ചെലവിലോ മാറ്റമുണ്ടാവണം. അതുകൊണ്ടുതന്നെ പ്രദാന വക്രം മാറ്റമില്ലാതെ തുടരുന്നു. ചിത്രം 5.2(a) നോക്കുക. ചോദനതിലുണ്ടായ മാറ്റം ചോദന വക്രം DD0 യിൽ നിന്നും DD2 വിലേക്ക് നീക്കിയതായി കാണാം. പ്രദാനവക്രം SS0 യിൽ മാറ്റമില്ലാതെ തുടരുന്നു. പുതിയ സന്തുലിതാവസ്ഥയിൽ വസ്തുക്കളുടെ വിലയും ചോദനവും വിൽപനയും വർധിച്ചതായി കാണാം.

മറ്റൊരുദാഹരണം നോക്കാം. കമ്പോളത്തിൽ വസ്ത്രത്തിനുള്ള ഉപഭോക്താക്കളുടെ എണ്ണം കൂടിയതായി കരുതുക. ഇവിടെ മറ്റു ഘടകങ്ങൾ സ്ഥിരമായിരുന്നാൽ ഓരോ വിലയിലും വസ്ത്രത്തിന്റെ ചോദനം വർധിക്കുന്നു. അതിനാൽ ചോദനവക്രം വലത്തോട്ട് മാറുന്നു. എന്നാൽ ഉപഭോക്താക്കളുടെ എണ്ണത്തിലുണ്ടാകുന്ന വർധനവ് പ്രധാന വക്രത്തിൽ യാതൊരു പ്രദാനവും ഉളവാക്കുന്നില്ല. മറിച്ച് അധ്യായം നാലിൽ പറഞ്ഞതുപോലെ, സ്ഥാപനങ്ങളുടെ എണ്ണത്തിലെ വർധന, അവയുടെ പെരുമാറ്റരീതി തുടങ്ങിയ ഘടകങ്ങളിലുണ്ടാകുന്ന മാറ്റത്തിന്റെ ഫലമായി മാത്രമാണ് പ്രദാനവക്രത്തിൽ മാറ്റം വരുന്നത്. ചിത്രം 5.2(a) യിൽ ഇത് വ്യക്തമായി കാണിക്കുന്നു. പ്രദാനവക്രം SS_0 മാറ്റമില്ലാതെ തുടരുന്നു. പുതിയ സന്തുലിതാവസ്ഥ 'G' യിൽ ചോദന പ്രദാനങ്ങളുടെ വിലയും അളവും വർധിക്കുന്നതായി കാണാം.

പ്രദാനത്തിലെ മാറ്റം

ചിത്രം 5.3, പ്രദാന വക്രത്തിലുണ്ടാകുന്ന മാറ്റത്തെയും, സന്തുലിത വിലയിലും അളവിലും ഉണ്ടാകുന്ന മാറ്റത്തെയും കാണിക്കുന്നു. ഇവിടെ 'E' സന്തുലിതബിന്ദുവിൽ കമ്പോള ചോദനം DD_0 യും കമ്പോള പ്രദാന വക്രമായ SS_0 യും സന്ധിക്കുന്നു. p_0യും q_0 യഥാക്രമം സന്തുലന വിലയും അളവുമാണ്.

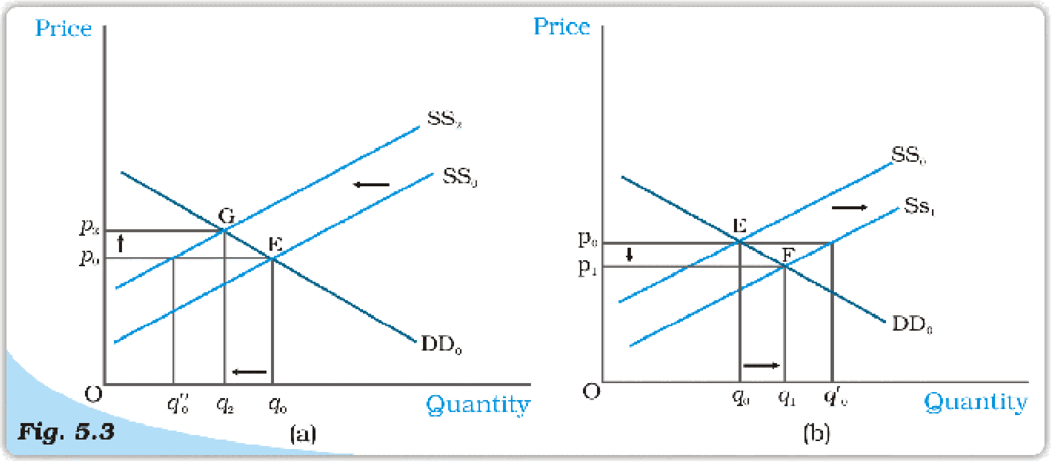


Fig. 5.3

ഏതെങ്കിലും കാരണത്താൽ കമ്പോള പ്രദാനവക്രം ഇടത്തോട്ട് മാറി SS_2 ആയി എന്ന് കരുതുക. ചോദന വക്രം മാറ്റമില്ലാതെ തുടരുകയും ചെയ്യുന്നു(പാനൽ a). പ്രദാന വക്രത്തിലുണ്ടായ മാറ്റത്തിന്റെ ഭാഗമായി p_0 വിലയിൽ, $q_0''q_0$ അളവിൽ അമിത ചോദനം ഉണ്ടാവുന്നു. വസ്തുക്കൾ ലഭ്യമാകാത്തതിനാൽ ചില ഉപഭോക്താക്കൾ കൂടിയ വിലക്ക് വസ്തുക്കൾ വാങ്ങാൻ തയ്യാറാവുകയും അങ്ങനെ കമ്പോള വില ഉയരാനിടയാവുകയും ചെയ്യുന്നു. അങ്ങനെ പുതിയ സന്തുലിത ബിന്ദു G യിൽ പുതിയ പ്രദാന വക്രം SS_2 ചോദന വക്രമായ DD_0 യുമായി സന്ധിക്കുകയും പുതിയ സന്തുലിതവിലക്ക് (p_2); (q_2) അളവ് വാങ്ങുകയും വിൽക്കുകയും ചെയ്യുന്നു. അതുപോലെ പ്രദാന വക്രം വലത്തോട്ട് നീങ്ങുകയാണെങ്കിൽ, പാനൽ (b) യിൽ കാണിച്ച പോലെ, p_0 വിലയിൽ q_0q_0' അളവിൽ അമിത പ്രദാനം ഉണ്ടാകുന്നു. ഇതിന്റെ ഭാഗമായി ചില സ്ഥാപനങ്ങൾ അവയുടെ ഉൽപ്പന്നങ്ങളുടെ വില കുറക്കാൻ സന്നദ്ധരാവുകയും കമ്പോള വില താഴാൻ ഇടയാവുകയും ചെയ്യുന്നു. പുതിയ പ്രദാന വക്രം SS_1 ചോദന വക്രമായ DD_0 മായി സന്ധിച്ചു പുതിയ സന്തുലിത ബിന്ദു F ഉണ്ടാകുന്നു. പുതിയ സന്തുലിത വിലയായ p_1 ൽ q_1 അളവ് വസ്തുക്കൾ വിൽക്കുകയും വാങ്ങുകയും ചെയ്യുന്നു. പ്രദാനവക്രത്തിൽ മാറ്റമുണ്ടാകുമ്പോഴെല്ലാം സന്തുലിത വിലയിലും അളവിലും ഉണ്ടാകുന്ന മാറ്റങ്ങൾ വിപരീത ദിശയിലാണെന്ന് ശ്രദ്ധിക്കുമല്ലോ.

ഈ വസ്തുക്കളുടെ അടിസ്ഥാനത്തിൽ കമ്പോളത്തിലുണ്ടാകുന്ന മാറ്റങ്ങൾ സന്തുലിത വിലയുടേയും അളവിന്റെയും സ്വഭാവത്തെ എങ്ങനെ സ്വാധീനിക്കുന്നു എന്ന് വിശകലനം ചെയ്യാം. ഉൽപാദന ഘടകങ്ങളുടെ വിലയിലും സ്ഥാപനങ്ങളുടെ എണ്ണത്തിലും ഉണ്ടാകുന്ന മാറ്റങ്ങൾ സന്തുലിതാവസ്ഥയിലുളവാക്കുന്ന ഫലങ്ങൾ നോക്കാം.

മറ്റെല്ലാ ഘടകങ്ങളും സ്ഥിരമായി നിൽക്കെ ഒരു ഉൽപാദന ഘടകത്തിന്റെ വിലയിൽ വർധനവുണ്ടായി എന്ന് കരുതുക. ഇത് ഈ നിവേശമുപയോഗിച്ച് ഉൽപാദനം നടത്തുന്ന സ്ഥാപനങ്ങളുടെ സീമാന്ത ചെലവ് ഉയർത്തുന്നു, അതുകൊണ്ട് ഓരോ വിലക്കും കമ്പോളചോദനം മുൻപത്തേതിനേക്കാൾ കുറയുന്നു. അതുകൊണ്ട് പ്രദാന വക്രം ഇടത്തോട്ട് മാറുന്നു. (ചിത്രം 5.3(a). SS_0 എന്ന ആദ്യത്തെ പ്രദാന വക്രം ഇട ത്തോട്ടു നീങ്ങി പുതിയ പ്രദാന വക്രം (SS_2) ഉണ്ടായതായി കാണുക. നിവേശത്തിന്റെ വിലയിലുണ്ടായ മാറ്റം, ചോദന വക്രത്തിൽ മാറ്റം ഉണ്ടാക്കുന്നില്ല. അതുകൊണ്ട് ചോദന വക്രം ആദ്യത്തെ DD_0 മാറ്റമില്ലാതെ തുടരുന്നു. ഇതിന്റെ ഒക്കെ ഭാഗമായി ആദ്യത്തെ സന്തുലിത ബിന്ദുവിനെ അപേക്ഷിച്ച് പുതിയ സന്തുലിത ബിന്ദുവിൽ ഉയർന്ന സന്തു ലിത വിലയും കുറഞ്ഞ അളവും ആയിരിക്കും.

ഇതുപോലെ സ്ഥാപനങ്ങളുടെ എണ്ണം വർദ്ധിക്കുമ്പോൾ എന്ത് തരം മാറ്റമാണ് ഉണ്ടാകുന്നതെന്ന് നോക്കാം. ഒരേ വിലക്ക് തന്നെ കൂടുതൽ സ്ഥാപനങ്ങൾ ചരക്ക് വിൽക്കാൻ തയ്യാറാവുമ്പോൾ പ്രദാന വക്രം വലത്തോട്ട് നീങ്ങും. ഇത് ചോദന വക്രത്തിൽ ഒരു പ്രഭാവവും ഉണ്ടാക്കുന്നില്ല. ചിത്രം 5.3(b) കാണുക. ചിത്രത്തിൽ, പ്രദാന വക്രം, SS_0 യിൽ നിന്ന് SS_1 ലേക്ക് മാറുമ്പോഴും ചോദന വക്രം DD_0 യിൽ തന്നെ നിൽക്കുന്നു. ഈ ചിത്രമനുസരിച്ച് കമ്പോള വില കുറഞ്ഞതായും ഉൽപാദനം വർധിച്ചതായും കാണാം.

ചോദന പ്രദാനങ്ങളിലെ ഒന്നിച്ചുള്ള മാറ്റം

ഇനി ചോദന പ്രദാന വക്രങ്ങൾ ഒന്നിച്ച് മാറുമ്പോൾ എന്ത് സംഭവിക്കുമെന്ന് നോക്കാം, നാല് തരം മാറ്റങ്ങളാണ് സാധ്യമായിട്ടുള്ളത്.

(i) ചോദന പ്രദാന വക്രങ്ങൾ ഒന്നിച്ചു വലത്തോട്ട് മാറുന്നു.

(ii) ചോദന പ്രദാന വക്രങ്ങൾ ഒന്നിച്ചു ഇടത്തോട്ട് മാറുന്നു

(iii) പ്രദാന വക്രം ഇടത്തോട്ടും ചോദന വക്രം വലത്തോട്ടും മാറുന്നു

(iv) പ്രദാന വക്രം വലത്തോട്ടും ചോദന വക്രം ഇടത്തോട്ടും മാറുന്നു

ഈ നാല് മാറ്റങ്ങളും സൃഷ്ടിക്കുന്ന പ്രതിഫലനം പട്ടിക 5.1 ഇൽ നൽകിയിരിക്കുന്നു. പട്ടികയിലെ ഓരോ നിരയും വസ്തുവിന്റെ സന്തുലിത വിലയിലും അളവിലും ഉണ്ടാകുന്ന മാറ്റത്തിന്റെ ദിശയെ കാണിക്കുന്നു. ഉദാഹരണത്തിന് പട്ടികയുടെ രണ്ടാം നിരയിൽ ചോദന പ്രദാന വക്രങ്ങൾ രണ്ടും വലത്തോട്ട് നീങ്ങുമ്പോഴുണ്ടാകുന്ന മാറ്റമാണ്. ഇവിടെ വസ്തുവിന്റെ സന്തുലിത അളവ് നിശ്ചയമായും ഉയരും. എന്നാൽ, വസ്തുവിന്റെ സന്തുലിത വില വർധിക്കുകയോ കുറയുകയോ മാറ്റമില്ലാതെ ഇരിക്കുകയോ ചെയ്യാം. ഏതു ദിശയിലാണ് വില മാറുക എന്നത് ചോദന, പ്രദാന വക്രങ്ങളിൽ ഉണ്ടായ മാറ്റത്തിന്റെ അളവിനെ ആശ്രയിച്ചിരിക്കും. ഇവക്കു നിങ്ങളുടേതായ പ്രത്യേകം പ്രത്യേകം വിലകൾ നൽകി സ്വയം പരിശോധിക്കാവുന്നതാണ്.

ആദ്യത്തെ രണ്ടു നിരകളിൽ നൽകിയ ഉദാഹരണങ്ങളിൽ നിന്ന് സന്തുലിത അളവിലുണ്ടാകുന്ന മാറ്റം വ്യക്തമാണ്. എന്നാൽ സന്തുലിത വിലയിലെ മാറ്റം അവ്യക്തമാണ്. കൃത്യമായി മനസ്സിലാകണമെങ്കിൽ ചോദനത്തിലും പ്രദാനത്തിലും ഉണ്ടായ മാറ്റത്തിന്റെ അളവ് അറിയണം. അവസാനത്തെ രണ്ടു നിരകളിൽ നൽകിയ രണ്ടു ഉദാഹരണങ്ങളിൽ വിലയിലുണ്ടാവുന്ന മാറ്റം വ്യക്തമാണ്. എന്നാൽ അളവിലുണ്ടാകുന്ന മാറ്റം അറിയണമെങ്കിൽ ഈ വക്രങ്ങളിൽ ഉണ്ടാകുന്ന മാറ്റം എത്രയാണെന്ന് അറിഞ്ഞിരിക്കണം.

പട്ടിക 5.1 : ചോദന, പ്രദാനത്തിലെ സമാന്തര മാറ്റം

ചോദനം	പ്രദാനം	അളവ്	വില
ഇടത്തോട്ട്	ഇടത്തോട്ട്	കുറയുന്നു	വർധിക്കാം കുറയാം സ്ഥിരമാറ്റം
വലത്തോട്ട്	വലത്തോട്ട്	കൂടുന്നു	വർധിക്കാം കുറയാം സ്ഥിരമാകാം
ഇടത്തോട്ട്	വലത്തോട്ട്	വർധിക്കാം, കുറയാം, സ്ഥിരമാകാം	കുറയുന്നു
വലത്തോട്ട്	ഇടത്തോട്ട്	വർധിക്കാം കുറയാം, സ്ഥിരമാകാം	വർധിക്കുന്നു

മുകളിലെ പട്ടികയുടെ ജ്യാമിതീയ ചിത്രീകരണം ചിത്രം 5.4 ൽ നൽകിയിരിക്കുന്നു,

ചിത്രം 5. 4 നു a, b, എന്നീ രണ്ടു ഭാഗങ്ങളുണ്ട്, ചിത്രം 5.4(a) യിൽ ചോദന പ്രദാന വക്രങ്ങൾ രണ്ടും ഒന്നിച്ചു വലത്തോട്ട് നീങ്ങുമ്പോഴുണ്ടാകുന്ന അവസ്ഥ കാണിക്കുന്നു. ഇവിടെ വസ്തുവിന്റെ സന്തുലിത അളവ് വർധിക്കുകയും എന്നാൽ സന്തുലിത വില മാറ്റമില്ലാതെ തുടരുകയും ചെയ്യുന്നു. ചിത്രം 5. 4 (b) യിൽ സന്തുലിത അളവ് സ്ഥിരമായി നിൽക്കുകയും സന്തുലിത വില കുറയുകയും ചെയ്യുന്നു. കാരണം ചോദന വക്രം വലത്തോട്ടും മാറിയതാണ്.

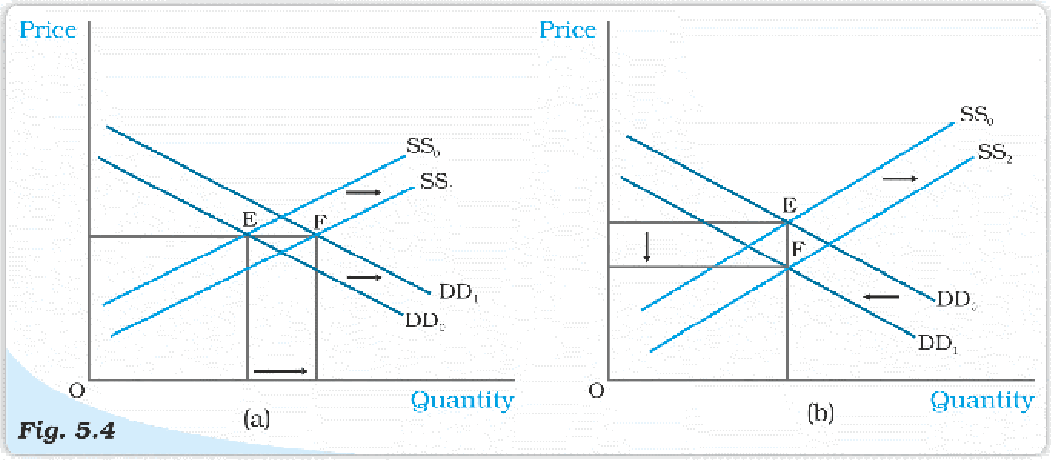


Fig. 5.4

ചോദന പ്രദാനങ്ങളിലെ ഒന്നിച്ചുള്ള മാറ്റം. തുടക്കത്തിൽ സംതുലന ബിന്ദു ചോദന വക്രമായ DD_0 യും പ്രദാനവക്രമായ SS_0 തമ്മിൽ കൂട്ടിമുട്ടുന്ന E എന്ന ബിന്ദുവിലാണ്. ചോദനത്തിലും പ്രദാനത്തിലുമുണ്ടാകുന്ന വലത്തോട്ടേക്കുള്ള തുല്യ മാറ്റത്തിന്റെ ഭാഗമായി സംതുലന വില സ്ഥിരമായി നിൽക്കുന്നതും അളവ് കൂടുന്നതും പാനൽ (a) കാണിക്കുന്നു. പ്രദാന വക്രം വലത്തോട്ടും ചോദന വക്രം ഇടത്തോട്ടും നീങ്ങുന്നതിന്റെ ഭാഗമായി സംതുലന വില കുറയുകയും അളവ് മാറ്റമില്ലാതെ തുടരുന്നത് പാനൽ (b) കാണിക്കുന്നു.

5.1.2കമ്പോള സന്തുലിതാവസ്ഥ :സ്വതന്ത്രമായ ആഗമന നിർഗമനത്തിൽ

കമ്പോളത്തിൽ നിശ്ചിത എണ്ണം സ്ഥാപനങ്ങളെ ഉള്ളു എന്ന അനുമാനത്തിലാണ് നേരത്തെ കമ്പോള സന്തുലിതാവസ്ഥയെപ്പറ്റി പഠിച്ചത്. ഇവിടെയാകട്ടെ സ്ഥാപനങ്ങൾക്ക് സ്വതന്ത്രമായി കമ്പോളത്തിലേക്ക് പ്രവേശിക്കുന്നതിനും പുറത്ത് പോകുന്നതിനും സ്വാതന്ത്ര്യമുണ്ട് എന്ന അനുമാനത്തിലാണ് കമ്പോള സന്തുലിതാവസ്ഥയെക്കുറിച്ച് പഠിക്കുന്നത്. പഠനം എളുപ്പമാക്കാൻ സ്ഥാപനങ്ങളെല്ലാം ഏകരൂപമാണെന്നും അനുമാനിക്കുന്നു.

സ്ഥാപനങ്ങൾക്ക് പ്രവേശിക്കുന്നതിനും പുറത്തു പോകാനും സ്വാതന്ത്ര്യമുണ്ട് എന്നതിലൂടെ എന്താണ് ഉദ്ദേശിക്കുന്നത്? ഈ അനുമാനത്തിന്റെ ഒരു വശം സന്തുലിതാവസ്ഥയിൽ സ്ഥാപങ്ങൾക്ക് അസാധാരണ ലാഭമോ നഷ്ടമോ ഉണ്ടാകുന്നില്ലെന്നാണ്. മറ്റൊരർത്ഥത്തിൽ സന്തുലിത വില സ്ഥാപനങ്ങളുടെ ഏറ്റവും കുറഞ്ഞ ശരാശരി ചെലവിനു തുല്യമായിരിക്കും.

ഇതെങ്ങനെയാണ് സംഭവിക്കുന്നതെന്ന് നോക്കാം. നിലവിലുള്ള കമ്പോള വിലയിൽ ഓരോ സ്ഥാപനത്തിനും അസാധാരണ ലാഭം ലഭിക്കുന്നതായി കണക്കാക്കാം. ലാഭസാധ്യത മൂലം കൂടുതൽ സ്ഥാപനങ്ങൾ കമ്പോളത്തിലേക്ക് ആകർഷിക്കപ്പെടും. ഈ സാഹചര്യത്തിൽ പ്രദാനവക്രം വലത്തോട്ട് നീങ്ങും. എന്നാൽ ചോദനം മാറ്റമില്ലാതെ തുടരും. ഇത് കമ്പോളവില കുറയാൻ കാരണമാകുന്നു. വില കുറയുമ്പോൾ അസാധാരണ ലാഭം ക്രമേണ ഇല്ലാതാകുന്നു. ഇവിടെ നിലവിലുള്ള സ്ഥാപനങ്ങൾക്കെല്ലാം സാധാരണ ലാഭം ലഭിക്കുകയും പുതിയ സ്ഥാപനങ്ങൾക്ക് കടന്നു വരാനുള്ള സ്ഥാപനങ്ങൾക്ക് നടപ്പ് വിലയിൽ നഷ്ടമാണെങ്കിൽ, (അതായത് സാധാരണ ലാഭം പോലും കിട്ടാത്ത അവസ്ഥ) ചില സ്ഥാപങ്ങൾ ഉൽപാദനം നിർത്തും. അവ പുറത്തുപോകുകയും ഇത് വില വർധിപ്പിക്കുകയും ചെയ്യും. അതിന്റെ ഫലമായി നിലവിലുള്ള

സ്ഥാപനങ്ങൾക്ക് സാധാരണ ലാഭം ലഭിക്കുന്നു. എല്ലാ സ്ഥാപനങ്ങൾക്കും സാധാരണ ലാഭം ലഭിക്കുന്നതിനാൽ അവ രംഗത്ത് നില നിൽക്കും. അതായത് സ്വതന്ത്രമായി കടന്നു വരാനും തിരിച്ചു പോവാനും അവസരമുണ്ടെങ്കിൽ നിലവിലുള്ള കമ്പോള വില നിലവാരത്തിൽ എല്ലാ സ്ഥാപനങ്ങൾക്കും സാധാരണ നിരക്കിലുള്ള ലാഭം ലഭിക്കുന്നതാണ്.

അദ്ധ്യായം നാലിൽ വിവരിച്ച ചില കാര്യങ്ങൾ ഇവിടെ ഓർക്കേണ്ടതുണ്ട്. സ്ഥാപനങ്ങൾക്ക് അസാധാരണ ലാഭം ലഭിക്കുന്നത് വില ഏറ്റവും കുറഞ്ഞ ശരാശരി ചെലവിനേക്കാൾ കൂടുതലാകുമ്പോഴാണ്. വില ഏറ്റവും കുറഞ്ഞ ശരാശരി ചെലവിനേക്കാൾ കുറവാകുമ്പോൾ സ്ഥാപനങ്ങൾക്ക് സാധാരണ ലാഭം പോലും ലഭിക്കാറില്ല. അതായത് വില ഏറ്റവും കുറഞ്ഞ ശരാശരി ചെലവിനേക്കാൾ കൂടുതലാവുമ്പോൾ പുതിയ സ്ഥാപനങ്ങൾ കടന്നു വരുന്നു. അതുപോലെ വില ഏറ്റവും കുറഞ്ഞ് ശരാശരി ചെലവിനേക്കാൾ കുറഞ്ഞാൽ സ്ഥാപനങ്ങൾ പുറത്ത് പോകാൻ തുടങ്ങും. അതായത് ഏറ്റവും കുറഞ്ഞ ശരാശരി ചെലവും വിലയും തുല്യമാവുന്നിടത്താണ് സ്ഥാപനങ്ങൾക്ക് സാധാരണ ലാഭം ലഭ്യമാകുന്നത്. അവിടെ പുതിയ സ്ഥാപനങ്ങളെ ആകർഷിക്കുന്നില്ല. അതേ പോലെ നിലവിലുള്ളവ പ്രവർത്തനം നിർത്തി വെക്കുന്നുമില്ല. അതിനാൽ ഈ വില കമ്പോളത്തിൽ സ്ഥിരമായി നിൽക്കും.

ഇവിടെ സ്ഥാപനത്തിന്റെ സ്വതന്ത്ര ആഗമന നിർഗ്ഗമനം സൂചിപ്പിക്കുന്നത് വിലഎല്ലായ്പ്പോഴും ഏറ്റവും കുറഞ്ഞ ശരാശരി ചെലവിന് തുല്യമായിരിക്കും. എന്നാണ്. അതായത് p = മിനിമം AC. മുകളിൽ പറഞ്ഞതനുസരിച്ച് സന്തുലിത വില എന്നാൽ സ്ഥാപനത്തിന്റെ ഏറ്റവും കുറഞ്ഞ ശരാശരി ചെലവിന് തുല്യമായിരിക്കും. ഈ സന്തുലിതാവസ്ഥയിൽ പ്രദാനത്തിന്റെ അളവ് നിർണ്ണയിക്കുന്നത് ആ വിലക്കുള്ള കമ്പോള ചോദനമായിരിക്കും. അവിടെ ചോദനവും പ്രദാനവും തുല്യമായിരിക്കും. ഇക്കാര്യം ചിത്രം 5. 5 ൽ നൽകിയിരിക്കുന്നു. ചിത്രത്തിൽ E എന്ന ബിന്ദുവിലാണ് സന്തുലിതാവസ്ഥ. ഇവിടെ DD എന്ന പ്രദാന വക്രം p= മിനിമം AC എന്ന രേഖയെ ഖണ്ഡിക്കുന്നു. അതായത്, p വിലക്ക് ചോദനവും പ്രദാനവും q_0 ആയിരിക്കും. p = മിനിമം AC എന്ന തലത്തിൽ ഓരോ

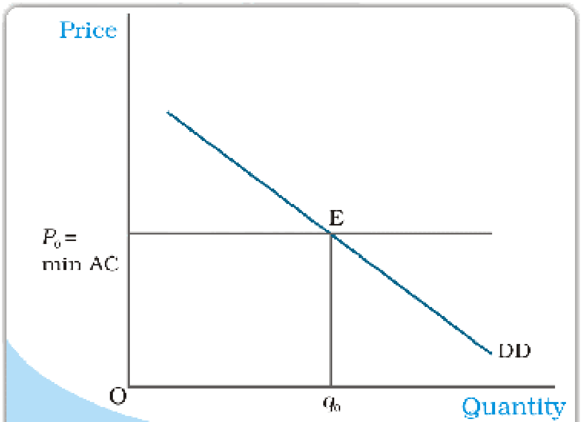


Fig. 5.5

സ്വതന്ത്ര ആഗമന നിർഗ്ഗമന കമ്പോളത്തിലെ വില നിർണ്ണയം ; ആഗമന നിർഗ്ഗമന സ്വാതന്ത്ര്യമുള്ള ഒരു പൂർണ്ണ കിടമത്സര കമ്പോളത്തിൽ സംതുലന വില എപ്പോഴും ശരാശരി ചെലവിന്റെ ഏറ്റവും താഴ്ന്ന ബിന്ദുവിലായിരിക്കും. അതേ സമയം സംതുലന അളവ് കമ്പോള ചോദനം വില രേഖയെ ഖണ്ഡിക്കുന്നിടത്തായിരിക്കും. p – Min AC

സ്ഥാപനവും തുല്യ അളവ് വസ്തു പ്രദാനം ചെയ്യുന്നു. ആതായത് കമ്പോളത്തിലെ സ്ഥാപങ്ങളുടെ സന്തുലിത എണ്ണം എന്നത് p_0 വിലക്ക് q_0 അളവ് വസ്തുക്കൾ പ്രദാനം ചെയ്യാവുന്ന സ്ഥാപനങ്ങളുടെ എണ്ണത്തിനു തുല്യമായിരിക്കും. സ്ഥാപനങ്ങളുടെ സന്തുലിത എണ്ണം n_0 ആയി കണക്കാക്കിയാൽ

$$n_0 = \frac{q_0}{q_{0_f}}$$

സന്തുലിത വിലയും അളവും കൂടുതൽ വ്യക്തമായി മനസ്സിലാക്കുന്നതിനു ഇനി പറയുന്ന ഉദാഹരണങ്ങൾ പരിശോധിക്കാം.

ഉദാഹരണം 5. 2

താഴെ കൊടുത്തിരിക്കുന്നത് ഗോതമ്പിനുള്ള ചോദന വക്രമാണ്.

$$q^D = 200 - p \quad \text{for } 0 \le p \le 200$$
$$= 0 \quad \text{for } p > 200$$

കമ്പോളത്തിലെ സ്ഥാപനങ്ങൾ ഏകരൂപമാണെന്ന് അനുമാനിക്കുന്നു. ഇതിൽ ഒരു സ്ഥാപനത്തിന്റെ പ്രദാന വക്രം താഴെ നൽകുന്നു.

$$q_f^s = 10 + p \quad \text{for } p \ge 20$$
$$= 0 \quad \text{for } 0 \le p < 20$$

സ്ഥാപനങ്ങൾക്ക് സ്വതന്ത്രമായി കടന്നു വരാനും പുറത്തു പോകാനും അവസരമുണ്ട് എന്നതിനർത്ഥം ഒരുസ്ഥാപനവും ഏറ്റവും കുറഞ്ഞ ചെലവിനേക്കാൾ കുറഞ്ഞ വിലയിൽ ഉൽപാദനം നടത്തില്ല എന്നാണ്. അങ്ങനെ ചെയ്താൽ അവയ്ക്ക് നഷ്ടമുണ്ടാവുകയും ഗോതമ്പിന്റെ കമ്പോളത്തിൽ നിന്നും പുറത്തു പോവുകയും ചെയ്യും.

ഇത്തരം ഒരു സാഹചര്യത്തിൽ സന്തുലിത കമ്പോളം രൂപപ്പെടുന്നത് കമ്പോള വിലയും സ്ഥാപനങ്ങളുടെ ഏറ്റവും കുറഞ്ഞ ശരാശരി ചെലവും തുല്യമാവുമ്പോഴാണ്. അതായത് സന്തുലിത വില

$$P_0 = 20.$$

ഈ വിലക്ക് കമ്പോളം പ്രദാനം ചെയ്യുന്ന അളവ് കമ്പോള ചോദനതിനു തുല്യമായിരിക്കും. അതായത് ചോദന വക്രത്തിൽ നിന്നും നമുക്ക് സന്തുലിത അളവ് കണ്ടെത്താവുന്നതാണ്.

$$q_0 = 200 - 20 = 180$$

$p_0 = 20$ ആയാൽ ഓരോ സ്ഥാപനത്തിന്റെയും പ്രദാനം

$$q_0 = 10 + 20 = 30$$

അങ്ങനെയെങ്കിൽ സ്ഥാപനങ്ങളുടെ സന്തുലിത എണ്ണം

$$n_0 = \frac{q_0}{q_{0_f}} = \frac{180}{30} = 6$$

അതായത് സ്ഥാപനങ്ങളുടെ സ്വതന്ത്രമായ പ്രവേശവും പുറത്തു പോകലും നില നിൽക്കുമ്പോൾ സന്തുലിത വില, അളവ്, സ്ഥാപങ്ങളുടെ എണ്ണം എന്നിവ യഥാക്രമം 20 രൂപ, 180കിലോഗ്രാം, 6 എണ്ണം എന്നിങ്ങനെ ആയിരിക്കും.

ചോദനത്തിലെ മാറ്റം

ഇനി നാം പരിശോധിക്കുന്നത് സ്വതന്ത്ര ആഗമന നിർഗമന കമ്പോളത്തിൽ ചോദനത്തിലുണ്ടാകുന്ന മാറ്റം സന്തുലിത വിലയിലും അളവിലും വരുത്തുന്ന മാറ്റത്തെ കുറിച്ചാണ്. മുകളിൽ നടത്തിയ വിശകലനത്തിൽ നിന്നും മനസ്സിലാക്കിയത് സ്വതന്ത്രമായ പോക്ക് വരവ് സാധ്യമാകുന്ന കമ്പോളത്തിൽ സന്തുലിതവില ഏറ്റവും കുറഞ്ഞ ശരാശരി

ചെലവിന് തുല്യമായിരിക്കും എന്നാണ്. ഈ സാഹചര്യത്തിൽ കമ്പോള ചോദന വക്രം ഏതു ദിശയിലേക്ക് മാറിയാലും പുതിയ സന്തുലിതാവസ്ഥയിൽ അതേ വിലക്ക് കമ്പോളം ആഗ്രഹിക്കുന്ന അളവിൽ വസ്തുക്കളുടെ പ്രദാനം ചെയ്യും.

ചിത്രം 5.6 നോക്കുക. DD_0 കമ്പോള ചോദന വക്രം, വ്യത്യസ്ത വില നിലവാരത്തിൽ ഉപഭോക്താക്കൾ എത്ര അളവ് ചോദനം നടത്തുന്നുവെന്ന് കാണിക്കുന്നു. p_0 സ്ഥാപനങ്ങളുടെ ശരാശരി ചെലവിന്റെ മിനിമത്തിനു തുല്യമാണ്. ചോദന വക്രം DD_0, p_0= മിനിമം AC രേഖയെ ഖണ്ഡിക്കുന്ന ബിന്ദു ആണ് E. ഈ ബിന്ദുവിൽ ചോദനവും പ്രദാനവും q_0 യ്ക്ക് തുല്യമാവുന്നു. ഈ അവസരയിൽ സ്ഥാപനങ്ങളുടെ സന്തുലന എണ്ണം q_0 ആണ്. ചോദന വക്രം എന്തെങ്കിലും കാരണത്താൽ വലത്തോട്ട് നീങ്ങുന്നു എന്ന് കരുതുക. ഇപ്പോൾ p_0 വിലയിൽ അമിത ചോദനം ഉണ്ടാകുന്നു. ചില ഉപഭോക്താക്കൾ വസ്തുക്കൾക്ക് കൂടിയ വില നൽകാൻ തയ്യാറാവുന്നു. ഇതു വില ഉയരാൻ ഇടയാക്കുന്നു. ഇത് സ്ഥാപനങ്ങൾക്ക് അസാധാരണ ലാഭം ഉണ്ടാക്കുകയും പുതിയ ചില സ്ഥാപനങ്ങൾ ഉൽപാദന രംഗത്തേക്ക് ആകർഷിക്കുകയും ചെയ്യുന്നു. പുതുതായി വന്ന സ്ഥാപനങ്ങൾ ക്രമേണ അസാധാരണ ലാഭം ഇല്ലാതാക്കുകയും വില വീണ്ടും p_0വിലേക്ക് താഴുന്നു കമ്പോള വില p_0 നിലവാരത്തിലേക്ക് തിരിച്ചെത്തുന്നു. പഴയ വിലക്ക് കൂടുതൽ വസ്തുക്കൾ പ്രദാനം ചെയ്യപ്പെടുന്നു. പാനൽ a യിൽ പുതിയ ചോദന വക്രം DD_1; p_0= മിനിമം AC രേഖയെ ഖണ്ഡിക്കുന്ന പുതിയ സന്തുലിത ബിന്ദു F (p_0,q_1) രൂപപ്പെടുന്നു. ഇവിടെ q_1 , q_0 യേക്കാൾ കൂടുതലാണ്. പുതിയ സ്ഥാപനങ്ങളുടെ സന്തുലിത എണ്ണം n_0 യിൽ നിന്നും n_1 ആയി ഉയരുന്നത് നോക്കുക. ഇതിന് കാരണം പുതിയ സ്ഥാപനങ്ങളുടെ ആഗമനമാണ്. അതുപോലെ ചോദന വക്രത്തിന്റെ ഇടത്തോട്ടുള്ള നീക്കം p_0 വിലയിൽ അമിത പ്രദാനത്തിനു ഇടയാക്കുന്നു. ഇതിന്റെ ഭാഗമായി ചില സ്ഥാപനങ്ങൾക്ക് അവർ ഉദ്ദേശിച്ച അളവിൽ വസ്തുക്കൾ വിൽക്കാൻ കഴിയാതെ വരികയും അതിനാൽ അവർ കുറഞ്ഞ വിലയിൽ തന്നെ കുറവ് വരുത്താൻ ആഗ്രഹിക്കുകയും ചെയ്യുന്നു. വില കുറയാനുള്ള പ്രവണത കാണിക്കുകയും ചില സ്ഥാപനങ്ങൾ ഉൽപാദന രംഗത്ത് നിന്ന് പിൻമാറുകയും ചെയ്യും. അപ്പോൾ വില വീണ്ടും p_0 യിലേക്കെത്തുകയും ചെയ്യുന്നു. പുതിയ സന്തുലന ബിന്ദുവിൽ കുറഞ്ഞ അളവിൽ വസ്തു പ്രദാനം ചെയ്യുകയും അത് ആ വിലയിലുള്ള കുറഞ്ഞ അളവിലുള്ള ചോദനത്തിനു തുല്യമാവുകയും ചെയ്യും.

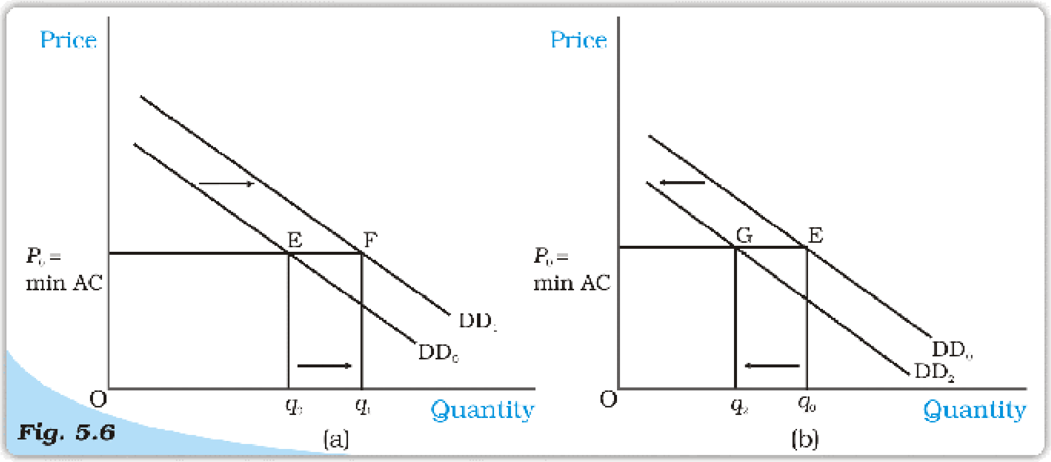


Fig. 5.6

ചോദനത്തിലുണ്ടാകുന്ന മാറ്റം അളവിലുണ്ടാകുന്ന മാറ്റം

ഇത് ചോദന വക്രം DD_0 യിൽ നിന്നും DD_2 ആയി വ്യതിയാനം സംഭവിച്ചത് പാനൽ (b) യിൽ കാണിക്കുന്നു. അവിടെ ചോദനവക്രം DD_0 യിൽ നിന്നും DD_2 ലേക്ക് മാറിയതി

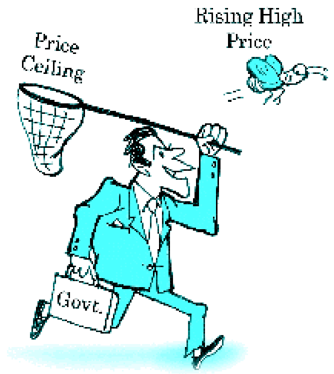
നാൽ ചോദനവും പ്രദാനവും q_2 ആയി കുറഞ്ഞതായി കാണിച്ചിരിക്കുന്നു. അതേ സമയം വില p_0 യിൽ സ്ഥിരമായി നിൽക്കുന്നു. ഇവിടെ സന്തുലന സ്ഥാപനങ്ങളുടെ എണ്ണം (സ്വതന്ത്രമായി പുറത്തു പോയതിന്റെ ഭാഗമായി) n_0 യിൽ നിന്നും n_2 ആയി കുറഞ്ഞിരിക്കുന്നത് കാണാം. അങ്ങനെ ചോദനം വലത്തോട്ടോ (ഇടത്തോട്ടോ) മാറിയാൽ സന്തുലന അളവും സന്തുലന സ്ഥാപനങ്ങളുടെ എണ്ണവും കൂടുകയും കുറയുകയും സന്തുലിത വില സ്ഥിരമായി നിൽക്കുകയും ചെയ്യും.

ഇവിടെ നമ്മൾ ശ്രദ്ധിക്കേണ്ട വസ്തുത, [സ്ഥാപനങ്ങളുടെ എണ്ണം സ്ഥിരമായി, തുടരുന്ന കമ്പോളത്തെ അപേക്ഷിച്ച് ആഗമന നിർഗ്ഗമന സ്വാതന്ത്ര്യമുള്ളിടത്ത്] ചോദനത്തിലെ മാറ്റം സന്തുലന അളവിൽ ഉണ്ടാക്കുന്ന പ്രഭാവം കൂടുതലായിരിക്കും. അതേ സമയം സ്വതന്ത്ര പോക്കുവരവുള്ള കമ്പോളത്തിൽ ഇത് വസ്തുവിന്റെ സന്തുലന വിലയിൽ ഒരു പ്രഭാവവും ഉണ്ടാക്കുന്നില്ല.

5.2 പ്രായോഗികത

ചോദന പ്രദാന വിശകലനത്തിന്റെ പ്രായോഗികതയാണ് ഇനി ചർച്ച ചെയ്യുന്നത് വില നിയന്ത്രണവുമായി ബന്ധപെട്ട് സർക്കാർ എടുക്കുന്ന രണ്ടു ഇടപെടലുകൾ പരിശോധിക്കാം. സാധനങ്ങളുടേയോ സേവനങ്ങളുടെയോ വില സർക്കാർ ആഗ്രഹിക്കുന്ന തിനേക്കാൾ കൂടുതലോ കുറവോ ആകുമ്പോൾ വില നിയന്ത്രണം ഏർപ്പെടുത്താറുണ്ട്. ഇത്തരം നിയന്ത്രണങ്ങളെ ഒരു കിടമത്സര കമ്പോളത്തിന്റെ ചട്ടക്കൂട്ടിൽ നിന്ന് വിശക ലനം ചെയ്യാം. ഈ വസ്തുക്കളുടെ കമ്പോളത്തിൽ ഇവ ഉളവാക്കാവുന്ന പ്രതിഫലന ങ്ങൾ നമുക്ക് ചർച്ച ചെയ്യാം.

5.2.1 വിലയുടെ പരിധി (Price Ceiling)



ചിലപ്പോഴൊക്കെ സർക്കാർ പരമാവധി വില നിശ്ചയിക്കാറുണ്ട്. ഒരു സാധനത്തിനോ സേവന ത്തിനോ ചുമത്തുന്ന വിലയുടെ ഉയർന്ന പരിധി സർക്കാർ നിശ്ചയിക്കുന്നതിനെ യാണ് വിലയുടെ ഉയർന്ന പരിധി എന്ന് പറയുന്നത്. സാധാരണ വില പരിധി ഏർപ്പെടുത്താറുള്ളത് അരി, പഞ്ചസാര, മണ്ണെണ്ണ, ഗോതമ്പ് തുടങ്ങിയ അവശ്യ വസ്തുക്കൾക്കാ ണ്. ഈ വില സാധാരണ കമ്പോള വിലയേക്കാൾ കുറവായിരിക്കും. കമ്പോള വില പലർക്കും അവശ്യ വസ്തുക്കൾ ലഭ്യമാകുന്നതിന് തടസ്സമാകുമ്പോഴാണ് വില പരിധി നിശ്ചയിക്കുന്നത്.

വില പരിധി എങ്ങനെ യാണ് സന്തുലിത വിലയെ സ്വാധീനി ക്കുന്നതെന്ന് ഗോതമ്പ് കമ്പോള ത്തിന്റെ ഉദാഹരണത്തിലൂടെ പരിശോധിക്കാം.

ചിത്രം 5.7 നോക്കുക. SS ഗോത മ്പിന്റെ കമ്പോള പ്രദാന വക്ര ത്തെയും DD കമ്പോള ചോദന വക്രത്തെയും കാണിക്കുന്നു.

സന്തുലിതവിലയും അള വും യഥാക്രമം p^* ഉം q^* ആണ്.

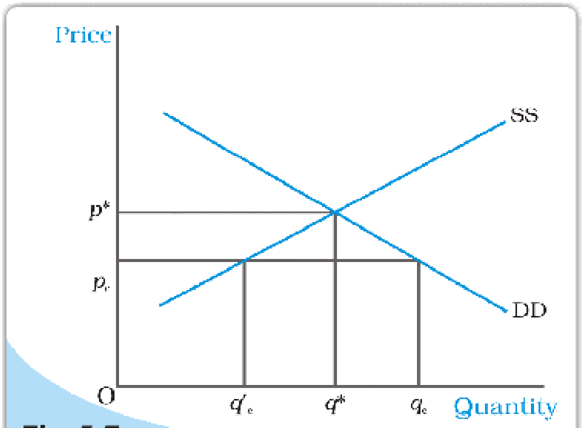


Fig. 5.7

ഗോതമ്പു കമ്പോളത്തിൽ പ്രൈസ് സീലിംഗിന്റെ പ്രഭാവം

സർക്കാർ ഗോതമ്പിന്റെ വില പരിധി p_c ആയി നിജപ്പെടുത്തുന്നു എന്ന് വെക്കുക. ഇത് സന്തുലിത വിയേക്കാൾ കുറവാണെന്നത് ശ്രദ്ധിക്കുക. അങ്ങനെ ആവുമ്പോൾ p_c വിലയിൽ ഗോതമ്പിന് അമിത ചോദനം ഉണ്ടാകുന്നു. ഈ വിലയിൽ ഗോതമ്പിന്റെ ചോദനം q_c കിലോഗ്രാം ആണ്. എന്നാൽ വ്യാപാരികൾ ആകെ q_c' അളവിൽ മാത്രമേ ഗോതമ്പ് പ്രദാനം ചെയ്യുകയുള്ളൂ. അപ്പോൾ ഉപഭോക്താകളെ സഹായിക്കാൻ സർക്കാർ ശ്രമിക്കുന്നു. ഗോതമ്പിന്റെ ദൗർബല്യം പരിഹരിക്കാൻ സർക്കാരിന് മുന്നിൽ പല മാർഗ്ഗങ്ങളുണ്ട്. ഒരു രീതി റേഷൻ സമ്പ്രദായം വഴി എല്ലാവർക്കും നിശ്ചിത $q_c'q_c$ അളവിൽ ഗോതമ്പ് വിതരണം നടത്തുകയാണ്. ഒരു വ്യക്തിയും ഒരു നിശ്ചിത അളവിൽ കൂടുതൽ വാങ്ങാൻ കഴിയാത്ത വിധത്തിൽ റേഷൻ കടകൾ (ന്യായ വില കടകൾ) വഴി നിർദ്ദിഷ്ട അളവ് ഗോതമ്പ് വിതരണം ചെയ്യുന്ന രീതിയാണിത്. എന്നാൽ വില പരിധി ഏർപ്പെടുത്തിക്കൊണ്ടു റേഷൻ സംവിധാനത്തിലൂടെ വസ്തുക്കൾ വിതരണം ചെയ്യുന്നതിന് ഉപഭോക്താവിന് ചില പരിമിതികളും ഉണ്ട്. ഒന്നാമത്തേത്, ഉപഭോക്താവ് ഒരുപാട് സമയം സാധനങ്ങൾ വാങ്ങാൻ റേഷൻ കടകളിൽ ക്യൂ നിൽക്കേണ്ടി വരുന്നു എന്നതാണ്. രണ്ടാമത്, ചില ഉപഭോക്താക്കൾ റേഷൻ സാധനങ്ങൾ കൊണ്ട് തൃപ്തരാവാതെ പുറത്തു നിന്നും ഉയർന്ന വിലയിൽ സാധനങ്ങൾ വാങ്ങുകയും തത്ഫലമായി കരിഞ്ചന്ത രൂപപ്പെടുകയും ചെയ്യുന്നു.

5.2.2. തറ വില (Floor Price)

ചിലപ്പോൾ സാധനസേവനങ്ങളുടെ വില ഉൽപ്പാദന ചെലവിനേക്കാൾ കുറഞ്ഞു പോകുന്ന അവസരവും ഉണ്ടാവും. സർക്കാർ അവക്ക് തറ വില നിശ്ചയിക്കും. സർക്കാർ ഒരു വസ്തുവിനോ സേവനത്തിനോ നൽകാവുന്ന വിലക്ക് ഏറ്റവും താഴ്ന്ന പരിധി നിശ്ചയിക്കുന്നതിനെയാണ് തറ വില എന്ന് പറയുന്നത്. കാർഷിക വില സംരക്ഷണ പരിപാടികൾ, കുറഞ്ഞ കൂലി നിയമം തുടങ്ങിയവ, തറ വില നിശ്ചയിക്കുന്നതിനുള്ള മികച്ച ഉദാഹരണങ്ങളാണ്.

കാർഷിക താങ്ങുവില പരിപാടിയിലൂടെ സർക്കാരുകൾ പലപ്പോഴും കാർഷിക ഉല്പ്പന്നങ്ങൾക്ക് ലഭിക്കേണ്ടുന്ന താഴ്ന്ന വില പരിധി നിശ്ചയിക്കാറുണ്ട്. ഈ വില ഇവക്കുള്ള കമ്പോള വിലയേക്കാൾ കൂടുതലായിരിക്കും. അതുപോലെ മിനിമം കൂലി നിയമത്തിലൂടെ സർക്കാരുകൾ തൊഴിലാളികൾക്ക് ലഭിക്കേണ്ട കുറഞ്ഞ കൂലി ഉറപ്പു വരുത്താറുണ്ട്. ഇതും കമ്പോള സന്തുലിതകൂലിയേക്കാൾ ഉയർന്നതായിരിക്കും.

ചിത്രം 5.8 തറ വില നിശ്ചയിച്ച വസ്തുവിന്റെ ചോദന പ്രദാന വക്രങ്ങൾ കാണിക്കുന്നു. ഇവിടെ കമ്പോള സന്തുലിതവില p^* യും അളവ് q^* ആണ്. പക്ഷെ, സർക്കാർ കമ്പോള സന്തുലിത വിലയേക്കാൾ ഉയർന്ന ഒരു p_f വില നിശ്ചയിക്കുന്നതോടെ കമ്പോള ചോദനം q_f ആവുന്നു. പക്ഷെ ഈ വിലക്ക് പ്രദാനം q_f' അളവിൽ ആകുന്നു. അതുകൊണ്ട് തന്നെ q_fq_f' അളവിൽ അമിത പ്രദാനം ഉണ്ടാകുന്നു. കാർഷിക വിളകളുടെ കാര്യത്തിൽ ഈ അമിത പ്രദാനം മൂലം വില കുറയുന്നത് തടയുന്നതിനായി സർക്കാർ മുൻകൂട്ടി നിശ്ചയിച്ച വിലയുടെ ഉൽപന്നങ്ങൾ സംഭരിക്കുന്നു.

ചുരുക്കം

- ഒരു സമ്പൂർണ്ണ കിടമത്സര കമ്പോളത്തിൽ സന്തുലിതാവസ്ഥ ഉണ്ടാകുന്നതു കമ്പോള ചോദനം, കമ്പോള പ്രദാനവുമായി കൂട്ടി മുട്ടുന്ന ബിന്ദുവിലാണ്.
- നിശ്ചിത എണ്ണം സ്ഥാപനങ്ങൾ ഉള്ള കമ്പോളത്തിലെ സന്തുലിത വിലയും സന്തുലിത അളവും തീരുമാനിക്കുന്നത് കമ്പോള ചോദനവക്രങ്ങൾ ഖണ്ഡിക്കുന്ന ബിന്ദുവിലാണ്.
- ഓരോ സ്ഥാപനവും തൊഴിലാളിയുടെ സീമാന്ത ഉൽപ്പന്നവും കൂലിയും തുല്യമാകുന്ന അളവിലാണ് തൊഴിൽ ചോദനം ചെയ്യുകയുള്ളൂ.
- നിശ്ചിത എണ്ണം സ്ഥാപനങ്ങൾ ഉള്ള ഒരു കമ്പോളത്തിൽ പ്രദാന വക്രം മാറ്റമില്ലാതെ തുടരുകയും ചോദന വക്രം വലത്തോട്ട് (ഇടത്തോട്ട്) മാറുകയും ചെയ്താൽ

സന്തുലിത വില ഉയരുകയും (കുറയുകയും) സന്തുലിത അളവ് കൂടുകയും (കുറയുകയും) ചെയ്യും.

- നിശ്ചിത എണ്ണം സ്ഥാപനങ്ങൾ ഉള്ള ഒരു കമ്പോളത്തിൽ ചോദന വക്രം സ്ഥിരമായി നില്ക്കുകയും പ്രദാന വക്രം വലത്തോട്ട് (ഇടത്തോട്ട്) മാറുകയും ചെയ്താൽ സന്തുലിത അളവ് കൂടുകയും (കുറയുകയും) സന്തുലിത വില കുറയുകയും (കൂടുകയും) ചെയ്യും.
- ചോദന വക്രവും പ്രദാന വക്രവും ഒന്നിച്ചു ഒരേ ദിശയിലേക്ക് മാറിയാൽ സന്തുലിത അളവിലുണ്ടാകുന്ന മാറ്റം വ്യക്തമാണ്. എന്നാൽ സന്തുലിത വിലക്ക് എന്ത് മാറ്റമുണ്ടെന്ന് പറയണമെങ്കിൽ ചോദന പ്രദാന വക്രങ്ങളുടെ മാറ്റത്തിന്റെ അളവ് എത്ര എന്ന് അറിയണം.
- ചോദന പ്രദാന വക്രങ്ങൾ വിപരീത ദിശയിലേക്ക് നീങ്ങിയാൽ സന്തുലിത വിലയിൽ ഉണ്ടാകുന്ന മാറ്റം സുവ്യക്തമാണ്. എന്നാൽ സന്തുലിത അളവിൽ ഉണ്ടാകുന്ന മാറ്റം അറിയണമെങ്കിൽ വക്രങ്ങളുടെ മാറ്റത്തിന്റെ അളവ് അറിഞ്ഞിരിക്കണം.
- ഏക രൂപ സ്ഥാപനങ്ങളായുള്ള ഒരു സമ്പൂർണ്ണ കിട മത്സര കമ്പോളത്തിൽ സ്വതന്ത്ര ആഗമന നിർഗ്ഗമന സ്വാതന്ത്ര്യമുള്ള സ്ഥാപനങ്ങൾ ആണെങ്കിൽ സന്തുലിത വില എപ്പോഴും കുറഞ്ഞ ശരാശരി ചെലവിന് തുല്യമായിക്കും.
- ആഗമന നിർഗ്ഗമന സ്വാതന്ത്ര്യം നില നിൽക്കുന്ന കമ്പോളത്തിൽ ചോദനത്തിന്റെ മാറ്റം സന്തുലിത വിലയിൽ പ്രഭാവമുണ്ടാക്കില്ല. എന്നാൽ സന്തുലിത അളവും സ്ഥാപനങ്ങളുടെ സന്തുലിത എണ്ണവും ചോദനം മാറിയ അതേ ദിശയിൽ മാറും.
- ചോദനത്തിനുണ്ടാകുന്ന മാറ്റം, സന്തുലിത അളവിലുണ്ടാക്കുന്ന മാറ്റം, സ്ഥാപനങ്ങളുടെ എണ്ണം സ്ഥിരമായി നിൽക്കുന്ന കമ്പോളത്തെ അപേക്ഷിച്ച് സ്വതന്ത്ര ആഗമന നിർഗമന സ്വാതന്ത്രമുള്ള കമ്പോളത്തെക്കാൾ കൂടുതൽ തീവ്രമായിരിക്കും.
- സന്തുലിത വിലയേക്കാൾ താഴ്ന്ന വില 'വില പരിധി' ആയി നിശ്ചയിക്കുമ്പോൾ കമ്പോളത്തിൽ അമിത ചോദനം ഉണ്ടാകും.
- സന്തുലിത വിലയേക്കാൾ ഉയർന്ന നിരക്കിൽ ഒരു തറ വില നിശ്ചയിക്കുമ്പോൾ കമ്പോളത്തിൽ അമിത പ്രദാനം ഉണ്ടാകുന്നു.

പ്രധാന ആശയങ്ങൾ

സംതുലിതാവസ്ഥ
അമിത ചോദനം
അമിത പ്രദാനം
അധ്വാനത്തിന്റെ സീമാന്ത ഉൽപന്ന വരുമാനം
അധ്വാനത്തിന്റെ സീമാന്ത ഉൽപന്ന മൂല്യം
വിലയുടെ ഉയർന്ന പരിധി
തറ വില

1. കമ്പോള സന്തുലിതാവസ്ഥ വിശദമാക്കുക
2. എപ്പോഴാണ് കമ്പോളത്തിൽ അമിത ചോദനം ഉണ്ടെന്ന് പറയുന്നത്?
3. എപ്പോഴാണ് കമ്പോളത്തിൽ അമിത പ്രദാനം ഉണ്ടെന്ന് പറയുന്നത്?

4. കമ്പോള വില

a. സന്തുലന വിലയിലും മുകളിൽ ആവുമ്പോൾ കമ്പോളത്തിൽ എന്ത് സംഭവിക്കുന്നു?

b. സന്തുലന വിലയിൽ താഴെ ആവുമ്പോൾ കമ്പോളത്തിൽ എന്ത് സംഭവിക്കുന്നു?

5. സ്ഥാപനങ്ങളുടെ എണ്ണം സ്ഥിരമായി നിൽക്കുന്ന ഒരു കിടമത്സര കമ്പോളത്തിൽ സന്തുലിത വില നിശ്ചയിക്കുന്നതെങ്ങനെ?

6. ഉദാഹരണം 5ൽ കൊടുത്ത ചോദ്യത്തിൽ ലഭിച്ച സന്തുലിത വില ശരാശരി ചെലവിനേക്കാൾ കൂടുതൽ ആണെങ്കിൽ, കൂടുതൽ സ്ഥാപങ്ങളെ കടന്നു വരാൻ അനുവദിച്ചാൽ കമ്പോളത്തിൽ വില എങ്ങിനെ ക്രമീകരിക്കും ?

7. ആഗമന നിർഗ്ഗമന സ്വാതന്ത്ര്യമുള്ള ഒരു സമ്പൂർണ്ണ കിടമത്സര കമ്പോളത്തിൽ ഏതു സന്തുലിത വിലയിലായിരിക്കും ചോദനം നടക്കുക? അവിടെ സന്തുലന അളവ് നിർണ്ണയിക്കപ്പെടുന്നത് എങ്ങനെ?

8. ആഗമനവും നിർഗമനവും അനുവദിക്കപെടുന്ന ഒരു കമ്പോളത്തിൽ സ്ഥാപനങ്ങളുടെ എണ്ണം എങ്ങനെ ആണ് തീരുമാനിക്കപ്പെടുന്നത്?

9. സന്തുലന വിലയിലും അളവിലും എന്ത് മാറ്റമാണ് ഉപഭോക്താക്കളുടെ വരുമാനത്തിൽ,

a) വർധനവ് ഉണ്ടാവുമ്പോൾ b) കുറവുണ്ടാകുമ്പോൾ സംഭവിക്കുന്നത്?

10. ചോദന, പ്രദാന വക്രങ്ങളുടെ സഹായത്തോടെ പേനയുടെ വിലയിലുണ്ടാകുന്ന മാറ്റം എങ്ങനെ ആണ് മഷിയുടെ വിലയിലും അളവിലും ബാധിക്കുന്നത് എന്ന് കാണിക്കുക. എത്ര മഷി വാങ്ങുകയും വിൽക്കുകയും ചെയ്യും.

11. കാപ്പിയുടെ വിലയിലുണ്ടാകുന്ന മാറ്റം എങ്ങനെ ആണ് ചായയുടെ സന്തുലിത വിലയെ സ്വാധീനിക്കുന്നത്? ചിത്രത്തിന്റെ സഹായത്തോടെ സന്തുലിത അളവിലും വിലയിലും ഉണ്ടാകുന്ന മാറ്റത്തെ കാണിക്കുക.

12. ഒരു വസ്തുവിന്റെ നിവേശങ്ങളുടെ വിലയിലുണ്ടാകുന്ന മാറ്റം വസ്തുവിന്റെ സന്തുലന വിലയിലും അളവിലും എങ്ങനെ ആണ് മാറ്റം ഉണ്ടാക്കുന്നത്?

13. X ന്റെ ബദൽ ഉൽപ്പന്നമായ Y യുടെ വില ഉയർന്നാൽ എന്ത് മാറ്റമാണ് X എന്ന വസ്തുവിന്റെ സന്തുലന വിലയിലും അളവിലും ഉണ്ടാവുക?

14. ചോദന വക്രത്തിലുണ്ടാകുന്ന വ്യതിയാനം നിശ്ചിത എണ്ണം സ്ഥാപനങ്ങൾ ഉള്ള കമ്പോളത്തിലും ആഗമന നിർഗ്ഗമനം സ്വതന്ത്രമായ കമ്പോളത്തിലും ഏതേത് തരത്തിലാണ് ബാധിക്കുക? താരതമ്യം ചെയ്യുക.

15. ചോദന പ്രദാന വക്രങ്ങൾ ഒന്നിച്ചു വലത്തോട്ടു നീങ്ങിയാൽ സന്തുലന വിലയിലും അളവിലും ഉണ്ടാകുന്ന മാറ്റം ചിത്രത്തിന്റെ സഹായത്തോടെ കാണിക്കുക.

16. താഴെ കൊടുത്ത അവസ്ഥകളിൽ സന്തുലന വിലയിലും അളവിലും ഉള്ള മാറ്റങ്ങൾ എന്തൊക്കെ ആണ്? a.ചോദനവും പ്രദാനവും ഒന്നിച്ചു ഒരേ ദിശയിൽ ചലിക്കുമ്പോൾ ; b ചോദനവും പ്രദാനവും എതിർ ദിശയിൽ ചലിക്കുമ്പോൾ

17. തൊഴിൽ കമ്പോളത്തിലെ ചോദന പ്രദാന വക്രങ്ങളും വസ്തുക്കളുടെ കമ്പോളത്തിലെ ചോദന പ്രദാന വക്രങ്ങളും തമ്മിലുള്ള വ്യത്യാസമെന്ത്?

18. പൂർണ്ണ മത്സര കമ്പോളത്തിലെ തൊഴില്ലിന്റെ അനുയോജ്യമായ അളവ് എങ്ങനെ ആണ് കണ്ടെത്തുന്നത്?

19. സമ്പൂർണ്ണ കിടമത്സര കമ്പോളത്തിൽ എങ്ങനെ ആണ് കൂലി നിർണ്ണയിക്കപ്പെടുന്നത്?

20. ഇന്ത്യയിൽ വില പരിധി ഏർപ്പെടുത്തിയ ഏതെങ്കിലും ചരക്കിനെക്കുറിച്ച് നിങ്ങൾക്ക് അറിയാമോ? എന്ത് പ്രത്യാഘാതമാണ് ഇത് ഉണ്ടാക്കുന്നത്?

21. ആഗമന നിർഗ്ഗമന സ്വാതന്ത്ര്യം ഉള്ള കമ്പോളത്തെ അപേക്ഷിച്ച് സ്ഥാപനങ്ങളുടെ എണ്ണം സ്ഥിരമായി നിൽക്കുന്ന കമ്പോളത്തിൽ ചോദനതിലുണ്ടാകുന്ന വ്യതിയാനം സന്തുലന വിലയെ കാര്യമായും അളവിനെ നിസ്സരമായുമാണ് ബാധിക്കുക. വിശദമാക്കുക.

22. ഒരു കിടമത്സര കമ്പോളത്തിലെ x എന്ന വസ്തുവിന്റെ ചോദന പ്രദാന വക്രത്തിന്റെ സമവാക്യമാണ് താഴെ കൊടുത്തിരിക്കുന്നത്

$$q^D = 700 - p$$

$$q^S = 500 + 3p \text{ for } p \geq 15$$

$$= 0 \text{ for } 0 \leq p < 15$$

ഏക രൂപ സ്ഥാപനങ്ങളാണ് കമ്പോളത്തിൽ ഉള്ളതെന്ന് അനുമാ നിക്കുക. വില 15 രൂപയിൽ താഴെയാകുമ്പോൾ കമ്പോള ചോദനം പൂജ്യമാകുന്നതിനുള്ള കാരണം കണ്ടെത്തുക. ഈ വസ്തുവിന്റെ സന്തുലിത വില എന്ത് ? സന്തുലിത അളവ് എത്ര? ഇവിടെ 'x' എത്രമാത്രം ഉൽപാദിപ്പിക്കും?

23. ചോദ്യം 22 ലെ ചോദന വക്രം എടുക്കുക. x ന്റെ കമ്പോളം സ്വതന്ത്ര ആഗമന നിർഗ്ഗമനം ഉള്ളതാണ് എന്ന് സങ്കൽപ്പിക്കുക. താഴെ കൊടുത്ത പ്രദാന വക്രത്തിന്റെ സമവാക്യം പരിഗണിക്കുക.

$$q^S_j = 8 + 3p \text{ for } p \geq 20$$

$$= 0 \quad \text{for } 0 \leq p < 20.$$

(a) $p - 20$ എന്ന സമവാക്യത്തിന്റെ പ്രാധ്യാന്യം എന്ത്?

(b) ഏതു വിലയിലാണ് സന്തുലിതാവസ്ഥയിൽ ആവുന്നത്? കാരണങ്ങൾ എഴുതുക. സന്തുലിത അളവും സ്ഥാപനങ്ങളുടെ സന്തുലിത എണ്ണവും എത്ര?

24. ഉപ്പിന്റെ ചോദന പ്രദാന വക്രത്തിന്റെ സമവാക്യം താഴെ കൊടുക്കുന്നു.

$$q^D = 1{,}000 - p \qquad q^S = 700 + 2p.$$

a) സന്തുലന വിലയും അളവും കണ്ടെത്തുക.

b) ഉപ്പു നിർമ്മിക്കാൻ ഉപയോഗിച്ച ഒരു നിവേശത്തിന്റെ വില ഉയർന്നതായി സങ്കൽപ്പിക്കുക. അതിന്റെ ഭാഗമായി ഉണ്ടായ പുതിയ ചോദന വക്രം താഴെ കൊടുത്തിരിക്കുന്നു.

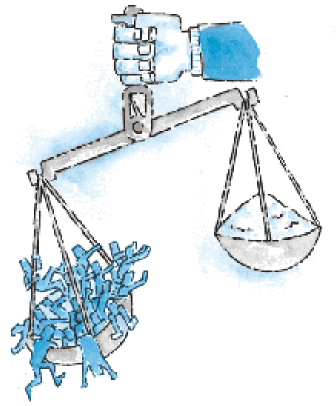
(i) എങ്ങനെയാണ് സന്തുലന വിലയും അളവും വ്യതിചലിക്കുന്നത്?

(ii) മാറ്റം നിങ്ങൾ പ്രതീക്ഷിച്ചതാണോ?

(iii) ഒരു നിശ്ചിത അളവ് ഉപ്പിന് സർക്കാർ മൂന്നു രൂപ വിൽപ്പന നികുതി ഏർപ്പെടുത്തിയെന്ന് കരുതുക. എങ്ങനെയാണ് ഇത് സന്തുലന വിലയെയും അളവിനേയും ബാധിക്കുക?

25. സാധാരണ ജനങ്ങൾക്ക് കൊടുക്കാൻ കഴിയാത്ത അളവിലാണ് വീടുകളുടെ വാടക എന്ന് വെക്കുക. സർക്കാർ വാടക നിരക്ക് നിയന്ത്രിക്കാൻ തീരുമാനിച്ചു എന്നും കരുതുക. എന്തായിരിക്കും വാടക വീടുകളുടെ കമ്പോളത്തിൽ ഉണ്ടാകുന്ന ഫലം?

അധ്യായം 6



മത്സരേതര വിപണികൾ (Non- Competitive Markets)

Z4T2X8

അധ്യായം 4 ൽ പഠിച്ചതുപോലെ സമ്പൂർണകിട മത്സരവിപണിയിൽ, ചരക്ക് ഉൽപാദകരും ഉപഭോക്താക്കളും ഒരേപോലെ വിപണിവിലയുടെ സ്വീകർത്താക്കളാണ്. സമ്പൂർണ്ണകിടമത്സര വിപണി താഴെ നൽകിയ നിബന്ധനകൾക്ക് വിധേയമായാണ് പ്രവർത്തിക്കുന്നത്.

1. വിപണിയിൽ ക്രേതക്കളുടെയും വിക്രേതക്കളുടെയും എണ്ണം വളരെ കൂടുതലായിരിക്കും
2. ഉൽപാദക യൂണിറ്റുകൾക്ക് ആഗമന – നിർഗ്ഗമന സ്വാതന്ത്ര്യം ഉണ്ടായിരിക്കും.
3. പ്രസ്തുത വിപണിയിൽ ബദൽ ഉൽപന്നങ്ങൾ ഉണ്ടായിരിക്കുകയില്ല. അതായത് വിവിധ സനാപനങ്ങളുടെ ചരക്കുകൾ സമാനസ്വഭാവമുള്ളവയായിരിക്കും.
4. നിവേശം, ഉൽപന്നം, വിലനിലവാരം എന്നിവയെപ്പറ്റി ഉൽപാദകർക്കും ഉപഭോക്താക്കൾക്കും പൂർണ്ണ അറിവ് ഉണ്ടായിരിക്കും.

മുകളിൽ സൂചിപ്പിച്ച അനുമാനങ്ങളുടെ പശ്ചാത്തലത്തിൽ, മത്സരേതര വിപണികൾ എപ്രകാരം രൂപപ്പെടുന്നു എന്നതാണ് ഈ അധ്യായത്തിൽ പരിശോധിക്കുന്നത്.

ആദ്യമായി, മുകളിൽ നൽകിയിട്ടുള്ള രണ്ടാമത്തെ അനുമാനം ഒഴിവാക്കി എന്നു കരുതുക. അതായത് ഉൽപാദക യൂണിറ്റുകൾക്ക് സ്വതന്ത്ര ആഗമന – നിർഗ്ഗമന സ്വഭാവം ഇല്ലാതാകുന്നു. അപ്പോൾ ചരക്ക് ഉൽപാദനത്തിൽ ധാരാളം ഉൽപാദന യൂണിറ്റുകൾ ഉണ്ടാകുന്നില്ല. അറ്റകൈ നിലയിൽ വിപണിയിൽ ഒരു ഉൽപാദകനും അസംഖ്യം ഉപഭോക്താക്കളും ഉണ്ടെന്നിരിക്കട്ടെ. അപ്രകാരമുള്ള വിപണിയെ കുത്തക വിപണി (Monopoly) എന്നു വിളിക്കാം. എന്നാൽ ഏതാനും ഉൽപാദകർ മാത്രമാകുമ്പോഴോ? അങ്ങനെ ഏതാനും വലിയ ഉൽപാദക യൂണിറ്റുകൾ ചേരുമ്പോഴുണ്ടാകുന്ന കമ്പോളത്തെ നമുക്ക് അല്പാധീശത്വ കമ്പോളം (Oligopoly) എന്ന് വിളിക്കാം.

അല്പം കൂടി സൂക്ഷ്മ പരിശോധനയിൽ, രണ്ടാമത്തെ സങ്കൽപം ഇല്ലാതായപ്പോൾ ഒന്നാമത്തേതും ഇല്ലാതായി കാണാം. അതായത് സങ്കൽപങ്ങൾ മാറുമ്പോൾ കമ്പോള രൂപം തന്നെ മാറുന്നു. ഉദാഹരണത്തിന് ഒന്നും രണ്ടും അനുമാനങ്ങൾ നിലനിർത്തിക്കൊണ്ട് മൂന്നാമത്തെ അനുമാനത്തിൽ (പൂർണ്ണബദൽവസ്തുഇല്ല) ഭേദഗതിവരുത്തിയാലോ? അതായത് അടുത്ത ബദൽ വസ്തുക്കൾ ലഭ്യമാണെന്നു വരുന്നു. അപ്പോൾ വിപണിയുടെ രൂപം മാറുന്നു. അതായത് ഒന്നും രണ്ടും അനുമാനങ്ങൾ നിലനിർത്തിക്കൊണ്ട് വിപണിയിൽ അടുത്തബദൽ വസ്തുക്കൾ ലഭ്യമാണ് എന്ന വ്യവസ്ഥ സ്വീകരിക്കുമ്പോൾ, അത് കുത്തകാധിഷ്ഠിത മത്സര കമ്പോളമായി (Monopolistic Competition) രൂപപ്പെടുന്നു. ഇപ്രകാരം അനുമാന മാറ്റങ്ങളാൽ രൂപപ്പെട്ട കുത്തക, കുത്തകാധിഷ്ഠിത, അല്പാധീശത്വ വിപണികളുടെ ഘടനയും പ്രവർത്തനരീതികളും ഈ അധ്യായത്തിൽ നമുക്ക് പരിശോധിക്കാം.

6.1 ചരക്ക് കമ്പോളത്തിലെ ലളിത കുത്തക

ഏക വിൽപനക്കാരൻ മാത്രമുള്ള ചരക്ക് കമ്പോളത്തെ കുത്തക കമ്പോളം എന്നു പറയുന്നു. എന്നാൽ ഈ നിർവചനം വളരെ ലളിതമാണ്. ആയതിനാൽ ലഘു നിർവ്വചനത്തിൽ അടങ്ങിയിട്ടുള്ള നിബന്ധനകൾക്ക് കുറച്ചുകൂടി വ്യക്തത

വരുത്തേണ്ടതുണ്ട്. സൂക്ഷ്മമായി നിരീക്ഷിച്ചാൽ ഒരു ഉൽപാദകൻ മാത്ര മുള്ളതുമാകണം. വിപണിയിൽ ബദൽ സാധനങ്ങൾ ഇല്ലാത്തതും അയാളുടെ ഉൽപന്നം മറ്റാരും തന്നെ ഉൽപാദിപ്പിക്കാതിരിക്കുന്ന തുമായിരിക്കണം. ഇനി വിക്രേതാക്കളുടെ കാര്യം നോക്കാം. അവർ വില സ്വീകർത്താക്കളായിരിക്കണം. നിവേശ വിപണിയിലെ പ്രദാന-ചോദന ഘടകങ്ങൾ പൂർണ്ണ മത്സരകമ്പോള ത്തിലേതുപോലെ ആയിരിക്കണം. ഇത്തരം - അനുമാന വ്യവസ്ഥകൾ എല്ലാം പാലിക്കപ്പെടു മ്പോൾ മാത്രമാണ് കുത്തക വിപണിയുടെ (ഒറ്റ ഉൽപന്നം) നിർവ്വചനം പൂർണ്ണമാകുന്നത്.

ഞാൻ ഒരു സമ്പൂർണ്ണ കിട മത്സരക്കാരൻ

മത്സരാധിഷ്ഠിത ഘടനയും മത്സരാധിഷ്ഠിത പെരുമാറ്റവും

മത്സരാധിഷ്ഠിത പ്രവർത്തനരീതിയും മത്സരാധിഷ്ഠിത ഘടനയും വിപരീത അർത്ഥ ത്തിലാണ് നാം മനസിലാക്കേണ്ടത്. പൂർണ്ണമത്സരകമ്പോളത്തിന്റെ പശ്ചാത്തലത്തിലാണ് മത്സരാധിഷ്ഠിത പ്രവർത്തനരീതി നിലനിൽക്കുന്നത്. ഇവിടെ ഒരു പ്രത്യേക ഉൽപാദന യൂണിറ്റിന് വിപണി വിലയെ സ്വാധീനിക്കാൻ കഴിയില്ല. പ്രസ്തുത യൂണിറ്റ് വിപണി വിലയുടെ സ്വീകർത്താവാണ്. മാത്രമല്ല അയാൾ ഉൽപാദിപ്പിക്കുന്ന ചരക്കുകളെല്ലാം വിപണിവിലയ്ക്ക് വിറ്റഴിയിക്കാനും കഴിയും. അപ്രകാരം പ്രസ്തുത വിപണിയിലെ ക്രേത ക്കളും (ഉപഭോക്താക്കളും) വിപണി മത്സരത്തിൽ ഏർപ്പെടേണ്ടതായിവരുന്നില്ല. അതായത് ഉൽപാദകരും ഉപഭോക്താക്കളും വിപണിവിലയുടെ സ്വീകർത്താക്കളാണ്. ഉദാഹരണമായി, ഒരിക്കൽ ഗോതമ്പിന്റെ വിപണിവില നിശ്ചയിക്കപ്പെട്ടു കഴിഞ്ഞാൽ പ്രസ്തുത വിലയ്ക്ക് പരസ്പര മത്സരമില്ലാതെ ഉൽപാദകന് ഗോതമ്പ് വിൽക്കാൻ കഴിയുന്നു.

എന്നാൽ മത്സരാധിഷ്ഠിത വിപണി സ്വഭാവം എന്നതിന്റെ അർത്ഥം ഇതിൽ നിന്ന് വ്യത്യസ്തമാണ്. വിശദീകരണത്തിനായി, നമുക്ക് കൊക്കൊക്കോളയുടേയും പെപ്സി യുടേയും വിപണി പ്രവർത്തനരീതി നോക്കാം. ഈ രണ്ട് ലഘുപാനീയ ഉൽപാദകരും അവരവരുടെ വിൽപന വർദ്ധിപ്പിക്കുന്നതിനും ഉയർന്ന വിപണി വിഹിതം വർദ്ധിപ്പി ക്കുന്നതിനും വേണ്ടി പരസ്പരം ശക്തമായ മത്സരത്തിൽ ഏർപ്പെടുന്നു.

ഇപ്രകാരം മത്സരാധിഷ്ഠിത പെരുമാറ്റവും മത്സരാധിഷ്ഠിത വിപണിഘടനയും വിപരീത അർത്ഥം ഉൾക്കൊള്ളുന്ന സങ്കൽപനങ്ങളാണ്. കൂടുതൽ മത്സരാധിഷ്ഠിതമായ വിപണിഘടനയിൽ ഉയർന്ന തോതിലുള്ള പരസ്പര മത്സര പ്രവർത്തനങ്ങളാണ് കാണാൻ കഴിയുന്നത്. എന്നാൽ കുത്തക വിപണിയിൽ മത്സരിയ്ക്കാൻ മറ്റ് ഉൽപാദക യൂണിറ്റുകൾ ഒന്നും തന്നെ ഉണ്ടാക്കുന്നില്ല.

6.1.1. കമ്പോളചോദനവക്രം എന്നത് ശരാശരി വരുമാന വക്രമാണ്

രേഖാചിത്രം 6.1 ശ്രദ്ധിക്കുക. ഉപഭോക്താക്കൾ വ്യത്യസ്ത നിലകളിൽ ചോദനം ചെയ്യാൻ ഉദ്ദേശിക്കുന്ന വ്യത്യസ്ത വില നിലവാരവും അളവുകളുമാണ്, ഈ വിപണിചോദന വക്രത്തിൽ നൽകിയിരിക്കുന്നത്.

വില P_0 ആയിരിക്കുമ്പോൾ ഉപഭോക്താവ് q_0 ഉൽപന്നങ്ങൾ വാങ്ങുന്നു. വില P_1 ആയി കുറഞ്ഞാൽ ചരക്കിന്റെ ചോദനം q_1 ആയി വർദ്ധിക്കുന്നു.

അതായത് വില കുറയുമ്പോൾ ഉൽപന്നചോദനം വർദ്ധിക്കുകയും വില ഉയരുമ്പോൾ ഉൽപന്ന ചോദനം കുറയുകയും ചെയ്യുന്നു. അപ്രകാരം ഉൽപന്ന ചോദനത്തെ നിയന്ത്രിക്കുന്ന പ്രധാന ഘടകം ഉൽപന്നത്തിന്റെ വിലയാണ്. ഉൽപന്ന വിലയും ചോദനവും തമ്മിൽ എതിർ ദിശാബന്ധമാണുള്ളത്.

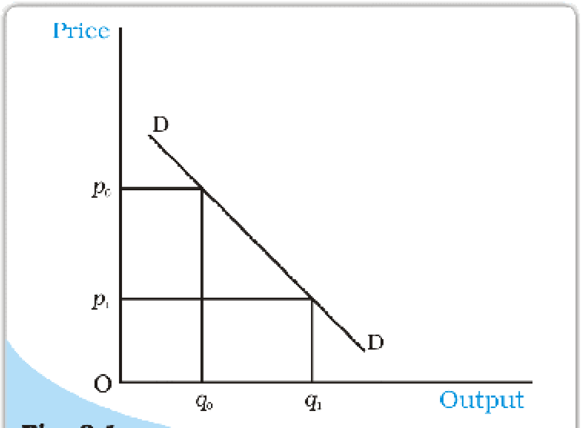


Fig. 6.1

ഉപഭോക്താക്കൾ വ്യത്യസ്തവിലകളിൽ ചോദനം ചെയ്യാൻ ഉദ്ദേശിക്കുന്ന വ്യത്യസ്ത ഉൽപ്പന്ന അളവുകളാണ് രേഖാചിത്രം 6.1ൽ നൽകിയിട്ടുള്ള വിപണി ചോദനവക്രത്തിൽ നിരൂപിക്കുന്നത്.

ഈ ബന്ധം കുത്തക ഉൽപന്ന വിണിക്കും ബാധകമാണ്. കുറഞ്ഞ വില നിലയിൽ മാത്രമെ കൂടുതൽ ഉൽപന്നങ്ങൾ വിറ്റഴിക്കാൻ സാധിക്കുകയുള്ളു. എന്നാൽ കുത്തക ഉൽപാദകർക്ക് വിപണിയിൽ എത്തിക്കുന്ന ഉൽപ്പന്നങ്ങളുടെ അളവ് നിയന്ത്രിക്കാനും തദ്വാര ഉൽപ്പന്ന വില ഉയർത്തി, സാധനങ്ങൾ വിറ്റഴിക്കാനും കഴിയും. അതായത് കുത്തക വില , അവർ വിപണിയിലെത്തിക്കുന്ന ചരക്കുകളുടെ അളവിന്റെ അടിസ്ഥാനത്തിൽ നിശ്ചയിക്കപ്പെടുന്നു. ആയതിനാൽ കുത്തക ഉൽപാദന യൂണിറ്റിന്റെ വിപണി ചോദന രേഖ എന്നത്, പ്രസ്തുത ചരക്കിന്റെ വിവിധ ശ്രേണിയിലുള്ള ഉൽപന്ന പ്രദാനത്തിൽ, ഉപഭോക്താക്കൾ നൽകാൻ തയ്യാറുള്ള വിലകളെ കാണിക്കുന്നു. അതായത് കുത്തക കമ്പോളത്തിന്റെ ചോദനവക്രവും താഴോട്ടു ചരിഞ്ഞ് പോകുന്നു.

മുകളിൽ സൂചിപ്പിച്ച കാര്യങ്ങളെ മറ്റൊരു രീതിയിലൂടെ നമുക്ക് നോക്കിക്കാണാം. കുത്തക ഉൽപാദന യൂണിറ്റിന് വിപണി ചോദന വക്രത്തെ പറ്റി പൂർണ്ണ അറിവ് ഉള്ളതിനാൽ ഏത് ഉൽപന്ന അളവിൽ സാധനങ്ങൾ പ്രദാനം ചെയ്യണമെന്നും ആയത് ഏത് വില നിലവാരത്തിൽ വിൽക്കണമെന്നും തീരുമാനിക്കാൻ കഴിയുന്നു. ചുരുക്കി പറഞ്ഞാൽ, ഉല്പ്പന്ന പ്രദാന അളവും ഉൽപന്ന വിലയും കുത്തക ഉൽപന്ന യൂണിറ്റിന് സ്വയം നിശ്ചയിക്കാൻ കഴിയുന്നു. നൽകിയിട്ടുള്ള രേഖാചിത്രത്തിന്റെ (6.1) അടിസ്ഥാനത്തിൽ പരിശോധിക്കുമ്പോൾ P_0 വില നിലയിൽ കുത്തക ഉൽപന്നം വിൽക്കാൻ തീരുമാനിച്ചാൽ q_0 അളവ് ഉൽപന്നം വിൽക്കപ്പെടുകയും അത്രയും സാധനങ്ങൾ ഉപഭോക്താക്കൾ വാങ്ങുകയും ചെയ്യുന്നു. മറിച്ച് കുത്തക യൂണിറ്റിന് q_1 അളവ് ഉൽപന്നങ്ങൾ വിറ്റഴിയ്ക്കണമെങ്കിൽ ആയത് P_1 വില നിലയിൽ മാത്രമെ സാധ്യമാകുന്നുള്ളു.

ഇവിടെ നമുക്ക് പൂർണ്ണ മത്സര കമ്പോളവും കുത്തക കമ്പോളവും എങ്ങനെ വ്യത്യസ്തമാകുന്നു എന്നും നോക്കാം. പൂർണ്ണ മത്സര കമ്പോളത്തിൽ ക്രേതാവിന് ഏത് ഉൽപന്ന അളവും, ഒരൊറ്റ വില നിലയിൽ മാത്രമെ വിൽക്കാൻ കഴിയൂ. എന്നാൽ കുത്തക വിപണിയിൽ കാര്യങ്ങൾ ഇതുപോലെയല്ല. ഇക്കാര്യം കുറച്ചുകൂടി സൂഷ്മതലത്തിൽ പട്ടിക, ഗ്രാഫ്, സമവാക്യങ്ങൾ എന്നിവ ഉപയോഗിച്ച് വീണ്ടും പരിശോധിക്കേണ്ടതുണ്ട്.

ചോദന രേഖയ്ക്ക് താഴെനൽകിയിട്ടുള്ള സമവാക്യം ഉപയോഗിച്ച് പ്രസ്തുത പരിശോധന ആരംഭിക്കാം.

$$q = 20 - 2P;$$ ഇവിടെ

q = ഉൽപന്ന അളവ്

P = വില നിരക്ക്

പ്രസ്തുത സമവാക്യം നമുക്ക് മറ്റൊരു രീതിയിൽ മാറ്റി എഴുതാം.

$$P = 10 - 0.5q$$

പട്ടിക 6.1 ൽ നൽകിയിട്ടുള്ള 0 മുതൽ 13 വരെയുള്ള ചരക്ക് അളവുകൾ, സമവാക്യത്തിൽ എടുത്ത് ചേർക്കുമ്പോൾ പട്ടിക 6.1 താഴെ നൽകിയിട്ടുള്ളതുപോലെ പൂർത്തീകരിക്കാൻ കഴിയുന്നു.

പട്ടിക ഉപയോഗിച്ചുള്ള രേഖാചിത്രം 6.2 ൽ നൽകിയിട്ടുള്ളത് കാണുക. ഇവിടെ വിലകൾ ലംബാക്ഷത്തിലും ചരക്കിന്റെ അളവുകൾ തിരശ്ചീനാക്ഷത്തിലും രേഖപ്പെടുത്തിയിരിക്കുന്നു. വിവിധ ശ്രേണികളിലുള്ള ചരക്കുകളുടെ പ്രദാനവും ബന്ധപ്പെട്ട വിലകളും D= ARഎന്ന നേർരേഖ പ്രതിനിധീകരിക്കുന്നു. ഉൽപന്ന മാത്രകളുടെ വിലയും വിറ്റ മാത്രകളുടെ എണ്ണവും തമ്മിലുള്ള ഗുണിതമാണ് ആകെ റവന്യൂ വരുമാനം. കുത്തക ഉൽപാദക യൂണിറ്റിനെ സംബന്ധിച്ചിടത്തോളം ആകെ റവന്യൂ വക്രം ഒരു നേർരേഖ അല്ലത്രെ. ഗണിത ശാസ്ത്ര സഹായത്തോടെ ആകെ റവന്യൂ വരുമാനം കണക്കാക്കുമ്പോൾ –

$TR = pq; = (10 - 0.5q)\ q = 10q - 0.5q^2$

പട്ടിക 6.1 വിലയും വരുമാനവും

q	p	TR	AR	MR
0	10	0	–	–
1	9.5	9.5	9.5	9.5
2	9	18	9	8.5
3	8.5	25.5	8.5	7.5
4	8	32	8	6.5
5	7.5	37.5	7.5	5.5
6	7	42	7	4.5
7	6.5	45.5	6.5	3.5
8	6	48	6	2.5
9	5.5	49.5	5.5	1.5
10	5	50	5	0.5
11	4.5	49.5	4.5	-0.5
12	4	48	4	-1.5
13	3.5	45.5	3.5	-2.5

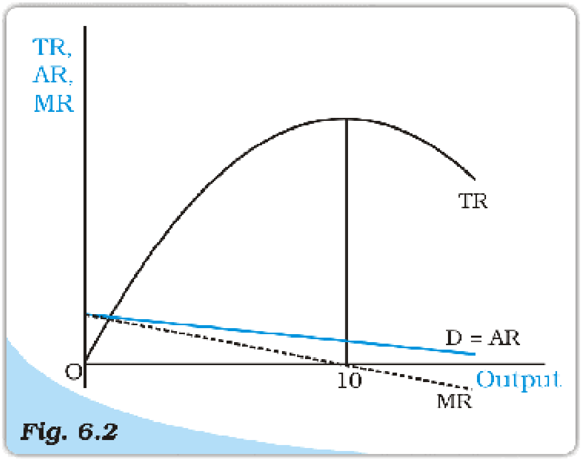


Fig. 6.2

മൊത്ത-സീമാന്ത-വരുമാനങ്ങൾ വിശദമാക്കുന്ന രേഖാ ചിത്രം. *പ്രസ്തുത വക്രങ്ങളുടെ പരസ്പര ബന്ധമാണ് രേഖാ ചിത്രം വിശദമാക്കുന്നത്*

ആകെ റവന്യൂ വരവിന്റെ ഈ സമവാക്യം ഒരു നേർരേഖ ആയിരിക്കില്ല. ആയത് ചിത്രത്തിൽ കാണിച്ചിട്ടുള്ളപോലെ കമഴ്ത്തിവച്ച ലംബമാന അനുവൃത്തം (Inverted Vertical Parabola) ആയിരിക്കും. പട്ടിക 6.1ൽ കാണുന്നതുപോലെ p, qകോളങ്ങളുടെ ഗുണിതമാണ് ആകെ റവന്യൂ. പത്ത് മാത്ര ഉൽപന്നങ്ങൾ വിൽക്കുന്നതുവരെ ആകെ റവന്യൂ വരുമാനം വർദ്ധിച്ച് 50 ൽ എത്തുന്നതായി കാണാം. എന്നാൽ ഇതിനുശേഷം ആകെ വരുമാനം കുറഞ്ഞുവരുന്നു. ഇക്കാര്യം രേഖാ ചിത്രത്തിലും(6.2) കാണാവുന്നതാണ്.

പ്രതി ഉൽപന്ന അളവിൽ ലഭിക്കുന്ന വിലയെ ശരാശരി ഉൽപന്നവില(AR) എന്നു വിളിക്കാം. എന്നാൽ ആകെ ഉൽപന്ന വിലയെ വിറ്റഴിച്ച ഉൽപന്നങ്ങളുടെ എണ്ണം കൊണ്ട് ഹരിക്കുമ്പോഴാണ് ശരാശരി ഉൽപന്നവില ലഭ്യമാകുന്നത്. അതായത്,

$$AR = \frac{TR}{q}$$

എന്നാൽ രേഖാ ചിത്രം 6.2 വിശദമാക്കുന്നതുപോലെ ശരാശരി വരുമാന രേഖ(AR)വിപണി ചോദന രേഖയും ഒന്നായിരിക്കുന്നതായി കാണാം. അതായത് ഒരു കുത്തക ഉൽപന്നയൂണിറ്റിൽ ശരാശരി വരുമാനരേഖയും വിപണി ചോദനരേഖയും ഒന്നുതന്നെ ആയിരിക്കും.

രേഖാചിത്രസങ്കേതം ഉപയോഗിച്ചും ഈ പ്രസ്താവം തെളിയിക്കാവുന്നതാണ്. ആകെ വരുമാന വക്രം(TR) ഉപയോഗപ്പെടുത്തി, രേഖാചിത്രം(6.3)ത്തിൽ കാണിച്ചിട്ടുള്ളതുപോലെ, ഏത് ഉൽപന്ന മാത്രയിലും ഉള്ള ശരാശരി വരുമാനം കണ്ടെത്താവുന്നതാണ്.രേഖാചിത്രം 6.3 ഉപയോഗിച്ച് ആകെ വരുമാനവക്രത്തിൽ നിന്നും ശരാശരി ഉൽപന്ന മാത്രയിൽ നിന്നുള്ള വരുമാനം കണ്ടുപിടിയ്ക്കാവുന്നതാണ്. വിൽപന യൂണിറ്റുകളുടെ എണ്ണം തിരശ്ചീന അക്ഷത്തിലെ '6' ആണെന്നിരിക്കട്ടെ. അവിടെ നിന്നും ലംബാക്ഷത്തിന് സമാന്തരമായി ഒരു രേഖ വരയ്ക്കുക.

രേഖാ ചിത്രത്തിലെ a എന്ന ബിന്ദുവിൽ പ്രസ്തുത രേഖ ആകെ വരുമാന വക്രത്തെ ഛേദിക്കുന്നു.
പ്രസ്തുത a ബിന്ദുവിന് പൊരുത്തപ്പെട്ട മൊത്തവരുമാനം '42' ആണെന്ന് കാണാം.

രേഖാചിത്രത്തിൽ O,a ബിന്ദുക്കൾ തമ്മിൽ യോജിപ്പിക്കുന്ന നേർവര കാണാം. പ്രസ്തുത Oa രേഖയുടെ ചരിവ് (slope) കണ്ടുപിടിച്ചാൽ നമുക്ക് ശരാശരി ഉൽപന്നവില ലഭ്യമാകും. ഈ രേഖയുടെ ചരിവ് മൂല്യം 7 ആണ്. പട്ടിക 6.1 നൽകിയിട്ടുള്ള സംഖ്യകൾ പരിശോധിച്ച് ഇക്കാര്യം ബോധ്യപ്പെടാവുന്നതാണ്.

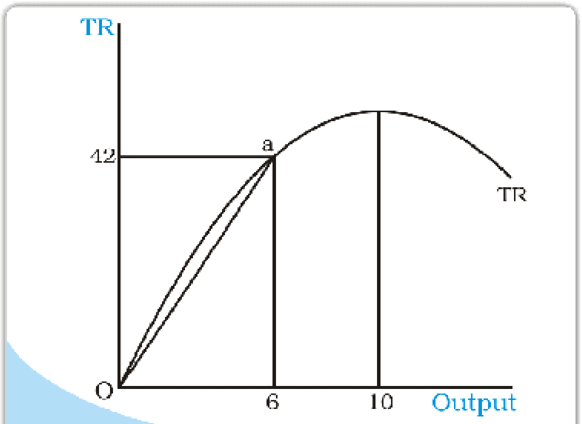


Fig. 6.3

മൊത്ത-ശരാശരി വരുമാനങ്ങൾ തമ്മിലുള്ള ബന്ധം വിശദമാക്കുന്ന രേഖാചിത്രം. ഏതൊരു സാധന അളവിനും അനുയോജ്യമായ ശരാശരി വരുമാനം കണ്ടെത്തുന്നതിന്, പ്രസ്തുത സാധന അളവിന് ഉപോൽബലകമായി ഒറിജിനിൽ(Origin) ൽ നിന്നും ആകെ വരുമാന വക്രത്തിലേക്ക് വരയ്ക്കുന്ന രേഖയുടെ ചരിവ്(slope) മൂല്യം കണ്ടെത്തിയാൽ മതിയാകും.

6.1.2. മൊത്തം, ശരാശരി, സീമാന്ത വരവുകൾ

മാത്രകളുടെ അളവുപരമായ വർദ്ധനയ്ക്കനുസരിച്ച് മൊത്തം വരുമാനം വർദ്ധിയ്ക്കുന്നില്ല. ഇക്കാര്യം, പട്ടിക (6.1) നിരീക്ഷിയ്ക്കുമ്പോൾ നമ്മുക്ക് മനസ്സിലാക്കാവുന്നതാണ്. ഉദാഹരണത്തിന് ഒന്നാമത്തെ മാത്ര വിൽക്കുമ്പോൾ 9.50 രൂപ വരുമാനമുണ്ട്. എന്നാൽ രണ്ടാമത്തെ മാത്രയിൽ നിന്നുള്ള വിറ്റുവരവ് 9 രൂപ മാത്രമാണ്. അഞ്ചാമത്തെ മാത്രയിലെത്തുമ്പോൾ, ലഭിക്കുന്നത് 5.50 രൂപ മാത്രം. ഇപ്രകാരം 10-ാമത്തെ മാത്രയിൽ എത്തുമ്പോൾ വിറ്റുവരവ് 0.50 രൂപയായും 11-ാമത്തെ മാത്ര വിൽക്കുമ്പോൾ, നേരത്തെയുള്ള വിറ്റുവരവിൽ നിന്ന് 0/50 രൂപയുടെ കുറവുണ്ടാകുകയും ചെയ്യുന്നു. അതായത് 11-ാം യൂണിറ്റ് വില്ക്കുന്നതോടെ ആകെ വരുമാനം 50 രൂപയിൽ നിന്നു താഴുന്നു. 12-ാം മാത്ര വിൽക്കുമ്പോൾ മൊത്തവരുമാനത്തിന് (48 – 49.50) 1.50 രൂപയുടെ കുറവ് സംഭവിക്കുന്നു. ആയതിനാൽ 10 മാത്രകൾക്ക് ശേഷമുള്ള വിൽപനയോടെ മൊത്ത വരുമാനവക്രം താഴേക്ക് നീങ്ങുന്നു. ഒരു മാത്ര വസ്തു കൂടി വില്ക്കുമ്പോൾ, തത്ഫലമായി മൊത്ത വരുമാനത്തിൽ ഉണ്ടാകുന്ന മാറ്റത്തെ സീമാന്തവരുമാനം എന്ന് വിളിയ്ക്കാം. പട്ടിക 6.1 ന്റെ ഒടുവിലത്തെ കോളം ഇത് വിശദമാക്കുന്നു. അതായത്, ഒരു പ്രത്യേക ചരക്ക് വിൽക്കുമ്പോൾ ലഭ്യമാകുന്ന മൊത്തവരുമാനവും അതിന് തൊട്ട് മുൻമ്പുള്ള മാത്ര വിറ്റപ്പോൾ ഉണ്ടായ മൊത്തവരുമാനവും തമ്മിലുള്ള വ്യത്യാസമാണ് ഒടുവിൽ വിറ്റ വസ്തുവിന്റെ വരുമാനം അഥവാ അതിന്റെ സീമാന്ത വരുമാനം. ഉദാഹരണമായി ഉൽപന്ന വിൽപ്പന മൂന്ന് മാത്രമായിരിക്കുമ്പോൾ, അതിന്റെ സീമാന്ത വരവുമാനം 25.5 – 18 = 7.5 ആകുന്നു.

ചരക്കുമാത്രകളുടെ വിൽപനയ്ക്കനുസരിച്ച് മൊത്തവരുമാനം വർദ്ധിക്കുന്നില്ല എന്ന് കഴിഞ്ഞ ഖണ്ഡികകളിൽ നാം കണ്ടു. മൊത്തവരുമാനവർദ്ധനവ് ചരക്ക് മാത്രകളുടെ വിൽപന വർദ്ധനവിനെ അപേക്ഷിച്ച് വേഗത കുറവാണ്. മാത്രമല്ല പത്താമത്തെ മാത്രവിൽപനയ്ക്കു ശേഷം മൊത്തവരുമാനരേഖ താഴോട്ട് നീങ്ങുന്നതായും കാണാം. പത്തിന് ശേഷമുള്ള മാത്രകളുടെ വിൽപനയോടൊപ്പം സീമാന്തവരുമാനവക്രം വിപരീത ദിശയിലേക്ക് നീങ്ങുന്നു. രേഖാചിത്രം 6.2 ൽ ആയത് കുത്തുകൾ മാത്രമുള്ള രേഖയായി കാണിച്ചിട്ടുണ്ട്.

രേഖാചിത്രപരമായി, മൊത്തവരുമാനവക്രത്തിന്റെ ചരിവിന് അനുപാതമായിരിക്കും സീമാന്തവരവുകളുടെ അളവ് മൂല്യങ്ങൾ.

ഒരു സാധാരണ വക്രത്തിന്റെ ഏതെങ്കിലും ഒരു ബിന്ദുവിന്റെ ചരിവ് എന്നത് ആ ബിന്ദുവിന്റെ ടാൻജന്റ് (tangent) ആയിരിക്കും. ഇപ്രകാരമുള്ള ഒരു അടയാളപ്പെടുത്തലാണ് 6.4 എന്ന രേഖാചിത്രത്തിൽ നൽകിയിട്ടുള്ളത്. അതനുസരിച്ച് a, b, c എന്നീ ബിന്ദുക്കളുടെ ചരിവ് യഥാക്രമം

L_1, L_2, L_3 എന്നീ രേഖകളായി നൽകിയിട്ടുണ്ട്. L_1, L_2 എന്നിവ (പോസിറ്റീവ്) ചരിവുകളാണ്. എന്നാൽ L_2 ന്റെ ചരിവ് L_1 നെ അപേക്ഷിച്ച് കുറവാണെന്നും മനസിലാക്കാം. പക്ഷേ 10-ാമത്തെ മാത്രയുടെ വിറ്റ് വരവോടുകൂടി ടാൻജന്റ് തിരശ്ചീനമാകുകയും ചരിവ് പൂജ്യത്തിൽ എത്തുകയും ചെയ്യുന്നു.[1] അതായത് സീമാന്ത ഉൽപന്ന വരുമാനം പൂജ്യമായി മാറുന്നു. എന്നാൽ മൊത്ത

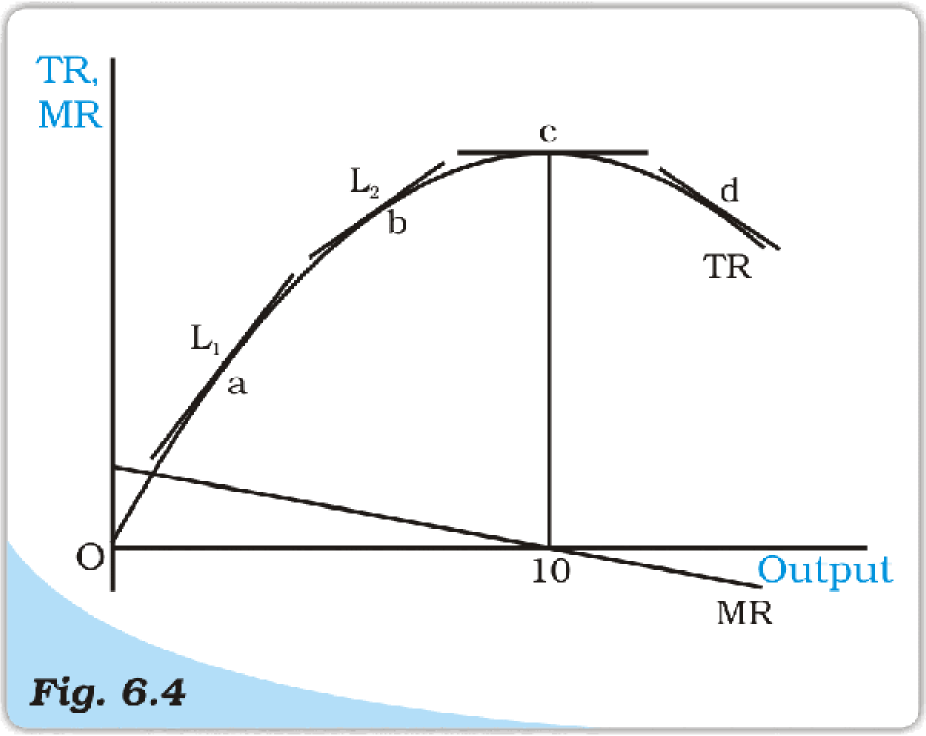


Fig. 6.4

സീമന്ത-ശരാശരി,മൊത്ത വരുമാന വക്രങ്ങൾ തമ്മിലുള്ള ബന്ധം വിശദമാക്കുന്ന രേഖാ ചിത്രം. *ഏതൊരു ഉൽപന്ന നിലയിലും ഉള്ള സീമന്ത വരുമാനം കണ്ടുപിടിക്കുന്നതിന് പ്രസ്തുത ഉൽപന്ന നിലയിൽ നിന്ന് മൊത്ത വരുമാന രേഖയിലേക്ക് വരയ്ക്കുന്ന രേഖയുടെ ചരിവ്(slope) മാത്രം കണ്ടെത്തിയാൽ മതിയാകും.*

വരുമാനവക്രത്തിലെ d എന്ന ബിന്ദുവിൽ, ടാൻജന്റ് ഉം സീമാന്തവരവും വിപരീതമായിത്തീരുന്നു. ചുരുക്കത്തിൽ, മൊത്തവരുമാനം സീമാന്തവരുമാനം എന്നിവകളുടെ പെരുമാറ്റത്തെ ഇപ്രകാരം സംഗ്രഹിയ്ക്കാം. മൊത്തവരുമാനം, വർദ്ധിച്ചുവരുമ്പോൾ സീമാന്ത വരുമാനം അനുകൂലമായിരിയ്ക്കുന്നതുപോലെ മൊത്തവരുമാനം കുറഞ്ഞുവരുമ്പോൾ സീമാന്തവരുമാനം വിപരീതമായിരിക്കും.

ഇതുപോലെതന്നെ ശരാശരി-സീമാന്തവക്രങ്ങൾ തമ്മിലും ശക്തമായ ബന്ധം നിലനിൽക്കുന്നു. ഏതൊരു ഉൽപന്ന നിലയിലും സീമാന്ത ഉൽപന്ന വരുമാന വക്രം, ശരാശരി വരുമാന വക്രത്തിന്റെ താഴെ മാത്രമെ നിൽക്കുകയുള്ളു. മാത്രമല്ല ശരാശരി വരുമാനവക്രത്തിൽ നിന്ന് സീമാന്ത വരുമാന വക്രം കൂടുതൽ അകലമുള്ളതുമായിരിക്കും. ഇത്തരം സാധ്യതകൾ താഴെ നൽകയിട്ടുള്ള ചിത്രങ്ങളിൽ നിന്നും വ്യക്തമാണ്. രേഖാചിത്രം 6.5 ന് രണ്ട് ഭാഗങ്ങളുണ്ട്. 6.5(a) യിൽ കൂടുതൽ പരന്നതും; 6.5 (b) കൂടുതൽ കുത്തനെ(steeper) യുള്ളതുമായ ശരാശരി-സീമന്ത വരുമാനവക്രകൾ കാണാം. കൂടുതൽ കുത്തനെയുള്ള രേഖകളുടെ കാര്യത്തിൽ (6.5 (b)), ശരാശരി-സീമാന്ത ഉൽപന്ന വരുമാനവക്രങ്ങൾ തമ്മിലുള്ള അകലം പരന്ന രേഖ (flatter)കളെക്കാൾ കൂടുതലായിരിക്കും.

[1] പ്രശ്നം: ചിത്രം 6.1 ൽ, എന്തുകൊണ്ടാണ് q=10 ൽ MR പൂജ്യമാകുന്നത്? കാരണം ഒരു അളവുകോൽ പ്രത്യേകം പ്രത്യേകമാണ്. അതായത് 9 കഴിഞ്ഞാൽ 10. മറിച്ച് 9.5, 9.75 എന്നിങ്ങനെ കണക്കാക്കിയാൽ ഈ പ്രശ്നം പരിഹരിക്കാം.

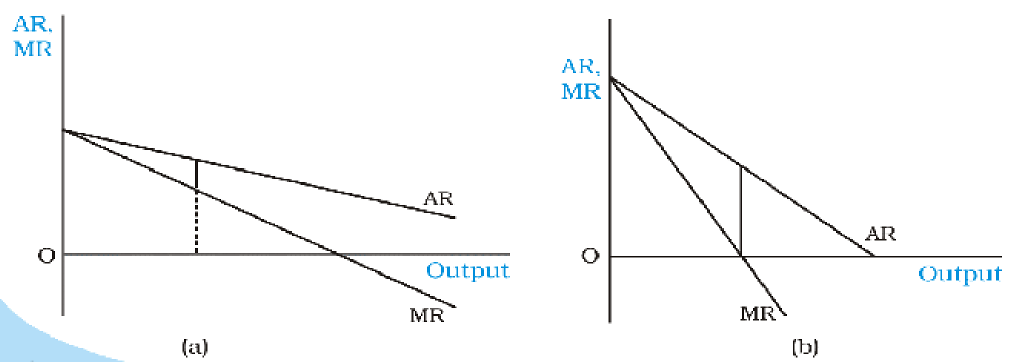


Fig. 6.5

ശരാശരി-സീമന്തവരുമാനങ്ങൾ തമ്മിലുള്ള ബന്ധം വിശദമാക്കുന്ന വക്രങ്ങൾ. കുത്തനെ (Steeper) ഉള്ള ശരാശരി വരുമാന രേഖയാണെങ്കിൽ സീമന്ത വരുമാന രേഖ, ശരാശരി വരുമാന രേഖയിൽ നിന്ന് താഴ്ന്ന നിലയിലായിരിക്കും സ്ഥിതി ചെയ്യുന്നത്.

6.1.3. സീമാന്ത ഉൽപന്ന വരുമാനവും ചോദനത്തിന്റെ വില ഇലാസ്തികതയും

സീമന്ത ഉൽപന്ന വരുമാനത്തിന്, ചോദന വില ഇലാസ്തികതയുമായി ഗാഢ ബന്ധമാണുള്ളത്. സീമാന്ത വരുമാനത്തിന് ധനമൂല്യ വിലയുള്ളപ്പോൾ ചോദന ഇലാസ്ഥികത ഒന്നിൽ കൂടുതലായിരിക്കും. മറിച്ച് സീമാന്ത വരുമാനം എന്ന് ഋണമൂല്യവിലയുള്ളപ്പോൾ ചോദനവില ഇലാസ്ഥികത മൂല്യം ഒന്നിൽ കുറവായിരിക്കും. പട്ടിക 6.2 ഇക്കാര്യങ്ങൾ കൂടുതൽ വ്യക്തമാക്കുന്നു.

വിറ്റ ചരക്കുകളുടെ അളവിൽ വർദ്ധന വുണ്ടാകുമ്പോൾ സീമന്ത വരവും വില ഇലസ്തി കത മൂല്യങ്ങളും കുറഞ്ഞുവരുന്നു.

വില ഇലാസ്തികതയുടെ മൂല്യം ഒന്നിൽ കൂടുതലായിരിക്കുമ്പോൾ, ചോദനവക്രം ഇലാസ്തികതവും (Elastic) പ്രസ്തുത മൂല്യം ഒന്നിൽ കുറവായിരിക്കുമ്പോൾ ഇലസ്തികത ഒന്നിൽ കുറവുംആയിരിക്കും. എന്നാൽ വില ഇലാസ്തികതാ മൂല്യം ഒന്നായിരിക്കുമ്പോൾ ചോദന വക്രം തുല്യ (യൂണിറ്റ്)ഇലാസ്തികതയിൽ എത്തുന്നു. പട്ടിക 6.2 വെളിപ്പെടുത്തുന്നതുപോലെ ഉൽപന്ന അളവ് 10 മാത്രയിൽ താഴെയാണെങ്കിൽ സീമന്തഉൽപന്നവരുമാനം, ധന നിലവാരത്തിൽ എത്തുകയും ചോദന വക്രം ഇലാസ്തികവും ആയിത്തീരുന്നു. എന്നാൽ ഉൽപന്ന പ്രദാന അളവ് 10 മാത്രയിൽ കൂടുമ്പോൾ ചോദന വക്ര ഇലാസ്തികത കുറഞ്ഞതായി തീരുന്നു. ആയത് 10–ാം ഉൽപന്നയൂണിറ്റിൽ എത്തുമ്പോൾ ചോദന വക്രം തുല്യ (യൂണിറ്റ്) ഇലാസ്തികമായി തീരുന്നു.

Table 6.2: MR ഉം ഇലാസ്തികതയും

q	*p*	MR	Elasticity
0	10	-	-
1	9.5	9.5	19
2	9	8.5	9
3	8.5	7.5	5.67
4	8	6.5	4
5	7.5	5.5	3
6	7	4.5	2.33
7	6.5	3.5	1.86
8	6	2.5	1.5
9	5.5	1.5	1.22
10	5	0.5	1
11	4.5	-0.5	0.82
12	4	-1.5	0.67
13	3.5	-2.5	0.54

6.1.4 ൽ കുത്തക ഉൽപാദകശാലയുടെ ഹ്രസ്വ കാല സന്തുലിതാവസ്ഥ

പൂർണ്ണ മത്സര ഉൽപാദകശാലയെ പോലെ തന്നെ, കുത്തക ഉൽപാദകനും ലാഭമാണ് ലക്ഷ്യമാക്കുന്നത്. അതായത് ലാഭം ഏറ്റവും ഉയർത്തുന്നതിന് എന്ത് മാത്രം ഉൽപന്നം വിപണിയിൽ വിറ്റഴിക്കണമെന്നും, ആയത് ഏത് വിലയ്ക്ക് വിൽക്കണമെന്നുമുള്ള വിഷയങ്ങളാണാ നാം ഇവിടെ പരിശോധിക്കുന്നത്. ഇതുമായി ബന്ധപ്പെട്ട് ഒരു അനുമാനംകൂടി നമുക്ക്

സ്വീകരിയ്ക്കേണ്ടതുണ്ട്. അതായത് കുത്തക ഉൽപാദകശാല ഉൽപാദിപ്പിച്ച മുഴുവൻ ഉൽപന്നങ്ങളും വിൽപനയ്ക്കായി വിപണിയിൽ എത്തിയ്ക്കുന്നു എന്നിരിക്കട്ടെ. പ്രസ്തുത അനുമാനങ്ങൾ നിലനിർത്തിക്കൊണ്ട് ഒരു കുത്തക ഉൽപാദനകന്റെ, ഉൽപാദന ചെലവ് പൂജ്യമായ ഒരു അവസ്ഥയിലുള്ള കച്ചവടരീതിയെപ്പറ്റി പഠിക്കാം.

പൂജ്യം ഉൽപാദനച്ചെലവുള്ള ലളിത അവസ്ഥ (The simple case of zero cost)

ഒരു അനുമാനകഥ നമ്മുക്ക് ഉദാഹരണമായി എടുക്കാം. മറ്റു ഗ്രാമങ്ങളുമായി ബന്ധമില്ലാതെ, അകലെ സ്ഥിതിചെയ്യുന്ന ഒരു ഗ്രാമം. ഈ ഗ്രാമത്തിൽ ധാരാളം വെള്ളം ലഭിക്കുന്ന ഒരു കിണർ മാത്രം. ഗ്രാമവാസികളെല്ലാം ഈ കിണറിലെ വെള്ളം മാത്രം ഉപയോഗിക്കുന്നു. എന്നാൽ ഈ കിണർ സ്വകാര്യ ഉടമസ്ഥതയിലാണ്. അയാൾക്ക് വില നൽകിയെങ്കിൽ മാത്രമെ കിണറിലെ വെള്ളം ഉപയോഗിക്കാൻ കഴിയൂ. മാത്രമല്ല, വെള്ളം വാങ്ങുന്നവർ കിണറിൽനിന്നും വെള്ളം കോരി എടുക്കേണ്ടതാണ്. ഇപ്രകാരം പൂജ്യം ചെലവിൽ സാധനം വില്ക്കുന്ന ഒരു കുത്തക ഉൽപാദകനെയാണ് ഈ ഉദാഹരണ കഥയിൽ കണ്ടത്.

പൂജ്യം ചെലവിൽ ഉൽപന്നങ്ങൾ വിപണിയിൽ എത്തിക്കുന്ന ഈ കുത്തക ഉൽപാദക ശാല എത്ര അളവ് വെള്ളം എന്ത് വില നിലയിൽ വിൽക്കാൻ കഴിയും എന്നുള്ളതാണ് നമുക്ക് കണ്ടെത്തേണ്ടത്. ഇതിലേക്കായി നമുക്ക് 6.6 എന്ന രേഖാചിത്രം ഉപയോഗിക്കാം.

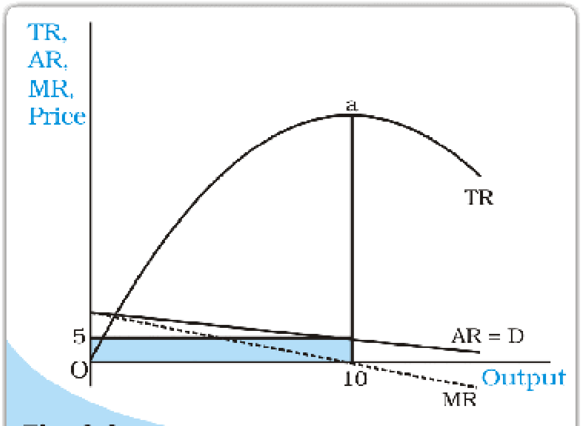


Fig. 6.6

പൂജ്യം ഉൽപാദന ചെലവിൽ പ്രവർത്തിച്ചു വരുന്ന കുത്തക യൂണിറ്റ്.മൊത്ത വരുമാനം ഏറ്റവും ഉയർന്ന നിലയിൽ എത്തുന്ന അളവുവരെ ഇയാൾ സാധനങ്ങൾ വിൽക്കുന്നു.

രേഖാചിത്രം 6.6 ൽ നൽകിയിരിക്കുന്ന മൊത്ത-ശരാശരി വരുമാന വക്രങ്ങൾ രേഖാചിത്രം 6.2 ന്റെ ആവർത്തനമാണ്. കുത്തക ഉൽപാദക ശാലയുടെ ആകെ വരുമാനത്തിൽ നിന്നും വിൽപന വസ്തുക്കൾ ഉൽപാദിപ്പിക്കുന്നതിനുള്ള ചെലവ് കുറക്കുമ്പോൾ ലഭ്യമാകുന്നതാണ് ലാഭം. അതായത്, ലാഭം = മൊത്തം വരവ് − മൊത്തം ചെലവ്.

മുകളിൽ സൂചിപ്പിച്ച കിണർ വെള്ളത്തിന്റെ കാര്യത്തിൽ വിൽപനക്കാരന്റെ മൊത്തം ചെലവ് പൂജ്യമാണ്. അപ്പോൾ ലാഭം എപ്രകാരം, ഏറ്റവും കൂടുതൽ ഉയർന്ന നിലയിൽ എത്തിയ്ക്കാം? മൊത്തവരുമാനം (TR) പരമാവധി എത്തുമ്പോഴാണ് ഈ അവസ്ഥ കൈവരുന്നത്. നാം പഠിച്ച പട്ടിക അനുസരിച്ച് 10 മാത്ര വെള്ളം വില്ക്കുമ്പോഴാണ് ലാഭം പരമാവധിയാകുന്നത് . ഇതേ ഉൽപന്നനിലയിൽ സീമാന്ത വരവും (MR) പൂജ്യമായിരിക്കും.

ആകെ ലഭിക്കുന്ന ലാഭം 10 ൽ (തിരശ്ചീനാക്ഷം) നിന്നും a (ലംബാക്ഷം) യിലേക്കുള്ള അകലത്തിന്റെ അളവിന് തുല്യമാണ്. എന്നാൽ ഇപ്രകാരം വില നിശ്ചയിക്കുന്നതിന് ഉപഭോക്താക്കളുടെ താൽപര്യവുമായി എന്തെങ്കിലും ബന്ധമുണ്ടോ? ഉപഭോക്താക്കൾ എല്ലാവർക്കും കൂടി സമ്മതമുള്ള ഒരു വിലയ്ക്കു മാത്രമെ ഉൽപന്നവില നിശ്ചയിക്കപ്പെടുകയുള്ളൂ. അപ്രകാരമുള്ള ഉപഭോക്തൃ വിപണി ചോദനവക്രമാണ്, രേഖാചിത്രത്തിൽ D= AR എന്ന് അടയാളപ്പെടുത്തിയിട്ടുള്ളത്. ഇപ്രകാരം വിൽക്കുന്നതും (വാങ്ങുന്നതും) 10 മാത്ര ഉൽപന്നവും, ഉൽപന്ന വില ഒന്നിന് 5 രൂപ വിലയും നിശ്ചയിക്കപ്പെടുന്നു. ഒരു കുത്തക ഉൽപാദക ശാലയെ സംബന്ധിച്ചിടത്തോളം അയാൾ ഉൽപന്നത്തിന് ലഭ്യമാകുന്ന ശരാശരി

വിലയാണ്, ശരാശരി വിപണി ചോദനവക്രം കാണിക്കുന്നത്. നമ്മുടെ ഉദാഹരണത്തിൽ, അത് ഒരു ഉൽപന്നമാത്രക്ക് 5 രൂപയാണ്. അപ്രകാരം ഉൽപന്ന മാത്രയൊന്നിന് അഞ്ചുരൂപ ക്രമത്തിൽ 10 മാത്ര ഉൽപന്നം വിറ്റ് 50 രൂപ മൊത്ത വരുമാനം നേടുന്നു. ആയത് രേഖാചിത്രത്തിൽ (6.6) വർണ്ണഭേദം വരുത്തി രേഖപ്പെടുത്തിയിട്ടുണ്ട്.

പൂർണ്ണകിട മത്സര കമ്പോളവുമായി താരതമ്യം ചെയ്യുമ്പോൾ

ഇപ്പോൾ നാം പഠിച്ച കുത്തക ഉൽപന്ന കമ്പോളത്തിന്റെ രീതികൾ, പൂർണ്ണകിടമത്സര കമ്പോളവുമായി താരതമ്യം ചെയ്ത് നോക്കാം. വെള്ള കമ്പോള മത്സരത്തിൽ അസംഖ്യം വെള്ള കിണർ ഉടമസ്ഥർ ഉണ്ടെന്നിരിക്കട്ടെ. അതിൽ ഒരു കിണറുടമസ്ഥൻ, ഒരു ബക്കറ്റ് വെള്ളത്തിന് 5 രൂപ വിലയ്ക്ക് വിൽക്കാൻ താൽപ്പര്യപ്പെടുന്നു എന്നു കരുതുക. അപ്പോൾ മറ്റൊരു കിണർ ഉടമസ്ഥൻ ഒരു ബക്കറ്റ് വെള്ളം 4 രൂപയ്ക്ക് നൽകാം എന്ന് വാഗ്ദാനം ചെയ്യുന്നു. ഇപ്രകാരമുള്ള ഒരു അവസ്ഥയിൽ മറ്റ് ചില കിണർ ഉടമകൾ ഒരു ബക്കറ്റ് വെള്ളത്തിന് 4 രൂപയിൽ നിന്നും കുറച്ച് വിൽക്കാൻ തയ്യാറാകും. ഇങ്ങനെ കിടമത്സരമുണ്ടാകുമ്പോൾ, വെള്ളവില വാഗ്ദാനം ഏകദേശം പൂജ്യത്തിന് അടുത്തുവരെ എത്തിപ്പെടാം. അങ്ങനെ ഈ വിലയ്ക്കു വിൽക്കാൻ കഴിയുന്ന വെള്ളത്തിന്റെ അളവും ഗണ്യമായി വർദ്ധിക്കും. ഇതിന്റെ കാരണം ഒരു കിണർ എന്നതിന് ബദലായി ഒരു കൂട്ടം കിണറുകളും, ഒരു കൂട്ടം ഉപഭോക്താക്കളും എന്ന അവസ്ഥ ഉടലെടുക്കുന്നു. അതായത്, ഇവിടെ ഒരു സമ്പൂർണ്ണ കിട മത്സരകമ്പോളം രൂപപ്പെടുന്നു. ഈ താരതമ്യത്തിൽ നിന്നും നമുക്ക് മനസ്സിലാകുന്നത്, സമ്പൂർണ്ണ കിടമത്സര വിപണി സന്തുലിതാവസ്ഥ എത്തപ്പെടുമ്പോൾ കൂടുതൽ ചരക്കുകൾ കുറഞ്ഞവിലയിൽ വിറ്റഴിക്കുന്നു എന്നുള്ളതാണ്. നാം പഠിച്ചത് ഉൽപാദന ചെലവില്ലാത്ത സന്ദർഭം ഉദാഹരിച്ചാണ്. ഇനി നമുക്ക് ധനാത്മകമായ (പോസിറ്റീവ്) ഉൽപാദന ചെലവുള്ള അവസ്ഥ പരിശോധിയ്ക്കാം.

ധനാത്മക ചെലവ് പരിഗണിക്കുമ്പോൾ (Introducing Positive Costs)

1. മൊത്തം ചെലവ്-വരവു വക്രങ്ങൾ ഉപയോഗിച്ചുള്ള വിശകലനം

ഉൽപന്ന ചെലവുകളെ പറ്റിയുള്ള സങ്കൽപനങ്ങൾ നാം മൂന്നാം അധ്യായത്തിൽ പരിശോധിയ്ക്കുകയുണ്ടായി. അപ്രകാരമുള്ള ചെലവ് വക്രത്തിന്റെ രൂപമാണ് രേഖാ ചിത്രം 6.7 ൽ നൽകിയത്. മൊത്ത വരവിൽ നിന്നും മൊത്ത ചെലവ് കുറയ്ക്കുമ്പോൾ ലഭ്യമാകുന്നതാണ് കുത്തക ഉൽപന്ന മാത്രയുടെ ലാഭം.

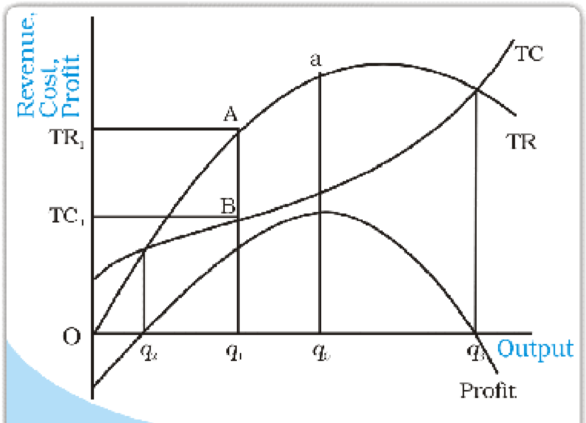


Fig. 6.7

മൊത്തചെലവ് -വരവ് സങ്കേതം ഉപയോഗിച്ചുള്ള കുത്തക ഉൽപന്ന യൂണിറ്റിന്റെ സന്തുലാവസ്ഥാചിത്രം. കുത്തക ഉൽപാദകന്റെ ലാഭം ഏറ്റവും ഉയർന്ന നിലയിൽ എത്തുന്നത്-(1) മൊത്തവരവും മൊത്തചെലവ് വക്രങ്ങൾ തമ്മിലുള്ള ലംബമാന അകലം ഏറ്റവും കൂടുതൽ ആകുമ്പോൾ (2) മൊത്തവരുമാന വക്രം(TR)മൊത്തചെലവ് (TC)വക്രത്തിന് ഉപരിയായി സ്ഥിതി ചെയ്യുമ്പോൾ.

രേഖാ ചിത്രത്തിൽ q_1 എന്ന ഉൽപന്ന വിലയുമായി ബന്ധപ്പെട്ട മൊത്തം വരവ് ചെലവുകൾ തമ്മിലുള്ള AB എന്ന് അടയാളപ്പെടുത്തിയിട്ടുള്ള ഭാഗത്തിന് തുല്യമാണ് ലാഭം. എന്നാൽ ഈ ലംബമാന അകലം, ഉൽപന്ന അളവ് മാറുന്നതിനനുസരിച്ച് മാറിക്കൊണ്ടിരിക്കും. ഉൽപന്ന അളവ് q_2 വിൽ കുറഞ്ഞിരിക്കുമ്പോൾ മൊത്ത ചെലവ് വക്രം, മൊത്തം വരുമാന വക്രത്തിന്

ഉപരിയായി കടന്നുപോകുന്നു. അതായത് മൊത്തം ചെലവ് മൊത്ത വരവിനെക്കാളും കൂടുതലായിരിക്കുന്ന അവസ്ഥ. അപ്രകാരമായാൽ ലാഭം ഇല്ലാതിരിക്കുകയും ഉൽപാദന യൂണിറ്റ് നഷ്ടത്തിലാവുകയും ചെയ്യുന്നു.

ഉൽപന്നനില q_3 യിൽ നിന്നും ഉയർന്നിരിക്കുമ്പോഴും ഉൽപാദകശാല നഷ്ടത്തിലായിരിക്കും. അങ്ങനെ നോക്കുമ്പോൾ ഉൽപാദകശാലക്ക് ലാഭമുണ്ടാക്കാൻ നേടാൻ കഴിയുന്നത് q_2 മുതൽ q_3 ഉൽപന്ന അളവുകളിൽ മാത്രമാണ്. പ്രസ്തുത ഘട്ടത്തിൽ മൊത്തം വരുമാന വക്രം മൊത്തചെലവ് വക്രത്തിന്റെ മുകളിലായി സ്ഥിതി ചെയ്യുന്നു. കാര്യങ്ങൾ ഇപ്രകാരമാണെങ്കിലും കുത്തക ഉൽപന്നശാല, ലാഭം ഏറ്റവും ഉയർന്ന തോതിലാക്കാനാണ് താല്പര്യപ്പെടുന്നത്. ഇത്തരത്തിൽ ഏറ്റവും ഉയർന്ന ലാഭം ലഭ്യമാകുന്നത്, മൊത്തം വരുമാനവക്രവും മൊത്ത ചെലവ് വക്രവും തമ്മിലുള്ള ലംബമാന അകലം ഏറ്റവും കൂടുതലാകുന്ന അളവിലുള്ള ഉൽപന്നം വിപണനം ചെയ്യുമ്പോഴാണ്. മാത്രമല്ല ഈ ഉൽപന്ന അളവിൽ മൊത്ത വരുമാന വക്രം മൊത്ത ചെലവ് വക്രത്തിന് മുകളിലും ആയിരിക്കണം. രേഖാ ചിത്രത്തിൽ q_0എന്ന ഉൽപന്ന അളവിലാണ് ഏറ്റവും ഉയർന്ന ലാഭം നില കൈവരിക്കുന്നത്.

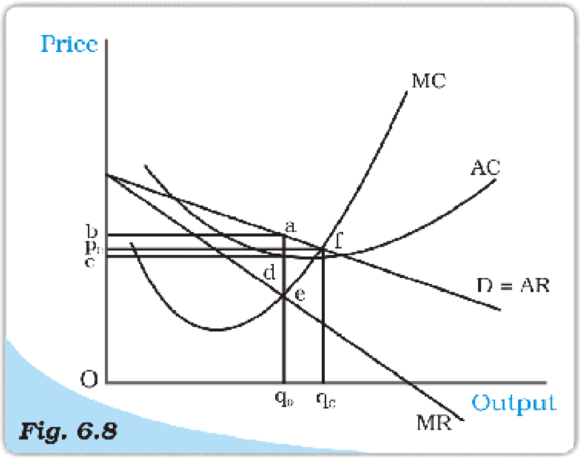


Fig. 6.8

കുത്തക ഉൽപ്പാദകന്റെ സന്തുലിതാവസ്ഥ; MC_1 , MR വക്രങ്ങളെ മുൻനിർത്തി.

മുകളിൽ വിവരിച്ചിരിക്കുന്നതുപോലെ മൊത്തം വരുമാനവും(TR) മൊത്തം ചെലവും(TC) കണക്ക്കൂട്ടി ഒരു രേഖാ രൂപം വരച്ചാൽ ആയത് രേഖാ ചിത്രം 6.7 ൽ ലാഭം(Profit) എന്ന് കാണിച്ചിരിക്കുന്ന രേഖ പോലെ ആയിരിക്കും. ഇവിടെ നാം ഓർത്തിരിക്കേണ്ടത് q_0 ഉൽപന്ന നിലയിലാണ് ലാഭവക്രത്തിന് ഏറ്റവും ഉയർന്ന മൂല്യം കൈവരിയ്ക്കാൻ കഴിയുന്നത് എന്നതാണ്.

q_0 നിലയിലുള്ള ഉൽപന്നങ്ങൾ വിറ്റഴിയ്ക്കാൻ സാധ്യമായ വിലനിരക്ക് തന്നെയാണ്, ഉപഭോക്താക്കൾ നൽകുവാൻ സമ്മതപ്പെടുന്ന വിലയും. അതുകൊണ്ട് കുത്തക ഉൽപാദകയൂണിറ്റ് q_0 അളവ് സാധന നിലയ്ക്ക് അനുപാതമായി ചോദന വക്രവുമായി പൊരുത്തപ്പെടുന്ന വില നിരക്ക് നിശ്ചയിക്കുന്നു.

ശരാശരി, സീമാന്ത വക്രങ്ങൾ ഉപയോഗിച്ച്

ശരാശരി ചെലവു-വരവുകളും, സീമാന്ത ചെലവ്-വരവുകളും ഉപയോഗിച്ചും, കുത്തക ഉൽപാദകന്റെ വിപണി സന്തുലിതാവസ്ഥ നിർണ്ണയിക്കാവുന്നതാണ്. അല്പം സങ്കീർണ്ണമാണെങ്കിലും പ്രസ്തുത രീതി; കാര്യങ്ങൾ കൂടുതൽ ആഴത്തിൽ കാര്യങ്ങൾ മനസ്സിലാക്കാൻ സഹായകരമാണ്.

രേഖാചിത്രം 6.8 ശ്രദ്ധിക്കുമ്പോൾ ശരാശരി ചെലവ് (AC), ശരാശരി വിഭേദക ചെലവ് (A V C), സീമാന്തചെലവ് (MC), ചോദനം (AR), സീമാന്തവരവ് (MR) എന്നീ വക്രങ്ങൾ കാണാവുന്നതാണ്.

രേഖാചിത്രം വെളിപ്പെടുത്തുന്നതുപോലെ q_0 ൽ കുറഞ്ഞ ഉലപന്ന അളവിൽ, സീമാന്ത ചെലവിനെ അപേക്ഷിച്ച് സീമാന്തവരുമാനം ഉയർന്ന തോതിലാണുള്ളത്. അതായത്, ഒരു മാത്ര ഉൽപന്നം കൂടി വിൽക്കുമ്പോൾ ആകെ വരുമാനത്തിലുണ്ടാകുന്ന വർദ്ധനവ് ആകെ

ചെലവിലുണ്ടാകുന്ന വർദ്ധനവിനെക്കാൾ കൂടുതലാണ്. അതുകൊണ്ട് അധികമായി ഉൽപാദിപ്പിക്കുന്ന ഉൽപന്ന മാത്രകളിൽ നിന്ന് ലാഭം ഉറപ്പായും ലഭ്യമാകുന്നു എന്ന് വ്യക്തമാണ്.

അതായത്, സീമാന്ത വരവ് വക്രം, സീമാന്തചെലവ് വക്രത്തിൽ നിന്നും ഉയർന്ന് സ്ഥിതി ചെയ്യുകയും (MR >MC) ഉൽപാദന അളവ് q_0 യിൽ താഴെ ആയിരിക്കുമ്പോഴും ഉൽപന്നപ്രദാനത്തിന്റെ അളവ് ഉയർത്തി ലാഭം വർദ്ധിപ്പിക്കാവുന്നതാണ്. എന്നാൽ ഇപ്രകാരം ഉൽപന്ന നില എത്രത്തോളം ഉയർത്താം? ആയത്, സീമന്ത ചെലവു-വരവുകൾ തുല്യമാകുന്ന (MC=MR), q_0 ഉൽപന്ന അളവു വരെ ആകാവുന്നതാണ്. q_0 ഉൽപന്ന അളവിൽ നിന്നും അധികമായി ഉൽപാദിപ്പിച്ചാൽ, സീമന്ത ചെലവ്, സീമാന്ത വരവിനേക്കാൾ കൂടിയതായിരിക്കും. അതായത് സീമാന്ത ഉൽപന്ന ചെലവ്, സീമാന്ത ഉൽപന്ന വരവിനെക്കാളും (MC >MR) ഉയർന്നതായിരിക്കും. അപ്രകാരം രേഖാചിത്രത്തിൽ കാണുന്നതുപോലെ q_0 ഉൽപന്ന നിലയിലാണ് ഉൽപാദനമാത്ര ഏറ്റവും ഉയർന്ന ലാഭം കരസ്തമാക്കുന്നത്. അതുകൊണ്ട് q_0 ഉൽപന്ന അളവിനെ സന്തുലിത ഉൽപന്ന അളവ് എന്ന് വിളിക്കാം. പ്രസ്തുത q_0 ഉൽപന്ന അളവിൽ സീമാന്തവരവും സീമാന്തചെലവും (MC = MR) തുല്യമാവുകയും ചെയ്യുന്നു. ആയത് കുത്തക വിപണി സന്തുലാവസ്ഥയ്ക്ക് ആവശ്യം വേണ്ട ഒരു നിബന്ധനയാണ്. q_0 എന്ന സന്തുലിതാവസ്ഥയിൽ പ്രസ്തുത ബിന്ദുവിൽ നിന്നുള്ള ലംബാക്ഷത്തിൽ ശരാശരി വരുമാനവക്രത്തിന്റെ d എന്ന ബിന്ദുവിൽ ഛേദമുണ്ടാക്കുന്നു. അപ്രകാരം q_0 d എന്ന ശരാശരി ചെലവ് (A C) നമുക്ക് ലഭ്യമാവുന്നു. പ്രസ്തുത ശരാശരി ചെലവിനെ (q_0 d) ആകെ ഉൽപന്ന അളവും (O q_0) തമ്മിലുള്ള ഗുണിതത്തെ ആകെ ചെലവായി (TC) കണ്ടെത്താം. ഇത് രേഖാ ചിത്രത്തിൽ കാണിച്ചിട്ടുള്ള O q_0 dc എന്ന ദീർഘചതുരത്തിന് സമമാണ്.

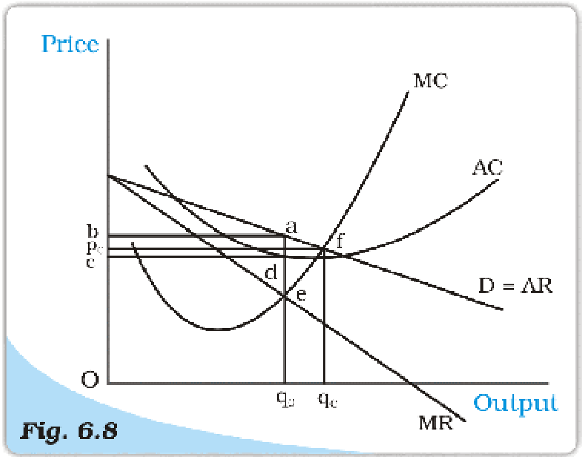


Fig. 6.8

ശരാശരി-സീമന്ത വക്രങ്ങളുപയോഗിച്ച് കുത്തക ഉൽപാദകന്റെ വിപണി സന്തുലിതാവസ്ഥ വിശദമാക്കുന്ന രേഖാ ചിത്രം. സീമന്ത ചെലവു വക്രം (MC) ഉയർന്ന ദിശയിലേക്ക് സഞ്ചരിക്കുന്നതിനോടൊപ്പം സീമന്ത വരുമാന വക്രം ആയതുമായി തുല്യതപ്പെടുകയും ചെയ്യുമ്പോൾ (MC–MR) കുത്തക ഉൽപാദകന്റെ ലാഭം ഏറ്റവും ഉയർന്ന നിലയിൽ എത്തുന്നു.

എത്രമാത്രം ഉൽപന്നങ്ങളാണ് ഉയർന്ന ലാഭം ലക്ഷ്യമാക്കി ഉൽപാദിപ്പിക്കേണ്ടത് എന്ന് തീരുമാനിച്ചു കഴിഞ്ഞാൽ പിന്നെ അവശേഷിക്കുന്നത് ഏത് വിലയ്ക്കാണ് ഉപഭോക്താക്കൾ പ്രസ്തുത ഉൽപന്നങ്ങൾ വാങ്ങുവാൻ താല്പര്യപ്പെടുന്നത് എന്നുള്ളതാണ്. വിവിധ പ്രദാന അളവുകളിൽ ഉപഭോക്താക്കൾ നൽകാൻ താൽപര്യപ്പെടുന്ന വില, കമ്പോളം ചോദന വക്രത്തിൽ നിന്നും നമുക്ക് മനസ്സിലാക്കാവുന്നതാണ്. രേഖാ ചിത്രം ശ്രദ്ധിക്കുമ്പോൾ q_0 യിൽ നിന്നുള്ള ലംബമാന രേഖ, D എന്ന ചോദന രേഖയിൽ a എന്ന ബിന്ദുവിൽ സന്ധിക്കുന്നു. അപ്രകാരം aq_0 എന്ന കമ്പോളവില നിശ്ചയിക്കപ്പെടുന്നു. എന്നാൽ aq_0 എന്ന വില ഒരു മാത്ര ഉൽപന്നത്തിന്റെ വിലയാണ്. ആയതിനാൽ ഉൽപാദനശാലയെ സംബന്ധിച്ചിടത്തോളം അത് ശരാശരി വരുമാനം ആയിരിക്കും. ഒരു മാത്രയുടെ വിലയും എത്ര മാത്രകൾ വിൽക്കുന്നു എന്നുമുള്ള ദത്തം ലഭ്യമായാൽ ആകെ വരുമാനമെന്നത് ഇവ തമ്മിലുള്ള ഗുണിത ഫലം ആയിരിക്കും. രേഖാചിത്രത്തിൽ മൊത്ത വരുമാനം Oq_0 ab എന്നും മൊത്ത ചെലവ് Oq_0 dc എന്നീ ദീർഘചതുരങ്ങളായി അടയാളപ്പെടുത്തിയിരിക്കുന്നു.

Oq_0ab എന്ന ദീർഘചതുരത്തിന്റെ വിസ്തീർണ്ണം (മൊത്ത വരുമാനം), Oq_0dc (മൊത്ത ചെലവ്) നെ അപേക്ഷിച്ച് കൂടുതലാണ്. ഇവിടെ ലഭ്യമായ വിവരങ്ങളിൽ നിന്ന് നമുക്ക് ലാഭം കണ്ടെത്താൻ കഴിയും. ലാഭം എന്നത് ആകെ വരവും ആകെ ചെലവും തമ്മിലുള്ള വ്യത്യാസമാണ്. അതായത് ലാഭം = TR - TC. രേഖാചിത്രത്തിൽ cdab എന്ന് കാണിച്ചിട്ടുള്ള ഭാഗം ലാഭത്തെ അടയാളപ്പെടുത്തുന്നു.

കുത്തക കമ്പോളം പൂർണ്ണകിടമത്സര കമ്പോളം വീണ്ടുമൊരു താരതമ്യം

കുത്തക - പൂർണ്ണ കിടമത്സര കമ്പോളങ്ങളുടെ ഉൽപന്നവും - വിലയും തമ്മിൽ താരതമ്യം ചെയ്തു കൊണ്ടുള്ള ചില കാര്യങ്ങൾ ഒരിക്കൽ കൂടി നമുക്ക് പരിശോധിയ്ക്കാം. പൂർണ്ണ മത്സര കമ്പോളം, വില സ്വീകർത്താക്കളുടേതായിരിക്കുമ്പോൾ കുത്തക ഉൽപന്നത്തിന്റേത് വില സൃഷ്ടാവിന്റേതാണ്. പൂർണ്ണമത്സര കമ്പോളത്തിൽ ഉൽപന്നത്തിന്റെ പ്രദാനം കൂടുകയോ കുറയുകയോ ചെയ്യുന്നതിനുസരിച്ച് വിലയിൽ മാറ്റങ്ങൾ ഉണ്ടാകുന്നില്ല.

രേഖാചിത്രം 6.8 ഉപയോഗപ്പെടുത്തി, മുകളിൽ സൂചിപ്പിച്ച താരതമ്യ പഠനം നടത്താവുന്നതാണ്. ആദ്യം നമുക്ക് ഉൽപന്ന കമ്പോള സ്ഥിതി പരിശോധിക്കാം. ഉൽപന്നനില q_0 യിൽ ആയിരിക്കുമ്പോൾ aq_0 അളവിലുള്ള ഉൽപന്ന മാത്രയുടെ വില Ob ആയിരിക്കും. അതായത് aq_0 = Ob. പൂർണ്ണകിടമത്സര കമ്പോളത്തിന്റെ കാര്യത്തിൽ, വില Ob നിലയിൽ സ്ഥിരമായിരിക്കുകയും ആ വിലയിൽ കൂടുതൽ സാധന മാത്രകൾ വിറ്റഴിക്കാൻ കഴിയുന്നതുമാണ്. പക്ഷേ ഒരു മാത്ര ഉൽപന്നം കൂടി ഉൽപാദിപ്പിക്കുന്നതിന് വേണ്ടിവരുന്ന സീമാന്ത ചെലവ് (MC), eq_0 ആണ്. പ്രസ്തുത ചെലവ്, ശരാശരി വരവി (aq_0) നെ അപേക്ഷിച്ച് കുറവാണ്. ഇക്കാര്യങ്ങൾ രേഖാ ചിത്രത്തിൽ നിന്നും മനസിലാക്കാവുന്നതാണ്. ആയതിനാൽ പൂർണ്ണ കിടമത്സര കമ്പോളത്തിൽ ഉൽപന്ന പ്രദാനം വർദ്ധിപ്പിച്ച് ലാഭം നേടാൻ കഴിയുന്ന അവസരയാണ് ഉണ്ടാകുന്നത്. പക്ഷേ, ഉൽപന്ന അളവ് വർദ്ധനവ് എവിടം വരെ ആകാം? ഉൽപന്ന മാത്രക്ക് ലഭ്യമാകുന്ന വില സീമാന്ത ചെലവിനെക്കാൾ കൂടിയിരിക്കയും, ക്രമത്തിൽ സീമാന്തചെലവിന് തുല്യമാകുന്നതുവരെ ഉൽപന്ന മാത്രയുടെ പ്രദാനം വർദ്ധിപ്പിയ്ക്കാവുന്നതുമാണ്. എങ്കിൽ മാത്രമെ ഉൽപാദനത്തിന്റെ ആകെ ലാഭം പരമാവധിയിൽ എത്തിക്കാൻ കഴിയുന്നുള്ളു.

രേഖാചിത്ര (6.8) ത്തിൽ 'f' എന്ന ബിന്ദുവിൽ സീമാന്തഉൽപന്നചെലവും സീമാന്ത ഉൽപന്ന വിലയും തുല്യമാകുന്നതായികാണാം. അതായത് വില = സീമാന്ത ഉൽപന്ന ചെലവ് എന്ന സ്ഥിതിയിൽ എത്തുന്നു. പ്രസ്തുത സ്ഥിതിയിൽ നിന്നും, ചരക്ക് പ്രദാനം വർദ്ധിച്ചാൽ, ആയത് പൂർണ്ണമത്സരകമ്പോളത്തിലെ ഉൽപാദകനെ നഷ്ടത്തിലാക്കുന്നു. അതുകൊണ്ട് പൂർണ്ണ കിടമത്സരകമ്പോള സന്തുലിതാവസ്ഥ എന്നതിന്റെ ആപ്തവാക്യം, വില = സീമാന്തചെലവ് (P = MC) എന്നതാണ്.

രേഖാചിത്രം (6.8) സൂചിപ്പിക്കുന്നതുപോലെ പൂർണ്ണ കിടമത്സര കമ്പോളത്തിലെ ഉൽപാദക മാത്രയുടെ പ്രദാന നിലയായ q_1 എന്നത് q_0(കുത്തക ഉൽപന്നപ്രദാന അളവ്) നെ അപേക്ഷിച്ച് ഉയർന്ന തോതിലുള്ളതാണ്. അതേപോലെ ഉപഭോക്താക്കൾ നൽകുന്ന വില OPc എന്നത് കുത്തക ഉൽപന്ന കമ്പോളവിലയെ (ob) അപേക്ഷിച്ച് കുറവുള്ളതുമാണ്. ഇപ്രകാരം കുത്തക കമ്പോളവുമായി താരതമ്യം ചെയ്യുമ്പോൾ പൂർണ്ണമത്സര കമ്പോളത്തിന് താഴെ നൽകിയിട്ടുള്ള സവിശേഷതകൾ കാണാൻ കഴിയും.

1. പ്രദാനം ചെയ്യപ്പെടുന്ന ഉൽപന്നങ്ങളുടെ അളവ് കൂടുതലായിരിക്കും.
2. ഉൽപന്നമാത്രകളുടെ വില കുറവായിരിക്കും.
3. ലാഭം കുറവായിരിക്കും.

ദീർഘകാല പരിണാമക്രമം

5-ാം അധ്യായത്തിൽ സൂചിപ്പിച്ചതുപോലെ പൂർണ്ണ കിടമത്സര കമ്പോളത്തിൽ ഉൽപാദന മാത്രകൾക്ക് സ്വതന്ത്ര ആഗമന - നിർഗ്ഗമനങ്ങൾ സാധ്യമാണ്. ആയതിനാൽ ലാഭ തോത് ഉയരുമ്പോൾ ഉൽപാദന ശാലകൾ, പ്രസ്തുത മേഖലയിലേക്ക് കടന്നു വരികയും തദ്വാര ഉൽപന്ന പ്രദാനം വർദ്ധിക്കുകയും ചെയ്യുന്നു. എന്നാൽ വർദ്ധിച്ച ഉൽപന്ന പ്രദാനത്തിന്റെ ഫലമായി വില താഴുന്നു. തൽഫലമായി നിലവിലുള്ള ഉൽപാദക ശാലകളുടെ ലാഭം കുറയുന്നു. ഇത്തരത്തിൽ നഷ്ടം നേരിടുന്ന ഉൽപാദന ശാലകൾ ദീർഘകാലാടിസ്ഥാനത്തിൽ അടച്ചുപൂട്ടി ഉൽപാദനം അവസാനിപ്പിക്കുന്നു. അത് മൂലം വിപണിയിൽ വസ്തുക്കളുടെ പ്രദാനം കുറയുന്നു. തദ്വാര വിലകൾ ഉയരുകയും നിലവിൽ തുടരുന്ന ഉൽപാദന ശാലകൾക്ക് വർധിച്ച ലാഭം ഉണ്ടാവുകയും ചെയ്യുന്നു. എന്നാൽ കുത്തക ഉൽപന്ന ശാലയുടെ കാര്യത്തിൽ മറ്റ് ഉൽപാദക മാത്രകളെ കുത്തക ഉൽപന്നത്തിന്റെ നിർമ്മാണമേഖലയിലേക്ക് കടന്നുവരാൻ അനുവദിക്കാത്തതുകൊണ്ട് ദീർഘകാലാടിസ്ഥാനത്തിൽ, കുത്തകകളുടെ ലാഭം ഇല്ലാതാകുന്നില്ല.

ചില വിമർശനപരമായ നിരീക്ഷണങ്ങൾ

കുത്തകഉൽപന്ന നിർമ്മാതാക്കൾ ചരക്കുകൾ വിൽക്കുന്നത് പൂർണ്ണകിടമത്സര കമ്പോളത്തെ അപേക്ഷിച്ച് ഉയർന്ന വിലയ്ക്കാണ്. ആയതിനാൽ കുത്തകകൾ ചൂഷകരാണെന്ന ധാരണയാണ് പൊതുവിലുള്ളത്. എന്നാൽ, ഇക്കാര്യത്തിൽ വ്യത്യസ്തമായ അഭിപ്രായങ്ങളുമുണ്ട്. ഒന്നാമതായി നാം പഠിച്ചുവന്നതുപോലുള്ള കുത്തക ഉൽപാദകർ യഥാർത്ഥലോകത്ത് നിലനിൽക്കാൻ സാദ്ധ്യതയില്ലത്രെ. എന്തുകൊണ്ടെന്നാൽ കുത്തക ഉൽപന്നത്തിന് വ്യത്യസ്ത രീതികളിലുള്ള ബദൽ ഉൽപന്നങ്ങൾ വിപണിയിൽ ലഭ്യമാണ്. ഇപ്രകാരമുള്ള ഒരു അവസ്ഥയിൽ, കുത്തക കമ്പോളത്തിനോടൊപ്പം ബദൽ വസ്തുക്കളും ഉപഭോക്താകൾക്കായി മത്സരിക്കുന്നു. അത് കുത്തക ഉൽപന്നങ്ങളുടെ മത്സര സാദ്ധ്യത കുറയുന്നു.

മത്സരരഹിതമായ വ്യവസ്ഥ സമ്പൂർണ്ണ കുത്തക കമ്പോളത്തിന്റെ കാര്യത്തിലായാലും നിലനിൽക്കുന്നില്ലെന്നതാണ് മറ്റൊരു വാദം. സമ്പദ്‌വ്യവസ്ഥയുടെ അനുസ്യൂതമായ ചലനാത്മകതയാണ് ഇതിന്റെ കാരണം. പുത്തൻ സാങ്കേതിക വിദ്യകൾ ഉപയോഗിച്ചുകൊണ്ടുള്ള പുതിയ ഉൽപന്നങ്ങൾ വിപണിയിൽ എത്താറുണ്ട്. അത്തരം ഉൽപന്നങ്ങൾ, കുത്തക ഉൽപന്നത്തിന് ബദലായി മാറുന്നു. അപ്രകാരം, ദീർഘകാലാടിസ്ഥാനത്തിൽ എല്ലാ കുത്തക ഉൽപന്നശാലകളും മത്സരത്തിന് വിധേയമാകുന്നു. ഹ്രസ്വകാലത്തായാലും, കുത്തക ഉൽപന്നത്തിന് മത്സര ഭീഷണി മിക്കപ്പോഴും നിലനിൽക്കുന്നുണ്ട്. ആയതിനാൽ കുത്തക ഉൽപാദന യൂണിറ്റിന് പൂർണ്ണ സ്വതന്ത്ര ഉൽപാദന ശാലയായി പ്രവർത്തിക്കാൻ കഴിയില്ല. എന്നാൽ, കുത്തക ഉൽപാദകർ സമൂഹത്തിന് ഗുണകരമാണ് എന്ന കാഴ്ച്ചപ്പാടും നിലവിലുണ്ട്. കുത്തക ഉൽപാദകർ വൻപിച്ച ലാഭം നേടുന്നതോടൊപ്പം, അപ്രകാരം ലഭ്യമാകുന്ന ധനസഞ്ചയം ഉപയോഗിച്ച് ഗവേഷണ വികസന പ്രവർത്തനങ്ങൾ ഏറ്റെടുക്കുകയും തദ്വാര ഗുണമേന്മയുള്ള ഉൽപന്നങ്ങൾ ചെലവ് കുറച്ച് നിർമ്മിച്ചെടുക്കാനും കഴിയുന്നുവെന്നും അഭിപ്രായമുണ്ട്.

എന്നാൽ സാധാരണലാഭം നേടുന്ന പൂർണ്ണകിടമത്സര കമ്പോളത്തിനുവേണ്ടി ഉൽപാദിപ്പിക്കുന്ന ഉൽപാദകന് ഇത് കഴിയുന്നില്ല. കുത്തക ഉൽപാദകർക്ക് കൊള്ള ലാഭം നേടിയെടുക്കാൻ കഴിയുന്നു എന്നത് ശരിതന്നെ. പക്ഷേ അവർ ശ്രമിച്ചാൽ ഉൽപാദന ചെലവ് കുറച്ച് ഉപഭോക്താക്കൾക്ക് നേട്ടമുണ്ടാൻ കഴിയും.

6.2 മറ്റ് സമ്പൂർണ്ണ കിടമത്സരേതര വിപണികൾ

6.2.1 കുത്തകാധിഷ്ഠിത മത്സര കമ്പോളം

ഇനി നമുക്ക് മറ്റൊരു കമ്പോള ഘടനയെ-കുത്തകാധിഷ്ഠിത മത്സര (Monopolistic Competition) കമ്പോളത്തെ വിശകലനം ചെയ്യാം. കുത്തകാധിഷ്ഠിത കമ്പോളഘടനയിൽ അസംഖ്യം ഉൽപാദക ശാലകളും അവർക്ക് സ്വതന്ത്ര ആഗമന, നിർഗമന സ്വാതന്ത്ര്യവും നിലനിൽക്കുന്നു. എന്നാൽ

എല്ലാ ഉൽപാദക ശാലകളുടേയും ഉൽപന്നങ്ങൾക്ക് സമജാതീയത (തുല്യത) ഉണ്ടായിരിക്കില്ല. അതായത് ഉൽപന്നങ്ങൾ വിഭിന്നങ്ങളായിരിക്കും. ഇത്തരം ലക്ഷണങ്ങളുള്ള കമ്പോളത്തെ നമുക്ക് കുത്തകാധിഷ്ഠിത കമ്പോളം എന്നു വിളിക്കാം.

വളരെ പരിചിതമായ ഒരു ഘടനയാണ് കുത്തകാധിഷ്ഠിത കമ്പോളത്തിനുള്ളത്. ഉദാഹരണത്തിന് നമുക്ക് അസംഖ്യം ബിസ്ക്കറ്റ് ഉൽപാദക ശാലകൾ കാണാൻ കഴിയും. എന്നാൽ അവയിൽ മിക്കതിനും പ്രത്യേകമായ ഓരോ വ്യാപാരമുദ്ര ഉണ്ടായിരിക്കും. അതോടൊപ്പം ഇത്തരം ഉൽപന്നങ്ങൾ ചെറിയ രുചിഭേദങ്ങൾ, പാക്കറ്റിലുള്ള വ്യത്യാസങ്ങൾ മുതലായവകൊണ്ട് ഒന്ന് മറ്റൊന്നിൽ നിന്നും വേർതിരിച്ച് അറിയാനും കഴിയുന്നു. ഉപഭോക്താവിനാകട്ടെ, ഒരു പ്രത്യേക വ്യാപാര മുദ്രയുള്ള ഉൽപന്നത്തോട് (ബിസ്ക്കറ്റ്) ഒരു പ്രത്യേക താൽപര്യം ഉണ്ടായിവരും. ആയതിനാൽ, പ്രസ്തുത ഉൽപന്നത്തിന് പകരം മറ്റൊരു ബിസ്ക്കറ്റ് വാങ്ങാൻ അയാൾ തയാറാകുന്നില്ല. എന്നാൽ ബിസ്ക്കറ്റുകളുടെ വിലകൾ തമ്മിലുള്ള അന്തരം വളരെ കൂടുമ്പോൾ, പകരം മറ്റൊരു വ്യപാരമുദ്രയിലുള്ള ബിസ്ക്കറ്റ് വാങ്ങാൻ അയാൾ തയാറാകും. അതായത് വിലയിൽ ഉണ്ടാകുന്ന മാറ്റങ്ങൾക്ക് അനുസൃതമായി ഉപഭോക്താവിന്റെ ചോദന താൽപര്യങ്ങളും മാറിക്കൊണ്ടേയിരിക്കും. ഒരു പ്രത്യേക വ്യാപാരമുദ്രയുള്ള ഉൽപന്നത്തിന്റെ വില കുറഞ്ഞാൽ പ്രസ്തുത ബ്രാൻഡ് ഉൽപന്നങ്ങൾ വാങ്ങാൻ കുറച്ച് ഉപഭോക്താക്കളെങ്കിലും താൽപര്യപ്പെടും. വില വീണ്ടും കുറഞ്ഞാൽ കൂടുതൽ ഉപഭോക്താക്കൾ പ്രസ്തുത ഉൽപന്നത്തിന്റെ ക്രേതാക്കളായി മാറുന്നു. അങ്ങനെ വരുമ്പോൾ ഉൽപന്ന മാത്രയുടെ ചോതനവക്രം പൂർണ്ണകിട മത്സരം കമ്പോളത്തിലേതു പോലെയുള്ള (പൂർണ്ണ ഇലാസ്തിക ചോദനം) തിരശ്ചീനരേഖ ആയിരിക്കില്ല. മറിച്ച്, കുത്തക ഉൽപന്നശാലയുമായി ബന്ധപ്പെട്ട ചോദന വക്രവും ആയിരിക്കില്ല. കാരണം, കുത്തകാധിഷ്ടിത മത്സര കമ്പോളത്തിൽ വില കുറയുന്നതിനനുസരിച്ച് ഉൽപാദനശാല ഉയർന്ന ചോദനം പ്രതീക്ഷിക്കുന്നു. അതുകൊണ്ട് പ്രസ്തുത അനുമാനത്തിന്റെ അടിസ്ഥാനത്തിലുള്ള ചോദന രേഖ (ശരാശരി വരുമാനം - AR) താഴേയ്ക്ക് വിപരീതരൂപ ചരിവുള്ളതും ആയിരിക്കും. കൂടാതെ സീമാന്ത വരുമാനം, ശരാശരി വരുമാനത്തേക്കാൾ താഴ്ന്നതും രണ്ടു രേഖകളും താഴേയ്ക്ക് ചരിഞ്ഞതുമായിരിക്കും. ഇത്തരത്തിൽ, സീമാന്തവരുമാനം, സീമാന്ത ചെലവിനെക്കാൾ കൂടുതലായിരിക്കുമ്പോൾ മാത്രമാണ് ഉൽപാദനശാല, ഉൽപന്ന അളവ് വർദ്ധിപ്പിക്കുന്നത്. ഇപ്രകാരമുള്ള അവസരയിൽ എങ്ങനെയാണ് ഒരു കുത്തകാധിഷ്ഠിത മത്സര ഉൽപാദനശാല സന്തുലിതാവസ്ഥയിൽ എത്തുന്നത് എന്നുള്ളതാണ് ഇനി നാം പരിശോധിക്കുന്നത്.

സമ്പൂർണ്ണ കിടമത്സര കമ്പോളത്തിലെ വ്യവസ്ഥയെ പോലെ കുത്തകാധിഷ്ഠിത ഉൽപാദകനും തന്റെ ലാഭം പരമാവധിയാകാനാണ് ലക്ഷ്യമിടുന്നത്. ലാഭം ഏറ്റവും ഉയർന്ന നിലയിൽ എത്തുന്നതിന് എന്തുമാത്രം ഉൽപന്നങ്ങൾ ഉൽപാദിപ്പിച്ച് വിൽക്കണം, ഏത് വിലയ്ക്ക് വിൽക്കണം എന്നുള്ളവയാണ് നാം ഇത്തരം ചരക്കുൽപ്പാദനത്തിന്റെ കാര്യത്തിൽ കണ്ടെത്തേണ്ട കാര്യങ്ങൾ. കുത്തകാധിഷ്ഠിത ഉൽപാദകനും (കുത്തക - സമ്പൂർണ്ണ കിട മത്സര വിപണികളെ പോലെ തന്നെ) സീമാന്ത ഉൽപന്ന വരവും സീമാന്ത ഉൽപന്ന ചെലവും തമ്മിൽ തുല്യത (MC= MR) എത്തുന്ന അളവു വരെ ചരക്കുമാത്രകളുടെ ഉൽപാദനം വർദ്ധിപ്പിയ്ക്കേണ്ടതാണ്. ഇപ്രകാരം ചെയ്യുമ്പോൾ മാത്രമാണ് ആകെ വരവും ആകെ ചെലവും തമ്മിലുള്ള വ്യത്യാസം (ലാഭം) ഏറ്റവും ഉയർന്ന അളവിൽ എത്തുന്നത്. മുകളിൽ സൂചിപ്പിച്ച നിബന്ധന (MC = MR), എന്നത് കുത്തകാധിഷ്ഠിത (Monopolistic), കുത്തക (Monopoly), സമ്പൂർണകിടമത്സര (Perfect Competition) കമ്പോള ഘടനകൾക്ക് ഒരേപോലെ ബാധകമാണ്. എന്നാൽ കുത്തകാധിഷ്ഠിത ഉൽപന്നങ്ങൾക്ക് വിപണിയിൽ ബദൽ വസ്തുക്കൾ ലഭ്യമാണ്.

ഇവിടെ പൂർണ്ണ കിടമത്സര കമ്പോള സന്തുലിതാവസ്ഥയിൽ, സീമാന്ത ചെലവ് സീമാന്ത വരവുകൾ തുല്യമാകുന്നതോടൊപ്പം ശരാശരി വരുമാനവും തുല്യമാകേണ്ടതുണ്ട്. എന്നാൽ മത്സരാധിഷ്ഠിത ഉൽപാദന ശാല (പൂർണ്ണ മത്സര ഉൽപാദക യൂണിറ്റിനെ അപേക്ഷിച്ച്) ഉൽപന്ന

അളവ് കുറച്ച് മാത്രമാണ് ലാഭം നേടുന്നത്. ഇപ്രകാരം കുത്തകാധിഷ്ഠിത വിപണി ഘടനയിൽ സമ്പൂർണ്ണകിട മത്സരത്തെ അപേക്ഷിച്ച്, ഉൽപന്നപ്രദാന അളവ് കുറഞ്ഞതും യൂണിറ്റ് ഉൽപന്നവില കൂടിയതും ആയിരിക്കും. എന്നാൽ കുത്തക വിപണി വ്യവസ്ഥയിൽ കുത്തകാധിഷഠിത - സമ്പൂർണ്ണ മത്സര വിപണികളെ അപേക്ഷിച്ച് ഉൽപന്ന അളവ് കുറഞ്ഞതും വില ഏറ്റവും ഉയർന്ന നിലയിലും ആയിരിക്കും.

നാം ഇതുവരെ പരിശോധിച്ചത് കുത്തകാധിഷ്ഠിത കമ്പോളത്തിന്റെ ഹ്രസ്വകാല പ്രവർത്തന രീതിയാണ്. എന്നാൽ കുത്തകാധിഷ്ഠിത കമ്പോളത്തിന്റെ സ്വതന്ത്ര ആഗമന - നിർഗമനങ്ങൾ അനുവദനീയമായതുകൊണ്ട്, ദീർഘകാലാടിസ്ഥാനത്തിൽ ഉൽപാദന യൂണിറ്റുകൾക്ക് ഉയർന്നലാഭം ലഭിക്കുന്ന ഉൽപാദന മേഖലകളിലേക്ക് കടന്നുവരാൻ കഴിയുന്നു. തദ്വാരാ പഴയ ഉൽപന്നങ്ങളിൽ നിന്നും പുതിയ ഉൽപന്ന ശ്രേണിയിലേക്ക് ഉപഭോക്താക്കൾ ചേക്കേറുന്നു. ആയതുമൂലം പഴയ ഉൽപാദക ചരക്കുകളുടെ ചോദനം കുറയുകയും ചോദന വക്രത്തിൽ ഇടത്തേയ്ക്ക് സ്ഥാന ചലനം സംഭവിക്കുകയും ചെയ്യുന്നു. അപ്പോൾ ചരക്ക് വില കുറയുന്നതോടൊപ്പം ലാഭവും കുറയുന്നു. പ്രസ്തുത പ്രക്രിയ തുടരുകയും ക്രമേണ അമിതലാഭം ഇല്ലാതായി, കുത്തകാധിഷ്ഠിത വിപണിയിലെ എല്ലാ ഉൽപാദക ശാലകളും സാധാരണ ലാഭാവസ്ഥയിൽ എത്തുകയും ചെയ്യുന്നു. മറിച്ച് ഹ്രസ്വകാല ഉൽപാദന പ്രക്രിയയിൽ, നഷ്ടത്തിൽ പ്രവർത്തിച്ചു വരുന്ന ഉൽപാദന യൂണിറ്റുകൾ, ഉൽപാദനം തന്നെ അവസാനിപ്പിച്ച് അടച്ചുപൂട്ടലിന് ഇടയാകുന്നു. ഇപ്രകാരം ദീർഘകാലാടിസ്ഥാനത്തിൽ കുത്തകാധിഷ്ഠിത വിപണിയിൽ സാധാരണലാഭം പോലും ഇല്ലാതായി പൂജ്യം ലാഭത്തിൽ പ്രവർത്തിക്കേണ്ടി വരുന്നു.

6.2. 2അല്പാധിശത്വ വിപണിയിലെ ഉൽപാദക ശാലകളുടെ പ്രവർത്തന രീതി

ചില പ്രത്യേക ചരക്കുകൾക്ക് ഒന്നിൽ കൂടുതൽ, പക്ഷേ ചുരുങ്ങിയ എണ്ണം മാത്രം ഉൽപാദകരുള്ള കമ്പോള വ്യവസ്ഥയെ അൽപാധിശത്വ വിപണി (Oligopoly) എന്നു വിളിക്കാം. വാഷിംഗ് മെഷീനുകൾ, ടെലിവിഷൻ, കമ്പ്യൂട്ടറുകൾ തുടങ്ങിയ ചരക്ക് വിപണികൾ ഇതിന് ഉദാഹരമാണ്. എന്നാൽ രണ്ട് ഉൽപാദകർ മാത്രമുള്ള അവസ്ഥയെ നമ്മുക്ക് ദ്വയാധീശത്വ (Duopoly) വിപണി എന്ന് വിളിയ്ക്കാം. ഇത്തരം വിപണിയിൽ നില നിൽക്കുന്ന രണ്ട് ഉൽപാദകരും സമാന സ്വഭാവമുള്ള സാധനങ്ങൾ ഉൽപാദിപ്പിക്കുന്നു. മാത്രമല്ല ഉൽപന്നങ്ങൾക്ക് ബദൽ വസ്തുക്കളും ഉണ്ടായിരിക്കില്ല.

ചുരുങ്ങിയ എണ്ണം ഉൽപാദകരാണുള്ളതെങ്കിലും (Oligopoly) ചരക്കുൽപാദനത്തിന്റെ കാര്യത്തിൽ, ഗണ്യമായ കമ്പോള വിഹിതം അവ ഓരോന്നും നില നിർത്തുന്നു. ഈ അവസരയിൽ, പ്രസ്തുത കമ്പോളത്തിലെ (Oligopoly) ഒരു ഉൽപാദകന് അയാളുടെ കമ്പോള ഉൽപന്ന അളവ് ഇരട്ടിയാക്കാൻ തീരുമാനിക്കുന്നുവെന്നിരിക്കട്ടെ. തദ്വാര വിപണി വില ഇടിയുകയും, ആയത് പ്രസ്തുത വ്യവസായ മേഖലയിലെ മൊത്തം ഉൽപാദക ശാലകളുടെയും ലാഭത്തെ ഗണ്യമായി കുറയ്ക്കുകയും ചെയ്യുന്നു. ഇത്തരുണത്തിൽ, മറ്റ് ഉൽപാദക ശാലകൾ, ലാഭം നിലനിർത്തുന്നതിന് അവരവരുടെ ഉൽപന്ന പ്രദാന അളവ് ക്രമീകരിക്കുന്നു. അതായത് അൽപാധിഷ്ഠിത കമ്പോളത്തിലെ വില നിലവാരം, ലാഭം, ഉൽപന്ന അളവ് - ഇവയെല്ലാം ഉൽപാദക ശാലകൾ തമ്മിലുള്ള പരസ്പര പ്രതികരണത്തിന്റെ അടിസ്ഥാനത്തിലാണ് തീരുമാനിക്കപ്പെടുന്നത്. മുകളിൽ സൂചിപ്പിച്ച അവസരയ്ക്ക് രണ്ട് രീതിയിൽ ഉൽപാദക യൂണിറ്റുകൾ പരിഹാരം കണ്ടെത്താറുണ്ട്. ഉൽപാദകർ, പരസ്പരം വില നിലവാരം ചരക്കിന്റെ അളവ് എന്നീ കാര്യങ്ങളിൽ "രഹസ്യ ധാരണകൾ" (collude) ഉണ്ടാക്കി, ലാഭം പരമാവധി യാക്കുന്നു. ചിലപ്പോൾ, ഉൽപാദന ശാലകൾ എല്ലാം കൂടി ചേർന്ന് കാർട്ടൽ (Cartal) ഉണ്ടാക്കി, കുത്തക ഉൽപാദകനെ പോലെ പ്രദാനവും ചരക്കുകളുടെ അളവും വിലയും രഹസ്യമായി നിശ്ചയിയ്ക്കുന്നു. *(കാർട്ടൽ എന്നാൽ, ഉൽപന്ന പ്രദാനം, വില എന്നിവ നിയന്ത്രിയ്ക്കുന്നതിന് വേണ്ടി ഉണ്ടാക്കുന്ന ഉൽപാദകരുടെ സംഘടന)*

എന്നാൽ യഥാർത്ഥ ലോകത്ത്, മുകളിൽ വിവരിച്ച രീതിയിലുള്ള വില നിർണ്ണയം പ്രായോഗികമല്ല. ഉദാഹരണത്തിന് അൽപാധിശത്വ കമ്പോളത്തിലെ ഒരു ഉൽപാദന ശാല കമ്പോളത്തിൽ നിലവിലുള്ള ഉൽപന്ന വിലയിൽ അല്പം താഴ്ത്തി, വില നിശ്ചയിച്ച് ഉപഭോക്താക്കളെ ആകർഷിയ്ക്കാൻ തീരുമാനിയ്ക്കുന്നു എന്നിരിയ്ക്കട്ടെ. മറ്റ് ഉൽപാദന യൂണിറ്റുകൾ ഇത്തരം ഒരു അവസ്ഥയോട് എങ്ങനെ പ്രതികരിയ്ക്കും? മറ്റ് ചരക്ക് ദാതാക്കളും വില കുറച്ച് പ്രതികരിക്കും. ഇപ്രകാരമുള്ള വിലയുദ്ധം തുടങ്ങിയാൽ വിലകൾ ക്രമേണ ഇടിഞ്ഞു കൊണ്ടിരിക്കും. പ്രസ്തുത പ്രക്രിയയുടെ അന്തിമ ഘട്ടം എവിടെ അവസാനിയ്ക്കും? പ്രസ്തുത വില തകർച്ച, ഉൽപന്നവില = സീമന്ത ഉൽപന്ന ചെലവ് എന്ന അവസ്ഥയിൽ എത്തി നിൽക്കും. ഇതിന്റെ കാരണം ഒരു ഉൽപന്നയൂണിറ്റും, അതിന്റെ ഉൽപന്നത്തിന്റെ സീമാന്ത ചെലവിൽ നിന്നും കുറഞ്ഞ ഒരു വിലയിൽ ഉൽപന്നം വില്ക്കാൻ തയാറാകുന്നില്ല. കാരണം സീമാന്ത ചെലവിൽ നിന്നും കുറഞ്ഞ തോതിലുള്ള ഉൽപന്ന വരുമാന സ്ഥിതിയിൽ ഉൽപാദകന് നഷ്ടം ഉറപ്പാണ്. അതായത് പ്രസ്തുത ഉൽപാദകൻ പൂർണ്ണ കിട മത്സരത്തിലേതു പോലെ, വില = സീമാന്തചെലവ് (P = MC) എന്ന അവസ്ഥയിലുള്ള ഉൽപാദന അളവ് നില നിർത്തി പ്രവർത്തിയ്ക്കുന്നു.

സംഗ്രഹം

- ഏതുതരം കമ്പോളഘടന ആയാലും അതിൽ ഒരേയൊരു വിൽപനക്കാരൻ മാത്രമാണുള്ളത് അതിനെ കുത്തക കമ്പോള എന്നു വിളിയ്ക്കാം.
- കുത്തക കമ്പോള ഘടനയിൽ ഒരു വിൽപനക്കാരൻ മാത്രം കുത്തക ഉൽപന്നത്തിന് ബദൽ വസ്തുക്കളും ഉണ്ടായിരിക്കില്ല. മാത്രമല്ല പ്രസ്തുത ചരക്ക് ഉൽപാദന മേഖലയിലേക്ക് മറ്റ് ഉൽപാദകർ കടന്നുവരാൻ കഴിയാത്ത രീതിയിൽ പ്രതിസന്ധികളും നിലനിർത്തുന്നു.
- കുത്തക കമ്പോളത്തിൽ വില നിശ്ചയിക്കുന്നത് ഉൽപാദകന്റെ പ്രദാനത്തെ ആശ്രയിച്ചാണ്. എന്നാൽ, വിപണി ചോദന വക്രം തന്നെയാണ് കുത്തക ഉൽപാദകന്റെ ശരാശരി വരുമാന വക്രവും.
- ശരാശരി വരുമാനവക്രത്തെ ആശ്രയിച്ചാണ് ആകെ വരുമാനവക്രത്തിന്റെ ആകൃതി നിശ്ചയിക്കുന്നത്. ഇവിടെ ചോദനവക്രം വിപരീത നേർരേഖയാണെങ്കിൽ ആകെ വരുമാന വക്രം ഒരു വിപരീത ലംബമാന അനുവൃത്തം (Invertal Vertical Parabola) ആയിരിക്കും.
- ഏതൊരു ഉൽപന്ന നിലയിലും, ആയതുമായി ബന്ധപ്പെട്ട ശരാശരി വരുമാനം കണ്ടെത്തുന്നതിന് ആകെ വരുമാന വക്രത്തിലേക്ക് രേഖാചിത്രത്തിന്റെ ഒറിജിനിൽ നിന്നുള്ള ചരിവ് രേഖ (Slope) വരയ്ക്കുന്നതിലൂടെ സാദ്ധ്യമാണ്.
- ഏതൊരു ഉൽപന്ന നിലയിലും, ആകെ വരുമാന വക്രത്തിലേക്ക് വരയ്ക്കുന്ന ടാൻജന്റിൽ നിന്നും സീമാന്ത വരുമാനം ലഭ്യമാകുന്നതാണ്.
- സീമാന്ത വരുമാനം ശരാശരി വരുമാനത്തെക്കാൾ കുറഞ്ഞിരിക്കുമ്പോൾ താഴേയ്ക്ക് ചാഞ്ഞു വരുന്ന ശരാശരി വരുമാന വക്രമാണ് ലഭ്യമാവുന്നത്.
- വിപരീത ചോദന വക്രത്തിന്റെ ചരിവ് വളരെ വർദ്ധിച്ചാൽ (Steeper), സീമാന്ത വരുമാനവക്രം കൂടുതൽ ഉള്ളിലേക്ക് മാറി മാത്രമെ സ്ഥിതി ചെയ്യുന്നുള്ളു.
- സീമാന്ത വരുമാന രേഖയ്ക്ക് ധനമൂല്യം ഉണ്ടെങ്കിൽ ചോദനവക്രം, ഇലാസ്ഥികമായിരിക്കും. മറിച്ച് സീമാന്ത വരുമാനരേഖയ്ക്ക് ഋണമൂല്യം ആണെങ്കിൽ ചോദനവക്രം ഇലാസ്തികത (Inelastic) കുറഞ്ഞതും ആയിരിക്കും.
- കുത്തക ഉൽപാദകന് ഉൽപാദനചെലവ് പൂജ്യമോ അഥവാ സ്ഥിരചെലവുകൾ മാത്രമുള്ളപ്പോൾ, സന്തുലിത ഉൽപന്നപ്രദാനം എന്നത് സീമാന്ത വരുമാനം പൂജ്യമാകുന്ന നിലയിലായിരിക്കും. എന്നാൽ സമ്പൂർണ്ണ മത്സര കമ്പോളത്തിന്റെ കാര്യത്തിൽ സന്തുലിത ചരക്ക് പ്രദാനം എന്നത് ശരാശരി വരുമാനം പൂജ്യത്തിലെത്തുമ്പോഴാണ്.
- സീമാന്ത വരുമാനം, സീമാന്ത ചെലവിന് (MC = MR) തുല്യമാകുന്നതോടൊപ്പം സീമാന്തചെലവ്വക്രം ഉയരത്തിലേക്ക് നീങ്ങി നിൽക്കുകയും ചെയ്യുമ്പോഴാണ്, കുത്തക ഉൽപാദകന് സന്തുലിതാവസ്ഥ കൈവരുന്നത്. പ്രസ്തുത ഉൽപന്ന നിലയ്ക്ക് സമാനമായ വില കണ്ടെത്തുമ്പോൾ, സന്തുലിത വിലയും ലഭ്യമാകുന്നു.

- കുത്തക ഉൽപാദകനെ സംബന്ധിച്ചിടത്തോളം ഹ്രസ്വകാലലാഭം ദീർഘകാലാടിസ്ഥാനത്തിലും തുടർന്നുകൊണ്ടിരിക്കും.
- ഉൽപന്ന കമ്പോളത്തിൽ കുത്തകാധിഷ്ഠിതമത്സരം (Monopolistic competition) നിലനില്ക്കുന്നതിനുള്ള കാരണം വിപണിവസ്തുക്കൾ സമാനസ്വഭാവമുള്ളതല്ല എന്നുള്ളതാണ്.
- കുത്തകാധിഷ്ഠിതമത്സര കമ്പോളത്തെ ഹ്രസ്വകാലാടിസ്ഥാനത്തിൽ, സമ്പൂർണ്ണ കിടമത്സര കമ്പോളവുമായി താരതമ്യം ചെയ്യുമ്പോൾ, ഉൽപന്നങ്ങളുടെ പ്രദാനം കുറഞ്ഞിരിക്കുകയും വിലകൾ വർദ്ധിതവും ആയിരിക്കും. ഈ പ്രത്യേകത ദീർഘകാലാടിസ്ഥാനത്തിലും തുടർന്നു വരുന്നു. എന്നാൽ ദീർഘകാലാടിസ്ഥാനത്തിൽ കുത്തകാധിഷ്ഠിത ലാഭം പൂജ്യമായിരിക്കും.
- ചുരുങ്ങിയ എണ്ണം ഉൽപാദകർ സമാനസ്വഭാവമുള്ള സാധനങ്ങൾ ഉൽപാദിപ്പിച്ച് വിപണനം ചെയ്യുന്ന അവസ്ഥയെ അൽപാധീശത്വ വിപണി എന്ന് പറയുന്നു.

പ്രധാന സങ്കൽപനങ്ങൾ

- കുത്തക മത്സരം
- കുത്തകാധിഷ്ഠിത മത്സരം
- അല്പാധീശത്വ മത്സരം

അഭ്യാസം

1. ചോദനവക്രത്തിന്റെ ആകൃതി എന്തായിരിയ്ക്കും?
   a. മൊത്ത വരുമാനവക്രം ഒർജിനിൽ കൂടി കടന്നുപോകുന്ന ധനചരിവുള്ള നേർവരയാകുമ്പോൾ
   b. മൊത്ത വരുമാനവക്രം ഒരു തിരശ്ചീനരേഖ ആകുമ്പോൾ
2. പട്ടികയിൽ കാണിച്ചിരിക്കുന്ന ദത്തത്തിന്റെ അടിസ്ഥാനത്തിൽ മൊത്തവരുമാനം, ചോദനരേഖ, വില ചോദന ഇലാസ്തികത എന്നിവ കണക്കാക്കുക.

സാധനയൂണിറ്റുകൾ (എണ്ണം)	1	2	3	4	5	6	7	8	9
സീമന്തവരുമാനം	10	6	2	2	2	0	0	0	-5

3. ചോതനവക്രം ഇലാസ്തികമായിരിക്കുമ്പോൾ സീമന്തവരുമാന (MR) മൂല്യം എന്തായിരിക്കും?
4. 100 രൂപ സ്ഥിരചെലവുള്ള ഒരു കുത്തക ഉൽപാദന യൂണിറ്റിന്റെ ചോതന വക്രപട്ടിക താഴെ നൽകിയിരിക്കുന്നു.

സാധനയൂണിറ്റിന്റെ എണ്ണം	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
സീമാന്തവരുമാനം	100	90	80	70	60	50	40	30	20	10

   പ്രസ്തുത ഉൽപാദന ശാലയുടെ ഹ്രസ്വകാല സന്തുലിത സാധന അളവ്, വില, ആകെ ലാഭം എന്നിവ കണക്കാക്കുക. ദീർഘകാല സന്തുലാവസ്ഥ വിശദമാക്കുക. മൊത്തംചെലവ് 1000 രൂപ എന്ന അനുമാനത്തിന്റെ അടിസ്ഥാനത്തിൽ ഹ്രസ്വ, ദീർഘ കാല സന്തുലിതാവസ്ഥ വിശദമാക്കുക.

5. അഭ്യാസം 3 ൽ സൂചിപ്പിച്ചിട്ടുള്ള കുത്തകാധിഷ്ഠിത ഉൽപ്പാദനശാല ഒരു പൊതുമേഖലാസ്ഥാപനമാണെന്ന് കരുതുക. പ്രസ്തുത ഉൽപാദകശാലയുടെ ഉൽപന്ന വില നിശ്ചയിക്കുന്നത് ഗവൺമെന്റാണ് അഥവാ സമ്പൂർണ്ണകിട മത്സരത്തിലേതുപോലെ വില സ്വീകർത്താവാണ്. ഈ ഉൽപാദകശാല വില ഗവൺമെന്റ് നിശ്ചയിക്കുന്നതുകൊണ്ട്

വിപണിയിലെ ചോദന - പ്രദാനങ്ങൾ തുല്യമാകുന്നു. ഈ അവസരയിൽ പ്രസ്തുത ഉൽപാദക യൂണിറ്റിന്റെ സന്തുലിത വില, ഉൽപന്ന അളവ് , ലാഭം എന്നിവ എന്തായിരിക്കും?

6. മൊത്തവരുമാന വക്രം, ധന ചരിവുള്ളനേർവര ആയിരിക്കുമ്പോഴും തിരശ്ചീനമായ നേർവര ആയിരിക്കുമ്പോഴുമുള്ള, സീമന്ത വരുമാന വക്രത്തിനെപറ്റി വിവരിയ്ക്കുക.

7. താഴെ നൽകിയിട്ടുള്ളത് ഒരു കുത്തക ഉൽപന്നത്തിന്റെ വിപണിചോതന വക്രത്തേയും മൊത്തം ചെലവ് വക്രത്തേയും വിശദമാക്കുന്ന പട്ടികകൾ ആകുന്നു.

ചരക്ക് മാത്രകളുടെഎണ്ണം	0	1	2	3	4	5	6	7	8
വില	52	44	37	31	26	22	19	16	13

ചരക്ക് മാത്രകളുടെ എണ്ണം	0	1	2	3	4	5	6	7	8
മൊത്തം ചെലവ്	10	60	90	100	102	105	109	115	125

പട്ടികകൾ ഉപയോഗിച്ച് താഴെ നൽകിയിട്ടുള്ളവ കണക്കാക്കുക

a. സീമാന്ത വരുമാനവും സീമാന്ത ചെലവും.

b. സീമാന്ത വരുമാനവും സീമാന്ത ചെലവും തുല്യതപ്പെടുന്ന ഉൽപന്ന അളവ്.

c. സന്തുലിത ഉൽപന്ന അളവും സന്തുലിത വിലയും.

d. സന്തുലിതാവസ്ഥയിലെ മൊത്തവരുമാനം, മൊത്തചെലവ്, മൊത്തലാഭം.

8. ഒരു കുത്തകാധിഷ്ഠിത ഉൽപന്നയൂണിറ്റിന് അതിന്റെ ഏറ്റവും അഭികാമ്യമായ ഉൽപന്ന നിലയിൽ, ഹ്രസ്വകാലയളവിനുള്ളിൽ നഷ്ടം നേരിട്ടാൽ, തുടർ ഉൽപാദനം സാദ്ധ്യമാണോ?

9. കുത്തകാധിഷ്ഠിത മത്സരഘടനയിലെ ഉൽപാദനയൂണിറ്റിന്റെ ചോദനവക്രം വിപരീത ചരിവുള്ളതാണ്. എന്തുകൊണ്ടെന്ന് വിശദമാക്കുക ?

10. കുത്തകാധിഷ്ഠിത ഉൽപാദനയൂണിറ്റിന്റെ ദീർഘകാല സന്തുലിതാവസ്ഥയിൽ ലാഭം പൂജ്യമായി തീരുന്നു. കാരണം വിശദമാക്കുക.

11. അല്പാധീശത്വ ഉൽപാദകയൂണിറ്റുകൾ മൂന്നു വ്യത്യസ്തരീതികളിൽ പ്രവർത്തിച്ചുവരുന്നു. അവ ഏതെല്ലാമെന്ന് വിശദമാക്കുക.

12. കുർണോട്ട് (Cournot) എന്ന സാമ്പത്തിക ശാസ്ത്രജ്ഞൻ വിശദമാക്കിയിട്ടുള്ള ദ്വയാധിശത്വ (duopoly) വിപണി ഘടനയിലെ, ചോദനവക്രത്തെ q = 200 - 4p എന്ന സമവാക്യംകൊണ്ട് വിശദമാക്കിയിരിക്കുന്നു. രണ്ട് ഉൽപാദക ശാലകളുടെയും ഉൽപാദന ചെലവ് പൂജ്യമാണ്. ഇത്തരുണത്തിൽ, ഒരേ ഉൽപാദന ശാലയുടെയും സന്തുലിത ഉൽപന്നനിലയും വിലയും കണ്ടെത്തുക.

13. ഉൽപന്ന വിലയുടെ കാര്യത്തിൽ അൽപാധീശത്വ വിപണിയിൽ വില ദൃഢത (Price rigidity) സ്വഭാവം കണ്ടുവരുന്നു. ഇപ്രകാരം ഒരവസരയിലേയ്ക്ക് എങ്ങനെയാണ് പ്രസ്തുത വിപണി എത്തപ്പെടുന്നത്?