ResearchGate

See discussions, stats, and author profiles for this publication at: https://www.researchgate.net/publication/292615909

ECON 53015

Chapter · January 2005

CITATIONS
0

READS
5,489

1 author:

Prof.Upali Hettiarachchi
University of Kelaniya

35 PUBLICATIONS **0** CITATIONS

SEE PROFILE

Some of the authors of this publication are also working on these related projects:

Project Palm Leaf Manuscripts Preservation and Digitizitation in Sri Lanka View project

All content following this page was uploaded by Prof.Upali Hettiarachchi on 02 February 2016.

The user has requested enhancement of the downloaded file.

උසස් ආර්ථික න්‍යාය

ප්‍රථම මුද්‍රණය 2005
සංශෝධිත මුද්‍රණය 2006

ISBN 955-97539-2-4

සංස්කාරක: හේරත් මාදන බණ්ඩාර

සහාය සංස්කාරකවරු: උපාලි හෙට්ටිආරච්චි
එම්.එම්. ගුණතිලක
ඩබ්.එම්. සේමසිංහ

සංස්කරණ සහාය: මංජුල ගුණරත්න

ප්‍රකාශනය: සංස්කාරක

සියලු හිමිකම් ඇවිරිණි
සංස්කාරකගෙන් අවසරය නිසි පරිදි ලිපියකින් නොලබා මෙහි එන කිසිත් අධ්‍යාපනික අරමුණක් හැර අන් කිසි අරමුණක් සඳහා කවර අයුරකින් හෝ පළ කිරීම සපුරා තහනම් වේ.

පරිගණක පිටු සැකසුම: ඒ.පී. සමිත

කංචුක නිර්මාණය: කීර්ති දයාවංශ

...ndran M.L. (1994) ... Industrial Economics, (Theory, ...), Delhi: ...ersity Publishers.

... (1997), ... Microeconomics (2nd ed), London: Macmillan Press Ltd.

... S., Mikes P., Smith W. & ... K.L. (1997), Economics ... Oxford, ... International Publishers.

Nicholson, W. (2000), Intermediate Microeconomics and its Applications, Eighth Edition, Orlando, Harcourt, Inc.

... R.W. (Ed.) (1976), The Collection of Social Cost, George ...

Pigou A.C. (1946) The Economics of Welfare, 4th Edition, London, Macmillan.

Samuelson, P.A. (1954) The Theory of Public Expenditure, Review of Economics and Statistics, (November), PP. 387-389.

Varian, H.R. (1993), Intermediate Microeconomics: A Modern Approach, (3rd ed), New York, W.W. Norton & Company.

9 පරිච්ඡේදය

සුභසාධන ආර්ථික විද්‍යාව

උපාලි හෙට්ටිආරච්චි

හැඳින්වීම

සුභසාධන ආර්ථික විද්‍යාව ඕනෑම සමාජ ක්‍රමයක සමාජ සුභසාධනය පිළිබඳව කරනු ලබන අධ්‍යයනයන් ගෙන් යුක්ත ආර්ථික විද්‍යාව යි. මිෂාන්ට අනුව (E.J. Mishan, 1975) සුභ සාධන ආර්ථික විද්‍යාව යනු සමාජ සුභසාධනය පිළිබඳ මිනුම් දඬු අනුව විවිධ ආර්ථික ප්‍රතිපත්ති සකස් කිරීමේ මූල ධර්මවලට අදාල ආර්ථික විද්‍යාව වශයෙන් නිර්වචනය කර ඇත. වින්ච් (D.M. Winch, 1971) විසින් සුභසාධන ආර්ථික විද්‍යාව අංශ දෙකක් පිළිබඳව විග්‍රහ කරන බව දක්වයි. එනම් පෞද්ගලික සුභසාධනය සහ සමාජ සුභසාධනය වශයෙනි. ඒ අනුව සුභසාධන ආර්ථික විද්‍යාව තුළ පෞද්ගලික සුභසාධනය සහ සමාජ සුභසාධනය කෙරෙහි බලපාන සාධකත් සුභසාධනය සඳහා ක්‍රියාත්මක කරනු ලබන ප්‍රතිපත්තිවල බලපෑම පිළිබඳවත් විග්‍රහ කරනු ලැබේ. ඒ නිසා සුභසාධන අර්ථික විද්‍යාව වාස්තවික නැත්නම් යථානුරූපී ආර්ථික විද්‍යාවෙන් වෙනස් වේ. වාස්තවික ආර්ථික විද්‍යාවෙන් කරනු ලබන්නේ පවතින්නේ කුමක් ද? යන්න එනම් පවතින තත්වය පිළිබඳව විග්‍රහ කිරීම යි. නමුත් අභිමතානුරූපී හෙවත් ප්‍රමාණාත්මක ආර්ථික විද්‍යාව මඟින් කරනු ලබන්නේ පැවතිය යුත්තේ කුමක් ද? යන්න පිළිබඳව විග්‍රහ කිරීම යි. සුභසාධන ආර්ථික විද්‍යාව මඟින් සමාජයක පැවතිය යුතු තත්වය පිළිබඳව විග්‍රහ කරනු ලැබීම නිසා සුභසාධන ආර්ථික විද්‍යාව ආර්ථික විද්‍යාවේ ප්‍රමාණාත්මක අංශය යි. සුභසාධන අර්ථික විද්‍යාවේ දී චෛතසික නැත්නම් ආත්මගත සාධකවල බලපෑම් පවතී. විශේෂයෙන් ම සුභසාධන ආර්ථික විද්‍යාවේ දී යම් යම් අගය විනිශ්චයන් පදනම් කරගනු ලැබේ. ඒ නිසා සුභසාධන ආර්ථික විද්‍යාව තුළ ආචාර විද්‍යාත්මක ප්‍රශ්න මතු කරනු ලැබේ. උදාහරණයක් වශයෙන් කිසියම් පර්යේෂණයක් තුළින් රටක ආදායම් ව්‍යාප්තිය අනුව මුළු ජනගහනයෙන් 70% කට මුළු ආදායමෙන් 10% ක් ලැබෙන බව සොයාගත් බව සිතමු. වාස්තවික ආර්ථික විද්‍යාව මඟින් කරනු ලබන්නේ මෙවැනි සොයා ගැනීම් පමණ ය. නමුත් සුභසාධන ආර්ථික විද්‍යාවේ දී මෙම තත්වයේ යෝග්‍ය අයෝග්‍ය

බව විනිශ්චය කරනු ලබයි. ඒ අනුව මෙම ආදායම් ව්‍යාප්තිය අසමානු දායක ව්‍යාප්තියක් ලෙස විනිශ්චය කරයි.

සුභසාධන ආර්ථික විද්‍යාව ඉදිරිපත් කරනු ලබන අගය විනිශ්චයන් ආත්මගත ඒවා විය හැකිය. උදාහරණයක් ලෙස ධනවත් පුද්ගලයින්ගෙන් බදු අයකර අඩු ආදායම් ලබන ජන කොටස්වලට ජීවනාධාර සැපයීම සමාජීය සුභසාධනයට හේතු වන බව යම් අයෙකුට දැක්විය හැකිය. නමුත් ධනවත් අයගෙන් බදු අය කළ විට ඔවුන්ගේ ප්‍රෝත්සාහනය දුර්වල වී ආයෝජනය අඩු වීම තුළින් නිෂ්පාදනය පහත වැටිය හැකි බවත් නිෂ්පාදනය අඩු වීම තුළින් සේවා වියුක්තිය ඇති විය හැකි බවත් සේවා වියුක්තිය සමාජයට අහිතකර බවත් තවත් අයෙකුට දැක්විය හැකිය. ඒ අනුව සුභසාධන ආර්ථික විද්‍යාව ආත්මගත කරුණු සහ අගය විනිශ්චයන් මත පදනම් වී ඇත.

1920 ගණන් වලට පෙර සුභසාධනය පිළිබඳව ඉදිරිපත් වූ අදහස් හා මතවාද පැරණි නැත්නම් සම්භාව්‍ය සුභසාධන ආර්ථික විද්‍යාව වශයෙන් හඳුන්වයි. මෙම අදහස් ඉදිරිපත් කළ අය අතර ඇල්ෆ්‍රඩ් මාෂල් (A .Marshal, 1842-1924) සහ ඒ.සී. පීගු (A.C. Pigou, 1877-1959) යන අය වැදගත් වේ. මේ අය හඳුන්වනු ලැබුවේ ද සුභසාධන ආර්ථික විද්‍යාඥයින් වශයෙනි. මොවුන් ආර්ථික විද්‍යාව නිර්වචනය කරනු ලැබුවේ ද ආර්ථික විද්‍යාව යනු මිනිසුන්ගේ සුභසාධනය පිළිබඳ හදාරන විද්‍යාව වශයෙනි. ඔවුන්ගේ අදහස් මූලික වශයෙන් පදනම් වූයේ උපයෝගිතාව සංඛ්‍යාත්මකව ගණනය කළ හැකිය යන තත්වය යටතේ ය. නමුත් 1930 ගණන්වලින් පසුව උපයෝගීතාව සංඛ්‍යාත්මකව ගණනය කළ නොහැකි බවත් උපයෝගීතාව උපයෝගීතා මට්ටම් අනුව ක්‍රමානුකූලව පෙළගැස්වීමක් පමණක් කළ හැකිය යන තත්ත්වය යටතේ නව සුභසාධන ආර්ථික විද්‍යාව බිහි වී ඇත. නව සුභසාධන අර්ථික විද්‍යාවේ පුරෝගාමීන් වනුයේ හික්ස් (Hicks, 1904-1989), සැමුවෙල්සන් (Samuelson, 1915), ලිට්ල් (Little, 1957), කෙනත් ඇරෝ (Arrow, 1921), සහ පැරටෝ (Pareto, 1848-1923) යන ආර්ථික විද්‍යාඥයින් ය. සුභසාධන ආර්ථික විද්‍යාව වඩාත් පෝෂණය වී ඇත්තේ පැරටෝගේ අදහස් මතය.

වර්තමානයේ සුභසාධන ආර්ථික විද්‍යාව අන්තර්ගත විෂයක් වශයෙන් හඳුන්වයි. එසේ හඳුන්වනුයේ ආර්ථික විද්‍යාව, ආචාර විද්‍යාව,

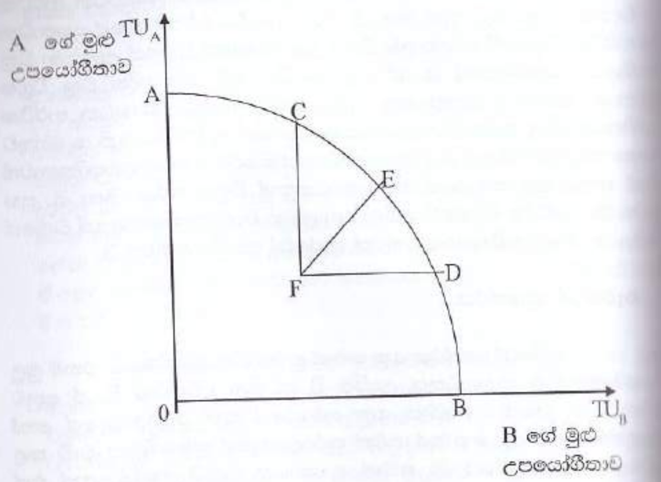
දර්ශනය, දේශපාලන විද්‍යාව, සමාජ විද්‍යාව, රාජ්‍ය කටයුතු, ජාත්‍යන්තර කටයුතු යන විෂයයන් කීපයක ඒකාබද්ධතාවයකින් සුභසාධන ආර්ථික විද්‍යාව ගොඩ නැගී ඇති නිසා ය. ඒ හැරුණු විට වර්තමානයේ සුභසාධන ආර්ථික විද්‍යාවේ ප්‍රධානතම විග්‍රහ උපකරණයක් වනුයේ උපේක්ෂා වක්‍ර විග්‍රහ උපකරණයන් ය. ඒ හැරුණු විට සම නිෂ්පාදිත වක්‍ර විග්‍රහ උපකරණයන් ද යොදා ගනු ලැබේ. වර්තමානයේ සුභසාධන ආර්ථික විද්‍යාව පොදු සමතුලිතතා විග්‍රහයක් වශයෙන් හැඳින්විය හැකි ය. හේතුව සුභසාධන ආර්ථික විද්‍යාව තුළ ආර්ථිකයේ සියළුම අංශවල සමතුලිතතාවත් ඒ අනුව මුළු සමාජයේ ම සුභසාධනයක් විග්‍රහ කරන නිසා ය. සුභසාධන ආර්ථික විද්‍යාවේ යොදාගනු ලබන වැදගත් සංකල්පයක් වනුයේ පැරටෝ අගය විනිශ්චය හෙවත් පැරටෝ ප්‍රසස්ථ තත්වය යි.

පැරටෝ ප්‍රශස්ථය

පැරටෝ ප්‍රශස්ථය යනු සමාජ සුභසාධන ප්‍රශස්තය යි. එනම් මුලු සමාජයේ ම සුභසාධනය උපරිම වී පවතින අවස්ථාව යි. ඒ අනුව පැරටෝ ප්‍රශස්ථ තත්වය යනු සමාජයේ එක් පුද්ගලයකුගේ හෝ සුභසාධනය අඩු නොකර තවත් පුද්ගලයකුගේ සුභසාධනය වැඩි කළ නොහැකි තත්වය යි. සමාජ සුභසාධන දෘෂ්ඨි කෝණයෙන් එක් පුද්ගලයකුගේ හෝ සුභසාධනය අඩු නොකර තවත් පුද්ගලයකුගේ හෝ පුද්ගලයින් කොටසකගේ සුභසාධනය වැඩි කළ හැකිනම් එය හොඳ තත්වයකි. නමුත් එවැනි තත්වයක් සමාජ සුභසාධන ප්‍රශස්ථය එනම් පැරටෝ ප්‍රශස්ථය නොවේ. පැරටෝ ප්‍රශස්ථ තත්වය පරිභෝජන ප්‍රශස්ථය සහ නිෂ්පාදන ප්‍රශස්ථය යන අංශ දෙකෙන්ම සලකා බැලිය හැකි ය.

මුලින් ම පරිභෝජනය සම්බන්ධයෙන් පැරටෝ ප්‍රශස්ථ තත්ත්වය සලකා බලමු. මෙහි දී භාණ්ඩ හා සේවා පරිභෝජනය මත ලබන උපයෝගීතාව අනුව සුභසාධනය තීරණය වන බව සැලකිල්ලට ගනු ලැබේ. ඒ අනුව සමාජයක උපයෝගීතා හැකියා වක්‍රයක් පිළිබඳව සිතිය හැකි ය. උපයෝගීතා හැකියා වක්‍රය යනු කිසියම් පාරිභෝගිකයන් දෙදෙනෙක් භාණ්ඩ පරිභෝජනය කිරීම තුළින් ලබන මුලු උපයෝගීතා සංයෝගයන් පෙන්නුම් කරන වක්‍රය යි. ඒ අනුව උපයෝගීතා හැකියා වක්‍රය පහත සඳහන් ලෙසට දැක්විය හැකි ය.

රූප සටහන 1: උපයෝගිතා හැකියා වක්‍රය

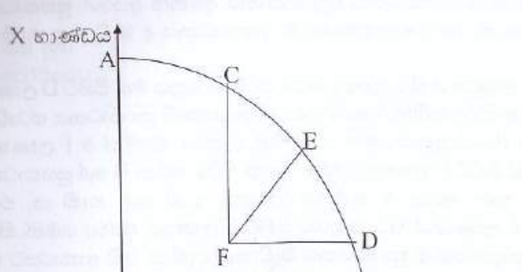


අංක 1 රූප සටහනේ A-B යන උපයෝගිතා හැකියා වක්‍රයෙන් පෙන්නුම් කරනුයේ A සහ B යන පාරිභෝගිකයන් දෙදෙනා භාණ්ඩ පරිභෝජනයෙන් ලබන මුලු උපයෝගිතා සංයෝගයන් ය. මෙම උපයෝගිතා හැකියා වක්‍රය අනුව A ගේ උපයෝගිතාව අඩු වන විට B ගේ උපයෝගිතාව වැඩි වන අතර B ගේ උපයෝගිතාව අඩු වන විට A ගේ උපයෝගිතාව වැඩි වේ. ඒ අනුව උපයෝගිතා හැකියා වක්‍රයේ පිහිටා ඇති C, D හෝ E යන ලක්ෂ්‍ය පැරටෝ ප්‍රශස්ත ලක්ෂ්‍ය වේ. C ලක්ෂ්‍යයේ කටයුතු කරන විට A ගේ සුභසාධනය එනම් උපයෝගිතාව අඩුනොකර B ගේ සුභසාධනය නැතිනම් උපයෝගිතාවය වැඩි කළ නො හැකි ය. එමෙන්ම D ලක්ෂ්‍යයේ කටයුතු කරන විට B ගේ සුභසාධනය අඩු නොකර A ගේ සුභසාධනය වැඩි කළ නො හැකි ය. එසේ වනුයේ එවැනි ලක්ෂ්‍යවල දී මුලු සමාජයේ ම සුභසාධනය උපරිම වී පවතින නිසා ය. නමුත් උපයෝගිතා හැකියා වක්‍රයෙන් ඇතුළත පිහිටි F වැනි ලක්ෂ්‍යයක් පැරටෝ ප්‍රශස්ත ලක්ෂ්‍යයක් නොවේ. හේතුව F වැනි ලක්ෂ්‍යයක දී සුභසාධනය

උපරිම වී නොමැති නිසා ය. F වැනි ලක්ෂ්‍යයක කටයුතු කරන විට එක් අයෙකුගේ හෝ සුභසාධනය අඩු නොකර අනෙක් අයගේ සුභසාධනය වැඩි කළ හැකි අතර දෙදෙනාගේ ම සුභසාධනය ද වැඩි කළ හැකි ය.

F ලක්ෂ්‍යයේ සිට උපයෝගිතා හැකියා වක්‍රය මත පිහිටි D ලක්ෂ්‍යය දක්වා ගමන් කිරීම මඟින් A ගේ උපයෝගිතාව එනම් සුභසාධනය ස්ථාවරව තබාගෙන B ගේ සුභසාධනය වැඩි කළ හැකි ය. එමෙන් ම F ලක්ෂ්‍යයේ සිට වක්‍රයේ පිහිටි C ලක්ෂ්‍යය දක්වා ගමන් කිරීම මඟින් B ගේ සුභසාධනය ස්ථාවරව තබා ගෙන A ගේ සුභසාධනය වැඩි කළ හැකි ය. එසේ නැත්නම් F ලක්ෂ්‍යයේ සිට වක්‍රයේ පිහිටි E ලක්ෂ්‍යය දක්වා ගමන් කිරීම මඟින් දෙදෙනාගේ ම සුභසාධනය වැඩි කළ හැකි ය. මේ ආකාරයට එක අයෙකුගේ හෝ සුභසාධනය අඩු නොකර අනෙක් අයගේ සුභසාධනය වැඩි කළ හැකි නම් එම තත්වය සුභසාධන දෘෂ්ටියෙන් හොඳ තත්වයක් වුවත් එය සමාජ සුභසාධන ප්‍රශස්තයක් නොවේ. මුලු සමාජයේ ම සුභසාධනය උපරිම වී ඇති නම් එක් අයෙකුගේ හෝ සුභසාධනය අඩු නොකර තවත් කොටසකගේ සුභසාධනය වැඩි කළ නො හැකි ය. හේතුව සමාජ සුභසාධනය උපරිම වූ විට සියලු ම සම්පත් උපරිම ආකාරයෙන් ප්‍රයෝජනයට ගෙන ඇති නිසා ය. ඒ අනුව පරිභෝජන හැකියා වක්‍රය දිගේ පිහිටි ඕනෑම ලක්ෂ්‍යයක් පැරටෝ ප්‍රශස්ත ලක්ෂ්‍යයකි. පැරටෝ ප්‍රශස්ත තත්වය නිෂ්පාදනය සම්බන්ධයෙන් ද දැක්විය හැකි ය. එහි දී නිෂ්පාදන හැකියා වක්‍රය උපයෝගී කර ගත හැකි ය. මෙහි දී නිපදවන භාණ්ඩ ප්‍රමාණය මත සමාජ සුභසාධනය තීරණය වේ. ආර්ථික ක්‍රමයක් තුළ පවතින සියලු ම සම්පත් උපයෝගී කර ගනිමින් භාණ්ඩ නිෂ්පාදනය කරයි නම් එම තත්වය නිෂ්පාදන ප්‍රශස්ත තත්වයකි. ඒ අනුව නිෂ්පාදන ප්‍රශස්තය නිෂ්පාදන හැකියා වක්‍රයක් මඟින් දැක්විය හැකි ය. නිෂ්පාදන හැකිය වක්‍රය යනු ආර්ථික ක්‍රමයක් තුළ පවතින සම්පත් හා පවතින ශිල්පීය ක්‍රමය යටතේ සියලුම සම්පත් උපයෝගී කරමින් කිසියම් භාණ්ඩ වර්ග දෙකකින් නිපදවිය හැකි උපරිම භාණ්ඩ සංයෝගයන් පෙන්නුම් කරන වක්‍රය යි.

රූප සටහන 2: නිෂ්පාදන හැකියා වක්‍රය



අංක 2 රූප සටහනේ A - B යන නිෂ්පාදන හැකියා වක්‍රයෙන් පෙන්නුම් කරනුයේ පවතින සියලු ම සම්පත් උපයෝගීකර ගනිමින්, පවතින ශිල්පීය ක්‍රමය යටතේ X හා Y යන භාණ්ඩ වර්ග දෙකකින් නිපදවිය හැකි උපරිම භාණ්ඩ සංයෝගයන් ය. ඒ අනුව නිෂ්පාදන හැකියා වක්‍රයේ පිහිටි ලක්ෂ්‍යයක කටයුතු කරන විට ආර්ථිකය තුළ පවතින සියලු ම සම්පත් භණ්ඩ වර්ග දෙක නිෂ්පාදනය කිරීමට යොදා ඇත. ඒ අනුව නිෂ්පාදන හැකියා වක්‍රයේ පිහිටි ඕනෑම ලක්ෂ්‍යයක් නිෂ්පාදන ප්‍රශස්ථ ලක්ෂ්‍යයකි. එනම් පැරටෝ ප්‍රශස්ථ තත්වය යි. නිෂ්පාදන හැකියා වක්‍රයේ පිහිටි ලක්ෂ්‍යයක කටයුතු කරන විට එක් භාණ්ඩයක නිෂ්පාදනය අඩු නොකර අනෙක් භාණ්ඩයේ නිෂ්පාදනය වැඩි කළ නො හැකි යි. එනම් නිෂ්පාදන හැකියා වක්‍රයේ පිහිටි C, D හෝ E යන ලක්ෂ්‍ය පැරටෝ ප්‍රශස්ථ ලක්ෂ්‍ය වේ. C ලක්ෂ්‍යයේ කටයුතු කරන විට X භාණ්ඩයේ නිෂ්පාදනය අඩු නොකර Y භාණ්ඩයේ නිෂ්පාදනය වැඩි කළ නො හැකි ය. එමෙන්ම D ලක්ෂ්‍යයේ කටයුතු කරන විට Y භාණ්ඩයේ නිෂ්පාදනය අඩු නොකර X භාණ්ඩයේ නිෂ්පාදනය වැඩි කළ නො හැකි ය. එසේ වනුයේ නිෂ්පාදන හැකියා වක්‍රයේ පිහිටි ඕනෑම ලක්ෂ්‍යයක දී ආර්ථිකය

තුළ පවතින සියලුම සම්පත් භාණ්ඩ වර්ග දෙක නිෂ්පාදනය කිරීම සඳහා යොදා ගෙන ඇති නිසා ය. එවැනි තත්වයක් සමාජ සුභසාධනය සම්බන්ධයෙන් වඩාත් ම හොඳ තත්වයකි. එනම් පැරටෝ ප්‍රශස්ථ තත්ත්වයකි.

නිෂ්පාදන හැකියා වක්‍රයෙන් ඇතුළත පිහිටි ලක්ෂ්‍යයක් නිෂ්පාදන ප්‍රශස්තයක් නැත්නම් පැරටෝ ප්‍රශස්ත තත්වයක් නොවේ. නිෂ්පාදන හැකියා වක්‍රයෙන් ඇතුළත පිහිටි ලක්ෂ්‍යයක දී සියලුම සම්පත් භාණ්ඩ නිපදවීම සඳහා යොදා නොමැත. එනම් සේවා වියුක්ත සම්පත් පවතී. එනිසා නිෂ්පාදන හැකියා වක්‍රයෙන් ඇතුළත පිහිටි ලක්ෂ්‍යයක සිට වක්‍රය මත පිහිටි ලක්ෂ්‍යයක් දක්වා ගමන් කිරීම මඟින් එක් භාණ්ඩයක නිෂ්පාදනය අඩු නොකර අනෙක් භාණ්ඩයේ නිෂ්පාදනය වැඩි කර ගත හැකි අතරම භාණ්ඩ වර්ග දෙකේ ම නිෂ්පාදනය ද වැඩි කර ගත හැකි ය.

නිෂ්පාදන හැකියා වක්‍රයෙන් ඇතුළත පිහිටි F ලක්ෂ්‍යයේ කටයුතු කරන විට සේවා වියුක්ත සම්පත් පවතින නිසා F ලක්ෂ්‍යයේ සිට වක්‍රයේ පිහිටි D ලක්ෂ්‍යය දක්වා ගමන් කිරීම මඟින් X භාණ්ඩයේ නිෂ්පාදනය අඩු නොකර Y භාණ්ඩයේ නිෂ්පාදනය වැඩි කර ගත හැකි ය. එසේ නැත්නම් F ලක්ෂ්‍යයේ සිට වක්‍රයේ පිහිටි C ලක්ෂ්‍යය දක්වා ගමන් කිරීම මඟින් Y භාණ්ඩයේ නිෂ්පාදනය අඩු නොකර X භාණ්ඩයේ නිෂ්පාදනය වැඩි කර ගත හැකි ය. එමෙන් ම F ලක්ෂ්‍යයේ සිට වක්‍රයේ පිහිටි E ලක්ෂ්‍යය දක්වා ගමන් කිරීම මඟින් භණ්ඩ වර්ග දෙකේ ම නිෂ්පාදනය වැඩි කර ගත හැකි ය. එ නිසා නිෂ්පාදන හැකියා වක්‍රයෙන් ඇතුළත පිහිටි ලක්ෂ්‍යයක් අකාර්යක්ෂම නිෂ්පාදන තත්ත්වයක් වන අතර නිෂ්පාදන හැකියා වක්‍රය මත පිහිටි ඕනෑම ලක්ෂ්‍යයක් නිෂ්පාදන ප්‍රශස්ථයක් නැත්නම් පැරටෝ ප්‍රශස්ථ තත්ත්වයකි.

සමාජ සුභසාධනය උපරිම වීම

සමාජ සුභසාධනය උපරිම වීම යනු සමාජයක වෙසෙන සියලු ම පුද්ගලයන් ගේ සුභසාධනය උපරිමවන තත්වයකි. එනම් ආර්ථික ක්‍රමයක සියළුම පාරිභෝගිකයන්ගේත් සියලු ම නිෂ්පාදකයන්ගේත් සුභසාධනය උපරිම වන තත්වය යි. මෙහි දී තනි තනි පාරිභෝගිකයින් තම තමන්ගේ උපයෝගීතාව නැත්නම් සුභසාධනය උපරිම කරගන්නා අතර තනි තනි

නිෂ්පාදකයින් තම තමන්ගේ ලාභය නැත්නම් සුභසාධනය උපරිම කර ගැනීමකුත් පාරිභෝගිකයින් සහ නිෂ්පාදකයින් යන දෙපිරිසගේ ම සුභසාධනය එකවර උපරිම වීමකුත් සිදු වේ. ඒ අනුව සමාජ සුභසාධනය උපරිම වන තත්ත්වය අවස්ථා තුනක් යටතේ විග්‍රහ කළ හැකි ය. එනම්;

1. විනිමය ප්‍රශස්ථය නැත්නම් හුවමාරු ප්‍රශස්ථය: එනම් සමාජයක වෙසෙන සෑම පුද්ගලයෙක් අතරම භාණ්ඩ හුවමාරුව තුළින් එනම් පරිභොජනය තුළින් ඇතිවන පරිභෝජන ප්‍රශස්ථ තත්ත්වය

2. නිෂ්පාදන ප්‍රශස්ථය: එනම් සමාජයක භාණ්ඩ නිෂ්පාදනය කිරීමේ දී සෑම නිෂ්පාදකයකුගේ ම ප්‍රශස්ථ නිෂ්පාදන තත්ත්වයක් ඇති වීම

3. ඒකාබද්ධ ප්‍රශස්ථය: එනම් පරිභෝජන ප්‍රශස්ථය හා නිෂ්පාදන ප්‍රශස්ථය එකවර ඇති වන තත්වය හෙවත් මුලු සමාජයේ ම සුභසාධනය උපරිම වන තත්ත්වය වශයෙනි.

පරිභෝජන ප්‍රශස්ථය

පරිභෝජන ප්‍රශස්ථ තත්වය විග්‍රහ කිරීමේ දී උපකල්පන කීපයක් පදනම් කර ගත යුතු ය. එම උපකල්පන නම්;

1. පාරිභෝගිකයින් දෙදෙනෙක් පමණක් සැලකිල්ලට ගැනීම. ඒ අනුව එම පාරිභෝගිකයින් දෙදෙනා A හා B වශයෙන් සැලකිල්ලට ගනිමු.

2. භාණ්ඩ වර්ග දෙකක් පමණක් පරිභෝජනය කරන බව. එම භාණ්ඩ වර්ග දෙක X හා Y වශයෙන් සැලකිල්ලට ගනිමු.

3. ආර්ථික ක්‍රමය තුළ පවතින භාණ්ඩ තොගය ස්ථාවරව පවතින බව.

4. පාරිභෝගිකයින් දෙදෙනා ම තර්කානුකූලව කටයුතු කරමින් එනම් භාණ්ඩ තෝරමින් තම උපයෝගීතාව නැත්නම් සුභ සාධනය උපරිම කර ගැනීමට කටයුතු කරන බව.

5. භාණ්ඩ පරිභෝජනය කිරීම තුළින් ලබන උපයෝගීතාව උපයෝගීතා මට්ටම් අනුව ක්‍රමානුකූලව පෙළගැස්විය හැකි බව, යන උපකල්පන පදනම් කර ගත යුතු ය.

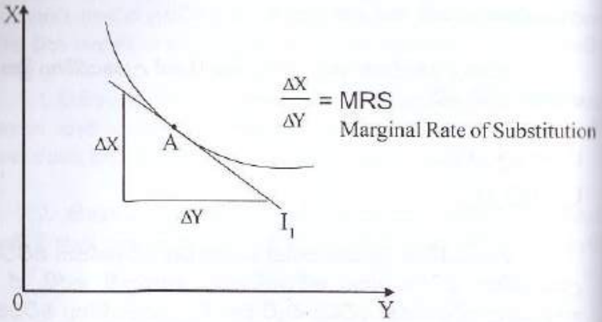
ඉහත උපකල්පන අනුව A ගේ සහ B ගේ උපයෝගීතා ශ්‍රිත පහත සඳහන් පරිදි වේ.

$$U_A = f(Q_x, Q_y)$$
$$U_B = f(Q_x, Q_y)$$

උපයෝගීතා ශ්‍රිතයක් මඟින් භාණ්ඩවල පරිභෝජන මට්ටම සහ උපයෝගීතා මට්ටම අතර සම්බන්ධතාව පෙන්නුම් කරයි. ඒ අනුව භාණ්ඩවල පරිභෝජන මට්ටම වැඩි වන විට උපයෝගීතා මට්ටම වැඩි වීමත් පරිභෝජන මට්ටම අඩු වන විට උපයෝගීතා මට්ටම අඩු වීමත් උපයෝගීතා ශ්‍රිතයක් මඟින් පෙන්නුම් කරන නිසා උපයෝගීතා ශ්‍රිතය උපේක්ෂා වක්‍ර සිතියමක් මඟින් දැක්විය හැකි ය.

උපේක්ෂා වක්‍ර සිතියමේ උපේක්ෂා වක්‍රයක් මඟින් පෙන්නුම් කරනුයේ එක සමාන උපයෝගීතා මට්ටමක් ලබා ගත හැකි X හා Y යන භාණ්ඩ වර්ග දෙකේ සංයෝගයන් ය. ඒ අනුව උපේක්ෂා වක්‍රයක් දිගේ ගමන් කිරීමේ දී උපයෝගීතා මට්ටම ස්ථාවරව තබා ගැනීම සඳහා එක් භාණ්ඩයකින් පරිභෝජනය කරන ප්‍රමාණය අඩු කර අනෙක් භාණ්ඩයෙන් පරිභෝජනය කරන ප්‍රමාණය වැඩි කරයි. උපේක්ෂා වක්‍රයක බෑවුම මඟින් පෙන්නුම් කෙරෙනුයේ ආන්තික ආදේශන අනුපාතයයි.

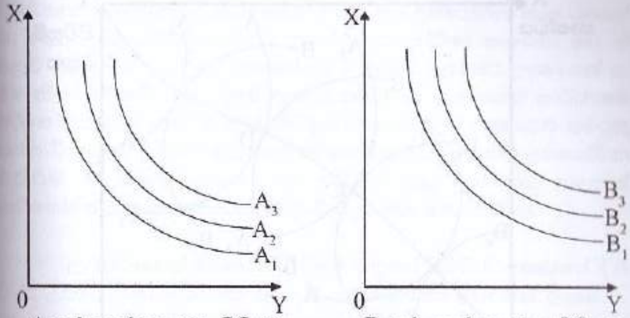
රූප සටහන 3: උපේක්ෂා වක්‍රයේ බෑවුම



ආන්තික ආදේශන අනුපාතය (MRS) යනු උපේක්ෂා වක්‍රයක් දිගේ ගමන් කිරීමේ දී උපයෝගීතා මට්ටම ස්ථාවරව තබා ගැනීම සඳහා එක් භාණ්ඩයකින් පරිභෝජනය අඩු කරන ප්‍රමාණයත් ඒ වෙනුවෙන් අනෙක් භාණ්ඩයෙන් ආදේශ කරන නැත්නම් පරිභෝජනය වැඩි කරන භාණ්ඩ ප්‍රමාණයත් අතර අනුපාතය යි.

උපේක්ෂා වක්‍ර සිතියමක ක්‍රමයෙන් ඉහළ උපේක්ෂා වක්‍රවලට ගමන් කිරීමක් සමග භාණ්ඩ දෙකේ පරිභෝජන මට්ටම වැඩි වීමත් සමග උපයෝගීතා මට්ටම වැඩි වීම පෙන්නුම් කරන අතර ක්‍රමයෙන් පහළ උපේක්ෂා වක්‍රවලට ගමන් කිරීමත් සමග භාණ්ඩ දෙකේ පරිභෝජන මට්ටම අඩු වීම තුළින් උපයෝගීතා මට්ටම අඩු වීම පෙන්නුම් කරයි. එ නිසා උපයෝගීතා ශ්‍රිතය උපේක්ෂා වක්‍ර සිතියමක් මඟින් දැක්විය හැකි ය. ඒ අනුව A හා B ගේ උපයෝගීතා ශ්‍රිත දෙක පහත සඳහන් ආකාරයට දැක්විය හැකි ය.

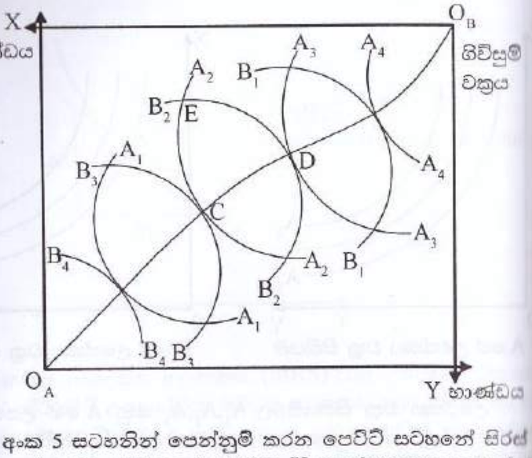
රූප සටහන 4: උපේක්ෂා වක්‍ර සිතියම්



A ගේ උපේක්ෂා වක්‍ර සිතියම B ගේ උපේක්ෂා වක්‍ර සිතියම

උපේක්ෂා වක්‍ර සිතියම්වල A_1,A_2,A_3 යනු A ගේ උපයෝගීතා මට්ටම පෙන්නුම් කරන උපේක්ෂා වක්‍ර වන අතර B_1,B_2,B_3 යනු B ගේ උපයෝගීතා මට්ටම් පෙන්නුම් කරන උපේක්ෂා වක්‍ර වේ. මෙම පාරිභෝගිකයන් දෙදෙනා X හා Y යන භාණ්ඩ වර්ග දෙක එකවර වෙළෙඳ පොළේ මිල දී ගනිමින් පරිභෝජනය කරන නිසා A සහ B ගේ උපයෝගීතා ශ්‍රිත දෙක නියෝජනය කරන උපේක්ෂා වක්‍ර සිතියම් දෙක එකම සටහනක දැක්විය හැකිය. එම සටහන එජ්වත් (Edgewrth Box Diagram) පෙට්ටි සටහන වශයෙන් හඳුන්වයි.

රූප සටහන 5: පෙට්ටි සටහන



අංක 5 සටහනින් පෙන්නුම් කරන පෙට්ටි සටහනේ සිරස් දුර ප්‍රමාණයෙන් මෙම ආර්ථිකයේ පවතින X භාණ්ඩ ප්‍රමාණය දැක්වෙන අතර තිරස් දුර ප්‍රමාණයෙන් Y භාණ්ඩ ප්‍රමාණය දක්වයි. ඒ අනුව පෙට්ටි සටහනේ ක්ෂේත්‍රඵලය මඟින් ආර්ථික ක්‍රමය තුළ පවතින මුලු X හා Y භාණ්ඩ ප්‍රමාණය පෙන්නුම් කරයි. ඒ අනුව පෙට්ටි සටහනේ ක්ෂේත්‍රඵලය ස්ථාවරව පවතින තෙක් ආර්ථික ක්‍රමය තුළ පවතින භාණ්ඩ ප්‍රමාණය ස්ථාවරව පවතින අතර පෙට්ටි සටහනේ ක්ෂේත්‍ර ඵලය වෙනස් වූ විට ආර්ථික ක්‍රමයේ X හා Y භාණ්ඩ ප්‍රමාණය වෙනස් වේ. පෙට්ටි සටහනේ O_A මූලයට උත්තල වන ආකාරයට A ගේ පරිභෝජන මට්ටම් තුළින් ලැබෙන උපයෝගිතා මට්ටම් පෙන්නුම් කරන උපේක්ෂා වක්‍ර දැක්විය හැකි අතර O_B මූලයට උත්තල වන ආකාරයට B ගේ උපයෝගිතා මට්ටම් පෙන්නුම් කරන උපේක්ෂා වක්‍ර දැක්විය හැකි ය. එසේ A ගේ හා B ගේ උපේක්ෂා වක්‍ර දැක්වූ විට එම දෙදෙනාගේ උපේක්ෂා වක්‍ර එකිනෙක ස්පර්ශ වේ. එසේ උපේක්ෂා වක්‍ර එකිනෙක ස්පර්ශ වන ලක්ෂ්‍ය එකට එක් කර O_A - O_B වශයෙන් ගිවිසුම් වක්‍රය ඇඳිය හැකි ය.

අංක 5 පෙට්ටි සටහනේ දැක්වෙන ගිවිසුම් වක්‍රය මඟින් පෙන්නුම් කරනුයේ A සහ B යන පාරිභෝගිකයින් දෙදෙනා X හා Y යන භාණ්ඩ වර්ග දෙක පරිභෝජනය කිරීම තුළින් ලබන මුලු උපයෝගිතා සංයෝගයන් ය. මෙම උපයෝගිතා සංයෝග ප්‍රශස්ථ උපයෝගිතා සංයෝග වේ. ඒ අනුව ගිවිසුම් වක්‍රය දිගේ දැක්වෙනුයේ පැරටෝ ප්‍රශස්ථ ලක්ෂ්‍යයන් ය. එම නිසා ගිවිසුම් වක්‍රය දිගේ දැක්වෙන ඕනෑම ලක්ෂ්‍යයක් කාර්යක්ෂම පරිභෝජන ලක්ෂ්‍යයකි. ඒ අනුව ගිවිසුම් වක්‍රයේ පිහිටි ලක්ෂ්‍යයක කටයුතු කරන විට එක් පාරිභෝගිකයකුගේ පරිභෝජන මට්ටම එනම් උපයෝගිතා මට්ටම නැත්නම් සුභසාධන මට්ටම අඩු නොකර අනෙක් පාරිභෝගිකයාගේ සුභසාධන මට්ටම් වැඩි කළ නොහැකි ය.

උදාහරණයක් වශයෙන් ගිවිසුම් වක්‍රයේ පිහිටි C ලක්ෂ්‍යයේ දී A ට A_2 උපයෝගිතා මට්ටමත් B ට B_3 උපයෝගිතා මට්ටමත් ලැබේ. C ලක්ෂ්‍යයේ දී පාරිභෝගිකයන් දෙදෙනා X හා Y යන භාණ්ඩ වර්ග දෙකෙන් පරිභෝජනය කරන භාණ්ඩ සංයෝගයන් ද සොයා ගත හැකි ය. ඒ සඳහා C ලක්ෂ්‍යයේ සිට සිරස් අක්ෂයට හා තිරස් අක්ෂයට ගමන් කළ යුතු ය. ගිවිසුම් වක්‍රයේ පිහිටි C ලක්ෂ්‍යයේ කටයුතු කරන විට A ගේ උපයෝගිතා මට්ටම වැඩිකර ගැනීමට නම් B ගේ උපයෝගිතා මට්ටම අඩු කළ යුතු අතර B ගේ උපයෝගිතා මට්ටම වැඩිකර ගැනීමට නම් A ගේ උපයෝගිතා මට්ටම අඩු කළ යුතු ය. එනම් ගිවිසුම් වක්‍රයේ පිහිටි C ලක්ෂ්‍යයේ සිට D ලක්ෂ්‍යය දක්වා ගමන් කළ විට B ගේ උපයෝගිතා මට්ටම අඩු වී A ගේ උපයෝගිතා මට්ටම වැඩි වන අතර ගිවිසුම් වක්‍රයේ පිහිටි D ලක්ෂ්‍යයේ සිට C ලක්ෂ්‍යය දක්වා ගමන් කළ විට A ගේ උපයෝගිතා මට්ටම අඩු වී B ගේ උපයෝගිතා මට්ටම වැඩිවේ. ඒ අනුව ගිවිසුම් වක්‍රයේ පිහිටි ලක්ෂ්‍යයක කටයුතු කරන විට එක් පාරිභෝගිකයකුගේ සුභසාධන මට්ටම අඩු නොකර අනෙක් පාරිභෝගිකයාගේ සුභසාධන මට්ටම වැඩි කළ නොහැකි ය. එනිසා ගිවිසුම් වක්‍රයේ දැක්වෙනුයේ කාර්යක්ෂම පරිභෝජන ලක්ෂ්‍යයන් ය. එනම් පැරටෝ ප්‍රශස්ථ ලක්ෂ්‍යයන් ය.

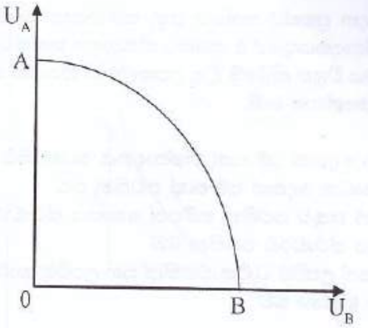
පරිභෝජනය සම්බන්ධයෙන් පැරටෝ ප්‍රශස්ථ ලක්ෂ්‍යයක දී එනම් පරිභෝජන ප්‍රශස්ථයක දී සෑම පාරිභෝගිකයකුගේ ම භාණ්ඩ වර්ග දෙක සම්බන්ධයෙන් ආන්තික ආදේශන අනුපාත එක හා සමාන විය යුතු ය. පෙට්ටි සටහනේ ගිවිසුම් වක්‍රයේ පිහිටි ඕනෑම ලක්ෂ්‍යයක දී පාරිභෝගිකයින් දෙදෙනාගේ උපේක්ෂා වක්‍ර එකිනෙක ස්පර්ශ වේ. එ නිසා ගිවිසුම් වක්‍රයේ

පිහිටි ඕනෑම ලක්ෂ්‍යයක දී A ගේ උපේක්ෂා වක්‍රයේ බෑවුම එනම් A ගේ ආන්තික ආදේශන අනුපාතය (MRS_A) B ගේ උපේක්ෂා වක්‍රයේ බෑවුමට එනම් B ගේ ආන්තික ආදේශන අනුපාතයට (MRS_B) සමාන වේ. එනම් $MRS_A=MRS_B$ වේ.

පෙට්ටි සටහනේ ගිවිසුම් වක්‍රයෙන් පිටත පිහිටි ලක්ෂ්‍ය අකාර්යක්ෂම පරිභෝජන ලක්ෂ්‍යයන් ය. අකාර්යක්ෂම පරිභෝජන තත්වයක දී එක් පාරිභෝගිකයකුගේ පාරිභෝජන මට්ටම නැත්නම් උපයෝගීතා මට්ටම අඩු නොකර අනෙක් පාරිභෝගිකයාගේ පාරිභෝජන මට්ටම වැඩි කළ හැකි ය. උදාහරණයක් වශයෙන් අංක 5 පෙට්ටි සටහනේ ගිවිසුම් වක්‍රයෙන් පිටත පිහිටි E ලක්ෂ්‍යයේ දී පාරිභෝගිකයින් දෙදෙනාගේ පාරිභෝජන මට්ටම් අනුව A ට A_2 උපයෝගීතා මට්ටමත් B ට B_2 උපයෝගීතා මට්ටමක් ලැබේ. ගිවිසුම් වක්‍රයෙන් පිටත පිහිටි E ලක්ෂ්‍යයේ සිට ගිවිසුම් වක්‍රයේ පිහිටි C ලක්ෂ්‍යය දක්වා ගමන් කිරීම මඟින් A ගේ උපයෝගීතා මට්ටම A_2 මට්ටමේම තබාගෙන B ගේ උපයෝගීතා මට්ටම B_2 සිට B_3 දක්වා වැඩි කර ගත හැකි ය. එසේ නැතිනම් E ලක්ෂ්‍යයේ සිට ගිවිසුම් වක්‍රයේ පිහිටි D ලක්ෂ්‍යය දක්වා ගමන් කිරීම මඟින් B ගේ පරිභෝජන මට්ටම එනම් උපයෝගීතා මට්ටම B_2 තත්වයේම තබා ගෙන A ගේ උපයෝගීතා මට්ටම A_2 සිට A_3 දක්වා වැඩි කර ගත හැකි ය. ඒ අනුව ගිවිසුම් වක්‍රයෙන් පිටත පිහිටි ලක්ෂ්‍ය අකාර්යක්ෂම පාරිභෝගික ලක්ෂ්‍ය වන අතර එවැනි ලක්ෂ්‍යයක දී කිසිම අවස්ථාවක MRS_A සහ MRS_B එකිනෙක සමාන නොවේ.

අංක 5 පෙට්ටි සටහනේ ගිවිසුම් වක්‍රයෙන් පෙන්නුම් කරන තොරතුරු අක්ෂ දෙකේ පාරිභෝගිකයින් දෙදෙනාගේ උපයෝගීතා මට්ටම පෙන්නුම් කරන සටහනකට ඇතුළත් කර උපයෝගීතා හැකියා වක්‍රය ඇඳිය හැකි ය.

රූප සටහන 6: උපයෝගීතා හැකියා වක්‍රය



අංක 6 සටහනින් පෙන්නුම් කරන A-B නැමැති උපයෝගීතා හැකියා වක්‍රයෙන් පෙන්නුම් කරනුයේ A සහ B යන පාරිභෝගිකයින් දෙදෙනා භාණ්ඩ පරිභෝජනය කිරීම තුළින් ලබා ගත හැකි උපරිම උපයෝගීතා සංයෝගයන් ය. ඒ අනුව උපයෝගීතා හැකියා වක්‍රය මඟින් ද ගිවිසුම් වක්‍රයෙන් පෙන්නුම් කරනු ලැබූ ලක්ෂණයන් ම පෙන්නුම් කරයි. A-B උපයෝගීතා හැකියා වක්‍රයේ පිහිටි ඕනෑම ලක්ෂ්‍යයක් පරිභෝජන ප්‍රශස්ත එනම් පැරටෝ ප්‍රශස්ත ලක්ෂ්‍යයක් ය. උපයෝගීතා හැකියා වක්‍රයේ පිහිටි ලක්ෂ්‍යයක කටයුතු කරන විට එක් පාරිභෝගිකයකුගේ උපයෝගීතා මට්ටම අඩු නොකර අනෙක් පාරිභෝගිකයාගේ උපයෝගීතා මට්ටම වැඩි කර ගත නො හැකි ය. එබැවින් උපයෝගීතා හැකියා වක්‍රයෙන් ඇතුළත පිහිටි ලක්ෂ්‍යය අකාර්යක්ෂම පරිභෝජන ලක්ෂ්‍යයන් ය. උපයෝගීතා හැකියා වක්‍රයෙන් ඇතුළත පිහිටි ලක්ෂ්‍යයක සිට උපයෝගීතා හැකියා වක්‍රයේ පිහිටි ලක්ෂ්‍යයක් දක්වා ගමන් කිරීම මඟින් එක් පාරිභෝගිකයකුගේ උපයෝගීතා මට්ටම අඩු නොකර අනෙක් පාරිභෝගිකයාගේ උපයෝගීතා මට්ටම වැඩි කර ගත හැකි ය. එම නිසා උපයෝගීතා හැකියා වක්‍රයෙන් ඇතුළතින් පිහිටි ඕනෑම ලක්ෂ්‍යයක් අකාර්යක්ෂම පරිභෝජන ලක්ෂ්‍ය වන අතර වක්‍රයේ පිහිටි ඕනෑම ලක්ෂ්‍යයක් පරිභෝජන ප්‍රශස්ත ලක්ෂ්‍යයකි. එනම් පැරටෝ ප්‍රශස්ත ලක්ෂ්‍යය කි. ඒ අනුව උපයෝගීතා හැකියා වක්‍රය මත ඕනෑම ලක්ෂ්‍යයක දී $MRS_A=MRS_B$ වේ.

නිෂ්පාදන ප්‍රශස්ථය

නිෂ්පාදන ප්‍රශස්ථ තත්වය යනු සමාජයක භාණ්ඩ නිෂ්පාදනය කරන සෑම නිෂ්පාදකයකුගේ ම ප්‍රශස්ථ නිෂ්පාදන තත්ත්වය යි. නිෂ්පාදන ප්‍රශස්ථ තත්ත්වය විග්‍රහ කිරීමේ දී ද උපකල්පන කීපයක් පදනම් කර ගත යුතු ය. එම උපකල්පන නම්,

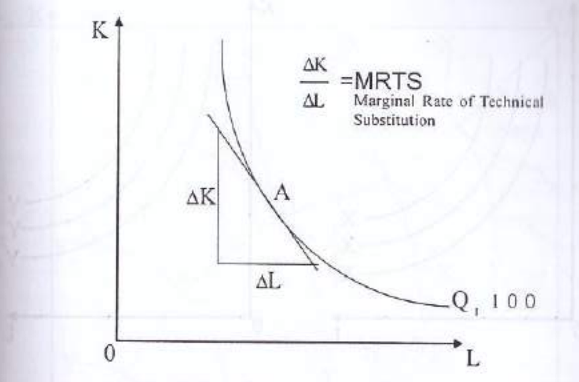
1. භාණ්ඩ වර්ග දෙකක් පමණක් නිෂ්පාදනය කරන බව
2. නිෂ්පාදන සාධක දෙකක් පමණක් පවතින බව
3. නිෂ්පාදකයින් සතුව පවතින සම්පත් තොගය ස්ථාවරව පවතින බව
4. ශිල්පීය ක්‍රමය ස්ථාවරව පවතින බව
5. පවතින සම්පත් උපරිම ධාරිතාවයකින් සහ උපරිම කාර්යක්ෂමතාවකින් යුක්තව යොදා ගන්නා බව

මෙම උපකල්පනවලට අනුව නිෂ්පාදනය කරන භාණ්ඩ වර්ග X හා Y වශයෙනුත්, යොදාගන්නා නිෂ්පාදන සාධක ශ්‍රමය (L) සහ ප්‍රාග්ධනය (K) බවත් සැලකිල්ලට ගනිමු. ඒ අනුව යොදා ගන්නා සාධක සංයෝග හා ඒ තුළින් ලැබෙන නිමැවුම් මට්ටම් පෙන්නුම් කරන භාණ්ඩ වර්ග දෙකේ නිෂ්පාදන ශ්‍රිත දෙක පහත සඳහන් ලෙසට දැක්විය හැකි ය.

$X=f(L,K)$
$Y=f(L,K)$

මෙහි X හා Y යනු භාණ්ඩ වර්ග දෙකේ නිමැවුම් මට්ටම් ය. නිෂ්පාදන ශ්‍රිතයක් මඟින් පෙන්නුම් කරනුයේ යෙදවුම් හා නිමැවුම් අතර පවතින තාක්ෂණික සම්බන්ධතාව යි. ඒ අනුව යෙදවුම් මට්ටම් වෙනස් වීමත් සමඟ නිමැවුම් මට්ටම් වල සිදුවන වෙනස නිෂ්පාදන ශ්‍රිතයක් මඟින් පෙන්නුම් කරයි. යෙදවුම් හා නිමැවුම් අතර පවතින තාක්ෂණික සම්බන්ධතාව සම නිෂ්පාදිත වක්‍රයක් මඟින් දැක්විය හැකි ය. සම නිෂ්පාදිත වක්‍රයක් යනු කිසියම් නිශ්චිත නිමැවුම් මට්ටමක් නිපදවිය හැකි සාධක සංයෝගය පෙන්නුම් කරන ලක්ෂ්‍ය එකට යාකර අඳිනු ලබන වක්‍රයකි.

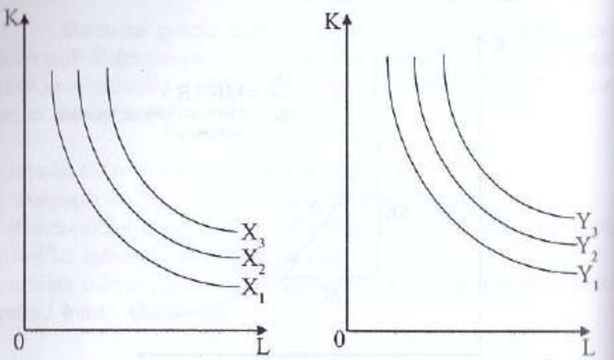
රූප සටහන 7: සමනිෂ්පාදන වක්‍රය



අංක 7 සටහනින් දැක්වෙන සම නිෂ්පාදිත වක්‍රය මඟින් අදහස් කරනුයේ $Q_1=100$ නිමැවුම් මට්ටම නිපදවිය හැකි ශ්‍රමයේ සහ ප්‍රාග්ධනයේ විවිධ සාධක සංයෝගයන් ය. සම නිෂ්පාදිත වක්‍රය දිගේ ගමන් කිරීමේ දී නිමැවුම් මට්ටම ස්ථාවරව තබා ගැනීම සඳහා එක් සාධකයකින් කිසියම් ප්‍රමාණයක් ඉවතට ගෙන අනෙක් සාධකයෙන් කිසියම් ප්‍රමාණයක් ආදේශ කරනු ලබයි. සම නිෂ්පාදිත වක්‍රයේ බෑවුම එනම්, $\Delta K/\Delta L$ මඟින් පෙන්නුම් කරනුයේ ආන්තික ශිල්පීය ආදේශන අනුපාතය (MRTS) යි.

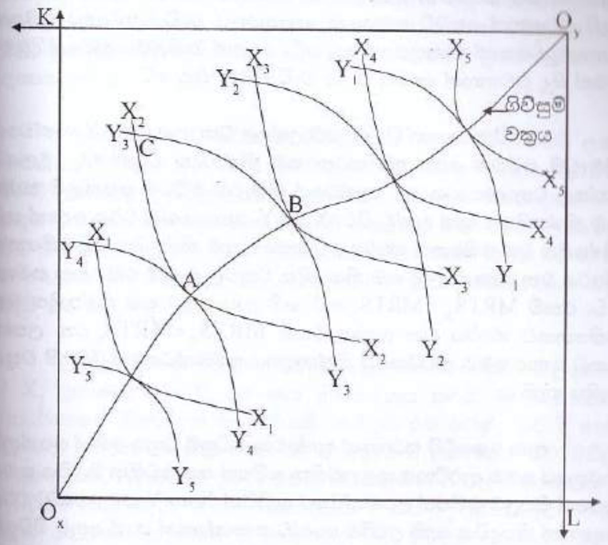
නිෂ්පාදන ශ්‍රිතයක් මඟින් පෙන්නුම් කරන යෙදවුම් මට්ටම් සහ නිමැවුම් මට්ටම් අතර පවතින සම්බන්ධතාව සම නිෂ්පාදිත වක්‍ර සිතියමක් මඟින් දැක්විය හැකි ය. සම නිෂ්පාදිත වක්‍ර සිතියමක් යනු විවිධ නිමැවුම් මට්ටම් නිපදවිය හැකි විවිධ සාධක සංයෝගයන් පෙන්නුම් කරන ලක්ෂ්‍ය එකට යාකර අඳිනු ලබන සම නිෂ්පාදිත වක්‍ර සමූහයකි. ඒ අනුව X හා Y යන භාණ්ඩ වර්ග දෙකේ නිෂ්පාදන ශ්‍රිත දෙක සම නිෂ්පාදිත වක්‍ර සිතියම් දෙකක් මඟින් දැක්විය හැකි ය.

රූප සටහන 8: X හා Y යන භාණ්ඩවල සමනිෂ්පාදිත වක්‍ර සිතියම්



සම නිෂ්පාදිත වක්‍ර සිතියම්වල X_1, X_2, X_3 යනු X භාණ්ඩයේ නිමැවුම් මට්ටම වන අතර Y_1, Y_2, Y_3 යනු Y භාණ්ඩයේ නිමැවුම් මට්ටම් ය. සම නිෂ්පාදිත වක්‍ර සිතියමක ක්‍රමයෙන් ඉහළ සම නිෂ්පාදිත වක්‍රවලට ගමන් කිරීමත් සමඟ සාධක දෙකේ යෙදවුම් මට්ටම් වැඩි වීම තුළින් නිමැවුම් මට්ටම වැඩි වීම පෙන්නුම් කරන අතර ක්‍රමයෙන් පහළ සම නිෂ්පාදිත වක්‍රවලට ගමන් කිරීමත් සමඟ සාධක දෙකේ යෙදවුම් මට්ටම් අඩු වීම තුළින් නිමැවුම් මට්ටම අඩු වීම පෙන්නුම් කරයි. කිසියම් සමාජයක් විසින් X හා Y යන භාණ්ඩ වර්ග දෙකම එකවර නිපදවන නිසා X හා Y යන භාණ්ඩ වර්ග දෙකේ නිෂ්පාදන ශ්‍රිත නියෝජනය කරන සම නිෂ්පාදිත වක්‍ර සිතියම් දෙක පෙට්ටි සටහන තුළ දැක්විය හැකි ය.

රූප සටහන 9: පෙට්ටි සටහන සහ ගිවිසුම් වක්‍රය



අංක 9 සටහනේ පෙන්නුම් කරන පෙට්ටි සටහනේ සිරස් දුර ප්‍රමාණයෙන් මෙම ආර්ථිකය තුළ පවතින ප්‍රාග්ධන සම්පත් ප්‍රමාණය ද තිරස් දුර ප්‍රමාණයෙන් මෙම ආර්ථිකය තුළ පවතින ශ්‍රම සම්පත් ප්‍රමාණය ද පෙන්නුම් කරයි. ඒ අනුව පෙට්ටි සටහනේ ක්ෂේත්‍රඵලය මගින් මෙම ආර්ථිකය තුළ පවතින මුලු ප්‍රාග්ධන හා ශ්‍රම සම්පත් ප්‍රමාණය පෙන්නුම් කරයි. මෙම පෙට්ටි සටහනේ ක්ෂේත්‍රඵලය සාධක දෙකක් මත තීරණය වේ. එනම්,

1. ආර්ථිකය තුළ පවතින සම්පත් තොගය
2. පවතින ශිල්පීය ක්‍රමය

ඒ අනුව සම්පත් තොගය හා ශිල්පීය ක්‍රමය ස්ථාවරව පවතින තාක් පෙට්ටි සටහනේ ක්ෂෙත්‍රඵලය ස්ථාවරව පවතී. සම්පත් තොගය වැඩි වුවහොත් පෙට්ටි සටහනේ ක්ෂෙත්‍රඵලය වැඩි වන අතර සම්පත් විනාශ වුවහොත් ක්ෂෙත්‍රඵලය අඩු වේ. එමෙන් ම ශිල්පීය ක්‍රමයේ දියුණු වීමක් සිදු වුවහොත් ක්ෂෙත්‍ර ඵලය වැඩි වීමක් සිදු වේ.

පෙට්ටි සටහනේ O_X මූලයට උත්තල වන ආකාරයට X භාණ්ඩයේ නිමැවුම් මට්ටම පෙන්නුම් කරන සම නිෂ්පාදිත වක්‍රත් O_Y මූලයට උත්තල වන ආකාරයට Y භණ්ඩයේ නිමැවුම් මට්ටම් පෙන්නුම් කරන සම නිෂ්පාදිත වක්‍රත් දැක්වූ විට, X හා Y යන භාණ්ඩ වර්ග දෙකේ සම නිෂ්පාදිත වක්‍ර එකිනෙක ස්පර්ශ වේ. මෙසේ සම නිෂ්පාදිත වක්‍ර එකිනෙක ස්පර්ශ වන ලක්ෂ්‍යවල දී සම නිෂ්පාදිත වක්‍රවල බෑවුම් එකිනෙක සමාන වේ. එනම් $MRTS_X = MRTS_Y$ වේ. මේ ආකාරයට සම නිෂ්පාදිත වක්‍ර එකිනෙකට ස්පර්ශ වන ලක්ෂ්‍ය එනම් $MRTS_X = MRTS_Y$ වන ලක්ෂ්‍ය එකට යාකර මෙම ආර්ථිකයේ නිෂ්පාදනය සම්බන්ධයෙන් ගිවිසුම් වක්‍රය ඇඳිය හැකි ය.

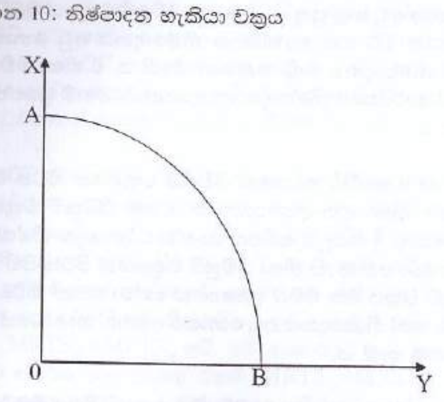
අංක 9 පෙට්ටි සටහනේ දැක්වෙන ගිවිසුම් වක්‍රය මඟින් පෙන්නුම් කරනුයේ මෙම ආර්ථිකය තුළ පවතින සම්පත් සහ පවතින ශිල්පීය ක්‍රමය යටතේ සියලුම සම්පත් උපයෝගීකර ගනිමින් X හා Y යන භාණ්ඩ වර්ග දෙකෙන් නිපදවිය හැකි උපරිම භාණ්ඩ සංයෝගයන් ය. ඒ අනුව ගිවිසුම් වක්‍රය දිගේ දැක්වෙනුයේ කාර්යක්ෂම නිෂ්පාදන ලක්ෂ්‍යයන් ය. එනම් පැරටෝ ප්‍රශස්ත ලක්ෂ්‍යයන් ය. ඒ අනුව ගිවිසුම් වක්‍රයේ පිහිටි ලක්ෂ්‍යයක කටයුතු කරන විට ආර්ථිකය තුළ පවතින සියලුම සම්පත් භාණ්ඩ වර්ග දෙක නිෂ්පාදනය කිරීම සඳහා යොදවා ඇති නිසා එක් භාණ්ඩයක නිෂ්පාදනය අඩු නොකර අනෙක් භාණ්ඩයේ නිෂ්පාදනය වැඩි කළ නො හැකි ය. උදාහරණයක් වශයෙන් ගිවිසුම් වක්‍රයේ පිහිටි A ලක්ෂ්‍යයේ කටයුතු කරන විට සියලුම සම්පත් උපයෝගීකර ගනිමින් X වලින් X_2 ප්‍රමාණය හා Yවලින් Y_4 ප්‍රමාණය නිෂ්පාදනය කරයි. මෙම අවස්ථාවේ දී Xවල නිෂ්පාදනය X_2 සිට X_3 දක්වා වැඩි කිරීමට නම් Yවල නිෂ්පාදනය Y_4 සිට Y_3 දක්වා අඩු කළ යුතු ය. එසේ නැත්නම් ගිවිසුම් වක්‍රයේ පිහිටි B ලක්ෂ්‍යයේ සිට කටයුතු කරන විට සියලුම සම්පත් උපයෝගීකර ගනිමින් X_3 ප්‍රමාණය හා Y_3 ප්‍රමාණය නිපදවයි. මෙම අවස්ථාවේ දී Yවල නිෂ්පාදනය Y_3 සිට Y_4 දක්වා වැඩි කිරීමට නම් Xවල නිෂ්පාදනය X_3

සිට X_2 දක්වා අඩු කළ යුතු ය. ඒ අනුව ගිවිසුම් වක්‍රයේ පිහිටි ලක්ෂ්‍යයක කටයුතු කරන විට එක් භාණ්ඩයක නිෂ්පාදනය අඩු නොකර අනෙක් භාණ්ඩයේ නිෂ්පාදනය වැඩි කළ නො හැකි ය. ඒ නිසා ගිවිසුම් වක්‍රයේ පිහිටනුයේ කාර්යක්ෂම නිෂ්පාදන ලක්ෂ්‍යයන් ය. එනම් ප්‍රශස්ත නිෂ්පාදන ලක්ෂ්‍යයන් ය.

අංක 9 පෙට්ටි සටහනේ ගිවිසුම් වක්‍රයෙන් පිටත පිහිටි ලක්ෂ්‍ය අකාර්යක්ෂම නිෂ්පාදන ලක්ෂ්‍යයන් ය. එනම් ගිවිසුම් වක්‍රයෙන් පිටත පිහිටි ලක්ෂ්‍යවල දී සියලුම සම්පත් භාණ්ඩ වර්ග දෙක නිෂ්පාදනය කිරීම සඳහා යොදවා නොමැති නිසා ගිවිසුම් වක්‍රයෙන් පිටත පිහිටි ලක්ෂ්‍යයක සිට ගිවිසුම් වක්‍රය මත පිහිටි ලක්ෂ්‍යයක් දක්වා ගමන් කිරීම මඟින් එක් භාණ්ඩයක හෝ නිෂ්පාදනය අඩු නොකර අනෙක් භාණ්ඩයේ නිෂ්පාදනය වැඩි කර ගත හැකි ය.

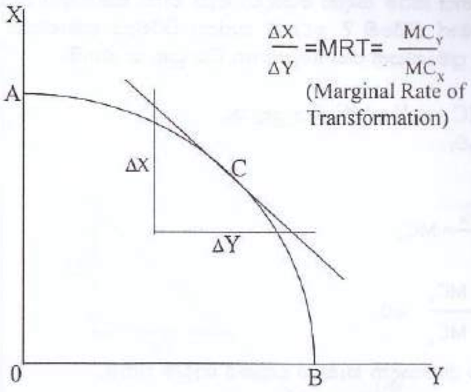
උදාහරණයක් වශයෙන් ගිවිසුම් වක්‍රයෙන් පිටත පිහිටි C ලක්ෂ්‍යයේ දී X_2 ප්‍රමාණය සහ Y_3 ප්‍රමාණය නිෂ්පාදනය කරයි. මෙම තත්ත්වය අකාර්යක්ෂම නිෂ්පාදන තත්ත්වයකි. හේතුව එම අවස්ථාවේ දී සේවා වියුක්ත සම්පත් පවතින නිසා ය. ඒ අනුව C ලක්ෂ්‍යයේ සිට ගිවිසුම් වක්‍රයේ පිහිටි A ලක්ෂ්‍යය දක්වා ගමන් කිරීම මඟින් X වල නිෂ්පාදනය X_2 මට්ටමේ තබා ගෙන Y වල නිෂ්පාදනය Y_3 සිට Y_4 දක්වා වැඩි කර ගත හැකි ය. එසේ නැත්නම් C ලක්ෂ්‍යයේ සිට ගිවිසුම් වක්‍රයේ පිහිටි B ලක්ෂ්‍යය දක්වා ගමන් කිරීම මඟින් Y වල නිෂ්පාදනය Y_3 මට්ටමේ ම තබා ගනිමින් X වල නිෂ්පාදනය X_2 සිට X_3 දක්වා වැඩි කර ගත හැකි ය. ඒ අනුව ගිවිසුම් වක්‍රයෙන් පිටත පිහිටි ලක්ෂ්‍ය අකාර්යක්ෂම නිෂ්පාදන ලක්ෂ්‍ය වන අතර ගිවිසුම් වක්‍රය මත පිහිටි ලක්ෂ්‍ය කාර්යක්ෂම නිෂ්පාදන ලක්ෂ්‍ය වේ. එනම් පැරටෝ නිෂ්පාදන ප්‍රශස්ත ලක්ෂ්‍ය වේ. පෙට්ටි සටහනේ ගිවිසුම් වක්‍රයේ දැක්වෙන තොරතුරු අක්ෂ දෙකේ භාණ්ඩ වර්ග දෙක දැක්වෙන සටහනකට ඇතුළත් කර මෙම ආර්ථිකයේ නිෂ්පාදන හැකියා වක්‍රය ඇඳිය හැකි ය.

රූප සටහන 10: නිෂ්පාදන හැකියා වක්‍රය



අංක 10 සටහනේ පෙන්නුම් කරන A-B නැමැති නිෂ්පාදන හැකියා වක්‍රයෙන් පෙන්නුම් කරනුයේ මෙම අර්ථිකය තුළ පවතින සම්පත් සහ පවතින ශිල්පීය ක්‍රමය යටතේ සියලුම සම්පත් උපයෝගී කර ගනිමින් X හා Y යන භාණ්ඩ වර්ග දෙකෙන් නිපදවිය හැකි උපරිම භාණ්ඩ සංයෝගයන් ය. ඒ අනුව නිෂ්පාදන හැකියා වක්‍රය මඟින් නිෂ්පාදනයේ ගිවිසුම් වක්‍රය මඟින් පෙන්නුම් කරනු ලැබූ ලක්‍ෂ්‍යයන් ම පෙන්නුම් කරයි. ඒ අනුව නිෂ්පාදන හැකියා වක්‍රයේ සෑම ලක්‍ෂ්‍යයක් ම නිෂ්පාදන ප්‍රශස්ථ ලක්‍ෂ්‍යයක් වේ. එනම් පැරටෝ ප්‍රශස්ත ලක්‍ෂ්‍යයකි. එ නිසා නිෂ්පාදන හැකියා වක්‍රය මත පිහිටි ඕනෑම ලක්‍ෂ්‍යයක කටයුතු කරන විට එක් භාණ්ඩයක හෝ නිෂ්පාදනය අඩු නොකර අනෙක් භාණ්ඩයේ නිෂ්පාදනය වැඩි කර ගත නො හැකි ය. එ නිසා නිෂ්පාදන හැකියා වක්‍රයේ පිහිටි ඕනෑම ලක්‍ෂ්‍යයක දී $MRTS_X = MRTS_Y$ වේ. එනම් සෑම ලක්‍ෂ්‍යයක් ම ප්‍රශස්ත නිෂ්පාදන ලක්‍ෂ්‍ය වේ. නිෂ්පාදන හැකියා වක්‍රයේ බෑවුම මඟින් පෙන්නුම් කරනුයේ ආන්තික පරිවර්තන අනුපාතය (MRT) නැත්නම් ආන්තික පිරිවැය අනුපාතය යි.

රූප සටහන 11: නිෂ්පාදන හැකියා වක්‍රයේ බෑවුම



අංක 11 සටහනින් පෙන්නුම් කරන ආකාරයට නිෂ්පාදන හැකියා වක්‍රයේ බෑවුම එනම්, $\Delta X/\Delta Y$ මඟින් පෙන්නුම් කෙරෙනුයේ ආන්තික පරිවර්තන අනුපාතය (MRT) යි. එනම් නිෂ්පාදන හැකියා වක්‍රය දිගේ ගමන් කිරීමේ දී එක් භාණ්ඩයක නිෂ්පාදනය අඩු කරන ප්‍රමාණයත් ඒ වෙනුවෙන් අනෙක් භාණ්ඩයේ නිෂ්පාදනය වැඩි කරන ප්‍රමාණයත් අතර අනුපාතය යි. නිෂ්පාදන හැකියා වක්‍රය දිගේ ගමන් කිරීමේ දී එක් භාණ්ඩයකින් කිසියම් ප්‍රමාණයක් නිෂ්පාදනය අඩු කිරීමේ දී ඒ සඳහා යොදවා තිබූ සම්පත් ප්‍රමාණයක් එනම් පිරිවැය ප්‍රමාණයක් ඉවතට ගනු ලබයි. එසේ ඉවතට ගන්නා සම්පත් ප්‍රමාණයේ වටිනාකම එනම් පිරිවැය ප්‍රමාණය ගණනය කිරීමට නිෂ්පාදනය අඩු කරන භාණ්ඩ ප්‍රමාණය එම භාණ්ඩයේ ආන්තික පිරිවැයෙන් වැඩි කළ යුතු ය. ඒ අනුව $\Delta X \times MC_X$ මඟින් පෙන්නුම් කරනුයේ ΔX ප්‍රමාණයෙන් නිෂ්පාදනය අඩු කළ විට ඉවතට ගන්නා පිරිවැය ප්‍රමාණය යි. එසේ පිරිවැය ප්‍රමාණයක් ඉවතට ගෙන අනෙක් භාණ්ඩයේ නිෂ්පාදනය වැඩි කිරීමට යොදාගනු ලබයි. එසේ අනෙක් භාණ්ඩයේ නිෂ්පාදනය වැඩි කිරීමට යොදවන පිරිවැය ප්‍රමාණය ගණනය කිරීමට නිෂ්පාදනය වැඩි කරන භාණ්ඩ ප්‍රමාණය එම භාණ්ඩයේ ආන්තික පිරිවැයෙන් ගුණ කළ යුතු ය. ඒ අනුව $\Delta Y \times MC_Y$ මඟින් පෙන්නුම් කරනුයේ ΔY ප්‍රමාණයෙන් නිෂ්පාදනය වැඩි කිරීම සඳහා යොදවන පිරිවැය ප්‍රමාණය යි. නමුත් නිෂ්පාදන හැකියා වක්‍රයේ පිහිටි

ඊනෑම ලක්ෂ්‍යයක දී ආර්ථිකය තුළ පවතින සියලුම සම්පත් භාණ්ඩ දෙක නිෂ්පාදනය කිරීම සඳහා යොදවා ඇති නිසා නිෂ්පාදන හැකියා වක්‍රය දිගේ ගමන් කිරීමේ දී ඉවතට ගන්නා පිරිවැය ප්‍රමාණයත් යොදවන පිරිවැය ප්‍රමාණයත් එක හා සමාන විය යුතු ය. එනම්,

$\Delta X \times MC_X = \Delta Y \times MC_y$ විය යුතු ය.

මේ අනුව,

$$\frac{\Delta X \times MC_X}{\Delta Y} = MC_Y$$

$$\frac{\Delta X}{\Delta Y} = \frac{MC_Y}{MC_X} \text{ වේ.}$$

ඒ අනුව නිෂ්පාදන හැකියා වක්‍රයේ බෑවුම එනම්,

$$\frac{\Delta X}{\Delta Y} = MRT = \frac{MC_Y}{MC_X} \text{ වේ.}$$

අක්ෂ දෙකේ භාණ්ඩ වර්ග දෙක දැක්වෙන සටහනක වමේ සිට දකුණට පහළ බසින සරල රේඛාවක් මගින් අයවැය රේඛාව පෙන්නුම් කළ හැකි ය. අයවැය රේඛාවේ සමීකරණය, ආදායම I ලෙස සැලකූ විට

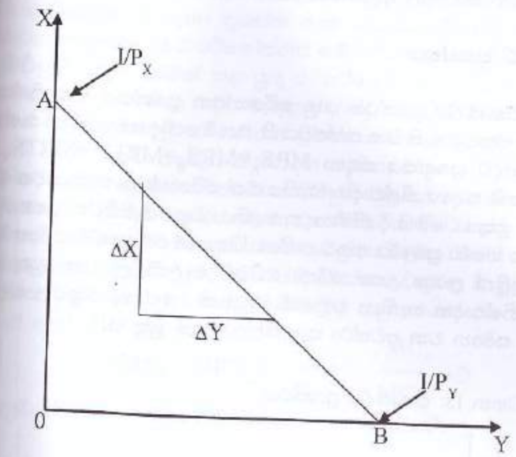
$I = P_X Q_X + P_Y Q_Y$ වේ.

$I = P_X Q_X + P_Y Q_Y$ අනුව

$Q_Y = 0$ දී $Q_X = I/P_X$ වේ.

$Q_X = 0$ දී $Q_Y = I/P_Y$ වේ.

රූප සටහන 12: අයවැය රේඛාවේ බෑවුම



අංක 12 සටහන අනුව,

$$\frac{\Delta X}{\Delta Y} = \frac{(0\text{-}A)}{(0\text{-}B)} = \frac{(I/P_X)}{(I/P_Y)}$$

$$\frac{\Delta X}{\Delta Y} = \frac{I}{Px} \div \frac{I}{Py}$$

$$\frac{\Delta X}{\Delta Y} = \frac{I}{Px} \times \frac{Py}{I}$$

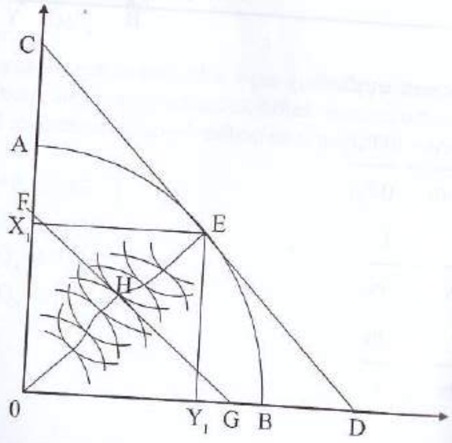
$$\frac{\Delta X}{\Delta Y} = \frac{Py}{Px} \text{ වේ.}$$

ඒ අනුව අයවැය රේඛාවේ බෑවුම එනම් P_Y/P_X මගින් පෙන්නුම් කරනුයේ භාණ්ඩ මිල අනුපාතය යි.

ඒකාබද්ධ ප්‍රශස්තය

ඒකාබද්ධ ප්‍රශස්ථය යනු පරිභෝජන ප්‍රශස්තය සහ නිෂ්පාදන ප්‍රශස්තය එකවර ඇති වන තත්ත්වය යි. එනම් පොදු සමතුලිතතා තත්ත්වය යි. ඒකාබද්ධ ප්‍රශස්තය සඳහා $MRS_A=MRS_B=MRTS_X=MRTS_Y$ විය යුතු යි. මේ සඳහා නිෂ්පාදන හැකියාවත් පරිභෝජන හැකියාවත් එකට ගැලපිය යුතු ය. මෙහි දී නිෂ්පාදන හැකියා වක්‍රයේ පිහිටන ලක්ෂ්‍යවල දී නිපදවන භාණ්ඩ ප්‍රමණය අනුව පාරිභෝගිකයන් එම භාණ්ඩ පරිභෝජනය කිරීම තුළින් ලබන උපයෝගිතා මට්ටම් සැලකිල්ලට ගත යුතු ය. ඒ සඳහා නිෂ්පාදන හැකියා වක්‍රයේ බෑවුමත් උපේක්ෂා වක්‍රවල බෑවුමත් එක හා සමාන වන අවස්ථා සැලකිල්ලට ගත යුතු ය.

රූප සටහන 13: ඒකාබද්ධ ප්‍රශස්ථය



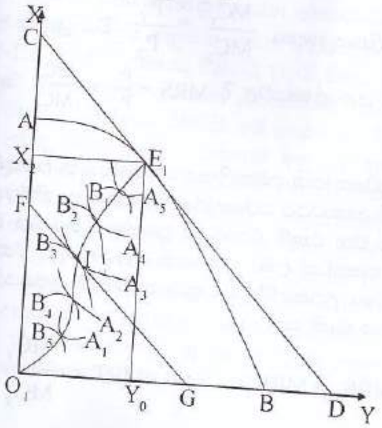
අංක 13 සටහනින් පෙන්නුම් කරන ආකාරයට මෙම ආර්ථිකයේ A-B නිෂ්පාදන හැකියා වක්‍රයේ E ලක්ෂ්‍යයේ දැක්වෙන X_1 හා Y_1 ...

භාණ්ඩ සංයෝගය නිපදවන බව සිතමු. E ලක්ෂ්‍යය නිෂ්පාදන ප්‍රශස්ථ ලක්ෂ්‍යය කි. මෙම E ලක්ෂ්‍යයේ නිපදවන භාණ්ඩ ප්‍රමාණ A සහ B යන පාරිභෝගිකයින් දෙදෙනා ප්‍රශස්ත ආකාරයෙන් පරිභෝජනය කරන ආකාරය සලකා බැලීමට පරිභෝජනය සම්බන්ධයෙන් පෙට්ටි සටහනට හා ගිවිසුම් වක්‍රයට ගමන් කළ යුතු ය. පරිභෝජනය සම්බන්ධ ගිවිසුම් වක්‍රය නිෂ්පාදන හැකියා වක්‍රය ඇතුළත දැක්වූ විට O-E නැමැති ගිවිසුම් වක්‍රයේ H ලක්ෂ්‍යයේ දී පරිභෝජන ප්‍රශස්තය සහ නිෂ්පාදන ප්‍රශස්තය එකවර තීරණය වේ. හේතුව නිෂ්පාදන හැකියා වක්‍රයේ E ලක්ෂ්‍යයේ දී C-D රේඛාවේ බෑවුමත් පරිභෝජන ගිවිසුම් වක්‍රයේ H ලක්ෂ්‍යයේ දී F-G රේඛාවේ බෑවුමත් එක හා සමාන වන නිසා ය. C-D සරල රේඛාවත් F-G සරල රේඛාවත් එකිනෙක සමාන්තර නිසා E ලක්ෂ්‍යයේ දී නිෂ්පාදන හැකියා වක්‍රයේ බෑවුමත් H ලක්ෂ්‍යයේ දී උපේක්ෂා වක්‍රවල බෑවුමත් එනම් ආන්තික ආදේශන අනුපාතයත් භාණ්ඩ මිල අනුපාතයත් එක හා සමාන වේ. ඒ අනුව H ලක්ෂ්‍යයේ දී,

$$MRS_A = MRS_B = \frac{P_Y}{P_X} = \frac{MC_Y}{MC_X} \text{ වේ}$$

ඒ අනුව H ලක්ෂ්‍යය ඒකාබද්ධ ප්‍රශස්ත ලක්ෂ්‍යයක් වේ.

රූප සටහන 14: ඒකාබද්ධ ප්‍රශස්ථය



අංක 14 සටහනින් පෙන්නුම් කරන ආකාරයට මෙම ආර්ථිකය A-B නිෂ්පාදන හැකියා වක්‍රයේ E_1 ලක්ෂ්‍යයේ දැක්වෙන X_2 හා Y_0 භාණ්ඩ සංයෝගය නිපදවෙන බව සිතමු. E_1 ලක්ෂ්‍යය ද නිෂ්පාදන ප්‍රශස්ත ලක්ෂ්‍යයකි. මෙම E_1 ලක්ෂ්‍යයේ නිපදවන භාණ්ඩ සංයෝගය A සහ B යන පාරිභෝගිකයින් දෙදෙනා ප්‍රශස්ත ආකාරයෙන් පරිභෝජනය කරන ආකාරය සලකා බැලීමට පරිභෝජනය සම්බන්ධයෙන් පෙට්ටි සටහනට හා ගිවිසුම් වක්‍රයට ගමන් කළ යුතු ය. පරිභෝජන ගිවිසුම් වක්‍රය නිෂ්පාදන හැකියා වක්‍රය ඇතුළත දැක්වූ විට O_1-E_1 ගිවිසුම් වක්‍රයේ I ලක්ෂ්‍යයේ දී පරිභෝජන ප්‍රශස්තය හා නිෂ්පාදන ප්‍රශස්තය එකවර තීරණය වේ. හේතුව නිෂ්පාදන හැකියා වක්‍රයේ E_1 ලක්ෂ්‍යයේ දී බෑවුමත් ගිවිසුම් වක්‍රයේ I ලක්ෂ්‍යයේ දී බෑවුමත් එකහා සමාන වන නිසා ය. C-D සරල රේඛාවත් F-G සරල රේඛාවත් එකිනෙක සමාන්තර නිසා E_1 ලක්ෂ්‍යයේ දී නිෂ්පාදන හැකියා වක්‍රයේ බෑවුමත් එනම් ආන්තික පිරිවැය අනුපාතිකයත් I ලක්ෂ්‍යයේ දී උදාසීනතා වක්‍රවල බෑවුමත් එනම් ආන්තික ආදේශන අනුපාතයත් භාණ්ඩ මිල අනුපාතයත් එකිනෙක සමාන වේ. ඒ අනුව I ලක්ෂ්‍යයේ දී ද පරිභෝජන සමතුලිතය හා නිෂ්පාදන සමතුලිතය එකවර තීරණය වේ. පරිභෝජන සමතුලිතය සඳහා

$MRS = \frac{P_Y}{P_X}$ විය යුතු අතර

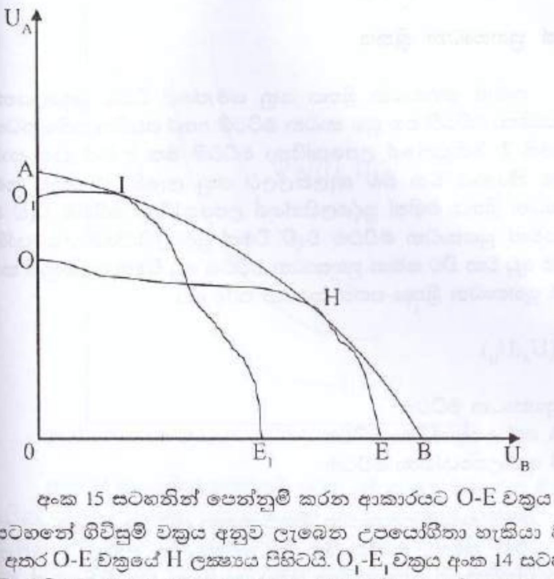
නිෂ්පාදන සමතුලිතය සඳහා $\frac{MC_Y}{MC_X} = \frac{P_Y}{P_X}$ විය යුතු ය.

ඒ අනුව H හා I යන ලක්ෂ්‍යවල දී $MRS = \frac{P_Y}{P_X} = \frac{MC_Y}{MC_X}$ වේ

එනම් පරිභෝජන සමතුලිතය හා නිෂ්පාදන සමතුලිතය එකවර තීරණය වේ. මේ ආකාරයට පරිභෝජන ප්‍රශස්තය හා නිෂ්පාදන ප්‍රශස්තය එකවර තීරණය වන එනම් ඒකාබද්ධ ප්‍රශස්තය තීරණය වන H සහ I වැනි ලක්ෂ්‍ය ගණනාවක් ලබා ගත හැකි අතර එවැනි ඒකාබද්ධ ලක්ෂ්‍ය එකට යාකර මහා උපයෝගීතා වක්‍රය නැත්නම් උපයෝගීතා හැකියා ප්‍රාන්තය ලබාගත හැකි ය.

$$MRS_A = MRS_B = \frac{P_Y}{P_X} = MRT = \frac{MC_Y}{MC_X}$$ වේ.

රූප සටහන 15: උපයෝගීතා හැකියා ප්‍රාන්තය



අංක 15 සටහනින් පෙන්නුම් කරන ආකාරයට O-E වක්‍රය අංක 13 සටහනේ ගිවිසුම් වක්‍රය අනුව ලැබෙන උපයෝගීතා හැකියා වක්‍රය වන අතර O-E වක්‍රයේ H ලක්ෂ්‍යය පිහිටයි. O_1-E_1 වක්‍රය අංක 14 සටහනේ O_1-E_1 ගිවිසුම් වක්‍රය අනුව ලැබෙන උපයෝගීතා හැකියා වක්‍රය වන අතර O_1-E_1 වක්‍රයේ I ලක්ෂ්‍යය පිහිටයි. මේ ආකාරයට ගිවිසුම් වක්‍ර අනුව ලබාගන්නා උපයෝගීතා හැකියා වක්‍රයන් අනුව H සහ I වනි ලක්ෂ්‍ය ගණනාවක් ලබා ගත හැකි අතර එසේ ලබා ගන්නා H සහ I වැනි ලක්ෂ්‍ය එකට යාකර A-B වශයෙන් මහා උපයෝගීතා වක්‍රය නැත්නම් උපයෝගීතා හැකියා ප්‍රාන්තය ලබා ගත හැකි ය. මෙම මහා උපයෝගීතා හැකියා වක්‍රයේ පිහිටි සෑම ලක්ෂ්‍යයක්ම ඒකාබද්ධ ප්‍රශස්ත ලක්ෂ්‍යයකි. එනම් නිෂ්පාදන හා පරිභෝජන ප්‍රශස්ත එකවර තීරණය වන ලක්ෂ්‍ය වේ. එනම් නිෂ්පාදනය හා පරිභෝජනය සම්බන්ධයෙන් පැරටෝ ප්‍රශස්ත ලක්ෂ්‍යයන් ය. නමුත් මෙම සෑම පැරටෝ ප්‍රශස්ත ලක්ෂ්‍යයක දී ම මුළු සමාජයේ ම සුභ සාධනය උපරිම නොවිය හැකි ය. එ නිසා මුළු සමාජයේම

සුභසාධනය උපරිම වන ලක්‍ෂ්‍යය සොයා ගත යුතු ය. ඒ සඳහා සමාජ සුභසාධන ශ්‍රිතය සැලකිල්ලට ගත යුතු ය.

සමාජ සුභසාධන ශ්‍රිතය

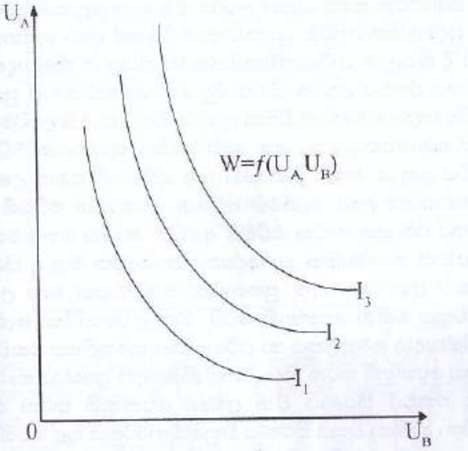
සමාජ සුභසාධන ශ්‍රිතය යනු සමාජයේ විවිධ පුද්ගලයන්ගේ උපයෝගීතා මට්ටම් සහ සුභ සාධන මට්ටම් අතර පවතින සම්බන්ධතාව යි. මෙහි දී මිනිසුන්ගේ උපයෝගීතා මට්ටම් මත සමාජ සුභ සාධන මට්ටම තීරණය වන බව සැලකිල්ලට ගනු ලැබේ. ඒ අනුව සමාජ සුභසාධන ශ්‍රිතය මගින් පුද්ගලයින්ගේ උපයෝගීතා මට්ටම වැඩි වන විට සමාජ සුභසාධන මට්ටම වැඩි වීමත් පුද්ගලයින්ගේ උපයෝගීතා මට්ටම අඩු වන විට සමාජ සුභසාධන මට්ටම අඩු වීමත් පෙන්නුම් කරයි. සමාජ සුභසාධන ශ්‍රිතය පහත සඳහන් පරිදි වේ.

$W=f(U_A,U_B)$

W= සුභසාධන මට්ටම
U_A=A ගේ උපයෝගීතා මට්ටම
U_B=B ගේ උපයෝගීතා මට්ටම

මෙම සමාජ සුභසාධන ශ්‍රිතය සඳහා ආර්ථික සාධක මෙන් ම අචාර ධර්ම, සමාජ, සංස්කෘතික හා දේශපාලන සාධක ද බලපායි. පාරිභෝගිකයකුගේ උපයෝගීතා ශ්‍රිතය උපේක්‍ෂා වක්‍ර සිතියමක් මගින් දැක්විය හැකි අතර සමාජ සුභසාධන ශ්‍රිතය සමාජ උපෙක්‍ෂා වක්‍ර සිතියමක් මගින් දැක්විය හැකි ය. සමාජ උපේක්‍ෂා වක්‍රයක් මගින් දැක්වෙනුයේ නිශ්චිත සුභසාධන මට්ටමක් ලැබෙන පුද්ගලයින් දෙදෙනෙකුගේ උපයෝගීතා මට්ටම්වල සංයෝගයන් ය. ඒ අනුව සමාජ උපේක්‍ෂා වක්‍ර සිතියමක් මගින් පෙන්නුම් කරනුයේ පුද්ගලයින්ගේ විවිධ සමාජ සුභසාධන මට්ටම් ය.

රූප සටහන 16: සමාජ උපේක්‍ෂා වක්‍ර සිතියම



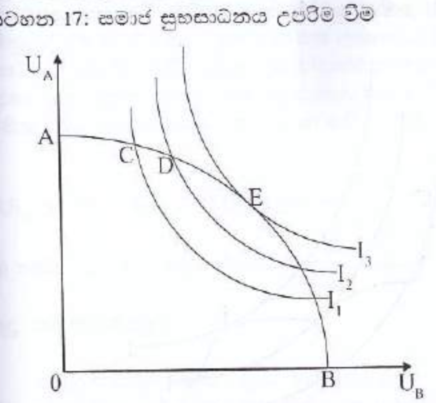
අංක 16 සටහනින් පෙන්නුම් කරන සමාජ උපේක්‍ෂා වක්‍ර සිතියමේ I වලින් සමාජ උපේක්‍ෂා වක්‍ර පෙන්නුම් කරයි. ඒ අනුව සමාජ උපේක්‍ෂා වක්‍ර සිතියමේ ක්‍රමයෙන් ඉහළ සමාජ උපේක්‍ෂා වක්‍රවලට ගමන් කිරීමත් සමඟ පුද්ගලයින්ගේ එනම් සමාජයේ උපයෝගීතා මට්ටම් වැඩි වීමත් සමඟ සුභසාධන මට්ට්ම් වැඩි වීම පෙන්නුම් කරන අතර ක්‍රමයෙන් පහළ සමාජ උපේක්‍ෂා වක්‍රවලට ගමන් කිරීමත් සමඟ සමාජයේ උපයෝගීතා මට්ටම් අඩු වීමත් සමඟ සුභසාධන මට්ටම අඩු වීම පෙන්නුම් කරයි. ඒ අනුව සමාජ උපේක්‍ෂා වක්‍ර සිතියමේ සමාජ උපේක්‍ෂා වක්‍ර මගින් සමාජයක් විසින් ලබා ගැනීමට කැමති නැත්නම් ලබා ගැනීමට අපේක්‍ෂා කරන සුභසාධන මට්ටම් පෙන්නුම් කරයි. මිනිසුන් නිතරම උත්සාහ කරනුයේ දැනට ලැබෙන සුභසාධන මට්ටමට වඩා ඉහළ සුභසාධන මට්ටමක් ලබා ගැනීමට ය. එනිසා සමාජයක් විසින් නිතරම උත්සාහ දරනුයේ සමාජ උපේක්‍ෂා වක්‍ර සිතියමේ ඉහළින් පිහිටි සමාජ උපේක්‍ෂා වක්‍රයකට ගමන් කිරීමට ය.

සමාජ සුභසාධනය උපරිම වීම

සමාජයක සුභසාධනය උපරිම වීම යනු මුලු සමාජයේ ම එනම් සියලුම පුද්ගලයින් උපරිම සුභසාධන මට්ටමක් ලබා ගන්නා තත්ත්වය යි. මෙහි දී සියලු ම පාරිභෝගිකයින්ගේත් සියලු ම නිෂ්පාදකයින්ගේත් සුභසාධනය එකවර උපරිම වීමක් සිදු වේ. මෙසේ සමාජ සුභ සාධනය උපරිම වීම සඳහා සමාජයක් විසින් ලබා ගැනීමට කැමති උපරිම සුභසාධන මට්ටමත් සමාජයකට ලබා ගත හැකි උපරිම සුභසාධන මට්ටමත් එක සමාන විය යුතු ය. සමාජ උපෙක්ෂා වක්‍ර සිතියමේ සමාජ උපේක්ෂා වක්‍ර මඟින් සමාජයක් ලබා ගැනීමට අභිමත සුභසාධන මට්ටම් පෙන්නුම් කරන අතර එම සුභ සාධන මට්ටම් ආර්ථික සාධක මත මෙන්ම ආගම් ධර්ම, සමාජ සංස්කෘතික හා දේශපාලන සාධක මත ද තීරණය වේ. සමාජයකට ලබා ගත හැකි සුභසාධන තත්ත්වයන් මහා උපයෝගිතා හැකියා වක්‍රය මඟින් පෙන්නුම් කරයි. මහා උපයෝගිතා හැකියා වක්‍රය මඟින් නිෂ්පාදන සමතුලිතය හා පරිභෝජන සමතුලිතය එකවර තීරණය වන ලක්ෂ්‍ය පෙන්නුම් කරන නිසා එනම් නිෂ්පාදන ප්‍රශස්ථය හා පරිභෝජන ප්‍රශස්ථය එකවර තීරණය වන ලක්ෂ්‍ය පෙන්නුම් කරන නිසා මහා උපයෝගිතා හැකියා වක්‍රය තීරණය වනුයේ ආර්ථිකය තුළ පවතින සම්පත්, පවතින ආදායම, පවතින ශිල්පීය ක්‍රමය, පවතින සාධක මිල ගණන් පවතින භාණ්ඩ මිල ගණන් සහ පුද්ගලයින්ගේ වරණ රටාවන් මත ය.

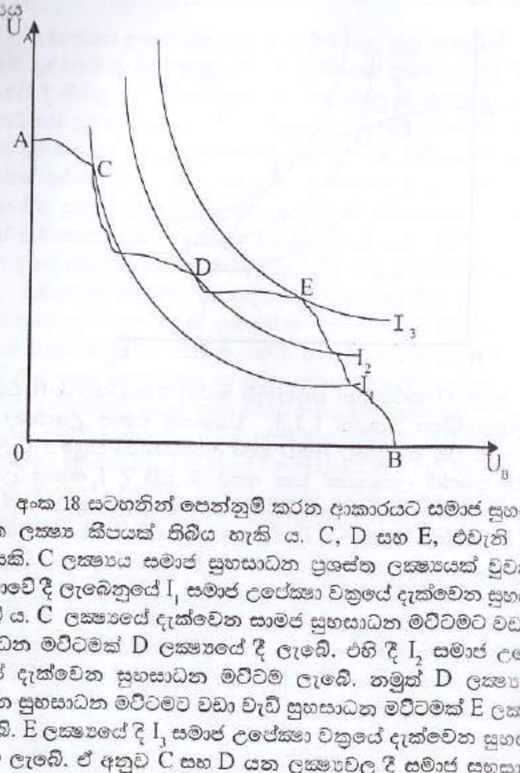
සමාජ සුභසාධනය උපරිම වීම සඳහා සමාජයකට ලබා ගත හැකි සුභසාධන මට්ටමත් සමාජය විසින් ලබා ගැනීමට කැමති සුභසාධන මට්ටමත් එක සමාන විය යුතු ය. ලබා ගත හැකි සුභසාධන මට්ටම් මහා උපයෝගිතා හැකියා වක්‍රයෙන් ද ලබා ගැනීමට කැමති සුභසාධන මට්ටම් සමාජ උපේක්ෂා වක්‍ර මඟින් ද පෙන්නුම් කරන නිසා ලබා ගැනීමට කැමති සහ ලබා ගත හැකි සුභසාධන මට්ටම් එක සමාන වන අවස්ථාව එනම් සමාජ සුභසාධනය උපරිම වන අවස්ථාව සොයා ගැනීම සඳහා මහා උපයෝගිතා හැකියා වක්‍රයත් සමාජ උපේක්ෂා වක්‍ර සිතියමත් එක සටහනක ගැලපිය යුතු ය.

රූප සටහන 17: සමාජ සුභසාධනය උපරිම වීම



අංක 17 සටහනින් පෙන්නුම් කරන ආකාරයට A-B වශයෙන් මහා උපයෝගිතා වක්‍රයත් I_1, I_2, I_3 වශයෙන් සමාජ උපේක්ෂා වක්‍රත් දක්වා ඇත. එම සටහනට අනුව මහා උපයෝගිතා වක්‍රයේ C ලක්ෂ්‍යය පැරටෝ ප්‍රශස්ථ ලක්ෂ්‍යයක් වන අතර ම එහි දී I_1 සමාජ උපේක්ෂා වක්‍රයේ දැක්වෙන සුභසාධන මට්ටම ලැබේ. නමුත් සමාජයක් විසින් නිතර ම අපේක්ෂා කරනුයේ දැනට ලැබෙන සුභසාධන මට්ටමට වඩා වැඩි සුභසාධන මට්ටමක් ලබා ගැනීමට යි. ඒ අනුව C ලක්ෂ්‍යයේ දැක්වෙන සුභසාධන මට්ටමට වඩා වැඩි සුභසාධන මට්ටමක් D ලක්ෂ්‍යයේ දී ලැබේ. D ලක්ෂ්‍යයේ දී I_2 සමාජ උපේක්ෂා වක්‍රයේ දැක්වෙන සුභාසධන මට්ටම ලැබේ. නමුත් C ලක්ෂ්‍යය හෝ D ලක්ෂ්‍යය සමාජ සුභසාධනය උපරිම වන ලක්ෂ්‍ය නොවේ. ඒ අනුව සාමජ සුභසාධනය උපරිම වනුයේ E ලක්ෂ්‍යයේ දී ය. එ නිසා E ලක්ෂ්‍යය සමාජ සුභසාධන ප්‍රශස්ත ලක්ෂ්‍යයකි. එනිසා සමාජ සුභසාධනය උපරිම වීම සඳහා මහා උපයෝගිතා වක්‍රයේ බෑවුමත් සමාජ උපේක්ෂා වක්‍රයේ බෑවුමත් එක සමාන විය යුතු ය. මෙසේ සමාජ සුභසාධන ප්‍රශස්ත ලක්ෂ්‍ය කීපයක් පවතින අවස්ථා පැවතිය හැකි ය.

රූප සටහන 18: සමාජ සුභසාධනය උපරිම වීම සහ ප්‍රමෝදාත්මක ලක්ෂ්‍යය



අංක 18 සටහනින් පෙන්නුම් කරන ආකාරයට සමාජ සුභසාධන ප්‍රශස්ත ලක්ෂ්‍ය කීපයක් තිබිය හැකි ය. C, D සහ E, එවැනි ලක්ෂ්‍ය කිහිපයකි. C ලක්ෂ්‍යය සමාජ සුභසාධන ප්‍රශස්ත ලක්ෂ්‍යයක් වුවත් එම අවස්ථාවේ දී ලැබෙනුයේ I_1 සමාජ උපේක්ෂා වක්‍රයේ දැක්වෙන සුභසාධන මට්ටම් ය. C ලක්ෂ්‍යයේ දැක්වෙන සාමජ සුභසාධන මට්ටමට වඩා වැඩි සුභසාධන මට්ටමක් D ලක්ෂ්‍යයේ දී ලැබේ. එහි දී I_2 සමාජ උපේක්ෂා වක්‍රයේ දැක්වෙන සුභසාධන මට්ටම ලැබේ. නමුත් D ලක්ෂ්‍යයේ දී ලැබෙන සුභසාධන මට්ටමට වඩා වැඩි සුභසාධන මට්ටමක් E ලක්ෂ්‍යයේ දී ලැබේ. E ලක්ෂ්‍යයේ දී I_3 සමාජ උපේක්ෂා වක්‍රයේ දැක්වෙන සුභසාධන මට්ටම ලැබේ. ඒ අනුව C සහ D යන ලක්ෂ්‍යවල දී සමාජ සුභසාධනය උපරිම වුවත් එම ලක්ෂ්‍ය සමාජ සුභසාධන ප්‍රශස්තයක් නොවේ. එනිසා C සහ D වැනි ලක්ෂ්‍ය ප්‍රාදේශීය ප්‍රශස්තයන් වශයෙන් හැඳින්විය හැකි ය. සමාජ සුභසාධන ප්‍රශස්තයන්ගේ උපරිමය වනුයේ E ලක්ෂ්‍යයි. මෙම ලක්ෂ්‍යය ප්‍රශස්තයන්ගේ උපරිමය එනම් ප්‍රමෝදාත්මක ලක්ෂ්‍යය වශයෙන් හඳුන්වයි. ප්‍රාදේශීය සුභසාධන ප්‍රශස්ථ ලක්ෂ්‍ය කීපයක් පැවතිය හැකි

වුවත් මෙවැනි සමාජ සුභසාධන ප්‍රශස්ථ එනම් ප්‍රමෝදාත්මක ලක්ෂ්‍ය පවතිනුයේ එකකි. ඒ අනුව ප්‍රමෝදාත්මක ලක්ෂ්‍යයේ දී මුළු සමාජයේ ම සුභසාධනය උපරිම වේ. මෙම ප්‍රමෝදාත්මක ලක්ෂ්‍යයේ දී ආන්තික ආදේශන අනුපාතය, භාණ්ඩ මිල අනුපාතය, සාධක මිල අනුපාතය සහ ආන්තික පිරිවැය අනුපාතය එක සමාන වේ. එනම්,

$$MRS_A = MRS_B = MRTS_X = MRTS_Y = MRT = \frac{MC_y}{MC_x} = \frac{P_y}{P_x} = \frac{W}{R}$$ වේ.

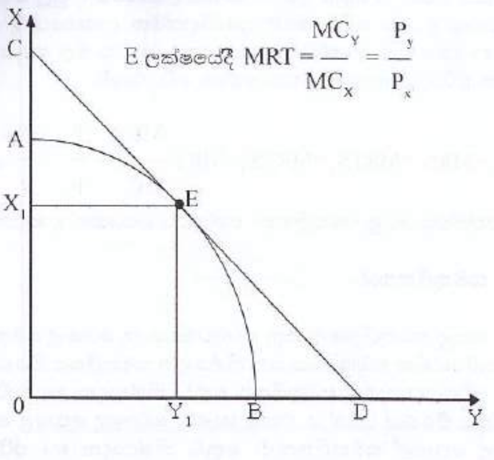
මෙම තත්ත්වය පොදු සමතුලිතතා තත්ත්වය වශයෙන් ද හඳුන්වයි.

පොදු සමතුලිතතාව

පොදු සමාතුලිතතාව යනු භාණ්ඩ වෙළෙඳ පොළේ සමතුලිතතාව අනුව පාරිභෝගික සමතුලිතය සහ නිෂ්පාදන සමතුලිතය තීරණය වීමත් සාධක වෙළෙඳපොළේ සමතුලිතය අනුව නිෂ්පාදන හා පාරිභෝගික සමතුලිතය තීරණය වීමත් ය. එනම් භාණ්ඩ වෙළෙඳ පොළේ හා සාධක වෙළෙඳ පොළේ සමතුලිතතාව අනුව නිෂ්පාදන හා පරිභෝජන සමතුලිතය එකවර තීරණය වීම යි. ආර්ථිකයක ප්‍රමෝදාත්මක ලක්ෂ්‍යයේ දී පොදු සමතුලිතය තීරණය වන ආකාරය සලකා බැලිය හැකි ය. ප්‍රමෝදාත්මක ලක්ෂ්‍යයේ දී මහා උපයෝගීතා හැකියා වක්‍රයේ බෑවුම අනුව ආන්තික පරිවර්තන අනුපාතය නැත්නම් අන්තික පිරිවැය අනුපාතය

$$MRT = \frac{MC_Y}{MC_X}$$ නිෂ්පාදන හැකියා වක්‍රයේ ලකුණු කළ හැකි ය.

රූප සටහන 19: නිෂ්පාදන සමතුලිතය තීරණය වීම.

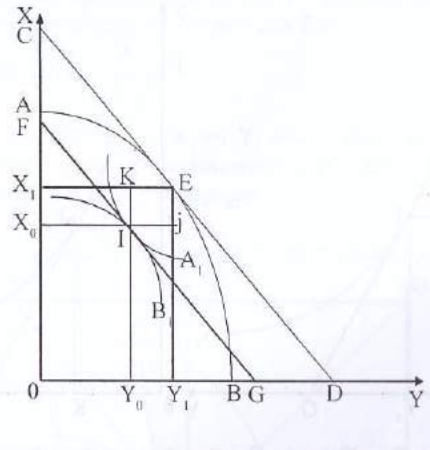


අංක 19 සටහන අනුව ප්‍රමෝදාත්මක E ලක්‍ෂයයේ MRT අගය A-B නිෂ්පාදන හැකියා වක්‍රයේ E ලක්‍ෂයයට සමාන වේ. නිෂ්පාදන හැකියා වක්‍රයේ E ලක්‍ෂයයේ දී නිෂ්පාදන හැකියා වක්‍රයේ බෑවුමත් C-D සරල රේඛාවේ බෑවුමත් එක සමාන වේ. නිෂ්පාදන හැකියා වක්‍රයේ බෑවුම මඟින් $MRT = MC_Y/MC_X$ පෙන්නුම් කරන අතර C-D රේඛාවේ බෑවුම මඟින් භාණ්ඩ මිල අනුපාතය එනම් P_X/P_Y පෙන්නුම් කරයි. ඒ අනුව E ලක්‍ෂයයේ දී නිෂ්පාදන සමතුලිතය තීරණය වේ. ඒ අනුව නිෂ්පාදන සමතුලිතය තීරණය වන E ලක්‍ෂයයේ දී

$$MRT = \frac{MC_Y}{MC_X} = \frac{P_Y}{P_X}$$ වේ.

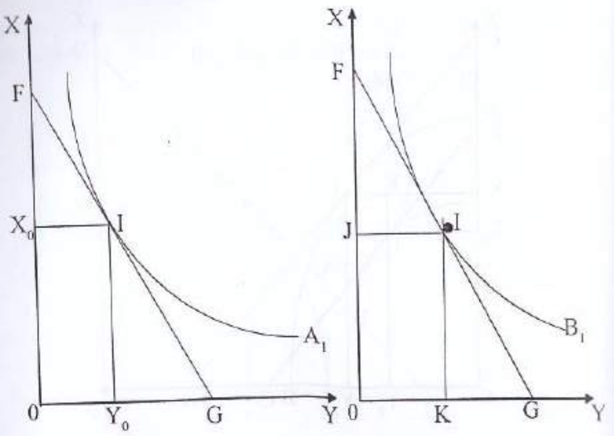
අංක 19 සටහනේ නිෂ්පාදන සමතුලිතය තීරණය වන E ලක්‍ෂයයේ දී නිපදවන X_1 හා Y_1 භාණ්ඩ සංයෝගය පරිභෝජනය කරමින් පරිභෝජන සමතුලිතය තීරණය වන ආකාරය සලකා බැලීමට පරිභෝජනය සම්බන්ධ ගිවිසුම් වක්‍රයට ගමන් කළ යුතු ය.

රූප සටහන 20: පාරිභෝගික සමතුලිතය තීරණය වීම



අංක 20 සටහනට අනුව E ලක්‍ෂයයේ දී නිපදවන X_1 හා Y_1 භාණ්ඩ සංයෝගය හුවමාරු කර ගනිමින් පරිභෝජන සමතුලිතය තීරණය වන I ලක්‍ෂයයේ දී A නැමැති පාරිභෝගිකයාට A_1 උපයෝගිතා මට්ටමත් B ට B_1 නැමැති උපයෝගිතා මට්ටමත් ලැබේ. මෙම අවස්ථාවේ දී එක් එක් පාරිභෝගිකයාගේ උපේක්‍ෂා වක්‍රයේ බෑවුමත් අයවැය රේඛාවේ බෑවුමත් එක හා සමාන වේ.

රූප සටහන 21: පාරිභෝගික සමතුලිතය තීරණය වීම



A ගේ පාරිභෝගික සමතුලිතය　　B ගේ පාරිභෝගික සමතුලිතය

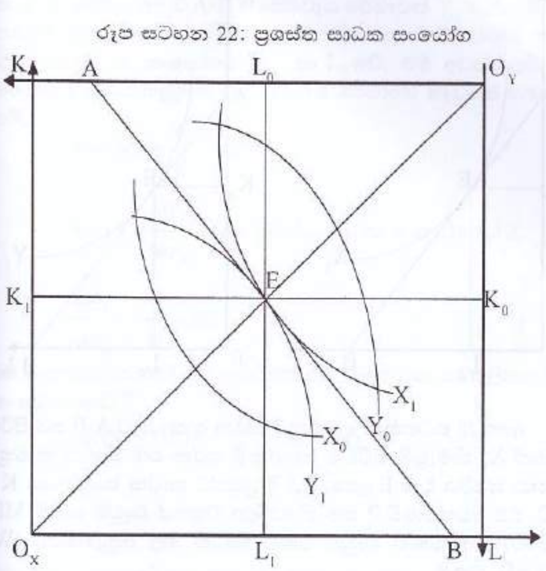
අංක 20 හා අංක 21 රූප සටහන්වලට අනුව A නැමැති පාරිභෝගිකයා සහ B නැමැති පාරිභෝගිකයා I ලක්ෂ්‍යයේ දී සමතුලිත වේ. එහි දී ආර්ථිකය තුළ නිපදවෙන OX_1 ප්‍රමාණයෙන් OX_0 ප්‍රමාණයකුත් OY_1 ප්‍රමාණයෙන් OY_0 ප්‍රමාණයකුත් A නැමති පාරිභෝගිකයා පරිභෝජනය කරමින් සමතුලිත වේ. ඒ අනුව A නැමැති පාරිභෝගිකයා සමතුලිත වන විට $MRS_A=P_y/P_x$ වේ. උපේක්ෂා වක්‍රයේ බෑවුමෙන් MRS සහ F-G රේඛාවේ බෑවුමෙන් P_y/P_x පෙන්නුම් කරයි. ආර්ථිකය තුළ නිපදවන OX_1 ප්‍රමාණයෙන් OX_0 ප්‍රමාණයක් A විසින් පරිභෝජනය කරන අතර ඉතිරි ප්‍රමාණය X_1 -X_0 අතර ප්‍රමාණය එනම් E - J ප්‍රමාණය B විසින් X වලින් පරිභෝජනය කරන ප්‍රමාණය යි. නිපදවන OY_1 ප්‍රමාණයෙන් OY_0 ප්‍රමාණයක් A විසින් පරිභෝජනය කරන නිසා ඉතිරි ප්‍රමාණය එනම් Y_1-Y_0 අතර ප්‍රමාණය එනම් E - K ප්‍රමාණය B විසින් Y වලින් පරිභෝජනය කරන ප්‍රමාණය යි. එම ප්‍රමාණය එනම් X වලින් E - J ප්‍රමාණයත් Y වලින් E - K ප්‍රමාණයත් පරිභෝජනය කරමින් I

ලක්ෂ්‍යයේ දී B සමතුලිත වේ. ඒ අනුව I ලක්ෂ්‍යයේදී $MRS_B=P_y/P_x$ වේ. ඒ අනුව ආර්ථිකය තුළ නිපදවන X_1 හා Y_1 ප්‍රමාණය පරිභෝජනය කරමින් පරිභෝජන සමතුලිතය තීරණය වන විට

$$MRS_A=MRS_B=\frac{P_Y}{P_X} \text{ වේ.}$$

මීළගට ආර්ථිකය තුළ X_1 හා Y_1 භාණ්ඩ සංයෝගය නිපදවීම සඳහා යොදාගන්නා සාධක සංයෝගය සොයා ගැනීම සඳහා නිෂ්පාදනය සම්බන්ධ ගිවිසුම් වක්‍රයට ගමන් කළ යුතු ය.

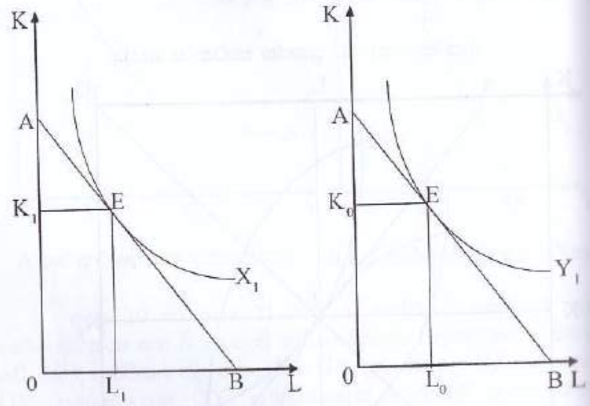
රූප සටහන 22: ප්‍රශස්ත සාධක සංයෝග



අංක 22 සටහනින් පෙන්නුම් කරන නිෂ්පාදන සමතුලිතය තීරණය වන E ලක්ෂ්‍යයේ දී X_1 ප්‍රමාණය නිපදවීම සඳහා K_1 හා L_1 යන සාධක සංයෝගය යොදා ගන්නා අතර Y_1 ප්‍රමාණය නිපදවීම සඳහා K_0 හා L_0

සාධක සංයෝගය යොදා ගනී. මෙහිදී K_0+K_1 සහ L_0+L_1 යන සාධක ප්‍රමාණයන්ගේ එකතුව ආර්ථිකය තුළ පවතින මුළු සාධක ප්‍රමාණයට එනම් මුළු සම්පත් ප්‍රමාණයට සමාන වේ. එම අවස්ථාවේ දී එනම් E ලක්ෂ්‍යයේ දී භාණ්ඩ වර්ග දෙකේම නිෂ්පාදන සමතුලිතය තීරණය වේ. එනම් X_1 හා Y_1 සමනිෂ්පාදිත වක්‍රවල බෑවුම් ද A-B සම පිරිවැය රේඛාවේ බෑවුම ද සමාන වේ.

රූප සටහන 23: ප්‍රශස්ත සාධක සංයෝගය



අංක 23 සටහනින් පෙන්නුම් කරන ආකාරයට A-B සම පිරිවැය රේඛාවත් X_1 නිමැවුම් මට්ටම පෙන්නුම් කරන සම නිෂ්පාදිත වක්‍රයත් එකිනෙක ස්පර්ශ වන E ලක්ෂ්‍යයේ දී ප්‍රශස්ථ සාධක සංයෝගය K_1 හා L_1 වේ. එම අවස්ථාවේ දී සම නිෂ්පාදිත වක්‍රයේ බෑවුම එනම් MRTS සම පිරිවැය රේඛාවේ බෑවුම එනම් සාධක මිල අනුපාතයට (W/R) සමාන වේ. එනම්

$$MRTS_x = \frac{W}{R} \text{ වේ.}$$

$$MRTS_x = \frac{MP_{Lx}}{MP_{kx}} \text{ නිසා}$$

ප්‍රශස්ත සාධක සංයෝගය තීරණය වන අවස්ථාවේ දී

$$\frac{MP_{LX}}{MP_{KX}} = \frac{W}{R} \text{ වේ.}$$

අංක 23 සටහනට අනුව A-B සමපිරිවැය රේඛාවත් Y_1 නිමැවුම් මට්ටම පෙන්නුම් කරන සම නිෂ්පාදිත වක්‍රයත් එකිනෙක ස්පර්ශ වන E ලක්ෂ්‍යයේ දී ප්‍රශස්ත සාධක සංයෝගය K_0 හා L_0 වේ. එම අවස්ථාවේ දී සම නිෂ්පාදිත වක්‍රයේ බෑවුමත් සම පිරිවැය රේඛාවේ බෑවුමත් සමාන වේ. එනම්,

$$MRTS_Y = \frac{W}{R} \text{ වේ.}$$

$$MRTS_Y = \frac{MP_{LY}}{MP_{KY}} \text{ නිසා ප්‍රශස්ථ සාධක සංයෝගයේ දී}$$

$$\frac{MP_{Ly}}{MP_{ky}} = \frac{W}{R} \text{ වේ.}$$

මෙම තත්ත්වය යටතේ මුලු ආර්ථිකයේ ම නිෂ්පාදන සමතුලිතය තීරණය වන අවස්ථාවේ දී

$$MRTS_X = MRTS_Y = \frac{W}{R} \text{ වන නිසා ,}$$

$$\frac{MP_{LX}}{MP_{KX}} = \frac{MP_{LY}}{MP_{KY}} = \frac{W}{R} \text{ වේ.}$$

මෙම තත්ත්වය යටතේ මුලු සමාජයේ ම සුභසාධනය උපරිම වන අවස්ථාවේ දී පොදු සමතුලිතතා කොන්දේසිය ඉටුවේ. එනම් ප්‍රමෝදාත්මක ලක්ෂ්‍යයේ දී

$$MRS_A = MRS_B = \frac{P_Y}{P_X} = \frac{MC_Y}{MC_X} = \frac{MP_{LX}}{MP_{KX}} = \frac{MP_{LY}}{MP_{KY}} = \frac{W}{R} \text{ වේ. එනම්,}$$

$$MRS = \frac{P_y}{P_x} = \frac{MC_Y}{MC_X} = \frac{W}{R} = \frac{MP_{LXY}}{MP_{KXY}} = MRTS \text{ වේ}$$

උපයෝගීතාව ගණනය කළ හැකි නම්

$MRTS_Y = \frac{MP_Y}{MP_X}$ නිසා පොදු සමතුලිත අවස්ථාවේ දී එනම් සමාජ සුභ සාධනය උපරිම වන අවස්ථාවේ දී

$$MRS = \frac{MU_Y}{MU_X} = \frac{P_y}{P_x} = \frac{MC_Y}{MC_X} = \frac{W}{R} = \frac{MP_{LXY}}{MP_{KXY}} \text{ වේ}$$

මෙම තත්වය අනුව

$MU=P=MC=W=MP$ වේ.

මේ ආකාරයට ගොඩනංවනු ලබන පොදු සමතුලිතතා විග්‍රහයේ දී එනම් සමාජ සුභසාධනය උපරිම වීමේ විග්‍රහයේ දී කාලයත් සමඟ සුභ සාධන සමතුලිතයේ සිදු විය හැකි වෙනස්කම් පිළිබඳවත් එම වෙනස්කම් සිදු වන කාලය අතරතුර දී සිදු විය හැකි වෙනස්කම් සුභසාධනයට බලපාන ආකාරය පිළිබඳවත් විග්‍රහ නොකරන නිසා මෙම විග්‍රහය ස්ථිතික විග්‍රහයකි. මෙහි දී සම්පත් තොගය, ශිල්පීය ක්‍රමය, සාධක මිල ගණන්, භාණ්ඩ මිල ගණන්, පාරිභෝගික රුචිය, ආදායම ආදිය ස්ථාවර ලෙස සැලකිල්ලට ගනු ලැබේ. මෙම විචල්‍යයන්ගේ සිදු වන වෙනස්කම් සමාජ සුභ සාධනයට බලපාන ආකාරය විග්‍රහ කරන්නේ නැත. එමෙන් ම මෙම විග්‍රහය කාර්යක්‍ෂමතාව නැමැති මූලධර්මය මත ගොඩනංවා ඇති අතර සාමාජයේ ආදායම් ව්‍යාප්ති තත්ත්වය සැලකිල්ලට ගෙන නොමැත.

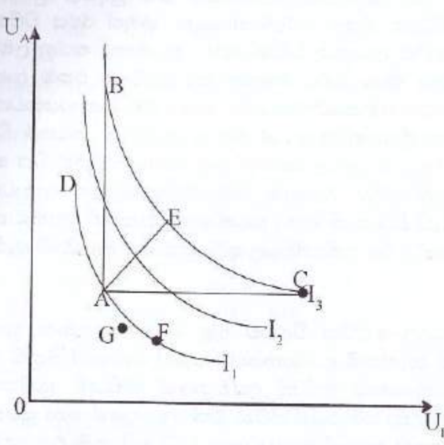
සුභසාධන නිර්නායක

සුභසාධන ආර්ථික විද්‍යාව තුළ ප්‍රධාන වශයෙන් විග්‍රහ කරනුයේ මුලු සාමාජයේ ම සුභසාධනය පිළිබඳව ය. මෙහි දී මුලු සාමාජයේ

සුභසාධනය වෙනස් වීම පමණක් විග්‍රහ කෙරෙන අතර එක් එක් පුද්ගලයින්ගේ සුභ සාධනය වෙනස්වීම සහ පුද්ගල සුභසාධනය සංසන්දනය කිරීමක් විග්‍රහ කරන්නේ නැත. නමුත් රජය විසින් හෝ පුද්ගලික ව්‍යාපාරික ආයතන විසින් හෝ අනුගමනය කරනු ලබන යම් යම් ප්‍රතිපත්තිමය ක්‍රියා මාර්ග සමස්ත සමාජයට ම එකම ආකාරයට බලපෑ හැකි අතරම සමාජයේ එක් කොටසකට එක් ආකාරයකටත් තවත් කොටසකට තවත් ආකාරයකටත් බලපෑ හැකි ය. සමහර විට එම ප්‍රතිපත්තිවල බලපෑම පුද්ගලයාගෙන් පුද්ගලයාට වෙනස් විය හැකි ය. මෙහි දී එම ප්‍රතිත්තිවල බලපෑම නිසා සමාජයේ එක් කොටසකගේ සුභසාධනය වැඩි විය හැකි අතර තවත් කොටසකගේ සුභසාධනය අඩු විය හැකි ය. එසේ වූ විට ප්‍රතිපත්තිවල ශුද්ධ ප්‍රතිඵලය ඇගයීමේ හැකියාවක් නොමැත.

සුභසාධන ආර්ථික විද්‍යාව තුළ යොදා ගැනෙන සුභසාධන නිර්ණායකයක් නැත්නම් උපමානයක් වනුයේ පැරටෝ මිනුම් දණ්ඩයි. පැරටෝ නිර්නායකය මඟින් දක්වනුයේ කිසියම් ප්‍රතිපත්තිමය ක්‍රියාමාර්ගයක් නිසා සමාජයේ සිටින එක් අයෙකුගේ හෝ සුභසාධනය අඩු නොවී අනෙක් අයගේ සුභසාධනය වැඩි වේ නම් එම ප්‍රතිපත්තිය ශුභ සාධන දෘෂ්ඨිකෝණයෙන් හොඳ ප්‍රතිපත්තියක් බව යි. මෙම පැරටෝ උපමානය නැත්නම් නිර්ණායකය මඟින් කිසිම අවස්ථාවක එක් අයෙකුගේ සුභ සාධනය අඩු වී තවත් අයෙකුගේ සුභසාධනය වැඩි වන ආකාරයේ ප්‍රතිපත්ති එනම් කොටසකට වාසි හා කොටසකට අවාසි වන ප්‍රතිපත්ති අනුමත කරන්නේ නැත. එයට හේතුව වනුයේ පැරටෝ නිර්ණායකය ගොඩ නංවා ඇත්තේ තනි තනි පුද්ගලයින්ගේ උපයෝගීතා මට්ටම් සැසඳීමක් නොවන ආකාරයට නිසා ය. පැරටෝ නිර්ණායකය මඟින් සම්පත් බෙදාහැරීමේ කාර්යක්‍ෂමතාව පිළිබඳව සැලකිලිමත් වන නමුත් ආදායම් ව්‍යාප්ති සාධාරණත්වය පිළිබඳව සැලකිල්ලට ගන්නේ නැත. විශේෂයෙන් ම වැටුප්, පොලී, බදුකුලී සහ ලාභ වශයෙන් සාධක ආදායම් බෙදී යෑම පිළිබඳව සැලකිලිමත් වන්නේ නැත.

රූප සටහන 24: පැරටෝ නිර්ණායකය



අංක 24 සටහනින් පෙන්නුම් කරන ආකාරයට A සහ B පාරිභෝගිකයින් දෙදෙනාගේ උපයෝගීතා මට්ටම් අනුව ලැබෙන සුභසාධන මට්ටම් පෙන්නුම් කෙරෙන සමාජ උපේක්ෂා වක්‍ර සිතියමේ I_1 සමාජ උපේක්ෂා වක්‍රයේ A ලක්ෂ්‍යයේ දී දෙදෙනාට ලැබෙන උපයෝගීතා මට්ටම් හඳුනා ගත හැකි ය. පැරටෝ නිර්ණායකයට අනුව A ලක්ෂ්‍යයේ සිට B ලක්ෂ්‍යය දක්වා ගමන් කිරීම මඟින් B ගේ උපයෝගීතා මට්ටම ස්ථාවරව තබා ගනිමින් A ගේ උපයෝගීතා මට්ටම නැත්නම් සුභසාධන මට්ටම I_1 සමාජ උපේක්ෂා වක්‍රයේ සිට I_3 සමාජ උපේක්ෂා වක්‍රය දක්වා වැඩි කර ගත හැකි ය. එසේ නැත්නම් A ලක්ෂ්‍යයේ සිට C ලක්ෂ්‍යය දක්වා ගමන් කිරීම මඟින් A ගේ සුභසාධන මට්ටම ස්ථාවරව තබා ගනිමින් B ගේ සුභසාධන මට්ටම I_1 සමාජ උපේක්ෂා වක්‍රයේ සිට I_3 සමාජ උපේක්ෂා වක්‍රය දක්වා වැඩි කර ගත හැකි ය. එසේ නැත්නම් A ලක්ෂ්‍යයේ සිට E ලක්ෂ්‍යය දක්වා ගමන් කිරීම මඟින් දෙදෙනාගේ ම සුභසාධන මට්ටම I_1 සමාජ උපේක්ෂා වක්‍රයේ සිට I_3 සමාජ උපේක්ෂා වක්‍රය දක්වා වැඩි කර ගත හැකි ය. මේ ආකාරයට පැරටෝ නිර්ණායකයට අනුව A ලක්ෂ්‍යයේ සිට ABC ත්‍රිකෝණයේ හෝ ප්‍රදේශය තුළ ඕනෑම ලක්ෂ්‍යයකට ගමන්

කරයි නම් සුභසාධනය වැඩි වීමක් වන අතර එය වඩා හොඳ තත්ත්වයක් ලෙසට දක්වයි. නමුත් පැරටෝ නිර්ණායකයට අනුව A ලක්ෂ්‍යයේ සිට D ලක්ෂ්‍යයට හෝ F ලක්ෂ්‍යයට ගමන් කිරීම සමාජ සුභසාධනය සම්බන්ධයෙන් අවාසි තත්ත්වයක් ලෙසට පැරටෝ හඳුන්වයි. නමුත් මෙහි දී එක් අයෙකුගේ සුභසාධනය වැඩි වී අනෙක් අයගේ සුභසාධනය අඩු වුවත් සමාජමය වශයෙන් ලැබෙනුයේ එකම සුභසාධන මට්ටමකි. එනම් I_1 සමාජ උපේක්ෂා වක්‍රයේ දැක්වෙන සුභසාධන මට්ටම යි. මෙම තත්ත්වය අවාසි බව පැරටෝ නිර්ණායකය මඟින් පෙන්නුම් කරයි. ඒ හැරුණු විට A ලක්ෂ්‍යයේ සිට G ලක්ෂ්‍යය දක්වා ගමන් කිරීම ද පැරටෝ නිර්ණායකය අනුව අවාසි සහගත තත්ත්වයකි. එහි දී ද A ගේ උපයෝගීතා මට්ටම අඩු වී B ගේ උපයෝගීතා මට්ටම වැඩි වුවත් සමාජමය වශයෙන් වැඩි සුභසාධන මට්ටමක් ලැබේ. නමුත් පැරටෝ නිර්ණායකය අනුව මෙම තත්ත්වය ද අවාසිදායක තත්ත්වයකි. පැරටෝ නිර්ණායකයේ පවතින ප්‍රධාන දුර්වලතාව වනුයේ මෙම තත්ත්වය යි.

කැල්ඩෝර් - හික්ස් සුභසාධන නිර්ණායකය

නිකලස් කැල්ඩෝර් විසින් මුලින් ඉදිරිපත් කරනු ලැබූ මෙම නිර්ණායකය පසුව ජේ. ආර්. හික්ස් විසින් වැඩි දියුණු කර ඉදිරිපත් කළ නිසා මෙය කැල්ඩෝර් - හික්ස් නිර්ණායකය වශයෙන් හඳුන්වයි. කැල්ඩෝර් - හික්ස් නිර්ණායකය මඟින් පෙන්නුම් කරනුයේ කිසියම් ප්‍රතිපත්තියක් ක්‍රියාත්මක කිරීම නිසා හෝ එම ප්‍රතිපත්තිය වෙනස් කිරීම නිසා පුද්ගලයින් කොටසකට අවාසියක් හා තවත් කොටසකට වාසියක් සිදු වුවත් එසේ සිදු වන අවාසිය ලැබෙන වාසියට වඩා අඩු නම් සහ එම වාසි ලබන්නන් විසින් අවාසි ලබන්නන්ගේ අවාසිය කපා හැරීමට කිසියම් වන්දි ගෙවීමක් කිරීමෙන් පසුව වාසි ලබන්නන්ට ශුද්ධ වාසියක් ලැබේ නම් එම තත්වය සමාජ සුභ සාධනය වැඩි වීමක් වශයෙනි. මෙම නිර්ණායකය අනුව කොන්දේසි දෙකක් ඉටු විය යුතු බව පෙනේ. එනම්,

1. වාසි ලබන්නන්ගේ වාසිය අවාසි ලබන්නන්ගේ අවාසියට වඩා වැඩි විය යුතු ය.

2. වාසි ලබන අය අවාසි ලබන අයට වන්දි ගෙවීමෙන් පසුව වාසි ලබන අයට ශුද්ධ වාසියක් ලැබිය යුතු ය.

මෙම කොන්දේසි දෙක මඟින් දක්වනුයේ

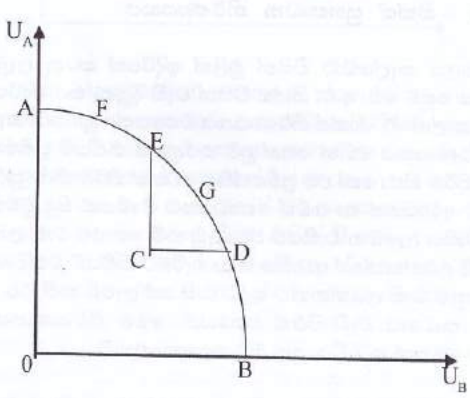
1. අවාසිවලට වඩා වාසි විශාල විය යුතු ය
2. වාසි සහ අවාසි අතර වෙනස ධන අගයක් ගත යුතු ය යන්නයි.

A_p=A ගේ වාසිය B_c=B ගේ අවාසිය ලෙස ගත්විට

1. $A_p>B_c$ විය යුතු ය
2. $A_p-B_c>0$ විය යුතු ය, වශයෙන් දැක් විය හැකි ය.

මේ ආකාරයට දක්වන කැල්ඩෝර් - හික්ස් නිර්ණායකයට අනුව කිසියම් ප්‍රතිපත්තියක් නිසා එක් අයෙකුට වාසියක් සිදුවී තවත් අයෙකුට අවාසියක් සිදු වුවත් එම තත්ත්වය සමාජ සුභසාධනය සම්බන්ධයෙන් යහපත් විය හැකි බව පෙන්නුම් කරයි. මෙම තත්ත්වය උපයෝගීතා හැකියා වක්‍රය ආශ්‍රයෙන් ද පෙන්නුම් කළ හැකි ය.

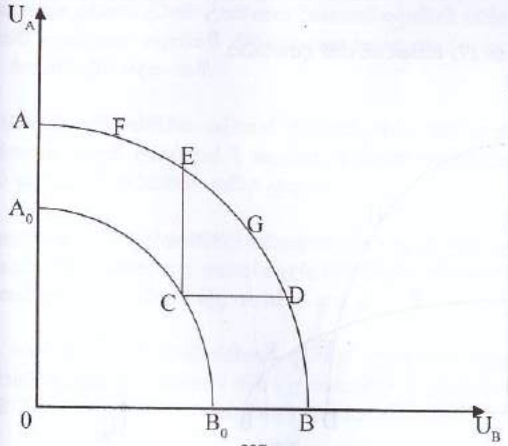
රූප සටහන 25: කැල්ඩෝර්-හික්ස් නිර්ණායකය



අංක 25 සටහනින් පෙන්නුම් කරන A-B යන උපයෝගීතා හැකියා වක්‍රය දිගේ පෙන්නුම් කරන ඕනෑ ම ලක්ෂ්‍යයක් පැරටෝ ප්‍රශස්ත ලක්ෂ්‍යයකි. ඒ අනුව උපයෝගීතා හැකියා වක්‍රයේ පිහිටි ඕනෑම ලක්ෂ්‍යයක දී සමාජයට ලැබෙනුයේ එකම සුභසාධන මට්ටමකි. පැරටෝට අනුව C ලක්ෂ්‍යයේ

සිට F ලක්ෂ්‍යය දක්වා ගමන් කිරීම සුභසාධනය සම්බන්ධයෙන් අහිතකර වේ. නමුත් කැල්ඩෝර් හික්ස් නිර්ණායකය මඟින් දක්වනුයේ C ලක්ෂ්‍යයට වඩා D,G,E,F වැනි ඕනෑම ලක්ෂ්‍යයක් සමාජ සුභසාධනය වැඩි වීමකට හේතුවන බව යි. C ලක්ෂ්‍යයේ සිට උපයෝගීතා හැකියා වක්‍රයේ පිහිටි ඕනෑම ලක්ෂ්‍යයක් දක්වා ගමන් කිරීම මඟින් සමාජ සුභසාධනය වැඩි වන බව මෙම නිර්ණායකයෙන් පෙන්නුම් කරයි. C ලක්ෂ්‍යයේ සිට උපයෝගීතා හැකියා වක්‍රයේ පිහිටි F ලක්ෂ්‍යය දක්වා ගමන් කළ විට B ගේ සුභසාධනය අඩු වී A ගේ සුභසාධනය වැඩි වුවත් F ලක්ෂ්‍යයේ දී මුලු සාමාජයටම එකම සුභසාධන මට්ටමක් ලැබෙන බව කැල්ඩෝර්-හික්ස් නිර්ණායකය මඟින් පෙන්නුම් කරයි. මෙහි දී B ට යම් අවාසියක් සිදු වුවත් A ගේ වාසිය මඟින් එම අවාසිය කැපී යන බවත් A විසින් B ට යම් වන්දි ගෙවීමකින් B ගේ ආවාසිය කැපී යන බවත් එම නිසා C ලක්ෂ්‍යයේ දී සමාජ සුභසාධනයට වඩා වැඩි සුභසාධන මට්ටමක් F ලක්ෂ්‍යයේ දී ලැබෙන බවත් කැල්ඩෝර්-හික්ස් නිර්ණායකය මඟින් පෙන්නුම් කරයි. මෙම තත්ත්වය තව දුරටත් විග්‍රහ කරන කැල්ඩෝර් -හික්ස් පෙන්නුම් කරනුයේ C ලක්ෂ්‍යයේ පවතින උපයෝගීතා හැකියා වක්‍රය ඉහළට විතැන් විය හැකි බව යි.

රූප සටහන 26: කැල්ඩෝර්-හික්ස් නිර්ණායකය

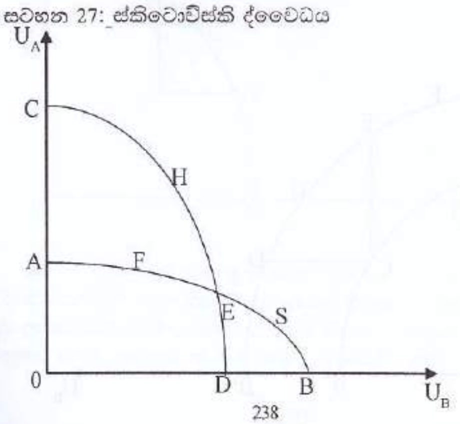


අංක 26 සටහනින් පෙන්නුම් කරන ආකාරයට C ලක්ෂ්‍යයේ දී පැවති උපයෝගීතා හැකියා වක්‍රය A_0-B_0 වශයෙන් සැලකිල්ලට ගත හැකි ය. එම අවස්ථාවේ දී කිසියම් ප්‍රතිපත්තියක් ක්‍රියාත්මක කිරීම නිසා හෝ ප්‍රතිපත්තිය වෙනස් කිරීම නිසා උපයෝගීතා හැකියා වක්‍රය A-B වශයෙන් ඉහළට විතැන් විය හැකි ය. එසේ උපයෝගීතා හැකියා වක්‍රයේ ඉහළට විතැන් වීම සමාජ සුභසාධනය සම්බන්ධයෙන් වඩාත් හොඳ තත්ත්වයකි. එසේ උපයෝගීතා හැකියා වක්‍රය විතැන් වූ පසුව C ලක්ෂ්‍යයේ පැවති ආර්ථිකය F ලක්ෂ්‍යය දක්වා ගමන් කළ හොත් B ගේ සුභසාධනය අඩු වී A ගේ සුභසාධනය වැඩි වේ. නමුත් මෙම තත්ත්වය සමාජීය වශයෙන් වඩාත් හොඳ තත්ත්වයක් බව කැල්ඩෝර්-හික්ස් නිර්ණායකය මඟින් පෙන්නුම් කරයි.

ස්කිටොව්ස්කි නිර්ණායකය

ස්කිටොව්ස්කි විසින් කැල්ඩෝර්ගේ උපමානය බිඳ වැටෙන අවස්ථාවක් පෙන්වා දෙමින් තම නිර්ණායකය ඉදිරිපත් කරන ලදි. ස්කිටොව්ස්කි පෙන්නුම් කරන අකාරයට සමාජයේ මිනිසුන්ගේ තේරීම් රටාව අනුව උපයෝගීතා හැකියා වක්‍ර කීපයක් තිබිය හැකි අතර එම උපයෝගීතා හැකියා වක්‍ර එකිනෙක ඡේදනය වන අවස්ථා ද පැවතිය හැකි ය..

රූප සටහන 27: ස්කිටොව්ස්කි ද්වෛධය



අංක 27 සටහනින් පෙන්නුම් කරන ආකාරයට A-B නැමැති උපයෝගීතා හැකියා වක්‍රයේ ආර්ථිකය පවතින විට කිසියම් සුභ සාධන ප්‍රතිපත්තියක් ක්‍රියාත්මක කිරීම නිසා A-B උපයෝගීතා හැකියා වක්‍රය C-D ආකාරයට ඉහළට විතැන් විය හැකි ය. එසේ උපයෝගීතා හැකියා වක්‍රය විතැන් වීමේ දී එම වක්‍ර එකිනෙක ඡේදනය විය හැකි ය. ස්කිටොව්ස්කි පෙන්නුම් කරන ආකාරයට කැල්ඩෝර්-හික්ස් නිර්ණායකයට අනුව E ලක්ෂ්‍යයේ දී ලැබෙන සුභසාධන මට්ටමට වඩා වැඩි සමාජ සුභසාධන මට්ටමක් F ලක්ෂ්‍යයේ දී ලැබේ. එ නිසා $E<F$ වේ. අනෙක් අතට උපයෝගීතා හැකියා වක්‍රය ඉහළට විතැන් වූ පසුව C-D උපයෝගීතා හැකියා වක්‍රයේ H ලක්ෂ්‍යය හා E ලක්ෂ්‍යය පිහිටන අතර $H=E$ වන අතරම F වලට වඩා වැඩි සුභසාධන මට්ටමක් H වල දී ලැබෙන නිසා $F<H$ විය යුතු ය. ඒ අනුව $F<H$ නිසාත් $H=E$ නිසාත් $F<E$ වේ. ඒ අනුව කැල්ඩෝර් හික්ස් නිර්ණායකයට අනුව $E<F$ සහ $F<E$ වේ. මෙය පරස්පරතාවකි. මෙම තත්ත්වය ස්කිටොව්ස්කි ද්වෛධය වශයෙන් හඳුන්වයි. ඒ අනුව ස්කිටොව්ස්කි පෙන්නුම් කරනුයේ කැල්ඩෝර්-හික්ස් නිර්ණායකය බිඳ වැටෙන අවස්ථා පැවතිය හැකි බව යි.

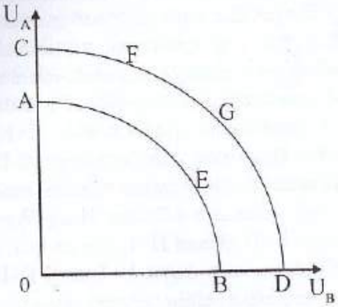
ඉහත තත්ත්වය නිසා ස්කිටොව්ස්කි විසින් කැල්ඩෝර්-හික්ස් නිර්ණායකය දියුණු කරමින් ද්විත්ව නිර්ණායකයක් ඉදිරිපත් කරන ලදි. මෙය ස්කිටොව්ස්කි ද්විත්ව උපමානය වශයෙන් හඳුන්වයි. ස්කිටොව්ස්කිගේ ද්විත්ව උපමානය නැත්නම් නිර්ණායකයේ කොන්දේසි දෙකක් පවතී. එම කොන්දේසි දෙක නම්,

1. කිසියම් ප්‍රතිපත්තිමය වෙනස් කිරීමක් නිසා මුල් ලක්ෂ්‍යයේ සිට පැමිණෙන අලුත් ලක්ෂ්‍යයේ දී කැල්ඩෝර්-හික්ස් නිර්ණායකයට අනුව වැඩි සුභසාධන මට්ටමක් ලැබිය යුතු ය.

2. නැවත කිසියම් ප්‍රතිපත්තිමය වෙනසක් නිසා අලුත් ලක්ෂ්‍යයේ සිට මුල් ලක්ෂ්‍යය දක්වා ගමන් කළ හොත් කැල්ඩෝර්-හික්ස් නිර්ණායකයට අනුව සුභසාධනය වැඩි වීමක් සිදු නොවිය යුතු ය.

මේ අකාරයට ස්කිටොව්ස්කිගේ ද්විත්ව උපමානය ඉටුවීමට නම් ප්‍රතිපත්තිමය ක්‍රියා මාර්ගයක් නිසා උපයෝගීතා හැකියා වක්‍රය විතැන් වීමේ දී එම වක්‍ර ඡේදනය නොවන ආකාරයට විතැන් විය යුතු ය.

රූප සටහන 28: ස්කිටොව්ස්කි ද්විත්ව උපමානය



අංක 28 සටහනින් පෙන්නුම් කරන ආකාරයට E ලක්ෂයයේ සිට F ලක්ෂයය දක්වා ගමන් කළ විට හෝ F ලක්ෂයයේ සිට E ලක්ෂයය දක්වා ගමන් කළ විට කැල්ඩෝර්-හික්ස් නිර්ණායකය ඉටු වේ.

නමුත් E ලක්ෂයය A-B උපයෝගීතා හැකියා වක්‍රයේත් F සහ G ලක්ෂ්‍ය C - D උපයෝගීතා හැකියා වක්‍රයේත් පිහිටයි. ඒ අනුව E<F සහ E<G වන අතර F=G වේ. ඒ අනුව G සිට E දක්වා ගමන් කළහොත් සුභසාධනය අඩු වන අතර එනම් G වලට වඩා E අඩුවන අතරම F සිට E දක්වා ගමන් කළ විට ද සුභසාධනය අඩු වේ. එනම් F වලට වඩා E අඩු වේ.

එනම්

E<F නිසාත්
E<G නිසාත්
F=G නිසාත්

F වලට වඩා E කුඩා වේ. එනම් ස්කිටොව්ස්කි ද්විත්ව උපමානය ඉටු

1. E<F වේ

2. F වලට E කුඩා වේ. එනම් ස්කිටොව්ස්කිගේ ද්විත්ව උපමානය ඉටු වේ. නමුත් මෙවැනි නිර්ණායක යොදා ගත හැකි වනුයේ මුලු සමාජයේ ම සුභසාධනය සංසන්දනය කිරීමේ දී වන අතර තනි තනි පුද්ගලයින්ගේ සුභසාධනය සංසන්දනය කිරීම සඳහා යොදා ගැනීම අපහසු ය.

බර්ග්සන්-සැමුවෙල්සන් නිර්ණායකය

බර්ග්සන්-සැමුවෙල්සන් නිර්ණායකය සඳහා යොදාගනු ලබන්නේ සමාජ සුභසාධන ශ්‍රිතය යි. සමාජ සුභසාධන ශ්‍රිතයෙන් පෙන්නුම් කරනුයේ සමාජයේ විවිධ පුද්ගලයින්ගේ උපයෝගීතා මට්ටම් නැත්නම් සුභසාධන මට්ටම් සහ සමාජ සුභසාධන මට්ටම් අතර පවතින සම්බන්ධතාවයි. මෙහි දී පුද්ගල සුභසාධන මට්ටම් පුද්ගලයින්ගේ උපයෝගීතා මට්ටම් මත තීරණය වන බව සැලකිල්ලට ගනු ලැබේ. මෙම පුද්ගල සුභසාධන මට්ටම් පුද්ගලයින්ගේ උපයෝගීතා මට්ටම අචාර ධර්ම, සමාජ, සංස්කෘතික ආර්ථික සහ දේශපාලන සාධක මත තීරණය විය හැකි ය. මෙම සමාජ සුභසාධන ශ්‍රිතය සකස් වනුයේ කිසියම් අගය විනිශ්චය කිරීමක් මත ය. එනම් කිසියම් ප්‍රතිපත්තියක් නිසා සමාජ සුභසාධනය වැඩි වේ ද අඩු වේ ද යන්න විනිශ්චය කරනු ලබයි. එම විනිශ්චයන් කරනු ලබන්නේ ආර්ථික හෝ දේශපාලන නොවන වෙනත් අය විසිනි. මෙම සමාජ සුභසාධන ශ්‍රිතය තුළ පුද්ගල උපයෝගීතා මට්ටම් ඔවුන්ගේ පරිභෝජන මට්ටම් මත තීරණය වන බව ද සැලකිල්ලට ගනු ලැබේ. ඒ අනුව මෙම සමාජ සුභසාධන ශ්‍රිතය ගොඩ නංවනුයේ උපයෝගීතා ශ්‍රිතය ම වැඩි දියුණු කිරීම මඟිනි. සමාජ සුභසාධන ශ්‍රිතයේ සමාජයේ උපයෝගීතා මට්ටම වැඩි වන විට සමාජ සුභසාධන මට්ටම වැඩි වන බව ද උපයෝගීතා මට්ටම අඩු වන විට සමාජ සුභසාධන මට්ටම අඩු වන බව ද සැලකිල්ලට ගනු ලැබේ. සමාජ සුභසාධන ශ්‍රිතය පහත සඳහන් ආකාරයට දැක්විය හැකි ය.

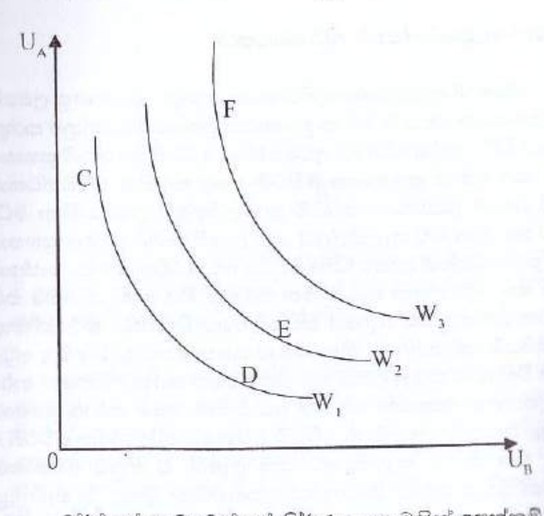
$$W = f(U_A, U_B, U_C ......)$$

W= සමාජ සුභසාධනය

U_A, U_B, U_C......=A. B. C යන පුද්ගලයින්ගේ උපයෝගිතා මට්ටම් වේ.

මෙම සමාජ සුභසාධන ශ්‍රිතය සමාජ උපේක්ෂාවක්‍ර සිතියමක් මඟින් දැක්විය හැකි ය.

රූප සටහන 29: බර්ග්සන්-සැමුවෙල්සන් නිර්ණායකය



බර්ග්සන්-සැමුවෙල්සන් නිර්ණායකය මඟින් පෙන්නුම් කරනුයේ ඒකම සමාජ උපේක්ෂා වක්‍රයක් දිගේ ගමන් කිරීමේ දී එක් පුද්ගලයකුගේ උපයෝගිතා මට්ටම අඩු වී අනෙක් පුද්ගලයාගේ උපයෝගිතා මට්ටම වැඩි වුවත් සමාජ සුභසාධන මට්ටමේ වෙනසක් සිදු නොවන බව යි. අංක 29 සටහනේ W_1 සමාජ උපේක්ෂා වක්‍රයේ C ලක්ෂ්‍යයේ සිට D ලක්ෂ්‍යය දක්වා හෝ D ලක්ෂ්‍යයේ සිට C ලක්ෂ්‍යය දක්වා ගමන් කළත් සමාජ සුභසාධන මට්ටම වෙනස් නොවන බව බර්ග්සන් සැමුවෙල්සන් නිර්ණායකය මඟින් පෙන්නුම් කරන අතර සමාජ උපේක්ෂා වක්‍ර එකින් එක ක්‍රමයෙන් ඉහළ සමාජ උපේක්ෂා වක්‍රවලට ගමන් කිරීමත් සමඟ සමාජ සුභසාධන මට්ටම වැඩි වන බවත් ක්‍රමයෙන් පහළ සමාජ උපේක්ෂා වක්‍ර

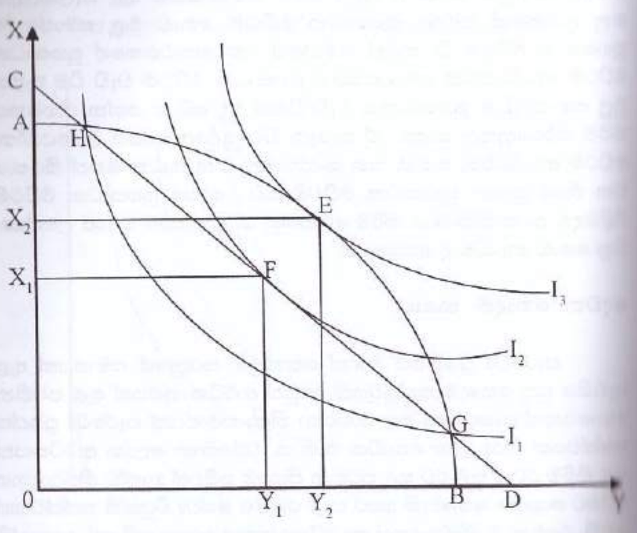
වලට ගමන් කිරීමත් සමඟ සමාජ සුභසාධන මට්ටම අඩු වන බවත් පෙන්නුම් කරයි. අංක 29 සටහනට අනුව C ලක්ෂ්‍යයේ සිට E ලක්ෂ්‍යය දක්වා ගමන් කළ විට ද F ලක්ෂ්‍යය දක්වා ගමන් කළ විට ද සමාජ සුභසාධන මට්ටම වැඩි වන බව බර්ග්සන්-සැමුවෙල්සන් නිර්ණායකය මඟින් පෙන්නුම් කරයි. ඒ අනුව මෙම නිර්ණායකය තුළ සැලකිල්ලට ගනු ලබන්නේ පුද්ගල සුභසාධන මට්ටම නොව මුලු සමාජයේම සුභසාධන මට්ටම යි. නමුත් සමාජයේ එක් කොටසකගේ සුභසාධන මට්ටම අඩු වී තවත් කොටසකගේ සුභසාධන මට්ටම වැඩි වීම තුළින් මුලු සමාජයේ ම සුභසාධනය වැඩි වීමක් සිදු වේ ය යන්න නිගමනය කිරීම තර්කානුකූල නැත. ඒ හැරුනු විට පුද්ගලයින්ගේ උපයෝගිතා මට්ටම් අචාරධර්ම, සමාජ, සහ සංස්කෘතික යන සාධක මතත් තීරණය වන නිසා පුද්ගල සුභසාධන මට්ටම් සහ සමාජ සුභසාධන මට්ටම් පිළිබඳව අගය විනිශ්චය කිරීම ද අපහසු ය. ඒ නිසාම සමාජ උපේක්ෂා වක්‍ර ගොඩ නැංවීම ද අපහසු ය.

දෙවන හොඳම න්‍යාය

පැරටෝ ප්‍රශස්තය මඟින් පෙන්නුම් කරනුයේ සමාජයක් තුළ පැවතිය යුතු හොඳම තත්ත්වයකි. නමුත් ආර්ථික ක්‍රමයක් තුළ පවතින නොයෙකුත් සංරෝධක සහ බාහිරතා නිසා සමාජයක් පැරටෝ ප්‍රශස්ත තත්ත්වයක් කරා ළඟා නොවිය හැකි ය. වර්තමාන ලෝක ආර්ථිකයක් තුළ කිසිම රටක් තම රට තුළ පවතින සියලුම සම්පත් භාණ්ඩ නිෂ්පාදනය කිරීමට යොදවා නොමැති අතර සෑම රටකම සේවා වියුක්ති තත්ත්වයක් පවතී. එමෙන් ම නිෂ්පාදනය හා පරිභෝජනය සඳහා සම්පත් උපයෝගී කර ගැනීමේ දී විවිධ බාහිරතා ඇති වේ. එමෙන් ම පැරටෝ ප්‍රශස්තය කරා ගමන් කිරීමේ දී ඇතිවන විවිධ බාහිරතා නිසා පැරටෝ ප්‍රශස්ත තත්ත්වයක දී නිෂ්පාදනය කළ යුතු භාණ්ඩ සංයෝගය නිෂ්පාදනය නොකළ යුතු භාණ්ඩ සංයෝගයක් විය හැකි ය. හේතුව පැරටෝ ප්‍රශස්ත තත්ත්වයක දී නිපදවිය යුතු භාණ්ඩ සංයෝගය නිපදවීමේ දී ඇති වන බාහිරතා නිසා විශාල සමාජීය පිරිවැයක් දැරීමට සිදු විය හැකි ය. ඒ නිසා දැරීමට සිදු වන සමාජීය පිරිවැය අවම වන ආකාරයට නිපදවන නිමැවුම් මට්ටම සමාජීය වශයෙන් වඩාත් සුදුසු නිමැවුම් මට්ටම වේ. ඒ අනුව බාහිරතා පවතින තත්ත්වය යටතේ පැරටෝ ප්‍රශස්ත තත්ත්වය හොඳම විසඳුම නොවිය හැකි බවත් ඒ නිසා දෙවන හොඳම තත්ත්වයක් ලබා

ගත යුතු බවත් ලිප්සි සහ ලැන්කැස්ටර් (Lipsey and Lancaster, 1956) යන දෙදෙනා විසින් දෙවන හොඳම න්‍යාය මඟින් පෙන්නුම් කර ඇත.

රූප සටහන 30: දෙවන හොඳම න්‍යාය



අංක 30 සටහනින් පෙන්නුම් කරන ආකාරයට A - B වශයෙන් නිෂ්පාදන හැකියා වක්‍රයත් I_1, I_2 සහ I_3 මඟින් සමාජ උපේක්ෂා වක්‍රත් දක්වා ඇත. එමෙන් ම C - D සරල රේඛාව මඟින් මෙම ආර්ථිකයේ ඇති විය හැකි බාහිරතා අනුව නිෂ්පාදන සංරෝධකය ඇති වේ. ඒ අනුව C - D නිෂ්පාදන සංරෝධක රේඛාවට යටත් ව නිපදවිය හැකි සහ නිපදවිය යුතු භාණ්ඩ සංයෝගය සමාජමය වශයෙන් හොඳම තත්ත්වය බව දෙවන හොඳම න්‍යාය මඟින් පෙන්නුම් කරයි. මෙම ආර්ථිකයේ සංරෝධකයක් නොමැති තත්ත්වය යටතේ පැරටෝ ප්‍රශස්ත තත්ත්වය E ලක්ෂ්‍යයේ දී ඉටුවේ. ඒ අනුව සංරෝධකයක් නොමැති තත්ත්වය යටතේ සමාජීය වශයෙන් පැවතිය හැකි හොඳම තත්ත්වය E ලක්ෂ්‍යයෙන් පෙන්නුම් කරයි. E

ලක්ෂ්‍යයේ දී නිෂ්පාදන හැකියා වක්‍රයේ බෑවුමත් සමාජ උපේක්ෂා වක්‍රයේ බෑවුමත් එක හා සමාන වේ. නමුත් E ලක්ෂ්‍යයේ දී නිපදවන නිමැවුම් මට්ටම නිපද වූ විට විශාල සමාජීය පිරිවැයක් දැරීමට සිදු විය හැකි ය. එනිසා C - D නැමැති බාහිරතා සංරෝධක රේඛාවට යටත්ව G ලක්ෂ්‍යයේ දැක්වෙන භාණ්ඩ සංයෝගය හෝ H ලක්ෂ්‍යයේ දැක්වෙන භාණ්ඩ සංයෝගය නිපදවීමට සුදුසු විය හැකි නමුත් එම භාණ්ඩ සංයෝගය මඟින් ලැබෙනුයේ I_1 සමාජ උපේක්ෂා වක්‍රයේ දැක්වෙන සමාජ සුභසාධන මට්ටම යි. එ නිසා C - D සංරෝධක රේඛාවට යටත්ව නිපදවිය හැකි හොඳම භාණ්ඩ සංයෝගය වනුයේ F ලක්ෂ්‍යයේ දැක්වෙන භාණ්ඩ සංයෝගය යි. F ලක්ෂ්‍යයේ දී I_2 සමාජ උපේක්ෂා වක්‍රයේ දැක්වෙන සමාජ සුභසාධන මට්ටම ලැබේ.

අංක 30 සටහනට අනුව F ලක්ෂ්‍ය පිහිටා ඇත්තේ නිෂ්පාදන හැකියා වක්‍රයෙන් ඇතුළත ය. එ නිසා F ලක්ෂ්‍යයේ දී ආර්ථිකය තුළ පවතින සියලුම සම්පත් භාණ්ඩ දෙක නිපදවීම සඳහා යොදවා නොමැත. එනම් F ලක්ෂ්‍යයේ දී ලැබෙන්වාට වඩා වැඩි සුභසාධන මට්ටමක් ලබාගත හැකි ය. නමුත් ආර්ථිකය E ලක්ෂ්‍යයට ගමන් කළ විට විශාල සමාජ පිරිවැයක් දැරීමට සිදු වේ. එනිසා C - D සංරෝධකයට යටත් ව නිපදවිය යුතු දෙවන හොඳම නිමැවුම් මට්ටම වනුයේ F ලක්ෂ්‍යයේ දැක්වෙන නිමැවුම් මට්ටම යි. එනිසා ලිප්සි සහ ලැන්කැස්ටර් පෙන්නුම් කර ඇත්තේ ආර්ථික ක්‍රමයක් තුළ පවතින බාහිරතා සංරෝධකයන් යටතේ දැරීමට සිදුවන සමාජ පිරිවැය අවම වන ආකාරයට දෙවන හොඳම නිමැවුම් මට්ටම නිපදවීම සමාජීය වශයෙන් වඩාත් යහපත් වන බව ය.

පූර්ණ තරගය හා සමාජ සුභසාධනය උපරිම වීම

පූර්ණ තරගකාරී තත්ත්වය ගොඩ නංවා ඇත්තේ උපකල්පන කීපයක් මත පදනම් වීම තුළිනි. එම උපකල්පන නම්

1. සමජාතීය භාණ්ඩ නිෂ්පාදනය කරන ආයතන අති විශාල සංඛ්‍යාවක් පවතින බව.

2. වෙළෙඳපොළට අලුතෙන් ආයතනයකට ඇතුල්වීමට හෝ වෙළෙඳපොළෙන් ආයතනයකට පිට වීමට කිසිම බාධාවක් නොමැති බව.

3. සෑම නිෂ්පාදකයෙක් ම ලාභය උපරිම කර ගැනීමේ අරමුණෙන් කටයුතු කරන බව.

4. වෙළෙඳපොළට රජය මැදිහත් නොවන බව.

5. නිෂ්පාදකයින්ට හා පාරිභෝගිකයින්ට වෙළෙඳපොළේ පවතින තත්ත්වය සහ පැවතිය හැකි තත්ත්වය පිළිබඳව පූර්ණ දැනුමක් පවතින බව

6. නිෂ්පාදන සාධකවල පූර්ණ සංචලතාවක් පවතින බව.

7. ප්‍රවාහනයේ දී ප්‍රවාහණ පිරිවැයක් නොදරන බව

මෙම උපකල්පන මත පදනම් වන පූර්ණ තරගකාරී වෙළෙඳ පොළේ පෞද්ගලික සම්පත් තනි තනි පුද්ගලයින්ට රිසි සේ හුවමාරු කර ගනිමින් පරිහරණය කිරීමේ හැකියාවක් පවතී. මේ ආකාරයට පූර්ණ තරග තත්වයක දී තනි තනි පුද්ගලයින් තම තමන් සතුව පවතින සම්පත් පරිහරණය කරනුයේ තම තමන්ගේ ආත්මාර්ථය මුදුන් පමුණුවා ගැනීම සඳහා යි. එනම් තනි තනි නිෂ්පාදකයින් තමන්ගේ ලාභය උපරිම කර ගැනීම සඳහා භාණ්ඩ නිෂ්පාදනය කරන අතර පාරිභෝගිකයින් තමන්ගේ උපයෝගීතාව උපරිම කර ගැනීම සඳහා භාණ්ඩ පරිභෝජනය කරයි. මෙහි දී නිෂ්පාදකයින් තමන්ගේ ලාභය උපරිම කර ගැනීමට නම් නිෂ්පාදකයින් විසින් නිපදවන භාණ්ඩ පරිභෝගිකයින් මිල දී ගත යුතු ය. එ නිසා නිෂ්පාදකයින් නිපදවිය යුතු වන්නේ පාරිභෝගිකයින්ට අවශ්‍ය ආකාරයට ඔවුන් මිල දී ගැනීමට සූදානම් පාරිභෝගිකයින්ට අවශ්‍ය භාණ්ඩ යි.

මේ ආකාරයට පූර්ණ තරගකාරී වෙළෙඳ පොළක් තුළ පාරිභෝගිකයින්ට අවශ්‍ය ආකාරයට නිෂ්පාදනය වන නිසා එනම් පාරිභෝගිකයින් විසින් නිෂ්පාදන ක්‍රමය මෙහෙය වන නිසා තරගකාරී ආර්ථික ක්‍රමයක් තුළ පාරිභෝගික ස්වාධිපත්‍යයක් පවතින බව පෙන්නුම්

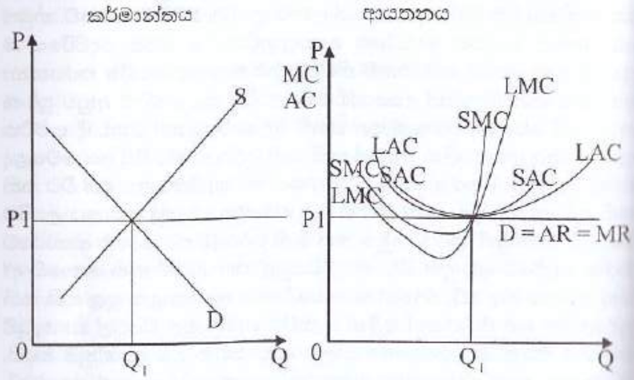
කරයි. පූර්ණ තරග තත්ත්වය යටතේ පාරිභෝගික ස්වාධිපත්‍යය තුළින් පාරිභෝගිකයින්ට අවශ්‍ය භාණ්ඩ නිපදවන නිසා පාරිභෝගිකයින් එම භාණ්ඩ මිලදී ගෙන පරිභෝජනය කිරීම තුළින් තමන්ගේ උපයෝගීතාව උපරිම කර ගනී. එවිට නිෂ්පාදකයින්ගේ ලාභය ද උපරිම වේ. හේතුව නිෂ්පාදකයින් නිපදවන භාණ්ඩ පාරිභෝගිකයින් මිල දී ගන්නා නිසා ය. මෙහි දී නිෂ්පාදකයින් විසින් භාණ්ඩ නිපදවනු ලැබුවේ තමන්ගේ ලාභය නැත්නම් තමන්ගේ සුභසාධනය උපරිම කර ගැනීමට මිස පාරිභෝගිකයින්ගේ උපයෝගීතාව උපරිම කිරීමට නොවේ. ඒ මෙන්ම පාරිභෝගිකයින් භාණ්ඩ පරිභෝජනය කරනු ලබන්නේ තමන්ගේ උපයෝගීතාව උපරිම කර ගැනීමට, එ නම් තමන්ගේ සුභසාධනය උපරිම කර ගැනීමට මිස නිෂ්පාදකයින්ගේ ලාභය උපරිම කිරීමට නොවේ. නමුත් අවසානයේ දි මෙම දෙපිරිසම නොදැනුවත්ව ම මෙම දෙපිරිසේ ම සුභසාධනය උපරිම වේ. එනම් නිෂ්පාදකයින් ලාභය උපරිම කරගන්නා අතරම පාරිභෝගිකයින් උපයෝගීතාව උපරිම කර ගනී. ඒ අනුව පූර්ණ තරගකාරී වෙළෙඳ පොළක් තුළ එනම් මූලික වශයෙන් ධනවාදී ආර්ථික ක්‍රමයක් තුළ පෞද්ගලික සම්පත් තනි තනි පුද්ගලයින්ට රිසි සේ වෙළෙඳ පොළේ හුවමාරු කර ගනිමින් පරිහරණය කර ගැනීමට ඉඩ දුන් විට තනි තනි පුද්ගලයින් නොදැනුවත්ව ම මුලු සමාජයේ ම සුභසාධනය උපරිම වන බව පෙන්නුම් කරයි. නමුත් තනි තනි පුද්ගලයින්ට අවශ්‍ය ආකාරයට තීරණ ගැනීමට ඉඩ දුන් විට අවුල් වියවුල් සහ ගැටුම් ඇති නොවේ ද? යන ප්‍රශ්නය මතු වේ. එහෙත් තරගකාරී වෙළෙඳ පොළක් තුළ තනි තනි පුද්ගලයින් ගේ තීරණයන් තුළින් ඇතිවිය හැකි අවුල් වියවුල් හා ගැටුම් පාලනය කරන නොපෙනෙන පාලකයෙක් සිටින බව පෙන්නුම් කරයි. එය අදෘශ්‍යමාන හස්තයකින් කෙරෙන පාලනයක් වශයෙන් හඳුන්වයි. මෙම අදෘශ්‍යමාන හස්තය නැමැති පාලකයා වනුයේ තරගකාරී වෙළඳ පොළේ මිල ක්‍රමය යි. ඒ අනුව පූර්ණ තරගකාරී වෙළෙඳ පොළ මිල ක්‍රමය යටතේ පුද්ගලික සම්පත් තම තමන්ට අවශ්‍ය ආකාරයට හුවමාරු කරගනිමින් පරිහරණය කරගැනීමට ඉඩදුන් විට තනි තනි පුද්ගලයින් නොදැනුවත්ව ම මුලු සමාජයේ ම සුභසාධනය උපරිම වන බව පෙන්නුම් කරයි.

පූර්ණ තරගකාරී වෙළඳපොල මිල ක්‍රමය යටතේ

$$MRT = \frac{MC_Y}{MC_X} = \frac{P_Y}{P_X}$$

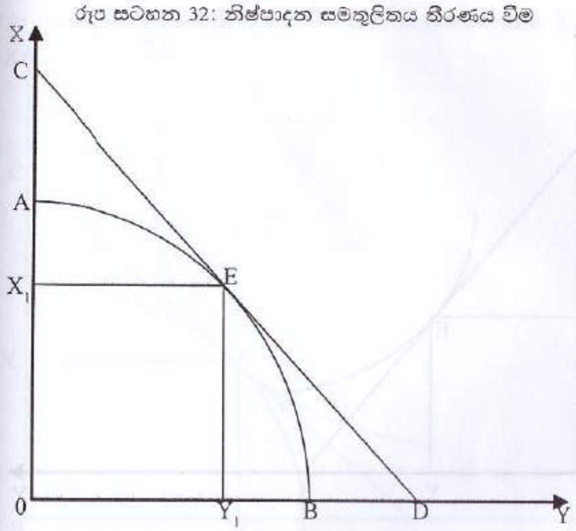
වන නිසා නිෂ්පාදකයින් ගේ ලාභය එනම් සුභසාධනය උපරිම වන අතර පාරිභෝගිකයින් වෙළෙඳ පොළේ තීරණය වී පවතින මිල යටතේ භාණ්ඩ පරිභෝජනය කිරීමේදී $MRS = \frac{P_Y}{P_X}$ වන නිසා පාරිභෝගිකයින්ගේ උපයෝගීතාව එනම් සුභසාධනය උපරිම වේ. පූර්ණ තරඟයේ දිගුකාලීන සමතුලිතතාවයේ දී මෙම තත්ත්වය ඉටුවන බව සමහරුන් පෙන්නුම් කරයි.

රූප සටහන 31: පූර්ණ තරඟයේ දිගුකාලීන සමතුලිතතාව



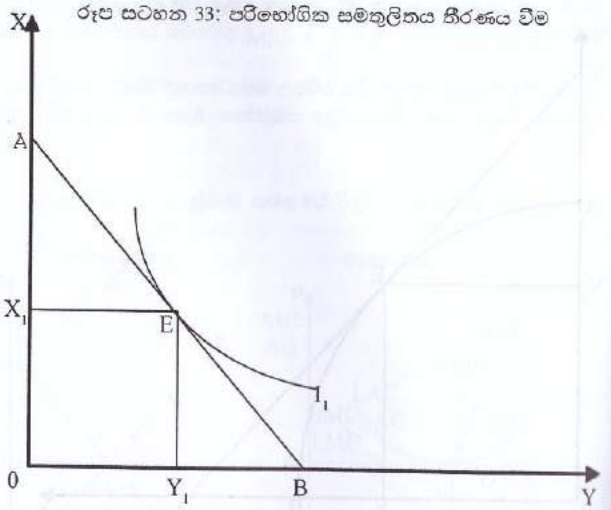
අංක 31 සටහනේ පෙන්නුම් කරන ආකාරයට පූර්ණ තරඟයේ දිගුකාලීන සමතුලිතතාවයේ දී P=AR=MR=LMC=LAC=SAC=SMC වේ. ඒ අනුව පූර්ණ තරඟ තත්ත්වයක දී MC=P වන තත්ත්වය යටතේ භාණ්ඩ අලෙවි කරන විට නිෂ්පාදකයින්ගේ සුභසාධනය උපරිම වන අතර එම මිල යටතේ භාණ්ඩ පරිභෝජනය කරන විට පාරිභෝගිකයින්ගේ සුභසාධනය ද උපරිම වේ.

රූප සටහන 32: නිෂ්පාදන සමතුලිතය තීරණය වීම



අංක 32 සටහනින් පෙන්නුම් කරන ආකාරයට E ලක්ෂයයේ දි A-B නිෂ්පාදන හැකියා වක්‍රයේ බෑවුමත් එනම් $\frac{MC_Y}{MC_X}$ සහ C-D සම-අයභාර රේඛාවේ බෑවුමත් එනම් $\frac{P_Y}{P_X}$ එකිනෙක සමාන වේ. ඒ අනුව E ලක්ෂයයේ දී $\frac{MC_Y}{MC_X} = \frac{P_Y}{P_X}$ වේ. එනම් නිෂ්පාදන සමතුලිතය තීරණය වේ. ඒ අනුව E ලක්ෂයයේ දී නිෂ්පාදකයින්ගේ ලාභය එනම් සුභසාධනය උපරිම වේ. මෙම තත්ත්වයෙන් පෙන්නුම් කරනුයේ මෙම කර්මාන්තය සතුව පවතින සම්පත් හා පවතින ශිල්පීය ක්‍රමය යටතේ සියලුම සම්පත් උපයෝගී කර ගනිමින් X_1 හා Y_1 භාණ්ඩ සංයෝගය නිෂ්පාදනය කර වෙළෙඳ පොළේ පවතින මිල යටතේ අලෙවි කරමින් තම ලාභය උපරිම කරගන්නා බව යි. මෙසේ වෙළෙඳ පොළේ තීරණය වී පවතින මිල යටතේ භාණ්ඩ මිල දී ගන්නා පාරිභෝගිකයින්ගේ උපයෝගීතාවය ද උපරිම වේ.

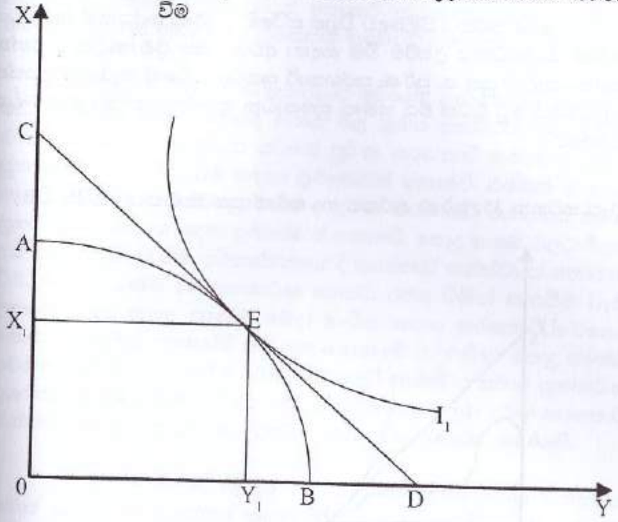
රූප සටහන 33: පරිභෝගික සමතුලිතය තීරණය වීම



අංක 33 සටහනින් පෙන්නුම් කරන ආකාරයට E ලක්ෂ්‍යයේ දී I_1 උපේක්ෂා වක්‍රයේ බෑවුමත් එනම් MRS සහ A-B අයවැය රේඛාවේ බෑවුමත් එනම් $\frac{P_Y}{P_X}$ එකිනෙක සමාන වේ. එනම් E ලක්ෂ්‍යයේ දී $MRS=\frac{P_Y}{P_X}$ වේ. ඒ අනුව E ලක්ෂ්‍යයේදී පරිභෝජන සමතුලිතය තීරණය වේ. එන්ම මෙම පාරිභෝගිකයා සතුව පවතින ආදායම සහ වෙළෙඳ පොළේ තීරණය වී පවතින භාණ්ඩ මිල ගණන් යටතේ සම්පූර්ණ ආදායම වියදම් කරමින් X_1 හා Y_1 භාණ්ඩ සංයෝගය පරිභෝජනය කරමින් උපයෝගීතාව උපරිම කර ගනී.

මෙම තත්ත්වය අනුව පූර්ණ තරගකාරී වෙළෙඳ පොළ මිල ක්‍රමය යටතේ නිෂ්පාදන සමතුලිතය හා පාරිභෝගික සමතුලිතය එකවර තීරණය වන බව එනම් මුළු සමාජයේ ම සුභසාධනය උපරිම වන බව සමහරු තර්ක කරයි.

රූප සටහන 34: නිෂ්පාදන හා පරිභෝජන සමතුලිතය එකවර තීරණය වීම



අංක 34 සටහනින් පෙන්නුම් කරන ආකාරයට E ලක්ෂ්‍යයේ දී A-B නිෂ්පාදන හැකියා වක්‍රයේ බෑවුමත් එනම් $\frac{MC_Y}{MC_X}$ සහ C-D සම අයභාර රේඛාවේ නැත්නම් අයවැය රේඛාවේ බෑවුමත් එනම් P_X/P_Y සහ I_1 උපේක්ෂා වක්‍රයේ බෑවුමත් එකිනෙක සමාන වේ. ඒ අනුව E ලක්ෂ්‍යයේ දී $\frac{MU_Y}{MU_X}=\frac{P_Y}{P_X}=MRS$ වේ. එනම් නිෂ්පාදන සහ පරිභෝගික සමතුලිතය එකවර තීරණය වේ. උපයෝගීතාව ගණනය කළ හැකි නම් $MRS=\frac{MU_Y}{MU_X}$ නිසා E ලක්ෂ්‍යයේ දී $\frac{MC_Y}{MC_X}=\frac{P_Y}{P_X}=\frac{MU_Y}{MU_X}=MRS$ වේ. එනම් මුළු සමාජයම සම්බන්ධයෙන් පැරටෝ ප්‍රශස්ත මූලධර්මය ඉටු වේ.

පූර්ණ තරගකාරී වෙළෙඳ පොළ මිල ක්‍රමය යටතේ $\frac{MC_Y}{MC_X}=\frac{P_Y}{P_X}=\frac{MU_Y}{MU_X}=MRS=MRT$ වන නිසා එනම් පැරටෝ ප්‍රශස්ථ මූලධර්මය

ආශ්‍රිත මූලාශ්‍ර

Ahuja, H.L. (1997), *Advanced Economic Theory,* (9th edition), New Delhi, S. Chand and Company Ltd.

Baumol, W.J. (1978), *Economic Theory and Operations Analysis,* London, Prentice Hall.

Graff, J. de V. (1957), *Theoritical Welfare Economics,* London, Cambridge University Press.

Hicks, J.R. (1953), *Value and Capital*, London, Oxford University Press.

Little, I.M.D. (1957), *A Critique of Welfare Economics,* London, Oxford University Press.

Lipsey, R.G. and R. Lancaster (1956), The General Theory of the Second Best, *Review of Economic Studies*, 24: 11-32

Metha and Mahesh Chand (1970), *A Guide to Modern Economics*, Bombay, Somaiya Publications.

Mishan, E.J. (1975), *Cost Benefit Analysis* (2nd edition), London, Allen and Unwin.

Pigou, A.C. (1932), *Economics of Welfare* (4th edition), London, Macmillan.

Rawis, J. (1971), *A Theory of Social Justice,* Harvard, Havard University Press.

Robbins, L. (1938), *Nature and Significance of Economic Science*, London, Macmillan.

Redar, M.W. (1974), *Studies in the Theory of Welfare Economics*, New York, Colombia University Press.

Sen, A. K. (1990), *On Ethics and Economics,* Delhi, Oxford University Press.

View publication stats