LAW OF EQUI-MARGINAL UTILITY

OR

LAW OF SUBSTITUTION

OR

[illegible]

Ques. Make out a case for going back to the Marshallian approach to the theory of demand.

[माँग सिद्धान्त की मार्शलीय पद्धति को पुर्नप्रतिष्ठित करने के पक्ष में अपना तर्क दें]

Ans.

मनुष्य की आवश्यकताएँ असीम हैं किन्तु उनकी पूर्ति के साधन सीमित हैं। अतः मनुष्य अपने सीमित साधनों से असीम आवश्यकताओं की पूर्ति नहीं कर सकता। फिर भी, वह अपने सीमित साधन को इस तरह व्यय करना चाहता है ताकि उसे अधिकतम संतुष्टि प्राप्त हो। इस उद्देश्य की पूर्ति के लिए विभिन्न वस्तुओं का उपयोग करते समय वह कम उपयोगी वस्तु के बदले अधिक उपयोगी वस्तु का प्रतिस्थापन (substitution) कर अधिकतम संतुष्टि प्राप्त करने की चेष्टा करता है। सम-सीमान्त उपयोगिता नियम [Law of Equi-Marginal Utility] हमारे इसी उद्देश्य की पूर्ति में सहायक होता है। दूसरे शब्दों में, यह नियम यह बताता है कि एक उपभोक्ता का संतुलन कैसे होता है अर्थात् वह अपने सीमित आय को किस प्रकार व्यय करें कि उसकी संतुष्टि अधिकतम हो।

सम-सीमान्त उपयोगिता नियम का उल्लेख सर्वप्रथम 1854 ई० में Germany के अर्थशास्त्री डा॰ H. H. Gossen ने अपने द्वितीय नियम में किया था। इसलिए इसे Gossen का दूसरा नियम (Second Law of Gossen) भी कहा जाता है।

1

Marshall ने अपनी पुस्तक "Principles of Economics" में इस नियम की इस प्रकार परिभाषा दी है :- " यदि किसी व्यक्ति के पास एक ऐसी वस्तु है जो अनेक प्रयोगों में लाई जा सके तो वह उसे विभिन्न प्रयोगों में इस प्रकार बाँटेगा कि उसकी सीमान्त उपयोगिता सभी प्रयोगों में समान रहे, क्योंकि यदि वस्तु की सीमान्त उपयोगिता एक प्रयोग में दूसरे की अपेक्षा अधिक है, तो वह दूसरे प्रयोग से वस्तु की मात्रा हटाकर तथा अन्य प्रयोग पहले में करके लाभ प्राप्त कर सकता है।"

[If a person has a thing which he Can put to Several uses he will distribute it Among these uses in such a way that it has the Same marginal utility in all. For it if had a greater marginal utility in one use than other he would gain by taking Some of it from the Second uses and applying it to the first.]

मार्शल की उपर्युक्त परिभाषा यद्यपि वस्तु के सम्बन्ध में दी गई है, परन्तु यदि वस्तु के स्थान पर द्रव्य का प्रयोग किया जाए तो यह द्रव्य के सम्बन्ध में भी लागू होती है। द्रव्य एक ऐसी वस्तु है जिसको अनेक प्रयोगों में बाँटा जा सकता है अर्थात् विभिन्न वस्तुओं पर व्यय किया जा सकता है। द्रव्य के सम्बन्ध में इस नियम का कथन इस प्रकार दिया जा सकता है :- एक व्यक्ति अपनी सीमित आय या द्रव्य से अधिकतम सन्तुष्टि प्राप्त करने के लिए द्रव्य को विभिन्न वस्तुओं पर इस प्रकार व्यय करेगा ताकि प्रत्येक वस्तु पर व्यय किए गए द्रव्य की अन्तिम इकाई से प्राप्त उपयोगिता अर्थात् सीमान्त उपयोगिता समान हो।

नियम की मान्यताएँ [Assumptions of the Law]

यह नियम भी अर्थशास्त्र के अन्य नियमों की भाँति कुछ मान्यताओं पर आधारित है, जैसे :-

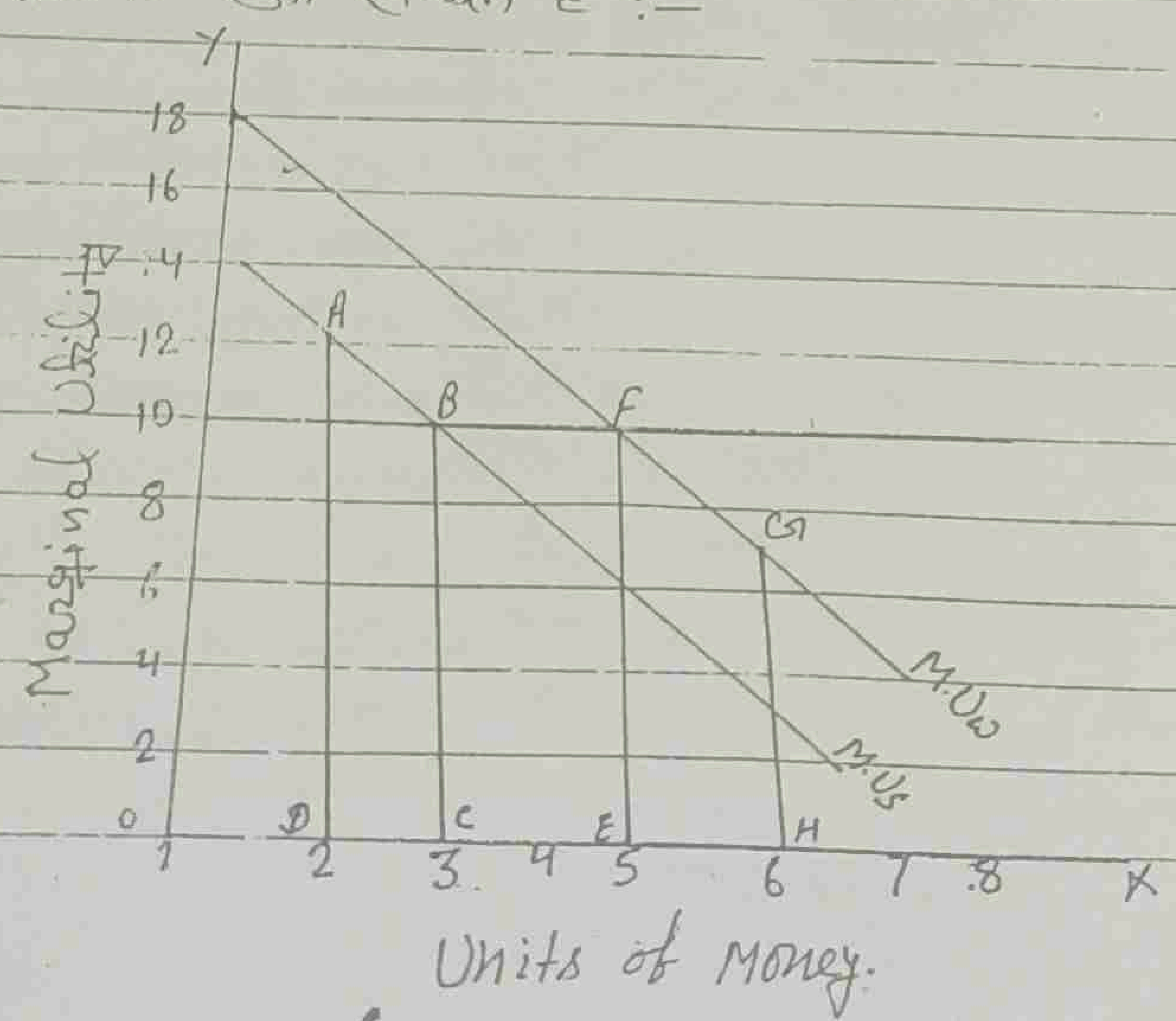
1. इस सिद्धान्त में यह मान लिया गया है कि मुद्रा और आय की मात्रा में परिवर्तन होने पर भी इसकी सीमान्त उपयोगिता में कोई परिवर्तन नहीं होता है।
2. यह नियम इस बात की भी कल्पना करता है कि प्रत्येक उपभोक्ता विवेकशील होता है तथा वस्तुओं से मिलने वाली सीमान्त उपयोगिता की गणना कर अपनी आय को खर्च करता है।
3. उपभोक्ता अपनी मुद्रा को बहुत थोड़ी-थोड़ी मात्रा में व्यय करता है। एवं
4. उपयोगिता को मुद्रा रूपी पैमाने से मापा जा सकता है।

उदाहरण तथा रेखाचित्र द्वारा नियम का स्पष्टीकरण

माना कि एक व्यक्ति के पास 8 रुपये हैं, जिन्हें वह दो वस्तुओं गेहूँ और चीनी पर व्यय करना चाहता है। इन दोनों वस्तुओं पर प्रत्येक एक रुपये के व्यय करने से प्राप्त उपयोगिताएँ निम्नलिखित तालिका से स्पष्ट हैं:-

द्रव्य (रु) की इकाइयाँ	गेहूँ से उपयोगिता	चीनी से उपयोगिता
1	18 [1]	14 [3]
2	16 [2]	12 [5]
3	14 [4]	10 [7]
4	12 [6]	8
5	10 [8]	6
6	8	4
7	6	2
8	4	0

इस उदाहरण में उपभोक्ता सर्वप्रथम एक रुपये को उस वस्तु पर व्यय करेगा जिससे उसको अधिकतम उपयोगिता मिलती है। तालिका से स्पष्ट है कि रुपये की पहली इकाई वह गेहूँ पर व्यय करेगा क्योंकि उसे 18 इकाई के बराबर उपयोगिता मिलती है। दूसरे रुपये को भी वह गेहूँ पर व्यय करेगा। तीसरे रुपये को वह गेहूँ या चीनी में से किसी पर व्यय कर सकता है क्योंकि दोनों दिशाओं में समान उपयोगिता अर्थात 14 के बराबर उपयोगिता मिलती है। माना कि तीसरा रुपया वह चीनी पर, चौथा रुपया गेहूँ पर, पाँचवा रुपया चीनी पर, छठा रुपया गेहूँ पर, सातवाँ रुपया चीनी पर तथा आठवाँ रुपया गेहूँ पर व्यय करता है। दोनों वस्तुओं पर द्रव्य की व्यय की जानेवाली इकाईयों को कोष्ठकों में दिखाया गया है। इस प्रकार उपभोक्ता 8 रुपये में से 5 रु गेहूँ पर तथा 3 रु चीनी पर व्यय करता है। द्रव्य को इस प्रकार से व्यय करने से दोनों दिशाओं से द्रव्य की सीमान्त उपयोगिताएँ बराबर अर्थात 10 हैं। अतः उपभोक्ता को अधिकतम संतुष्टि प्राप्त होगी। यह सिद्धान्त दो से अधिक वस्तुओं पर भी इसी प्रकार लागू होगा। इस उदाहरण को निम्न चित्र द्वारा भी दर्शाया जा सकता है :—



इस चित्र में दो रेखाएँ खींची गई हैं जो गेहूँ (MUw) तथा चीनी (MUs) पर द्रव्य को व्यय करने से प्राप्त होने वाली सीमान्त उपयोगिताओं को बताती है। चित्र से स्पष्ट है कि गेहूँ पर 5 रुपये व्यय करने से द्रव्य की सीमान्त उपयोगिता EF के बराबर तथा चीनी पर 3 रुपये व्यय करने से द्रव्य की सीमान्त उपयोगिता BE के बराबर है। ये दोनों सीमान्त उपयोगिताएँ बराबर अर्थात 10 हैं और यहाँ उपभोक्ता को अधिकतम लाभ प्राप्त होता है। माना कि वह अपने व्यय करने के क्रम को बदलकर 5 रुपये के स्थान पर 6 रुपये गेहूँ पर तथा 3 रुपये के स्थान पर 2 रुपये चीनी पर व्यय करता है। ऐसा करने से उसे EFGH के बराबर कुल उपयोगिता में वृद्धि होती है और ABCD के बराबर कुल उपयोगिता में हानि होती है। स्पष्ट है कि हानि लाभ की अपेक्षा अधिक है। अतः उपभोक्ता को अधिकतम लाभ तभी होगा जब द्रव्य की सीमान्त उपयोगिताएँ दोनों दिशाओं में बराबर हों।

आनुपातिकता के नियम के रूप में इस नियम की आधुनिक व्याख्या-

आधुनिक अर्थशास्त्री सम-सीमान्त उपयोगिता नियम को आनुपातिकता के नियम के रूप में बताते हैं। एक उपभोक्ता किसी वस्तु की अधिक इकाईयाँ उस स्थान तक खरीदता है जब तक कि वस्तु से मिलने वाली उपयोगिता उसके लिए दी जाने वाली कीमत के बराबर न हो जाए अर्थात् वस्तु की सीमान्त उपयोगिता तथा उसकी कीमत में अनुपात इकाई के बराबर होनी चाहिए। जैसे:- यदि किसी वस्तु A से प्राप्त होने वाली उपयोगिता 7 रुपये के बराबर हो और उसकी कीमत 7 रुपये है तो उपयोगिता तथा कीमत में अनुपात ($\frac{7}{7}=1$) इकाई के बराबर होगा। इस प्रकार उपभोक्ता दूसरी वस्तु B को उस सीमा तक

सीमान्त उपयोगिता और उस वस्तु A से मिलने वाली
उपयोगिता तथा दूसरी कीमत का अनुपात
मुद्रा के बराबर हो जाए। अतः एक वस्तु A
की सीमान्त उपयोगिता तथा कीमत का अनुपात, दूसरी
वस्तु B की सीमान्त उपयोगिता तथा कीमत के
अनुपात के बराबर होना चाहिए क्योंकि दोनों
अनुपात मुद्रा के बराबर है। माना कि एक उपभोक्ता
अपनी आय को विभिन्न वस्तुओं A, B, C इत्यादि
पर व्यय करना चाहता है तो अधिकतम संतुष्टि
प्राप्त करने और संतुलन की स्थिति में रहने के
लिए निम्न सम्बन्ध पूरा होना चाहिए :-

$$\frac{\text{Marginal Utility of A}}{\text{Price of A}} = \frac{\text{M.U of B}}{\text{Price of B}} = \frac{\text{M.U of C}}{\text{Price of C}} \ldots \text{etc.}$$

प्रतिस्थापन के नियम का क्षेत्र, उपयोग या महत्व -

Prof. Marshall के अनुसार, प्रतिस्थापन के सिद्धान्त का प्रयोग आर्थिक खोज के लगभग प्रत्येक क्षेत्र में लागू होता है। [The application of the principle of substitution extends over almost every field of economic enquiry.]

इस नियम का विभिन्न क्षेत्रों में प्रयोग निम्न विवरण से स्पष्ट है :-

1. उपभोग के क्षेत्र में :-

अपनी सीमित आय का कितना भाग वर्तमान उपभोग पर खर्च करना चाहिए तथा कितना भाग भविष्य में खर्च करने हेतु बचाया जाना चाहिए, इसका निर्णय करने में यह नियम सहायक होता है।

2. उत्पादन के क्षेत्र में :-

प्रत्येक उत्पादक का उद्देश्य अपने लाभ को अधिकतम करना होता है। इसके लिए उत्पादक को प्रतिस्थापन के सिद्धान्त की सहायता

लेती पाती है। अधिकतम उत्पत्ति कम से कम लागत पर प्राप्त करने के लिए उत्पादक एक साधन को कम उत्पादक (Productive) साधन के स्थान पर रखेगा तथा अधिक उत्पादक साधन का प्रतिस्थापन करेगा और इस सीमा तक प्रतिस्थापन किया जाएगा, जब तक कि दोनों साधनों की सीमान्त उत्पादकताएँ बराबर न हो जाएँ। अर्थात

$$\frac{\text{Marginal Product of Factor A}}{\text{Price of A}} = \frac{\text{M.P. of Factor B}}{\text{Price of B}} = \frac{\text{M.P. of Factor C}}{\text{Price of C}} = \text{etc.}$$

3. विनिमय के क्षेत्र में :-

मूल्य निर्धारण में सीमान्त उपयोगिता मदद करती है। एक उपभोक्ता किसी वस्तु के लिए मूल्य उसकी सीमान्त उपयोगिता के बराबर ही देता है वह सीमान्त उपयोगिता से अधिक मूल्य नहीं देगा।

4. वितरण के क्षेत्र में :-

वितरण की समस्या को हल करने के लिए हम प्रतिस्थापन या सम-सीमान्त उत्पादकता नियम की सहायता लेते हैं। पूर्ण प्रतियोगिता में प्रत्येक उत्पत्ति के साधन को उसकी सीमान्त उत्पादकता के बराबर ही मूल्य दिया जाता है।

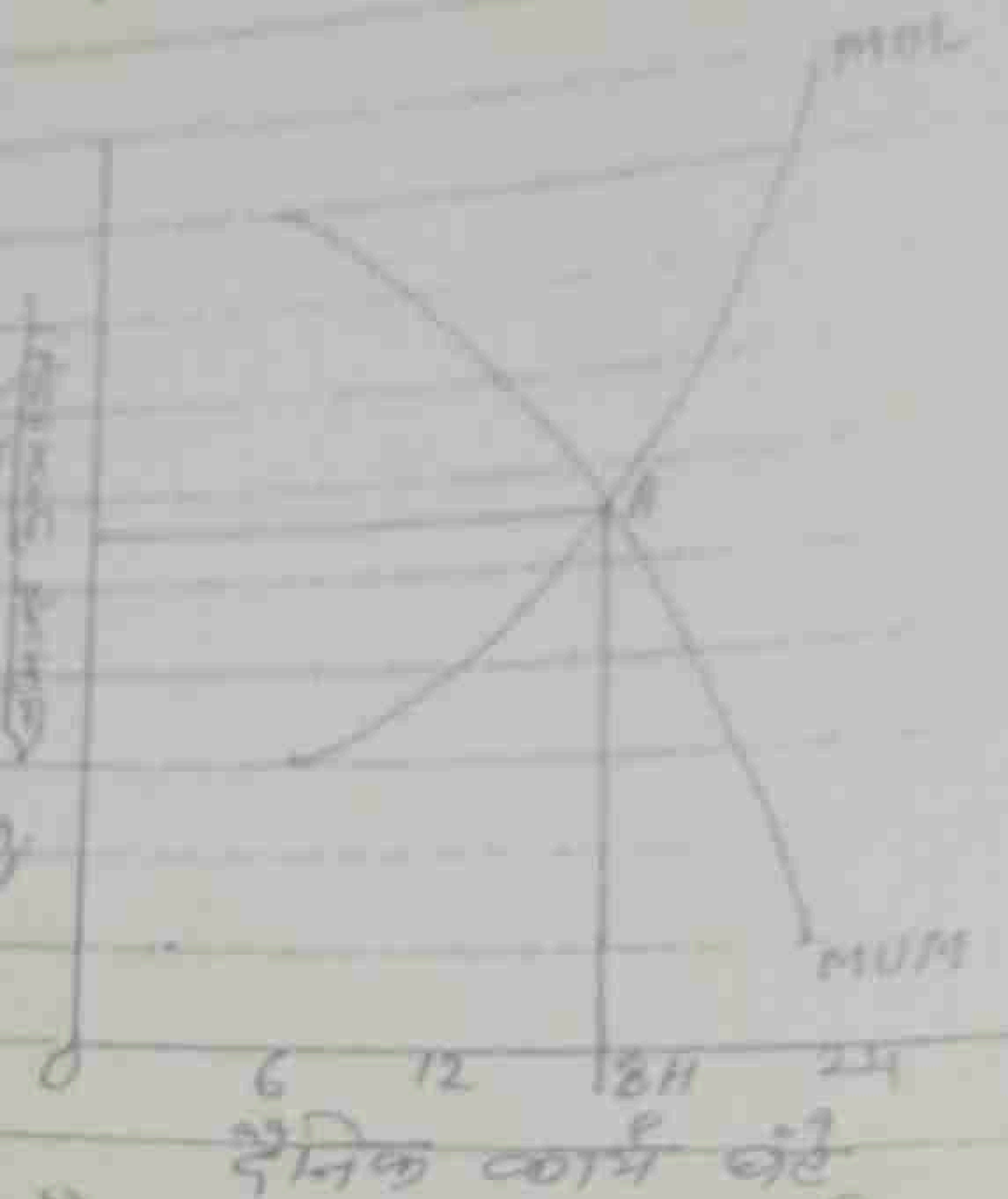
5. राजस्व के क्षेत्र में :-

सम-सीमान्त उपयोगिता नियम के आधार पर समाज में आय एवं धन के समान वितरण के उद्देश्य से अधिक धन एवं आय वाले वर्ग के सदस्यों पर अधिक कर लगा कर जो आय प्राप्त होती है उस आय को कम आय वाले वर्ग के कल्याण पर खर्च करके सरकार कुल सामाजिक कल्याण में वृद्धि करती है।

इनके अतिरिक्त यह नियम हमें अवकाश तथा कार्य के मध्य 24 घंटों के समय का विवेकपूर्ण आवंटन के सम्बन्ध में भी प्रकाश डालता है। यह उस समय सम्भव है जब काम

श्रमिक के कारण द्रव्य आय तथा अवकाश दोनों की सीमान्त उपयोगिता में परस्पर समानता होती है।

लगत के चित्र में MUL तथा MUM वक्र क्रमशः अवकाश तथा द्रव्य आय की उपयोगिता रेखाओं का परिणाम है, की सीमान्त उपयोगिता व्यक्त करते हैं। चित्र में M पर कार्य तथा अवकाश की सीमान्त उपयोगिताएँ समान हैं। श्रमिक OH अर्थात 20 घंटे तक कार्य करेगा तथा शेष 4 घंटे अवकाश प्राप्त करना चाहेगा।



उपर्युक्त विवेचन से स्पष्ट है कि अर्थशास्त्र में इस नियम का महत्वपूर्ण स्थान है। Prof. Robbins के अनुसार, "It is the fundamental law of economics."

आलोचना :-

अर्थशास्त्र के अन्य नियमों की भाँति इस नियम की भी निम्नलिखित प्रमुख सीमाएँ हैं :-

1. वस्तुओं की अविभाज्यता :-

Prof. Boulding के अनुसार इस नियम के सम्बन्ध में सबसे पहली कठिनाई वस्तुओं की अविभाज्यता को लेकर उत्पन्न होती है। बहुत से वस्तुएँ जैसे - गाय, मोटर कार आदि का विभाजन नहीं होता। यदि एक व्यक्ति के आधी गाय की सीमान्त उपयोगिता दूसरे किसी वस्तु की सीमान्त उपयोगिता के बराबर हो तो ऐसी स्थिति में गाय का टुकड़ा नहीं किया जा सकता।

2. उपभोक्ताओं का हिसाबी स्वभाव का न होना :-

प्रायः वास्तविक जीवन में हम कुछ समय हम कभी भी एक चीज की उपयोगिता की दूसरे चीज की उपयोगिता से तुलना में हिसाब किताब करने नहीं बैठते। अधिकांश लोग आदत से आवश्यकतावश खरीदते हैं।

3. उपयोगिता का अमापनीय होना :-

यह नियम इस मान्यता पर आधारित है कि उपयोगिता की माप सम्भव है परन्तु उपयोगिता एक मानसिक धारणा है जिसकी माप सम्भव नहीं है और जब उपयोगिता की माप ही सम्भव नहीं तो इसे अधिकतम कैसे बनाया जा सकता है।

4. आय-व्यय की अनिश्चित अवधि :-

Prof. Boulding का मत है कि इस नियम के अनुसार उपभोक्ता अपनी एक बजट अवधि की सीमित आय से उस अवधि में ही अधिकतम संतोष प्राप्त करने की कोशिश करता है किन्तु बहुत-सी ऐसी वस्तुएँ हैं जो एक बजट अवधि में खरीदी जाती हैं किन्तु उनका उपभोग कई बजट अवधियों में किया जाता है, जैसे :- घड़ी, रेडियो आदि टिकाऊ वस्तुएँ। अतएव ऐसी दशा में यह नियम क्रियाशील नहीं होता।

5. आदत, रीति-रिवाज, फैशन तथा परम्पराएँ :-

कभी-कभी उपभोक्ता आदत, फैशन, सामाजिक रीति, परम्परा आदि से प्रभावित होकर इस नियम के अनुसार व्यय नहीं कर पाता है उदाहरणार्थ, कभी-कभी उपभोक्ता अपने लिए अन्न, वस्त्र, कलम इत्यादि आवश्यक वस्तुएँ न खरीदकर सामाजिक रीति-रिवाज में पड़कर दूसरी-दूसरी वस्तुओं पर व्यय करता है जिनकी सीमान्त उपयोगिता कम रहती है। जैसे :-

अतिथि सत्कार के लिए पान, चाय, सिगरेट इत्यादि पर व्यय।

इस प्रकार, सम सीमान्त उपयोगिता नियम के व्यावहारिक प्रयोग में अनेक कठिनाइयों का सामना करना पड़ता है किन्तु नियम की कुछ कठिनाइयों या सीमाओं के होते हुए भी प्रत्येक व्यक्ति सचेत या अचेत रूप से इस नियम का पालन करता है। Chapman ने भी ठीक ही कहा है:-

"We are not of course compelled to distribute our income according to the law of substitution as a stone thrown in air is compelled in a sense to fall back to the earth, but as a matter of fact we do so in a certain rough fashion."

—×—