Department of Economics

L.N.D. COLLEGE, MOTIHARI (BIHAR)

(a constitueant unit of B.R.A. University, Muzaffarpur (Bihar)

NAAC Accredited 'B+'

Topic :

BA Economics Part I MJC/MIC/MDC (Semester I)

Instructor

Dr. Ram Prawesh

Guest Faculty (Department of Economics)

L.N.D. COLLEGE, MOTIHARI (BIHAR)

सीमान्त उपयोगिता एवं कुल उपयोगिता (MARGINAL UTILITY AND TOTAL UTILITY)

सीमान्त उपयोगिता का अर्थ (Meaning of Marginal Utility)

'सीमान्त' शब्द का अर्थ है 'एक अतिरिक्त' (one additional)। किसी वस्तु की एक अतिरिक्त इकाई के उपभोग से जो सन्तुष्टि के कुल स्तर में वृद्धि होती है वह उस अतिरिक्त इकाई की सीमान्त उपयोगिता कहलाती है। सीमान्त उपयोगिता, कुल उपयोगिता की परिवर्तन दर को बताती है (Marginal utility is the rate of change in total utility)। बोल्डिंग के अनुसार, "एक वस्तु की किसी मात्रा की सीमान्त उपयोगिता कुल उपयोगिता में उस वृद्धि को बताती है जो कि उपभोग में वस्तु की एक इकाई की वृद्धि के परिणामस्वरूप प्राप्त होती है।" इस प्रकार इकाई की कुल उपयोगिता से (n-1) वस्तुओं की कुल उपयोगिता घटा देने पर वीं इकाई की सीमान्त उपयोगिता प्राप्त हो जाती है। समीकरण के रूप में,

$$MU_n = TU_n - TU_{(n-1)}$$

जहाँ MU_n = वीं इकाई की सीमान्त उपयोगिता
TU_n = इकाई से प्राप्त कुल उपयोगित
$TU_{(n-1)}$ = $_{(n-1)}$ इकाइयों से प्राप्त कुल उपयोगिता

कुल उपयोगिता का अर्थ (Meaning of Total Utility)

कुल उपयोगिता का अर्थ है कि किसी समय विशेष पर उपभोग की समस्त इकाइयाँ उपभोक्ता को कुल कितनी सन्तुष्टि दे रही हैं। उपभोग इकाइयों का परिवर्तन, सामान्य परिस्थितियों में कुल उपयोगिता को परिवर्तित करता है। सामान्य परिस्थितियों में उपभोग की मात्रा की प्रत्येक वृद्धि कुल उपयोगिता को बढ़ाती है तथा इसके विपरीत उपभोग की मात्रा की प्रत्येक कमी कुल उपयोगिता को घटाती है। दूसरे शब्दों में, उपभोग की विभिन्न इकाइयों के उपभोग से उपभोक्ता को जो उपयोगिता प्राप्त होती है उसे कुल उपयोगिता कहा जाता है। प्रो. मेयर्स के अनुसार, "कुल उपयोगिता सन्तुष्टि की वह मात्रा है जो कि वस्तु की निश्चित मात्रा के उपभोग से या उसके स्वामित्व से प्राप्त होती है। "

ध्यान दें-

सीमान्त उपयोगिता एवं कुल उपयोगिता (Marginal Utility and Total Utility) - दोनों में सम्बन्ध दर्शाने वाले बिन्दु हैं-

(i) प्रारम्भ में कुल उपयोगिता तथा सीमान्त उपयोगिता दोनों धनात्मक होती है
(ii) वस्तु की उत्तरोत्तर इकाइयों का उपभोग करने पर कुल उपयोगिता में घटती हुई दर से वृद्धि होती है।
(iii) सीमान्त उपयोगिता क्रमशः घटती जाती है, एक सीमा पर पहुँचकर शून्य हो जाती है और फिर ऋणात्मक होने लगती है।
(iv) जब सीमान्त उपयोगिता शून्य हो जाती है, तब कुल उपयोगिता अधिकतम होती है। यही पूर्ण सन्तुष्टि का बिन्दु (Point of Saturation) कहलाता है।

(v) जब सीमान्त उपयोगिता ऋणात्मक होती है, तब कुल उपयोगिता घटने लगती है।

सीमान्त उपयोगिता ह्रास नियम अथवा गौसेन का प्रथम नियम (LAW OF DIMINISHING MARGINAL UTILITY OR FIRST LAW OF GOSSEN)

इन नियम का प्रतिपादन सर्वप्रथम हरमैन हेनरिक गौसेन (Hermann Henrich Gossen) ने किया था। उन्हीं के विचार के आधार पर मार्शल ने वैज्ञानिक व्याख्या प्रस्तुत की। इस नियम का आधार यह है कि व्यक्ति की आवश्यकताएँ अनन्त होती हैं जिनकी पूर्ति वह एक साथ नहीं कर सकता किन्तु एक समय पर किसी आवश्यकता विशेष की सन्तुष्टि की जा सकती है। आवश्यकता की यही विशेषता उपयोगिता ह्रास नियम का आधार है।

सीमान्त उपयोगिता ह्रास नियम का कथन (Statement of Law of Diminishing Marginal Utility) **"जब हम किसी एक सन्तुष्टि का बिना किसी व्यवधान के लगातार प्रयोग करते रहते हैं तो उस सन्तुष्टि की मात्रा तब तक निरन्तर घटती है जब तक कि उससे पूर्ण तृप्ति की प्राप्ति नहीं हो जाती। "** मार्शल ने इसी नियम को इस प्रकार व्यक्त किया है, "अतिरिक्त लाभ जो एक व्यक्ति किसी वस्तु के स्टॉक की मात्रा में वृद्धि के कारण प्राप्त करता है, अन्य बातों के समान रहने पर, वस्तु की स्टॉक की मात्रा में प्रत्येक वृद्धि के साथ घटता जाता है। "

घटती सीमान्त उपयोगिता के दो मुख्य कारण हैं-

(1) व्यक्ति की इच्छाएँ अनन्त हैं किन्तु प्रत्येक इच्छा को तृप्त किया जा सकता है। जैसे-जैसे व्यक्ति एक वस्तु की इकाइयों का प्रयोग बढ़ाता जाता है, उसकी इच्छा की तीव्रता कम होती जाती है और उपभोक्ता पूर्ण सन्तुष्टि स्तर पर पहुँच जाता है जहाँ उसकी सीमान्त उपयोगिता शून्य हो जाती है।

(2) विभिन्न वस्तुएँ एक-दूसरे की अपूर्ण स्थानापन्न (imperfect substitutes) होती हैं। अतः वस्तुओं को एक निश्चित अनुपात में ही प्रयोग किया जा सकता है।

मार्शल के सिद्धान्त की मान्यताएँ अथवा 'अन्य बातें समान रहें' वाक्य का अर्थ (ASSUMPTIONS OF MARSHALL'S LAW OR MEANING OF OTHER THINGS BEING EQUAL)

(1) वस्तुओं का उपभोग निरन्तर क्रम (continuous) में होना चाहिए। यदि उसके उपभोग की इकाइयों में समय-अन्तराल (time gap) है, तो यह सिद्धान्त लागू नहीं होगा।\
(2) वस्तु की उपभोग इकाइयों का आकार पर्याप्त (proper size) होना चाहिए। इकाई का छोटा आकार सीमान्त उपयोगिता में वृद्धि करता है, कमी नहीं।
(3) सभी वस्तु इकाइयाँ आकार व बनावट में एक समान अथवा समरूप (homogeneous) होनी चाहिए। इकाइयों में भिन्नता होने पर सीमान्त उपयोगिता ह्रास नियम लागू नहीं होता।
(4) पूर्ण प्रतियोगिता होनी चाहिए जिसमें वस्तु का मूल्य स्थिर हो। वस्तु के मूल्य स्थिरता के साथ-साथ वस्तु के उपलब्ध स्थानापन्नों (substitutes) का भी मूल्य स्थिर रहना चाहिए।
(5) उपभोक्ता की आय एवं उपभोग प्रवृत्ति में कोई परिवर्तन नहीं होना चाहिए।
(6) उपभोक्ता का फैशन, रुचि एवं स्वभाव में कोई परिवर्तन नहीं होना चाहिए।
(7) एक समय विशेष पर व्यक्ति की एक ही आवश्यकता का अध्ययन किया जा सकता है, सामूहिक आवश्यकताओं में यह सिद्धान्त लागू नहीं होता।

नियम का सारणी तथा चित्र से निरूपण (Presentation of Law with Table & Diagram)

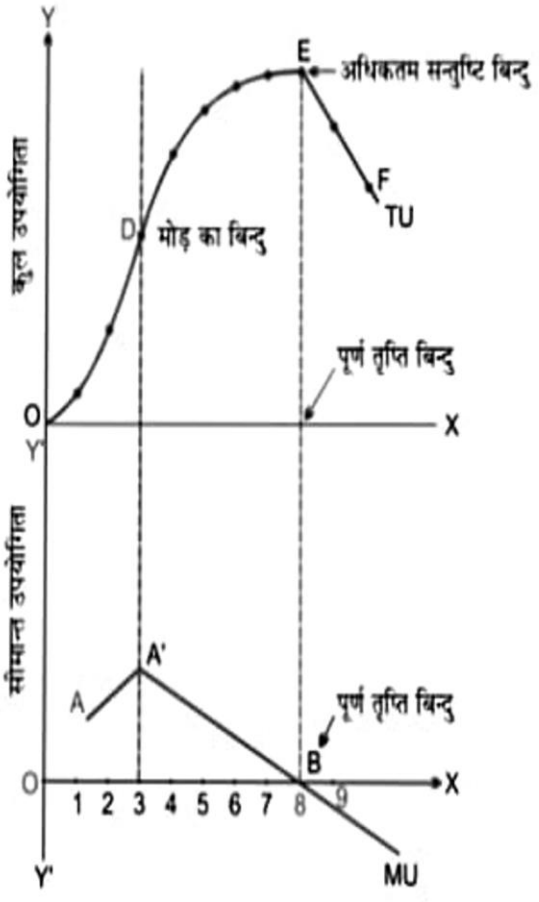
प्रस्तुत सारणी 3 में आरम्भिक इकाइयाँ सीमान्त उपयोगिता तथा कुल उपयोगिता दोनों में वृद्धि कर रही हैं क्योंकि एक इकाई का उपभोग करने के बाद वस्तुतः उसकी तीव्रता (intensity) को और बढ़ा देती है। तीसरी इकाई के बाद सीमान्त उपयोगिता घटना आरम्भ करती है किन्तु धनात्मक है जिसके कारण कुल उपयोगिता बढ़ती है। निरन्तर उपभोग के कारण प्रत्येक अतिरिक्त इकाई की सीमान्त उपयोगिता घटती जाती है और जब सीमान्त उपयोगिता शून्य (zero) होती है तो कुल उपयोगिता अधिकतम है। यह स्थिति पूर्ण सन्तुष्टि (saturation point) की दशा है, चित्र 3 में रेखा EB। जब उपभोक्ता पूर्ण सन्तुष्टि विन्दु के बाद भी उपभोग लगातार जारी रखता है तब सीमान्त उपयोगिता ऋणात्मक हो जाती है और कुल उपयोगिता घटने लगती है।

सारणी 3. ह्रासमान सीमान्त उपयोगिता नियम

वस्तु X की इकाई	सीमान्त उपयोगिता (MU)	कुल उपयोगिता (TU)	
1	30	30	} बढ़ती दर
2	40	70	
3	50	120	
4	40	160	} घटती दर
5	30	190	
6	20	210	
7	10	220	
8	0	220	⟶ पूर्ण सन्तुष्टि
9	–10	210	

कुल सन्तुष्टि रेखा ODEF को हम तीन मुख्य भागों में बाँट सकते हैं- से D तक, D से E तक तथा E बिन्दु से F तक। बिन्दु सेD तक का भाग तीव्र गति से ऊपर जा रहा है क्योंकि बिन्दु A से A' तक सीमान्त उपयोगिता भी बढ़ रही है। बिन्दु D पर TU वक्र में एक मोड़ आता है जहाँ से TU बढ़ तो रही है किन्तु घटती दर से। इस बिन्दु D को मोड़ का बिन्दु (point of inflexion) कहते हैं। बिन्दु से D तक TU वक्र X-अक्ष के प्रति उन्नतोदर (convex to the X-axis) होता है किन्तु बिन्दु D के बाद तथा बिन्दु E से पहले तक TU वक्र X-अक्ष के प्रति अनवतोदर (concave to the X-axis) हो जाता है क्योंकि इससे मध्य TU वक्र, सीमान्त उपयोगिता के घटने लेकिन धनात्मक होने के कारण, घटती हुई दर से बढ़ रहा है। तीसरा भाग EF है जिसमें सीमान्त उपयोगिता के ऋणात्मक होने के कारण कुल उपयोगिता वक्र TU ने घटना आरम्भ कर दिया है।

चित्र 3. सीमान्त उपयोगिता ह्रास नियम



नियम के अपवाद (Exceptions of the Law)

आलोचकों के अनुसार, कुछ परिस्थितियों में ह्रासमान सीमान्त उपयोगिता नियम क्रियान्वित नहीं होता-

(1) रुचियों में (In Hobbies) - कभी-कभी यह कहा जाता है कि कुछ विशेष प्रकार की रुचियों में सीमान्त उपयोगिता घटने के स्थान पर बढ़ती है। दुर्लभ सिक्कों का संग्रह, अप्राप्य टिकट (stamps) एवं पुरानी दुर्लभ मूर्ति कलाएँ आदि का संग्रह इस प्रकार की रुचियों के अंग हैं। किन्तु यह कहना पूर्णरूपेण सही नहीं है कि ऐसी दुर्लभ वस्तुओं की अतिरिक्त इकाई बढ़ती हुई सीमान्त उपयोगिता प्रदान करती है क्योंकि दुर्लभ वस्तुएँ एकसमान नहीं होतीं। उपभोग की इकाइयों की असमानता के कारण ऐसी वस्तुओं में यह नियम ही क्रियान्वित नहीं होता। यदि दुर्लभ वस्तुओं की अतिरिक्त इकाइयाँ एकसमान हों, तो निश्चित रूप से प्रत्येक अतिरिक्त इकाई घटती हुई सीमान्त उपयोगिता देगी।

(2) शराब के प्रयोग में (In use of Intoxicants)- एक शराबी को शराब का अतिरिक्त प्याला बढ़ती हुई सीमान्त उपयोगिता देता। है। है। किन्तु यह अपवाद भी पूर्णतः सत्य नहीं है क्योंकि यह सिद्धान्त यह मानकर चलता है कि उपभोग के समय उपभोक्ता की मानसिक दशा में कोई परिवर्तन नहीं होता। मादक वस्तुएँ उपभोक्ता की मानसिक अवस्था बदल देती हैं और इस सिद्धान्त की मान्यता के अनुसार मादक वस्तुओं में यह नियम क्रियाशील ही नहीं है।

(3) संगीत एवं कविता में (In Music and Poetry) - संगीत एवं कविता में उसी संगीत धुन को बार-बार सुनना अच्छा लगता है। अतः आलोचकों के अनुसार, घटती सीमान्त उपयोगिता नियम यहाँ लागू नहीं होता किन्तु यह अपवाद वास्तविक नहीं है क्योंकि यदि उसी संगीत को लगातार (continuous) सुना जाए तो कुछ समय बाद व्यक्ति उससे ऊब जाता है और उसकी उपयोगिता घटने लगती है। अतः इसे अपवाद नहीं कहा जा सकता।

(4) मुद्रा संचय में (I Collection of Money) - मुद्रा के सम्बन्ध में कहा जाता है कि प्रत्येक अतिरिक्त इकाई बढ़ती उपयोगिता देती है क्योंकि व्यक्ति अधिक धनोपार्जन करके और अमीर होना चाहता है। इस प्रकार कंजूस (miser) के लिए यह नियम लागू नहीं होता। किन्तु यह अपवाद भी सही नहीं है क्योंकि कंजूस व्यक्ति व्यय करता है तो सामान्य व्यक्ति की अपेक्षा उसके लिए वस्तु से प्राप्त होने वाली उपयोगिता अधिक तेजी से गिरती है। साथ ही साथ यह भी कहना अनुचित न होगा कि धनी व्यक्ति के लिए मुद्रा की एक अतिरिक्त इकाई की उपयोगिता निश्चित रूप से गरीब व्यक्ति की तुलना में कम होगी। अतः मुद्रा संचय वास्तविकता में इस नियम का अपवाद नहीं है।

उपर्युक्त अपवाद वस्तुतः सीमान्त उपयोगिता में निहित मान्यताओं की अनुपस्थिति के कारण उत्पन्न होते हैं। यदि सीमान्त उपयोगिता की सभी मान्यताओं का पूर्णरूपेण पालन किया जाये तो ये सभी अपवाद अपना अस्तित्व खो देते हैं। दूसरे शब्दों में, मान्यताओं का सही अनुपालन होने की दशा में सीमान्त उपयोगिता ह्रास नियम का कोई वास्तविक एवं व्यवहारिक अपवाद शेष नहीं बचता और यह नियम सार्वभौमिक (Universal Law) बन जाता है।

नियम का महत्व (Importance of Law)

1. उपभोक्ता व्यवहार की व्याख्या (Explanation of Consumer's Behaviour) - यह नियम उपभोक्ता के व्यवहार की व्याख्या करता है। उपभोक्ता अपनी सीमित आय से किस प्रकार अधिकतम सन्तुष्टि प्राप्त कर सकता है यह नियम उस पर प्रकाश डालता है।

2. माँग के नियम का आधार (Basis of Law of Demand) - यह सिद्धान्त माँग वक्र के रूप (Shape of demand curve) की व्याख्या करता है। माँग वक्र के बायें से दायें गिरने के कारण को इस सिद्धान्त की सहायता से समझा जा सकता है। जब उपभोक्ता लगातार किसी वस्तु का उपभोग करता चला जाता है तो उस प्रत्येक अतिरिक्त इकाई की माँग से घटते क्रम में उपयोगिता मिलती है जिसके कारण उपभोक्ता पिछली वस्तु इकाई की अपेक्षा अगली वस्तु इकाई का कम मूल्य देता है अर्थात् कीमत घटने पर माँग बढ़ जाती है। यही माँग का नियम है।

3. 'उपभोक्ता की बचत' के विचार का आधार (Basis of the Concept of Consumer's Surplus) - यह नियम उपभोक्ता की बचत के विचार को भी स्पष्ट करता है। उपभोक्ता किसी वस्तु की उतनी ही इकाइयाँ खरीदता है जहाँ पर उस वस्तु की सीमान्त इकाई की उपयोगिता वस्तु की कीमत के बराबर हो जाये। इस सीमान्त इकाई से पहले क्रय की गई सभी इकाइयों से उपभोक्ता को कीमत की तुलना में अधिक उपयोगिता प्राप्त होती है जबकि उपभोक्ता बाजार में सभी इकाइयों की एकसमान कीमत चुकाता है। यही अतिरिक्त उपयोगिता उपभोक्ता की बचत है।

4. 'प्रयोग मूल्य' एवं 'विनिमय मूल्य' की व्याख्या (Explanation of 'Value-in-use' and Value-in-exchange')- यह नियम वस्तु के प्रयोग मूल्य (value-in-use) तथा विनिमय मूल्य (value- in-exchange) के अन्तर को स्पष्ट करता है। यह नियम मूल्यों के विरोधाभास को स्पष्ट करता है। इन दोनों मूल्यों का अन्तर हीरे एवं पानी

(diamond & water) से स्पष्ट किया जा सकता है। इस अन्तर को स्पष्ट करने का आधार इन वस्तुओं की सीमान्त एवं कुल उपयोगिताएँ हैं। विनिमय मूल्य (value-in-exchange) का सम्बन्ध सीमान्त उपयोगिता से है जबकि प्रयोग मूल्य (value-in-use) का कुल उपयोगिता से निकट सम्बन्ध है। पानी की कुल उपयोगिता बहुत ऊँची होती है क्योंकि इसका 'प्रयोग मूल्य' बहुत अधिक है किन्तु इसका विनिमय मूल्य बहुत कम है क्योंकि इसकी सीमान्त उपयोगिता बहुत कम है और तेजी से गिरती हुई होती है। जबकि दूसरी ओर हीरे की उपयोगिता पानी की उपयोगिता से कम होती है किन्तु हीरे के लिए सीमान्त उपयोगिता अधिक होने के कारण उसका विनिमय मूल्य बहुत ऊँचा है। हीरे की सीमान्त उपयोगिता घटती तो है किन्तु अत्यन्त धीमी गति से। इस प्रकार किसी वस्तु का विनिमय मूल्य अर्थात् कीमत उस वस्तु की सीमान्त उपयोगिता से नियन्त्रित होती है क्योंकि सीमान्त उपयोगिता का सम्बन्ध 'इच्छा की प्रबलता' (intensity of want) से है जबकि कुल उपयोगिता 'सन्तुष्टि की सीमा' (Extent of saturation) से सम्बन्धित है। अतः सीमान्त उपयोगिता अधिक होने के कारण उपभोक्ता अधिक कीमत देने को तत्पर रहता है। यही कारण है कि हीरे का विनिमय मूल्य ऊँची सीमान्त उपयोगिता के कारण ऊँचा होता है और पानी, जिसकी सीमान्त उपयोगिता बहुत कम होती है का विनिमय मूल्य कम होता है।

5. कर-निर्धारण का आधार (Basic of Tax-determination)- प्रगतिशील कर (progressive taxation) आधुनिक कर प्रणाली में एक महत्वपूर्ण स्थान रखते हैं। प्रगतिशील करों का भार धनी व्यक्तियों पर अधिक तथा गरीब व्यक्तियों पर कम पड़ता है। सीमान्त उपयोगिता नियम ही प्रगतिशील कर प्रणाली का आधार है क्योंकि धनी व्यक्ति के लिए मुद्रा की सीमान्त उपयोगिता निर्धन व्यक्ति की तुलना में कम होती है। अतः करों के न्यायोचित निर्धारण में सीमान्त उपयोगिता हास नियम एक महत्वपूर्ण भूमिका निभाता है।

6. सम-सीमान्त उपयोगिता नियम का आधार (Basis of Law of Equi-marginal Utility) - प्रत्येक उपभोक्ता अपने सीमित संसाधनों से अधिकतम उपयोगिता प्राप्त करना चाहता है। अतः व्यक्ति अपनी आय का पहले अधिक उपयोगिता वाले क्षेत्रों में प्रयोग करता है। इसी क्रम में वह अपनी आय को विभिन्न वस्तुओं में तब तक व्यय करता चला जाता है जब तक उसे सभी वस्तुओं की अन्तिम इकाई से मिलने वाली उपयोगिताएँ बराबर नहीं हो जातीं। इस प्रकार सम-सीमान्त उपयोगिता का नियम सीमान्त उपयोगिता द्वास नियम पर ही आधारित है।