उपयोगिता (तृष्टिगुण) विश्लेषण और उपभोक्ता सन्तुलन का निर्धारण

(UTILITY ANALYSIS AND DETERMINATION OF CONSUMER's EQUILIBRIUM)

Dr. M.P. Mathur
Directorate of Distance Education
Kurukshetra University,
Kurukshetra

DDE

Programme

Class: B.A.-I

Subject: Economics

Lesson: 5

उपयोगिता (तृष्टिगुण) विश्लेषण और उपभोक्ता सन्तुलन का निर्धारण
(UTILITY ANALYSIS AND DETERMINATION OF CONSUMER'S EQUILIBRIUM)

- **Hkwfedk (Introduction)**

अर्थशास्त्र में सन्तुलन, एक आदर्श स्थिति को व्यक्त करता है, और एक उपभोक्ता का यही लक्ष्य होता है। इस स्थिति को प्राप्त कर लेने पर स्थिति में परिवर्तन की कोई प्रवृति नहीं होती। यह ऐसी अवस्था है, जिसमें उपभोक्ता को अधिकतम सन्तुष्टि प्राप्त होती है। इसी लिए उपभोक्ता इसमें किसी प्रकार का परिवर्तन नहीं करना चाहता। यह ध्यान में रखने की बात है कि जब उपभोक्ता अपनी सन्तुष्टि को अधिकतम करता है, तो हमारी कल्पना है कि वह केवल आर्थिक पदार्थ (Economic goods) ही उपभोग करता है। कोई भी वस्तु जो तुष्टिगुण प्रदान करती है वह इस विश्लेषण में आर्थिक पदार्थ कहलाती है।

- **परिभाषा (Definition)**

➢ एक उपभोक्ता तब सन्तुलन में होता है, जब वह अपने वास्तविक व्यवहार को वर्तमान परिस्थितियों में सर्वोत्त्म मानता है, और जब तक परिस्थितियों में परिवर्तन न हो, उसमें कोई परिवर्तन नहीं करना चाहता–

प्रो. टाईवर स्टोवास्की

➢ उपभोक्ता सन्तुलन उपभोक्ता मांग की वह स्थिति है, जिसको वह श्रेष्ठतम् समझता है और जिसमें परिवर्तन करना नही चाहता–

डा. मार्शल

➢ अतः एक ऐसी स्थिति जिसमें उपभोक्ता अपनी सीमित आय को एक या एक से अधिक वस्तुओं पर व्यय करके अधिकतम सन्तुष्टि प्राप्त कर रहा हो, वह उपभोक्ता का सन्तुलन कहलाता है ।

▪ मान्यताएं (Assumptions)

- उपभोक्ता विवेकशील है (Consumer is Rational)
- उपयोगिता (तुष्टिगुण) का गणनावाचक माप हो सकता है (Utility is Measurable in numbers)
- उपभोक्ता की आय तथा वस्तुओं की कीमतें स्थिर रहती है (Income of the consumer and prices of the goods remain constant)
- प्रत्येक वस्तु की उपयोगिता स्वतन्त्र होती है (Utility of each commodity is independent)
- मुद्रा की सीमान्त उपयोगिता स्थिर रहती है (Marginal utility of money remains constant)
- वस्तु की सभी इकाईयाँ समरूप होती है और वस्तु का विभाजन हो सकता है (All units of commodity are homogeneous and commodities are divisible)
- उपभोक्ता की रूचि तथा फैशन में कोई परिवर्तन नहीं होता (No change in the tastes and habits of the consumer)
- उपभोक्ता को बाजार का पूर्ण ज्ञान होता है (Consumer has perfect knowledge of the market)
- उपभोक्ता एक हिसाबी किस्म (Calculating nature) का व्यक्ति होता है

- **उपयोगिता (तुष्टिगुण) विश्लेषण द्वारा उपभोक्ता सन्तुलन का निर्धारण**
  (Determination of consumer's equilibrium through utility analysis)

तुष्टिगुण विश्लेषण द्वारा उपभोक्ता के सन्तुलन का निर्धारण निम्न तीन परिस्थितियों में किया जा सकता है ।

- एक वस्तु जिसका एक ही प्रयोग हो (One commodity with single uses)
- एक वस्तु जिसके अनेक प्रयोग हो (One commodity with several uses)
- अनेक वस्तुएं (Several commodities)

एक वस्तु जिसका केवल एक ही प्रयोग हो
(One commodity with single use)

जब उपभोक्ता एक वस्तु जिसका केवल एक ही प्रयोग है का उपभोग करना चाहता है, तो वह उस स्थिति में सन्तुलन की अवस्था में होगा जब वस्तु की सीमान्त उपयोगिता और उसके लिए दी जाने वाली कीमत बराबर हो जाए ।

$$MU_x = P_x$$

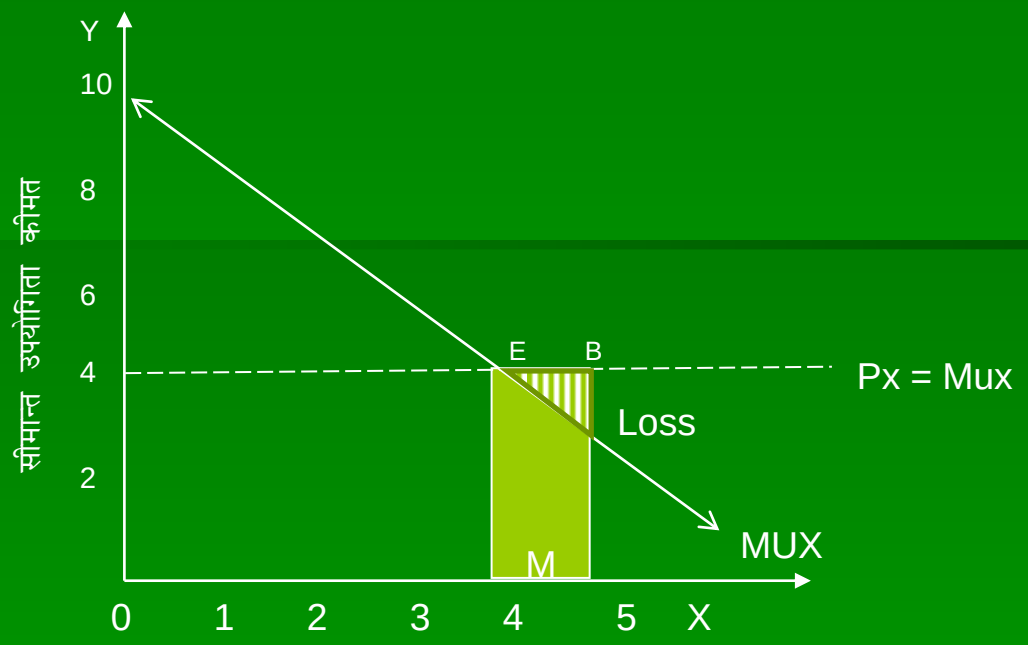
यहां MU_x , वस्तु x की सीमान्त उपयोगिता दर्शाती है तथा

P_x, वस्तु x की कीमत को दर्शाती है ।

तालिका–1: एक वस्तु जिसका केवल एक ही प्रयोग
(One Commodity with Single Use)

X वस्तु की इकाईयां	X वस्तु की सीमान्त उपयोगिता (MUX) रूपयों में	X वस्तु की कीमत (P_x) रू. में
1	10	4
2	8	4 $MU_x > P_x$
3	6	4
4	4	4 $MU_x = P_x$ consumer's quilibrium
5	2	4 $MU_x < P_x$

रेखाचित्र: 1 द्वारा स्पष्टकरण



वस्तु X की मात्रा

- MUx सीमान्त उपयोगिता वक्र
- Px वस्तु की कीमत रेखा
- MU तथा कीमत रेखा Px एक दूसरे को E बिन्दु पर काटते है
- E बिन्दु पर वस्तु की सीमान्त उपयोगिता तथा X वस्तु की कीमत एक दूसरे के बराबर है MUx = Px (MUx=4] Px=4)
- E बिन्दु उपभोक्ता के सन्तुलन को दर्शाता है

एक वस्तु जिसके अनेक प्रयोग हो (Single commodity with several uses)

जब एक वस्तु के अनेक प्रयोग होते है, तो उपभोक्ता विभिन्न उपयोगों में उसका बटंवारा करना चाहता है । वह सन्तुलन की स्थिति में तब होगा, जब उस वस्तु को विभिन्न उपयोगों में इस प्रकार बाटें की प्रत्येक प्रयोग की सीमान्त उपयोगिता बराबर हो ।

प्रयोग A द्वारा सीमान्त उपयोगिता = प्रयोग B की सीमान्त उपयोगिता

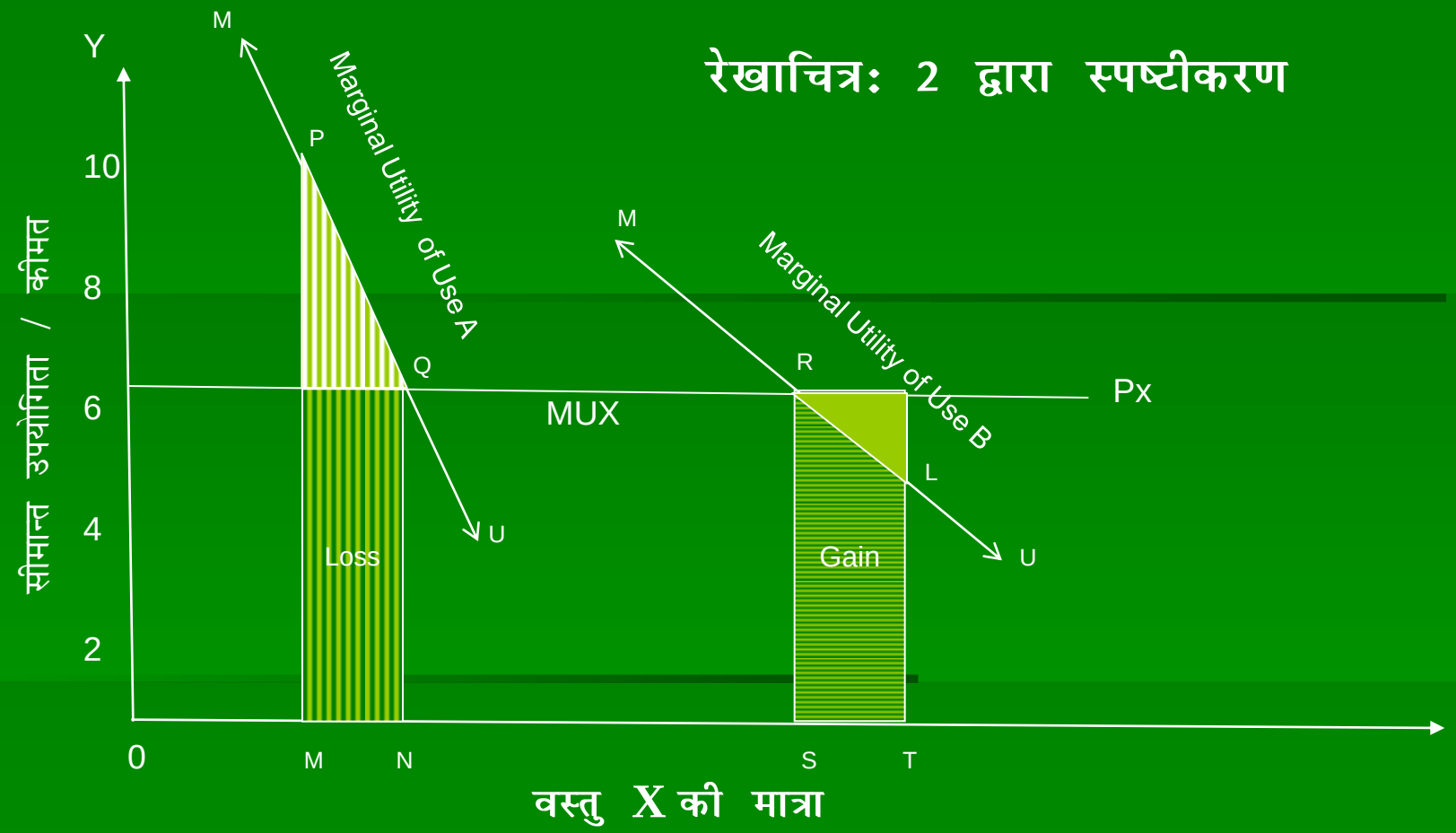
(MU of use A) (MU of use B)

तालिका–2 द्वारा स्पष्टीकरण

तालिका–2 एक वस्तु जिसके अनेक प्रयोग होते है (Single commodity with several uses)

वस्तु X की मात्रा	प्रयोग 'A' की सीमान्त उपयोगिता MU of use A		प्रयोग 'B' की सीमान्त उपयोगिता MU of use B	
1	10		8	
2	8	24	6	14
3	6		4	
4	4		2	
5	2		0	

रेखाचित्र: 2 द्वारा स्पष्टीकरण



- उपभोक्त प्रयोग A के लिए वस्तु X की ON मात्रा और प्रयोग B के लिए वस्तु X की OS मात्रा उपयोग में लाता है ।
- दोनों प्रयोगों में वस्तु X की सीमान्त उपयोगिता (NQ=RS) एक दूसरे के बराबर है। यह उपभोक्ता के सन्तुलन की स्थिति है ।
- यहां उपभोक्ता की सन्तुष्टि अधिकतम है ।
- अन्य विकल्प में उपभोक्ता को हानि होगी जैसा कि रेखाचित्र 2 के छायादार क्षेत्रों से ज्ञात होता है ।

विभिन्न वस्तुएँ (Several commodities)

यह उपभोक्ता सन्तुलन की तीसरी अवस्था है। जब उपभोक्ता के सामने बहुत की वस्तुएं होती है, तो उसका व्यवहार दो बातों से प्रभावित होता है (i) वस्तुओं की सीमान्त उपयोगिता (ii) वस्तुओंकी कीमते । उपभोक्ता किसी वस्तु की उतनी मात्रा खरीदना चाहेगा, जिस पर व्यय की जाने वाली मुद्रा की सीमान्त उपयोगिता, खरीदी जाने वाली वस्तु की सीमान्त उपयोगिता के बराबर होगी।

- एक वस्तु पर व्यय की जाने वाली मुद्रा की सीमान्त उपयोगिता को उस वस्तु की एक इकाई से प्राप्त सीमान्त उपयोगिता को उसकी कीमत से विभाजित करके प्राप्त किया जा सकता है ।
- $$MU_x = \frac{MU_x}{P_x}$$
- उपभोक्ता अपनी आय को विभिन्न वस्तुओं पर इस प्रकार व्यय करेगा कि विभिन्न वस्तुओं से प्राप्त सीमान्त उपयोगिता तथा उनकी कीमतों के अनुपात में समानता हो ।
- $$\frac{MU_x}{P_x} = \frac{MU_y}{P_y} - - - - - - \frac{MU_n}{P_n}$$

(यह उपभोक्ता के सन्तुलन की अवस्था है)

तालिका–3 उपभोक्ता सन्तुलन विभिन्न वस्तुएं
(Consumer's Equilibrium several commodities)

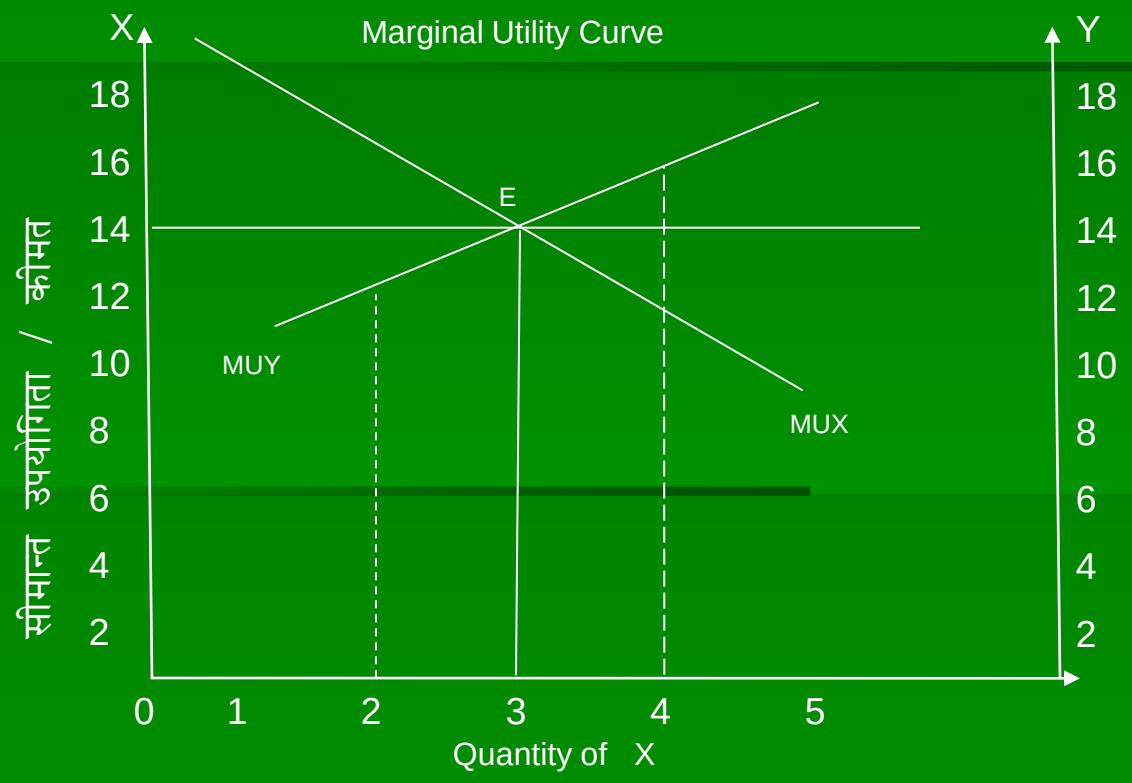
मुद्रा की मात्रा (रू. में)	X वस्तु की सीमान्त उपयोगिता	Y वस्तु की सीमान्त उपयोगिता
1	18	16
2	16	14
3	14	12
4	12	10
5	10	8

- MUX=MUY = 14 यदि उपभोक्ता तीन रूपये वस्तु X और दो रूपये वस्तु Y पर खर्च करता है ।
- सन्तुलन की अवस्था में वस्तुओं के सीमान्त तुष्टिगुण का अनुपात $\frac{MUX}{MUY}$ उनकी कीमतों के अनुपात के $\frac{PX}{PY}$ बराबर होना चाहिए । यह उपरोक्त तालिका 3 से स्पष्ट होता है ।

उपभोक्ता सन्तुलन–विभिन्न वस्तुएं

Consumer Equilibrium-Several Commodities

इस अवस्था को रेखाचित्र 3 की सहायता से दर्शाया गया है ।



- रेखाचित्र से स्पष्ट हेता है कि उपभोक्ता E बिन्दु पर सन्तुलन में होगा ।
- E बिन्दु पर उपभोक्ता वस्तु X की 3 इकाईयां तथा वस्तु Y की 2 इकाईयां खरीद कर अधिकतम तुष्टिगुण प्राप्त कर रहा है ।
- E बिन्दु पर MUX = MUY = 14, यही उपभोक्ता का सन्तुलन बिन्दु है ।

धन्यवाद