अर्थशास्त्र

(व्यष्टि अर्थशास्त्र)

अध्याय-2: उपभोक्ता के व्यवहार का सिद्धान्त

Fukey Education

स्मरणीय बिन्दु

- मानव आवश्यकताएँ असीमित हैं परन्तु उन्हें पूरा करने के लिए संसाधन सीमित हैं। इसी प्रकार उपभोक्ता की इच्छाएँ असीमित हैं परन्तु उन इच्छाओं को पूर्ण करने के साधन सीमित हैं।
- उपभोक्ता संतुलन में यह अध्ययन करेंगे कि किस प्रकार एक विवेकशील उपभोक्ता अपनी सीमित आय को असीमित इच्छाओं की पूर्ति में आबंटित करता है।
- उपभोक्ता संतुलन की व्याख्या दो आधारों से की जा सकती है। • उपयोगिता विश्लेषण एल्फर्ड मार्शल (Allfred Marshall) द्वारा दिया गया था, जबकि तटस्थता विश्लेषण जे. आर. हिक्स (J.R. Hicks) द्वारा दिया गया।
- उपयोगिता विश्लेषण संख्यात्मक उपयोगिता पर आधारित है, जबकि तटस्थता वक्र विश्लेषण क्रमसूचक उपयोगिता पर आधारित है।

उपयोगिता की अवधारणा

- किसी वस्तु की मानव इच्छा को पूर्ण/संतुष्ट करने की क्षमता को उपयोगिता कहा जाता है।
- अन्य शब्दों में एक वस्तु की इच्छा पूर्ण करने की क्षमता का नाम।

उपयोगिता की विशेषताएँ

- उपयोगिता की संख्यात्मक रूप से व्यक्त नहीं किया जा सकता।
- उपयोगिता व्यक्ति प्रति व्यक्ति, समय प्रति समय, परिस्थिति प्रति परिस्थिति भिन्न-भिन्न होती हैं।
- उपयोगिता एक मनोवैज्ञानिक अवधारणा हैं।

कुल उपयोगिता तथा सीमान्त उपयोगिता

- **कुल उपयोगिता:** यह एक वस्तु की सभी इकाइयों का उपभोग करने से प्राप्त होने वाली उपयोगिता का कुल जोड़ है। उदाहरण के लिए यदि किसी वस्तु की 4 इकाइयों का उपभोग किया जाए और 1 इकाई से 10 यूटिल, दूसरी इकाई से 9 यूटिल, 3 इकाई से 8 यूटिल और

Fukey Education

चौथी इकाई से 7 यूटिल उपयोगिता मिले तो कुल उपयोगिता (10 + 9 + 8 + 7) 34 यूटिल होगी।

- **सीमान्त उपयोगिता:** किसी वस्तु की एक अतिरिक्त इकाई का उपभोग करने से प्राप्त होने वाली अतिरिक्त उपयोगिता की सीमान्त उपयोगिता कहा जाता है। उदाहरण के लिए यदि किसी वस्तु की 5 इकाइयों के उपभोग से 40 यूटिल उपयोगिता मिलती है तथा वस्तु की 6 इकाइयों के उपभोग से 45 यूटिल उपयोगिता मिलती है तो सीमान्त उपयोगिता (45 - 40 = 5) 5 यूटिल होगी।
- nth इकाई की सीमान्त उपयोगिता = n इकाइयों की कुल उपयोगिता - (n - 1) इकाइयों की कुल उपयोगिता
- MVn = TUn - TVn - 1

कुल उपयोगिता और सीमान्त उपयोगिता में अंतर्संबंध

- जब कुल उपयोगिता (TU) घटती दर पर बढ़ती है, तो सीमान्त उपयोगिता (MU) घटती जाती है, परन्तु धनात्मक रहतीहै।
- जब कुल उपयोगिता (TU) अधिकतम होती है तो सीमान्त उपयोगिता (MU) शून्य होती है।
- जब कुल उपयोगिता (TU) घटने लगता है तो सीमान्त उपयोगिता (MU) ऋणात्मक हो जाती है।

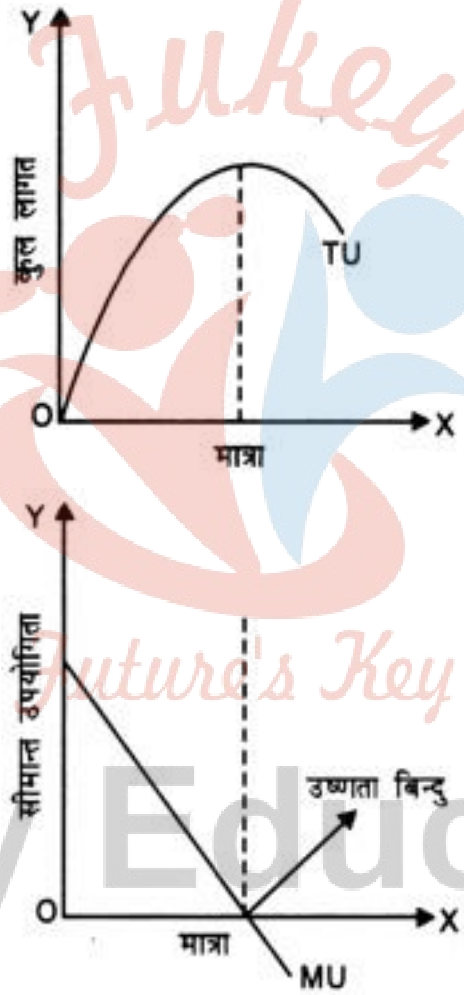
मात्रा (इकाइयाँ)	कुल उपयोगिता (TU)	सीमान्त उपयोगिता (MU)
0	0	-
1	20	20 (20 - 0) 2 35
2	35	15 (35 – 15)
3	45	10 (45 – 35)
4	50	5 (50 – 45)
5	50	0 (50 - 50)

Website - www.fukeyeducation.com, Email :- fukeyeducation@gmail.com

6	45	-5 (45 – 50)
7	35	-10 (35 - 45)

- तालिका से स्पष्ट है कि 4 इकाई तक TU घटती दर से बढ़ रहा है तो MU घट रहा है, परन्तु सकारात्मक है।5 वी इकाई पर TU अधिकतम है तो MU शून्य है।
- 6 इकाई से TU घटने लगा तो MU ऋणात्मक हो गया।

सीमान्त उपयोगिता



ह्रासमान सीमान्त उपयोगिता का नियम

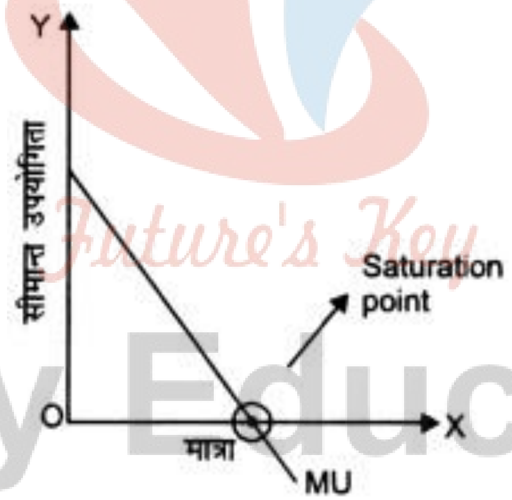
- इस नियम के अनुसार जैसे-जैसे एक वस्तु की अधिक इकाइयों का उपयोग किया जाता है वैसे-वैसे उस वस्तु से प्राप्त होने वाली सीमान्त उपयोगिता कम होती जाती है।

Website - www.fukeyeducation.com, Email :- fukeyeducation@gmail.com

- जो चीज हमारे पास जितनी अधिक हो उतना हम उस चीज से अधिक मात्रा को कम पाना चाहते हैं।

तालिका

आइसक्रीम की मात्रा	सीमान्त उपयोगिता
1	10
2	8
3	6
4	4
5	2
6	0
7	-2
8	-4



उपभोक्ता संतुलन- एक वस्तु की स्थिति में

- एक वस्तु की स्थिति में उपभोक्ता तब संतुलन में होता है जब दो शर्ते पूरी हों।

$$\rightarrow \frac{MU_N}{p_n} = MU_m$$

यहाँ MUm = मुद्रा की सीमांत उपयोगिता

MUn = वस्तु x की सीमांत उपयोगिता

Pn = वस्तु x का मूल्य

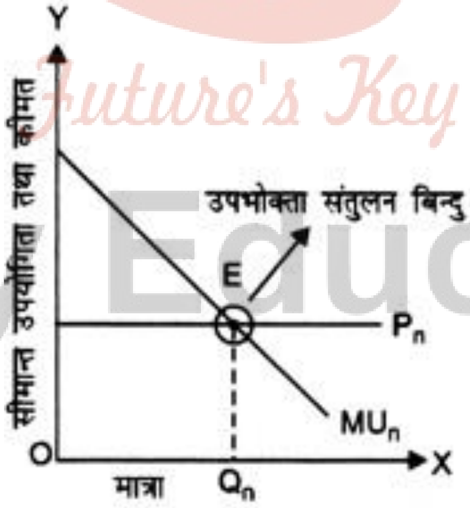
अर्थात् वस्तु की सीमान्त उपयोगिता = वस्तु की कीमत

$\Rightarrow MU_n$ घट रहा है।

- दो वस्तु की स्थिति में- $\frac{MU_x}{P_x} = \frac{MU_y}{p_y} = MUm$
- तालिका

मात्रा (इकाइयों में)	सीमान्त उपयोगिता	कीमत
1	20	10
2	15	10
3	10	10
4	5	10
5	0	10
6	-5	10

- वक्र



उपभोक्ता संतुलन दो वस्तुओं की स्थिति में

- अधिकतर परिस्थितियों में उपभोक्ता अपनी आय कई वस्तुओं पर खर्च करता है। यह दो वस्तुओं की उपभोक्ता संतुलन स्थिति कई वस्तुओं तक विस्तृत की जा सकती है।
- एक वस्तु के उपभोक्ता संतुलन स्थिति में

Website - www.fukeyeducation.com, Email :- fukeyeducation@gmail.com

$\frac{MU_n}{P_n} = MU_m$ ...(i)

जहाँ MUn = वस्तु X की सीमान्त उपयोगिता

Pn = वस्तु X की कीमत

MUm = मुद्रा की सीमान्त उपयोगिता

- अतः प्रत्येक वस्तु के लिए उपभोक्ता संतुलन के लिए यह सत्य होगा

$\frac{MU_y}{P_y} = MU_m$ ...(ii)

- (i)और (ii) के आधार पर कहा जा सकता है कि दो वस्तुओं के लिए उपभोक्ता संतुलन वहाँ होगा जहाँ दो शर्ते पूरी होती

$\rightarrow \frac{MU_n}{P_n} = \frac{MU_y}{P_y} = MUm$

MU_nतथा MU_yघट रहे हों।

- तालिका

मान्यताएँ P_n= ₹ 2,P_y = ₹ 2, MU_m= 4 युटिल्स

मात्रा (इकाइयों में) | MUn

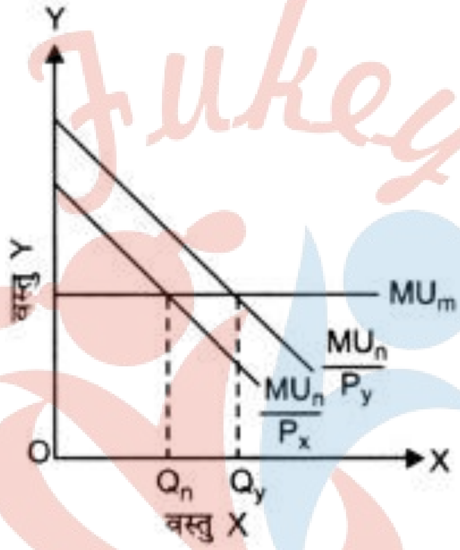
मात्रा (इकाइयों में)	MU_n	MU_y	$\frac{MU_n}{P_n}$	$\frac{MU_y}{P_y}$	MU_m
1	10	21	5	7	4
2	8	18	4	6	4
3	6	15	3	5	4
4	4	12	2	4	4
5	2	9	1	3	4
6	0	6	0	2	4
7	-2	3	-1	1	4

Website - www.fukeyeducation.com, Email :- fukeyeducation@gmail.com

- ऊपर दी गई तालिका के अनुसार, उपभोक्ता संतुलन में है जब वह वस्तु x की 2 इकाइयों तथा वस्तु y की 4 इकाईयों का उपभोग कर रहा है क्योंकि यहाँ पर

$$\frac{MU_n}{P_n} = \frac{MU_y}{P_y} = MU_m = 4$$

- **वक्र:** नीचे दिए वक्र में MUmएक सीधी रेखा है, क्योंकि यह माना गया है कि मुद्रा के ऊपर ह्रासमान सीमान्त उपयोगिता का नियम लागू नहीं होता। इस वक्र में उपभोक्ता संतुलन में हैं जब वह OQn मात्रा वस्तु X की तथा 0Q, मात्रा वस्तुy की खरीद रहा है।



तटस्थता वक्र

अर्थ: तटस्थता वक्र दो वस्तुओं के ऐसे संयोजनों को दर्शाता है जिनसे उपभोक्ता को एक समान संतुष्टि प्राप्त होती है।

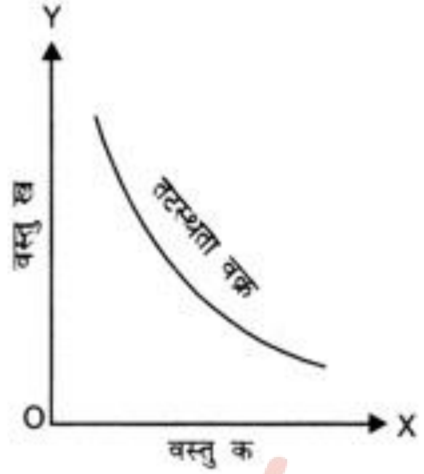
$$MRSxy = \frac{Px}{Py}$$

[Px = वस्तु x का मूल्य Py = वस्तु y का मूल्य]

तटस्थता वक्र की विशेषताएँ या लक्षण

- तटस्थता वक्र बाएँ से दाएँ ओर ढालू होता है।
- तटस्थता वक्र मूल बिन्दु की ओर उन्नोदर होता है।
- एक उच्च तटस्थता वक्र उच्च संतुष्टता स्तर को दर्शाता है।
- दो तटस्थता वक्र न एक दूसरे को छूते हैं न काट सकते हैं।

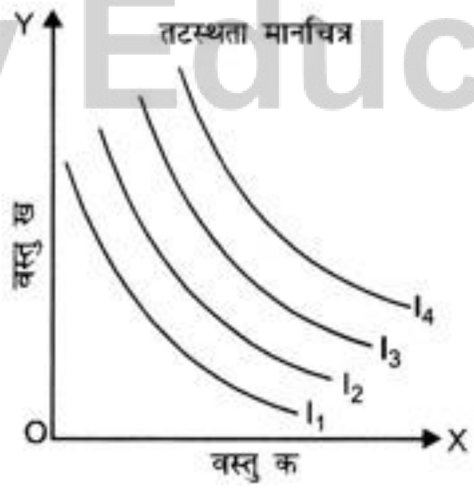
Website - www.fukeyeducation.com, Email :- fukeyeducation@gmail.com



तटस्थता मानचित्र

- संतुष्टता के विभिन्न स्तर दर्शानेवाले तटस्थता वक्रों के समूह को तटस्थता मानचित्र कहा जाता हैं।
- यह तटस्थता वक्रों का एक परिवार है, जो उपभोक्ता की दो वस्तुओं की संतुष्टि के विभिन्न स्तरों की पूर्ण तस्वीर प्रस्तुत
- करता है।
- उदाहरण के लिए नीचे दिए चित्र में चारों तटस्थ वक्र को संयुक्त रूप से दर्शानेवाला चित्र तटस्थता मानचित्र कहलायेगा।
- सबसे ऊँचा दर्शाने वाला चित्र तटस्थता मानचित्र कहलायेगा।
- सबसे ऊँचा तटस्थता वक्र सर्वाधिक संतुष्टि का स्तर दर्शाता है।

Fukey Education



तटस्थ वक्र विश्लेषण की मान्यताएँ

Website - www.fukeyeducation.com, Email :- fukeyeducation@gmail.com

- उपभोक्ता का एकदिष्ट अधिमान
- विवेकशीलता
- सीमान्त प्रतिस्थापन की घटती दर

उपभोक्ता बंडल

- उपभोक्ता बंडल दो वस्तुओं की मात्राओं का ऐसा संयोजन अथवा समूह है जिन्हें उपभोक्ता वस्तुओं की कीमत तथा अपनी डी हुई आय के आधार पर खरीद सकता है।

उपभोक्ता बजट

उपभोक्ता का बजट उसकी वास्तविक आय का क्रय शक्ति को बताता है जिसके द्वारा वह दी हुई कीमत वाली वस्तुओं की निश्चित मात्रा खरीद सकता है।

अनधिमान वक्र

अनधिमान वक्र दो वस्तुओं के उन विभिन्न संयोगों को दर्शाता है, जो उपभोक्ता को समान स्तर की उपयोगिता अथवा संतुष्टि प्रदान करता है।

अनधिमान मानचित्र

तटस्था वक्रों (अनधिमान वक्रों) के समूह को अनधिमान मानचित्र कहते हैं।

अनधिमान वक्रों की विशेषताएँ

1. **अनधिमान वक्र ऋणात्मक ढलान वाले होते हैं-** क्योंकि एक वस्तु की इकाईयों की अधिक मात्रा का उपभोग बढ़ाने के लिए यह आवश्यक है कि दूसरी वस्तु की इकाइयों का त्याग किया जाए ताकि संतुष्टि स्तर समान रहे।
2. **अनधिमान वक्र मूल बिन्दु की ओर उन्नतोदर होता है-** क्योंकि सीमान्त प्रतिस्थापन की दर घटती हुई होती है अर्थात उपभोक्ता एक वस्तु की अधिक मात्रा का उपभोग बढ़ाने के लिए दूसरी वस्तु की इकाईयों का त्याग घटती दर पर करने के लिए तैयार होता
3. **अनधिमान वक्र न तो कभी एक-दूसरे को छूते हैं और न ही काटते हैं-** क्योंकि दो अनधिमान वक्र संतुष्टि के दो अलग-अलग स्तरों को प्रदर्शित करते है। यदि ये एक दूसरे को काटे तो कटाव बिन्दु पर संतुष्टि का स्तर समान होगा जो कि सम्भव नहीं है।

Website - www.fukeyeducation.com, Email :- fukeyeducation@gmail.com

4. **ऊँचा अनधिमान वक्र संतुष्टि के ऊँचे स्तर को प्रकट करता है-** यह एक दिष्ट अधिमान के कारण होता है। उच्च तटस्थता वक्र दो वस्तुओं के उन बंडलों को दिखाता है जिस पर निम्न तटस्थता वक्र की तुलना में एक वस्तु की मात्रा अधिक है तथा दूसरी की कम नही है।

एक दिष्ट अधिमान

- उपभोक्ता या अधिमान एकदिष्ट है यदि उपभोक्ता दो बंडलों के मध्य उस बंडल को प्राथमिकता देता है, जिसमें दूसरे बंडल की तुलना में कम से कम एक वस्तु की अधिक मात्रा होती है और दूसरे वस्तु की मात्रा कम नहीं होती है।

बजट रेखा

- बजट रेखा दी वस्तुओं के उन सभी संयोजनों को दर्शाती है जो उपभोक्ता दी हुई आय तथा दो वस्तुओं की दी हुई बाज़ार कीमतों पर खरीद सकता है।
- उदाहरण के लिए एक उपभोक्ता की आय ₹ 100 तथा वस्तु x और वस्तुy की कीमत ₹ 10 और ₹ 20 है। वस्तुएँ केवल पूर्णांक में ही खरीदी जा सकती हैं तो उपभोक्ता (0, 5), (2,4),(4, 3), (6, 2), (8, 1), (10, 0) संयोजन में खरीद सकता
- बजट रेखा समीकरण $M = P\ Qn + P\ Q < y$ द्वारा दर्शाया जाता है। उपरलिखित उदाहरण में बजट रेखा समीकरण $10Qn + 20Qy < 100$ के बराबर होंगा।

बजट समूह

- एक उपभोक्ता द्वारा दी हुई आय तथा वस्तुओं की कीमतों पर प्राप्य संयोजन बजट समूह कहलाते हैं, उदाहरणत: (0, 5),(2, 4), (4, 3), (6, 2), (8, 1), (10, 0) प्राप्त संयोजन हैं, ये बजट समूह हैं।
- बजट समूह का समीकरण:-$M > Px . X + PY . Y$

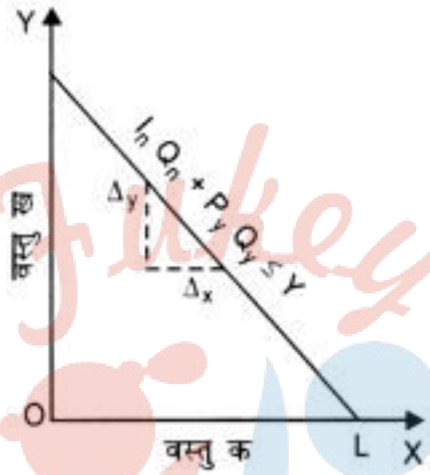
बजट रेखा में परिवर्तन

बजट रेखा में समांतर खिसकाव (दाएँ से बाएँ) उपभोक्ता की आय में परिवर्तन तथा वस्तु के मूल्य में परिवर्तन के कर्ण होता है।

Website - www.fukeyeducation.com, Email :- fukeyeducation@gmail.com

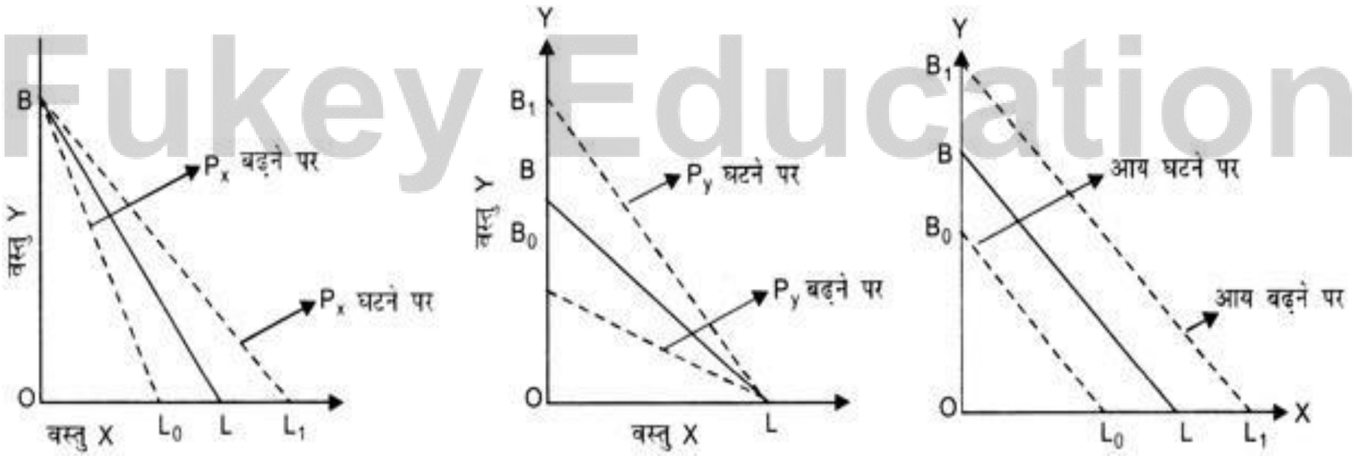
बजट रेखा का ढलान

- बजट रखा का ढलान र के बराबर होता है।
- यह एक सीधी रेखा होता है, क्योंकि Px तथा Py को स्थिर माना गया है।
- यह दाँई ओर नीचे की ओर ढालू होता है।



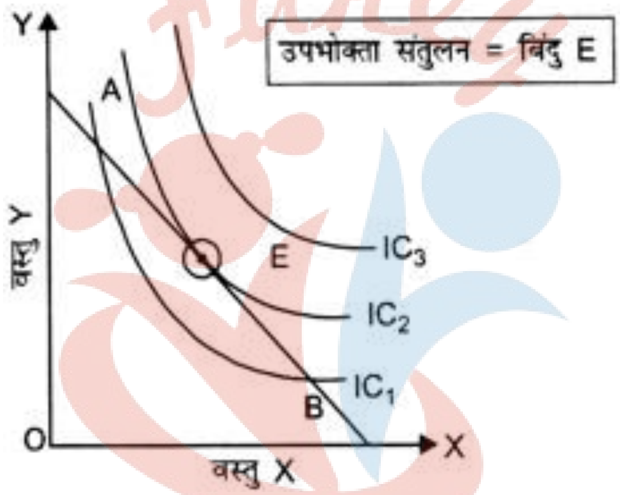
बजट रेखा में सिखकाव

- बजट रेखा तीन कारणों से खिसक सकती हैं।
  - वस्तु x की कीमत में परिवर्तन
  - वस्तु y की कीमत में परिवर्तन
  - आय में परिवर्तन



तटस्थता वक्र विश्लेषण का प्रयोग करके उपभोक्ता संतुलन

- उपभोक्ता संतुलन से अभिप्राय उस संयोजन के चयन से है जो दी हुई आय, वस्तु की कीमतों तथा उपभोक्ता की प्राथमिकताओं में उपभोक्ता को अधिकतम संतुष्टता प्रदान करता है।
- अन्य शब्दों में, उपभोक्ता संतुलन से अभिप्राय उपभोक्ता के ईष्टतम चयन से हैं।
- तटस्थता वक्र विश्लेषण के अनुसार उपभोक्ता संतुलन को तब प्राप्त होता है जब – तटस्थता वक्र बजट रेखा पर स्पर्श रेखा होता है अर्थात् सीमान्त प्रतिस्थापन दर = कीमतो का अनुपात (MRS. = P /P,) + सीमान्त प्रतिस्थापन दर निरंतर घटती है। दूसरे शब्दों में तटस्थता वक्र मूल बिन्दु (0) की ओर उन्नोदर होता है।



- बाज़ार अर्थव्यवस्था में केन्द्रीय समस्याएँ कीमत द्वारा हल हो जाती है और कीमत बाज़ार की माँग और पूर्ति की स्वतन्त्र शक्तियों द्वारा निर्धारित होती है।
- माँग उपभोक्ता के व्यवहार का परिचायक है तथा पूर्ति उत्पादक के व्यवहार का परिचायक है।

Fukey Education

सीमान्त प्रतिस्थापन दर

- वह दर जिस पर उपभोक्ता वस्तु x की अतिरिक्त इकाई प्राप्त करने के लिए वस्तुy की मात्रा त्यागने के लिए तैयार है।
- सीमान्त प्रतिस्थापन दर = AY

  y वस्तु की हानि / x वस्तु का लाभ

माँग

- माँग वस्तु की वह मात्रा है जिसे विशेष कीमत व विशेष समय अवधि में उपभोक्ता खरीदने को तैयार है।
- उदाहरण के लिए यह कहना कि 'मेरी दूध की माँग 2 लीटर है' अशुद्ध है। शुद्ध वाक्य यह होगा कि मेरी दूध की माँग 2
- लीटर प्रतिदिन है जब दूध की कीमत ₹ 40 प्रति लीटर है।

बाज़ार माँग

कीमत के एक निश्चित स्तर पर किसी बाजार में सभी उपभोक्ताओं द्वारा वस्तु की खरीदी गई मात्राओं का योग 'बाज़ार माँग' कहलाता है।

व्यक्तिगत माँग के निर्धारक तत्व

- वस्तु की कीमत
- अन्य
  - संबंधित वस्तुओं की कीमत
  - उपभोक्ता की आय
  - उपभोक्ता की रूचि तथा प्राथमिकता
  - भविष्य में कीमत परिवर्तन की सम्भावना

बाज़ार माँग के निर्धारक तत्व

- उपरोक्त तत्वों के अतिरिक्त बाज़ार में उपभोक्ताओं की संख्या
- आय का वितरण
- जलवायु और मौसम
- उपभोक्ताओं की संरचना

माँग फलन

- यह किसी वस्तु की माँग तथा उसे प्रभावित करने वाले कारकों के फलनात्मक संभावना को दर्शाता है।
- इसे निम्न सूत्र द्वारा दर्शाया जा सकता है:

Website - www.fukeyeducation.com, Email :- fukeyeducation@gmail.com

Pn = F(Px, Py, Y, T, O)

Pn = वस्तु x की माँग की जाने वाली मात्रा

Pn = वस्तु x की कीमत,

P, = संबंधित वस्तुओं की कीमत

y = उपभोक्ता की आय

T = उपभोक्ता की रूचि और प्राथमिकता,

0 = अन्य

माँग का नियम

- यह बताता है कि यदि अन्य बातें समान हों तो किसी वस्तु की कीमत में वृद्धि होने से उसकी माँग मात्रा घटती है और उस वस्तु की कीमत में कमी होने से उसकी माँग मात्रा बढ़ती है अर्थात् कीमत तथा माँग मात्रा में ऋणात्मक संबंध होता है।
- माँग के नियम के अनुसार अन्य बातें पूर्ववत रहने पर वस्तु की कीमत बढ़ने पर वस्तु की माँग की गई मात्रा कम होती है तथा वस्तु की कीमत कम होने पर वस्तु की माँग की गई मात्रा बढ़ती है।
- अन्य शब्दों में, वस्तु की कीमत तथा उसकी माँग की जाने वाली मात्रा में विपरीत संबंध है।

माँग अनुसूची

- माँग अनुसूची वह तालिका है जो विभिन्न कीमत स्तरों पर एक वस्तु की माँग मात्राओं को दर्शाता है।

माँग वक्र

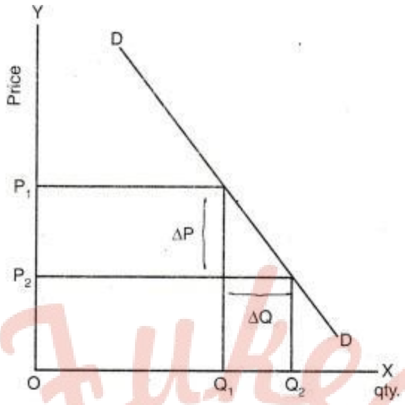
- माँग तालिका (अनुसूची) का रेखाचित्रीय प्रस्तुतिकरण माँग वक्र कहलाता है। अर्थात् माँग वक्र कीमत के विभिन्न स्तरों पर माँग मात्राओं को दर्शाने वाला वक्र होता है। यह ऋणात्मक ढाल का होता है जो वस्तु की कीमत और उसकी माँग मात्रा में विपरीत सम्बन्ध को बताता है।

माँग वक्र एवं उसका ढाल

Website - www.fukeyeducation.com, Email :- fukeyeducation@gmail.com

- माँग वक्र का ढाल

$$= \frac{\text{कीमत में परिवर्तन}}{\text{माँगी गई मात्रा में परिवर्तन}}$$



माँग वक्र का ढाल $=\frac{\Delta P}{\Delta Q}$

माँग वक्र का ढलान ऋणात्मक होने के कारण

- ह्रासमान सीमान्त उपयोगिता नियम
- प्रतिस्थापन्न प्रभाव
- आय प्रभाव
- उपभोक्ताओं की संख्या

माँग के नियम के अपवाद

- प्रतिष्ठासूचक वस्तुएँ
- गिफ्फिन वस्तुएँ
- आपातकालीन स्थिति
- दिखावे के लिए ली गई वस्तुएँ

माँग में परिवर्तन

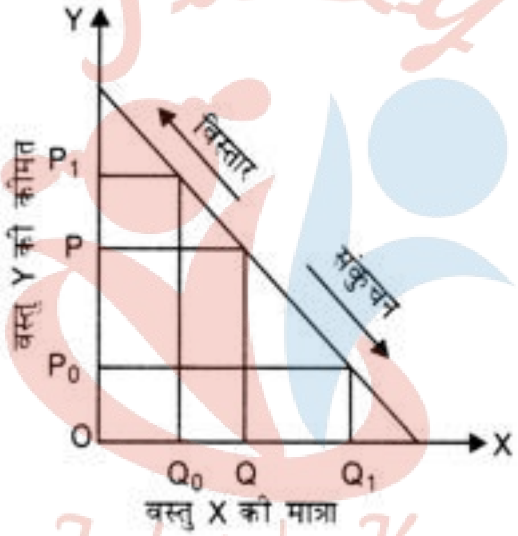
कीमत के समान रहने पर किसी अन्य कारक में परिवर्तन होने से जब वस्तु की माँग घट या बढ़ जाती है।

माँग मात्रा में परिवर्तन

- वस्तु की अपनी कीमत में परिवर्तन के कारण वस्तु की माँग में परिवर्तन जबकि अन्य कारक समान रहें।

माँग वक्र पर संचलन तथा माँग वक्र में खिसकाव

- माँग वक्र पर संचलन से अभिप्राय मांग के विस्तार और संकुचन से है।
- माँग का विस्तार तब होता है जब वस्तु की कीमत में कमी होने से वस्तु की माँग की गई मात्रा में वृद्धि होती है।
- माँग का संकुचन तब होता हैं, जब वस्तु की कीमत में बढ़ोतरी होने से वस्तु की माँग की गई मात्रा में कमी होती हैं।



- माँग वक्र में खिसकाव से अभिप्राय माँग में वृद्धि अथवा कमी से है।
- जब कीमत के अतिरिक्त अन्य कारणों में वस्तु की माँग बढ़ जाती हैं तो उसे माँग में वृद्धि कहते हैं।

- जब कीमत के अतिरिक्त अन्य कारणों से वस्तु की माँग कम हो जाती है तो उसे माँग में कमी कहते हैं।

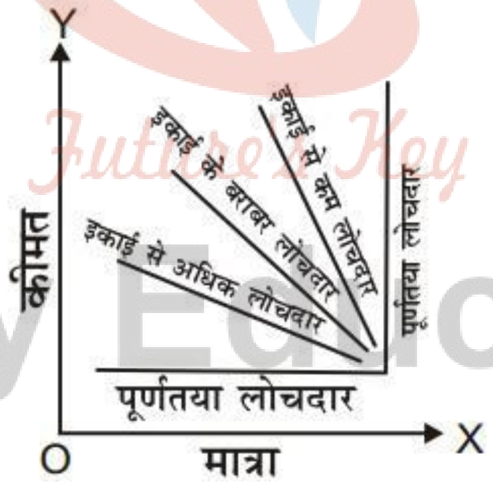
माँग की लोच

- किसी कारक में परिवर्तन के कारण 'माँग की मात्रा' में आने वाले परिवर्तन के संख्यात्मक माप को माँग की लोच कहा जाता
- माँग की लोच तीन प्रकार की हो सकती हैं-माँग की कीमत लोच, माँग की आय लोच तथा माँग की तिरछी लोच।

माँग की कीमत लोच

- माँग की कीमत लोच वस्तु की अपनी कीमत में परिवर्तन के कारण माँग में परिवर्तन की मात्रा का माप हैं।
- माँग की कीमत लोच की वस्तु की अपनी कीमत में प्रतिशत परिवर्तन के कारण माँगी गई मात्रा में प्रतिशत परिवर्तन के माप के रूप में परिभाषित किया जाता है।

$$\text{माँग की कीमत लोच} = \frac{\text{वस्तु की माँग की गई मात्रा में प्रतिशत परिवर्तन}}{\text{वस्तु की कीमत में प्रतिशत परिवर्तन}}$$



माँग की कीमत लोच के प्रकार

- पूर्णतया लोचदार
- इकाई से अधिक लोचदार
- इकाई लोचदार
- इकाई से लोचदार

Website - www.fukeyeducation.com, Email :- fukeyeducation@gmail.com

- पूर्णतया बेलोचदार

माँग की कीमत लोच को प्रभावित करने वाले कारक

- वस्तु को प्रकृति
- प्रतिस्थापन्न वस्तुओं की उपलब्धि
- उपयोग में विविधता
- उपयोग में स्थगन
- क्रेता की आय का स्तर
- उपभोक्ता की आदत
- किसी वस्तु पर खर्च की जाने वाली आय का अनुपात
- कीमत स्तर
- समय अवधि

Fukey Future's Key
Fukey Education

NCERT SOLUTIONS

प्रश्न (पृष्ठ संख्या 38 - 40)

प्रश्न 1 उपभोक्ता के बजट सेट से आप क्या समझते हैं?'

उत्तर – बजट सेंट दो वस्तुओं के उन सभी बंडलों का संग्रह हैं जिन्हें उपभोक्ता प्रचलित बाज़ार कीमत पर अपनी आय से खरीद सकता है।

प्रश्न 2 बजट रेखा क्या हैं?

उत्तर – बजट रेखा उन सभी बंडलों का प्रतिनिधित्व करती है, जिन पर उपभोक्ता की संपूर्ण आय व्यय हो जाती है।

प्रश्न 3 बजट रेखा की प्रवणता (ढलान)नीचे की ओर क्यों होती हैं? समझाइए।

उत्तर – बजट रेखा की प्रवणता नीचे की ओर की ओर होती है, क्योंकि बजट रेखा पर स्थित प्रत्येक बिंदु एक ऐसे बंडल को दर्शाता है जिस पर उपभोक्ता की पूरी आय व्यय हो जाती हैं ऐसे में यदि उपभोक्ता वस्तु 1 की 1 इकाई अधिक लेना चाहता हैं,तब वह ऐसा तभी कर सकता है जब वह दूसरी वस्तु की कुछ मात्रा छोड़ दे। वस्तु 1 की मात्रा कम किये बिना वह वस्तु 2 की मात्रा बढ़ा नहीं सकता। वस्तु 1 की एक अतिरिक्त इकाई पाने के लिए उसे वस्तु 2 की कितनी इकाई छोड़नी होगी यह दो वस्तुओं की कीमत पर निर्भर करेगा।

प्रश्न 4 एक उपभोक्ता दो वस्तुओं का उपभोग करने के लिए इच्छुक है। दोनों वस्तुओं की कीमत क्रमशः ३ तथा 5 ₹ हैं। उपभोक्ता की आय 20₹ हैं-

1. बजट रेखा के समीकरण को लिखिए।
2. उपभोक्ता यदि अपनी संपूर्ण आय वस्तु 1 पर व्यय कर दे तो वह उसकी कितनी मात्रा का उपभोग कर सकता है?
3. यदि वह अपनी संपूर्ण आय वस्तु 2 पर व्यय कर दे तो वह उसकी कितनी मात्रा का उपभोग कर सकता हैं?
4. बजट रेखा की प्रवणता क्या हैं?

Website - www.fukeyeducation.com, Email :- fukeyeducation@gmail.com

उत्तर –

i. बजट रेखा समीकरण PrQx + P, Q,y,4Qx + 5Qy >20

ii. यदि वह संपूर्ण आय वस्तु 1 पद व्यय कर दे तो Qy - 0, इसे बजट समीकरण में डालने पर

4Qx + 4(0) - 20, 4Qx - 20

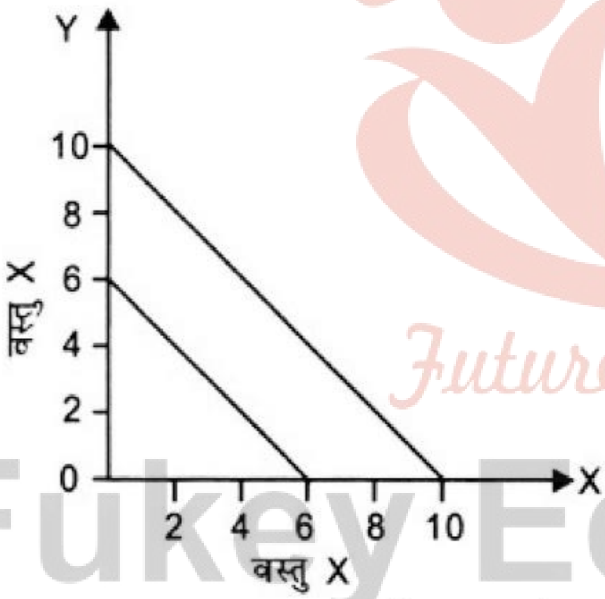
iii. यदि वह अपनी संपूर्ण आय वस्तु y पर व्यय कर दे तो Qx = 0

इसे बजट समीकरण में डालने पर

$$4(0) + 5Q_y = 20$$

$$5Q_y = 20$$

$$Q_y = \frac{20}{5} = 4 \text{ इकाई}$$



iv. बजट रेखा की प्रवणता = $\frac{-P_x}{P_u} = \frac{-4}{5}$

प्रश्न 5 यदि उपभोक्ता की आय बढ़कर 40 ₹ हो जाती है, परन्तु कीमत अपरिवर्तित रहती हैं तो बजट रेखा में क्या परिवर्तन होता है?

उत्तर – बजट रेखा 4Q - 5Qy ,<40

प्रश्न 6 यदि वस्तु 2 की कीमत में 1 ₹ की गिरावट आ जाए परन्तु वस्तु 1 की कीमत में तथा उपभोक्ता की आय में कोई परिवर्तन न हो तो बजट रेखा में क्या परिवर्तन आएगा?

उत्तर –

$8Q_x + 10Q_y \leq 40$

2 समान लनं पर $4Q_x + 5Q_y \leq 20$

अतः बजट सेट समान रहेगा।

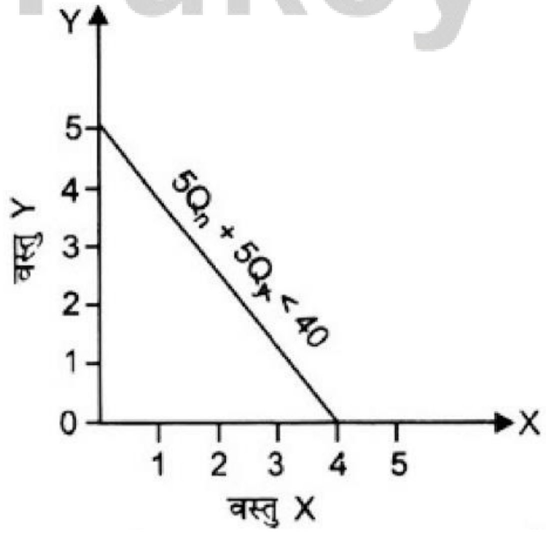
प्रश्न 7 यदि कीमतें और उपभोक्ता की आय दोनों दुगुनी हो जाए तो बजट सेट कैसा होगा?

उत्तर –

$8Q_x + 10Q_y \leq 40$

2 समान लनं पर $4Q_x + 5Q_y \leq 20$

अतः बजट सेट समान रहेगा।



Website - www.fukeyeducation.com, Email :- fukeyeducation@gmail.com

प्रश्न 8 मान लीजिए कि कोई उपभोक्ता अपनी पूरी आय का व्यय करके वस्तु 1 की 6 इकाइयाँ तथा वस्तु 2 की 8 इकाइयाँ खरीद सकता है। दोनों वस्तुओं की कीमतें क्रमशः 6 ₹ तथा 8 ₹ हैं। उपभोक्ता की आय कितनी है?

उत्तर – बजट रेखा समीकरण = P

Qx + P Qy = y

Px = 6, Qx = 6, Py = 8, Qy = 8

इसे समीकरण में डालने पर (6x6) + (8x8) = y

36+ 64 = y, 100 = y

अतः उपभोक्ता की आय 100 ₹ हैं।

प्रश्न 9 मान लीजिए, उपभोक्ता दो ऐसी वस्तुओं का उपभोग करना चाहता है, जो केवल पूर्णांक इकाइयों में उपलब्ध हैं। दोनों वस्तुओं की कीमत 10 ₹ के बराबर है तथा उपभोक्ता की आय 40₹ है।

1. वे सभी बंडल लिखिए जो उपभोक्ता के लिए उपलब्ध हैं।
2. जो बंडल उपभोक्ता के लिए उपलब्ध हैं, उनमें से वे बंडल कौन से हैं जिन पर उपभोक्ता के पूरे 40 ₹ व्यय हो जाएँगें।

Fukey Education

उत्तर –

1. बजट रेखा समीकरण 10a + 100y <40

अतः सभी बडल जो वह खरीद सकता हैं

(0,0), (0,1), (0,2), (0, 3), (0, 4)

(1,0), (1,1), (1,2) (1,3)

(2,0), (2,1), (2,2)

(3,0), (3,1)

(4,0)

ii. ऐसे बंडल जिन पर पूरे 40 ₹ व्यय हो जायेंगे- (0, 4), (1, 3), (2. 2), (3, 1), (4,0)

प्रश्न 10 'एकदिष्ट अधिमान' से आप क्या समझते हैं?

उत्तर – एकदिष्ट अधिमान का अर्थ है कि उपभोक्ता एक वस्तु की कम मात्रा की तुलना में अधिक मात्रा को सदा अधिक पसंद करता हैं। इसका अर्थ हैं कि अनाधिमान वक्र की प्रवणता नीचे की ओर हैं। यदि उपभोक्ता के एकदिष्ट अधिमान है तो वह संयोजन (4, 5) से अधिक संयोजन (5, 5) या (4, 6) की करेंगा।

प्रश्न 11 यदि एक उपभोक्ता के अधिमान एकदिष्ट हैं तो क्या वह बंडल (10, 8) और बंडल (8,6) के बीच तटस्थ हो सकता हैं?

उत्तर – नहीं यदि एक उपभोक्ता के अधिमान एकदिष्ट हैं तो वह बंडल (10, 8) को (8, 6) से अधिक प्राथमिकता देगा।

प्रश्न 12 मान लीजिए कि उपभोक्ता के अधिमान एकदिष्ट हैं। बंडल (10, 10), (10, 9) तथा (9, 9) पर उसके अधिमान श्रेणीकरण के विषय में आप क्या बता सकते हैं?

उत्तर – वह (10, 10) को (10, 9) से अधिक तथा (10, 9) को (9, 9) से अधिक प्राथमिकता देगा यानि U(10,10) >

U(10,9) > U(9,9)

प्रश्न 13 मान लीजिए कि आपका मित्र, बंडल (5, 6) तथा (6, 6) के बीच तटस्थ हैं। क्या आपके मित्र के अधिमान एकदिष्ट हैं?

उत्तर – नहीं, यदि उसके अधिमान एकदिष्ट होते तो वह (6, 6) को (5, 6) से अधिक प्राथमिकता देता।

प्रश्न 14 मान लीजिए कि बाज़ार में एक ही वस्तु के लिए दो उपभोक्ता हैं तथा उनके माँग फलन इस प्रकार हैं-

Website - www.fukeyeducation.com, Email :- fukeyeducation@gmail.com

- di(p) = 20 - p किसी भी ऐसी कीमत के लिए जो 20 से कम या बराबर हो तथा d4 (p) = 0 किसी ऐसी कीमत के लिए जो 20 से अधिक हो।
- d1p) = 30 - 2p किसी भी ऐसी कीमत के लिए जो 15 से अधिक या बराबर हो और d(p) = 0 किसी ऐसी कीमत के लिए जो 15 से अधिक हो। बाज़ार माँग फलन कों ज्ञात कीजिए।

उत्तर –

बाज़ार माँग फलन = d1(P) + d2(P)

dM(P) = 20 - P + 30-2P = 50 - 3P

किसी भी ऐसी कीमत के लिए जो 10 से कम या बराबर हो।

dm(P) = 0 किसी ऐसी कीमत के लिए जो 5 से अधिक हो।

प्रश्न 15 मान लीजिए, वस्तु के लिए 20 उपभोक्ता हैं तथा उनके माँग फलन एक जैसे हैं-

di(p) = 10 - 3p किसी ऐसी कीमत के लिए जो 19 से कम हो अथवा बराबर हो तथा d1(p) = 0 किसी ऐसी कीमत पर 10/3 से अधिक है।

बाज़ार फलन क्या हैं?

उत्तर – बाज़ार फलन = d1(P) X 20

dM(P) = (10-3P) X 20

dM(P) = 200 - 60P

किसी भी ऐसी कीमत के लिए जो 10/3 से कम हो अथवा बराबर हो तथा dm(P) = 0 किसी ऐसी कीमत पर जो 10/3 से अधिक हो।

प्रश्न 16 एक ऐसे बाज़ार को लीजिए, जहाँ केवल दो उपभोक्ता हैं तथा मान लीजिए वस्तु के लिए उनकी माँगें इस प्रकार हैं-

Website - www.fukeyeducation.com, Email :- fukeyeducation@gmail.com

p	d1	d2
1	9	24
2	8	20
3	7	18
4	6	16
5	5	14
6	4	20

वस्तु के लिए बाज़ार माँग की गणना कीजिए।

उत्तर – बाज़ार माँग

p	d1	da	बाज़ारमाँ(+d2)
1	9	24	33
2	8	20	28
3	7	18	25
4	6	16	22
5	5	14	19
6	4	20	16

प्रश्न 17 सामान्य वस्तु से आप क्या समझते हैं?

उत्तर – जिस वस्तु का आय के साथ धनात्मक संबंध हो अर्थात् उपभोक्ता की आय बढ़ने पर जिस वस्तु की माँग बढ़ती हो तथा उपभोक्ता की आय कम होने पर जिस वस्तु की माँग बढ़ती हो तथा उपभोक्ता की आय कम होने पर जिस वस्तु की माँग कम होती हो वह सामान्य वस्तु कहलाती है।

प्रश्न 18 निम्नस्तरीय वस्तु या गिफ्फिन वस्तु को परिभाषित कीजिए। कुछ उदाहरण दीजिए।

Website - www.fukeyeducation.com, Email :- fukeyeducation@gmail.com

उत्तर – ऐसी वस्तु जिसका आय के साथ ऋणात्मक संबंध होता हैं अर्थात् उपभोक्ता की आय बढ़ने पर जिस वस्तु की माँग कम होती है तथा उपभोक्ता की आय कम होने पर जिस वस्तु की माँग बढ़ती है, वह निम्नस्तरीय वस्तु कहलाती है। कोई भी वस्तु निम्नस्तरीय है या सामान्य यह उपभोक्ता की प्राथमिकताओं पर निर्भर करता है। जो वस्तु एक उपभोक्ता के लिए सामान्य है वह किसी अन्य के लिए निम्नस्तरीय हो सकती है फिर भी साधारणतः जो वस्तुएँ निम्नस्तरीय वस्तु की श्रेणी में आती हैं उनके उदाहरण हैं-ज्वार, बाजरा, साप्ताहिक बाज़ारों में बिकने वाला माल, टोन्ड दूध आदि।

प्रश्न 19 स्थानापन्न वस्तु को परिभाषित कीजिए। ऐसी दो वस्तुओं के उदाहरण दीजिए जो एक-दूसरे के स्थानापन्न हैं।

उत्तर – वे वस्तुएँ जो एक मानव इच्छा की पूर्ति के लिए एक दूसरे के स्थान पर उपयोग में आ सकती हैं वे प्रतिस्थापन्न वस्तुएँ कहलाती हैं उदाहरण-चाय और कॉफी, नोकिया और सैमसंग के मोबाइल, वोडाफान और एयरटेल का कनैक्शन आदि।

प्रश्न 20 पूरकों को परिभाषित कीजिए। ऐसी दो वस्तुओं के उदाहरण दीजिए जो एक-दूसरे के पूरक हैं।

उत्तर – वे वस्तुएँ जो किसी मानव इच्छा की पूर्ति के लिए एक साथ प्रयोग होते हैं पूरक वस्तुएँ कहलाती हैं। उदाहरण- कार और पेट्रोल , मोबाइल फोन और सिम, बिजली और बिजली उपकरण।

प्रश्न 21 माँग की कीमत लोच को परिभाषित कीजिए।

उत्तर – किसी वस्तु की कीमत में परिवर्तन होने से उस वस्तु को माँग की जाने वाली मात्रा के संख्यात्मक माप को माँग की कीमत लोच कहा जाता है। अन्य शब्दों में माँग की कीमत लोच वस्तु की माँग की गई मात्रा में प्रतिशत परिवर्तन और वस्तु की कीमत में प्रतिशत परिवर्तन का अनुपात है।

प्रश्न 22 एक वस्तु की माँग पर विचार करें। 4 ₹ की कीमत पर इस वस्तु की 25 इकाइयों की माँग है। मान लीजिए वस्तु की कीमत बढ़कर 5 ₹ हो जाती है तथा परिणामस्वरूप वस्तु की माँग घटकर 20 इकाइयाँ हो जाती है। कीमत लोच की गणना कीजिए।

Website - www.fukeyeducation.com, Email :- fukeyeducation@gmail.com

उत्तर –

माँग की कीमत लोच = $\frac{\text{वस्तु की माँगी गई मात्रा में प्रतिशत परिवर्तन}}{\text{वस्तु की कीमत में प्रतिशत परिवर्तन}}$

$$= \frac{\frac{\Delta Q}{Q}\times 100}{\frac{\Delta P}{P}\times 100} = (-)\frac{P}{Q} = \frac{\Delta Q}{\Delta P}$$

यहाँ, P = ₹ 4, ΔP = 1, Q = 25, ΔQ = 5

$\frac{4}{25} \times \frac{5}{1}$ = 0.8 $ED_P < 1$

प्रश्न 23 माँग वक्र D(p) = 10-3 p को लीजिए। कीमत है पर लोच क्या है?

उत्तर –

D(P) = 10 - 3P, कीमत = $\frac{5}{3}$

D(P) = $10 - 3\left(\frac{5}{3}\right)$ = 5 इकाइयाँ

$$\frac{\Delta Q}{\Delta P} = -3$$

माँग की कीमत लोच = $\frac{P}{Q} \times \frac{\Delta Q}{\Delta P}$

$$\frac{\frac{5}{3}}{5} \times -3 = \frac{5}{3} \times \frac{1}{5} \times -3,\ ED_P = (-1)$$

प्रश्न 24 मान लीजिए किसी वस्तु की मांग की कीमत लोच - 0.2 है। यदि वस्तु की कीमत में 5% की वृद्धि होती है, तो वस्तु के लिए

मांग में कितनी प्रतिशत कमी आएगी?

उत्तर –

Website - www.fukeyeducation.com, Email :- fukeyeducation@gmail.com

$$\text{माँग की कीमत लोच} = \frac{\text{माँग की गई मात्रा में प्रतिशत परिवर्तन}}{\text{माँग की कीमत में प्रतिशत परिवर्तन}}$$

$$\not- 0.2 = \not- \frac{\text{माँग की गई मात्रा में प्रतिशत परिवर्तन}}{5\%}$$

0.2×5 = माँग की मात्रा में प्रतिशत परिवर्तन

माँग की मात्रा में प्रतिशत परिवर्तन = 1%

प्रश्न 25 मान लीजिए, किसी वस्तु की माँग की कीमत लोच - 0.2 है। यदि वस्तु की कीमत में 10% वृद्धि होती है तो उस पर होने वाला व्यय किस प्रकार प्रभावित होगा?

उत्तर – माँग की कीमत लोच इकाई से कम हैं अतः कीमत में वृद्धि होने पर वस्तु पर होने वाला व्यय बढ़ेगा।

प्रश्न 26 मान लीजिए कि किसी वस्तु की कीमत में की गिरावट होने के परिणामस्वरूप [पर होने वाले व्यय में की वृद्धि हो गई। आय माँग की लोच के बारे में क्या कहेंगे?

उत्तर – वस्तु की कीमत कम होने पर कुल व्यय में वृद्धि हो तो वस्तु की माँग की कम कीमत लोच इकाई से अधिक होगी, परन्तु वास्तविक मान क्या होगा यह कुल व्यय विधि द्वारा ज़ात नहीं किया जा सकता।

Future's Key
Fukey Education

Website - www.fukeyeducation.com, Email :- fukeyeducation@gmail.com