INTRODUCTORY MICRO ECONOMICS

Chapter 2: THEORY OF CONSUMER BEHAVIOUR(ഉപഭോക്ത്ര പെന്ദമാറ്റ സിദ്ധാന്തം)

UTILITY (ഉപയ്യക്തത)

Utility of a commodity is defined as the want-satisfying capacity of a commodity.

(ഉപയ്യക്തത എന്നാൽ ഒരു ചരക്കിന്റെ ആവശ്യങ്ങളെ തപ്പിപ്പെടുത്താനുള്ള കഴിവാണ്)

Cardinal Utility Analysis

Cardinal utility analysis assumes that level of utility can be expressed in numbers. It can be measure with the unit Utile.

(കാർഡിനൽ യൂട്ടിലിറ്റി വിശകലനം ഉപയുക്തത അളവ് സംഖ്യകളിൽ പ്രകടിപ്പിക്കാൻ കഴിയുമെന്ന് അനമാനിക്കുന്നു. യൂട്ടൈൽ എന്ന യൂണിറ്റ് ഉപയോഗിച്ച് ഇത് അളക്കാൻ കഴിയും.)

Total Utility(TU)മൊത്തം ഉപയുക്തത: Total utility of a commodity is the total satisfaction derived from consuming the given amount of the commodity. TUn refers to total utility derived from consuming n units of a commodity.

(ഒരു ചരക്കിന്റെ ആകെ യൂട്ടിലിറ്റി എന്നത് ഒരു നിശ്ചിത ചരക്ക് ഉപയോഗിക്കുന്നതിലൂടെ ലഭിക്കുന്ന ആകെ സംതൃപ്തിയാണ്. ഒരു ചരക്കിന്റെ n യൂണിറ്റ് ഉപയോഗിക്കുന്നതിൽ നിന്ന് ലഭിച്ച മൊത്തം യൂട്ടിലിറ്റിയെ TUn സൂചിപ്പിക്കുന്നം.)

Marginal Utility സീമാന്ത ഉപയുക്തത: Marginal utility (MU) is the change in total utility due to consumption of one additional unit of a commodity. In general, MUn = TUn - TU(n-1), here n refers to the nth unit of the commodity.

(ഒരു ചരക്കിന്റെ ഒരു അധിക യൂണിറ്റ് ഉപഭോഗം മൂലം മൊത്തം യൂട്ടിലിറ്റിയിലെ മാറ്റമാണ് മാർജിനൽ യൂട്ടിലിറ്റി (എംയു). പതുവേ, MUn = TUn - TU (n-1), ഇവിടെ n എന്നത് ചരക്കിന്റെ n മത്തെ യൂണിറ്റിനെ സൂചിപ്പിക്കുന്നു)

In other way we can say that Total utility the sum total of marginal utility. Total utility and marginal utility can also be related in the following way. (മറ്റൊരു വിധത്തിൽ ടോട്ടൽ യൂട്ടിലിറ്റി മാര്ജിനല് യൂട്ടിലിറ്റിയുടെ ആകെത്തുകയാണെന്ന് നമുക്ക് പറയാം. മൊത്തം യൂട്ടിലിറ്റിയും മാര്ജിനല് യൂട്ടിലിറ്റിയും ഇനിപ്പറയുന്ന രീതിയിൽ ബന്ധപ്പെടുത്താം.)

$$TUn = MU1 + MU2 + ... + MU(n-1) + MUn$$

Law Of Diminishing Marginal Utility (കുറഞ്ഞുവരുന്ന മാർജിനൽ യൂട്ടിലിറ്റി നിയമം)

Law of Diminishing Marginal Utility states that marginal utility from consuming each additional unit of a commodity declines as its consumption increases, while keeping consumption of other commodities constant.

കറഞ്ഞുവരുന്ന മാർജിനൽ യൂട്ടിലിറ്റി നിയമം പറയുന്നത്, ഒരു ചരക്കിന്റെ ഓരോ അധിക യൂണിറ്റും ഉപയോഗിക്കുന്നതിൽ നിന്നുള്ള മാർജിനൽ യൂട്ടിലിറ്റി അതിന്റെ ഉപഭോഗം കൂടുന്നതിനനുസരിച്ച് കുറയുന്നു എന്നാണ്

Ordinal Utility Analysis

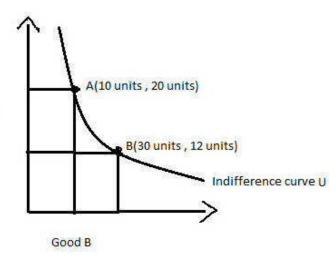
www.rrvgirls.com

Under this analysis the consumer cannot measure utility, but he can able to rank the utility obtained from the consumption of different bundles.

(ഈ വിശകലനത്തിൽ ഉപഭോക്താവിന് യൂട്ടിലിറ്റി അളക്കാൻ കഴിയില്ല, പക്ഷേ വ്യത്യസ്ത ബണ്ടിലുകളടെ ഉപഭോഗത്തിൽ നിന്ന് ലഭിച്ച യൂട്ടിലിറ്റി റാങ്ക് ചെയ്യാൻ അദ്ദേഹത്തിന് കഴിയും.)

<u>Monotonic preference</u>: Between any two bundles, the consumer prefers the bundle which has more of at least one of the goods and no less of the other goods as compared to other bundles. Such preferences of the consumer is called monotonic preferences.

(ഏതെങ്കിലും രണ്ട് ബണ്ടിലുകൾക്കിടയിൽ മറ്റ് ബണ്ടിലുകളുമായി താരതമ്യപ്പെടുത്തുമ്പോൾ കുറഞ്ഞത് ഒരു സാധനമെങ്കിലും അധികം ഉള്ള ബണ്ടിലിനെയാണ് ഉപഭോക്താവ് ഇഷ്ടപ്പെടുന്നത് ഉപഭോക്താവിന്റെ അത്തരം മുൻഗണനകളെ മോണോടോണിക് മുൻഗണനകൾ എന്ന് വിളിക്കുന്നം.)



Indifference Curve

An indifference curve is a curve that represents all those combinations of two goods which give equal satisfaction to the consumer. He is indifferent (neutral) towards various combinations of two goods that gives same level of satisfaction and,

therefore, such a curve is called **Indifference curve**. Thus an indifference curve is the locus of all points representing various combinations (also called bundles) giving equal satisfaction towards which a consumer is indifferent.

(ഉപഭോക്കാവിന് തുല്യ സംതൃപ്തി നൽകുന്ന രണ്ട് വസ്തുക്കളുടെ സംയോജനങ്ങളെ പ്രതിനിധീകരിക്കുന്ന ഒരു വക്രമാണ് നിസ്സംഗത വക്ര. ഒരേ അളവിലുള്ള സംതൃപ്തി നൽകുന്ന രണ്ട് വസ്തുക്കളുടെ വിവിധ കോമ്പിനേഷനുകളിൽ അദ്ദേഹം നിസ്സംഗനാണ് അതിനാൽ അത്തരം ഒരു വക്രത്തെ നിസ്സംഗത വക്രം എന്ന് വിളിക്കുന്നം.)

An **indifference map** is a collection of indifference curves corresponding to different levels of satisfaction Thus it is a family of indifference curves. It gives a complete picture of a consumer's scale of preferences for two goods as it represents different levels of satisfaction

നിസ്സംഗത വക്രങ്ങളുടെ ഒരു ശേഖരമാണ് നിസ്സംഗത മാപ്പ്. വ്യത്യസ്ത തലത്തിലുള്ള സംതൃപ്തിക്ക് അനയോജ്യമായ നിസ്സംഗത

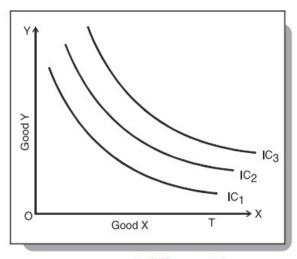


Fig. 2: Indifference Map

വക്രങ്ങളുടെ ഒരു കടുംബമാണ്. രണ്ട് ചരക്കുകൾക്കിടയിൽ ഉപഭോക്താവിന്റെ മുൻഗണനകളുടെ പൂർണ്ണമായ ചിത്രം ഇത് നൽകുന്നു, കാരണം ഇത് വ്യത്യസ്ത തലത്തിലുള്ള സംതൃപ്തിയെ പ്രതിനിധീകരിക്കുന്നു

Marginal Rate of Substitution സീമാന്ത പ്രതിസ്ഥാപന നിരക്ക് (MRS)

The marginal rate of substitution (MRS) can be defined as how many units of good x have to be given up in order to gain an extra unit of good y, while keeping the same level of utility.



Marginal Rate of Substitution of Good X = for Good Y

Change in Good Y (Δ Y)

Change in Good X (Δ X)

The slope of indifference curve is MRS (നിസ്സംഗത വക്രത്തിന്റെ ചരിവ് MRS ആണ്)

Diminishing Marginal Rate of Substitution (DMRS)

Table 2: Marginal Rate of Substitution

(1) Combination	(2) X	(3) Y	(4) MRS of X for Y
1	1	18	_
2	2	13	5:1
3	3	9	4:1
4	4	6	3:1
5	5	4	2:1
6	6	3	1:1

This shows that as the consumer moves downwards along the curve, he possesses additional units of X, and gives up lesser and lesser units of Y, i.e., the MRSxy diminishes. It is due to diminishing MRS the indifference curve is convex to the origin.

പട്ടിക ശ്രദ്ധിച്ചാൽ ഉപഭോക്താവ് കൂടുതൽ ഉപഭോഗം ചെയ്യുമ്പോൾ X കൂടുതൽ ലഭിക്കാൻ വേണ്ടി തൃജിക്കാൻ തയ്യാറാവുന്ന Y ന്റെ അളവ് കുറഞ്ഞു കുറഞ്ഞു വരുന്നതായി കാണാം അതാണ് ഡിമിനിഷിങ് MRS എന്നത് കൊണ്ട് അർത്ഥമാക്കുന്നത്. MRS കുറയുന്നത് കൊണ്ടാണ്

INDIFFERENCE CURVE കോൺവെക്സ് ആകൃതി ആകുന്നത്.

Properties of Indifference curve:

- 1. IC are convex to the origin because of Diminishing Marginal Rate of substitution.(DMRS) (MRS കറയുന്നത് കൊണ്ട് നിസ്സംഗത വക്രം കോൺവെക്സ് ആകന്നം)
- 2. IC Slope downward from left to right.

(നിസ്സംഗത വക്രം ഇടത്തുനിന്ന് വലത്തോട്ട് താഴേക്ക് ചെരിഞ്ഞിരിക്കുന്നു)

3. Higher IC shows higher level of satisfaction.

(ഉയർന്ന നിസ്സംഗത വക്രം ഉയർന്ന സംതൃപ്തി കാണിക്കുന്നു)

4. Indifference curves do not intersect each other.

(നിസ്തംഗത വക്രംങ്ങൾ പരസ്പരം ഖണ്ണിക്കുന്നില്ല)

Consumer's budget ഉപഭോക്ത ബജറ്റ്

Budget Set ബഡ്ജറ്റ് സെറ്റ്

It is the set (collection) of all the bundles that the consumer can buy with his income at the prevailing market prices. The budget set/budget line changes when either of prices or income of the consumer changes.

(നിലവിലുള്ള മാർക്കറ്റ് വിലകളിൽ ഉപഭോക്താവിന് തന്റെ വരുമാനത്തിനൊപ്പം വാങ്ങാൻ കഴിയുന്ന എല്ലാ ബണ്ടിലുകളുടെയും സെറ്റ് (ശേഖരണം) ആണ് ഇത്. ഉപഭോക്താവിന്റെ വിലകളോ വരുമാനമോ മാറുമ്പോൾ ബജറ്റ് സെറ്റ് / ബജറ്റ് ലൈൻ മാറുന്നു.)

$$P_1X_1 + P_2X2 \le M$$

Here P1 is the price of good 1 and X1 is the amount of good 1. P2 is the price of good 2 and X2 is the amount.

For example Mr. Darshan's income is Rs.20/- He can purchase two goods both are price at 5/- his budget set is

(ഉദാഹരണത്തിന്, ശ്രീ. ദർശന്റെ വരുമാനം 20 രൂപയാണ് - അദ്ദേഹത്തിന് രണ്ട് സാധനങ്ങൾ വാങ്ങാം, രണ്ടും വില 5 / - ആണ്, അദ്ദേഹത്തിന്റെ ബജറ്റ് സെറ്റ്)

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

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

Out of these bundles (0,4), (1,3), (2,2), (3,1), (4,0) cost exactly same and all other bundles cost less than 20/-

(ഈ ബണ്ടിലുകളിൽ (0,4), (1,3), (2,2), (3,1), (4,0) വില കൃത്യമായി 20 തുല്യമാണ്, മറ്റെല്ലാ ബണ്ടിലുകൾക്കാ 20/ - ൽ കുറവാണ്.)

Budget Line (or Price Line) ബജറ്റ് രേഖ

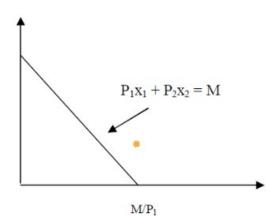
A budget line represents all bundles (i.e. Combination of two goods) which a consumer can buy with his entire income and prices of two goods. Suppose there are two goods good 1 and good 2 and price of good 1 is P1 and that of good 2 is P2. money income of the consumer is M, then he can choose any bundle of two goods which cost equal to the money he has. Expressed in the form of an equation:

(ഒരു ബജറ്റ് ലൈൻ ഒരു ഉപഭോക്താവിന് തന്റെ മുഴുവൻ വരുമാനവും ഉപയോഗിച്ച് വാങ്ങാൻ കഴിയുന്ന എല്ലാ ബണ്ടിലുകളെയും (അതായത് രണ്ട് വസ്തുക്കളുടെ സംയോജനം) പ്രതിനിധീകരിക്കുന്നു. good 1, good 2 എന്നിങ്ങനെ രണ്ട് ചരക്കുകളുണ്ടെന്നും good 1 ന്റെ വില P1 ആണെന്നും good2 ന്റെ വില P2 ആണെന്നും കരുതുക. ഉപഭോക്താവിന്റെ പണ വരുമാനം M ആണ്, അതിനശേഷം അയാൾക്ക് തന്റെ പക്കലുള്ള പണത്തിന് തുല്യമായ രണ്ട് ചരക്കുകളുടെ ഏതെങ്കിലും ബണ്ടിൽ തിരഞ്ഞെടുക്കാം. ഒരു സമവാകൃത്തിന്റെ രൂപത്തിൽ ഇത് പ്രകടിപ്പിക്കുന്നു)

$$P_1 x_1 + P_2 x_2 = M$$

Budget line is a straight-line with horizontal intercept M/P1 and vertical intercept M/P2. The slope of the budget line is -P1/P2 (price Good-2

Prepared by: SHAMIL K M, HSST Economics Nochad



Good-1

ratio). The Negative sign of the slope of the budget line shows that the budget line is downward sloping.

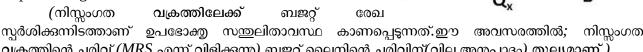
(തിരശ്ചീന ഇന്റർസെപ്റ്റ് M/P1, ലംബ ഇന്റർസെപ്റ്റ് M/P2 എന്നിവയുള്ള ഒരു നേർരേഖയാണ് ബജറ്റ് ലൈൻ. ബജറ്റ് ലൈനിന്റെ ചരിവ് -P1 /P2 (വില അനപാതം) ആണ്. ബജറ്റ് ലൈനിന്റെ ചരിവിന്റെ നെഗറ്റീവ് ചിഹ്നം ബജറ്റ് ലൈൻ താഴേക്ക് ചരിവ്വള്ളതാണെന്ന് കാണിക്കുന്നം.)

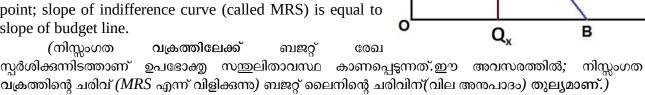
Consumer Equilibrium or Consumers Optimum ഉപഭോക്ത സന്ത്വലിതാവസ്ഥ അല്ലെങ്കിൽ ഉപഭോക്ത ഒപ്റ്റിമം

The consumer is in equilibrium when he maximizes his satisfaction given his income and prices of goods. Here the most important point is the choice of that combination of two goods which gives the consumer maximum satisfaction.

(വരുമാനവും സാധനങ്ങളടെ വിലയും കണക്കിലെടുത്ത് വർദ്ധിപ്പിക്കുമ്പോൾ**Q**v ഉപഭോക്താവ് സംത്രപ്തി സത്തലിതാവസ്ഥയിൽ എത്തന്നു. ഉപയോക്താവിന് പരമാവധി സംതൃപ്തി നൽകുന്ന രണ്ട് വസ്തക്കളുടെ സംയോജനമാണ്ഇവിടെ കാണിക്കുന്നത്.)

The consumer equilibrium is found at the point where budget line is tangent to the indifference curve. At this point; slope of indifference curve (called MRS) is equal to slope of budget line.





The following conditions are necessary.

- 1. Budget line should be tangent to the indifference Curve. (നിസ്സംഗത വക്രത്തിലേക്ക് ബജറ്റ് രേഖ സ്പർശിക്കണം)
- 2. Slope of indifference curve = Slope of budget line (നിസ്തംഗത വക്രത്തിന്റെ ചരിവ് = ബജറ്റ് രേഖയുടെ ചരിവ്)
- 3. Price ratio = MRS (വില അനപാതം = MRS) (-P1/P2= $\Delta Y/\Delta X$)
- 4. Indifference curve should be convex to the origin (MRS should be diminishing at point of equilibrium). (നിസ്സംഗത വക്രം കോൺവെക്സ് ആയിരിക്കണം (സത്തലിതാവസ്ഥയിൽ MRS കറയ്യന്നു)

DEMAND ചോദനം

Demand is a desire backed by ability and willingness to pay for a commodity. The functional relationship between demand and demand determining factors is called demand function. Algebraically q = f(P, Pr, M, T).

(ഒരു സാധനം പണം കൊട്ടത്ത വാങ്ങാനുള്ള കഴിവ്വം സന്നദ്ധതയ്യം പിന്തുണയ്യന്ന ഒരു **ആഗ്രഹമാണ്** ആ സാധനത്തിന്റെ ഡിമാൻഡ്.ഡിമാൻഡും ഡിമാൻഡ് നിർണ്ണയിക്കുന്ന ഘടകങ്ങളം തമ്മില്പള്ള പ്രവർത്തനപരമായ ബന്ധത്തെ ഡിമാൻഡ് ഫംഗ്ഷൻ എന്ന് വിളിക്കുന്നു. ബീജഗണിതമായി

q = f(P, Pr, M, T).



 IC_1

q= quantity demanded (ഡിമാൻഡ്ന്റെ അളവ്)

P= Price of the commodity (ചരക്കിന്റെ വില)

Pr=Price of related commodities (അനബന്ധ വസ്തക്കളടെ വില)

T= Taste & preferences (അഭിതചിയും മുൻഗണനകളം)

M= Income of the consumer (ഉപഭോക്താക്കളടെ വരുമാനം)

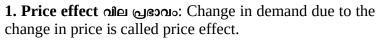
LAW OF DEMAND ചോദന നിയമം

If other things remaining the same, if price of a commodity increases its quantity demanded Decreases and vice versa. This inverse relationship between price and quantity is called Law of Demand. The other things mean Income of the consumer, price of related goods, Taste and preferences of the consumer, Climate, Fashion etc. These factors are called demand determining factors.

(മറ്റ് കാര്യങ്ങൾ അതേപടി നിലനിൽക്കുകയാണെങ്കിൽ, ഒരു ചരക്കിന്റെ വില വർധിക്കുമ്പോൾ അതിന്റെ ഡിമാൻഡ് കറയുകയും വില കറയുമ്പോൾ ഡിമാൻഡ് കൂടുകയും ചെയ്യും. വിലയും അളവും തമ്മിലുള്ള ഈ വിപരീത ബന്ധത്തെ ചോദന നിയമം എന്ന് വിളിക്കുന്നു. മറ്റ് കാര്യങ്ങൾ അർത്ഥമാക്കുന്നത് ഉപഭോക്താവിന്റെ വരുമാനം, അനബന്ധ വസ്തക്കളുടെ വില, ഉപഭോക്താവിന്റെ രുചിയും മുൻഗണനകളും, കാലാവസ്ഥ, ഫാഷൻ തുടങ്ങിയവയാണ്. ഈ ഘടകങ്ങളെ ഡിമാൻഡ് നിർണ്ണയിക്കുന്ന ഘടകങ്ങൾ എന്ന് വിളിക്കുന്നു.)

DEMAND CURVE ചോദന വക്രം

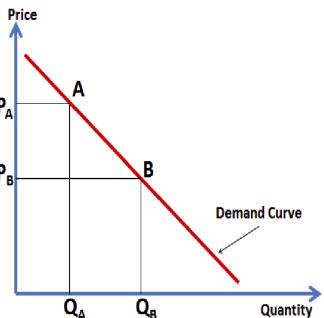
The graph, which shows the inverse relationship between price and quantity demanded is called Demand Curve. The Demand Curve is a downward sloping curve because of the following reasons. (വിലയും ചോദനത്തിന്റെ അളവും തമ്മിലുള്ള വിപരീത ബന്ധം കാണിക്കുന്ന ഗ്രാഫിനെ ചോദന വക്രം എന്ന് വിളിക്കുന്നു. ഇനിപ്പറയുന്ന കാരണങ്ങളാൽ ചോദന വക്രം താഴേക്ക് ചരിഞ്ഞ വക്രമാണ്)



(വിലയിലെ മാറ്റം കാരണം ചോദനത്തിലുണ്ടായ മാറ്റത്തെ വില പ്രഭാവം എന്ന് വിളിക്കുന്നു)

2. Substitution effect പ്രതിസ്ഥാപന പ്രഭാവം: It is the effect between two commodities. If the price of one commodity increases, the quantity demanded of the other commodity increases.(രണ്ട് ചരക്കകൾ തമ്മിലുള്ള ഫലമാണിത്. ഒരു ചരക്കിന്റെ വില വർദ്ധിക്കുകയാണെങ്കിൽ, pag് ചരക്കുകളുടെ ഡിമാൻഡ് വർദ്ധിക്കുന്നു)

3. Income effect വതമാന പ്രഭാവം: Change in the quantity demanded of a commodity due to the change in the real income of the consumer. It is called substitution effect. (ഉപഭോക്താവിന്റെ യഥാർത്ഥ വരുമാനത്തിലെ മാറ്റം കാരണം ഒരു ചരക്കിന്റെ ഡിമാന്റിന്റെ അളവിൽ മാറ്റം വരുന്നു.)



SUBSTITUTE GOODS OR SUPPLEMENTARY GOODS പ്രതിസ്ഥാപന വസ്തകൾ

The goods which used as substitute to satisfy a need are called substitute goods. e.g. coffee and tea, bus and train. When the price of the substitute good increases the demand for the good also increases and vice versa.

(ഒരു ആവശ്യം നിറവേറ്റുന്നതിന് പകരമായി ഉപയോഗിക്കുന്ന സാധനങ്ങളെ പ്രതിസ്ഥാപന വസ്തുക്കൾ എന്ന് വിളിക്കുന്നു. ഉദാ. കോഫിയും ചായയും ബസും ട്രെയിനും. പ്രതിസ്ഥാപന വസ്തുവിന്റെ വില വർദ്ധിക്കുമ്പോൾ സാധനത്തിന്റെ ഡിമാൻഡ് വർദ്ധിക്കുകയും പ്രതിസ്ഥാപന വസ്തുവിന്റെ വില കുറയു മ്പോൾ സാധനത്തിന്റെ ഡിമാൻഡ് കുറയുകയും ചെയ്യും.)

COMPLEMENTARY GOODS പുരക വസ്തകൾ

The goods which used together are called complementary goods. E.g. bread and jam, pen and ink. When the price of the complementary good increases the demand for the good decreases and vice versa.

(ഒരു ആവശ്യം നിറവേറ്റുന്നതിന് ഒരുമിച്ച് ഉപയോഗിക്കുന്ന സാധനങ്ങളെ പൂരക വസ്തുക്കൾ എന്ന് വിളിക്കുന്നു. ഉദാ. റൊട്ടി, ജാം, പേന, മഷി. പൂരക വസ്തുവിന്റെ വില വർദ്ധിക്കുമ്പോൾ സാധനത്തിന്റെ ഡിമാൻഡ് കുറയുകയും പൂരക വസ്തുവിന്റെ വില കുറയുമ്പോൾ സാധനത്തിന്റെ ഡിമാൻഡ് വർധിക്കുകയും ചെയ്യും)

NORMAL GOODS സാധാരണ വസ്തകൾ

When Income of the consumer increases, quantity Demanded of certain commodities also increases. Such goods are called normal goods. Eg. Television, computer.

(ഉപഭോക്താവിന്റെ വരുമാനം വർദ്ധിക്കുമ്പോൾ, ചില സാധനങ്ങളുടെ ഡിമാന്റിന്റെ അളവും വർദ്ധിക്കുന്നു. അത്തരം സാധനങ്ങളെ സാധാരണ വസ്തുക്കൾ എന്ന് വിളിക്കുന്നു. ഉദാ. ടെലിവിഷൻ, കമ്പ്യൂട്ടർ)

INFERIOR GOODS തരംതാണ വസ്തകൾ

When consumers Income increases Demand of certain commodities Decreases. Such commodities are called inferior goods. E.g. beedi, tapioca

ഉപഭോക്താക്കളുടെ വരുമാനം വർദ്ധിക്കുമ്പോൾ ചില സാധനങ്ങളുടെ ഡിമാൻഡ് കുറയുന്നു. അത്തരം സാധനങ്ങളെ തരംതാണ വസ്തുക്കൾ എന്ന് വിളിക്കുന്നു. ഉദാ. ബീഡി, മരച്ചീനി.

