

## PG TRB பொருளியல் - UNIT - I

### 1. நுகர்வோர் செயல்பாட்டின் கோட்பாடுகள் (Theory of consumer behavior)

- நுகர்வு (Consumption)
- விருப்பம் (Wants)
- பயன்பாடு (Utility)
- கு.இ.நி.ப.விதி (Law of Diminishing marginal utility)
- சம அளவு இ.ப.விதி(Law of equi- marginal utility)
- நுகர்வோர் எச்சமதிப்பு கோட்பாடு (Theory of consumer surplus)
- எண்ணளவு பயன்பாடு(Marshall) (Cardinal)
- கிராம பயன்பாடு (Ordinal Utility) (Hicks)
- வெளிப்படுத்தப்படும் விருப்பத்தேர்வு முறை (Revealed preference Hypothesis)
- ஹிக்ஸின் தேவைக் கோட்பாடு (Hicks revision and Demand theory)
- தற்கால பயன்பாடு கோட்பாடு (Model Utility)

### நுண்ணியியல் பொருளாதாரம் பொருளாதாரம் ஒரு அறிமுகம்:

பொருளாதாரத்தின் தந்தை -ஆடம்ஸ்மித்

நவீன பொருளாதார தந்தை -ஆல்பர்ட் மார்க்ஸ்

பேரியல் பொருளாதார தந்தை -J.M.கீன்ஸ்

- வீடுஎனப் பொருள்படும் “ஆய்கோ” (Oiko) என்பது கிரேக்கச்சொல்
- நெமின் (Nemein) என்னும் கிரேக்கச்சொல் பொருள் - நிர்வாகம்  
இரண்டும் சேர்ந்து பொருளாதாரம் என்று அழைக்கப்படுகிறது.
- ‘Polis’ என்ற கிரேக்கச்சொல் - நிர்வாகம்  
‘State’ என்ற கிரேக்கச்சொல் -அரசுஇரண்டும் சேர்ந்து அரசு நிர்வாகத்தை அரசியல்பொருளாதாரம் என அழைக்கின்றோம்.
- அரசியலுடன் நெருங்கிய தொடர்பு கொண்டுள்ளதால் தொடக்கக் காலத்தில் அரசியல் பொருளாதாரம் என அழைக்கப்பட்டது.
- அரசியல் பொருளாதாரத்தில் பொருளாதாரத்தைத் தனியாகப் பிரித்தவர் - ஆடம்ஸ்மித்

**முக்கிய இலக்கணம்**

செல்வ இலக்கணம்	- ஆடம்மித; (Wealth)
பொருள்சார் இலக்கணம்	- ஆல்பிரட் மார்ஷல் (Welfare)
பற்றாக்குறை இலக்கணம்	- லயன் இராபின்சன்(Scarcity)
வளர்ச்சி இலக்கணம்	- சாமுவேல்சன் (Growth)

**Definition:****செல்வ இலக்கணம்: ஆடம்ஸ்மித் - 1723-1790**

- நாடுகளின் செல்வம் என்ற நூலில் கி.பி 1776 ல் பொருளியல் என்பது செல்வத்தைப் பற்றிய ஒரு அறிவியல் என்று கூறுகிறார்.

**நூல்:**

An enquiry into nature and causes of 'Wealth of Nation'(நாடுகளின் செல்வ இயல்பையும் காரணங்களையும் பற்றிய ஓர் ஆய்வு)

- பொருளியலில் மனித விருப்பங்களை நிறைவு செய்யும் அனைத்துப் பண்டங்களும் செல்வம் எனப்படும்.
- ஆனால் மனித விருப்பங்களை நிறைவு செய்யும் அனைத்து பண்டங்களும் செல்வமாக கருதப்படமாட்டாது என கொள்ளவேண்டும்.  
எ.கா: காற்று,சூரிய ஒளி- செல்வம் அல்ல
- ஓரளவு பற்றாக்குறையும் பணமதிப்பும் உள்ள பண்டங்கள் மட்டுமே செல்வமாகக் கருதப்படுகிறது.

**பொருள்சார் நல இலக்கணம்: (Welfare definition)****ஆல்பிரட் மார்ஷல் - 1842-1924**

- 1890 ல் பொருளாதாரக் கோட்பாடு(Principles of Economics) என்ற நூல் வெளியிட்டார்.(தனிமனித நடவடிக்கையை ஆராய்வது பொருள்சார் நல இலக்கணம்)
- நவீன பொருளாதாரத்தின் தந்தை
- சாதாரண மனிதனுடைய வாழ்க்கையின் அன்றாட நடவடிக்கைப்பற்றி பொருளியல் ஆராய்கின்றது.
- பொருளியல் ஒரு பக்கம் செல்வத்தைப் பற்றியும் மற்றொரு பக்கமும் மனிதனையும் பற்றியும் ஆய்வு செய்யும் இயல் ஆகும்.

**பற்றாக்குறை இலக்கணம்: (Scarcity definition)****லயன் & ராபின்சன்:**

- நவீன பொருளியல் இலக்கணம் என்று அழைக்கப்படுகிறது(Nature and significance of Economic Science)
- 1932 பொருளாதா அறிவியலின் இயல்பும் அதன் சிறப்பும் பற்றிய கட்டுரை என்ற நூலை வெளியிட்டார்.(கிடைத்தற்கு அரியதே பொருளாதாரம்)
- விருப்பங்களோடு கிடைப்படும உள்ள மாற்றுவழிகளில் பயன்படத்தக்க சாதனங்களோடு தொடர்புள்ள மனித நடவடிக்கைகளைப்பற்றி பயிலுகின்ற அறிவியலே பொருளியல்.
- ஒரு சமுதாயம் தன்னிடம் அதிகமாக கொண்டு உள்ள பற்றாக்குறையாவளங்களை பல்வேறு பயன்பாட்டிற்குப் பகிர்ந்தளிக்கப்படுகின்றன.
- பற்றாக்குறை உள்ள வளங்களை சிறந்த முறையில் பகிர்ந்தளிப்பதற்கான வழிமுறைகளைபொருளியல் உருவாக்கியுள்ளது.

### வளர்ச்சி இலக்கணம் (Growth definition)

#### சாமுவேல்சன் (Best)

நூல் :- பொருளாதாரம் (Economics)1964

- பல்வேறு பயன்பாடுகளுடைய பற்றாக்குறையான வளங்களை சமுதாயம் எவ்வாறு பயன்படுத்துகிறது என்பதைப் பற்றி கூறும் சமூக அறிவியலே பொருளியல் ஆகும்.
- தனிதர்களும் சமுதாயமும் பற்றாக்குறையான வளங்களை பயன்படுத்தி எவ்வாறு தற்கால எதிர்கால நுகர்வுக்காக பண்டங்களையும் பணிகளையும் உற்பத்தி செய்கின்றனர் என்று கூறுகிறார்.
- 1930 ல் ஜான்டீம்பர்கன் - அளவியல் பொருளாதாரம்(Maths & Statics சேர்ந்தது)1933 ராக்னர் பிரிஷ் -Micro-Macroஎன பிரித்தார்

### பொருளியலின் உட்பிரிவு:

#### 4-உட்பிரிவுகள்

- 1.நுகர்வு (ஊழலொர அிவழை)
- 2.உற்பத்தி (Production)
- 3.பரிமாற்றம் (Exchange)
- 4.பகிர்வு (Distribution)
- 5.பொதுநிதி(Public Finance)-இது தற்கால(J.M கீன்ஸ்)

பொருளியல் அறிஞர்களால் இது சேர்க்கப்பட்டுள்ளது.

1.நுகர்வு:-மனித விருப்பங்களை நிறைவு செய்வது நுகர்வு

- விருப்பங்கள் இருப்பதால் பொருளியல் நடவடிக்கைகள் நடைபெறுகின்றன.

(1969 - முதல் நோபல்பரிசு பொருளாதாரத்திற்கு)

2. உற்பத்தி:-செல்வம் உருவாக்குதல் எனப் பொருள்படும் பயன்பாட்டின் ஆக்கம் எனவும் இது அழைக்கப்படுகிறது.

- மனித விருப்பங்களை நிறைவு செய்யும் பண்டங்களை உற்பத்தி செய்யும் பொருளியல் நடவடிக்கைகள் அனைத்தும் உற்பத்தி ஆகும்.
- உற்பத்தி காரணிகள் 1. நிலம் (வாரம்)  
2. உழைப்பு (கூலி)  
3. மூலதனம் (வட்டி)  
4.தொழில் அமைப்பு(அ)

தொழில் முயல்வோர்(இலாபம்)

3. பரிமாற்றம்:- பரிமாற்றத்தில் ஒன்றைக் கொடுத்து மற்றொன்றைப் பெற்றுக் கொள்கிறார்கள். பண்டங்கள் மற்ற பண்டங்களுக்காவே பணத்திற்காகவே மாற்றி கொள்ளப்படுகின்றன.

- பரிமாற்றத்தினால் பொருளின் விலை தீர்மானிக்கப்படுகின்றது.
- Barter System (பண்ட மாற்றுமுறை)

4. பகிர்வு:- நிலம் , உழைப்பு, மூலதனம், தொழில் முனைவு ஆகிய உற்பத்தி காரணிகளை பயன்படுத்தி உற்பத்தி செய்யப்படுகிறது.

- இச்செல்வமானது காரணிகளுக்குரிய ஊதியமாக ஊதியம் வாரம்(நிலம்), கூலி (உழைப்பு) வட்டி (மூலதனம்) இலாபம்(தொழில் அமைப்பு) ஆகியவற்றிற்கு பகிர்ந்தளிக்கப்படுகிறது. மேற்கண்ட 4 உற்பத்தி காரணிகளுக்கும் வெவ்வேறு பணிகளை மேற்கொள்வதால் அவற்றிற்கு ஊதியம் வழங்கப்படுகிறது.

5. பொதுநிதி:- அரசின் பொருளாதாரம் பணிகளைப்பற்றி ஆராய்ந்து அரசின் வரவு செலவு திட்டங்களைத் தீட்ட உதவுகின்றன. அரசியல் வரிவிதிப்பு, பொது செலவு, பொது கடன் ஆகியவற்றை ஆராய்கின்றன.

நுகர்வு:- Consumption:-

- விருப்பங்களை நிறைவு செய்ய பணிகளையும் பொருட்களையும் பயன்படுத்துவதை நுகர்வு என்கிறோம்.

- முதன்முதலில் பொருளியலின் உட்பிரிவை உற்பத்தி, பகிர்வு, பரிவர்த்தனை (பரிமாற்றம்) என J.B சே (J.B.Say) பிரித்தார்.
- நுகர்வு முதன்முதலில் கூறியவர்-ஆல்பிரட் மார்ஷல்

**நுகர்வின் பங்கு:-**

1. நுகர்வு பொருளாதார நடவடிக்கையின் தொடக்கமாகவும் நோக்கமாகவும் அமைகின்றன.
2. உற்பத்திக்கு அடிப்படை நுகர்வு ஆகும்.
3. பகிர்வுக்கு தூண்டகோலாக அமைவது நுகர்வு
4. பொருளாதார வளர்ச்சியின் அளவுகோலாக நுகர்வு உள்ளது.
5. மாற்று (Exchange) ன் அடிப்படையாக நுகர்வு அமைந்துள்ளது.
6. நாட்டின் வருவாயையும் தொழிலையும் நுகர்வு நிர்ணயிக்கிறது.
7. முதலாளித்துவ நாடுகளில் நுகர்வோர் மன்னர்கள் எனழைக்கப்படுகின்றனர்.
8. நுகர்வு என்பது 'பயன்படுத்துவது' என பொருள்படும்.

**விருப்பங்கள்:- (Wants)**

1. மனிதனுடைய அனைத்து ஆசைகள்,சுவைகள், நோக்கங்கள் பொருளியலில் விருப்பங்கள் என அழைக்கப்படுகின்றன.
2. விருப்பங்கள் எளிய உளவியல் காரணங்களால் தோன்றுகின்றன.
3. விருப்பங்கள் சமூக காரணங்களால் தோன்றும்.
4. பழக்கவழக்கங்களால் விருப்பங்கள் தோன்றும்.
5. விளம்பரங்களால் விருப்பங்கள் தோன்றும்.

**விருப்பங்களின் இயல்புகள்:-**

1. விருப்பங்கள் எண்ணற்றவை
2. விருப்பங்கள் நிறைவேற்றப்படக்கூடியவை
3. அனைத்து விருப்பங்களும் நிறைவேற்ற இயலாது
4. விருப்பங்கள் போட்டியிடுபவை
5. விருப்பங்கள் ஒன்றையொன்று சார்ந்துள்ளது.
6. விருப்பங்கள் மாற்றுப்பொருள்களால் நிறைவு பெறுபவை.
7. விருப்பங்கள் நேரத்தால் இடத்தால் மனிதனுக்குத் தகுந்தற்போல் மாறக்கூடியது.
8. விருப்பங்கள் மீளத்தோன்றும் இயல்புடையது
9. விருப்பங்கள் விளம்பரங்களின்மூலம் தோன்றக்கூடியது.
10. விருப்பங்கள் பழக்கவழக்கங்களால் மாறக்கூடியது.

**விருப்பங்களின் வகை:- 3 வகை:****1. இன்றியமையாதப் பண்டங்கள் (Necessary goods)**

- மனித வாழ்க்கைக்குத் தேவையான அடிப்படை பண்டங்கள் இன்றியமையாத பண்டங்கள்
- உணவு, உடை, இருப்பிடம் இவையின்றி மனிதன் வாழமுடியாது.

**2. வசதி பண்டங்கள் (Comport goods)**

- மகிழ்ச்சியான வாழ்க்கைக்குத் தேவையப்படும் பண்டங்களும் பணிகளும் வசதி பண்டங்களாகும்.
- இவை வாழ்க்கைக்கு இன்றியமையாதவையல்ல
- எ.கா-டிவி, சொபா,வானொலி.

**3. ஆடம்பர பொருட்கள் (Luxury goods) (அ) போகப்பொருள்கள்**

- உயர்ந்த வாழ்க்கைத் தரத்தை காட்ட உதவும் பண்டங்கள் ஆடம்பர பொருளாகும் "கார்ன் ஸ்டீன் வெப்ளன் கூறினார்.
- சமுதாயத்தில் கிடைக்கும் உயர்ந்த மதிப்பிற்கு மட்டுமே பயன்படுத்தப்போகும் பண்டங்கள்.எ.கா.வைரம்
- ஒருவருக்கு வசதிபண்டங்களாக இருப்பது மற்றொருவருக்கு இன்றியமையாத பண்டங்களாகவும், இன்னொருவருக்கு ஆடம்பர பொருள்களாகவும் அமையும்.

**நுகர்வோர் தேவைக் கோட்பாடு:**

1. மார்ஷலின் நுகர்வோர் தேவைக் கோட்காடு:-
2. சமநோக்கு வளைகோட்டு ஆய்வு:-

**1.மார்ஷலின் நுகர்வோர் தேவைக் கோட்காடு:-**

- நுகர்வோர் நடவடிக்கையை ஆராய பயன்பாட்டினை அளக்க முடியும் என்ற கருத்தைக் கொண்டது.
- இதற்கு இயல்பென் பயன்பாடு (அ)எண்ணளவு பயன்பாடு(Cardinal Utility) எனவும் அழைக்கப்படும்.
- பணத்தை எண்ணால் அளக்கமுடியுமென்று என மார்ஷல் கூறினார்.

- தேவைக் கோட்பாட்டில் பயன்பாடு அணுகுமுறையை முதன்முதலில் புகுத்தியவர்-ஆல்பிரட் மார்ஷல்
- இதற்கு இயல்பென் பயன்பாட்டு ஆய்வு (அ) மார்ஷல் பயன்பாட்டு ஆய்வு என்று பெயர்.

## 2. சமநோக்கு வளைகோட்டு ஆய்வு- கிராம பயன்பாடு (Ordinal Utility)

- இது பயன்பாடுகளை ஒப்பிடும் கருத்தை கொண்டு பயன்படுத்தப்படுகின்றது.
- இதற்கு தரவரிசை அளவு என்று பெயர்
- கிராம பயன்பாட்டை அறிமுகப்படுத்தியவர் J.R.Hicks மற்றும் R.G.D.ஆலன்

### பயன்பாடு:- (Utility)

- மனித விருப்பத்தை நிறைவு செய்யும் பண்டங்களின் சக்தியே பயன்பாடு.
- பயன்பாடு உளவியல் கருத்தை அடிப்படையாகக் கொண்டது.
- பயன்பாடு என்பது நுகர்வோரையும், அவரது தேவையையும் பொறுத்தது.

### மொத்த பயன்பாடு: Total Utility:-

- ஒரு பண்டத்தின் எல்லா அலகுகளையும் நுகர்வதால் கிடைக்கும் கூடுதல் மொத்தப் பயன்பாடு மொத்த பயன்பாடு ஆகும்.

### இறுதிநிலை பயன்பாடு:- (Marginal Utility)

- கூடுதலாக ஒரு அலகு பண்டத்தை நுகர்வதால் மொத்தப் பயன்பாட்டில் ஏற்படும் கூடுதல் (அ) மாற்றமே இ.நி.பயன்பாடு ஆகும்.

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

- எ.கா ஒருவர் 10 வாழைப்பழங்களை நுகர்வதால் 10 வது வாழைப்பழத்திலிருந்து கிடைக்கும் பயன்பாட்டில் இருந்து 9 வது வாழைப்பழத்தை கழித்தால் கிடைப்பது இறுதி நிலை பயன்பாடு.

$$MU_n = \text{பண்டத்திலிருந்து கிடைக்கும் இறுதிநிலைப் பயன்பாடு}$$

$$TU_n = \text{n அலகுகளின் மொத்தப் பயன்பாடு}$$

$$TU_{n-1} = \text{n-1 இறுதிநிலைப் பயன்பாடு}$$

(அ)

$$MU = \Delta TU / \Delta C \quad \Delta = \text{நிகழும் மாற்றம்}$$

$$\Delta C = \text{நுகர்வு}$$

TU=மொத்த பயன்பாடு

இ.நி.ப = மொத்த பயன்பாடுமற்றும்/ நுகர்வில் மாற்றம்

➤ **இறுதி நி.ப.விதிகள் - 2**

1. கு.செ.இ.நி.ப.விதி
2. சம.இ.நி.ப.விதி

மொத்த பயன்பாடு இறுதிநிலைப் பயன்பாட்டிற்கும் இடையே உள்ள தொடர்பு

வ. எண்	இறுதிநிலை பயன்பாடு	மொத்த பயன்பாடு
1	குறையும்	அதிகரிக்கும்
2	பூஜ்ஜியம்	உச்சநிலை
3	எதிர்மறை(-)	குறையும்

- மொத்த பயன்பாடு மற்றும் இறுதிநிலை பயன்பாட்டை பயன்படுத்தி குறைந்து செல் இறுதிநிலை பயன்பாட்டு விதியை ஒரு பட்டியல் வரைபடம் கொண்டு விளக்கலாம்.
- நுகர்வோர் மேலும் மேலும் ஒரு பண்டத்தை நுகர்வதால் அதிலிருந்து கிடைக்கும் கூடுதல் பயன்பாடு குறைந்து கொண்டே செல்லும்
- ஒரு பண்டத்தின் நுகர்வு அதிகரிக்கும் போது இறுதி நிலை பயன்பாடு குறைந்துகொண்டே செல்லும்
- இறுதிநிலை பயன்பாடு குறைந்து செல்லும் போது மொத்த பயன்பாடு குறைவான வேகத்தில் அதிகரிக்கும்

நுகர்வோர் பட்டியல்

ஆப்பிள்களின் எண்ணிக்கை	மொத்த பயன்பாடு	இறுதிநிலை பயன்பாடு
1	12	-
2	20	8

3	26	6
4	30	4
5	32	2
6	32	0
7	30	-2

- வரைபடம்
- நுகர்வு பட்டியலிலிருந்து மொத்த பயன்பாடு அதிகரித்துக் கொண்டே செல்கின்றன. ஆனால் குறைந்த வீதத்தில் அதிகரித்துச் செல்கின்றன.
- இறுதிநிலை பயன்பாடு குறைந்து கொண்டே செல்கிறது. ஆனால் மொத்த பயன்பாடு அதிகரித்து கொண்டே செல்கின்றன.
- மொத்த பயன்பாடு உச்சநிலையில் இருந்தால் இறுதிநிலை பயன்பாடு பூஜ்ஜியமாக இருக்கும்.
- இறுதிநிலை பயன்பாடு எதிர்மறையாக (-) ஆக இருந்தால் மொத்த பயன்பாடு குறையும்
- மொத்த பயன்பாடு மேல்நோக்கிச் செல்கிறது அதேசமயம் இறுதிநிலை பயன்பாடு கீழ்நோக்கிச் செல்கின்றன.
- இதனால் நுகரும் பொருட்களின் எண்ணிக்கை அதிகரிக்க அதிகரிக்க இறுதிநிலைபயன்பாடு குறைந்து கொண்டே செல்லும்
- வளைகோட்டை மேலும் வரைந்தால் இறுதிநிலைபயன்பாடு பூஜ்ஜியமாகவும், எதிர்மறையாகவும் செல்லும் என்பதை அறியலாம்
- இதுவே குறைந்து செல் இறுதிநிலை பயன்பாட்டு விதி எனப்படும்
- இவ்விதியை முதன் முதலில் கூறியவர் - கோசன்.
- இதனால் கோசனின் முதல் விதி என இது அழைக்கப்படுகிறது (அ) நுகர்வின் முதல் விதி
- (கோசனின் இரண்டாம் விதி - இறுதிநிலை பயன்பாட்டு விதி)
- இவ்விதியை வளப்படுத்திய பெருமை ஆல்பிரட் மார்ஷலையே சாரும்
- குறைந்து செல் இறுதிநிலைபயன்பாட்டு விதி மார்ஷலின் விளக்கம்**
- ஒருவரிடம் உள்ள ஒரு பண்டத்தின் இருப்பு கூடுகின்றபோது ஒவ்வொரு கூடதல் அல்கிலிருந்தும் கிடைக்கும் பயன்பாடு குறைகிறது
- இவ்விதியின் எடுகோள்கள்(Assumption). (குறிப்பிட்ட கால அளவிற்கு உட்பட்டது)**
- நுகரப்படும் பண்டத்தின், அளவு ஏற்றுக்கொள்ளத் தக்கதாக இருக்கவேண்டும்

- நுகரப்படும் எல்லா அலகுகளும் ஒத்த தன்மைக் கொண்டவையாகவும் ஒரே தரம் உடையதாகவும் இருக்க வேண்டும்
- நுகர்வோரின் வருமானம், சுவை உணர்ச்சி மாறாமல் இருக்க வேண்டும்.
- பண்டத்தின், விலையில் மாறுதல் இல்லை
- பதிலீட்டுப் பண்டங்களின் விலை மாறாமல் இருக்க வேண்டும்
- நுகர்வோர் பகுத்தறிவாளராக (Rationality) கருதப்படுகிறார்.
- பயன்பாட்டை அளவிட முடியும்(2,4,6,8 -----)
- பண்டங்களை நுகரும்போது கால இடைவெளி இன்றி நுகரவேண்டும்
- பணத்தின் இறுதிநிலை பயன்பாடு மாறாமல் நிலையாக இருக்கும்
- நுகரும்அளவு மிக குறைவாக இருக்கக் கூடாது

**பணமும் குறைந்து செல் பயன்பாட்டு விதியும்(Money and law if Diminishing Marginal utility)**

- பணத்திற்கும் இவ்விதி பொருந்தும் என ஆல்பிரட் மார்ஷல் கூறுகிறார்
- ஒரு பொருளின் இருப்பு அதிகரிக்க அதிகரிக்க அதன் இறுதிநிலை பயன்பாடு குறைவது போன்று கையில் இருக்கும் பணத்தின் இருப்பு அதிகரிக்க அதிகரிக்க அதன் இறுதிநிலை பயன்பாடு குறைந்து கொண்டே செல்லும்
- பணம் அதிகம் பெற பெற பயன்பாடும் அதன் மீதான மதிப்பும் குறையும்
- ஒரு பொருளின் பயன்பாடு குறைவதற்கும், பணத்தின் பயன்பாடு குறைவதற்கும் வேறுபாடு உண்டு
- ஒரு பொருளின் இருப்பு அதிகரிக்க அதிகரிக்க அதன் பயன்பாடு குறைந்து கொண்டே சென்று ஒரு நிலையில் பூஜ்ஜியமாகும். பின்பு எதிர்மறையாக செல்லும் ஆனால் பணத்தின் மதிப்பு குறைந்து கொண்டே சென்றாலும் அது பூஜ்ஜியமாக மாறாது.
- இதற்கு காரணம் பணம் வாங்கும் சக்தியைப் பெற்றிருக்கிறது. எனவே பணம் குறைந்துசெல் இறுதிநிலை பயன்பாட்டு விதியின் ஆட்சிக்கு உட்பட்டது எனலாம்

**விதி விலக்குகள் (Exemption) (சிலநேரம் அதிகமாக நுகர நுகர அதன் இறுதிநிலை பயன்பாடு அதிகரிக்கும்)**

- பழைய நாணயங்கள், தபால் தலைகள், சிறந்த நூல்கள் போன்ற அரிய பொருட்கள் இருப்பு அதிகரிக்க அதிகரிக்க இதை விரும்புபவர்களின் பயன்பாடும் அதிகரிக்கும்
- போதைப் பொருள்கள், அருந்துபவர்கள் எளிதில் மன நிறைவு அடைவதில்லை.(அசாதாரண மனநிலைக்கு இது பொருந்தாது)

### இவ்விதியின் பயன்கள் (அ) முக்கியத்துவம்

- இவ்விதியின் பொருளாதார இயலில் உள்ள தேவைவிதி நுகர்வோர் எச்ச மதிப்பு பதிவிட்டு விதிக்கு பயன்படுகிறது
- விலையும் இறுதிநிலை பயன்பாடும் சமமாகின்ற போது பொருள் வாங்குவதை நிறுத்திவிட வேண்டும். விலை & இறுதிநிலைபயன்பாடு தொடர்பை கூறுகிறது.  $P = MU_M$
- நிதியமைச்சருக்கு வரி விதிக்க துணை செய்கிறது.(வளர்வீத விதிக்கு இவ்விதி அடிப்படை)
- தேவைக்கோடு கீழ்நோக்கி செல்வதற்கான காரணத்தை விளக்குகிறது
- இவ்விதி பணக்காரர்களுக்கு அதிக வரி விதிக்க ஆயுதமாக நிதியமைச்சருக்குப் பயன்படுகிறது
- இவ்விதியின் துணை கொண்டு ஒரு பொருளின் அளிப்பு அதிகரிக்க அதிகரிக்க அதன் மதிப்பு குறைந்து கொண்டே செல்லும் என்பதை அறியலாம்
- இவ்விதி செயல்படுவதால்தான் நுகர்வோர் வருமானத்தை பகிர்ந்து செலவிடுகின்றனர்

### குறைபாடுகள்

- பயன்பாட்டினை பணத்தால் அளக்கமுடியும் என்பதனை ஏற்றுக்கொள்ள முடியாது
- நடைமுறை வாழ்க்கையில் ஒரே நேரத்தில் ஒன்றுக்கு மேற்பட்ட பண்டங்களை நுகர்வோர் நுகர்கின்றனர்
- ஒரு பொருளை தொடர்ச்சியாக நுகர்வேண்டும் இது நடைமுறை சாத்தியமில்லை
- பணத்தின் இறுதிநிலை பயன்பாடு மாறாமல் நிலையாக இருக்கும் என்பது தவறானது நடைமுறையில் சாத்தியமில்லை
- பயன்பாடு மனிதனுக்கு மனிதன் மாறும்
- இறுதிநிலை பயன்பாட்டை துல்லியமாக அளவிட முடியாது
- நுகர்வோர் பயன்பாட்டை கருதியே பொருளை நுகர்கின்றனர் என்பது தவறு

### இறுதிநிலை பயன்பாடும் , விலையும் (MU and Price)

- நுகர்வோர் எப்போதும் தான் கொடுக்கும் விலையும், இறுதிநிலை பயன்பாடும் சமமாக இருக்கும்படி கவனித்துக் கொள்வர்.
- தண்ணீரின் இறுதிநிலை பயன்பாடு ஒன்றுமில்லாமல் இருக்குமளவிற்கு தண்ணீர் மிகையாக கிடைப்பதால் தண்ணீருக்கு விலை இல்லை
- தங்கத்திற்கு இறுதிநிலை பயன்பாடு மிகுதியாக இருப்பதால் தங்கத்தின் விலை மிகுதியாக உள்ளது
- இறுதிநிலை பயன்பாடும் விலையும் இணைந்து செல்கின்றன.

### சம இறுதிநிலை பயன்பாட்டு விதி (Law of equi – martinal utility)

- குறைந்து செல் பயன்பாட்டுவிதியின் அடிப்படையில் உருவாக்கப்பட்ட நுகர்வு விதி சம இறுதிநிலை பயன்பாடு விதி ஆகும்.
- இவ்விதியை முதன் முதலில் கோசன் (ஆஸ்திரேலியா) என்பவர் விளக்கினார்
- இதனால் நுகர்வின் (கோசனின்) இரண்டாம் விதி என இது அழைக்கப்படுகிறது
- இவ்விதியை முழுமைபெற செய்த பெருமை ஆல்பிரட் மார்ஷலையே சாரும்.

#### விளக்கம்(Definition)

- ஒருவரிடம் பலவற்றிற்கும் பயன்படுத்தக்கூடிய ஒரு பொருள் (பணம்) இருக்குமானால் அதனை எல்லா உபயோகங்களிலும் அதன் இறுதிநிலை பயன்பாடு சமமாக இருக்கும் வகையில் பகிர்ந்தளிப்பர்
- நுகர்வோரின் நோக்கம் பொருளுக்குத் தாம் செலவிடும் பணத்திலிருந்து கிடைக்கும் மொத்த பயன்பாட்டை உச்ச அளவில் மனநிறைவு கொள்வது ஆகும்.
- நுகர்வோர் குறைந்தளவு பயன்பாட்டைத் தரும் பொருளுக்கு (x) பதிலாக அதிகளவு பயன்பாட்டைத் தரும் பொருட்களையே (y) வாங்குகிறார்.
- இதனால் இதற்கு “பதிலீட்டு விதி” என்று பெயர்.
- நுகர்வோர் தன் வருமானத்தை பல்வேறு பண்டங்களிலும் செலவிட்டு அதிலிருந்து கிடைக்கும் (இறுதிநிலை பயன்பாடு) திருப்தியான சம அளவு பயன்பாட்டை பெற முயற்சிப்பர்.
- இவ்விதியை சமநிலை விளைவு கோட்பாடு, இறுதிநிலை ஒப்பீட்டுக் கோட்டு பதிலீட்டு விதி, உச்சநிலை மனநிறைவு விதி, செலவின் சிக்கன விதி, கோஸனின் இரண்டாவது விதி எனவும் அழைக்கப்படுகிறது

#### சம இறுதிநிலை பயன்பாட்டு விதியின் எடுகோள்கள்:

- நுகர்வோர் பகுத்தறிவு உள்ளவராக இருப்பதால் உச்சமான மனநிறைவை அடைய விரும்புகிறார்
- ஒவ்வொரு பொருளின் பயன்பாடும் அளவிடக்கூடியது
- பணத்தின் பயன்பாடு மாறாமல் உள்ளது
- நுகர்வோரின் வருமானம் மாறாது
- பண்டங்களின் விலை மாறாது
- இவ்விதி குறைந்து செல் இறுதிநிலை பயன்பாட்டு விதியின் அடிப்படையில் வரையறுக்கப்பட்டது

**விதியின் விளக்கம்.**

- தனது குறிப்பிட்ட வருமானத்தை ஒரு நுகர்வோர் X,Y பண்டங்களின் மீது செலவிட வேண்டும். நுகர்வோர் பகுத்தறிவு திறன் வாய்ந்தவர்
- நுகர்வோரின் வருமானம் குறிப்பிட்ட அளவாக இருப்பதால் X,Y பண்டங்களை வாங்கி ஒவ்வொரு பண்டத்திலிருந்தும் உச்ச அளவு பயன்பாடு கிடைக்கும்படி செலவு செய்கிறார்.

**பணத்தின் இறுதிநிலை பயன்பாடு (Law of equ – marginal utility)**

$$\frac{MU_x}{P_x} = \frac{MU_y}{P_y} = MU_m$$

$MU_x$  = xபண்டத்தின் இறுதிநிலை பயன்பாடு

$MU_y$  = yபண்டத்தின் இறுதிநிலை பயன்பாடு

$P_x$  = xபண்டத்தின் விலை

$P_y$  = yபண்டத்தின் விலை

$MU_m$  =பண்டம் இறுதிநிலை பயன்பாடு

- X பண்டத்தின் மீது செலவிடப்பட்ட 1 ரூபாய் பணத்தின் இறுதிநிலை பயன்பாட்டையும்
- Yபண்டத்தின் மீது செலவிடப்பட்ட 1 ரூபாய் பணத்தின் இறுதிநிலை பயன்பாட்டையும்

**எடுத்துக்காட்டு**

- நுகர்வோர் ஒருவர் ரூ 5 கையிருப்பாகக் கொண்டு ஆப்பிள், ஆரஞ்சு ஆகிய இரு பொருட்களை வாங்க நினைக்கிறார். எனவும் இவற்றின் விலை பழம் ஒன்றுக்கு ரூ 1 எனவும் வைத்துக்கொள்வோம்.
- அவர் ஒவ்வொரு ரூபாயாக ஒவ்வொரு பொருளிலும் செலவிடும்போது பெறப்படும் பயன்பாடு குறைந்து செல் பயன்பாட்டு விதியின் அடிப்படையில் எவ்வாறு அமையும் என்பதை பின்வரும் பட்டியல் மூலம் அளக்கலாம்.

செலவிடும் பணம்	ஆப்பிள் பயன்பாடு	இறுதிநிலை	ஆரஞ்சு பயன்பாடு	இறுதிநிலை
----------------	------------------	-----------	-----------------	-----------

முதல் ரூபாய்	20	15
இரண்டு ரூபாய்	15	10
மூன்று ரூபாய்	10	5
நான்கு ரூபாய்	5	2
ஐந்து ரூபாய்	2	1

- நுகர்வோர் சமநிலைப்பெற தன்னுடைய ரூ.5 ஐ ஆப்பிளுக்காக ரூ.3 ம் ஆரஞ்சுக்கும் ரூ.2 ம் செலவிட வேண்டும். இதுவே அவரது உச்சநிலை மனநிறைவு ஆகும்
- எ.கா. ஆப்பிளின் மொத்த பயன்பாடு  $20 + 15 + 10 = 45$   
ஆரஞ்சியின் மொத்த பயன்பாடு  $15 + 10 = 25$
- மொத்தம் 70 அலகுகளில் உச்சநிலை மனநிறைவை பெறலாம்
- 3வது ரூபாயை ஆப்பிள் வாங்குவதற்கு பதிலாக ஆரஞ்சு வாங்க பயன்படுத்தினால் 15 அலகு பயன்பாடு கிடைக்கும். ஆப்பிள் மட்டும் வாங்கினால் 10 அலகுகளே கிடைக்கும்
- ரூ.5 கொண்டு ஆப்பிள் மட்டும் வாங்கினால் மொத்தம்  $20 + 15 + 10 + 5 + 2 = 52$  கிடைக்கும்
- ரூ.5 கொண்டு ஆரஞ்சுமட்டும் வாங்கினால்  $15 + 10 + 5 + 2 + 1 = 33$  அலகு பயன்பாடு மட்டும் கிடைக்கும்
- ஆப்பிளுக்கு ரூ.3 ம் ஆரஞ்சுக்கு ரூ.2 ம் செலவளிப்பதால் இறுதிநிலை பயன்பாடு சமமாகும். இரண்டிலும் பயன்பாடு 10 அலகுகள்
- இவ்வாறு நுகர்வோர் தன் வருமானத்தை பல பொருட்கள் மீது செலவிடும் போது ஒவ்வொரு பொருட்களின் மீதும் செலவிடப்படும் ரூபாயின் பயன்பாடு சமமாக இருக்குமாறு செலவிட்டால் உச்சநிலை மனநிறைவு பெறலாம் இருவே சம இறுதிநிலை பயன்பாட்டு விதி

#### சம இறுதிநிலை பயன்பாட்டின் வரைபடம்

- ஆப்பிள்களிலும், ஆரஞ்சுகளிலும் நுகர்வோருக்கும் கிடைக்கின்ற பயன்பாடு குறைந்து செலவதை இரண்டு இது நிலை பயன்பாட்டு கோடுகளின் மூலமாக  $MU_1$  ,  $MU_2$  வரைந்து காட்டலாம்.
- $MU$  - ஆப்பிள் இறுதிநிலை பயன்பாட்டு வளைகோடு  
 $MU_1$  - ஆரஞ்சு இறுதிநிலை பயன்பாட்டு வளைகோடு  
OK - அளவிற்கு பணத்திற்கு ஆப்பிள்களும்

$KK_1$  - அளவு பணத்திற்கு ஆரஞ்சுகளும் வாங்கினால் 2ன் இறுதிநிலை பயன்பாடு சமமாக உள்ளது

$$PK = P_1K_1$$

- இந்த நிலையில் உச்ச நிலை பயன்பாடு கிடைக்கப்பெறுகிறது.
- வேறு எவ்வகையில் பணத்தை செலவிட்டாலும் கிடைக்கும் மொத்த பயன்பாடு குறைகின்றன ஆப்பிள்களுக்கு  $KN$  அளவு பணத்தை அதிகமாகவும், ஆரஞ்சுகளுக்கு அதே அளவு பணத்தை  $K_1N_1$  விட குறைவாகவும் செலவளிப்பதாகவும் கொண்டால், இரு பொருளிலிருந்தும் கிடைக்கும் இறுதிநிலை பயன்பாடு மாறுகின்றது

$$QN \neq Q_1N_1$$

- இவ்வகை புதிய நுகர்வாய் அடையப்பெறும் பயன்பாடு  $PKNQ$  என்ற பரப்பளவிலும் இழக்கப்பெறும் பயன்பாடு  $P_1K_1N_1Q_1$  என்ற பரப்பளவிலும் குறிக்கப்பட்டுள்ளன.
- வரைபடத்தில்  $PK = P_1K_1$  ஆனால்  $Q_1N_1 > QN$
- எனவே  $P_1K_1N_1Q_1 > PKNQ$
- இழந்த பயன்பாடு அடைந்த பயன்பாட்டினை விட அதிகமாக உள்ளது. ஆகவே  $OK$  அளவு பணத்தை ஆப்பிள்களுக்கும்  $KK_1$  அளவு பணத்தை ஆரஞ்சுகளுக்கும் செலவிடுவதன் மூலம் உச்சநிலை பயன்பாட்டினை அடையலாம்
- இவ்விதி தவறினமூலம் உண்மை அறிதல் என்ற முறையில் விளக்கப்பட்டுள்ளது. (Reduction Ad Absurdum)

### சம இறுதிநிலை பயன்பாடும் விலையும்

- இறுதிநிலை பயன்பாடும், விலையும் சமமாக இருக்கின்ற நிலை வரை நுகர்வோர் பொருட்களை வாங்குவார் என குறைந்துசெல் இறுதிநிலை பயன்பாட்டு விதி கூறுகின்றது
- இவ்விதி ஒன்றுக்கு மேற்பட்ட பொருட்களுக்கும் பொருந்தும்
- ஒவ்வொரு பொருளின் இறுதிநிலை பயன்பாடும் அதன் விலைக்கு சமமாக எல்லாம் ஒரே விகிதத்தில் இருக்கும் வரையில் நுகர்வோரின் மொத்த பயன்பாடு உச்ச நிலையில் இருக்கும்.

### இவ்விதியின் நிபந்தனைகள்.

- பயன்பாட்டை பணத்தால் அளக்கமுடியும்.
- பணத்தின் இறுதிநிலை பயன்பாடு நிலையாக உள்ளது
- நுகர்வோரின் வருமானம் நிலையாக உள்ளது.

- நுகர்வோரின் சுவை உணர்வில் மாற்றம் இல்லை.
- நுகர்வோர் குறிப்பிட்ட அளவு பணத்தோடு அங்காடிக்கு செல்கிறார்
- இவர் வாங்கும் பதிலீட்டுப் பொருட்களின் விலையில் மாற்றம் இல்லை.
- இவர் வாங்கும் எல்லா பொருட்களின் தன்மையும் ஒரே மாதிரியானவை.

### இவ்விதியின் முக்கியத்துவம்

- பொருளின் எல்லா பிரிவுகளிலும் இவ்விதி பயன்படுகின்றன. (நுகர்வு, உற்பத்தி, பரிமாற்றம், பகிர்வு, பொதுநிதி)
- பேராசிரியர் ராபின்சன் இவ்விதியின் அடிப்படையிலேயே எல்லா கோட்பாடுகளையும் விளக்குகிறார்
- ஒரு பொருளை நிகழ்காலத்தில் எப்படி பயன்படுத்துவது எதிர்காலத்தில் எப்படி பயன்படுத்துவது என்பதனை அறிய இவ்விதி பயன்படுகிறது
- இவ்விதியின் முக்கியத்துவத்தை பிரிக்ஸ்-ம், ஜோர்டானும் பின்வருமாறு கூறியுள்ளனர்.
- “பொருளியல் நடவடிக்கைகள் யாவற்றிலும் ஆதார சுருதியாக இருப்பது பதிலீட்டு விதி” ஆகும்.

### எண்ணளவு பயன்பாடு(Cardinal utility)

- புயன்பாட்டினை 1, 2, 3 ..... என அளக்கலாம்
- பயன்பாட்டினை அளவிட முடியும் என்றவர்- ஆல்பிரட் மார்ஷல்

### நுகர்வோர் எச்ச மதிப்பு

- 1844 ல் முதன் முதலில் டியூபியூ என்பவரால் நுகர்வோர் எச்சமதிப்பு (Consumer surplus) என்ற கருத்து அறிமுகம் செய்யப்பட்டது.
- இவர் பிரான்ஸ் நாட்டைச் சேர்ந்தவர்
- இவர் பொருளாதார நிபுணர் (ம) பொறியாளர்
- பிறகு 1879 ல் ஆல்பிரட் மார்ஷல் (நவீன பொருளியலின் தந்தை) இக்கருத்தை நுகர்வோர் வாரம் (Consumer rent) எனக் கூறுகிறார். பிறகு நுகர்வோர் எச்சம் என்கிறார்.
- நுகர்வோர் எச்சத்தை முழுமையாக வளப்படுத்திய பெருமை ஆல்பிரட் மார்ஷல் சாரும்.

### மார்ஷல் விளக்கம்.

- “ஒரு பண்டத்தை வாங்காமல் இருப்பதைவிட வாங்குவதே சிறந்தது என முடிவு செய்து அதற்கு நுகர்வோர் ஒரு பொருளுக்கு அதிகப்படியாக கொடுக்க நினைக்கும் விலைக்கும், உள்ள வேறுபாடே நுகர்வோர் எச்சம்” என்கிறார்.

**நுகர்வோர் உபரி**

- கொடுக்க நினைக்கும் விலை - உண்மையில் கொடுத்த விலை.
- இறுதிநிலை பயன்பாடு- உண்மையில் கொடுத்த விலை
- தகுவிலை - உண்மை விலை
- மொத்த இறுதிநிலை பயன்பாடு - உண்மை விலை
- Potential Price- Actual price

(கொடுக்க நினைக்கும் விலை- இறுதிநிலை பயன்பாடு - தகுவிலை மொத்த இறுதிநிலை பயன்பாடு)

- இக்கோட்பாடு குறைந்து செல் இறுதிநிலை பயன்பாட்டு விதியின் அடிப்படையில் பயன்படுகிறது.
- குறைந்து செல் இறுதிநிலை பயன்பாட்டு விதி - வேளாண்மைக்கு சிறந்தது.

நுகர்வோர் எச்ச மதிப்பு அட்டவணை.

ஆப்பிள்	இறுதிநிலை பயன்பாடு(தகுவிலை)	உண்மை விலை (மாறாது)	நுகர்வோர் எச்சம்
1	10	2	8
2	8	2	6
3	6	2	4
4	4	2	2
மொத்த பயன்பாடு	28	8	20

$$CS = PP - AP$$

**நுகர்வோர் எச்சம் வரைபடம்**

MU = Marginal Utility

- இதில் குறைந்து செல் இறுதிநிலை பயன்பாட்டு விதி செயல்படுகிறது . பயன்வீதம் - குறைகிறது
- ஓர் அலகு பண்டங்களை OB விலையில் வாங்க நுகர்வோர் கொடுத்த மொத்த விலை = OBEM (அ) (நுகர்வோர் கொடுக்க நினைத்த விலை)
- நுகர்வோர் கொடுத்த உண்மை விலை = OPEM
- OM பண்டங்களை நுகர்வதால் கிடைக்கின்ற மொத்தப் பயன்பாடு = OBEM - OPEM + PBE
- PBE = நுகர்வோருக்கு கிடைக்கும் உபரி ஆகும்.

ரூ. 28- OBEMஇதில் ரூ.8OPEMமீதமுள்ள ரூ.20 PBC நுகர்வோர் உபரியாகும்.

- பண்டத்தின் விலை OP ஆக குறைந்தால் நுகர்வோர் எச்ச மதிப்பு PBE ஆக அதிகரிக்கும் .
- பொதுவாக விலைகுறைந்தால் நுகர்வு எச்ச மதிப்பு அதிகரிக்கும். விலை அதிகரித்தால் நுகர்வு எச்ச மதிப்பு குறையும்.

#### எடுகொள்கள்(Assumption)

- பண்டத்தின் பயன்பாட்டை பணத்தால் அளக்கலாம்
- பணத்தின் இறுதிநிலை பயன்பாடு மாறுவதில்லை
- நுகர்வோர் வருமானம், சுவை, விருப்பம் மாற்றமில்லை
- அளிப்பு சார்ந்த பயன்பாடு (ஒவ்வொரு பொருளையும் தனிப்பொருளாகக் கருதவேண்டும்)
- நிறைவு போட்டி நிலவுதல் (ஒரே விலை நிலவுதல்)

#### நுகர்வோர் எச்ச கோட்பாட்டின் பயன்பாடுகள்.

- இது நிதி அமைச்சருக்கு வரிவிதிக்க உதவுகிறது. நுகர்வோர் எச்சம் அதிகம் உள்ள பொருள்களுக்கு வரிவிதியுதால் தேவையான வரியை திரட்ட முடியும்.
- சர்வாதீன முற்றுரிமை போட்டியில் விலையை நிர்ணயம் செய்யும் போது இக்கோட்பாடு பயன்படுகிறது. நுகர்வோருக்கு ஒரு சிறிதளவு எச்ச மதிப்பு பயன்பாடு கிடைக்கும் வகையில் விலை நிர்ணயம் செய்யவேண்டும்.
- பன்னாட்டு வாணிபத்தில் இது பயன்படுகிறது. இறக்குமதியாளர்கள் நுகர்வோருக்கு எச்ச மதிப்பு கிடைத்தல் அந்த நாட்டிற்கு நன்மை தரும்
- இரண்டுக்கு வேறுபட்ட இடங்களில் வாழும் மக்களின் வாழ்க்கைத் தரத்தை ஒப்பிடுவதற்கு இக்கருத்து பயன்படுகிறது.

கிராமங்களில் வாழும் மக்களைவிட நகரங்களில் வாழும் மக்களின் நுகர்வு எச்ச மதிப்பு அதிகம்

**எண்ணளவு பயன்பாடு. (Cardinal utility)****மார்ஷலின் பயன்பாட்டு அணுகுமுறை**

- நுகர்வோரின் உயர்ந்தபட்ச மகிழ்ச்சி எல்லையினை (அ) சமநிலையினை ஆய்வு செய்யும் மார்ஷலின் ஆய்வு முறையில் பின்வரும் எடுகோள்கள் விளக்கப்படுகின்றன.
- 1. **பகுத்தறிவு:** மார்ஷலின் நுகர்வோர் விவேகத்துடனும் பகுத்தறிவுடனும் செயல்பட்டு கைவசம் உள்ள பற்றாக்குறை பணத்தைக் கொண்டு உயர்ந்தபட்ச பயன்பாட்டினை (அ) மகிழ்ச்சியினை குறிக்கோளாகக் கொண்டு இருப்பார்.
- 2. **எண்ணளவு பயன்பாடு :**
  - பயன்பாடுகள் உணரக்கூடியது
  - உளவியல் சார்ந்தது
  - பயன்பாட்டினை பணத்தால் அளக்க முடியும்
  - ஒரு பொருளுக்கு என்ன விலைக் கொடுக்க தயாராக இருக்கிறானோ அதுவே அவன் அந்தப் பொருளிலிருந்து பெறும் பயன்பாடாகும்.
  - பயன்பாட்டினை 1, 2, 3, ..... என்று எண்ணால் அளந்து சொல்வதால் மார்ஷலின் முறை எண்ணளவு பயன்பாட்டுமுறை என அழைக்கப்படுகிறது.
  - மார்ஷல் பயன்பாட்டை பணம் என்ற அளவுகோலால் அளவீடு செய்கிறார்.
- 3. **பணத்தின் இறுதிநிலை பயன்பாடு நிலையானது.**
  - பணம் என்ற அளவுகோல் வழியாகப் பயன்பாடுகள் அளவீடு செய்யப்படுவதால் அந்த அளவின் மதிப்பு நிலையானதாக இருத்தல் வேண்டும்
  - பணத்தின் இறுதிநிலை பயன்பாடு நிலையாக உள்ளது என்ற எடுகோள் எடுத்துக்கொள்ளப்படுகின்றன.
- 4. **குறைந்துசெல் இறுதிநிலை பயன்பாடு (Diminishing marginal utility)**
  - குறிப்பிட்ட பண்டத்தின் இருப்பு ஒவ்வொரு அலகாக அதிகரிக்குமானால், அதிகரிக்கப்பட்ட ஒவ்வொரு அலகில் இருந்தும் கிடைக்கும் பயன்பாடு குறைந்து கொண்டே செல்லும்
- 4. பொருளின் பயன்பாடு அப்பொருளின் இருப்பை மட்டும் சார்ந்துள்ளது.
  - X என்ற பண்டத்தின் மொத்த பயன்பாடு அப்பண்டத்தின் இருப்பை மட்டும் சார்ந்துள்ளது.
  - மற்ற பண்டங்களின் இருப்பும் X என்ற பண்டத்தின் பயன்பாட்டை எந்த வகையிலும் பாதிப்பதில்லை

எண்ணளவு பயன்பாட்டின் நுகர்வோர் சமநிலை.

- பேராசிரியர் மார்ஷல் எண்ணளவு பயன்பாட்டு ஆய்வு முறையினை பின்வரும் 3 மாதிரிகளாக பகிர்ந்து ஆய்வு செய்கிறார்
- 1. X பண்டத்தை மட்டும் நுகர்தல் ஒரு பொருள் மாதிரி (single commodity Modal)
- 2. X,Y இரு பண்டங்களை நுகர்தல் - இரு பொருள் மாதிரி (Two Commodity Modal)
- 3.X,Y ----- Z என பல பண்டங்களை நுகர்தல் பல பொருள் மாதிரி(multy commodity model)

### 1. X பண்டத்தை மட்டும் நுகர்தல் : (ஒரு பொருள் மாதிரி)

- இம்மாதிரி குறைந்து செல் இறுதிநிலை பயன்பாட்டு விதியின் பின்னணியில் அடிப்படையில் விளக்கப்படுகின்றன.
- நுகர்வோர் M அளவு பண்டத்தை X என்ற பண்டத்தின் மீது செலவிடுகின்ற போது எந்த அளவு X பண்டத்தை வாங்கினால் அவனுக்குக் கிடைக்கின்றன மகிழ்ச்சி அதிகபட்சமாக இருக்கும்.
- X என்ற பண்டத்திலிருந்து பெறும் இறுதிநிலை பயன்பாட்டையும் (Mv)X பண்டத்தின் விலையும் ( $P_x$ ) ஒப்பிட்டு X பண்டத்தின் இறுதிநிலை பயன்பாட்டு விலையை விட அதிகமாக இருந்தால் சமமாகும் வரை  $MU > P$  தொடர்ந்து நுகர்ந்துகொண்டே இருப்பான்.
- X பண்டத்தின் வழியாக கிடைக்கும் மகிழ்ச்சி அந்த பண்டத்தை வாங்குவதால் ஏற்படக்கூடிய பணஇழப்பைவிட அதிகமாக இருப்பதால் தொடர்ந்து வாங்குவதால் அவனுக்கு கிடைக்கும் மொத்த பயன்பாடு அதிகரித்துக் கொண்டே செல்லும்
- எந்த ஒரு நுகர்வு நிலையில் ஒரு பண்டத்தின் இறுதிநிலை பயன்பாடும் ( $M_U$ ) விலையும் ( $P_X$ ) சமமாக உள்ளதோ அங்கு தன் வாங்குதலை நுகர்வோர் நிறுத்திக்கொள்வார்.

$$M_U = P$$

இறுதிநிலையில்

நுகர்வோர் சமநிலையை அடைவார்.

- X என்ற ஒரு பண்டத்தை மட்டும் நுகரும் போது நுகர்வோர் சமநிலையை அடைய  $MU_x = P_x$  ஆக இருத்தல் வேண்டும்

### 2. X,Y இரு பண்டங்களை நுகர்தல் (Two commodity model)

- நுகர்வோர் X,Y என்ற இரு பண்டங்களை நுகரும் போது எந்த நிலையில் சமநிலை அடைவான் என்பதை மார்ஷல் சம இறுதிநிலை பயன்பாட்டு விதி மூலம் விளக்குகிறார்
- 1. நுகர்வோர் x மற்றும் y என்ற இரு பண்டங்களை நுகர்கிறான். இப்பண்டங்களின் இறுதிநிலை பயன்பாடு நுகர்வோன் தனித்தனியாக அறிந்துள்ளான்.

- 2. M அளவு பணம் x மற்றும் y பண்டங்களின் மீது செலவிடப்படுகிறது. X பண்டத்தின் விலை  $P_x$  மற்றும் Y பண்டத்தின் விலை  $P_y$  என்று குறிப்பிடப்படுகிறது.
- X மற்றும் y இரு பண்டங்களை நுகர்கின்றபோது அப்பண்டங்களின் இறுதிநிலை பயன்பாடு விகிதம்  $\frac{MU_x}{MU_y}$  விலை விகிதம்  $\frac{P_x}{P_y}$
- சமமாக உள்ள நிலையில் நுகர்வோருக்குக் கிடைக்கின்ற மகிழ்ச்சி குறைந்தபட்சமாக இருக்கும்  $\frac{MU_x}{MU_y} = \frac{P_x}{P_y}$  இந்நிலையில் நுகர்வோர் சமநிலை அடைவார்
- மார்ஷல் சம இறுதிநிலை பயன்பாடு விதிப்படி நுகர்வோர் சமநிலையை அடைந்திட இரண்டு நிபந்தனைகள் செல்படுத்திட வேண்டும்.

$$1. \frac{MU_x}{MU_y} = \frac{P_x}{P_y} \quad (\text{or}) \quad \frac{MU_x}{P_x} = \frac{MU_y}{P_y} = MU$$

$$2. Q_x P_x + Q_y P_y = M$$

M பண வருவாய்  $Q_x$  நுகரப்பட்ட x பண்டத்தின்  
 $Q_y$  நுகரப்பட்ட y பண்டத்தின் அலகுகள்.

$P_x$  x பண்டத்தின் விலை

$P_y$  y பண்டத்தின் விலை

### x,y,.....z பல பண்டங்களை நுகர்தல் : (multy commodity model).

- நுகர்வோர் தனது அன்றாட வாழ்க்கையில் ஒன்றுக்கு மேற்பட்ட பல பண்டங்களை நுகர்கின்றார்.
- அவ்வாறு M அளவு பணத்தை பல பண்டங்களின் மீது பகிர்வு செய்கின்ற போது எந்த நிலையில் நுகர்வோர் உட்சபட்ச மகிழ்ச்சியை அடைவான் என்பதை மார்ஷல் விளக்குகிறார்.
- x,y,.....z என்ற பல பண்டங்களை நுகரும்போது எந்த நிலையில் நுகர்வோர் சமநிலை அடைவான் என்பதை இப்பகுதி விளக்குகிறது.
- X பண்டத்தின் மீது செலவிடப்படுகின்ற பண செலவின் இறுதிநிலை பயன்பாடு  $\frac{MU_x}{P_x}$
- Y பண்டத்தின் மீது செலவிடப்படுகின்ற பண செலவின் இறுதிநிலை பயன்பாடு  $\frac{MU_y}{P_y}$
- Z பண்டத்தின் மீது செலவிடப்படுகின்ற பண செலவின் இறுதிநிலை பயன்பாடு  $\frac{MU_z}{P_z}$
- மேற்கண்டவாறு சமமாக உள்ளவாறு பண செலவு மேற்கொள்ளப்பட்டால் நுகர்வோர் சமநிலை அடைவார்.

- $x, y, \dots, z$  என்ற பல பண்டங்களை நுகரும்போது நுகர்வோர் சமநிலை அடைய  $\frac{MU_x}{P_x} = \frac{MU_y}{P_y} = \frac{MU_z}{P_z} = MU_m$

### மார்ஷல் எண்ணளவு பயன்பாட்டின் அணுகுமுறையின் திறனாய்வு. (Marshall analysis a cretinism)

- பயன்பாடுகளை எண்களால் அளவீடு செய்ய முடியும் என்பது நடைமுறையில் இல்லாதது.
- பயன்பாடுகளை உணரமுடியும், ஆனால் அளவீடு செய்யமுடியாது.
- நடைமுறை வாழ்க்கையின் பயன்பாடுகளை ஒப்பீடு செய்யலாமே தவிர எண்களால் அளவீடு செய்யமுடியாது
- நுகர்வோர் பல்வேறு பண்டங்களின் மீது பண வருமானத்தை செலவிடுகின்றபோது அப்பணத்தின் இறுதிநிலை பயன்பாடு மாறாமல் நிலையாக இருக்கின்றது என்பதை நடைமுறையில் பணம் பல பண்டங்களின் மீது செலவிடப்படும் போது அதன் இருப்பு குறைந்தால் அதனால் இறுதிநிலை பயன்பாடு அதிகரிக்கும்
- பணத்தின் இறுதிநிலை பயன்பாடு நிலையாக இருக்கின்றது என்ற வசதியான எடுகோள் வழியாக விலை விளைவின் இரண்டு பிரிவுகளான வருமான விளைவு மற்றும் பதிலீட்டு விளைவு குறித்து ஆய்வினை மார்ஷல் தவிர்த்து விட்டார்.
- ஒரு பொருளின் இறுதிநிலை பயன்பாடு அப்பொருளின் இருப்பை மட்டும் சார்ந்துள்ளது என்ற எடுகோளும் நடைமுறைக்கு ஏற்படையது இல்லை. நெருங்கிய பதிலீட்டு பொருள்களாக இருப்பின் ஒரு பொருளின் இருப்பு பிரிதொரு பொருளின் பயன்பாட்டை பாதிக்கும்.
- எண்ணளவு பயன்பாடு ஆய்வுமுறை கூடுதல் எடுகோளைக் கொண்டு குறைவான விளக்கத்தை அளித்துள்ளது என்று பேராசிரியர் J.R. Hicks மற்றும் ஆலன் போன்றோர் குறை கூறுகின்றனர்.

### கிராம பயன்பாட்டு ஆய்வு முறை (Ordinal approach)

#### ஹிக்ஸ் சமநோக்கு வளைகோட்டு ஆய்வு முறை

- நூல் - Value and capital மதிப்பும் முதலும் - 1939ல் வெளியிட்டார்
- பேரிட்டோ, J.R. ஹிக்ஸ் போன்றவர்கள் பயன்பாட்டினை அளக்க முடியாது என்று கூறுகிறார்கள் இவர்களின் கருத்துப்படி பயன்பாட்டை முதலாவது, இரண்டாவது, மூன்றாவது என்று வரிசைப்படுத்திதான் கூற முடியும் எனவே இவர்களது முறை கிராம பயன்பாட்டு முறை என அழைக்கப்படுகிறது.
- 1930 J.R. ஹிக்ஸ் மற்றும் ஆலன் இருவரும் சமநோக்கு ஆய்வுமுறையின் அடிப்படையில் நுகர்வோரின் நடவடிக்கைகளை பின்வரும் வெளியீடுகள் மூலம் ஆய்வு செய்தனர்.

**நூல்கள்**

- 1. மதிப்புக் கோட்டிபாட்டின் மறு ஆய்வு (1934)
- 2. மதிப்பு மூலதனம் (1939)
- ஹிக்ஸ், ஆலன் இருவரும் பின்வரும் காரணங்களுக்காக மார்ஷலின் எண்ணளவு பயன்பாட்டு ஆய்வு முறையினை ஒதுக்கிவிடுகின்றனர்.
  - 1. பயன்பாடுகளை அளவீடு செய்ய இயலும் என்ற எடுகோள் நடைமுறை சாத்தியமற்றது.
  - 2. புணத்தின் இறுதிநிலை நிலை பயன்பாடு நிலையாக உள்ளது என்ற எடுகோள் உண்மைக்கு மாறானது.

**இவ்விதியின் எடுகோள்கள்(Assumption)****1. பகுத்தறிவு**

- கைவசம் உள்ள பண வருமானத்தை x மற்றும் y பண்டங்களின் மீது பகுத்தறிவுடனும், விவேகத்துடனும் செலவிடும் போது அவனது நோக்கம் உயர்ந்தபட்ச மகிழ்ச்சியினை அடைவதே ஆகும்.

**2. பயன்பாடுகள் ஒப்பிடக்கூடியவை (Comparable)**

- சம அளவு மகிழ்ச்சியினை தரக்கூடிய x மற்றும் y பண்டங்களின் வெவ்வேறு வகைப்பட்ட கலவைகளை குறிப்பிடுகின்ற ஆற்றலை ஹிக்ஸின் நுகர்வேர் பெற்றிருக்கிறார். அதே சமயம் அக்கலவை தருகின்ற மகிழ்ச்சியின் அடிப்படையில் அவைகளை தரம் பிரிக்கும் ஆற்றலும் உண்டு.

**3. குறைந்து செல் இறுதிநிலைபயன்பாடு பதிலீட்டு வீதம்(MRS) (Diminishing marginal rate of substitution)**

- இறுதிநிலை பதிலீட்டுவீதம் குறைந்து கொண்டே செல்கின்றன.
- ஓர் x பண்டத்தின் நுகர்வினை அதிகரிக்கும் போது விட்டுத்தரப்படும் y பண்டத்தின் அளவு குறைகின்றன.

**3. நுகர்வின்ற பண்டங்களின் எண்ணிக்கையின் அடிப்படையில் மொத்த பயன்பாடு இருக்கும்.**

$$U = f(q_1 \times q_2 \dots \dots \dots q \times q_x = q_n$$

$$U = f(q_1 q_2 q_y \dots \dots \dots q_n$$

பண்டங்களின் அலகால் குறிக்கப்படுகின்றன.

5. நுகர்வோர் தன் விருப்பத்தை வெளியிடுவதில் உறுதியாக இருக்கின்றான். குறிப்பிட்ட நேரத்தில் B கலவையை விட A கலவை எந்த கட்டத்திலும் விரும்புவான். எந்த கட்டத்திலும் அவன் B கலவையை தேர்ந்தெடுக்கமாட்டான்.

➤ இதனை  $A > B$  then  $C \neq A$

➤ நுகர்வோர் நடவடிக்கைகளில் இருந்து சில உண்மைகளை நாமே புரிந்து கொள்ளலாம். அதாவது B கலவையை விட A கலவையை நுகர்வோர் விரும்புவதாலும்.

C கலவையை விட B கலவையை நுகர்வோர் விரும்புவதாலும்.

நுகர்வோர் தன் விருப்பத்தை வெளிப்படுத்துகிறான். நுகர்வோருக்கு Cக்கு பதிலாக A கலவையையே விரும்புவான் என உணரலாம்.

➤  $A > B$ ,  $B > C$ , then  $A > C$

6. நுகர்வோர் M அளவு பணத்தை x மற்றும் y பண்டங்களின் மீது செலவிடுகின்றான்.

7. X பண்டத்தின் விலை y பண்டத்தின் விலை  $P_y$  எனக் கொள்க.

### சமநோக்கு வளைகோடு (Indifference curve)

➤ முதன் முதலில் 1831ல் F.Y. எட்ஜ்வொர்த் இவரின் “கணக்கியல் பௌதிகம்” என்ற நூலில் சமநோக்கு வளைகோட்டினை பயன்படுத்தினார்.

➤ 1892 ல் இர்வின் பிஷர் இதற்கு ஒரு வடிவம் கொடுக்க முயன்றார்

➤ 1895ல் வில்பிரிட் பேரிட்டோ பயன்பாட்டினை அளக்கமுடியாது என்றும், ஆனால் பயன்பாட்டினை ஒப்பிட்டு பார்க்கமுடியும் எனக் கூறி சமநோக்கு வளைகோடு மூலம் அவரது கோட்பாட்டினை உருவாக்கினார்.

➤ 1915ல் இரஷ்ய பொருளியல் அறிஞர்களான ஸ்லட்ஸ்கி சமநோக்கு வளைகோட்டு ஆய்வுமுறையினை மேலும் வளப்படுத்தினார்

➤ 1934ல் J.R. ஹிக்ஸ் மற்றும் ஆலன் ஒரு கட்டுரையில் சமநோக்கு வளைகோட்டு ஆய்வினை அறிவியல் அடிப்படையில் விளக்கினார்கள்.

➤ 1939ல் அவரது “மதிப்பும் முதலும்” என்ற நூலில் சமநோக்கு வளைகோட்டு பகுப்பாய்வில் அறிவியல் அடிப்படையில் விளக்கினார். இதனை பதிலீட்டு பகுப்பாய்வு என்று கூறுவதுண்டு.

➤ இந்த ஆய்வு பதிலீட்டு இறுதிநிலை பகுப்பாய்வின் அடிப்படையாக அமைந்துள்ளது.

### சமநோக்கி வளைகோடு விளக்கம் (Indifference curve explanation)

- நுகர்வோர் சம அளவு மனநிறைவு அளிக்கின்ற இரண்டு பண்டங்களின் வெவ்வேறு தொகுப்பு (அ) கலவைகளை தெரிவிக்கின்றன. வெவ்வேறு தொகுப்புகளும் ஒரே அளவு மனநிறைவைத் தருகின்றன.
- சம அளவு பயன்பாட்டைத் தரக்கூடிய இரு பொருட்களின் பல்வேறு தொகுப்புகள் அடங்கிய ஒன்றை உருவாக்க வேண்டும். இதனை சமநோக்குப் பட்டியல் என அழைக்கிறோம். இப்பட்டியல் வரைபடத்தின் மூலம் அவளியிட்டால் சமநோக்கு வளைகோடு கிடைக்கும்.

### சமநோக்கும் பட்டியல்

- ஒரு நுகர்வோர் ஆப்பிளையும் (x) ஆரஞ்சுகளையும் (Y) வாங்க நினைக்கின்றார். என கொள்வோம்
- நுகர்வோரிடம் இரண்டு பண்டங்களும் கலந்த சமமான திருப்தியைப் பெறும் பல தொகுப்புகள் உள்ளது. இந்த தொகுப்புகள் எல்லாம் சமமான திருப்தியைத் தருகின்றன. இந்த சமமான திருப்தியைத் தரும் தொகுப்புகளை எல்லாம் வரைபடத்தில் குறித்து இணைத்தால் இடமிருந்து வலமாக கீழ்நோக்கி சரியும் கோடு கிடைக்கும். இதற்கு சமநோக்கு வளைகோடு எனப்படும்.

தொகுப்பு (combination)	ஆப்பிள் (x)	ஆரஞ்சு (Y)	இறுதிநிலை பதிலீட்டு வீதம் (MRS)
1 வது	15	1	-
2 வது	10	2	5 : 1
3 வது	6	3	4 : 1
4 வது	3	4	3 : 1
5 வது	1	5	2 : 1

### சமநோக்கு வளைகோடு

- சமநோக்கு வளைகோடு எல்லா புள்ளிகளும் நுகர்வோர் ஒரே மனநிறைவை பெறுவதை குறிக்கிறது. a, b, c, d, e எல்லா தொகுப்புகளும் ஒன்றுதான்.

### பல சமநோக்கு வளைகோடுகள்.

- நுகர்வோருக்கு ஒரு சமநோக்கு வளைகோடு இருப்பதில்லை. நுகர்வோருக்கு பல மனநிறைவுகளைக் காட்டத்தக்க பல சமநோக்கு வளைகோடுகள் இருக்கலாம்

$$IC_3 > IC_2 > IC_1$$

- $IC_3$  நுகர்வோருக்கு அதிகளவு மனநிறைவை தரும்  
➤  $IC_1$  நுகர்வோருக்கு மிகக் குறைவான பயன்பாட்டினை தரும்.

### சமநோக்கு வளைகோட்டின் இயல்புகள்

1. இடமிருந்து வலமாக, மேலிருந்து கீழ் நோக்கி சரிதல் (Ic slopes downward from left to right)

- இதற்குக் காரணம் எல்லா தொகுதிகளும் ஒரே அளவு மனநிறைவைத் தரவேண்டுமானால் ஒரு பொருளின் அளிப்பு அதிகரிக்குமானால் மற்றொன்றின் அளிப்பு குறையவேண்டும்  
➤ நுகர்வோரிடம் இரு பொருட்களின் அளவுகளுக்கு இடையே எதிர்மறை விகித உயர்வு உறவு உள்ளது.  
➤ செங்குத்து கோடாகவோ படுக்கைக் கோடாகவோ, மேல்நோக்கி செல்லும் கோடாகவோ இருப்பதில்லை.  
➤ செங்குத்துகோடாகவோ படுக்கைக் கோடாகவோ, மேல்நோக்கி செல்லும் கோடாகவோ இருந்தால் அக்கோட்டில் எல்லா புள்ளிகளிலும் சம பயன்பாடு இருக்காது.

2. தோற்றுவாயை நோக்கி புறம் குவிந்து இருக்கும் convex to the origin.

- சமநோக்குக் கோடு குவிந்துசெல்வதற்கு இறுதிநிலை பயன்பாட்டு பதிலீட்டு வீதம் குறைந்து செயல்படுவதே காரணம் என்று J.R. ஹிக்ஸ் கூறுகிறார்.  
➤ ஒரு பொருளுக்கு பதிலாக மற்றொரு பொருளை விட்டுக்கொடுப்பது இறுதிநிலை பயன்பாட்டு பதிலீட்டு வீதம் என அழைக்கப்படுகிறது.  
➤ இறுதிநிலை பயன்பாட்டு பதிலீட்டு வீதம் அதிகரித்தால் சமநோக்கு வளைகோடுகள் தோற்றுவாயை நோக்கி குழியாக இருக்கும் convex to the origin.  
➤ நுகர்வோர் X மற்றும் Y பண்டங்களுக்கு பதிலீடு செய்து கொண்டே செல்லும் போது இறுதிநிலை பயன்பாட்டு பதிலீட்டு வீதம் குறைந்து கொண்டே செல்லும்.

3. சமநோக்கு வளைகோடு ஒன்றையொன்று வெட்டிக் கொள்ளாது.

- $IC_2$  அதிகமான மன நிறைவு. P என்ற புள்ளியில் இரு கோடுகளும் சம அளவு மனநிறைவு தருவதாக உள்ளது, ஆனால் இது நடைமுறை சாத்தியம் இல்லை.

4. சமநோக்கு கோடுகள் இணை கோடுகளாக இரக்க வேண்டிய அவசியமில்லை.

- ஒவ்வொரு சமநோக்கு பட்டியலிலும் இறுதிநிலை பயன்பாட்டு பதிலீட்டு வீதம் ஒரே மாதிரியாக இருந்தால் சமநோக்கு வளைகோடு இணைகோடாக இருக்கும்.

$$AB = CD = EF = GH$$

$$1 : 1 = 1 : 1 = 1 : 1 = 1 : 1$$

4. சமநோக்கு வளைகோடு x அச்ச மற்றும் Y அச்சகளைத் தொடாது

சமநோக்கு வளைகோட்டின் நுகர்வோர் சமநிலை

- கொடுக்கப்பட்டுள்ள விலையில் தன் வருமானத்தை கொண்டு பொருட்களை வாங்கும்போது நுகர்வோர் உச்ச பயன்பாட்டை பெறும் நிலையை நுகர்வோர் சமநிலை என அழைக்கின்றனர்.

### நுகர்வோர் சமநிலை வரைபடம்

AB என்பது விலைகோடு

$IC_3$  - அதிக மனநிறைவையும்,

$IC_2$  - குறைவான மனநிறைவையும்,

$IC_1$  - மிககுறைவான மனநிறைவையும், பெறுகின்றன.

- நுகர்வோரின் பண வருமானத்தையும் பொருளின் விலையையும் காட்டுவது விலைகோடு (AB) (அ) Budget கோடு ஆகும், (வரவு செலவு திட்ட கோடு).
- நுகர்வோரின் சமநிலையை விளக்க சமநோக்கு படத்தினையும் விலையையும் வரைந்து காட்டவேண்டும்.
- வரைபடத்தின் ADECB ஆகிய கலவைகளில் ஏதேனும் ஒன்றை வாங்கும் போது நுகர்வோர் தன் முழு வருமானத்தையும் X (அ) Y பண்டங்களின் மீது செலவிட்டதாகக் கொள்ளப்படும்
- ADECB ஆகிய கலவைகளில் எந்த கலவை வாங்குகின்றவனுக்கு கிடைக்கின்ற மகிழ்ச்சி உயர்ந்த பட்சமகிழ்ச்சியாக உள்ளனவோ அந்த நிலையில் நுகர்வோர் சமநிலை அடைகிறான்.
- வரைபடத்தில் E என்ற புள்ளியின் சமநோக்கு வளைகோட்டின் சரிவும், விலைகோட்டின் சரிவும் சமமாக உள்ளது.
- E என்ற புள்ளியில் AB விலை கோட்பாட்டினை  $IC_2$  தொடர்ச்சுச் செல்கின்ற தொடுபுள்ளியாக அழைந்துள்ளது.

- E என்ற புள்ளியை காட்டும் சமநோக்கு வளைகோட்டின் பகுதி தோற்றுவாயினை நோக்கி குவிந்து உள்ளது.
- OM அளவு X பண்டமும், ON அளவு Y பண்டமும் வாங்கும்போது நுகர்வெர் E என்ற புள்ளியில் உயர்ந்தபட்ச மகிழ்ச்சியை அடைகின்றான். இதுவே சமநிலை ஆகும்.
- X மற்றும் Y பண்டங்கள் வாங்கப்படும் போது அவைகளின் இறுதிநிலை பயன்பாட்டு விகிதம் விலை விகிதமும் சமமாக உள்ளது. அதாவது E என்ற புள்ளியில் சமநிலை.

$$MRS_{xy} = \frac{P_x}{P_y} \quad (\text{or})$$

$$MRS_{yx} = \frac{P_y}{P_x}$$

$$(அ) \frac{MU_x}{MU_y} = \frac{P_x}{P_y} = MRS_{xy}$$

### இறுதிநிலை பதிலீட்டு வீதம்(Marginal rate of substitution)

- ஒரு பொருளுக்குப் பதிலாக மற்றொரு பொருளை கொடுப்பது இறுதிநிலை பதிலீட்டு வீதம் ஆகும்.
- ஓர் அலகு X பண்டத்தின் நுகர்வினை கூடுதலாக நுகர்கின்ற போது விட்டத் தரப்படுகின்ற Y பண்டத்தின் அளவுகளை இறுதிநிலை பதிலீட்டு விகிதம் என்கிறோம்.
- இறுதிநிலை பதிலீட்டு விகிதம் குறைந்து செல்கிறது.
- சமநோக்கு வளைகோட்டின் வரிவு என்பது x மற்றும் y பண்டங்களின் இறுதிநிலை பதிலீட்டு விகிதத்தைக் குறிக்கின்றன.

$$\text{சரிவு} = \frac{\Delta x}{\Delta y} = MRS_{xy}$$

- $\Delta x = x$  என்ற பண்டத்தின் மாற்றம்.
- $\Delta y = y$  விட்டுத்தரப்படுகின்ற Y பண்டத்தின் அலகுகளை குறிக்கின்றது.
- $MRS_{xy} =$  ஓர் அலகு x பண்டம் அதிகரிக்கும் போது விட்டுத்தரப்படும் Y பண்டங்களின் எண்ணிக்கையை குறிப்பிடுகின்றன.
- A புள்ளியிலிருந்து B புள்ளிக்கு மாறும் பொழுது இறுதிநிலை பதிலீட்டு வீதம் குறைந்து செல்கின்றன.

### விலைகோடு (அ) பட்ஜெட் கோடு(Price line(or) Budget).

$$XY = Q_x \cdot P_x + R_y \cdot P_y$$

- X பண்டம் விலை குறைந்தால் முன்பு வாங்கியதை விடக் கூடுதலாக x பண்டத்தை வாங்கமுடியும்.
- அதாவது OM அளவு பணம் முழுவதும் x பண்டத்தின் மீது செலவிட்டால்  $OB_1$  அளவு x பண்டத்தை வாங்கமுடியும்.
- X பண்டம் விலை குறைந்தால் B லிருந்து  $B_1$  வலை கோடு மாறும்
- X பண்டத்தின் விலை அதிகரித்தால் முன்பு வாங்கிய அளவிற்கு X பண்டம் வாங்க இயலாது.
- வருமானம் முழுவதையும் X பண்டத்தின் மீது செலவிட்டால் OB அளவு பண்டம் வாங்கமுடியும்
- X பண்டம் விலை அதிகரிப்பினால் விலைகோடு  $B_1$  லிருந்து குறைந்து B ஆக குறையும்

### வருமான விளைவு(அ) (Income effect) Income consumption curve – ICC

#### வருமான நுகர்வு கோடு - (வருமானம் மாறும் வலை மாறாது)

- நுகர்வோரின் வருமானம் மாறுகின்றபோது அவரது நுகர்வின் அளவில் தோன்றும் மாற்றத்தை வருமான விளைவு என்கிறோம்.
- இம்மாற்றங்களின் போக்கைக் காட்டும் கோடு வருமான நுகர்வு கோடு ஆகும் (ICC)
- நுகர்வோர் வாங்கும் பொருட்களின் விலை மாறாமல் இருக்கின்றபோது வருவாய் அதிகரித்தால் பொருட்களுக்கானத் தேவை அதிகரிக்கும். வருவாய் குறைந்தால் பொருட்களுக்கான தேவை குறையும்.
- $IC_1$  - வருமானம் அதிகரிக்க அதிகரிக்க  $IC_1, IC_2, IC_3, IC_4$  என அதிகரிக்கும்.  
குறைந்தால்  $IC_4, IC_3, IC_2, IC_1$  ஆக குறையும்  $IC_4 > IC_3 > IC_2 > IC_1$
- நுகர்வோரின் வருமானத்திற்கும் பொருளின் தேவைக்கும் இடையே உள்ள உறவு நேரிடையானது
- X, Y பண்டங்கள் சாதாரண பண்டங்களாகக் கருதப்படும் (Normal goods)
- வருமானம் அதிகரிக்கின்ற போது X, Y பண்டங்கள் நுகர்வு குறைந்தால் வருமான விளைவு எதிர்மறை வருமான விளைவு. (Negative income effect)
- xy பண்டங்கள் தாழ்ந்த பண்டங்கள் (Inferior goods)(அ) கிஃபன் பண்டம் என அழைக்கப்படுகிறது.

### எதிர்மறை வருமான விளைவு –(negative income effect)

#### (superior goods) உயர்ந்தபண்டங்கள்.

- வருமானம் அதிகரித்தால் Y பண்டங்களை அதிகமாக வாங்குவார்கள் இது உயர்ந்த பண்டங்கள் ஆகும்.

- ஆனால் X பண்டம் தாழ்ந்த பண்டங்கள்(உயர்ந்த பண்டங்களை அதிகம் நுகர்பவர். X தாழ்ந்த பண்டமாக உள்ளதால் குறைந்தளவே நுகர்வர்)

### எதிர்மறை வருமான விளைவு

#### தாழ்ந்த பொருட்கள்(Inferior goods)

- X பண்டம் தாழ்ந்த பண்டம்
- Y பண்டம் உயர்ந்த பண்டம்
- $ICC_1$  - 1. X பண்டங்கள் இன்றியமையாதப் பண்டங்கள்.  
2. Y பண்டம் ஆடம்பர பண்டம்.
- $ICC_2$  - x,y பண்டங்கள் தேவை நெகிழ்ச்சி சமமாக உள்ளன.(Normal goods)
- $ICC_3$  - 1. X பண்டங்கள் ஆடம்பர பண்டங்கள்.  
2. Y பண்டம் இன்றியமையாத பண்டம்.

#### தாழ்ந்த பண்டங்களின் வருமான நுகர்வுகோடு

- $ICC_1$  - 1. வருமானம் அதிகரித்தால் X பண்டம் வாங்குவது அதிகரிக்கிறது.  
2. Y பண்டம் தாழ்ந்த பண்டம்
- $ICC_2$  - 1. Y பண்டம் அதிகரிக்கும்.  
2. X பண்டம் தாழ்ந்த பண்டம்
- வருமான நுகர்வு கோட்டின் சரிவினைக் கொண்டு X மற்றும் Y பண்டங்கள் இயல்பான பண்டங்கள் (அ) ஆடம்பர பண்டம்(ஆ) தாழ்ந்த பண்டம் என அறியலாம்.

Income  $\uparrow$  consumption  $\uparrow$  = Normal goods

Income  $\uparrow$  consumption  $\downarrow$  = Inferior goods

#### விலை விளைவு (Price effect) விலை நுகர்வு கோடு (Price consumption curve –Pcc)

- ஒரு பொருளின் விலை மாறுதலினால் அந்த பொருளை வாங்குவதால் ஏற்படும் மாற்றம் விலை விளைவு எனப்படும்.
- விலை விளைவுகளிலிருந்து விலை நுகர்வுகோடு பெறலாம்.

- இரு பண்டங்களின் ஏதாவது ஒன்றின் விலை மாறினால் விலைகொடு மாறும் நுகர்வோர் புதிய சமநிலை பெற ஒன்றிலிருந்து மற்றொரு விலைகோட்டிற்கு செல்வர்.

### எடுகோள்கள்

- 1. வருமானம் மாறாமல் இருக்கின்றன.
- 2. பொருள்களின் ஒன்றின் விலை மட்டும் குறைகிறது மற்றொன்றின் விலை நிலையானது.
- 3. நுகர்வோர் சுவை, தேர்வில் மாற்றம் இல்லை
- $E_1, E_2, E_3$  பல்வேறு விலை அளவில் நுகர்வோர் சமநிலை அடைகிறார். இப்புள்ளிகளை ஒன்று சேர்த்தால் PCC கிடைக்கும்
- Y பண்டத்தின் விலை மாற்றம் இல்லை
- X பண்டத்தின் விலை குறைந்தால் விலைகொடு  $AB_1$  ஆக இருந்து  $AB_2$  ஆகவும்  $AB_3$  ஆகவும் மாறுகின்றன.
- X பண்டம் வாங்கும் போது  $OB_1$  லிருந்து  $OB_2$  ஆகவும்  $OB_3$  ஆகவும் மாறுகிறது
- பொருளின் விலை குறைந்தால் தேவை அதிகரிக்கிறது
- இது விளைவால் ஏற்பட்டதாகும்

### பதிலீட்டு விளைவு: Substitution effect.

- நுகர்வோர் வாங்கும் இரு பொருட்களின் விலைகளிலும் மாற்றம் ஏற்படுகின்ற போது அவர் தாம் வாங்குகின்ற பொருட்களின் அவரது மனநிறைவில் ஏற்றத்தாழ்வுகள் ஏற்படாமல் (சமநிலை அடைந்தால்) இருந்தால் அது பதிலீட்டு விளைவு என்கிறோம். இதனால் மொத்த பதிலீடு மாறாமல் இருக்கும்
- எ.கா. X, Y பொருள்கள் பதிலீட்டுபொருட்கள் x பண்டத்தின் விலை குறைகின்றனது. இதனால் Y பண்டத்தின் விலை முன்பு இருந்ததைவிட அதிகரிக்கின்றது. இதனால் Y பொருட்களுக்குப் பதிலாக x பொருளை வாங்குவதில் ஆர்வம் காட்டுவார். இதனால் x பொருட்கள் தேவை அதிகமாகும்.
- Y பண்டத்தின் விலை ஒப்பிட்டுப் பார்க்கும்போது x பண்டத்தின் விலை குறைவாக உள்ளது.
- ஒரு பொருளின் விலை குறைவு மற்றொரு பொருளின் விலை தேவையும் ஒன்றையொன்று ஈடுகட்டி கொள்கின்றன.
- X பண்டத்தின் விலை குறைவால் நுகர்வோரின் உண்மை வருமானம் அதிகரிக்கும்.
- $LB_1$  ஆரம்ப வளைகோடு X பண்டத்தின் விலை குறைவால்  $LB_2$  ஆக மாறுகிறது

- X பண்டத்தின் விலை குறைவால் x பண்டத்தின் நுகர்வு  $OX_1$  லிருந்து  $OX_2$  ஆக அதிகரிக்கின்றது. அதே சமயம் Y பண்டத்தின் நுகர்வு  $OY_1$  லிருந்து  $OY_2$  குறைகிறது.
- எனவே  $E_1$  என்ற புள்ளியிலிருந்து  $E_2$  என்ற புள்ளிக்கு நுகர்வதால் பதிலீட்டு விளைவு என்கிறோம். அதாவது X பண்டத்தின் விலை குறைவதால் X பண்டத்தின் நுகர்வு அதிகரித்து Y பண்டத்தின் நுகர்வு குறைந்தாலும் பதிலீட்டு விளைவின் விளைவாக நுகர்வோர் முன்பு பெற்ற அதே மனநிறைவை தற்போதும் பெறுகிறார்.
- முன்பு சமநிலை அடைந்த வளைகோட்டில் ( $E_1$ ) பிறிதொரு புள்ளியில் ( $E_2$ ) தனது நுகர்வை மாற்றிக் கொண்டிருக்கிறான்.
- பேராசிரியர் ஹிக்ஸ் ஈடுசெய் தத்துவத்தின் வழியாக பல விளைவை அளவிட்டு செய்கிறார்.

### வருமான விளைவு மற்றும் பதிலீட்டு விளைவு (Normal goods) இன்றியமையாத பண்டங்கள்.

விலை குறைந்தால் உண்மை வருமானம் அதிகரிக்கும்.

இதனை ஈடுசெய் வேறுபாடு வருமானம் என்று அழைக்கிறார். J.R. ஹிக்ஸ்

AB – Price effect

AC- Substitution effect

OB – Income effect

- Normal goods (இன்றியமையாத பண்டம்)

1. Price effect - positive
2. Income effect - positive
3. Substitution effect - positive

- Inferior goods

1. Price effect - Negative
2. Income effect - positive
3. Substitution effect - positive

- Giffen goods.

1. Price effect – Negative
2. Income effect – negative
3. Substitution- positive

### Normal goods.

- பதிலீட்டு விளைவு மற்றும் வருமான விளைவு எப்போதும் நேரிடையான விகிதத்தில் இருக்கும் வருமான விளைவு > பதிலீட்டு விளைவு

- இதனால் விலை விளைவு நேரிடை விகிதமாகும்.

### Inferior goods .

- பதிலீட்டு விளைவு நேரிடை விகிதம் வருமான விளைவு எதிர்மறை விகிதம்  
 $\text{வருமான விளைவு} < \text{பதிலீட்டு விளைவு}$
- இதனால் விலை விகிதம் நேரடி விகிதம்

### Giffen goods .

- பதிலீட்டு விகிதம் நேரிடையானது. வருமான விளைவு எதிர்மறையானது  
 $\text{வருமான விளைவு} > \text{பதிலீட்டு விளைவு}$
- இதனால் விலை விளைவு எதிர்மறையானது.

வ ரி சை ள வு / ப ப ரு ட க ள	ப த ரி ல ட டு வ ரி சை ள வு	வ ரு ந வ ரி சை ள வு	வ ரி சை ள வு	வ ரி சை ள வு	வ ரி சை ள வு
N	+	+	+	8	
o	5	3	(	p	
m	(	(		o	
a	p				

KAVIYA COACHING CENTER PG TRB -ECONOMIC STUDY MATERIALS -9600736379

<p>l g o o d s</p>	<p>o s i t i v e )</p>	<p>p o s i t i v e )</p>	<p>s it i v e )</p>	<p>i v e )</p>
<p>I n f e r i o r g o o d s</p>	<p>+ 5 ( p o s i t i v e )</p>	<p>- 3 ( e g a t i v e )</p>	<p>+ 2 ( p o s i t i v e )</p>	<p>I n f e r i o r g o o d s</p>
<p>G i f f e n g</p>	<p>+ 5 ( p o s</p>	<p>- 7 ( N e</p>	<p>- 2 ( N e g a</p>	<p>I n f e r i o r g o o d s</p>

o	i	g	ti
o	t	a	v
d	i	t	e
s	v	i	)
	e	v	
	)	e	
		)	

### மார்ஷல் ஹிக்ஸ் அணுகுமுறை ஒரு ஒப்பீடு:

- மார்ஷல் எண்ணளவு பயன்பாடு ஆய்வுமுறையும், ஹிக்ஸ் கிராம பயன்பாடு ஆய்வு முறையும் நுகர்வோர் சமநிலை விளக்கத்தில் ஓரியல்பாக கருதப்படுகின்றன.
- பேராசிரியர் D.H. இராபர்ட்ஸன் (Old wine a new bottle) (புதிய பாட்டிலில் பழைய மது) என ஹிக்ஸ் அணுகுமுறையை குறைகூறுகிறார்.
- மார்ஷல் : விலையும் இறுதிநிலை பதலீட்டு சமநிலை

$$\frac{MU_x}{MU_y} = \frac{P_x}{P_y}$$

- ஹிக்ஸ் விலையும் இறுதிநிலை பதலீட்டு வீதமும் சமம்

$$MRS_{xy} = \frac{P_x}{P_y}$$

- தற்சோதனை முறையின் அடிப்படையில் மார்ஷல் ஹிக்ஸ் இருவரின் அணுகுமுறைகளும் அமைந்துள்ள காரணத்தால் அவைகள் பலவீன அணுகுமுறைகள் (அ) பலவீன வரிசைபடுத்துதல் (Weak ordering) என கருதப்படுகிறது.

### சமநோக்கு ஆய்வு முறையில் உள்ள குறைபாடுகள்

- Prof. D.H. இராபர்ட்ஸன் கருத்துப்படி ஹிக்ஸ் அணுகுமுறையில் 'புதிதாக எந்த விளக்கமும் இல்லை  
மார்ஷல் - Utility (பயன்பாடு)  
ஹிக்ஸ் - Preference (விருப்பம்) - இரண்டும் ஒன்றே  
மார்ஷல் இறுதிநிலைபயன்பாடு  
ஹிக்ஸ் இறுதிநிலை பதீட்டு வீதம் - இரண்டும் ஒன்றே
- X பண்டத்தின் இருப்பு அதிகரிக்க அதிகரிக்க அதன் இறுதிநிலை பதலீட்டு குறைகிறது. (மார்ஷல் அணுகுமுறை)
- ஹிக்ஸ் அணுகுமுறையில் இறுதிநிலை பதலீட்டு வீதம் குறைகிறது

- பேரா. பால் சாமுவேல்சன் சமநோக்கு ஆய்வுமுறை நுகர்வோரின் எதிர்பார்ப்பு சந்தை நடவடிக்கைகளை மையமாகக் கொண்டே இருப்பதால் பலவீன வரிசைப்படுத்துதல் என்று குறிப்பிட்டார்.

### வெளிப்படுத்தப்படும் விருப்பக் கோட்பாடு. (Revealed preference Hypothesis)

- 1938ல் பால் சாமுவேல்சன் பலவகைப்பட்ட வருமான விலை நிலைகளில் நுகர்வோர் வெளிப்படுத்தும் உறுதியான நிச்சயமான சந்தை நடவடிக்கைகளின் அடிப்படையில் இதனை உறுதியான அணுகுமுறை (அ) வலுவான வரிசைப்படுத்துதல் எனலாம்.
- சமநோக்கு வளைகோட்டின் பகுப்பாய்வில் இரண்டு விருப்பத்தேர்வுகள் நடைபெற வேண்டும். ஆனால் விருப்பத்தேர்வு வெளிப்படுத்தப்படும் கோட்பாட்டிற்கு ஒரு விருப்பத்தேர்வு செயல் மட்டும் போதுமானது.
- ஒரு நுகர்வோர் ஒரு சூழ்நிலையில் B க்கு பதிலாக A வை தேர்ந்தெடுத்திருந்தால், மற்றொரு சூழ்நிலையில் A க்கு பதிலாக B ஐ தேர்ந்தெடுக்க முடியாது. (இது தேவைக்கோட்பாட்டில் இருந்து பெறப்பட்டது) விளக்கம்.
- ஒரு நுகர்வோர் பண்டங்களின் ஒரு குறிப்பிட்ட தொகுப்பை அவனுக்கு கிடைக்கக்கூடிய பண்டங்களைவிட அதிகமாக விரும்புவதாலும் (அ) அவை மலிவாக இருப்பதால் வாங்க முடிவு செய்வான்.
- ஒரு நுகர்வோர் அவனுக்கு விற்பனைக்கு அளிக்கப்பட்ட A,B,C,D,E போன்ற பொருளின் கலவைகளை மற்றவற்றை தள்ளிவிட்டு A என்ற கலவையை மட்டும் தேர்ந்தெடுக்கிறான் எனக் கொள்வோம்.
- மற்ற கலவைகள் A என்ற கலவையை விட அதிக விலை இல்லை எனில் மற்றதை விட A ன் விருப்பத்தேர்வு வெளிப்படுத்தப்படுகிறது. இதனால் A ஐ தவிர மற்ற கலவைகள் அனைத்தும் தாழ்வானதாகக் கருதப்படுவது வெளிப்படுத்தப்படுகிறது
- மற்ற கலவைக்கு பதிலாக அவன் A வை மட்டும் விரும்புவதற்கு அதன் விலைக் குறைவு காரணம் அல்ல. மாறாக A கலவையை அதிகம் விரும்புவதுதான் காரணம்.
- இவ்வாறு ஒரு நுகர்வோர் A ன் விருப்பத்தேர்வை வெளிப்படுத்துகிறார்.

### எடுகோள்கள் (அ) நிபந்தனைகள்.

#### 1. நுகர்வோர் பகுத்தறிக்குரியவர்(Rationality)

- ஒரு நுகர்வோர் ஒரு குறிப்பிட்ட கலவையைத் தேர்ந்தெடுக்க காரணம் மற்ற கலவையை விட அதை அவன் அதிகம் விரும்புவதால்தான். அத்தகைய விருப்பத் தேர்வு அவனது பகுத்தறியும் ஆற்றலில் ஏற்படுகின்றது. A என்ற கலவை B கலவையை விட விரும்பப்படுவதாக வெளிப்படுத்தப்பட்டால்  $B > A$  வை விட விரும்பப்படுவதாக வெளிப்படுத்தப்பட மாட்டாது.

### 2. நுகர்வோரின் நடவடிக்கையில் மாற்றம் இல்லை.

- நுகர்வோரின் நடவடிக்கை ஒதே மாதிரியாக இருக்கும். அவரது நுகர்வு நடவடிக்கையில் எவ்வித மாற்றமும் நிகழுவதில்லை என்பது மற்றொரு முக்கிய நிபந்தனை ஆகும்.

### 3. வருமான தேவை நெகிழ்ச்சி

- வருமானம் மாறும்போது நுகர்வோர் தேவை மாறுபடுகிறது.

### 4. தரமானது (Consistency)

- ஒரு நுகர்வோர் ஒரு சூழ்நிலையில் Bக்கு பதிலாக A ஐ தேர்ந்தெடுத்திருந்தால் மற்றொரு சூழலில் A க்கு பதிலாக B ஐ தேர்ந்தெடுக்க முடியாது.  $A > B$   $B > A$

### 5. விருப்பத்தேர்வு ஒன்றுக்கொன்று தொடர்புடையது (Transitivity)

- நுகர்வோரின் விருப்பத்தேர்வுகள் ஒன்றுக்கொன்று தொடர்புடையதாகக் கருதப்படுகிறது.  $A > B$   $B > C$   $A > C$

### 6. வலுவான வரிசைப்படுத்துதல் (strong ordering)

- இக்கோட்டின் முக்கியமாக எடுகோள் வெளிப்படுத்தும் விருப்பத்தேர்வு என்பது வலுவான வரிசைப்படுத்துதல் என்ற அடிப்படையில் அமைந்துள்ளது.
- எல்லா கலவைகளை விட (ABCDEF) A என்ற கலவைதான் நுகர்வோருக்கு அதிகளவு உச்ச மன நிறைவை தருகின்றன. எனவே மற்ற புள்ளிகளைவிட "A" என்ற புள்ளிதான் விருப்பத்தேர்வை வெளிப்படுத்துகிறார். A என்ற புள்ளியில் சமநிலை அடைகிறார்.

### தேவையும் விலையும்

### தேவைக்கோட்பாடும் வெளி விருப்பத்தேர்வு முறையும்

- விலை குறைந்தாலும், விலை உயர்வதாலும் தேவையில் ஏற்படும் மாற்றங்களை விளக்க இது பயன்படுகிறது.

### 1. விலை குறைவினால் ஏற்படும் விளைவு. (அ) தேவையும் விலையும்

- நுகர்வோருக்குக் கிடைக்கக்கூடிய அளவில் உள்ள கலவைகள் விலைக் கோட்பாட்டிற்கு மேல் உள்ள புள்ளிகளாலும் (BAC) விலைக்கோட்பாட்டிற்கு உள்ளே உள்ள புள்ளிகளாலும் (DEF) குறிக்கப்பட்டுள்ளன. இவற்றை அடிப்படையாகக் கொண்டு விலைக்கும் தேவைக்கும் உள்ள தலைகீழ் தொடர்பை விலைக்குறைவினால் ஏற்படும் விளைவை விளக்கலாம்.
- நுகர்வோர் OAB  $\Delta$  பகுதிக்குள் உள்ள எல்லா கலவைகளையும் விட Q என்ற கலவையை விரும்புவதையே வெளிப்படுத்துகிறான்.
- X பண்டம் விலைக்குறைவாக கொள்வோம். இதனால் விலை கோடு AC ஆக மாறும்
- AOB  $\Delta$  த்தில் உள்ள கலவையில் ஏதேனும் ஒரு கலவையை தேர்வுசெய்யும் ஆற்றலை நுகர்வோர் பெற்றிருக்கிறார்.
- AOB  $\Delta$  த்தில் Q என்ற கலவையை தேர்வு செய்கிறார். மற்ற அனைத்து கலவையும் நிராகரிக்கப்படுகின்றன. அவ்வாறு நிராகரிக்கப்பட்ட கலவைகள் வேறுவிதமான வருவாய் - வலை சூழலிலும் தேர்வு செய்ய மாட்டான்.
- X பண்டத்தின் விலை குறைய அதன் தேவை விரிவடையும் என்பதுனை சாமுவேல்சன் வரைபடம் மூலம் தெரிவிக்கிறார்.
- (விருப்பத் தெரிவு கோட்பாட்டை விளக்க நமனோக்கு வளைகோட்டு முறையையே சிறந்தது)

### தேவை விதியும் விலை அதிகரிப்பும்

- பண வருமானம் அதிகரித்தால் மட்டும் ஒரு பொருளின் தேவை அதிகரிக்குமானால் கட்டாயமாக அதன் விலை உயர்வினால் மட்டும் அதன் தேவை சுருங்கும்.
- X.Y பொருட்களின் விருப்பக்கலவை அனைத்தும் OAB  $\Delta$  த்திற்குள் அமைந்திருக்கும்
- Q என்ற எல்லா கலவையை தேர்ந்தெடுப்பதாக வைத்துக் கொள்வோம்.
- மற்ற எல்லா கலவைகளைக் காட்டிலும் Q என்ற கலவை அவர் விரும்பித் தேர்ந்தெடுப்பதாகக் கருதப்படும்.
- X பொருள் விலையில் மட்டும் உயர்வு காணப்படுவதும் Y பொருள்கள் விலையில் மாற்றம் இல்லை எனவும் கொள்வோம்.
- X பொருளின் உயர்வால் புதிய விலைக்கோடு AC ஆக மாறும். இந்த புரிய விலை வருமான நிலையை விளக்குகின்றன.
- X பொருளின் விலை அதிகமானால் அதன் தேவையில் ஏற்படும் மாறுதல்களை வரைபடம் விளக்குகிறது.

- X ன் விலை உயர்வை ஈடுகட்ட அவருக்கு அதிக பணத்தை வழங்கி Q என்ற கலவையை அவர் பெறுவதாக வைத்துக்கொள்வோம். இதற்குத் தேவையான அதிக பணத்தை "செலவு வேறுபாடு" என J.R. ஹிக்ஸ் குறிப்பிட்டுள்ளார்.
- DE கோட்டில் ஆரம்பநிலை கலவை Q அமைந்துள்ளது. நுகர்வோர் DE கோட்டின் Q என்ற புள்ளிக்குக் கீழ் உள்ள எந்த கலவையையும் விரும்பமாட்டார். ஏனெனில் QE என்ற கோட்டில் உள்ள எல்லா கலவைகளையும் நிராகரித்துதான் ஏற்கனவே Q கலவையை அவர் ஆரம்பத்தில் தேர்வு செய்கிறார்.
- மேலும் QD பகுதிக்குமேல், மேல்பகுதியில் எந்த கலவையை தேர்வு செய்திருந்தாலும் X பொருள் குறைவாகவும் Y பொருள் அதிகமாகவும் பெறுவதாக கொள்வோம்.
- நிராகரிக்கப்பட்ட கலவை மீண்டும் தேர்வுக்கு உட்படுத்தப்பட மாட்டாது என்பது இவ்விதிக்கு அடிப்படை கோட்பாடு ஆகும்.

### Modern utility theory: நவீன பயன்பாட்டுக் கோட்பாடு.

- இடர்களுக்கு, நிச்சயமற்ற உறுதியற்ற தன்மைகளுக்கு மத்தியில் சிக்கித் தவிக்கின்ற நுகர்வோரின் தேர்வு நடவடிக்கைகள் இங்கு ஆய்வு செய்யப்படுகின்றன.
- நவீன பயன்பாட்டு ஆய்வுமுறையை அறியும் முன் அடிப்படைத் தத்துவங்களை அறிவது அவசியம்
- மார்ஷலின் எண்ணளவு பயன்பாட்டில் பயன்பாடுகளை தேர்வு செய்வதில் நுகர்வோர் எந்த இடர்களையும் அடைவதில்லை.(விலையும் வருமானத்தையும் மட்டும் அறிந்துள்ளார்)
- மார்ஷலின் நுகர்வோர் திடீர் வருமானம் குறிக்கும் எந்த வகையான சூதாட்டத்திலும் ஈடுபடுவதில்லை
- திடீர் வருமானம் கிடைக்கின்ற சூதாட்டங்களில் பங்கேற்று இடர்களை எதிர்கொண்டு தேர்வுகளை செய்து பண வருவாயை பெருக்கிட கூடிய நுகர்வோர் நடவடிக்கைகளை நவீன பயன்பாட்டு கோட்பாடு குறிப்பிடுகின்றது.(அ) ஆய்வு செய்கிறது.
- மிகச்சிறந்த கணிதமேதை ஜான்வோன் நியூமேன் & பொருளாதார அறிஞர் ஆஸ்கர் மார்கன்ஸ்டர்ன் (ஆட்டக்கோட்பாட்டை உருவாக்கியவர்- ஆகிய இருவரும் நவீன பயன்பாட்டு கோட்பாட்டினை விளக்கியுள்ளனர். இதுவே N- M Hypothesis என கூறப்படுகிறது.

### நூல் "Theory of games and Economics Behavior"

- 18ம் நூற்றாண்டைச் சேர்ந்த சுவிஸ் கணிதமேதை Daniel Bernouli முதன் முதலாக இவரது பயன்பாட்டு கோட்பாட்டில் சூதாட்ட ஆய்வுகளின் தீர்வு பற்றி கூறினார். பிறகு நியூமென், மார்கன்ஸ்டர்ன் ஆகியோர் வளப்படுத்தினார்கள்

### Bernouli's பயன்பாட்டுக் கோட்பாடு (Theory of utility)

- Denial Bernollie - ன் நவீன கோட்பாடு 3 நிலைகளையும் தெரியப்படுத்துகிறது.
- 1. சில உறுதியற்ற நிச்சயமற்ற சூழல்களின் பயன்பாட்டினை அளவிட முடியும் என்பதைத் தெரியப்படுத்துகிறது.
- 2. சிலசமயங்களில் பணத்தின் இறுதிநிலை பதிலீடு அதிகரித்து வருகிறது.
- நுகர்வோர் பகுத்தறிவு சார்ந்த முடிவுகளை எடுப்பதற்கு தர்க்கரீதியான அடித்தளமும் இந்த கோட்பாடு உருவாக்கியுள்ளது.(நவீன கோட்பாடு பற்றி Denial Bernollieமனைகோள் என பொருளியல் இலக்கத்தில் கூறப்பட்டுள்ளது.

### The st. peterburg Paradox (st. பீட்டர்ஸ்பர்க் முரண்பாடு)

- இம்முரண்பாடு சூதாட்டத்தில் ஈடுபடும் நுகர்வோர் நடவடிக்கைகள் அடிப்படையில் ஏற்பட்டதாகும்.
- சூதாட்டத்தில் ஈடுபடுவோர் சூதாட்டத்தில் கட்டும் பணத்திற்கு சரிசமமான இலாபம் 50% த்திற்கு மேல் கிடைக்க வாய்ப்புள்ளது என கணித ஆராய்ச்சியின் வழியாக அறிவித்தபோதும் அத்தகைய சூதாட்டங்களில் ஈடுபடமாட்டார்கள். ஏன்ஈடுபடுவதில்லை என்பதுதான் st. பீட்டர்ஸ்பர்க் முரண்பாடு எனப்படுகிறது.
- எ.கா. ஒரு நுகர்வோரிடம் ரூ. 1000 உள்ளது இதில் ரூ. 100 வைத்து சூதாட்டத்தில் ஈடுபட்டால் 50 : 50 விகித வாய்ப்புள்ளது எனில், வென்றால் ரூ.100 கூடுதலாக கிடைக்கப்பட்டு ரூ.1100 கிடைக்கும். தோல்வியடைந்தால் ரூ.100 குறைந்து நுகர்வோரின் பண இருப்பு ரூ.900 ஆகக் குறையும். வென்றாலும் தோல்வி அடைந்தாலும் பண இடப்பு என்பது சமமான ரூ.100 மட்டும் இருப்பதாலும் நுகர்வோர் இத்தகைய சூதாட்டத்தில் ஈடுபடுவதில்லை என்பது முரண்பாடு.
- இம்முரண்பாடுகளுக்கு கணிதமேதை பெர்னொலி தீர்வு காண்கிறார்.

Mu = Marginal Utility

- பணத்தின் இருப்பு அதிகரிக்க அதிகரிக்க அதன் இறுதிநிலை பயன்பாடு குறைந்து செல்வதால் ரூ.100 கூடுதலாகப் பெற்றபோது கிடைக்கின்ற பயன்பாடு இலாபத்தை விட ரூ.100 இழக்கின்றபோது ஏற்படும் பயன்பாடு இழப்பு அதிகமாக உள்ளது.
- எனவே தான் வெற்றிவாய்ப்பு உறுதி எனினும் அத்தகைய சூதாட்டங்களில் ஈடுபட விரும்புவது இல்லை
- ஆக பணத்தின் இறுதிநிலை பயன்பாடு குறைந்து செல்வதால் வெற்றியில் கிடைக்கும் அதிக பயன்பாடு தோல்வியில் கிடைக்கும் பயன்பாட்டை விட குறைவாக இருக்கும்.
- Mu இடமிருந்து வலமாக கீழ்நோக்கிச் செல்கின்றது (அ) எதிர்மறை கொண்டுள்ளது.காரணம் இறுதிநிலை பயன்பாடு குறைந்து கொண்டே செல்கிறது.

- மேற்கண்ட விளக்கம் சூதாட்டத்தில் நுகர்வோர் அடையும் உற்சாகத்தையும், மகிழ்ச்சியையும் புறக்கணித்துள்ளது. இத்தகைய சூதாட்டங்களின் மகிழ்ச்சிகளை ஆல்பிரட் மார்ஷல் குறைகூறுகிறார்.

### இடர்களுக்கு மத்தியில் (அ) உறுதியற்ற சூழலில் தேர்வுகள் (Choice order risk and Uncertainties)

- நுகர்வோர் வருவாய் பெறும்போதும், ஈட்டிய வருவாயை செலவிடும்போதும் பல இடர்களையும் உறுதியற்ற நிச்சயமற்ற தன்மைகளையும் எதிர்கொள்ள வேண்டி உள்ளது.
- இத்தகைய சூழலில் உயர்ந்த நிலை மொத்த பயன்பாட்டை நுகர்வோர் எவ்வாறு அடைய இயலும் என்ற விளக்கத்தினை அளிக்க நவீன பயன்பாட்டு ஆய்வாளர்கள் முனைகின்றனர்.
- 1. ஒரு அரசு ஊழியருக்கு உறுதியான நிச்சயமான ஊதியம் கிடைக்கும். பணிபாதுகாப்பு இருக்கும்
- 2. வழக்கறிஞர்கள் பணிமேற்கொண்டால் தொழிலில் அதிக வருமானம் கிடைக்க வாய்ப்புண்டு ஆனால் உறுதியாகக் குறிப்பிட முடியாது.
- 3. சுரங்கத் தொழில போன்றவற்றில் உறுதியின்மை அதிகமாக உள்ளதால் ஊதியங்கள் அதிகமாக கிடைக்க வாய்ப்புண்டு எனினும் இழப்பும் ஏற்படலாகாது.

### பயன்பாட்டை அளவிட நியூமன் மர்க்கான்ஸ்டர்ன் வழிமுறை.

- நிச்சயமற்ற சூழல்களில் தேர்வு செய்யப்படும் பண்டங்களை அளவீடு செய்கின்ற முயற்சியில் பல பொருளியல் அறிஞர்கள் ஈடுபட்டனர். இவர்களில் முக்கிய மானவர்கள் நியூமென் - மார்க்கன்ஸ்டர்ன் பயன்பாடு குறியீடு ஆகும். (M- N Utility index)
- இவர்கள் இருவரும் எழுதிய நூல் "Game theory and Economics behavior" (ஆட்டகோட்பாடும் பொருளியல் நடவடிக்கைகளும்)".
- இவர்கள் உருவாக்கிய எதிர்ப்பாக்கப்படும் பயன்பாடுகளை அளவீடு செய்திட பயன்பாட்டு குறியீடு எண் உருவாக்கப்பட்டுள்ளது.
- உறுதியற்ற நிச்சயமற்ற சூழல்களில் நுகர்வோர் செய்கின்ற தேர்வுகள் M-N பயன்பாடு குறியீடு எண்களைச் சார்ந்தது.
- மேலும் நுகர்வோரின் பண வருமானம் அதிகரிப்பினால் பயன்பாடு குறியீடு எண்ணில் ஏற்படும் மாற்றங்களை தேர்வுக்குப் பயன்படுகின்றன.

M-N குறியீடு எண்ணைக் கணிக்கும்போது மேற்கொள்ளப்படும் எடுகோள்கள்.

- 1. நுகர் விருப்பப் பட்டியல் உறுதியானது தெளிவானது (ஹிக்ஸ் x,y பண்டங்களைச் சமமாக நுகர்கிறார். ஆனால் நியூமென் மார்கன்ஸ்டர்ன் நுகர்வோர் நிச்சயமற்ற சூழலில் வேறுபாடு உள்ள பல ஆற்றலால் தனது விருப்பத்தை வெளிப்படுத்துகிறார்.
- 2. பகுத்தறிவுடைய நுகர்வோர் பலதரப்பட்ட வாய்ப்பு கூறுகளை ஆராய்ந்து அதனடிப்படையில் பின்வரும் 2 ஆக்கத்தீர்வுகளை ஒப்பிடுகிறார். (1). உறுதியாகக் கிடைக்கின்ற ரொக்கப்பணம் ரூ.5000, (2) 60 : 40 வாய்ப்புடைய ரூ.10000
- இதில் எதைத் தேர்வு செய்வான் என்பதையும் இரண்டையும் சமமாக நோக்குகின்றானா என்பதை வெளிப்படுத்த உரிமை பெற்றுள்ளான்
- நுகர்வோரின் தேர்வுகள் உறுதியானது. ஒவ்வொன்றிலும் உள்ள வெளிவாய்ப்புகளை உணர்ந்து ஒவ்வொன்றிலும் நிச்சயமான சமநிலையை பார்ப்பதன் மூலம் விரும்பத்தக்கத் தேர்வினை அவனால் செய்ய இயலும். எனவே அவனது தேர்வுகள் முரண்பாடுகளின்றி உறுதியானதாக இருக்கும்.

M-N குறியீடு எண்ணை தொகுத்தல் (construction of M- N Utility index)

- கூடுதல் வருமானம் கிடைத்தால் நுகர்வோருக்கு ஏற்படக்கூடிய பலதரப்பட்ட வாய்ப்பு கூறுகளின் பயன்பாட்டை எண்ணிக்கையின் வழியாக குறிப்பிடுவதன் மூலம் பயன்பாட்டை குறியீட்டு எண்ணைத் தொகுக்க முடியும்.
- எ.கா. ஒரு நுகர்வோர் ஒரு இலாட்டரி சீட்டை வாங்குவதாக கொள்வோம் இலாட்டரில் வெற்றி பெற்றால் பரிசுத்தொகை ரூ. 5000. தோல்வியடைந்தால் ரூ.10 என கொள்வோம். வேற்றித் தோல்வி வாய்ப்புகள் 60 : 40 எனில் வெற்றிபெறுவதற்கான வாய்ப்பு கூறு 0.6 எனவும் தோல்வி வாய்ப்புக்கூறு 0.4 எனவும் கொள்வோம்.

ஆக இலாட்டரி சீட்டில் எதிர்பார்க்கும் பண மதிப்பு =  $TTW + (1-IT)F$

TT வெற்றி பெறுவதற்கான வாய்ப்பு 0.6

W இலாட்டரி சீட்டின் முதல் பரிசு u - 5000

1-IT தோற்பதற்கான வாய்ப்பு கூறு = 0.4

○ Fலாட்டரி சீட்டின் ஆறுதல் பரிசு = ரூ.10

- இலாட்டரி சீட்டின் எதிர்பார்ப்பு.

$$= TTW + (1-IT)F$$

$$= 0.6 \times 5000 + 0.4 \times 10$$

$$= 3000 + 4 = 3004$$

- N-M ஆய்வில் அவர்கள் ஆய்விற்கு உட்படுத்துவது.

புண மதிப்பு எதிர்பார்ப்பு பயன்பாடுகளை, தானே தவிர எதிர்பார்ப்பு பணமதிப்பினை அல்ல என்பதனை நாம் அறிவோம்.

- இலாட்டரி சீட்டுகளின் எதிர்பார்ப்பு பண மதிப்பின் பயன்பாடுகள்

$$= TT U(w) + (I - T_1)UF$$

$U(W)$  இலாட்டரி சீட்டின் எதிர்பார்ப்பு பயன்பாடு

$UF$  இலாட்டரி சீட்டின் ஆறுதல் பயன்பாடு

$$= 0.6 \times U 5000 + 0.4 \times 10$$

$$= 3000u + 4u = 3004u$$

- N-M ஆய்வு முறையில் பண மதிப்பின் பயன்பாடுகளை "Utils" என்ற அலகால் குறிப்பிடவேண்டும். அதாவது ரூ.5000 த்தின் பயன்பாடு . 500(Utils) என்றும் ரூ.10 ன் பயன்பாடு 1 Utils எனவும் கொள்க.

- இலாட்டரி சீட்டுகளின் எதிர்பார்ப்பு பணமதிப்பின் பயன்பாடு.  $= TTU(w) + I - IT U(f)$

$$0.6 \times 500(\text{utils}) \times 0.4 \times 1$$

$$300 \text{ utils} + 0.4$$

$$= 300.4$$

300.4 என்பது இலாட்டரி சீட்டின் எதிர்பார்ப்பு பணமதிப்பின் அலகும்

- இது ஒரு நிச்சயமற்ற ஆட்டமாகக் கருதப்படுகிறது. நிச்சயமற்ற ரூ.5000த்தையும் நோக்குகிறார் என்பது பொருள்.

- நிச்சயமான தொகை ரூ.3000 த்தின் பயன்பாடும் நிச்சயமற்ற ரூ.5000த்தின் எதிர்பார்க்கும்

### இடர்களை தவிர்ப்பும் பெறுபவரும். (Frideman savage Hypothesis)

- நுகர்வோர் சூதாட்டங்களில் ஈடுபடுகின்றபோது இடர்களை விரும்பி ஏற்றுக்கொள்கிறான் வெற்றிவாய்ப்பு 60:40 என்று இரப்பினும் இடர்களை ஏற்று சூதாட்டத்தில் ஈடுபடுகிறான். குாப்பீடு செய்து கொள்கிறபோது இடர்களை விரும்புவதாக உள்ளார்.

- இந்த முரண்பாடுடைய நடவடிக்கைக்கான விளக்கத்தை பெர்னோலியும், நியூமென் மார்கன்டர்ன் விளக்கம் தரவில்லை.

### விளக்கம்.

- 1948ல் மில்டன் பிரைட்மேன் (Frideman) மற்றும் L.J. savage இருவரும் இணைந்து எழுதிய நூல்.

- “இடர்களுக்கிடையே தேர்வுகளின் பயன்பாட்டு ஆய்வு” “The Utility analysis of choices involving risks’ என்ற நூலில் மக்களின் போக்குகளை பற்றி விளக்கமளித்துள்ளார்.
- மில்டன் பிட்மேன், சேவேஜ் இருவரும் பெர்னோலி மற்றும் டே.ஆ. ஆய்வுகளின் அடிப்படை அனுமானத்தின் பணத்தின் இறுதிநிலை பயன்பாடு குறைந்துகொண்டே செல்கிறது என்ற எடுகோளை புறக்கணித்துள்ளார்.
- மாறான அனுமானத்தை அவர்கள் எடுத்துக் கொள்கின்றனர்.
- மக்கள் வருமான அடிப்படையில் குறைந்த நடுத்தர, உயர்ந்த வருவாய் உடையோர் என்று 3 பிரிவுகளாக பிரிக்கின்றனர்.

LIG - Low Income

MIG – Middle Income

HIG – High Income

- $MU_m$  – ஏற்ற இறக்கமுள்ள பணத்தின் இறுதிநிலைபதிலீட்டு வளைகோடு
- குறைந்த வருமானம் உடையோர் -  $LIG = OM_2$
- நடுத்தர வருமானம் உடையோர் -  $MIG = M_2 to M_3$
- உயர்ந்த வருமானம் உடையோர் -  $HIG = M_3 \alpha$
- உயர்ந்த வருமானம் உடையோர் பணத்தின் இறுதிநிலை பதிலீட்டு வளைகோடு இடமிருந்து வலமாக கீழ்நோக்கி செல்கின்றன. (O to  $M_2$ ) இறுதிநிலை பதிலீட்டு குறைந்து கொண்டே செல்கின்றன.
- நடுத்தர வருமானம் உடையோர் இறுதிநிலை பதிலீட்டு வளைகோடு மேல்நோக்கி ( $M_2 to M_3$ ) செல்கின்றன. இறுதிநிலை பதிலீட்டு அதிகரித்து செல்கிறது.
- உயர்ந்த வருமானம் உடையோர் HIG பணத்தின் இறுதிநிலை பதிலீட்டு வளைகோடு மீண்டும் கீழ்நோக்கி செல்கிறது, இறுதிநிலை பதிலீட்டு குறைகிறது.
- இந்த அனுமானத்தை கொண்டு, மக்கள் இடர்களை தவிர்ப்பவர்களாகவும் விரும்பிகளாகவும் இருப்பதற்கான காரணத்தை பிட்மேன்- சேவேஜ் விளக்குகிறார்கள்.
- நுகர்வோரின் வருமானம்  $OM_2$  ஆக இருந்தால் பணத்தின் இறுதிநிலை பதிலீட்டு குறைந்து செல்கிறது
- எனவே காப்பீடு செய்துகொள்கிறான். ஏனெனில் எதிர்பார்க்கப்படும் இழப்பை விட காப்பீடு கட்டணம் குறைவு. எனவே காப்பீடு செய்துகொண்டு இடர்களை தவிர்ப்பதில் ஆவலுடையவனாக இருக்கிறான். இழப்பு  $U_1 M_1$
- நுகர்வோர் வருமான எல்லை  $OM_2$  அதிகரிக்கும்போது பெரிய பரிசுத்தொகை லாட்டரிச்சீட்டு வாங்குவான். மிகுதியான பணம் கிடைக்கும் வாய்ப்புள்ள சூதாட்டத்தில் வெற்றிக்கான

சாத்தியகூறுகள் குறைவாக இருக்கும். எனவே எதிர்பார்க்கின்ற பயன்பாடும் பல சமயங்களில் நட்டம் ஆகிவிடும்.

- ஆனால் பரிசு கிடைத்துவிட்டால் அவருடைய வருமானம்  $OM_2$  விலிருந்து  $OM_3$  ஆக உயரும் (A to B)
- எனவே நடுத்தர வருமானத்தினர் இடர்களை விரும்பிகளாக உள்ளனர்.
- நுகர்வோரின் வருமானம்  $OM_3$  ஆக அதிகரிக்கும் போது பணத்தின் இறுதிநிலை பயன்பாடு குறைந்து செல்கின்றன. எனவே இவன் ஆபத்தை ஏற்று சூதாட்டத்தில் ஈடுபட விரும்பவில்லை. இடர்களை தாங்க தயாராக இருப்பதில்லை. வாய்ப்புகள் அதிகமாக தனக்கு சாதகமாக இருந்தால் மட்டுமே அவர்கள் முதலீடு செய்ய விரும்புவார்கள்.
- சிலர் இடர் தவிர்ப்போர் LIG, HIG
- சிலர் இடர் விரும்பிகள் - MIG
- குறிப்பாக நடுத்தர வர்க்கத்தினர் தங்கள் மொத்த நிலையை மேம்படுத்திக்கொள்வதற்காக ஆபத்தான முதலீடுகளை செய்ய முனைவார்கள்
- சூதாட்டத்தில் வாய்ப்புக் கூறுகள் குறைவாக இருப்பினும் கட்டணத்தொகை குறைவாக இருப்பினும் இவர்கள் சூதாட்டத்தில் கலந்து கொள்ள தவறமாட்டார்கள். அதிக வருமானம் கிடைத்தால் சமூகத்தில் தனி கௌரவம் கிடைக்கும் என்பதை புரிந்துவைத்திருப்பார்கள். தங்களது வாழ்க்கைத் தரத்தை மாற்றுவதில் அதிக அக்கறை கொண்டவர்கள். இதன் காரணமாக இவர்கள் பணத்தின் இறுதிநிலை பயன்பாடு அதிகரித்துச் செல்கின்றன.

### மார்கோவிட்ஸ் அனுமானம்(Markowitz Hypothesis)

- மில்லன் பிட்மேன் - சேவேஜ் அனுமானத்தில் வருமான அடிப்படையில் பணத்தின் இறுதிநிலை பயன்பாடு பற்றி குறிப்பிட்டுள்ளார்
- பேரா. மார்கோவிட்ஸ் பணக்காரர்கள் மற்றும் ஏழைகள் இருவரும் இடர்களை எதிர்கொள்ள தயங்குகிறார்கள். நடுவர்க்கத்தினர் மட்டும் சூதாட்டத்தில் இடர்விரும்பிகளாகவும், இடர்களை தவிர்ப்பவர்களாகவும் இருக்கிறார்கள் என்பதை மறுக்கிறார்கள்.
- வருவாயில் ஏற்படும் மாற்றங்கள் அடிப்படையில் பணத்தின் இறுதிநிலை பயன்பாட்டை மார்கோவிட்ஸ் ஆய்வு செய்கிறார். இந்த அனுமானத்தின் அடிப்படையில் மக்கள் காப்பீடு செய்வதில் காட்டுகின்ற ஆர்வத்திற்கான காரணத்தையும் சூதாட்டத்தில் ஈடுபடுகின்ற விருப்பத்தின் நோக்கத்தையும் மார்கோவிட்ஸ் விளக்குகிறார்.
- தற்போதைய வருவாயைவிட வருமானம் குறைந்தால் பண வருமானத்தின் இறுதிநிலை பயன்பாடு அதிகரிக்கும். வருமானம் அதிகரிப்பு மிக அதிகமாக இருந்தால் பணத்தின் இறுதிநிலை

பயன்பாடு குறையும். வருமான குறைவு புதிதாக இருந்தால் பணத்தின் இறுதிநிலை பயன்பாடு குறையும்.

ABC - இறுதிநிலை பயன்பாடு வளைகோடு

BC- CH, BA, AL- 4 பிரிவுகளை கொண்டது

நுகர்வோர் தற்போதைய வருமானம்  $O, Y_0$  எல்லை

நுகர்வோர் வருமானம்  $OY_0$  விலிருந்து  $OY_2$  ஆக அதிகரித்தால்

- BC பகுதியில் வரையப்பட்டுள்ள பணத்தின் இறுதிநிலை பயன்பாடு வளைகோடு மேல்நோக்கிச் செல்கின்றன. அதே சமயம் பண வருமானம்  $Y_2$  லிருந்து அதிகரிக்கின்ற போது பணத்தின் இறுதிநிலை பயன்பாடு வளைகோடு கீழ்நோக்கிச் செல்கிறது.
- வருமானம்  $y_2$  ஆக அதிகரிக்கின்றபோது சூதாட்டங்களில் ஈடுபடும் வருமானத்தை அதிகரிப்பதில் ஆர்வம் உடையவனாக இருப்பான். அதிக பணத்தை முதலீடு செய்யக் கூடிய இடர்களை தவிர்க்க முயல்வான்.
- நுகர்வோர் பண வருமானம்  $OY_0$  ற்கு குறைவாக  $y_1$  எல்லைவரை இறுதிநிலை பயன்பாடு அதிகரிக்கின்றது. எனவே இடர்களை தவிர்க்க முயன்று காப்பீடு செய்து கொள்வதில் அக்கறை காட்டுவார்.
- வருமானம்  $y_1$  ற்கு குறைவாக உள்ளபோது பணத்தின் இறுதிநிலை பயன்பாடு குறைய ஆரம்பிக்கின்றன. வருமான குறைவின் காரணமாக அதிக இழப்பை ஏற்படுத்தக்கூடிய எந்த நடவடிக்கைகளையும் ஏற்றுக்கொள்ள மாட்டார்கள்.

ஆக மார்கோவிட்ஸ் அனுமானத்தில் நுகர்வோரின் வருவாயில் ஏற்படுகின்ற மாற்றங்களின் அடிப்படையில் அவனது தேர்வும், இடர்களை தாங்குகின்ற மனப்பான்மையும் இருக்கும் என விளக்கப்படுகிறது.

**ALL THE BEST**  
**PG TRB / TET STUDY MATERIALS**  
**TRB/ TET / TNPS –ONLINE STUDY MATERIALS CENTRE**  
**CONDUCT ALL QUESTION PATTERN-9600736379**