

# हुतात्मा राजगुरू महाविद्यालय राजगुरुनगर

खेड तालुका शिक्षण प्रसारक मंडळाचे

## हुतात्मा राजगुरू महाविद्यालय राजगुरुनगर

ता. खेड जि. पुणे

द्वितीय वर्ष कला

प्रथम सत्र

**अर्थशास्त्र स्पेशल- 2 (स्थूल अर्थशास्त्र)**

**प्रा. डॉ. राजेंद्र शिवयोगी शिरसी**

**अर्थशास्त्र विभाग**

शैक्षणिक वर्ष 2019 - 20 पासून

**प्रकरण चौथे**

**उपभोग फलन**

**बचत फलन**

**गुंतवणूक फलन**

**भांडवलाची सीमांत लाभ क्षमता**

**गुंतवणूक गुणक**

**प्रवेग तत्व**

## हुतात्मा राजगुरू महाविद्यालय राजगुरुनगर

### हुतात्मा राजगुरू महाविद्यालय राजगुरुनगर अर्थशास्त्र विभाग

उपभोग फलन/ उपभोग प्रवृत्ती Consumption function/ Propensity to Consume

उपभोग फलन/ उपभोग प्रवृत्ती

उपभोग फलन/ उपभोग प्रवृत्ती म्हणजे काय हे पाहणे अगोदर उपभोग म्हणजे काय हे पाहणे अधिक क्रमप्राप्त ठरेल. केन्स यांनी उपभोग हा शब्द उपभोग खर्च या अर्थाने वापरला आहे.

केन्स यांच्या मते हे उपभोग म्हणजे उत्पन्नाची एखादी विशिष्ट पातळी असताना त्या उत्पन्नातून उपभोगावर जो खर्च केला जातो त्याला उपभोग (उपभोग खर्च) म्हणतात. समाजातील व्यक्ती, कुटुंबे, संस्था यांनी उपभोगावर केलेल्या खर्चावरून समाजाचा एक उपभोग खर्च ठरतो.

उपभोग फल/ उपभोग प्रवृत्ती

केन्स यांनी उपभोग फल ही संकल्पना मांडली आहे. त्यांच्या मते हे उपभोग खर्चाचा उत्पन्नाशी जो संबंध येतो त्याला उपभोग प्रवृत्ती म्हणतात. वस्तूची मागणी ज्याप्रमाणे वस्तूच्या किमतीवर अवलंबून असते त्याप्रमाणे उपभोग हा उत्पन्नावर अवलंबून असतो. म्हणजे उपभोग हे उत्पन्नाचे फल आहे.

केन्स यांच्या मते वेगवेगळी उत्पन्नाची पातळी असताना उपभोगावर होणारा खर्च दर्शवणारे कोष्टक किंवा पत्रक म्हणजे उपभोगफल/ उपभोग प्रवृत्ती होय .

## हुतात्मा राजगुरू महाविद्यालय राजगुरुनगर

हे खालील काल्पनिक उदाहरणाच्या सहाय्याने स्पष्ट करता येईल

उत्पन्न ( Y )	उपभोग ( C )
100 Cr.	110 Cr.
150 Cr.	150 Cr.
200 Cr.	190 Cr.
250 Cr.	230 Cr.
300 Cr.	270 Cr.

उत्पन्नाची पातळी 100 कोटी रुपये असताना उपभोग खर्च 110 कोटी रुपये आहे. याचा अर्थ उपभोगासाठी उत्पन्न अपुरे पडते. उत्पन्न 150 कोटी रुपये असताना उपभोग खर्च 150 कोटी रुपये आहे. उत्पन्नात वाढ झाल्यामुळे उपभोग यामध्ये वाढ झालेली दिसून येते.. हे यावरून स्पष्ट होते. उपभोग प्रवृत्ती खालील आकृती द्वारे स्पष्ट करता येते.

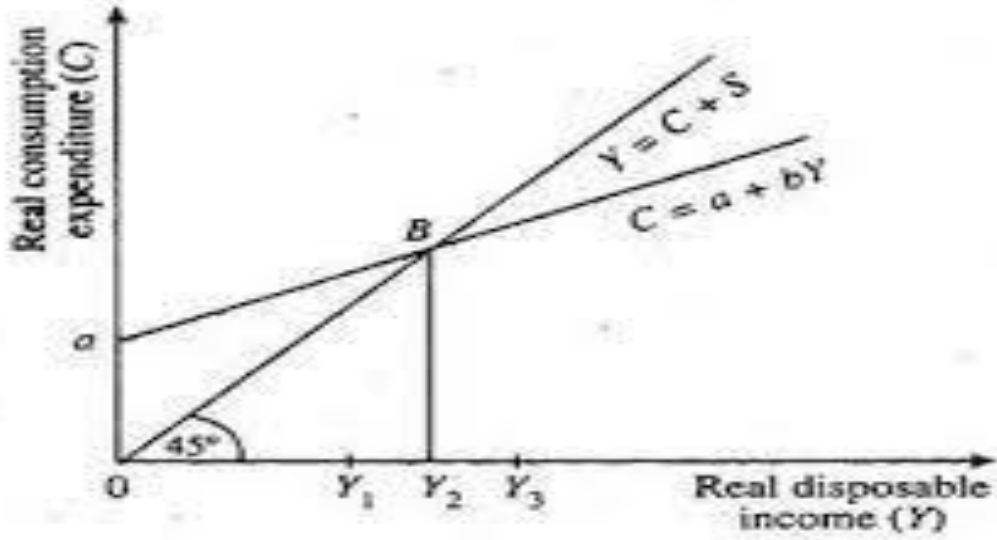


Fig. 7.1: The Keynesian Consumption Function

आकृतीत X अक्षावर उत्पन्न दाखविले आहे हे तर Y अक्षावर उपभोग खर्च दर्शवला आहे. न ही रेषा 0 शून्य बचत रेषा आहे. म्हणजेच जेवढे उत्पन्न तेवढा उपभोग असतो. फ हा उपभोग प्रवृत्ती वक्र आहे. हा वक्र उपभोग हे उत्पन्नाचे वाढते फल असल्याचे स्पष्ट करतो. आकृतीत B बिंदूत उत्पन्न आणि उपभोग समान आहेत. त्यानंतर उत्पन्नात वाढ झाल्यानंतर उपभोगत वाढ होते परंतु सर्व वाढीव उत्पन्न उपभोगासाठी खर्च होत नसल्याने न रेषा आणि फ वक्र यातील अंतर दिसून येते.

## हुतात्मा राजगुरू महाविद्यालय राजगुरुनगर

सरासरी उपभोग प्रवृत्ती ( Average Propensity to Consume)

एकूण उपभोग खर्च आणि एकूण उत्पन्न यांचे गुणोत्तर म्हणजे सरासरी उपभोग प्रवृत्ती होय.

एकूण उपभोग खर्चाला एकूण उत्पन्नाने भागले असता सरासरी उपभोग प्रवृत्ती मिळते.

सरासरी उपभोग प्रवृत्ती = एकूण उपभोग खर्च/ एकूण उत्पन्न

सीमांत उपभोग प्रवृत्ती( Marginal Propensity to Consume)

म्हणजे एकूण उपभोगात होणारा बदल आणि उत्पन्नात होणारा बदल यांचे गुणोत्तर होय.

त्यामुळे उपभोगात होणाऱ्या बदलाला उत्पन्नात होणाऱ्या बदलाने भागले की सीमांत उपभोग प्रवृत्ती मिळते.

सीमांत उपभोग प्रवृत्ती = उपभोगात होणारा बदल / उत्पन्नात होणारा बदल

उत्पन्न	उपभोग	स. उ. प्र. APC	सी. उ. प्र. MPC
00	50	--	-
100	125	1.25	0.75
200	200	1.00	0.75
300	275	0.92	0.75
400	350	0.88	0.75

## हुतात्मा राजगुरू महाविद्यालय राजगुरुनगर

लॉर्ड केन्स यांचा उपभोगा संबंधीचा मानसशास्त्रीय नियम ( Keynes Psychological Law of Consumption)

लॉर्ड केन्स यांच्या मते, ' उत्पन्न वाढेल तसा उपभोग वाढविण्याची मनुष्य प्रवृत्ती असते परंतु जितके उत्पन्न वाढेल तितका उपभोग वाढू न देण्याची सर्वसाधारण आणि सार्वत्रिक मनुष्य प्रवृत्ती असते. हा उपभोगा संबंधी मानसशास्त्रीय नियम तीन विधानात स्पष्ट करता येईल

1. एकूण उत्पन्नात वाढ होत असताना एकूण उपभोग खर्च वाढतो परंतु उपभोग खर्चात होणारी वाढ ही उत्पन्नापेक्षा कमी असते. उत्पन्नात होणारी वाढ ही उपभोगात होणाऱ्या वाढीपेक्षा जास्त असते सूत्ररूपाने असे म्हणता येईल की
2. उत्पन्नात होणाऱ्या वाढीची विभागणी उपभोग व बचत अशा दोन भागात होते. उत्पन्न वाढल्यामुळे उपभोग वाढतो. तसेच बचत सुद्धा वाढते. एवढेच नव्हे तर उत्पन्नातील वाढ ही उपभोगातील वाढ व बचतीत वाढ यांच्या बेरजे बरोबर असतात.
3. उत्पन्नात वाढ झाल्यास उपभोग खर्च व बचत यात वाढ होते. कंजूस माणसाचा अपवाद वगळता सर्वसामान्य माणसे सुखद व चैनीच्या गरजा पूर्ण

## हुतात्मा राजगुरू महाविद्यालय राजगुरुनगर

करण्यासाठी अधिक खर्च करू लागतात व त्यामुळे उपभोग खर्चात वाढ होते.

- केन्स यांचा उपभोगा संबंधीचा मानसशास्त्रीय नियम तीन गृहितकावर आधारित आहे.
  1. हा नियम अर्थव्यवस्थेत सामान्य स्थिती आहे हे असे गृहीत धरतो म्हणजे तेजी-मंदी, युद्ध, क्रांती ती इत्यादी उद्भवत नाहीत.
  2. असे गृहीत धरले आहे की की प्रचलित मनोवृत्ती स्थिर असून त्यात कोणताही बदल होत नाही.
  3. कोणत्याही प्रकारचा सरकारी हस्तक्षेप होत नाही अशी भांडवलशाही अर्थव्यवस्था आहे. असे या नियमांचे तिसरे गृहीत आहे.

### या नियमांचे सूचित अर्थ:

1. गुंतवणुकीचे विशेष महत्त्व- उत्पन्न वाढत जाईल तस तसे उत्पन्न व उपभोग खर्च यातील अंतर म्हणजेच बचत वाढते. या बचतीचा वापर भांडवली वस्तूंच्या खरेदीसाठी झाला नाही तर बेकारी सारखे संकट निर्माण होईल. त्यामुळे गुंतवणूक वाढली पाहिजे हे उपभोग प्रवृत्ती वरून समजते.
2. जे .बी. से यांच्या नियमांचे खंडन- उपभोग खर्चाचे प्रमाण हे उत्पन्नापेक्षा कमी असते त्यामुळे मागणीचे प्रमाण पुरवठा पेक्षा कमी राहते व अतिउत्पादनांची परिस्थिती निर्माण होणे शक्य आहे. म्हणजेच जे. बी. से यांचा नियम खोटा ठरतो.

## हुतात्मा राजगुरू महाविद्यालय राजगुरुनगर

3. व्यापार चक्राचे वळण बिंदू- तेजी कडून मंदी कडे आणि मंदी पासून तेजीकडे व्यापारचक्र का वळते याचे स्पष्टीकरण उपभोग प्रवृत्तीच्या माध्यमाने कळते.
4. सरकारी हस्तक्षेपाची गरज- खाजगी उपभोग खर्चाचे प्रमाण कमी झाल्यास सरकारने गुंतवणुकीचे प्रमाण वाढवून उपभोग खर्चातील कमतरता भरून काढली पाहिजे म्हणजेच सरकारच्या हस्तक्षेपाची गरज आज यावरून स्पष्ट दिसून येते.
5. अपूर्ण रोजगार समतोल- केन्स यांनी मांडलेली अपूर्ण रोजगार समतोलाची संकल्पना ही उपभोगाच्या मानसशास्त्रीय नियमावर आधारलेली आहे.
6. उत्पन्न प्रसारण- समाजाला मिळालेले उत्पन्न खर्च होऊन समाजातीलच अन्य लोकांना उत्पन्न म्हणून ती रक्कम मिळते. एकाचा खर्च हे दुसऱ्याचे उत्पन्न ठरते. त्यामुळे एकाने केलेला खर्च हे दुसऱ्याची उत्पन्न ठरते आणि दुसऱ्या व्यक्तीने केलेला खर्च अन्य तिसऱ्या व्यक्तीला उत्पन्न म्हणून मिळते. त्यामुळे उपभोग प्रवृत्ती वरून उत्पन्न प्रसाराची प्रक्रिया समजू शकते.

अशाप्रकारे केन्स यांच्या उपभोगा संबंधीच्या मानसशास्त्रीय नियमाचे आणि त्यातून स्पष्ट होणारी उपभोग प्रवृत्ती यांचे खरे महत्त्व थोडक्यात विशद करता येईल. येईल.



## उपभोग प्रवृत्तीचे निर्धारक :

उपभोग प्रवृत्तीवर परिणाम करणारे घटक दोन गटात सांगता येईल जसे मनोनिष्ठ घटक व वस्तुनिष्ठ घटक.

A. **मनोनिष्ठ किंवा अंतरीक घटक-** यामध्ये हे मानवी स्वभाव मानसशास्त्रीय वैशिष्ट्ये इत्यादींचा समावेश होतो हे घटक पुढीलप्रमाणे सांगता येतील

1. तरतुदीचा हेतू- भविष्यकाळासाठी तरतूद करण्यासाठी वर्तमान काळात बचत वाढवली जाते तेव्हा उपभोग प्रवृत्ती कमी होते.
2. दूरदृष्टीचा हेतू- दूरदृष्टीने विचार करणाऱ्यांना जबाबदारीची जाणीव असते कुटुंबाविषयी जिवाळा असतो अशा व्यक्ती भविष्या करिता अधिक बचत करतात त्यामुळे उपभोग प्रवृत्ती कमी असते.
3. लाभ मिळवण्याचा हेतू- आपल्या उत्पन्नात वाढ व्हावी म्हणून काही व्यक्ती बचत करून तो इतरत्र गुंतवतात अशा व्यक्तींची उपभोग प्रवृत्ती कमी असतात.
4. स्वावलंबन हेतू- आर्थिक दृष्ट्या स्वतंत्र राहून स्वाभिमानाने जिणे जगावे हे असे लोकांना वाटते त्यामुळे ते उपभोग कमी करून बचत जास्त करतात.
5. खर्चिक व कंजुषप्रवृत्ती- काहींचा स्वभाव अत्यंत खर्चिक असतो अशा व्यक्तींची उपभोग प्रवृत्ती सुद्धा बरीच जास्त असते तर काही

## हुतात्मा राजगुरू महाविद्यालय राजगुरुनगर

स्वभावताच कंजूस प्रवृत्तीचे असतात अशा व्यक्तींची उपभोग प्रवृत्ती कमी असते.

### B. वस्तुनिष्ठ घटक-

1. पैशातील उत्पन्न- समाजाची उपभोग प्रवृत्ती समाजातील पैशातील उत्पन्नावर अवलंबून असते उत्पन्न वाढले की समाजाचा वस्तू व सेवा वरील खर्च वाढून उपभोग प्रवृत्ती वाढते.
2. किंमत पातळी- जेव्हा देशात किंमत पातळी घटते हे तेव्हा समाजातील लोकांना पूर्वीपेक्षा अधिक वस्तू व सेवांची खरेदी करता येते म्हणून उपभोग प्रवृत्ती वाढते याउलट देशात किंमतीची पातळी वाढते हे तेव्हा समाजाचा उपभोग घडतो घटतो आणि उपभोग प्रवृत्ती घटते.
3. वेतनाची पातळी- देशातील वेतन पातळीवर समाजाची उपभोग प्रवृत्ती अवलंबून असते जेव्हा वेतन पातळीत वाढ होते तेव्हा समाजाचे उत्पन्न वाढून उपभोग वाढतो.
4. संपत्तीचे वाटप- जर देशात संपत्तीचे वाटप फार विषमतेने झाले असेल तर समाजातील असंख्य लोकांचे उत्पन्न खूपच कमी असते त्यामुळे उपभोग सुद्धा कमीच असतो म्हणून उपभोग प्रवृत्ती कमी असते याउलट देशात संपत्तीचे वाटप समान झाले तर समाजातील असंख्य लोकांचे उत्पन्न हे बऱ्यापैकी वाढते त्यामुळे समाजाचा उपभोग वाढतो म्हणजेच उपभोग प्रवृत्ती वाढते.

## हुतात्मा राजगुरू महाविद्यालय राजगुरुनगर

5. उपभोक्त्याचे कर्ज- समाजातील उपभोक्त्यांनी कर्ज काढले असेल तर त्यांची उपभोग प्रवृत्ती घटते. कारण उत्पन्नातून त्यांना कर्जाची परतफेड करावी लागत असल्याने त्यांचे उत्पन्न कमी होते परिणामी उपभोग प्रवृत्ती कमी राहते.
6. व्याजदर- देशात व्याजाचा दर अधिक असेल तर लोक अधिक बचत करतात त्यामुळे त्यांचा उपभोग कमी होतो. याउलट व्याजदर कमी असेल तर लोकांना बचत करावी असे फारसे वाटत नाही त्यामुळे त्यांचा उपभोग अधिक राहतो म्हणजेच उपभोग प्रवृत्ती अधिक असते,
7. अनपेक्षित लाभ किंवा तोटा- जेव्हा समाजातील लोकांना अनपेक्षित लाभ होतो तेव्हा लोकांचे उत्पन्न वाढवून उपभोग प्रवृत्ती वाढते. याउलट अनपेक्षित तोटा होतो तेव्हा त्यांचे उत्पन्न कमी होऊन उपभोग प्रवृत्ती घटते.
8. टिकाऊ वस्तूंचा साठा- लोकांजवळ टिकाऊ वस्तू असतील तर त्यांच्या बचतीत वाढ होते म्हणजेच उपभोग प्रवृत्ती कमी असते याउलट जर लोकांकडे टिकाऊ वस्तू नसतील तर अशा वस्तू वारंवार खरेदी कराव्या लागतात म्हणजेच उपभोग प्रवृत्ती ही जास्त असते.  
अशाप्रकारे उपभोग प्रवृत्ती वर परिणाम करणारे घटक थोडक्यात स्पष्ट करता येतील.

### भांडवलाची सीमांत लाभ क्षमता

ही लॉर्ड केन्स सीएनजी आणखीन एक महत्त्वाची संकल्पना आहे खाजगी क्षेत्रात उत्पादक गुंतवणूक करताना भांडवलाच्या सीमांत लाभ क्षमतेचा विचार करतात त्यामुळे खाजगी उत्पादकांची गुंतवणूक भांडवलाची सीमांत क्षमता यावरून ठरते. जर भांडवलाची सीमांचा लाभ क्षमता अधिक असेल तर खाजगी क्षेत्रात अधिक गुंतवणूक होते त्यामुळे रोजगार सुद्धा वाढतो म्हणून भांडवलाची सीमांत लाभ क्षमता अत्यंत महत्त्वाची आहे,

कोणतीही व्यक्ती गुंतवणूक करताना त्या गुंतवणुकीपासून अपेक्षित नफा किती मिळेल याचा विचार करते नवीन भांडवली गुंतवणूक करताना व्यक्तीकडून गुंतवणुकीपासून जो नफा अपेक्षिला जातो त्यालाच ढोबळमानाने भांडवलाची सीमांत लाभक्षमता म्हणतात. त्यामुळे भांडवलाची सीमांत लाभक्षमता या संकल्पनेची व्याख्या पुढील प्रमाणे करता येईल भांडवली ऐवजाची अपेक्षित लाभप्रदता म्हणजेच भांडवलाची सीमांत लाभ क्षमता होय.

किंवा नव्या भांडवलीसाधनापासून अपेक्षित असणाऱ्या लाभक्षमतेच्या दराला भांडवलाची सीमांत लाभ क्षमता म्हणतात. MEC is the expected rate of profitability of a new capital assets.

## हुतात्मा राजगुरू महाविद्यालय राजगुरुनगर

वेगळ्या शब्दात असेही म्हणता येते की भांडवली साधनाचा एक नग अधिक वापरल्याने भांडवल भांडवली खर्चाच्या तुलनेने अपेक्षित असलेला फलप्राप्ती दर म्हणजे भांडवलाची सीमांत लाभ क्षमता होय.

हे पुढील सूत्राप्रमाणे स्पष्ट होते-

भां. सी. ला.= भांडवली ऐवजपासून मिळणारे अपेक्षित उत्पन्न / भांडवली ऐवजाची पुरवठा किंमत

हे एका उदाहरणाच्या सहाय्याने स्पष्ट करतो समजा एका यंत्राचा खर्च रुपये आहे म्हणजेच भांडवली ऐवजाची पुरवठा किंमत दहा हजार रुपये आहे व या यंत्र पासून वर्षाला 500 रुपये अपेक्षित उत्पन्न मिळेल तर सूत्राप्रमाणे भांडवलाची सीमांत लाभ क्षमता पाच टक्के येईल ते असे

भां. सी. ला.= भांडवली ऐवजपासून मिळणारे अपेक्षित उत्पन्न / भांडवली ऐवजाची पुरवठा किंमत

भां. सी. ला.=  $500 / 10000 \times 100$

भां. सी. ला.= 5%

भांडवलाची सीमांत लाभ अक्षमता पुढील घटकांवर अवलंबून असते

अल्पकालीन घटक

1. भविष्यकालीन अपेक्षित मागणी- उत्पादित वस्तू
2. उपभोग प्रवृत्ती
3. कर
4. खर्च आणि किमती

## हुतात्मा राजगुरू महाविद्यालय राजगुरुनगर

दीर्घकालीन घटक

1. लोकसंख्या
2. नवीन प्रदेशांचा विकास
3. सरकारचे भावी आर्थिक धोरण
4. तांत्रिक प्रगती

### गुंतवणूक गुणक / गुणक तत्व

प्रस्तावना- गुणक संकल्पना केन्स पूर्वी इतर काही अर्थशास्त्रज्ञांनी मांडलेली आहे. 1929 मध्ये केंब्रिज अर्थशास्त्रज्ञ कान्ह (Kahn) यांनी रोजगार गुणाकाचे सविस्तर विवेचन केले व या आधारे केन्सने आपला गुंतवणूक गुणक सिद्धांत मांडला.

अर्थ- गुंतवणुकीत वाढ झाली असता एकूण उत्पन्न उत्पन्नात किती वाढ होईल हे शोधून काढण्याच्या साधनाला गुणक म्हणतात. गुंतवणुकीत वाढ किंवा घट झाल्यास मूळ बदलाच्या अनेकपट बदल शेवटी होतो तो बदल किती होतो हे गुणक सांगतो. जर गुंतवणुकीत पाच कोटी रुपयांनी वाढ केली असता राष्ट्रीय उत्पन्नात पंधरा कोटी रुपयांनी वाढ होत असेल असेल तर गुणक 3 आहे. ते असे--

गुणक == राष्ट्रीय उत्पन्नातील बदल / गुंतवणुकीतील बदल

$$== 15 / 5$$

$$== 3$$

## हुतात्मा राजगुरू महाविद्यालय राजगुरुनगर

अशाप्रकारे गुंतवणुकीतील वाढ व त्यामुळे एकूण उत्पन्नात झालेली अंतिम वाढ या दोहोंतील संबंध गुणक तत्वाच्या आधारे स्पष्ट करता येते.

गुणकाचे कार्य / परिणाम-

संबंध समाजाच्या उत्पन्न पातळीवर एकाचा खर्च म्हणजे दुसऱ्याचे उत्पन्न असते. उत्पन्न ज्यांना मिळते तो ते उत्पन्न सर्व खर्च करत नाही. तर त्यातील काही भाग शिल्लक ठेवून खर्च करतो. यामुळे पहिल्या व्यक्तीच्या उपभोग प्रवृत्तीवर दुसऱ्या व्यक्तीचे उत्पन्न अवलंबून असते.

हे उदाहरणाच्या सहाय्याने करता येईल- उदा: सरकारने बेकारी निवारणासाठी धरण बांधण्याचे काम हाती घेतले आणि एका विशिष्ट कालखंडात अशा कामावर 100 कोटी रुपये खर्च केले असे समजू. ही सरकारने केलेली गुंतवणूक आहे कारण यातून धरणाच्या रूपाने सामाजिक मालमत्ता निर्माण होते. सरकारने 100 कोटी रुपये खर्च केले म्हणजेच धरणावर काम करणाऱ्या मजुरांना, कर्मचाऱ्यांना, वाळू सिमेंटची वाहतूक करणाऱ्यांना तसेच या कामाशी संबंध असलेल्या इतरांना वेतन, पगार, कमिशन, भाडे, नफा इत्यादी च्या स्वरूपात उत्पन्न मिळेल. म्हणजेच समाजाचे उत्पन्न शंभर कोटी रुपयांनी वाढेल. म्हणून एकूण खर्चात वाढ किती होईल हे समाजाच्या सीमांत उपभोग प्रवृत्तीवर अवलंबून राहील. सीमांत उपभोग प्रवृत्ती जर 80 % असेल तर ज्यांना 100 कोटी रुपये उत्पन्न मिळाले आहे ते 80 कोटी रुपये खर्च करतील. हे 80 कोटी रुपये ज्यांना उत्पन्न म्हणून मिळेल ते त्यातून 64 कोटी रुपये खर्च

## हुतात्मा राजगुरू महाविद्यालय राजगुरुनगर

करतील. अर्थात तेही समाजातील काही व्यक्तींना उत्पन्न म्हणून मिळेल. याप्रमाणे मुळात शंभर कोटी रुपयाच्या गुंतवणुकीमुळे 100+ 80 + 64 याप्रमाणे शेवटच्या पैशा पर्यंत हिशेब केल्यास मूळ गुंतवणूकीच्या अनेकपटींनी अंतिम उत्पन्न वाढलेले दिसेल.

गुंतवणुकीत वाढ झाल्याने उत्पन्नात किती वाढ होईल हे साध्या अंक गणिताने शोधून काढण्यासाठी गुणकाचा उपयोग होतो.

$$\bar{K} = 1 / 1 - MPC$$

सूत्रात,  $\bar{K}$  = गुणक असून MPC सीमांत उपभोग प्रवृत्ती आहे.

आपल्या उदाहरणात सीमांत उपभोग प्रवृत्ती (MPC) 80% असल्याने गुणकचे मूल्य 5 येईल ते असे

$$\bar{K} = 1 / 1 - MPC$$

$$\bar{K} = 1 / 1 - 0.8$$

$$\bar{K} = 1 / 0.2$$

$$\bar{K} = 5$$

अंतिम उत्पन्न बदलाचे मूळ गुंतवणूक बदला बदलाशी येणारे गुणोत्तर म्हणजे गुणक होय.



## हुतात्मा राजगुरू महाविद्यालय राजगुरुनगर

आपल्या उदाहरणांमध्ये सीमांत उपभोग प्रवृत्ती 80 टक्के आहे असे गृहीत धरले परंतु ती 50 टक्के मानल्यास प्रत्येक कालखंडात उत्पन्नामध्ये कमी रकमेची भर पडेल. याचाच अर्थ असा की उत्पन्नात होणारी वाढ सीमांत उपभोग प्रवृत्ती वर अवलंबून आहे.

गुणाकाचे सूत्र-

$$\bar{K} = 1 / 1 - MPC$$

सूत्रात,  $\bar{K}$  = गुणक असून MPC सीमांत उपभोग प्रवृत्ती आहे.

आपल्या उदाहरणात सीमांत उपभोग प्रवृत्ती (MPC) 80% असल्याने गुणकचे मूल्य 5 येईल ते असे

$$\bar{K} = 1 / 1 - MPC$$

$$\bar{K} = 1 / 1 - 0.8$$

$$\bar{K} = 1 / 0.2$$

$$\bar{K} = 5$$

प्रारंभिक गुंतवणूक अथवा मूळ गुंतवणुकीतील बदल गुणिले गुणक मूल्य = अंतिम उत्पन्न बदल

## हुतात्मा राजगुरू महाविद्यालय राजगुरुनगर

यावरून आपल्या उदाहरणात 100 कोटी रुपये गुंतवणूक वाढीमुळे उत्पन्नात 100 कोटी रुपये  $\times 5 = 500$  कोटी रुपये एवढी अंतिम उत्पन्नात वाढ होईल हे समजते.

### गुणकाच्या मर्यादा-

गुणकाची चर्चा करताना काही परिस्थिती गृहीत धरलेली आहे म्हणजे काही मर्यादेमध्ये गुणक काम करू शकते गुणकाची गृहीते असत्य ठरली तर गुणकावर मर्यादा येतात अशी गृहीते अथवा मर्यादा पुढील प्रमाणे आहे-

1. उपभोग्य वस्तूची उपलब्धता असेल तर उपभोग खर्च वाढून गुणकाचे कार्य सोपे होते.
2. गुणकाचा कालखंड- एकदा उपभोग्य वस्तूवर खर्च झाल्यानंतर त्या खर्चातून उत्पन्न निर्माण होऊन ते पुन्हा उपभोग्य वस्तूवर खर्च होईपर्यंत पर्यंतच काळ हा गुणकाचा कालखंड मानला जातो. हा कालखंड जेवढा मोठा तेवढा उपभोग खर्चावर होणारा परिणाम क्षीण होत जाऊन गुणकाचा परिणाम कमी होतो.
3. गुणकाचे मूल्य सीमांत उपभोग प्रवृत्ती वर अवलंबून असते त्यामुळे सीमांत उपभोग प्रवृत्ती स्थिर राहणे आवश्यक आहे.
4. आंतरराष्ट्रीय व्यापार होत नाही असे गृहीत धरले आहे.
5. किमती स्थिर असतील तरच गुणकाला अवसर मिळतो.

## हुतात्मा राजगुरू महाविद्यालय राजगुरुनगर

अशाप्रकारे गुंतवणूक गुणकाचा अर्थ, गुणकाचे कार्य आणि त्यावरील मर्यादा याविषयी थोडक्यात माहिती विशद करता येईल.

### प्रवेग तत्वः

प्रवेगतत्वाला त्वरक किंवा त्वरण असेही म्हणतात. प्रवेग तत्व सर्वप्रथम प्राध्यापक जे एम क्लार्क यांनी वापरले. परंतु प्रवेग तत्व अधिक विकसित करून तिला सुधारित स्वरूप प्राप्त करून देण्याचे कार्य अनेक अर्थशास्त्रज्ञांनी केले आहे उदाहरण प्रा. आर .एफ. हेरोड, जे.आर. हिक्स, निकोलस कॅलडोर इत्यादी.

गुणक आणि प्रवेग या दोन समांतर संकल्पना आहेत. गुंतवणूक गुणकामुळे गुंतवणूकीचा उपभोग खर्चावर आणि उत्पन्नावर होणारा परिणाम समजतो. प्रवेगा मुळे उपभोगातील बदलाचा गुंतवणुकीवर होणारा परिणाम समजतो.

कोणत्याही वस्तूच्या उत्पादनासाठी भांडवल लागते हे भांडवल अल्पकाळात उत्पादनाच्या मूल्याच्या अनेक पटींनी जास्त मूल्यवान असते त्यामुळे वस्तूची मागणी वाढली तर ती मागणी पुरवण्यासाठी भांडवली वस्तूची मागणी अनेक पटींनी वाढेल कारण एखादे यंत्र जितक्या किमतीचे उत्पादन अल्पकाळात करते त्यापेक्षा त्या यंत्राची किंमत जास्त असते. वस्तूची मागणी ज्या दराने वाढते त्याहून जास्त दराने उत्पादक घटकांची मागणी वाढत आहे हे प्रवेग तत्वा वरून समजते.

वाढलेल्या मागणीमुळे नवीन गुंतवणूक गुंतवणुकीला प्रेरणा मिळत असल्याने अशा वाढलेल्या गुंतवणुकीला प्रेरित गुंतवणूक म्हणतात, उपभोग खर्चातील

## हुतात्मा राजगुरू महाविद्यालय राजगुरुनगर

निव्वळ वाढ आणि प्रेरित गुंतवणूक यांचे गुणोत्तर म्हणजे प्रवेग तत्व होय. सूत्ररूपाने प्रवेग तत्व पुढील प्रमाणे स्पष्ट करता येईल-

$$A = i/c$$

A = प्रवेग, I = गुंतवणुकीतील बदल. C = उपभोगातील बदल

एका उदाहरणाच्या सहाय्याने हे आपल्याला अधिक चांगल्या प्रकारे स्पष्ट करता येईल उदाहरण दहा कोटी रुपयांनी उपभोग वाढल्यामुळे गुंतवणूक 20 कोटी रुपयांनी वाढत असेल तर प्रवेगाची किंमत दोन येईल.

$$a = 20 / 10$$

$$a = 2$$

प्रवेगाची गृहीते-

1. मागणीतील कायम स्वरूपाची असो किंवा तात्पुरत्या स्वरूपाची असते स्वरूपाची असो पूर्ण करण्यासाठी उत्पादन संस्था आपले उत्पादन वाढवतात.
2. उत्पादन वाढीच्या दरातील वाढीबरोबर गुंतवणुकी वाढ घडून येते.
3. वस्तूंच्या जास्त नग संख्येचे उत्पादन करण्यासाठी आवश्यक असलेल्या भांडवली साधना सामग्रीच्या विस्तारावर कोणतीही मर्यादा नाही.

प्रवेगाची कार्य यंत्रणा-

प्रत्येकाचे कार्य एका उदाहरणाच्या सहाय्याने स्पष्ट करता येईल उदाहरण- एक हजार रुपये उपभोग्य वस्तू तयार करण्यासाठी शंभर यंत्रांची गरज आहे तसेच या यंत्रांचे आयुष्य दहा वर्षे आहे असे समजू. त्यामुळे वार्षिक सरासरी पुनर्स्थापन

## हुतात्मा राजगुरू महाविद्यालय राजगुरुनगर

मागणी दहा यंत्राची आहे. उपभोग्य वस्तूंच्या मागणीत 10 टक्क्यांनी वाढ झाल्यास ही वाढती मागणी पूर्ण करण्यासाठी आणखी दहा यंत्रांची गरज असते. यापूर्वी दहा यंत्रांची वार्षिक मागणी होती ती आता वीस पर्यंत वाढेल. यावरून असे दिसून येईल की उपभोगात दहा टक्क्यांनी वाढ झाल्या कारणाने यंत्रसामग्री करिता असलेल्या मागणीत शंभर टक्के वाढ होते. याउलट 10 टक्क्यांनी घट झाल्यास यंत्रसामग्री करिता असलेल्या मागणी मध्ये शंभर टक्के घट घडवून येते.

प्रवेगाच्या मर्यादा:-

1. अतिरिक्त उत्पादन क्षमता- उपभोग्य वस्तूंचे उत्पादन करणाऱ्या उत्पादन संस्थेत किंवा उद्योगात अतिरिक्त उत्पादनक्षमता असेल तर उपभोग्य वस्तूंची मागणी वाढून सुद्धा भांडवली वस्तूंची मागणी वाढणार नाही म्हणजेच गुंतवणूक वाढणार नाही म्हणून प्रवेगाच्या कार्यावर मर्यादा पडेल.
2. यंत्र उत्पादन करणाऱ्या उद्योगात अतिरिक्त क्षमता असणे आवश्यक आहे - कारण यंत्राची मागणी वाढल्यास ती पूर्ण करण्यासाठी त्यांच्याकडे अतिरिक्त क्षमता असणे गरजेचे आहे. अन्यथा यंत्राची मागणी वाढून सुद्धा यंत्राच्या अभावी गुंतवणूक वाढणार नाही.
3. मागणीचे स्वरूप- उपभोग्य वस्तूंच्या मागणी मध्ये झालेली वाढ तात्पुरती असेल तर गुंतवणूक वाढणार नाही म्हणजेच वाढलेली मागणी टिकून राहिल असा विश्वास उद्योजकांना वाटला तरच ते नव्या यंत्राची खरेदी करतील म्हणजेच गुंतवणूक वाढवतील.

## हुतात्मा राजगुरू महाविद्यालय राजगुरुनगर

4. साधनसंपत्तीची उपलब्धता- भांडवली वस्तूंचे उत्पादन वाढवण्यासाठी आवश्यक ती साधनसंपत्ती जसे श्रमिक, लोखंड पोलाद, इंधन इत्यादी उपलब्ध असणे आवश्यक आहे.

5. वित्तपुरवठा- प्रवेगाचे कार्य सुरळीत चालण्यासाठी पतपुरवठा हा लवचिक असणे आवश्यक आहे कारण भांडवली वस्तूच्या उद्योगांच्या विस्तारासाठी कर्जाची गरज पूर्ण झाली पाहिजे आणि व्याजदर सुद्धा वाढता कामा नये.

अशाप्रकारे प्रवेगा चे कार्य अनेक गोष्टींवर अवलंबून आहे अशा अनेक मर्यादा प्रवेगाच्या कार्यावर जरी असल्या तरी प्रयोगाचे महत्त्व कमी होत नाही.

प्रवेगामुळे उत्पन्न प्रसाराची प्रक्रिया अधिक स्पष्ट होण्यास मदत होते. व्यापार चक्र का निर्माण होतात आणि व्यापारचक्र विरोधी धोरण कसे आखावे यादृष्टीने प्रवेगाची संकल्पना महत्वाची आहे