मनुष्याणाम् वृत्तिरर्थः।

ISSN 0973-8452

मराठी अर्थशास्त्र परिषद
नियतकालिक
(त्रैमासिक)

अर्थसंवाद

मनुष्याणाम् वृत्तिरर्थः।

भारतीय अधिक श्रावण–भाद्रपद शके १९४५
जुलै–ऑगस्ट–सप्टेंबर २०२३/खंड ४७, अंक २

'अर्थसंवाद'च्या लेखकांसाठी महत्त्वाच्या सूचना

१. लेखकांनी आपले शोधनिबंध Shree Lipi (२३३५) किंवा Kruti Dev किंवा Unicode यापैकी कोणत्याही Font मध्ये Pagemaker किंवा Ms Word मध्ये टाईप करून पाठवावा. या व्यतिरिक्त कोणताही Font वापरू नये.

२ **संशोधनपर लेखाची प्रत अथवा सीडी पोस्टाद्वारे पाठवू नये.** काही अडचण असल्यास संपादकांशी संपर्क साधावा.

३. **संशोधनपर लेखाची एक सॉफ्ट कॉपी (एक मूळ फाईल व त्याचीच PDF केलेली फाईल अशा दोन फाईल्स्) ई-मेल द्वारे प्रमुख संपादकांकडे rahulmhopare@rediffmail.com या ई-मेल अॅड्रेसवर पाठवावी.** लेखासोबत संपादकांना लेख पाठवल्याची स्वाक्षरी केलेली कव्हर नोट स्कॅन करून पाठवावी. तसेच ई-मेल केल्यानंतर संपादकांशी भ्रमणध्वनीवर (९९२३८७९०२०) संपर्क साधून आपला ई-मेल व्यवस्थित पोचल्याची खात्री करून घ्यावी.

४. संशोधनपर लेख पूर्वमुद्रित नसावा. त्यामध्ये कॉपीराईटचा भंग न करता संदर्भाचा उल्लेख करावा. आजीव सभासद क्रमांक, भ्रमणध्वनी क्रमांक व ई-मेल लिहिणे आवश्यक आहे.

५. लेखाच्या शीर्षकाखाली लेखकांनी स्वत:चे संपूर्ण नाव देवनागरीतूनच लिहावे.

६. संशोधनपर लेख खास अर्थसंवादसाठीच लिहिलेला असावा. माहिती व आकडेवारी अद्ययावत असावी. लेखात गरजेनुरूप सांख्यिकीय तक्ते व आलेखांचा वापर केल्यास उत्तम. लेखांची गुणवत्ता पाहून तज्ज्ञ परिक्षकांनी केलेल्या सर्व सूचनांची पूर्तता केल्यानंतरच त्याची प्रसिद्धीसाठी निवड केली जाईल.

७. भाषा संचालनालयाने प्रकाशित केलेल्या अर्थशास्त्र परिभाषा कोश यातील परिभाषेचा उपयोग करावा. संपादकांना पाठवलेल्या कव्हर नोटसह लेखनाची एक प्रत स्वत जयळ अवश्य ठेवावी.

८. लेखकांनी कृपया संशोधनपर लेख टाईप केल्यानंतर सर्व सांख्यिकी माहिती, शुद्धलेखन आणि व्याकरण अचूक तपासून नंतरच अंतिम प्रत पाठवावी.

९. संदर्भ सूची देताना पूढील पद्धतीने देणे आवश्यक आहे : उदा. पाटील, ज.फा., सुवर्ण महोत्सवी महाराष्ट्राची बदलती अर्थव्यवस्था, सकाळ पेपर्स लिमिटेड, पुणे, २०१०, (पृष्ठ क्रमांक असेल तर द्यावा.)

मराठी अर्थशास्त्र परिषदेचे त्रैमासिक

लोककल्याणमूलस्य अर्थशास्त्रस्य सिध्दये।
शोधचर्चाविवादार्थ संवादोऽयं प्रवर्तित:।।

अर्थसंवाद

(तज्ज्ञ परिक्षित नियतकालीक)

मनुष्याणाम् वृत्तिरर्थ:।
www.marthpari.org
(स्थापना वर्ष - १९७७)

Reg.No. 31918/77 / ISSN 0973-8452

जुलै-ऑगस्ट-सप्टेंबर २०२३ / खंड ४७ / अंक २

प्रमुख संपादक
राहुल शं. म्होपरे
(देवचंद कॉलेज, अर्जुननगर)

सहाय्यक संपादक
चंद्रकांत जाधव
(य.च.वारणा महाविद्यालय, वारणानगर)

सल्लागार मंडळ
(२०२२-२५)
संतोष दास्ताने
मुक्ता जहागिरदार
के. के. पाटील
एस. एम. भोसले

संपादकीय पत्रव्यवहार
राहुल शं. म्होपरे
'सर' निवास, री.स.नं. ३३/क/२,
प्लॉट नं. १८, लेक व्ह्यू कॉलनी,
दीपा गॅस गोडावूनच्या पाठीमागे,
उजळाईवाडी, ता. करवीर,
जि. कोल्हापूर - ४१६ ००४
भ्रमणध्वनी : ९९२३८७९०२०

लेखातील मते लेखकांचीच

अ नु क्र म णि का

१. श्रीनिवास खांदेवाले
निवृत्तीवेतन योजनेचे विविध आयाम ७७

२. पुरुषोत्तम विष्णुपंत देशमुख
परिकल्पना परीक्षणाची संशोधनातील भूमिका ८४

३. संतोष दास्ताने
अर्थशास्त्र पोरके झाले... .... ९६

४. प्रशांत हरमकर
G-20 आणि भारत : लक्ष्यभेदी व्यूहनिती........................१०१

५. संजय विठ्ठल धोंडे
चॅटजीपीटी नॉलेज इकॉनोमी समोरील तगडे आव्हान ११६

६. दीपक विठ्ठल भुसारे
भारतातील पर्यटन उद्योग १२३

७. वनिता केरूजी बनकर
केंद्र पुरस्कृत विकास योजना आणि भारतीय शेती १२९

८. वनिता चोरे
राष्ट्रीय सार्वजनिक वित्त आणि धोरण संस्था, दिल्ली : टिपण १३५

९. हरी पंढरी वंगरवार
आर्थिक सुधारणा काळातील भारतातील विदेशी थेट
गुंतवणुकीचा चिकित्सक अभ्यास............................१३९

१०. धनश्री महाजन : पुस्तक परिचय
भारतीय स्वातंत्र्याची ७५ वर्षे: सिंहलोकन आर्थिक बदलांचे १४८

मराठी अर्थशास्त्र परिषद

कार्यकारी मंडळ २०२१-२२

- **अध्यक्ष**

  दिलीप अर्जुने (जालना)

- **कार्याध्यक्ष**

  अविनाश रा. निकम (शहादा)

- **कार्यवाह खजिनदार**

  मारोती वि. तेगमपुरे (अंबड)

- **प्रमुख संपादक-अर्थसंवाद**

  राहुल शं. म्होपरे (कोल्हापूर)

- **विश्वस्त**

  अजय दरेकर (बारामती)
  विकास सुकाळे (नांदेड)
  विठ्ठल घीणमीने (हिंगणघाट)

- **सदस्य**

  सुरेश ढाके (भुसावळ)
  जितेंद्र तलवारे (धुळे)
  राजाराम पाटील (सोलापूर)
  दयाळू राठोड (अकोला)
  मनीषकुमार कायरकर (बल्लारपूर)
  संजय धनवटे (कारंजा)
  विजय भोपाळे (नांदेड)
  सुरेश घुमटकर (बीड)
  जयवंत इंगळे (हुपरी)
  बाळासाहेब पाटील (पनवेल)
  सुभाष सावंत (नाशिक)

- **स्वीकृत सदस्य**

  जनार्दन काकडे (चंद्रपूर)
  अनिल वावरे (सातारा)

- **स्थानिक कार्यवाह**

  विशाल पावसे (सासवड)

कार्यालयीन पत्रव्यवहार:
(आजीव सदस्य नोंदणी, जाहिरात पाठविणे)
मुद्रक-प्रकाशक : **मारोती वि. तेगमपुरे**
कार्यवाह खजिनदार, मराठी अर्थशास्त्र परिषद,
'संगाई', घर नं. २२, शहीद भगतसिंग नगर, भालचंद्र पेट्रोल पंपामागे, पारनेर रोड, अंबड, जि. जालना.
पिन - ४३१ २०४ भ्रमणध्वनी : ९४२३९९३१३७

अर्थसंवाद वर्गणी :

- **परिषदेचे सदस्य :**

  आजीव सदस्य : रु. ३०००/- (एकरकमी)
  इमारत निधी : रु. २०००/-
  सदस्य सूची : रु. १००/-
  एकूण : रु. ५१००/-

- **संस्था सदस्य व अर्थसंवाद वर्गणीदार:**

  शैक्षणिक संस्था, व्यावसायिक संस्था, ग्रंथालये } रु.२०००/-(त्रैवार्षिक) रु.३०००/-(पंचवार्षिक)

- **वर्षगणना :** १ एप्रिल ते ३१ मार्च
- संस्थांना आजीव सभासद होता येत नाही.
- कृपया आजीव सदस्य वर्गणी **मराठी अर्थशास्त्र परिषद** या नावाने डिमांड ड्राफ्टद्वारेच कार्यवाहांकडे पाठवावी.
- अर्थसंवादची वर्गणी **मराठी अर्थशास्त्र परिषद** या नावाने डिमांड ड्राफ्ट किंवा NEFT (BOI खाते क्र. 094720110000368, IFSC - BKID0000947, राजारामपुरी, कोल्हापूर) द्वारे प्रमुख संपादकाकडे पाठवावी.
- मनीऑर्डर व वार्षिक वर्गणी स्वीकारली जात नाही.

'अर्थसंवाद'साठी अनुदानाबद्दल आभार:
महाराष्ट्र राज्य साहित्य आणि संस्कृती मंडळ, मुंबई.

टीप : म. रा. सा. सं. मंडळाने अनुदान दिले असले, तरी या नियतकालिकातील लेखकांच्या विचारांशी मंडळ आणि राज्य शासन सहमत असेलच असे नाही.

हे त्रैमासिक, प्रकाशक मारोती वि. तेगमपुरे (प्रमुख संपादक राहुल शं. म्होपरे) यांनी मराठी अर्थशास्त्र परिषद या संस्थेकरिता भारती मुद्रणालय, शाहूपुरी, कोल्हापूर येथे छापून मराठी अर्थशास्त्र परिषद, शहीद भगतसिंग नगर, भालचंद्र पेट्रोल पंपामागे, पारनेर रोड, अंबड - ४३१ २०४ येथे प्रसिद्ध केले.

निवृत्तीवेतन योजनेचे विविध आयाम

श्रीनिवास खांदेवाले †

सध्या देशभरामध्ये निवृत्तीवेतन योजनेचा मुद्दा चर्चेत आहे. इ.स. २००४ पर्यंत चाललेली (जुनी) पेन्शन योजना आणि १ जानेवारी २००५ पासून नेमल्या गेलेल्या व्यक्तींना लागू केली गेलेली नवी पेन्शन योजना यासंबंधी बराच संघर्ष सुरू आहे. केंद्रातील सरकार व त्याच राजकीय गटबंधनाची राज्य सरकारे यांनी जुनी (कर्मचाऱ्यांना अधिक फायद्याची वाटणारी) निवृत्ती योजना न परवडणारी आहे म्हणून अंमलात आणणार नाही असे जाहीर केले. विरोधी पक्षांची जी राज्य सरकारे आहेत त्यांनी जाहीर केले आहे की, ते कर्मचाऱ्यांच्या हिताची जुनी पेन्शन योजना अंमलात आणतील. २०२३ व २०२४ मध्ये सुमारे ५-६ विधानसभा व २०२४ मध्ये लोकसभा निवडणुका होऊ घातल्या आहेत. त्या प्रत्येक वेळी जुनी विरुद्ध नवी पेन्शन योजना असा राजकीय संघर्षसुद्धा उभा राहाणे अटळ आहे. त्या सगळ्या गडबडीत निवृत्तीवेतनाचे निश्चितपणे काय होते ते कळायला सुमारे वर्ष लागणार आहे. प्रस्तुत लेखात या प्रश्नाची आर्थिक व सैद्धान्तिक बाजू तपासली आहे.

बाजारविरुद्ध सामाजिक नैतिकता :

बाजार तत्त्व असे सांगते की, उत्पादन कार्यासाठी विविध उत्पादन घटकांची जेवढी मात्रा जितका काळ आवश्यक असेल, केवळ तेवढीच वापरन, नफ्याच्या महत्तमीकरणासाठी किमान खर्चाचा व्यवहार करावा. त्यानंतर त्या उत्पादन घटकांचे (श्रमिकांसह) काय घडते याचा विचार करण्याची जबाबदारी त्या उत्पादकाची नसते, असे मानले जाते. सामाजिक नैतिकता तत्त्व असे सांगते की, उत्पादनासाठी श्रमिकांसह अन्य घटकही सातत्याने उपलब्ध असावे, त्यांची गुणवत्ता समाजाच्या प्रगतीबरोबरच वाढती असावी. समाजात आरोग्य, मानसिक शांती, भरणपोषण इत्यादी परिपूर्ण व्हावे म्हणून उत्पादनासाठी वस्तू (शेतमाल इत्यादी) व सेवा (सर्व प्रकारचे श्रम) पुरविणाऱ्यांना राष्ट्रीय उत्पन्नाचा रास्त हिस्सा मिळावा. अशी सामाजिक नैतिकता ही सामाजिक रचनेचा पाया असावी. ही जी दुसरी स्थिती आहे त्यात वृद्धापकालीन वेतन निहित आहे.

एक आदर्श स्थिती संस्कृत प्रार्थनेत अपेक्षित केली आहे ती म्हणजे 'सर्वेपि सुखिनः सन्तु, सर्वे सन्तु निरामयः'. 'सर्व' या संकल्पनेत अर्थात वृद्धांचा समावेश आहेच. परंतु त्या भावनेला संस्थात्मक आणि कायद्याचे स्वरूप औद्योगिक क्रांतीनंतरच आले. त्या क्रांतीमुळे

† मा. अध्यक्ष व मा. विश्वस्त, मराठी अर्थशास्त्र परिषद.
आजीव सभासद क्र.१०९, भ्रमणध्वनी : ७४४७५६१५४४, ई-मेल : shreenivaskhandewale12@gmail.com

उत्पादन (मूल्यनिर्मिती) हाताच्या वेगाने न होता यंत्रांच्या मदतीने वाढीव वेगाने होऊ लागले. परंतु नफ्याचे महत्तमीकरण करण्यासाठी श्रमिकांना कामाचे खूप जास्त तास, किमान वेतनसुद्धा न देणे, आरोग्य-आवास व्यवस्था नसणे, ही सामान्य स्थिती होती. या उपोषण-कुपोषण घटकांची परिणती अकाली प्रौढत्व व अकाली मृत्यु; (Premature old age and untimely death) अशी होत असे. त्यामुळे इंग्लंडमध्ये असा प्रश्न निर्माण झाला की निर्माण होणाऱ्या राष्ट्रीय उत्पन्नाचा न्याय्य हिस्सा आणि आर्थिकदृष्ट्या सुरक्षित वृद्धापकाळ श्रमिकांना मिळू नये का? त्यात कल्याणाचा एक भाग म्हणून श्रमिकांना राष्ट्रीय उत्पन्नाचा वाटपात न्याय्य हिस्सा मिळाला पाहिजे या विचाराला मान्यता मिळू लागली. ब्रिटन व युरोपमध्ये (जिथे औद्योगिक क्रांती होऊन जगातून अतिरिक्त मूल्य जमा होत होते, तिथे) श्रमिक संघटनांच्या आंदोलनांमुळे वार्धक्य वेतनाचा प्रश्न विचारात घेणे अनिवार्य झाले. १८१० पासून इंग्लंडमध्ये आणि १८३४ पासून अमेरिकेत विशिष्ट रक्कम 'रोखून धरलेली मजुरी' (Suppressed wages) म्हणून वार्धक्य-वेतन मर्यादित प्रमाणात सुरू झाले. पण ते सरकारी नोकर व सेनेतील कर्मचाऱ्यांसाठी मर्यादित होते.[१]

भारतातील निवृत्ती वेतन :

भारतातील निवृत्ती वेतन पेन्शन अधिनियम १८७१ द्वारे सुरू झाले; पण ते नियोक्त्याच्या इच्छेनुसार निष्ठावान सेवेचा पुरस्कार म्हणूनच होते. स्वातंत्र्यानंतर संविधान अस्तित्वात आल्यानंतरही, राज्यसंस्थेने कल्याणकारी भूमिका स्वीकारल्यानंतरही, पेन्शनबाबत फारशी हालचाल नव्हती. परंतु १९८२ मध्ये एका निकालात पेन्शनला 'कर्मचाऱ्यांचा अधिकार', 'दिलेल्या सेवेचा पुरस्कार' असे सर्वोच्च न्यायाच्या खंडपीठाने म्हटल्यानंतर देशातील परिस्थिती बदलली. केंद्र व राज्य सरकारांनी 'प्रलंबित मजुरी' (Deferred Wges) म्हणून निवृत्तीवेतन व इतर लाभ देणे सुरू केले. १९९२ मध्ये भारताने आंतरराष्ट्रीय मुद्रा निधीकडून कर्ज, रुपयाचे अवमूल्यन, मुक्त व्यापार व जागतिकीकरण स्वीकारल्यानंतर जी विविध बंधने भारतावर आली त्यापैकी एक निवृत्ती वेतनाबद्दलचेही होते व आहे.

जागतिक बँकेने 'वृद्धावस्थेचे संकट टाळण्यासाठी' (Avoiding Old Age Crisis) असा अहवाल १९९० च्या दशकाआधी प्रकाशित केला. त्यात शासनाने सगळा निधी खर्च करण्याऐवजी कर्मचाऱ्यांकडून नियमित 'परिभाषित अंशदान' (Defined Contribution) घ्यावे; त्याला शासनाचे अंशदान जोडावे; तो पेन्शन निधी विशेषत्वाने निर्माण केलेल्या 'पेन्शन निधी' (पेन्शन फंड) खासगी स्वायत्त संस्थांच्या स्वाधीन करावा; त्या संस्थांनी तो निधी नियमितपणे भांडवल बाजारात गुंतवावा; निवृत्तीचा दिनांक आल्यादिवशी कर्मचाऱ्याच्या खात्यावर जेवढा पैसा जमा होईल त्याचा ६०% हिस्सा कर्मचाऱ्याला दिला जाईल आणि उरलेल्या ४०% हिश्श्यावर त्या दिवशी बाजारात मिळणाऱ्या परताव्याइतके निवृत्तीवेतन देण्याचे ठरविले जाईल; कर्मचाऱ्याच्या मृत्युनंतर ती ४०% रक्कम कर्मचाऱ्यांच्या कुटुंबाला दिली जाईल, अशी नवी योजना आहे.

१ जानेवारी, २००५ च्या आधी नेमल्या गेलेल्या व्यक्तींना जी पेन्शन योजना लागू होती तिला जुनी पेन्शन योजना (Defined Benefit Scheme) म्हटले गेले आहे. तिची कर्मचाऱ्यांना लाभकारक वैशिष्ट्ये पुढीलप्रमाणे आहेत[२] : (१) जुन्या योजनेत कर्मचाऱ्याच्या पगारातून काहीच कपात होत नाही. कारण पेन्शनची व्याख्याच 'प्रलंबित मजुरी' अशी केली गेली आहे. दरवर्षीचे पेन्शन त्या आर्थिक वर्षात सरकारजवळ विविध मार्गांनी येणाऱ्या मिळकतींतून बनणाऱ्या संचित निधी (Consolidated Fund) मधून दिले जाते. (२) ज्याची

पूर्ण ३३ वर्षांची सेवा पूर्ण होते अशा व्यक्तींना महत्तम, शेवटच्या मूळ पगाराच्या निम्मे निवृत्तीवेतन अधिक लागू असलेला महागाई भत्ता आणि वेळोवेळचे वेतन आयोग लागू होतात. (३) कर्मचाऱ्याच्या मृत्युपश्चात पती/पत्नीस त्या पेन्शनच्या निम्मे फॅमिली पेन्शन मिळते. फॅमिली पेन्शनचा मोठा आधार जीवित पत्नी/पतीला मिळतो. अशी व्यवस्था नव्या पेन्शन योजनेत नाही. एवढेच काय, फॅमिली पेन्शनचा आधार शिक्षण घेणाऱ्या व रोजगार शोधणाऱ्या तरुणांनाही होतो. नव्या पेन्शन योजनेत तो होत नाही. (४) जुन्या पेन्शन योजनेनुसार वृद्धांच्या घरात दरमहा उत्पन्नाचा स्रोत चालू असतो. नव्या पेन्शन योजनेत शेवटी ६० टक्के रक्कम हाती पडते, तिचे व्यवस्थापन परिवाराकडून कसे होते हा एक प्रश्न आहे.[३] जो ४० टक्के हिस्सा भांडवल बाजारात सक्तीने गुंतविला जातो त्याला बाजारात मिळणारा परतावा, त्या दिवशीच्या अनिश्चिततेमुळे दरमहा अतिशय छोटी रक्कम पेन्शनच्या स्वरूपात मिळते. त्याला महागाई भत्ता लागू होत नसल्यामुळे नव्या योजनेत महागाईविरोधी संरक्षण मिळत नाही. परिणामी, वृद्धांचे आर्थिक परावलंबन चालूच राहाते व त्यामुळे मूळ आर्थिक सुरक्षिततेच्या संकल्पनेला तडा जातो. (५) जुन्या पेन्शन योजनेनुसार भविष्यातील वेतन आयोगाच्या कक्षेत निवृत्तीवेतन वाढीच्या तरतुदी येतील. नव्या पेन्शन योजनेत मात्र भविष्यातील वेतन आयोगाचा संबंध राहाणार नाही असे दिसत आहे. त्या प्रक्रियेत नव्या पेन्शन योजनेअंतर्गत निवृत्त होणाऱ्या देशभरच्या कर्मचाऱ्यांचे नुकसान होण्याची शक्यता आहे. (६) जुन्या योजनेत कर्मचाऱ्यांचा पैसा भांडवल बाजाराशी बांधलेला नाही. पण नव्या योजनेत नियोक्ता आणि नियुक्त यांच्या संयुक्त योगदानापैकी ४०% हिस्सा भांडवल बाजारात (खासगी क्षेत्रात) गुंतविला जाण्याची बंधक तरतूदच केली गेलेली आहे. त्या रकमांची गुंतवणूक व त्यांचे व्यवस्थापन करण्यासाठी सार्वजनिक वित्तीय क्षेत्रातील तीन आणि खासगी वित्तीय क्षेत्रातील पाच अशा एकूण आठ निवेश फंड संस्थांना[४] सरकारने स्वायत्त कार्य करण्याची परवानगी दिली आहे. त्या संस्थांमध्ये कार्य करणारे सर्वजण सारख्याच उच्च गुणवत्तेचे आहेत असे मानले तरी वित्तीय बाजाराच्या सततच्या अस्थिर परिस्थितीत ते सर्वजण सेवानिवृत्तांना आर्थिक न्याय कितपत देऊ शकतील, हा प्रश्न आहे. या अटीने देशातील सर्वच निवृत्तीवेतनधारकांना आर्थिक सुरक्षा देताना असुरक्षितच केले. कर्मचाऱ्यांचे पेन्शन त्यांना प्रत्यक्षपणे न देता इच्छेविरुद्ध तो पैसा भांडवल बाजाराकडे वळविला तर तो अन्यायच ठरतो. त्यामुळेच सारा श्रमिक वर्ग जुन्या पेन्शन योजनेसाठी आग्रही आहे.

नाकारणाऱ्यांचे तर्क :

जुनी पेन्शन योजना नाकारणाऱ्यांचे (सरकार, अर्थशास्त्रज्ञ इत्यादी) काही तर्क आहेत, ते कितपत खरे आहेत ते तपासून पाहू :

(अ) सरकारे कर्ज बाजारी आहेत. हे खरे आहे. १९२९ च्या महामंदीनंतर व बेरोजगारी हटविण्यासाठी खासगी गुंतवणूक (नफा दिसत नाही म्हणून) पुढे येत नाही म्हणून लोकांवर कर न लावता शासनाने कर्ज काढून विकास खर्च करावा असे केन्सने सुचविले होते. त्याचे स्वागत उच्च उत्पन्नाच्या वर्गांनी केले. त्या सूचनेचे पालन जगभरच सरकारांनी मंदीच्याच नव्हे, तर तेजीच्या परिस्थितीतही, १९४० नंतरच्या या ८३ वर्षांत केले. त्या धोरणाचा परिणाम काय झाला, तर जगातील अतिश्रीमंत देशांच्या सरकारांनीसुद्धा उच्च उत्पन्नांवर कर न वाढविता कर्जे वाढविली. खुद्द अमेरिकेत सरकारी कर्जाची मर्यादा ७-८ वेळा वाढविली गेली. ती सध्या सकल राष्ट्रीय उत्पन्नाच्या १००% झाली आहे आणि मे २०२३ च्या पुढे मर्यादा वाढविल्याशिवाय सरकारजवळ पुढील काळासाठी पैसा नाही. वॉशिंग्टनचे दि. ८ मे २०२३चे बातमीपत्र म्हणते की, ''जानेवारीतच

अमेरिकेच्या सरकारने कर्ज घेण्याची मर्यादा ओलांडली आहे. त्यामुळे सामाजिक सुरक्षा योजनांवर खर्च करण्यासाठी सरकारकडे पैसेच नाहीत.''[५] भारतातील सरकारांच्या कर्जाची मर्यादा सकल राष्ट्रीय उत्पन्नाच्या ९३% पर्यंत येऊन पोचली आहे. ही परिस्थिती निश्चितच कर्मचाऱ्यांच्या निवृत्तीवेतनामुळे निर्माण झालेली नाही.

भारत सरकारच्या २०२३-२४च्या अंदाजपत्रकानुसार एकूण रु. ४५.०३ लाख कोटींपैकी आवक : उत्पन्नांवरील कर रु. ९.०१ लाख कोटी (२०.६%); वस्तु व सेवा कर रु. ९.५७ लाख कोटी (२१.२%) आहे, तर अल्पबचतीतून रु. ४.३१ लाख कोटी (९.६%) आणि बाजारातून कर्जे रु. १२.१९ लाख कोटी (२७.८%), अशी प्रस्तावित आहे.

खर्चाचा अपेक्षित तपशील असा : रु. ४५.०३ (१००.०%) लाख कोटी पैकी योजनांवरील खर्च रु. १९.४४ (४३.८%) लाख कोटी, केंद्रीय वेतन रु. १.६८ लाख कोटी (३.७%) केंद्रीय पेन्शन रु. २.३४ (५.२%) लाख कोटी, राज्यांना हस्तांतरण रु. ५.१३ (११.४%) लाख कोटी, वित्त आयोगाच्या शिफारशींनुसार हस्तांतरण रु. १.६८ (३.७%); लाख कोटी; व्याज देणे रु. १०.८० (२२.९%) लाख कोटी.[६]

वरील आकडेवारीवरून केंद्र सरकारच्या २३-२४ म्हणजे चालू वित्त वर्षाच्या अर्थसंकल्पावरून तीन-चार महत्त्वाच्या मुद्द्यांची नोंद घेता येते: एक, केंद्र सरकार प्रत्यक्ष करांपासून २०.०%, अप्रत्यक्ष करांपासून २१.२%, अल्पबचत कर्जांद्वारा ९.६% आणि २७.८% बाजारात कर्जे उभारून उत्पन्न मिळविणार आहे. दोन, एकूण खर्चापैकी केंद्रीय वेतन खर्च फक्त ३.७%, पेन्शन खर्च केवळ ५.२% असणार आहे, त्यामुळे सध्याच्या कररचनेनुसार केंद्र सरकारला सतत अवाढव्य कर्ज काढावे लागत आहे. कर्मचाऱ्यांना जुन्या योजनेप्रमाणे पेन्शन देण्यासाठी निधी कमी पडतो असे सरकार म्हणत आहे म्हणजे सरकारच्या अर्थव्यवस्थापनात काहीतरी चूक आहे आणि त्याची शिक्षा कर्मचाऱ्यांना भोगावी लागत आहे, असे म्हणावे लागेल.

रिझर्व्ह बँकेच्या State of State Finances, २०२२ या अहवालानुसार राज्य सरकारांच्या पातळीवर काही २-३ कमकुवत राज्ये वगळता पेन्शनचा खर्च राज्यांच्या स्थूल उत्पन्नाच्या सरासरी ११-१२ टक्के आहे.[७] हे साहजिक आहे. कारण राज्यांचे उत्पन्न कमी असते आणि कार्यभार अधिक असतो. त्यांना त्यांच्या कर्मचाऱ्यांना जुनी पेन्शन योजना लागू करावयाची असेल, तर केंद्र सरकारकडून वित्त आयोगाच्या माध्यमातून जास्तीचा विशेष निधी उपलब्ध करून द्यावयास हवा. २०२३-२४ या वित्तीय वर्षाकरिता सगळी राज्ये मिळून वित्त आयोगाच्या यंत्रणेतून केवळ रु. १.५ लाख कोटी (केंद्रीय अर्थसंकल्पाच्या केवळ ३.६६ टक्केच) रक्कम उपलब्ध होणार आहे. त्यामुळे स्पष्ट आहे की देशभरच्या केंद्र, राज्य, स्थानिक संस्था यांतील श्रमिकांना जुन्या पेन्शनच्या रूपाने आर्थिक न्याय द्यावयाचा असेल, तर संघवित्त (फेडरल फायनान्स) व्यवस्थेची पुनर्रचना करणे आवश्यक आहे.

(ब) एक मजेदार मुद्दा उपस्थित केला जातो. या पिढीला जास्त निवृत्तीवेतन दिले, तर कर देणाऱ्या नव्या पिढीवर (वाढीव करांच्या रूपात) त्याचा बोझा पडेल, असा तो मुद्दा आहे. या मुद्द्याचा ऐतिहासिक आणि दैनंदिन अशा दोन संदर्भात विचार करू. आजच्या पिढीला काही जास्त पैसा मिळाल्यास पुढच्या पिढीला करांच्या रूपाने जास्त त्याग करावा लागतो असा तर्क मान्य केल्यास मागच्या पिढीने जे रस्ते, तलाव, उद्याने, किल्ले, रेल्वेचे जाळे, विमानतळ, कारखाने इत्यादी (त्याग करून उभारले) त्यांचा विनामूल्य उपभोग घेणाऱ्या नंतरच्या पिढ्यांना काहीच परतावा द्यावा लागत नाही, त्याचा हिशेब काय? आणि समाजजीवनात आखून, कातरून पिढ्या नसतात, दैनंदिन जन्ममृत्युंमुळे रोजच पिढ्यांची साखळी चालू असते. तसेच ज्या घरात २-

३ पिढ्या एकत्र नांदतात तिथे वाढीव पेन्शनचा फायदा लगेचच पुढील दोन पिढ्यांना होत असतो, हे वास्तव विसरून कुतर्क मांडणे कितपत शास्त्रीय आहे?

(क) समाजात खालच्या स्तरांवर असंघटित क्षेत्रात छोटे शेतकरी, शेतमजूर, पशुपालक स्त्री-पुरुष, शहरी मजूर, गृहिणी या सर्वांना अपुरा व अस्थिर रोजगार मिळतो, मजुरीचे दर अपुरे असल्यामुळे व त्यांना लागू असलेल्या लाभदायी योजनांवर सरकारचा अपुरा खर्च[८] त्यामुळे त्यांना आर्थिक सुरक्षा मिळत नाही. अशा स्थितीत नियमित नोकरीत असणारांचे जुन्या पेन्शन योजनेच्या रूपात विनाकारण लाड होत आहेत असे सरकारला व इतर काहींना वाटत आहे.

मुद्दा खरा आहे. परंतु मांडणी चुकीची आहे. असंघटित क्षेत्रातील सर्वांना पेन्शन मिळावे या धोरणाला श्रमिक वर्ग, संविधान मानणारा व सामाजिक न्याय मानणारा कोणीच आड येऊ शकत नाही. आड आलाच तर ज्यांच्यावर करांचा बोजा वाढू शकेल असाच वर्ग विरोध करील. सरकारने कर्मचाऱ्यांना जुन्या पेन्शन सोबत, सर्वच नागरिकांना वृद्धापकाळचे वेतन द्यावे. जगातील सर्वात तेज गतीने विकास करणारी अर्थव्यवस्था आपल्या नागरिकांना समाधानकारक पेन्शन देऊ शकत नाही असे म्हणते, ही तार्किक विसंगती नव्हे काय?

पेन्शनबद्दल सर्वोच्च न्यायालयाने ते भीक किंवा मेहेरबानी नाही, ते दिलेल्या सेवेच्या आधारे अर्जित आहे आणि ते प्रलंबित वेतन (Deferred Wage) आहे, असे म्हटलेले आहे.

पेन्शनचे अभिसरण व अर्थव्यवस्थेस आधार?[९]

दरमहा कर्मचाऱ्यास बँकेद्वारे मिळणाऱ्या पेन्शनचे अभिसरण (सर्क्युलेशन) कसे होते ते पाहू. कमी पेन्शन असणारे लोक घरखर्चासाठी चार वेळात पूर्ण पैसे काढतात व उच्च पेन्शनधारी महिन्यातून दोन वेळात काही पैसे काढतात असे गृहीत धरू. सारेच पेन्शनधारक प्रामुख्याने किराणा, भाजीपाला, औषधे, वैद्यकीय सेवा, नोकरांच्या सेवा यांची मागणी निर्माण करतात. त्यांच्या हाती नव्या योजनेत महागाई भत्ता नसल्यामुळे (जुन्या पेन्शनच्या तुलनेत सुमारे १/३ पेन्शन) कमी पैसे हाती पडल्यास बाजारातील मागणी तेवढ्या प्रमाणात कमी होईल असे धरून चालू. जुन्या योजनेप्रमाणे पेन्शन रक्कम मोठी असणार व त्या खर्चावरील राज्यांना आणि केंद्राला वस्तूसेवा कराचा महसूल जास्त मिळणार. नव्या पेन्शन योजनेत पेन्शन कमी, खर्च कमी आणि दोन्हींमुळे बाजारात मागणी कमी होऊन मंदीसदृश परिस्थिती, अशी श्रृंखला कार्य करताना दिसते व दिसेल.

बँकेत पेन्शन आल्यानंतर घरखर्चासाठी श्रेणी ३ व ४ चे पेन्शनधारक सुमारे ८०% रक्कम काढतात, तर वर्ग २ व १ चे पेन्शनधारक सुमारे ६०% रक्कम काढतात असा एका माहीतगाराचा अंदाज आहे. पेन्शनधारकांच्या खात्यातील उरलेला पैसा बँका कर्ज देण्यासाठी उपयोगात आणतात. त्यापासूनचा नफा (सार्वजनिक क्षेत्रातील) बँकांना व लाभांश केंद्र सरकारला मिळतो. उच्च उत्पन्नाचे पेन्शनधारक आपला काही पैसा शेअर बाजारात गुंतवून तिथले आधारस्तंभ बनतात. वर्षभराच्या पेन्शन उत्पन्नावर (लागू असल्यास) मुळापाशीच आयकर कापला जातो व तो केंद्र सरकारकडे वर्ग होतो. त्यामुळे जुन्या पेन्शन योजनेबद्दलचे बहुतेक आक्षेप चुकीच्या आकलनावर आधारित आहेत, हे दिसून येईल.

सारांश:

जुन्या पेन्शन योजनेवर टीका करताना फक्त तिच्याकडे केंद्र व राज्य सरकारच्या अर्थसंकल्पांवर पडणारा बोजा एवढ्याच मर्यादित दृष्टिकोनातून पाहिले जाते. परंतु दिल्या जाणाऱ्या पेन्शनला अर्थसंकल्पावरील 'स्थूल भार' (ग्रॉस बर्डन) असे म्हटले आणि केंद्र व राज्य सरकारांना मिळणारे वस्तू-सेवा कर; केंद्र सरकारला मिळणारा आयकर व बँकांनी पेन्शनच्या रकमांवर मिळविलेला नफा; केंद्राला बँकांकडून मिळणारा लाभांश हे प्रत्यक्ष आर्थिक फायदे वजा केले; पेन्शनधारकांनी

बाजारात व भांडवल बाजारात गुंतवणूक करून जो आधार दिला जातो; वाढीव पेन्शनमुळे बाजारात वस्तूसेवांची जी मागणी वाढते; या सर्व व्यवहारांमधून रोजगार-गुणक निर्माण होतो; वृद्धांना आर्थिकदृष्ट्या अपत्यांवर अवलंबून राहावे लागत नाही; तरुण मुलामुलींना (वृद्धांची चिंता नसल्यामुळे) स्वतःचा विकास करण्याचा अवकाश प्राप्त होतो; कुटुंबांमध्ये समाधानकारक उत्पन्नामुळे शांती निर्माण होते व ती टिकते. हे सगळे फायदे निर्माण होतात त्यांचे मूल्य (अनेकदा मोजता आले नाही तरी) जोखून ते दिल्या जाणाऱ्या पेन्शनमधून वजा केले, तर पेन्शनचा 'नक्तभार' (नेट बर्डन) कळेल, आणि तो फार कमी/नाममात्र असणार!

आय विषमता व कररचना :

१९९२ पासून जागतिकीकरणामध्ये उत्पादन वाढविण्याची देशादेशांमध्ये स्पर्धा सुरू झाली आहे. भारतात-उत्पादन वाढविण्यासाठी उत्पादकांना आणि कंपन्यांना कर सवलती देणे सुरू आहे. मात्र उत्पादन, उच्च उत्पन्न गटांचे उत्पन्न, नफे ज्या गतीने वाढत आहेत त्या प्रमाणात मजुरी, पेन्शन इत्यादी वाढताना दिसत नाही आहेत. परिणामी, उत्पन्न विषमता वाढत आहेत. जर सरकार ही स्वतः उत्पन्न कमावणारी संस्था नाही; कर्ज काढले (जसे सध्या सुरू आहे) तर ते फेडण्याचे स्रोत सरकारजवळ नाहीत; तर मग आर्थिक विकासातून (किमान) प्रमाणशीर करवाढ करून सरकारला ऋणमुक्त करणे हा सार्वजनिक वित्त धोरणाचा सर्वोच्च प्राधान्यक्रम असावयास हवा. कर्मचाऱ्यांना निवृत्तीवेतन देताना ते कमी कसे ठेवता येईल अशीच संरचना करून सामाजिक नैतिकता, संविधानात्मक हक्क आणि विषमता निर्मूलन या सगळ्यांनाच डावलण्याचा जो प्रयत्न चालू आहे त्यापासून संघटित व असंघटित श्रमिकांचे रक्षण करणे महत्त्वाचे आहे.

संदर्भ व टिपणे :

१. वार्धक्य-वेतन देताना कर्मचाऱ्यांनी 'इमानदारीने काम करण्यासाठीचे आमिष' ही भावनासुद्धा होतीच. एवढेच काय, भारतीय संस्थानिक/राजे स्वतःच्या सैन्याला नियमित पगार देत नव्हते; पण ईस्ट इंडिया कंपनी देत असे, म्हणून सैनिकी पेशा करणाऱ्यांचा ओढा कंपनी (आणि नंतर ब्रिटिश) सरकारकडे असे, अशा प्रकारचे उल्लेख सापडतात.

२. **खांदेवाले श्रीनिवास व इतर :** 'पुरानी पेन्शन योजना : हमारा हक्क', (हिंदी), राज्य सरकारी कर्मचारी मध्यवर्ती संघटना, नागपूर जिल्हा, नागपूर, महाराष्ट्र, १ मे २०२३, पृ. १५-१७.

३. प्रस्तुत लेखक राष्ट्रसंत तुकडोजी महाराज विद्यापीठात शिकवित असताना बराच काळ पेन्शनची व्यवस्था नव्हती, अंशदायी निर्वाह निधी होता. त्यावेळी निर्वाह निधी हवा की विद्यापीठाने चालविलेली पेन्शन योजना हवी की राज्यशासनाची पेन्शन योजना हवी असे तीन पर्याय प्राध्यापक व कर्मचाऱ्यांच्या समोर ठेवले गेले. विद्यापीठाला स्वतःचे उत्पन्नाचे स्रोत नसतात म्हणून विद्यापीठ पेन्शन योजना आधी नाकारली गेली. परंतु त्याकाळी बँका मुदती ठेवींवर सुमारे १८ टक्के व्याज देत होत्या. त्या आधारे आमच्या काही सदस्यांनी गणन केले की, निवृत्तीनंतर पेन्शनपेक्षा भविष्य निर्वाहनिधी बँकेत ठेवून अधिक लाभ मिळेल. त्यात त्यांनी स्थिर उत्पन्नाऐवजी बाजारातील अस्थिर व्याज दर निवडला. दुर्दैवाने त्यांनी पर्याय निवडल्यानंतर व्याजाचे दर १८% वरून १६%, १४%, १२%, १०%, ८% व आता ६% मिळतात! एवढ्या प्रमाणात त्यांचे नुकसान झाले व वार्धक्यात चिंता निर्माण झाली.

४. **खासगी क्षेत्रातील पेन्शन फंड पुढीलप्रमाणे :** i) आयसीआयसीआय प्रूडेंशियल पेन्शन फंड प्रबंधन कं.लि. ii) कोटक महिंद्रा पेन्शन फंड लि. iii) रिलायंस कॅपिटल पेन्शन फंड लि. iv) एचडीएफसी पेन्शन फंड मॅनेजमेंट लि. v) डीएसपीएस पेन्शन फंड प्रा.लि., सार्वजनिक क्षेत्रातील तीन व्यवस्थापन संस्था vi) भारतीय स्टेट बँक पेन्शन फंड प्रा.लि. vii) भारतीय जीवन बीमा निगम पेन्शन फंड प्रा.लि. viii) इंडियन युनिट ट्रस्ट सेवानिवृत्त सोल्यूशन प्रा.लि.

५. लोकमत, नागपूर, दि.९ मे २०२३.

6. Budget At A Glance, 2023-24 Ministry of Finance (Budget Division), February 2023, P. 14.

7. Surya Saket and Chakraborty Tushar, State of State Finances, Institute for Policy Research, New Delhi, November 2022, P. 5.

8. Suhel Fizza and Verma Mohit, 'Welfare Spending has been getting a regular prunning, 'The Hindu, Hyderabad, May 13, 2023, P. 12.

लेखक द्वय २०१४ पासूनच्या धोरणांचे विश्लेषण करून असा निष्कर्ष काढतात की, महत्त्वाच्या कल्याण योजनांवरील खर्च राष्ट्रीय लोकशाही आघाडी सरकार २०१४ मध्ये सत्तेत आल्यापासून सातत्याने घटत आहे आणि भारताचे मानवविकास निर्देशांकातील स्थान 'जैसे थे' आहे. जर पैसा कमी पडत असेल, तर प्रस्तुत सरकारने स्वतःच्या (२०१४-१९) पहिल्या कार्यकाळात कॉर्पोरेट कर कमी करून रु. ४.३ लाख कोटींच्या व २०१९-२१ या काळात दिलेल्या रु. १.८५ लाख कोटींच्या दिलेल्या कर सवलती वसूल कराव्या, असे लेखकांचे मत आहे.

९. खांदेवाले श्रीनिवास, 'जुनी पेन्शन; आर्थिक भार की व्यवस्थेचा आधार', दिव्य मराठी, छत्रपती संभाजी नगर, १९-०३-२०२३.

◆

वापरलेली नाहीत अशी यंत्रे भांडवल नाहीत.

चळवळ हा नफ्याचा घटक आहे.

- कार्ल मार्क्स

परिकल्पना परीक्षणाची संशोधनातील भूमिका

पुरुषोत्तम विष्णुपंत देशमुख †

प्रस्तावना :

सर्व सजीवांपेक्षा मानवाने आपले वेगळेपण असल्याचे सिद्ध केलेले आहे. कारण मानवाने रानटी अवस्थेपासून आजच्या प्रगत अवस्थेपर्यंत विकासाचे अनेक टप्पे प्राप्त केलेले दिसून येतात. इतर सजीवांकडे विचारक्रांतीचा किंवा तंत्रज्ञानाचा अभाव असल्याचा दिसून येतो. मानवाने मात्र आपल्या विकासाचा मार्ग वैचारिक व वैज्ञानिक प्रगतीच्या आधारावर सुकर केला. वैज्ञानिक प्रगतीच्या आधारावर आपल्या जीवनप्रणालीत कमालीचा बदल केला. संशोधनाच्या बळावर विकास प्रक्रियेची रचना व गती निश्चित होते. या अर्थाने मानवाने संशोधनाद्वारे निवडलेल्या प्रगतीचा मार्ग प्रभावी ठरला म्हणूनच विकसित, विकसनशील आणि मागासलेले राष्ट्र असे केले जाणारे वर्गीकरण हे देखील संशोधनाच्या परिप्रेक्ष्यात केले जाते. वैज्ञानिक संशोधन व वैज्ञानिक क्रांतीमुळे समाजाच्या अनेक पैलूंचा विकास होण्यास महत्त्वपूर्ण मदत होत आहे. वैज्ञानिक प्रगतीमुळे केवळ भौतिक संपन्नतेतच वाढ होते असे नाही तर सामाजिक, आर्थिक प्रादेशिक, वैचारिक, राजकीय, पर्यावरणीय भावनिक, भाषिक संदर्भ देखील बदलतात. विज्ञानाच्या प्रगतीतून ज्याप्रमाणे काही अनुकूल परिणाम दिसून आले त्याचप्रमाणे काही सामाजिक प्रश्नदेखील निर्माण झाले. विकास प्रक्रियेतून निर्माण झालेले सामाजिक, राजकीय, आर्थिक, पर्यावरणीय अशा विविध प्रश्नांची उकल करण्यासाठी सामाजिक शास्त्रातील संशोधनाची भूमिका प्रभावी ठरवावी लागली. सामाजिक शास्त्रातील संशोधन आणि शुद्ध शास्त्रातील संशोधन यामध्ये मूलभूत स्वरूपाचा फरक आहे. शुद्ध शास्त्रातील संशोधन हे निरपेक्ष स्वरूपाचे, तर सामाजिक शास्त्रातील संशोधन सापेक्ष स्वरूपाचे असते. शुद्ध शास्त्रातील संशोधनाच्या तुलनेत सामाजिक शास्त्रातील संशोधनाच्या विश्वासार्हतेवर अधिक प्रश्न निर्माण होतात. मानवी वर्तनावर आधारित असलेल्या संशोधनाची जटिलता अधिक असल्याने या संशोधनाच्या विश्वासार्हता किंवा गुणवत्तेबाबत निर्माण होत असलेल्या प्रश्नांची उकल होण्यासाठी सामाजिक शास्त्रातील संशोधनाची गरज वाढते. सामाजिक शास्त्रातील संशोधन अधिक तंत्रशुद्ध होण्यासाठी उपलब्ध असलेल्या साधनामध्ये परिकल्पना हे प्रभावी साधन मानले जाते. कारण केवळ शुद्ध शास्त्रातीलच नव्हे, तर सामाजिक शास्त्रातील संशोधनाच्या गुणवत्तेचे किंवा विश्वासार्हतेचे मापन करण्यासाठीचे शास्त्रीय साधन म्हणून परिकल्पना ही

† विभागप्रमुख, अर्थशास्त्र विभाग, डॉ.बाबासाहेब आंबेडकर मराठवाडा विद्यापीठ, औरंगाबाद (छत्रपती संभाजी नगर)

आजीव सभासद क्र. : ९६२, भ्रमणध्वनी : ९४०३७६१५१३, ई-मेल : pvdeshmukh.economics@bamu.ac.in

संकल्पना मोठ्या प्रमाणात वापरली जाते. कारण समाजातील आर्थिक-सामाजिक किंवा अन्य प्रश्नांचा शास्त्रीय दृष्टिकोनातून वेध घेण्यासाठी व शास्त्रीय विश्लेषण करण्यासाठी परिकल्पना महत्त्वाची भूमिका पाड पाडते. परिकल्पना परीक्षणासाठी संशोधन पद्धती, संख्याशास्त्र, गणित व अर्थमितीमधील विविध तंत्राचा वापर आवश्यक ठरतो. या धर्तीवर प्रस्तुत लेखात मांडणी केलेली आहे.

परिकल्पनेचे महत्त्व :

सामाजिक शास्त्रातील संशोधनाच्या आधारे इतर संशोधकांना, सरकारला, किंवा धोरणकर्त्यांना महत्त्वपूर्ण विदा (आधारसामग्री) उपलब्ध होते. सरकार किंवा धोरणकर्ते या माहितीच्या आधारे धोरण निश्चिती करत असतात. सामाजिक शास्त्रातील संशोधनाच्या सांख्यिकीय गुणवत्तेवर अनेक मर्यादा येतात. या मर्यादा दूर करण्यासाठी परिकल्पना महत्त्वपूर्ण भूमिका निभावते. विशेषतः संख्याशास्त्रीय परिकल्पनाच्या आधारे सामाजिक शास्त्रातील संशोधनाला अधिक विश्वासार्ह बनविता येते. गणितीय किंवा सांख्यिकीय तंत्राच्या आधारे संशोधकाला आपल्या संशोधनाचे शास्त्रीय पद्धतीने परीक्षण करता येते. गणित किंवा संख्याशास्त्र यासारख्या निरपेक्ष तंत्राच्या आधारे सामाजिक शास्त्रातील केल्या जाणाऱ्या संशोधनाचे परीक्षण ही संशोधनाच्या गुणवत्तेची पूर्वअट मानली जाते. अशा विश्वासार्ह असलेल्या संशोधनाच्या आधारे सरकार किंवा धोरणकर्त्यांनी धोरण निश्चिती केल्यास त्याचे इच्छित परिणाम दिसून येतात. म्हणून सामाजिक शास्त्रातील संशोधनाला अधिक सकस, विश्वासार्ह, प्रभावी बनवण्याच्या प्रक्रियेत व संशोधकाला योग्य दिशा देण्यासाठी परिकल्पना परीक्षण या तंत्राचा वापर संशोधनात अत्यावश्यक ठरतो.

गृहीतक आणि परिकल्पना यामधील फरक :

गृहीतक आणि परिकल्पना एकच असतात असे मानून काही संशोधक आपल्या संशोधनात निष्कर्ष काढतात. परंतु गृहीतक आणि परिकल्पनांचा शास्त्रीय परिप्रेक्ष्यात विचार केला असता या दोन बाबी विभिन्न असल्याचे दिसते. या दोन्हीही संकल्पनांच्या बाबतीत साधारणतः काही प्रमाणात साम्य वाटत असले, तरी या संकल्पनांमध्ये पुढील बाबतीत मूलभूत फरक दिसतो.

१) अर्थ : परीक्षणक्षम किंवा अपरीक्षणक्षम परंतु सत्य आहे अशी संशोधकाची असलेली धारणा/ विधान म्हणजे गृहीतक होय. परीक्षणक्षम परंतु स्वीकारले किंवा नाकारले जाणारे विधान म्हणजे परिकल्पना होय.

२) निर्मिती : गृहीतकाच्या निर्मितीसाठी तार्किक किंवा शास्त्रीय प्रक्रियेची गरज नसते मात्र परिकल्पनेची निर्मिती ही शास्त्रीय किंवा तार्किक पद्धतीने होते.

३) पुरावा : गृहीतकाला तार्किक किंवा शास्त्रीय पुरावा मिळण्याची गरज नसते तर सामान्य बाब म्हणून गृहीतक मान्य केले जाते. परिकल्पनेसाठी मात्र तार्किक किंवा शास्त्रीय पद्धतीने पुरावा मिळण्याची नितांत गरज असते.

४) सिद्धांत निर्मिती : परिकल्पना म्हणजे परीक्षणक्षम असलेला संभाव्य निष्कर्ष होय. या परिकल्पना शास्त्रीय किंवा तार्किक पद्धतीने भक्कम पुरावा मिळाल्यास ही परिकल्पना सिद्धांतामध्ये रूपांतरित होते. मात्र अपरीक्षणक्षम असलेल्या गृहीतकाचे सिद्धांतामध्ये रूपांतर होऊ शकत नाही.

थोडक्यात, गृहीतक आणि परिकल्पना या दोन बाबतीतील भिन्नता संशोधकाने विचारात घेणे आवश्यक असते. म्हणून परिकल्पनेचा सविस्तर वेध घेणे क्रमप्राप्त ठरते.

परिकल्पनेचा अर्थ :

परिकल्पना या संकल्पनेचे काही महत्त्वपूर्ण पैलू पुढीलप्रमाणे असतात. काही विचारवंतांनी परिकल्पनेच्या पुढीलप्रमाणे व्याख्या केलेल्या आहेत.

१) 'ज्ञात तथ्यांमधील संबंधाचे स्पष्टीकरण करणारा नियम किंवा सिद्धांतविषयक अंदाज किंवा समज म्हणजे परिकल्पना होय' - **क्रेपटन स्मार्ट**

२) 'परिकल्पना असे विधान असते की, ज्याच्या चूक किंवा बरोबरपणाबद्दल खात्री असत नाही; परंतु

असे विधान बरोबर आहे असे मानल्यास त्याचे काय परिणाम असतील हे पाहाण्यासाठी त्याची कसून परीक्षा घेतली जाते'- **मॅक्स ब्लॅक**

३) 'ज्या अडचणीमुळे किंवा प्रश्नामुळे आपण चौकशीस म्हणजेच संशोधनास प्रारंभ करतो त्या प्रश्नाचे सूचित, संभाव्य उत्तर किंवा स्पष्टीकरण आपल्याजवळ असल्याशिवाय संशोधन पुढे सरकतच नाही. अशी तात्पुरत्या स्वरूपाची स्पष्टीकरणे आपल्या पूर्वज्ञानातून किंवा संबंधित विषयातील काही घटकांमुळे मिळतात अशा स्पष्टीकरणात्मक विधानांना परिकल्पना असे म्हणतात' - **कोहेन व नॉगेल**

४) 'अभ्यास विषय असलेल्या घटनांचे संभाव्य व शक्य स्पष्टीकरण म्हणजे परिकल्पना होय' - **सी.टी. कुरियन**

५) 'उपलब्ध व ज्ञात माहितीचा किंवा त्यांच्या धावत्या निरीक्षणातून काही घटनांचे स्पष्टीकरण करणारे विधान म्हणजे परिकल्पना होय. ही परिकल्पना काही घटनांचा तात्पुरत्या स्पष्टीकरणासाठी वापरली जाते. तसेच त्यामुळे इतर संशोधनास मार्गदर्शन होते'- **एम. एच. गोपाल**

६) 'दोन किंवा अधिक चलांच्या कार्यक्षम संबंधाचे परीक्षणयोग्य विधान म्हणजे परिकल्पना' होय - **एफ. जे. मॅकगइगन** (Macguigan)

थोडक्यात, संशोधकाने संशोधनास प्रारंभ करताना आपल्या संशोधनातून जो निष्कर्ष निघू शकतो व ज्या निष्कर्षाचे शास्त्रीय पद्धतीने परीक्षण होऊ शकते त्या संभाव्य निष्कर्षास परिकल्पना असे म्हणतात. परिकल्पना संशोधकास संशोधन काळात दिशादर्शकाची भूमिका पार पाडते.

सामाजिक शास्त्रातील इतिहासासारख्या विषयातील काही संशोधन हे परिकल्पनाशिवाय होऊ शकतात अशा प्रकारचे संशोधन हे अधिक तटस्थ मानले जातात. याचा अर्थ, सामाजिक शास्त्रातील काही संशोधनामध्ये परिकल्पनेची गरज नसते. असे असले तरी विशेषतः संख्याशास्त्रीय संशोधनामध्ये परिकल्पनेची आवश्यकता अधिक असते. गुणात्मक संशोधनांमध्ये परिकल्पनेची भूमिका वेगळी असते. प्रत्येक गुणात्मक संशोधनामध्ये परिकल्पना मांडली जाईलच असे नाही. परंतु गुणात्मक संशोधनातील परिकल्पनेच्या परीक्षणासाठी वेगवेगळ्या पद्धतीचा वापर केला जातो. संख्यात्मक संशोधनातील परिकल्पना परीक्षणाच्या पार्श्वभूमीवर गुणात्मक संशोधनातील परिकल्पना परीक्षण प्रक्रिया वेगळी असते. मात्र या दोन्हीही संशोधनातील परिकल्पनेची भूमिका ही महत्त्वपूर्ण असते. या धर्तीवर परिकल्पनेचे संशोधनातील महत्त्व अधोरेखित होते.

परिकल्पनेचे स्त्रोत :

परिकल्पना निर्मिती ही एक शास्त्रीय प्रक्रिया मानली जाते. निर्दोष परिकल्पना किंवा स्पष्ट परिकल्पना संशोधनाच्या गुणवत्तेत वाढ करते म्हणून परिकल्पनेची निर्मिती ही विशिष्ट पद्धतीने होणे अपेक्षित असते, परिकल्पनेची निर्मिती ज्या प्रमुख मार्गाने होते त्या मार्गाला परिकल्पनेचे स्त्रोत मानले जाते. खालील काही प्रमुख मार्गांनी परिकल्पना निर्माण होते.

१. विषयाचा पूर्वअभ्यास : संशोधन विषयाची निवड करताना संशोधन विषयासंबंधी संशोधकाने काही पूर्वअभ्यास केलेला असतो. या पूर्वअभ्यासाच्या आधारे संशोधनाची दिशा स्पष्ट होणे अपेक्षित असते. संशोधकाचा विशिष्ट विषयासंबंधी पूर्वअभ्यास किती आहे, यानुसार परिकल्पना निर्माण होते. कारण संशोधक, पूर्वअभ्यासाच्या आधारे संशोधन विषयाच्या विविध पैलूंचा संभाव्य वेध घेऊ शकतो.

२. वैयक्तिक अनुभव : संशोधनाच्या संदर्भात संशोधकाला वैयक्तिक अनुभव असणे अपेक्षित असते. वैयक्तिक अनुभवाच्या आधारे परिकल्पना निर्मिती करता येते. कोणत्याही संशोधनाला वैयक्तिक अनुभवाची जोड दिल्यास ते संशोधन अधिक सकस होऊ शकते. म्हणून वैयक्तिक अनुभव हा परिकल्पना निर्मितीचा एक प्रमुख स्त्रोत मानला जातो.

३. संशोधकाची कल्पनाशक्ती : संशोधकाची कल्पनाशक्ती हा एक महत्त्वपूर्ण स्त्रोत परिकल्पना

निर्मितीचा असतो. संशोधक कल्पक असणे महत्त्वाचे असते. संशोधन विषयाच्या अनुषंगाने असलेले अनेक पैलू संशोधकाच्या कल्पनाशक्तीत समाविष्ट होणे गरजेचे असते. संशोधकाची कल्पनाशक्ती ही संशोधनाच्या गुणवत्तेची पूर्वअट मानली जाते. प्रचलित संशोधनापेक्षा आपले संशोधन कसे वेगळे राहील हे संशोधकाच्या कल्पनाशक्तीवर अवलंबून असल्याने परिकल्पना निर्मितीच्या दृष्टीने संशोधकाला वेगळा विचार करावा लागतो.

४. वैचारिक प्रगल्भता : एखाद्या विषयाची मांडणी करण्यासाठी वैचारिक प्रगल्भता आवश्यक असते. संशोधकाकडे वैचारिक प्रगल्भता असेल, तर संशोधनाचे काही महत्त्वपूर्ण पैलू संशोधनात समाविष्ट होण्याच्या दृष्टीने परिकल्पनेची निर्मिती करता येते. संशोधकाकडे असलेली प्रगल्भता ही परिकल्पना निर्मितीची महत्त्वाची बाब मानली जाते.

५. सैद्धांतिक चौकट: सामाजिक शास्त्रातील संशोधन करत असताना एका विशिष्ट सैद्धांतिक परिप्रेक्ष्यात हे संशोधन केले जाते. उपलब्ध असलेल्या सिद्धांताची किंवा नियमांची संशोधकाला माहिती असणे अपेक्षित असते. रूढ झालेल्या सिद्धांतातून किंवा नियमातून सामाजिक शास्त्रातील संशोधनाची दिशा निश्चित होते. कारण प्रचलित सिद्धांतात किंवा नियमांत बदल करणे किंवा नव्याने सिद्धांत शोधणे हे सामाजिक शास्त्रातील संशोधनांचे एक महत्त्वाचे उद्दिष्ट असते. या पार्श्वभूमीवर उपलब्ध सिद्धांत किंवा सैद्धांतिक चौकट परिकल्पना निर्मितीचा एक महत्त्वाचा स्त्रोत असतो.

६. इतर स्त्रोत: संशोधकाचा व्यासंग, संशोधकाची कार्यक्षमता, उपलब्ध संख्याशास्त्रीय तंत्रे, विषयाचे स्वरूप व व्याप्ती, उपलब्ध वेळ व वित्तीय साधने इत्यादी बाबींदेखील परिकल्पना निर्मितीवर प्रभाव पाडतात.

परिकल्पनांचे प्रकार :

१. साधी परिकल्पना/ मूलभूत परिकल्पना : स्वतंत्र (कारक) आणि परतंत्र (परिणाम) चलांमधील संबंध दर्शविणाऱ्या विधानास साधी परिकल्पना असे म्हणतात.

२. जटिल परिकल्पना : बहुसंख्य स्वतंत्र आणि परतंत्र चलामधील संबंध दर्शविणाऱ्या विधानास जटिल परिकल्पना असे म्हणतात.

३. शून्य परिकल्पना : अनुभवजन्य पुरावा उपलब्ध होत नाही किंवा चलांमधील संबंध/ फरक किंवा मूल्य महत्त्वाचे नाही असे दर्शविणाऱ्या विधानास शून्य परिकल्पना असे म्हणतात.

४. वैकल्पिक परिकल्पना : स्वतंत्र चलमूल्य किंवा चलांमधील फरक/ संबंध सांख्यिकीदृष्ट्या महत्त्वाचे असल्याचे निर्देशित करणाऱ्या विधानास वैकल्पिक परिकल्पना असे म्हणतात.

५. तार्किक परिकल्पना : तार्किक/ विवेचनात्मक विधानास तार्किक परिकल्पना असे म्हणतात. सहमत, असहमत, भिन्न दृष्टिकोन इत्यादी टप्प्यांमधून या परिकल्पनेचे परीक्षण केले जाते.

६. अनुभवजन्य/ कार्यात्मक परिकल्पना : संशोधनाच्या प्रारंभी गृहीत धरलेले विधान संशोधनाच्या प्रक्रियेत तपासले जाऊन ते चलांमध्ये बदलले जात असेल तर त्या विधानास अनुभवजन्य/ कार्यात्मक परिकल्पना असे म्हणतात.

७. सांख्यिकीय परिकल्पना : ज्या संभाव्य तार्किक किंवा अतार्किक निष्कर्षाचे सांख्यिकीय माहितीच्या आधारे प्रमाणीकरण केले जाते त्यास सांख्यिकीय परिकल्पना असे म्हणतात.

परिकल्पनेचे कार्य :

सामाजिक शास्त्रातील परिकल्पनेची भूमिका हे अनन्यसाधारण असते. परिकल्पनाची भूमिका किंवा परिकल्पनेचे कार्य खालीलप्रमाणे दिसून येते.

१. परिकल्पनेमुळे संशोधकास निरीक्षणे नोंदविणे किंवा प्रयोग करणे सुलभ होते.
२. संशोधनाला दिशा देण्याचे महत्त्वाचे कार्य परिकल्पना करते. कारण संशोधनाच्या प्रारंभी संशोधनाचा प्रस्तावित मार्ग परिकल्पनेमुळे निश्चित

करता येतो.

३. संशोधन कोणत्या बिंदूपासून प्रारंभ करावे हे परिकल्पनाच्याआधारे निश्चित करता येते.
४. निरीक्षण तथ्यांच्या पडताळणीचे प्रभावी साधन म्हणून परिकल्पना कार्य करते.
५. सिद्धांताच्या परीक्षणासाठी उपयोगी पडते.
६. इच्छित तथ्यांची व्याप्ती स्पष्ट होण्यास मदत होते.
७. सिद्धांत आणि अन्वेषण यामधील दुवा म्हणून परिकल्पना कार्य करते.
८. संशोधनासाठी आवश्यक असलेल्या सांख्यिकीय तंत्राच्या निवडीत परिकल्पनेमुळे मदत होते.

आदर्श परिकल्पनेचे निकष :

संशोधनाची गुणवत्ता ही परिकल्पनेच्या गुणवत्तेवर अवलंबून असते. परिकल्पनेची गुणवत्ता ठरवण्यासाठी साधारणपणे पुढील निकष पूर्णपणे अपेक्षित असते.

१. परिकल्पनेत कोणत्याही प्रकारची संदिग्धता असता कामा नये, तर परिकल्पना ही स्पष्ट स्वरूपात असावी लागते.
२. परिकल्पना अनुभवजन्य तथ्यांच्या आधारे परीक्षणक्षम असावी.
३. परिकल्पना संशोधनाच्या कक्षेत बसणारी असावी.
४. परिकल्पना ही निरीक्षण व अनुभवजन्य तथ्यांशी/ घटकांशी संबंधित असावी.
५. परिकल्पना अकलक्षम व सोपी असावी.
६. परिकल्पना प्रश्नात्मक विधानाच्या स्वरूपात असू नये.
७. ज्या चलांमधील संबंध स्पष्ट करावयाचे आहेत ती चले निर्देशित करणारी परिकल्पना असावी.
८. नैसर्गिक शास्त्रात सिद्ध झालेल्या सिद्धांतास विरोधाभास निर्माण करणारी परिकल्पना असू नये. परिकल्पनेचे शास्त्रीय पद्धतीने परीक्षण केले गेले पाहिजे.
९. परिकल्पनेच्या स्पष्टीकरणाची गरज असलेल्या तथ्यांचे विश्लेषण केले पाहिजे.
१०. परिकल्पनेची निर्मिती पूर्वानुभव, अभ्यास, विचार प्रक्रिया, व्यासंग इत्यादी घटकांद्वारे झालेली असली पाहिजे.

गुणात्मक संशोधनातील परिकल्पनेचे परीक्षण:

संख्यात्मक आणि गुणात्मक संशोधन असे सामाजिक शास्त्रातील संशोधनाचे प्रमुख दोन प्रकार पाडले जातात. संख्यात्मक संशोधनातील परिकल्पनेच्या परीक्षणासाठी विविध संख्याशास्त्री किंवा गणितीय तंत्रे उपलब्ध आहेत. या तंत्रांच्या साहाय्याने संख्यात्मक संशोधनातील परिकल्पनेचे शास्त्रीय परीक्षण करता येते. मात्र गुणात्मक संशोधनातील परिकल्पनेच्या परीक्षणासाठी अशा गणितीय किंवा संख्याशास्त्रीय तंत्रांचा वापर करणे शक्य नसते किंवा वापर करणे योग्य नसते. म्हणून गुणात्मक संशोधनातील परिकल्पनेच्या परीक्षणासाठी साधारणपणे पुढील पद्धती वापरल्या जातात.

अ) त्रिभुजीकरण पद्धती: निष्कर्षांच्या पडताळणीसाठी वेगवेगळ्या संख्यात्मक आणि गुणात्मक पद्धती वापरल्या जातात. जर विविध पद्धतीने सारखेच निष्कर्ष येत असतील किंवा सारखेच पुष्टीकरण होत असेल, तर त्या संशोधनाची विश्वासार्हता वाढते. या पद्धतीत संशोधकाच्या निष्कर्षाला पुरावा मिळवण्यासाठी उपलब्ध अनेक मार्गांचा अवलंब करणे अभिप्रेत असते. त्रिभुजीकरण पद्धतीमध्ये खालील पद्धती अंतर्भूत असतात.

१.आधारसामग्री त्रिभुजीकरण: का व कसे स्वरूपाच्या संशोधनासाठी ही पद्धती महत्त्वपूर्ण ठरते. आधारसामग्रीचे त्रिभुजीकरण हे संशोधनातील एक सामान्य तंत्र असून संकलित केलेल्या तथ्यांच्या आधारे परिकल्पनेचे समर्थन केले जाते. संशोधक आपल्या निष्कर्षांच्या पुष्टीकरणासाठी विविध स्त्रोतांद्वारे प्राप्त माहितीची तुलना करून परिकल्पनेसंबंधी निर्णय घेतो. संशोधनातील निष्कर्षांच्या पुष्टीकरणासाठी विविध स्त्रोतांच्या आधारे संकलित केलेल्या तथ्यातून पुरावा मिळतो काय किंवा विरोधाभासात्मक स्थिती आढळून येते यासंबंधीचे परीक्षण यामध्ये अभिप्रेत असते. या परिकल्पना परीक्षणास छेदक परीक्षण पद्धती असेही म्हणतात.

२. सिद्धांत त्रिभुजीकरण : विशिष्ट संदर्भीय घटनेच्या परीक्षणासाठी विविध सिद्धांतांचा वापर केला जातो. विविध सिद्धांतांच्या आधारे संदर्भीय वस्तुस्थिती तपासली जाते. संशोधनात समाविष्ट केलेल्या व अभ्यासांती निघालेल्या निष्कर्षांची तुलना प्रचलित सैद्धांतिक दृष्टिकोनातून केली जाते.

३. प्रमाण त्रिभुजीकरण : ही पद्धती प्रामुख्याने संख्यात्मक संशोधनासाठी वापरली जात असली, तरी गुणात्मक संशोधनासाठी त्याचा वापर करता येतो. एकाच संदर्भीय विषयाच्या अनुषंगाने विविध प्रमाणात प्रत्यक संकलित करून अभ्यास केला जातो. उदाहरणार्थ, वेदनाक्षम औषधीच्या प्रभाव क्षमतेचा अभ्यास करण्यासाठी त्या वेदनाक्षम औषधीचा विविध प्रमाणात केलेल्या वापराच्या अनुषंगाने वस्तुस्थिती अभ्यासली जाते.

४. सामीप्य त्रिभुजीकरण (Proximity Triangulation) : हे गुणात्मक संशोधनाचे प्रभावी माध्यम आहे. यामध्ये संशोधक परस्परांशी निगडित असणाऱ्या घटना किंवा वर्तनाचा अभ्यास करतो. यामध्ये संशोधक एकाच प्रयत्नात उपलब्ध स्त्रोतांचे आधारे मर्यादित कालावधीत संदर्भीय विषयाच्या बाबतीत सामीप्य विश्लेषणाच्या आधारे निष्कर्ष काढू शकतो. (उदा. सामाजिक माध्यमाच्या वापराविषयी वेगवेगळ्या वयोगटातील लोकांकडून माहिती संकलित करण्यासाठी वेगवेगळ्या गटातील उत्तरदात्यांकडून माहिती संकलित करून निष्कर्ष काढतो आई -वडील, मुलगा- मुलगी, आजी -आजोबा, नात- नातू इत्यादी कडून परिकल्पनेचे पुष्टीकरण करू शकतो.)

५. बाह्यवैधता त्रिभुजीकरण : बाह्यवैधता त्रिकोण म्हणजे एखाद्या विशिष्ट समस्येबद्दल किंवा विषयाबद्दल विविध विदा संच, परिणाम किंवा संशोधन पद्धतींची तुलना करण्याची प्रक्रिया. नमुना गट विस्तृत करून आणि अधिक चालांचा समावेश करून संशोधकाचा अभ्यास मजबूत केला जाऊ शकतो. यामुळे संशोधनास संभाव्य बाह्य पूर्वाग्रहापासून संरक्षण मिळते.

६. अंतर्गत वैधता त्रिभुजीकरण: ही विविध विदा संच किंवा परिणामांची तुलना करण्याची प्रक्रिया आहे. या त्रिकोणी पद्धतीचे उद्दिष्ट संशोधनाच्या वैधतेमध्ये कमकुवतपणा दाखवणाऱ्या विसंगती किंवा फरक शोधणे आहे. प्रक्रियेत काही कमकुवतपणा किंवा विरोधाभास आढळल्यास, त्या दूर करून परिकल्पना अधिक परिपूर्ण करता येते.

ब) सदस्य तपासणी : सदस्य तपासणीमध्ये सहभागी किंवा संशोधनातील भागधारकांकडून तथ्ये आणि निष्कर्षांची अचूकता आणि विश्वासार्हतेचे पुनरावलोकन आणि पुष्टीकरण समाविष्ट असते.

क) समूह मुलाखत : संशोधक आपल्या निष्कर्षाची पुष्टी करण्यासाठी समूह मुलाखतीचा आधार घेतो. यामध्ये विषयाशी संबंधित संशोधक किंवा तज्ज्ञांनी दिलेली माहिती आणि केलेली समीक्षा समाविष्ट असते.

ड) नकारात्मक व्यष्टी विश्लेषण : यामध्ये परिकल्पनेशी किंवा तथ्यांच्या सामान्य रचनेशी न जुळणारी किंवा विरोधाभासात्मक असलेली तथ्ये किंवा उदाहरणे शोधणे आणि त्यांचे परीक्षण करणे समाविष्ट असते.

अशा विविध प्रकारे गुणात्मक संशोधनातील परिकल्पनांचे परीक्षण करता येते. संशोधनाची उद्दिष्ट्ये, संशोधकाची क्षमता, संशोधकाकडील उपलब्ध वेळ व इतर साधने यांवर परिकल्पना व परीक्षण पद्धती निश्चित होते.

गुणात्मक संशोधनातील परिकल्पना परीक्षणासाठीच्या कसोट्या गुणात्मक संशोधनातील परिकल्पना (गुणमूल्य) परीक्षणासाठी पुढील कसोट्या लागू केल्या जातात.

अ) संख्या यशस्विता कसोटी (Test for Number of Successes).

परिगणित/अंदाजित केलेले मूल्य सांख्यिकीयदृष्ट्या महत्त्वाचे आहे की नाही हे निश्चित करण्यासाठी p = यशस्विता संभाव्यता, q=अयशस्वितेची संभाव्यता n= नमुना आकार असताना

खाली सूत्राच्या आधारे परिकल्पनेचे परीक्षण केले जाते.

यशस्वितेचा प्रमाणित दोष : $\sqrt{npq}$

ब) प्रमाणशीर यशस्विता कसोटी (Test for Proportion successes).

निवडलेल्या नमुना मूल्याचे प्रमाण सांख्यिकीयदृष्ट्या महत्त्वाचे आहे की नाही हे निश्चित करण्यासाठी पुढील सूत्र वापरले जाते.

प्रमाणशीरतेचा प्रमाणित दोष= $\sqrt{\frac{pq}{N}}$

क) प्रमाणशीर भिन्नता कसोटी (Test for Difference Successes).

निवडलेल्या दोन नमुना प्रमाणात सांख्यिकीयदृष्ट्या महत्त्वाचा असलेला फरक तपासण्यासाठी खालील सूत्राचा वापर केला जातो.

प्रमाणशीरता भिन्नता दोष = $\sqrt{pq\left(\frac{1}{n_2}+\frac{1}{n_2}\right)}$

ड) काय (चाय) वर्ग कसोटी (Chi-Square Test) संख्यात्मक संशोधनातील परिकल्पना परीक्षण प्रक्रिया :

परिकल्पनेचे परीक्षण करण्यासाठी साधारणपणे खालील प्रक्रिया पूर्ण करावी लागते.

१) परिकल्पना संच मांडणे :

शून्य परिकल्पना, वैकल्पिक परिकल्पनांची खालीप्रमाणे मांडणी करणे :

H_0 = चलमूल्य किंवा चलमूल्यातील फरक / संबंध सांख्यिकीयदृष्ट्या महत्त्वाचा नाही.

H_1= चलमूल्य किंवा चलमूल्यातील फरक / संबंध सांख्यिकीयदृष्ट्या महत्त्वाचा आहे.

संख्यात्मक संशोधनातील परिकल्पना या समीकरणांच्या स्वरूपात मांडल्या जातात.

२) कसोटीची निवड करणे

संशोधनात परिकल्पना परीक्षणासाठी t कसोटी, f-कसोटी, z - कसोटी , काय वर्ग कसोटी, एकमार्गी, द्विमार्गी विश्लेषण असे विविध कसोटी पर्याय उलब्ध आहेत. संशोधनाचे स्वरूप व संशोधनांची उद्दिष्ट्ये यावरून कसोटीची निवड केली जाते.

३) कसोटीचे परिगणन : वरीलपैकी किंवा आवश्यकतेनुसार अन्य परिकल्पनेची निवड केल्यानंतर निर्णयासाठी कसोटीचे मूल्य परिगणित करावे लागते.

४) मुक्तीसंख्या आणि महत्त्वपातळी निश्चित करणे :

शून्य परिकल्पना सत्य असतानाही ती परिकल्पना नाकारली जाण्याची कमाल संभाव्यता म्हणजे महत्त्वपातळी होय. मुक्तीसंख्या निश्चित करण्याची पद्धती कसोटीनिहाय बदलते. महत्त्वपातळीचे निर्धारण परिकल्पना परीक्षणापूर्वीच करणे गरजेचे असते. साधारणपणे १ टक्के व ५ टक्के महत्त्व पातळी व मुक्तीसंख्या लक्षात घेऊन संदर्भीय मूल्ये निश्चित केली जातात.

५) परिगणित चाचणी मूल्य आणि कोष्टक मूल्याची तुलना :

परिगणित चाचणी मूल्य व कोष्टक चाचणी मूल्यापेक्षा लहान असेल, तर शून्य परिकल्पना स्वीकारली जाते व वैकल्पिक परिकल्पना नाकारली जाते. तर याउलट परिगणित चाचणी मूल्य कोष्टक चाचणी मूल्यापेक्षा मोठे असेल, तर शून्य परिकल्पना नाकारली जाऊन वैकल्पिक परिकल्पना नाकारली जाते.

P - Value (पी-मूल्य) संभाव्यता मूल्याचा आधारदेखील परिकल्पना परीक्षणाबाबत निर्णय घेता येतो. शून्य परिकल्पना सत्य असताना निवडलेल्या नमुन्यात दिसून आलेली मूल्ये आणि अपेक्षित धरलेली मूल्यापासून कमीत कमी दूर असण्याची संभाव्यता म्हणजे पी-मूल्य होय किंवा संदर्भीय नमुन्यातील अवलोकन मूल्ये अपेक्षित असलेल्या मूल्यांशी एकरूप होण्याची संभाव्यता म्हणजे संभाव्यता मूल्य (P-Value) असे म्हणतात. पी-मूल्य शून्याच्या अधिक जवळ असेल

तर शून्य परिकल्पनेच्या विरोधात पुरावा मिळाल्याचे ते निर्देशक असते. अशी तुलना करण्यासाठी एक-दिशा किंवा द्वि-दिशा कसोटी लागू केली जाते.

६) निष्कर्ष मांडणी : खालीलप्रमाणे निष्कर्षाची मांडणी करावी लागते.

शक्यता १) परिगणित मूल्य > कोष्टक मूल्य - शून्य परिकल्पना नाकारली जाते.

(.....) टक्के महत्त्वपातळी आणि (.....) मुक्तीसंख्या असताना परिगणित (.....) चाचणीचे (.....) हे मूल्य दिलेल्या (.....) कोष्टक मूल्यापेक्षा (.....) मोठे आहे. म्हणून आपली शून्य परिकल्पना नाकारली जाते. म्हणजेच वैकल्पिक परिकल्पना स्वीकारली जाते. याचा अर्थ, प्राचल मूल्य किंवा प्राचल मूल्यातील फरक सांख्यिकीयदृष्ट्या महत्त्वाचा आहे.

शक्यता २) परिगणित मूल्य = ≤ कोष्टक मूल्य : परिकल्पना स्वीकारली जाते.

(....) हे मूल्य दिलेल्या (.....) कोष्टक मूल्यापेक्षा (....) लहान आहे. म्हणून आपली शून्य परिकल्पना स्वीकारली जाते. याचा अर्थ, प्राचल मूल्य किंवा प्राचल मूल्यातील फरक सांख्यिकीयदृष्ट्या महत्त्वाचा नाही.

योग्य निर्णय आणि दोषांचे / प्रमादांचे प्रकार (Correct Decisions and Types of Errors) :

संशोधनामध्ये परिकल्पनेचे स्वरूप व तिची स्वीकार्यता यावरून खालील दोष निर्माण होऊ शकतात.

१. योग्य निर्णय : आपली शून्य परिकल्पना सत्य असताना, कसोटी ती परिकल्पना स्वीकारीत असेल तर तो योग्य निर्णय असतो.

२. योग्य निर्णय : आपली शून्य परिकल्पना असत्य असताना, कसोटी ती परिकल्पना नाकारीत असेल तर तो योग्य निर्णय असतो.

३. दोष प्रकार -१ : आपली शून्य परिकल्पना सत्य असताना, कसोटी ती नाकारीत असेल तर तो दोष प्रकार १

४. दोष प्रकार -२ : आपली शून्य परिकल्पना असत्य असताना, कसोटी ती परिकल्पना स्वीकारीत असेल तर तो दोष प्रकार २ असतो. दोष प्रकार १ पेक्षा दोष प्रकार -२ अधिक घातक असतो.

महत्त्वाच्या परीक्षीका / कसोट्या / चाचणी निकष संशोधनाच्या स्वरूपावरून व परिकल्पनेनुसार खालील कसोट्या वापरल्या जातात.

गुणात्मक संशोधनात प्रामुख्याने संख्या यशस्विता कसोटी, प्रमाणशीर यशस्विता कसोटी, प्रमाणशीर भिन्नता कसोटी, स्काय वर्ग कसोटी इत्यादी कसोट्या वापरल्या जातात. संगणकीय क्रांतीमुळे आता परिकल्पना परीक्षणासाठी एम.एस.एक्सेल, एस.पी.एस. एस. किंवा अन्य सॉफ्टवेअर्स उपलब्ध आहेत.

संख्यात्मक संशोधनातील परिकल्पनाचे परीक्षण करण्यासाठी खालील कसोट्या वापरल्या जातात.

१) टी - कसोटी : विल्यम गोसेट यांनी विकसित केलेली ही कसोटी स्टुडनट कसोटी / वितरन म्हणून ओळखली जाते. नमुन्याचा आकार लहान असताना ही कसोटी लागू करणे योग्य असते. या कसोटीचे खालील चार महत्त्वाचे उपयोग दिसून येतात

अ) विश्व मध्य व नमुना मध्यातील सांख्यिकीयदृष्ट्या महत्त्वाचा फरक तपासणे.

$$t = \frac{|\bar{X} - \mu|}{s}$$

येथे खालील चलमूल्ये निर्धारित करावी लागतात $\underline{X}$ = नमुना समांतरमध्य $\frac{\Sigma X}{n}$, μ= विश्व समांतरमध्य

नमुना प्रमाप विचलन = S = $\sqrt{\frac{\Sigma d^2 - \overline{n}\,(d)^2}{n-1}}$

आ) दोन स्वतंत्र नमुना मध्यातील सांख्यिकीयदृष्ट्या महत्त्वाचा फरक तपासणे. संशोधकाचा दोन चलातील फरक तपासणे हा हेतू असेल तर खालील सूत्र वापरावे लागते.

t- चाचणीचे मूल्य निर्धारणासाठी खालील चलांची

$$t = \frac{|\bar{X}_1 - \bar{X}_2|}{s} x \sqrt{\frac{n_1 . n_2}{n_1 + n_2}}$$

मूल्ये निर्धारित करावी लागतात.

पहिल्या नमुन्याचे समांतर मध्य = $\bar{X}_1 = \frac{\Sigma X_1}{n_1}$

दुसऱ्या नमुन्याचे समांतर मध्य = $\bar{X}_2 = \frac{\Sigma X_2}{n_2}$

S = संयुक्त प्रमाप विचलन $= \sqrt{\frac{\Sigma(X_1 - \bar{X}_1)^2 + \Sigma(X_2 - \bar{X}_2)^2}{n_1 + n_2 - 2}}$

इ) दोन परतंत्र नमुना मध्यातील सांख्यिकीयदृष्ट्या महत्त्वाचा फरक तपासणे.

दोन परतंत्र चलांमधील प्रभाव अभ्यासण्यासाठी किंवा एखाद्या धोरणाची प्रभावशीलता अभ्यासण्यासाठी टी- कसोटीसाठी खालील सूत्र वापरले जाते.

$$t = \frac{|\bar{d}|}{s} \sqrt{n}$$

यासाठी पुढीलप्रमाणे चलांचे निर्धारण केले जाते.

S= नमुना प्रमाप विचलन = S= $\sqrt{\frac{\Sigma(d - \bar{d})^2}{n-1}}$

नमुना फरक मूल्य (After-Before) मध्य = $\bar{d} = \frac{\Sigma d}{n}$

ई) सहसंबंध गुणकाचे सांख्यिकीयदृष्ट्या महत्त्व तपासणे.

नमुना चलांमधील निर्धारित सहसंबंध गुणक सांख्यिकीयदृष्ट्या महत्त्व आहे की नाही यासाठी टी- कसोटी पुढीलप्रमाणे वापरली जाते.

$$t = \frac{|r|}{\sqrt{1 - r^2}} \sqrt{n - 2}$$

सहसंबंध गुणक कार्ल पियरसन, क्रम सहसंबंध गुणक किंवा संपत्ती सहसंबंध गुणक निर्धारित केला जातो.

२) झेड - कसोटी : आर. ए. फिशर यांनी विकसित झेड चाचणीचे खालील दोन उपयोग असतात.

अ)विश्वसंबंध गुणक आणि नमुना संबंध गुणकांमधील सांख्यिकीदृष्ट्या असलेला महत्त्वाचा फरक तपासणे.

निवडलेला नमुना आणि विश्व सहसंबंध गुणकांमधील सांख्यिकीदृष्ट्या फरक खालीलप्रमाणे तपासला जातो.

$$Z = \frac{|Z_s - Z_p|}{1/\sqrt{n-3}}$$

येथे विश्व सहसंबंध गुणकाचे Z मूल्य

$$Z_p = 1.1513 \log_{10}(\frac{1 - r_p}{1 + r_p})$$

तर नमुना सहसंबंध गुणकाचे Z मूल्य

$$Z_s = 1.1513 \log_{10}(\frac{1 - r_s}{1 + r_s})$$

आ) दोन नमुना सहसंबंध गुणकांमधील सांख्यिकीदृष्ट्या असलेला महत्त्वाचा फरक तपासण्यासाठी खालील सूत्र वापरतात.

$$Z = \frac{|Z_1 - Z_2|}{\sqrt{\frac{1}{n_1 - 3} + \frac{1}{n_2 - 3}}}$$

या कसोटीतील नमुना मूल्ये पुढीलप्रमाणे काढली जातात.

$$Z_2 = 1.1513 \log_{10}(\frac{1 + r_2}{1 - r_2})$$

$$Z_1 = 1.1513 \log_{10}(\frac{1 + r_1}{1 - r_1})$$

नमुना सहसंबंध गुणकांचे मूल्ये विविध पद्धतींनी निर्धारित करता येतात.

३) प्रचरण / फ - गुणोत्तर कसोटी : आर.ए. फिशर यांनी विकसित एफ - चाचणीचे खालील दोन उपयोग असतात. अपसरणांमधील सांख्यिकीदृष्ट्या असलेला महत्त्वाचा फरक तपासण्यासाठी या कसोटीचा उपयोग केला जातो.

अ)विश्व प्रचरण व नमुना प्रचरणामधील

सांख्यिकीदृष्ट्या महत्त्वाचा फरक तपासणे.

आ) दोन नमुना प्रचरणामधील सांख्यिकीदृष्ट्या महत्त्वाचा फरक तपासणे.

दोन नमुना प्रचरणामधील फरक तपासण्यासाठी एफ - कसोटी पुढीलप्रमाणे वापरली जाते.

शक्यता अ) जर $S_1^2 > S_2^2$ असेल तर

$F = \frac{S_1^2}{S_2^2}$ हे सूत्र वापरले जाते.

शक्यता ब) जर असेल $S_2^2 > S_1^2$

$F = \frac{S_2^2}{S_2^2}$ हे सूत्र वापरले जाते.

तसेच नमुना प्रचरणे खालीलप्रमाणे निर्धारित केली जातात.

$$S_1^2 = \frac{\Sigma(X_1 - \overline{X}_1)^2}{n_1\text{-}1}$$

$$S_2^2 = \frac{\Sigma(X_2 - \overline{X}_2)^2}{n_2\text{-}1}$$

४) प्रचरण विशेषण (एकमार्गी-द्विमार्गी विश्लेषण)

या विश्लेषणाच्या आधारे दोनपेक्षा जास्त चलांमधील प्रचरणामधील फरक तसेच छेदक विश्लेषण करून परिकल्पना तपासल्या जातात.

अ) एकमार्गी विशेषण करण्यासाठी,

$$F = \frac{\text{नमुन्यांमधील प्रचरण}}{\text{नमुन्यामधील प्रचरण}}$$

$$F = \frac{MSC}{MSE}$$

आ) द्विमार्गी विश्लेषण

करण्यासाठी खालील सूत्र वापरले जाते

१) (स्तंभघटक फरक स्त्रोत) तपासणे

$$F = \frac{\text{स्तंभ मध्य वर्ग}}{\text{दोष मध्य वर्ग}} = \frac{MSC}{MSE}$$

२) (पंक्ती घटक फरक स्त्रोत) तपासणे

$$F = \frac{\text{पंक्ती मध्य वर्ग}}{\text{दोष मध्य वर्ग}} = F = \frac{MSC}{MSE}$$

५) अप्राचल कसोटी काय वर्ग कसोटी : काय वर्ग अप्राचल चाचणी असे म्हणतात (x^2-Test)

या कसोटीचा प्रथम वापर इ.स.१९०० मध्ये कार्ल पियरसन यांनी केला. सिद्धांत आणि व्यवहार यामधील संबंध तपासण्यासाठी व काय वर्गचाचणीचा वापर केला जातो. साधारणपणे अवलोकन संख्या ३० पेक्षा जास्त असणे व प्रत्येक कोशिका मूल्य १० पेक्षा जास्त असताना या कसोटीचा उपयोग करणे योग्य ठरते. काय वर्गचाचणीचे खाली महत्त्वाचे तीन उपयोग असतात -

अ)अन्वायोजनाची समर्पकता तपासण्यासाठी.

ब) विश्व एकविधता किंवा विश्व प्रचरानाचे महत्त्व तपासणे.

क) दोन गुणांमधील सहचर्याचे सांख्यिकीय महत्त्व तपासणे.

यासाठी निरीक्षणात्मक (O) वारंवारितापासून अपेक्षित (E) वारंवारितापासून पुढीलप्रमाणे काढली जाते

$$E \text{ (अपेक्षित वारंवारिता)} = \frac{\text{पंक्ती मूल्ये बेरीज } x \text{ स्तंभ मूल्ये बेरीज}}{\text{एकूण अवलोकन संख्या}}$$

$$x^2 = \Sigma \frac{(O_i\text{-}E_i)2}{E_i}, \ i=1, 2,3,4,\text{----------}n$$

योग्य निर्णय आणि चुकांचे प्रकार (Correct Decisions and Types of Errors)

१. योग्य निर्णय : आपली शून्य परिकल्पना सत्य असताना, कसोटी ती परिकल्पना स्वीकारीत असेल तर तो योग्य निर्णय असतो.

२. योग्य निर्णय : आपली शून्य परिकल्पना असत्य असताना, कसोटी ती परिकल्पना नाकारीत असेल तर तो योग्य निर्णय असतो.

३. दोष प्रकार -१ : आपली शून्य परिकल्पना सत्य असताना, कसोटी ती नाकारीत असेल तर तो दोष प्रकार १

४. दोष प्रकार -२ आपली शून्य परिकल्पना असत्य असताना, कसोटी ती परिकल्पना स्वीकारीत असेल तर तो दोष.

प्रकार २ असतो. दोष प्रकार १ पेक्षा दोष प्रकार - २ अधिक घातक असतो .

समारोप :

सामाजिक शास्त्रातील संस्थानाला अधिक विश्वासार्ह बनविण्यासाठी सांख्यिकीय गणितीय तंत्रांचा वापर आवश्यक ठरतो. अशा सांख्यिकीय व गणितीय तंत्रांच्या वापरासाठी परिकल्पना महत्त्वाची भूमिका पार पाडते. परिकल्पनाच्या वापरातून संशोधकाला आपले संशोधन अधिक विश्वासार्ह बनविता येते, आंतरराष्ट्रीय पातळीवरील संशोधनाचा विचार केला असता परिकल्पना चाचणीचे अनन्यसाधारण महत्त्व लक्षात येते.

संशोधकांनी आपल्या संशोधनांमध्ये परिकल्प मांडणी केली असेल, तर त्या परिकल्पनाचे परीक्षण करणे हे त्याचे कर्तव्य ठरते. फक्त परिकल्पनेची मांडणी करून या परिकल्पनेच्या परीक्षणासंदर्भात संशोधनांमध्ये पुरेसा विचार न झाल्यास ते संशोधन सदोष ठरू शकते. संशोधनाच्या गुणवत्तेवरून संशोधकाची गुणवत्ता निश्चित केली जाते. त्यामुळे संशोधकाने आपल्या संशोधनात परिकल्पनेचा वापर करून त्या परिकल्पांचे शास्त्रीय पद्धतीने परीक्षण करणे आवश्यक ठरते. शास्त्रीय पद्धतीने झालेल्या संशोधनातून अभ्यासक, शासन व समाजाला त्याचे अनुकूल परिणाम प्राप्त होतात. या धर्तीवर संशोधकांनी आपल्या संशोधनाची उपयोगिता वाढविण्यासाठी अशा परिकल्पनांचा जाणीवपूर्वक प्रयत्न आपल्या संशोधनात केला पाहिजे. आपले संशोधन हे इतर संशोधकांच्या तुलनेत अपेक्षा कसे सरस व वेगळे आहेत हे सिद्ध करण्यासाठी परिकल्पना परीक्षणाची शास्त्रीय पद्धती वापरणे ही संशोधनाची पूर्वअट ठरते.

संदर्भ ग्रंथ सूची :

1. Agarwal H.S., (1977), Introduction to Econometrics and Mathematically Economics, Lakshmi Narayan Agrawal, Agra.
2. Cochran W.G., (1963), sampling techniques. Second Edition, John Wiley and Sons, New York.
3. Chou, Ya-Lun, (1974), Statistical Analysis with Business and Applications, Second Edition, New York, Holt.
4. Gibbons J.D., (1971), Nonparametric Statistical Inference, McGraw Hill Limited, Tokyo.
5. Gujarati D.N. Sangeetha, (2011), Basic Econometrics, 8th Edition, Tata McGraw Hill.
6. Gupta S.P., (1968), Statistical Methods, 23th addition, Sultan and Sons, New Delhi.
7. Hillway, T., (1964), Introduction to research, 2nd edition Houghton Mifflin, Boston.
8. Hooda R.P., (2000), Statistics for Business and Economics, Second Edition, Macmillan India Limited, Delhi.
9. Kanji Gopal K., (2014), 100 Statistical Tests Eleventh Edition, Sage/ Vistaar, New Delhi.
10. Kassambara, Alboukadel, (2019) *Datarium: Data Bank for Statistical Analysisand Visualization*. https://CRAN.R-project.org/package=datarium
11. Kothari C.R., (1984), Quantitative Techniques, Second Edition, Vikas Publishing House Private Limited, New Delhi.
12. Kothari C.R., (1988), Research Methodology-Methods and Techniques, 3rd edition, Wiley Eastern Limited, New Delhi.
13. Miller, Delivert C., (1977), Handbook of Research Design and Social Management, Third Edition, Davd, New York.

14. Piaget, Jean, (1973), Main Trends in Interdisciplinary Research, George Allen and Unwin Limited, London.
15. Ross,Sheldon M. (2017),"Introductory Statistics." In *Introductory Statistics (Fourth Edition)*, edited by Sheldon M. Ross, Fourth Edition, 797–800. Oxford: Academic Presshttps : / / doi.org / https: / / doi.org / 10.1016 / B978-0-12-804317-2.00031-X.
16. Sadhu A.N; and Singh, Amarjit, (1980), Research Methodology in Social Sciences, Himalaya Publishing House, Bombay.
17. Yamane T., (973), Statistics : and Introductory analysis, third edition, Harper and Row, New York.
१८. घाटोळे रा.ना. समाजशास्त्रीय संशोधन-तत्त्वे व पद्धती, मंगेश प्रकाशन, नागपूर.
१९. भांडारकर पु.ल., सामाजिक संशोधन पद्धती, महाराष्ट्र विद्यापीठ ग्रंथ निर्मिती मंडळ, नागपूर.

◆

शेती हा आमच्या सगळ्यांच्या बुद्धीचा प्रयत्न आहे. कारण अखेरीस ती खरी संपत्ती, चांगली नैतिकता आणि आनंदी बनवते.

- थॉमस जेफर्सन

निवेदन - अर्थसंवाद

मराठी अर्थशास्त्र परिषदेच्या सर्व आजीव सदस्यांना आवाहन करण्यात येते की, अर्थसंवादमध्ये प्रसिद्ध करण्यात आलेल्या लेखांवर आपण ५० ते १०० शब्दांची आपली प्रतिक्रिया संपादकांकडे पाठवावी. याबरोबरच आपण अर्थशास्त्रीय विनोदी चुटकुले तसेच अर्थशास्त्रीय प्रबोधनात्मक लहान गोष्टी देखील पाठवू शकता. निवडक योग्य प्रतिक्रिया, अर्थशास्त्रीय विनोदांना व प्रबोधनात्मक अर्थशास्त्रीय गोष्टींना अर्थसंवाद मधून प्रसिद्धी देण्यात येईल.

- प्रमुख संपादक, अर्थसंवाद

अर्थशास्त्र पोरके झाले...

संतोष दास्ताने †

अर्थशास्त्र हे खऱ्या अर्थाने सामाजिक शास्त्र आहे. त्यात काही नियम - सिद्धान्त असले तरी ते परिस्थितीसापेक्ष, कालसापेक्ष असतात. ते प्रदेशानुसारही बदलत असतात. त्यामुळे अशा नियमांची वा सिद्धांतांची पुन्हा पुन्हा पडताळणी करणे, त्यांची पुनर्मांडणी करणे, त्यांचा नव्याने अर्थ लावणे, गरजेनुसार नवे सिद्धान्त तयार करणे, जुने सिद्धान्त मोडीत काढणे हे सतत होत असते, नव्हे ते व्हायला हवे. सातत्याने बदलणाऱ्या नियमांनुसार आर्थिक धोरणेही बदलत राहातात. धोरणे राबवताना येणाऱ्या अनुभवानुसार मूळ सिद्धांतही पुन्हा नव्या रूपात लिहावे लागतात. समाजातील अर्थशास्त्री हे काम निरपेक्षपणे आणि तटस्थतेने करीत असतात. सिद्धांतांची मांडणी, त्यांची उकल, त्यांना आपल्या अनुभवांची जोड देऊन अर्थशास्त्राची उपयुक्तता व समर्पकता वाढवणे या कामात अर्थशास्त्री गुंतलेले असतात. अर्थशास्त्राच्या विविध शाखांमध्ये सातत्याने संशोधन करून आपल्या कामगिरीचा जागतिक पातळीवर निराळा ठसा उमटवणारे सध्याच्या पिढीतील तीन विद्वान अर्थशास्त्री नुकतेच निधन पावले. ते अर्थशास्त्री म्हणजे - रोबर्ट लुकास, पद्मा देसाई आणि मायकेल लिप्टन. त्यांचे योगदान आर्थिक सिद्धान्त आणि आर्थिक धोरण यांना नवे वळण लावणारे ठरले. त्यांच्या विवेचनाने अर्थशास्त्रातील अनेक सिद्धांतांचा पुनर्विचार करावा लागला. आर्थिक धोरणांची नव्याने आखणी करावी लागली. त्यांचे लेखन खऱ्या अर्थाने क्रांतिकारी ठरले. त्यांच्या निधनाने अर्थशास्त्र निस्संशय पोरके झाले. त्यांच्या कामगिरीची विस्तृत ओळख करून घेणे, त्यांच्या विचारांचा समग्रतेने अभ्यास करणे ही त्यांना खरी श्रद्धांजली ठरेल!

रोबर्ट लुकास

सन १९९५ च्या नोबेल स्मृती पुरस्काराचे मानकरी रोबर्ट लुकास यांचे १५ मे २०२३ रोजी शोचनीय निधन झाले. निधन समयी ते ८५ वर्षांचे होते. त्यांचा जन्म १५ सप्टेंबर १९३७ रोजीचा. सन १९७०च्या दशकापासून साकलिक अर्थशास्त्रातील संशोधनावर सर्वाधिक प्रभाव पाडणारे अर्थशास्त्री असे त्यांचे वर्णन केले जाते. त्यांचे शिक्षण तसेच दीर्घकाळ अध्यापन - संशोधन अमेरिकेतील शिकागो विद्यापीठात झाले. तेथे ते मिल्टन फ्रीडमन यांचे विद्यार्थी होते. लुकास यांचे मुख्य योगदान म्हणजे आर्थिक सिद्धान्त आणि धोरण यांमध्ये त्यांनी अधिक वास्तवता आणली. आर्थिक सिद्धांतनामध्ये संतुलन आणले. साधारणपणे १९५० नंतरचे अर्थशास्त्र व त्यानुसार आखलेली धोरणे केन्स

† अर्थशास्त्र आणि व्यवस्थापन शास्त्राचे निवृत्त प्राध्यापक, माजी अध्यक्ष व माजी विश्वस्त मराठी अर्थशास्त्र परिषद.
आजीव सभासद क्र.६३, भ्रमणध्वनी : ९८२२००९९५४, ई-मेल : santosh.dastane@gmail.com

यांच्या विवेचनावर - विचारावर आधारित असत. चलन पुरवठा, व्याजदर, पतधोरण, सरकारची कर्जउभारणी, सरकारचा हस्तक्षेप यांभोवती अर्थशास्त्र आणि धोरणे तेव्हा फिरत होती. पण या साकलिक पातळीवरील धोरणांमध्ये अंशलक्षी घटकांना तितकेसे स्थान नव्हते. एका व्यक्तीच्या किंवा एका उत्पादन संस्थेच्या आर्थिक निर्णयांना नगण्य महत्त्व होते. आर्थिक विचारांमध्ये त्यांना उचित स्थान देऊन अर्थशास्त्राची दिशाच बदलून पुन्हा नव्याने लेखन करण्याचे मूलगामी कार्य लुकास यांनी केले. केन्सवादी अर्थशास्त्राने समाजातील अस्थिरता, गरिबी, बेरोजगारी, किंमतवाढ, विषमता असे प्रश्न समाधानकारक रीतीने सुटत नाहीत, त्यात सातत्य आणि शाश्वतता राहात नाही हे त्यांनी दाखवून दिले. साकलिक पातळीवरील घटक ध्यानात घेऊन आखलेल्या धोरणांना मोठ्या मर्यादा होत्या हे जगाच्या हळूहळू लक्षात येत होते. विकसित श्रीमंत देश तसेच गरीब, मागास आणि अविकसित देश अशा सर्वांनाच अर्थशास्त्राची अपूर्णता जाणवत होती. अशा वेळेस लुकास यांनी विचारांचा लंबक दुसऱ्या बाजूस नेला. केन्सवाद आणि त्यावर आधारित थेट सरकारी हस्तक्षेपाची धोरणे यांवर त्यांनी मूलभूत प्रश्न उपस्थित केले, त्यांना आव्हान दिले. आंशिक पातळीवरील विचार व धोरणांना येथे तितकेच महत्त्व आहे व ते असले पाहिजे हे त्यांनी ठसवले. या दोन विचार प्रवाहांचा समन्वय गरजेचा आहे यावर त्यांनी भर दिला. हे त्यांचे खरे योगदान ठरले. १९७०च्या दशकात व नंतर जगात सर्वत्र मंदीयुक्त भाववाढीचा जो अनुभव आला त्याने लुकास यांच्या सिद्धान्तनास अधिक चालना मिळाली.

लुकास यांचे नाव मुख्यतः 'विवेकी अपेक्षा' या संकल्पनेशी जोडले गेले आहे. ही संकल्पना प्रथम जॉन मठ यांनी १९६१ साली मांडली. पण तिचा विस्तार करून तिला व्यापक रूप देणे आणि आर्थिक धोरणांशी तिचा समन्वय करून दाखवणे, त्या संकल्पनेचे उपयोजन करणे हे काम लुकास यांनी केले. सरकारी धोरणांवर आपली प्रतिक्रिया नोंदवताना कोणी व्यक्ती यांत्रिक रीतीने कधीच वागत नाही. उलट त्याची मानसिकता, अपेक्षा, पूर्वीचा अनुभव, हाताशी असलेली माहिती, आर्थिक-सामाजिक परिस्थिती या सर्वांचा सर्वस्पर्शी एकत्रित विचार तेथे होतो. असे सर्व घटक लुकास यांनी एकत्र आणून आपले विवेचन केले आणि त्यामुळे अर्थशास्त्राला नवा आयाम मिळाला. असा व्यापक विचार केला नाही, तर सरकारच्या धोरणाचे बरोबर उलट परिणामही होऊ शकतात असे त्यांनी १९७६ मधील एका शोधनिबंधात स्पष्ट केले. उदा. आर्थिक वाढ होण्यासाठी सरकारने पैशाच्या पुरवठ्यात वाढ केली तर पुढील किंमत वाढीचा अंदाज घेऊन लोक आताच वस्तूची मागणी वेगाने वाढवतील आणि शेवटी किमती अधिकच वाढतील. याच न्यायाने फिलिप्स वक्र व्यवहारात टिकणार नाही असेही त्यांनी सिद्ध केले. त्यांचे हे विवेचन क्रांतिकारी ठरले.

साकलिक अर्थशास्त्राच्या याच पैलूवर त्यांनी मुबलक लेखन केलेले आढळते. त्यामुळे नवअभिजात अर्थशास्त्र संप्रदायाचे शिल्पकार म्हणून त्यांची ओळख सांगितली जाते. मानवी संसाधनाच्या उभारणीबद्दलही त्यांनी विचार मांडले आहेत. त्याला लुकास-युझावा विचारप्रणाली असे म्हटले जाते. लुकास यांची प्रमुख पुस्तके पुढीलप्रमाणे :

1. Studies in Business Cycle Theory, 1981.
2. Rational Expectations and Econometric Practice, 1981.
3. Lectures on Economic Growth, 2002.
4. Collected Papers on Monetary Theory, 2013.

पद्मा देसाई

पद्मा देसाई यांचे २९ एप्रिल २०२३ रोजी दुःखद निधन झाले. त्यांचा जन्म १९३१ मध्ये सुरत-गुजरात येथील एका मध्यमवर्गीय ब्राह्मण कुटुंबात झाला.

अर्थशास्त्र विषय घेऊन त्यांनी मुंबई विद्यापीठातून प्रथम क्रमांकाने बी. ए. पदवी मिळवली. सन १९५५ मध्ये हार्वर्ड-अमेरिका येथे जाऊन त्यांनी उच्च शिक्षण घेतले, तेथेच पीएच. डी. पदवी प्राप्त केली. नंतर काही काळ त्यांनी दिल्ली स्कूल ऑफ इकॉनॉमिक्स येथे अध्यापन केले. तेथे त्यांचा जगदीश भगवती यांच्याशी परिचय झाला आणि लवकरच ते दोघे विवाहबद्ध झाले. पुढे त्या दाम्पत्याने अमेरिकेत स्थलांतर केले. त्या दोघांनी दीर्घकाळ कोलंबिया विद्यापीठात अध्यापन आणि संशोधन केले. विख्यात अर्थशास्त्री भगवती यांचे मुख्यतः आंतरराष्ट्रीय अर्थशास्त्र या विद्याशाखेत विशेषीकरण होते, तर पद्मा देसाई यांना विकासाचे अर्थशास्त्र यात विशेष रुची होती. तसेच त्यांनी सोविएत रशियाच्या विकासाच्या प्रतिमानाचा सखोल अभ्यास केला होता. त्या विषयात त्यांनी अनेक शोधनिबंध ख्यातनाम नियतकालिकांमध्ये प्रसिद्ध केले. रशियाला अनेकवार भेटी दिल्या. त्या काळचे रशियाचे अध्यक्ष बोरिस येल्सीन आणि इतर अनेक उच्चस्तरीय नेत्यांच्या मुलाखती घेऊन त्यांच्याशी चर्चा केल्या. आपली निरीक्षणे आणि निष्कर्ष त्यांनी निर्भीडपणे मांडले. पुरेशी तयारी नसताना गोर्बाचेव यांनी 'खुलेपणा आणि पुनर्बांधणी' हे धोरण आणले, मात्र त्या धोरणात अंगभूत त्रुटी होत्या. या त्यांच्या निष्कर्षाने जगात खळबळ उडाली. नंतर त्या विषयावर जगातील अनेक प्रसिद्ध विद्यापीठांमध्ये त्यांनी व्याख्याने दिली. रशियाचे केंद्रीभूत आर्थिक नियोजनाचे प्रतिमान आणि भांडवलशाही देशांचे बाजाराधिष्ठित विकासाचे प्रतिमान यांची तुलना करणारे त्यांचे विवेचन सर्वमान्य ठरले. रशियन सरकारकडून प्रसृत होणाऱ्या विपुल सांख्यिकी माहितीचा नेमका कसा अर्थ लावायचा याचे एक सूत्रच त्यांनी विकसित केले. या विषयावरील त्यांचे लेखन म्हणजे सोविएत राजकीय अर्थनीती विशद करणारा अंतिम दस्तऐवज असे मानले गेले. सोविएत अर्थव्यवस्थेचा शास्त्रशुद्ध अभ्यास करण्यासाठी अमेरिकेत ज्या दोन उच्चस्तरीय समित्या नेमल्या गेल्या त्यांच्या त्या सदस्य होत्या. 'सोविएत अर्थव्यवस्थेचे तर्कशुद्ध विश्लेषण करणारी अधिकारी व्यक्ती' म्हणून जगभर त्यांना मान्यता मिळाली. हार्वर्ड विद्यापीठातील रशियन रिसर्च सेंटरशी त्यांचा निकटचा संबंध होता. पुढे कोलंबिया विद्यापीठात विविध अर्थव्यवस्थांचा अभ्यास करणारे जे 'परिवर्तनशील अर्थव्यवस्था केंद्र' स्थापन झाले त्याच्या त्या १९९२ पासून संचालक होत्या. सोविएत अर्थव्यवस्थेचा अभ्यास या काहीश्या दुर्लक्षित विद्याशाखेत चिंतन-अभ्यास-संशोधन करणे, ही एक अपूर्व गोष्ट होती.

अर्थशास्त्राच्या अभ्यासकांना पद्मा देसाई यांची प्रथम ओळख होते ती त्यांनी जगदीश भगवती यांच्याबरोबर लिहिलेल्या India : Planning for Industrialization या पुस्तकामधून. हे पुस्तक १९७० साली प्रसिद्ध झाले. पंडित नेहरूंनी आखलेल्या सार्वत्रिक उद्योगीकरणाच्या धोरणाच्या उत्कर्षाचा तो काळ होता. पंचवार्षिक योजना, सरकारचा हस्तक्षेप, परवानाराज, समाजवादी विचारसरणी, अवजड उद्योगांची स्थापना, सार्वजनिक क्षेत्राचा विस्तार, विदेशी भांडवलाचे स्वागत ही तेव्हाच्या आर्थिक धोरणाची ठळक वैशिष्ट्ये. हे धोरण भारतात मुख्यतः दुसऱ्या पंचवार्षिक योजनेच्या काळात लागू झाले. पण त्या धोरणाने अपेक्षित यश दिले नाही. त्या पुस्तकात लेखकांनी त्या सर्व धोरणाचा विस्तृत व टीकात्मक आढावा घेतला आहे. आपले म्हणणे साधार आणि सविस्तर मांडले आहे. भारतीय अर्थव्यवस्थेचा अभ्यास करणाऱ्या प्रत्येकाने हे पुस्तक अवश्यमेव वाचावे असे आहे. देशात तळापासून संरचनात्मक सुधारणा झाल्याशिवाय असे मोठे बदल होणे अवघड आहे असा मुद्दा त्यात त्यांनी धीटपणे मांडला. अर्थव्यवस्था नियंत्रित करू पाहाणाऱ्या नेहरूप्रणित विकास कार्यक्रमाचे संतुलित मूल्यमापन करून त्याच्या मर्यादा त्यांनी दाखवून दिल्या. आपल्याकडे आर्थिक सुधारणांचे युग साधारणपणे १९९१ नंतर सुरू

झाले असे मानले जाते. पण त्याआधी सुमारे दोन दशके जवळपास तशाच सुधारणा आवश्यक असल्याचे येथे स्पष्टपणे सुचवले आहे. बाजाराला डावलून किंवा बाजाराचे नियमन-नियंत्रण करून फार काही साध्य होणार नाही, खुला बाजार व नफ्याची प्रेरणा देशात आवश्यक आहे असेही मुद्दे सदरहू पुस्तकात आहेत. त्याकाळी हे विवेचन अगदी धाडसाचे व द्रष्टेपणाचे होते.

सन २०१२ साली त्यांनी लिहिलेले Breaking Out हे आत्मचरित्र प्रसिद्ध झाले. अतिशय प्रांजळ, अकृत्रिम, प्रामाणिक आणि तळमळीने लिहिलेल्या या आत्मनिवेदनाचे सर्वत्र उत्स्फूर्त स्वागत झाले. एका मध्यमवर्गीय स्त्रीचा सर्व पातळ्यांवरील संघर्ष, पहिले लग्न मोडल्याचे दुःख, ख्रिश्चन धर्माचा करावा लागलेला स्वीकार, अमेरिकन समाजाशी-संस्कृतीशी जुळवून घेण्यासाठी केलेली धडपड, पुरुषकेंद्री समाजात आपल्या गुणवत्तेने मिळवलेले उत्तुंग यश, विद्वान पतीच्या कीर्तीच्या वलयात राहून स्वतःची साकारलेली स्वतंत्र प्रतिमा, त्यांची स्वतःची अलौकिक बुद्धिमत्ता हे सगळे त्या पुस्तकात वाचून आपला त्यांच्याबद्दलचा आदर दुणावतो. त्यांना 'पद्मभूषण' या नागरी पुरस्कारानेही सन्मानित करण्यात आले होते.

पद्मा देसाई यांची प्रमुख पुस्तके :

1. Planning for Industrialization, 1970
2. Weather and Grain Yields in Soviet Union, 1986
3. Perestroika in Perspective, 1989
4. Work without Wages, 2001
5. Conversations on Russia, 2006
6. From Financial Crisis to Global Recovery, 2011
7. Breaking Out : An Indian Woman's American Journey, 2012.

मायकेल लिप्टन

विकासाचे अर्थशास्त्र या विषयात आपल्या संशोधनाने वेगळी छाप पाडणारे ब्रिटिश अर्थतज्ज्ञ मायकेल लिप्टन यांचे १ एप्रिल २०२३ रोजी दुःखद निधन झाले. त्यांचा जन्म १३ फेब्रुवारी १९३७ रोजी इंग्लंडमध्ये झाला. त्यांचे शिक्षण ऑक्सफर्ड आणि एमआयटी अमेरिका येथे झाले. मात्र संशोधन, लेखन, अध्यापन यासाठी त्यांची सगळी कारकीर्द ससेक्स विद्यापीठ (इंग्लंड) येथे घडली. शेती व अन्न संघटना, जागतिक बँक, आशियायी विकास बँक, जागतिक आरोग्य संघटना या संस्थांशी त्यांचा निकटचा संबंध होता. अशा अनेक संस्थांमध्ये ते सल्लागार किंवा तज्ञ सदस्य या नात्याने सहभागी असत. जागतिक बँकेच्या पुढाकाराने आंतरराष्ट्रीय पातळीवर जे विविध संशोधन-अभ्यास चालत असत. त्यातल्या गरिबीच्या अभ्यासावर त्यांनी सल्लागार म्हणून काही वर्षे काम पाहिले होते. इंग्लंडमधील विशेष मानाच्या अशा लिओन्तिव पुरस्काराचे ते मानकरी होते. त्यावेळी त्यांना दिलेल्या मानपत्रामध्ये त्यांचा समकालीन आर्थिक संकल्पनांवर आपल्या विचारांचा अमिट ठसा उमटवणारे अर्थतज्ञ असा गौरवपूर्ण उल्लेख केलेला आहे.

आर्थिक विकास आणि अभिवृद्धी यासाठी सन १९५० नंतर जगात अनेक सिद्धान्त मांडले गेले. गरीब आणि मागास देशांसाठी वेगळे सिद्धान्तही चर्चेत होते. जलद व समतोल विकासासाठी लिप्टन यांचे सैद्धांतिक पातळीवर विचार आणि चिंतन होतेच; पण त्याचबरोबर विकासाची प्रत्यक्ष कामगिरी तपासणे, त्यातील समस्यांची उकल करणे, त्यावर भाष्य करणे यावर त्यांचा भर होता. यासाठी त्यांनी दक्षिण आशिया - आणि खास करून भारत हे अभ्यास क्षेत्र निवडले. भारतास त्यांनी अनेकवार भेटी दिल्या. येथे त्यांनी बहुमोल असे संशोधन केले, त्यावर विपुल लेखन केले. आर्थिक विकासात सार्वजनिक खर्च, मोठ्या गुंतवणुकी, सरकारचा सततचा हस्तक्षेप यांना जितके महत्त्व आहे तितकेच महत्त्व विकासासाठी अनुकूल कायदे, त्यांची काटेकोर अंमलबजावणी, स्वच्छ प्रशासन

यांना आहे असा त्यांचा व्यवहारी दृष्टिकोन होता. त्यांनी आपले अभ्यासपूर्ण विवेचन ज्या विषयांमध्ये केले ते विषय साधारणपणे असे होते : ग्रामीण - नागरी विषमता, लोकसंख्येचे स्थलांतर, भूसुधारणा कायदे, त्या कायद्यांची अंमलबजावणी, शेती आणि इतर क्षेत्रांचे संबंध, ग्रामीण विकास, शेतकामातील जोखीम, पीक विमा, मागास अर्थव्यवस्थेसाठीची विकास प्रतिमाने, प्रतिमानांचे मूल्यमापन, प्रतिमानांची फलनिष्पत्ती, आर्थिक विकासातील सामाजिक घटक, ग्रामीण-नागरी कुटुंबांमधील राहाणीमानातील सुधारणा, गरिबी-विषमतेचे मापन, विकासासाठी आवश्यक असा प्रशासनाचा आकृतिबंध इ. विख्यात स्वीडिश अर्थतज्ज्ञ गुन्नार मिर्दाल यांचा एक गट त्याच काळात भारतात आणि दक्षिण आशियात संशोधन कामात व्यग्र होता. लिप्टन आणि त्या गटाचे सूत जुळले. त्यांची विचारांची आणि अनुभवांची सतत देवाणघेवाण होत असे. अर्थव्यवस्थेतील कोणतेही बदल मानसिक आणि सांस्कृतिक पातळीवर स्वीकारले गेले पाहिजेत, त्यात उत्स्फूर्तता हवी, अन्यथा ते प्रयत्न अल्पजीवी ठरतात, असे विचार लिप्टन सातत्याने मांडत असत.

लिप्टन यांचे भारतात दौरे जेव्हा सुरू झाले तेव्हा येथे हरितक्रांतीची धूमधाम चालू होती. पारंपरिक आणि रुढीप्रिय भारतीय समाजात शेतीतील असे परिवर्तन कसे काय रुजत आहे, स्वीकारले जात आहे, त्याचा नेमका कोणाला आणि कसा फायदा होत आहे, शेतकरी - शेतमजूर यांचे राहाणीमान खरोखर उंचावत आहे का अशा प्रश्नांचा लिप्टन यांनी थेट पाठपुरावा केला. त्यासाठी त्यांनी प्रत्यक्ष क्षेत्रीय पाहाणी करण्याचा मार्ग निवडला. प्रसिद्ध अर्थतज्ज्ञ प्रा. वि. म. दांडेकर यांच्याशी त्यांची सल्लामसलत होत असे. पुण्याजवळील कवठे यमाई या छोट्या खेड्यात त्यांनी १९६६ च्या सुमारास सहा महिने लिप्टन यांनी मुक्काम केला. तेथे शेतीतील हे सर्व बदल त्यांनी बारकाईने अभ्यासले, त्यावर भरपूर लेखन केले.

भारताबरोबरीने त्यांनी दक्षिण आफ्रिका, इथियोपिया, बांगलादेश, सुदान अशा अनेक आफ्रिकी आणि आशियायी देशांचे अनेकदा दौरे केले. विदेशी मदत, भूसुधारणा कायदे, ग्रामीण भागातील गरिबी, लोकसंख्येचे स्थलांतर अशा विषयांवर त्यांनी पुस्तके लिहिली, शोधनिबंध लिहिले. त्यांची प्रमुख पुस्तके पुढीलप्रमाणे :

1. Why Poor People Stay Poor, 1977.
2. The Theory of the Optimizing Peasant, 1986.
3. Does -id Work in India, 1991.
4. New Seeds for the Poor, 1999.
5. Land Reforms in Developing Countries, 2009.

याशिवाय पौल स्ट्रीटन यांच्याबरोबर त्यांनी १९८६ साली The Crisis of Indian Planning हे संपादित पुस्तकही प्रकाशित केले.

भारताच्या विकासाकडे सकारात्मक नजरेने पाहाणारा भारताचा एक जवळचा मित्र अशी त्यांची ओळख सांगता येईल.

वरील तिन्ही अर्थतज्ज्ञांच्या कामगिरीने आर्थिक सिद्धान्त आणि आर्थिक धोरण या शाखा अधिक समृद्ध झाल्या असे म्हटले पाहिजे. देश-प्रदेशांच्या सीमा ओलांडून मानवजातीच्या विकासाचा विचार केंद्रस्थानी ठेवत त्यांनी आपले विचारधन जगासमोर मांडले. त्यांच्या लेखनाचा धोरणकर्त्यांना गांभीर्याने विचार करावा लागला यातच त्यांच्या मूलगामी बौद्धिक कामगिरीचे यश आहे. त्यांच्या लेखनाने आर्थिक समस्यांच्या विश्लेषणास नवी दिशा मिळाली, नवे आयाम प्राप्त झाले. त्यांच्या निधनाने अर्थशास्त्राच्या परिघात पोकळी निर्माण झाल्याची भावना आहे. त्यांच्या निधनानंतर त्यांचे सहकारी, विद्यार्थी यांनी ज्या भावना व्यक्त केल्या त्यावरून त्यांची अर्थशास्त्रातील उत्तुंग कामगिरी अधोरेखित होते. त्यांच्या योगदानाचा अधिक साकल्याने अभ्यास व्हावा, सजगपणे मूल्यमापन व्हावे, त्यावर व्यापक संशोधन व्हावे असे वाटते. त्यांच्या स्मृतीस विनम्र अभिवादन!

◆

G-20 आणि भारत : लक्ष्यभेदी व्यूहनिती

प्रशांत हरमकर †

प्रस्तावना :

भारताला G-20 चे अध्यक्षपद भूषविण्याचा मान १ डिसेंबर, २०२२ ते ३० नोव्हेंबर, २०२३ या कालावधीकरिता मिळाला आहे. भारतामध्ये G-20 ची शिखर परिषद ९ ते १० सप्टेंबर २०२३ रोजी संपन्न झाली. या अध्यक्षपदाच्या बहुमानामुळे अनेक मूलगामी संधी भारताला प्राप्त झाल्या आहेत. प्रथम, भारत जागतिक पातळीवर नेतृत्व करणार आहे. याचा परिणाम म्हणजे बहुपक्षीय सहकार्य भारताला प्राप्त होणार आहे. यामुळे येणाऱ्या काळात भारताचे सामर्थ्य वाढणार आहे. यासोबतच ऋण अरिष्ट, महामंदी, शाश्वत विकासाची घसरण, युरोपमधील वादप्रश्न आणि देशादेशांमधील वाढत जाणारी तीव्र स्पर्धा ही मोठी आव्हाने भारतामध्ये होणाऱ्या शिखर परिषदेसमोर होती. हि आव्हाने भारताने लिलया पेलली आहेत.

G-20 हा जागतिक पातळीवरचा शासक गट आहे. याद्वारे उत्तर-दक्षिण गोलार्धातील देशांमध्ये पूल जोडण्याचे काम केले जात आहे. G-20 मुळे G-7 सोबतच्या संबंधामध्ये विस्तार घडून आलेला आहे. G-20 ने G-7 ला प्रतिस्थापित करून जागतिक आर्थिक वादप्रश्नांना मार्गदर्शन करण्याचे कार्य हाती घेतले आहे. प्रत्यक्षात G-20 चे अध्यक्षपद इंडोनेशिया, भारत आणि ब्राझिल यांना अनुक्रमे मिळाले आहे. हे सर्व विकसनशील देश असून G-20 च्याद्वारे आपले हित लक्षात घेऊन अद्वितीय संधी प्राप्त करण्यावर भर दिला आहेत. यामध्ये आरोग्य सुरक्षा, बहुपक्षीय आर्थिक शासक, हवामान बदल, व्यापार आणि गुंतवणूक या प्रमुख वादप्रश्नांना G-20 च्या चर्चेमध्ये महत्त्व राहिले आहे. हवामान बदल हा महत्त्वाचा वादप्रश्न असून G-20 च्या माध्यमातून त्यावर आधिक्याने भर दिला गेला आहे. G-20 च्या सदस्य देशांना एकत्रित घेऊन स्वीकार्यता, उत्सर्जन, वित्त आणि तंत्रज्ञानाचा वापर हवामान बदलाच्या पार्श्वभूमीवर जागतिक पातळीवर केला गेला आहे. २०२१ मध्ये इटलीकडे G-20 चे अध्यक्षपद होते. त्यावेळी हवामान बदलाबाबत सर्वात महत्त्वाचे घोषणापत्र प्रस्तुत केले गेले होते. याबाबत चर्चा भारताकडे अध्यक्षपद असताना घडून आली आहे. भारताच्या नेतृत्वामध्ये भर हा जागतिक हवामान बदल कार्यक्रमपत्रिकेबाबत होता. जे अत्यंत दृश्य स्वरूपात UNFCC (United Nations Framwork Convention on Clianate Changes) आणि G-20 मध्ये मध्यवर्ती चर्चेचा विषय राहिला आहे.

† सहयोगी प्राध्यापक, या.द. व देशमुख कला, वाणिज्य व विज्ञान महाविद्यालय, तिवसा, जि. अमरावती.
आजीव सभासद क्र.१३७९, भ्रमणध्वनी : ९४२०६३३१२८, ई-मेल : harmakarprashant380@gmail.com

भारत हा G-20 चा संस्थापक देश आहे. यामुळे भारताला महत्त्वाचे वादप्रश्न रेटण्याकरिता फलाट (Platfrom) प्राप्त झालेला आहे. याचा महत्त्वाचा परिणाम जागतिक पातळीवर घडून आला आहे. सौदी अरेबियाकडे G-20 चे अध्यक्षपद असताना मानवकेंद्रित जागतिकीकरण (Human Centric Globalization) यावर भर दिला होता. भारताने या कार्यक्रमपत्रिकेसह अध्यक्षपदाचे नेतृत्व केले आहे.

भारत, G-20 आणि जागतिक शासक :

भारतामध्ये G-20 ची १८ वी शिखर परिषद २०२३ मध्ये झाली आहे. ही उच्च शक्तिशाली परिषद असून यामध्ये जागतिक पातळीवरील महत्त्वाचे देश उपस्थित होते. यामध्ये अमेरिका, इंग्लंड, जर्मनी, युरोपियन समुदाय, चीन, जपान, रशिया असे G-20 आणि BRICKS मधील देश सहभागी झाले आहे. सोबतच आंतरराष्ट्रीय मुद्रानिधी (IMF), जागतिक बँक (WB), जागतिक व्यापार संघटना (Woprld Trade Organisation) यांचे प्रमुख शिखर परिषदेला उपस्थित राहिले होते. या सर्व देशांचे नेते व बहुपक्षीय संस्थाचे प्रमुख यांनी विविध वादप्रश्नांना संबोधित केले आहे. याला अनुसरून दिल्ली घोषणापत्र (Delhi Declaration) सर्व देशांच्या समवेत साक्षांकित करण्याचा इतिहास घडवून आला आहे.

प्रत्यक्षात G-20 काय आहे. ती कशा प्रकारे कार्य करते. G-7 असताना G-20 शिखर परिषद का घडून येते. या दोन उच्चस्तरीय गटामध्ये कशा प्रकारचे संबंध आहे. भारताचे G-20 मध्ये स्वत:चे काय योगदान आहे. ज्यामुळे G-20 चे कार्य चालण्यास मदत होते. भारताला G-20 चे यजमानपद मिळाल्यामुळे काय परिणाम घडून येणार आहे. भारताकडे अध्यक्षपद असताना कोणते वादप्रश्न महत्त्वाचे ठरणार आहेत. दिल्ली घोषणापत्र कशा स्वरूपाचे आहे असे अनेक प्रश्न या निमित्ताने उपस्थित होतात.

G-7 प्रमाणेच G-20 चा विस्तृत आकृतीबंध आहे. हा आकृतीबंध औपचारिक आहे. सल्लामसलत घडवून आणणारा आहे. व्यवस्थाबद्धरीत्या तडजोड विकसित आणि विकसनशील देशांमध्ये घडवून आणणारा आहे. मत आणि प्रतिनिधीच्या अटी अंतर्गत समानता असणारा गट आहे. G-20 गटामध्ये १९ मोठे विकसित व विकसनशील देश आहेत. यामध्ये अर्जेन्टिना, ऑस्ट्रेलिया, ब्राझिल, कॅनडा, चीन, फ्रान्स, जर्मनी, भारत, इंडोनेशिया, इटली, जपान, मेक्सिको, रशिया, सौदी अरेबिया, दक्षिण आफ्रिका, रिपब्लिक ऑफ कोरिया, तुर्की , इंग्लंड आणि अमेरिका आहे. युरोपियन समुदायाचे २० सदस्य देश यामध्ये सामील आहे. या देशांना आळीपाळीने G-20 मध्ये सदस्यत्व व प्रतिनिधित्व दिले जाते. सोबतच युरोपियन मध्यवर्ती बँकेचे प्रतिनिधित्व G-20 मध्ये आहे. संयुक्त राष्ट्रसंघ (UNO), OECD गट WTO आणि FSB (Financial Stability bourd) गट सुद्धा G-20 च्या बैठका घडवून आणण्याकरिता मदत करतात. G-20 हा गट केवळ करार घडवून आणत नाही तर ब्रेटनवुडस संस्था प्रमाणे (UNO आणि WTO) सदस्य देश कायदेशीरपणे या गटाला बांधिल आहेत. G-20 चे कार्य जागरूकपणे चालते. त्याचे महत्त्व आणि व्युत्पादकता लक्षात घेता करार घडवून लागू करणारे G-20 चे संघटन आहे. जे उत्तर-दक्षिण विभागामध्ये पूल जोडण्याचे कार्य करते. याचा एकूणच प्रभाव जागतिक अर्थव्यवस्थेवर आहे.

G-20 ची कार्यशैली ही अनौपचारिकपणे जागतिक आर्थिक शासक म्हणूनच आहे. ज्या देशाला G-20 चे अध्यक्षपद मिळाले आहे, तो देश महत्त्वाच्या आर्थिक व वित्तीय वादप्रश्न आणि धोरणात्मक संवाद एकत्रितपणे कार्यक्रमपत्रिकेवर घडवून आणतो. G-20 हा कार्यकारी आणि तज्ञ गट आहे. आंतरराष्ट्रीय मुद्रानिधी, जागतिक बँक, FSB आणि OECD देशांकडून तांत्रिक आदाने

प्राप्त करतो आणि त्यावर शिफारशी सुचवितो. विकसनशील देश मानतात की, जागतिक अर्थव्यवस्थेमध्ये अस्थिरता आहे म्हणून विकसित आणि विकसनशील देशांच्या दोन्ही बाजूंनी धोरणात्मक चौकटीची पडताळणी होणे आवश्यक आहे. धोरणात्मक शिफारशी सुचवून अध्यक्षपद भूषविणारा देश शिखर परिषदेचा मसुदा तयार करतो. या शिफारशी देशीय धोरणामध्ये लागू कराव्या यावर सहमती घडवून आणत असतो.

समन्वित प्रोत्साहक मापकाच्याद्वारे २००८ च्या जागतिक वित्तीय अरिष्टाबाबत लढा देण्यात आला होता. प्रभावी आणि यशस्वी विषयवस्तुंनी सिद्ध केले की, शासनाची धोरणे सैल आणि लवचिक होती. G-20 चे प्रमुख एकत्रितपणे कार्य कसे करता येईल यावर सहमती घडवून आणत होते. केवळ विशिष्ट देशांची सहमती घडवून चालत नाही, तर गैर-प्राधान्यतेच्या (Non-Preference) मापणाच्या आधारे सर्व देशांनी राजकोषीय व मौद्रिक धोरणाचा वापर करून समन्वय साधने आवश्यक असते. या मार्गाने गेलो तर G-20 हा दुसऱ्या महामंदीला टाळू शकतो.

यामधील अयोग्य बाब अशी की, G-20 च्या प्रमुखांना प्रत्यक्ष प्रोत्साहन IMF, WB, WTO, IOSCO (International Organization of Secusities Commissions) आणि FSB सारख्या आंतरराष्ट्रीय संस्था देत होत्या. या आंतरराष्ट्रीय संस्थांनी स्वत:च्या अंतर्गत शासन पद्धती आणि नियमावलीमध्ये सुधारणा कराव्या वाटल्या होत्या. सर्वच आंतरराष्ट्रीय संस्थांचा भर हा तज्ज्ञांद्वारे शिफारशी करण्यावर होता. याचे समर्थन G-20 च्या प्रमुखांनी केले. सोबतच G-20 मध्ये संसाधने वाढविण्याचा विषय आहे. G-20 देशाद्वारे बांधिलकी निर्माण करून स्वयंसेवेच्या आधारावर कार्य पार पाडावे असे अपेक्षित आहे. G-20 ची ही नैतिक बाजू महत्त्वाची आहे.

समन्वय आणि सहकार्य साधून G-20 ने जागतिक अर्थव्यवस्थेतील दीर्घकालीन संरचनात्मक समस्यांना संबोधित केले आहे. यामध्ये प्रामुख्याने आव्हान हे धोरणाशी बांधिलकी ठेवण्याचे आहे. कारण याला अनुसरून देशीय कायदे आणि नियमन सदस्य देशांना करावे लागतात. देश केवळ बांधिल राहू शकत नाही, तर G-20 ला देशांच्या धोरणात्मक चौकटीचे मूल्यमापन, युरोपियन समुदायाच्या मर्यादा आणि OECD देशांची कार्यात्मक पद्धती विचारात घ्यावी लागते. याकरिता G-20 चे पुढारी परस्पर मूल्यांकन प्रक्रियेचा (Mutual Assessment Process - MAP) स्वीकार करीत आहे. भारतामध्ये शिखर बैठक घडून आली असताना G-20 समग्रपणे विशिष्ट जबाबदारी आणि प्रवेश देण्याचा प्रयत्न करीत आहे. प्रत्येक सदस्य देशाला दीर्घकालीन परस्पर सुसंगतता आणि सहमती धोरणाबाबत राखण्याची आवश्यकता आहे. प्रत्येक सदस्य देश इतरांच्या धोरणावर टिपणी करीत असताना वचनबद्धतेनुसार धोरणात्मक समन्वय निर्माण करून त्याबाबत निष्ठा बाळगणे आवश्यक असते. एकूणच G-20 धोरणात्मक तरतुदी व सहमती घडवून आणते.

G-20 चा उदय आणि परीक्षण :

इतर आंतरराष्ट्रीय संस्था अथवा गटापेक्षा G-20 हा एक वेगळा सदस्य देशांचा गट आहे. G-20 च्या पूर्वी जागतिक विभागणी करण्याची पद्धती आंतरराष्ट्रीय संस्था व गटामध्ये होती. त्यामुळे उत्तर-दक्षिण अशी सीमा निर्माण झाली होती. विकसित आणि विकसनशील देशांमध्ये अल्पसा संवाद आणि जास्त कटूता निर्माण झाली होती. आंतरराष्ट्रीय मुद्रानिधी, जागतिक बँक, WTO आणि UNFCC (United Nations Framwork Convention on Climate Change) या संस्था विकसित देशांना अनुकूल होत्या तर विकसनशील देशांना प्रतिकूल होत्या.

G-20 हा गट १९९९ मध्ये स्थापन झाला. पूर्व

अशियाई देशांच्या अरिष्टाच्या पार्श्वभूमीवर वित्तमंत्री आणि केंद्रीय बँकांचे गव्हर्नर एकत्रित आले. त्यांनी औद्योगिक आणि विकसनशील देशांच्या वादप्रश्नांवर चर्चा केली. जागतिक अर्थव्यवस्था व वित्तीय स्थैर्यतेशी संबंधित समस्यावर चर्चा घडवून आणली.

दुसऱ्या महायुद्धानंतर ब्रेटनवुडस संस्थाची मांडणी करण्यात आली. याद्वारे जागतिक शासनावर OECD देशाचे वर्चस्व होते. OECD हा विकसित देशाचा गट १९६१ मध्ये तर G-7 हा १९७५ मध्ये स्थापित झाला. गेल्या दोन दशकामध्ये अनेक मोठे बाजार आणि विकसनशील अर्थव्यवस्था उदयाला आल्या आहे. विशेषत BRICS (ब्राझिल, रशिया, भारत, चीन, दक्षिण आफ्रिका) या गटाचा आर्थिक वृद्धीचा दर हा OECD गटातील देशांपेक्षा जास्त आहे. २१ व्या शतकामध्ये सुरुवातीला उत्पन्न वृद्धी एककेंद्रीय होती. त्याला महत्त्वपूर्णरीत्या वळविण्यात आले. याकडून बहुपक्षीय आर्थिक वाटाघाटी ते जागतिकरणाचे समायोजन करण्यात आले. याकरिता वित्तीय मंत्री आणि मध्यवर्ती बँकाचे गव्हर्नर यांनी एकत्रित येऊन G-20 ची स्थापना केली. यामध्ये G-7 गटातील देश आणि विकसनशील देश G-20 गटामध्ये एकत्रित आले. G-20 या गटाची दरवर्षी शिखर बैठक आयोजित करण्यात येते.

पूर्व अशियाई देशांमधील १९९७ च्या वित्तीय अरिष्टाच्या पार्श्वभूमीवर G-20 स्थापना झाली आहे. तेव्हापासून G-20 चे वित्तमंत्री आणि मध्यवर्ती बँकाचे गव्हर्नर यांची बैठक होते. G-20 ची ही सामान्य कृती आहे. G-20 सदस्य देशांच्या दरम्यान वित्तीय आणि केंद्रीय बँकांचे तज्ज्ञ किंवा कार्यकारी गटाद्वारे महत्त्वाच्या वादप्रश्नावर विस्तारित चर्चा घडवून आणते. वित्तमंत्री आणि मध्यवर्ती बँकाचे गव्हर्नर समकालीन परिस्थितीचे विश्लेषण व अंतरंग स्पष्ट करून याबाबत तरतुदी सुचवितात. याचा संबंध धोरण निर्माण करताना आव्हाने आणि त्यातून निर्माण होणाऱ्या पर्यायाशी असतो. कार्यकारी गट आणि तज्ञ गट, अहवाल अथवा कृती आराखडा याबाबत प्रसिद्ध करतात. हा सर्वानुमते तयार झालेला दस्ताऐवज असतो. वित्तमंत्री आणि मध्यवर्ती बँकांच्या (FMCBG) द्वारे वार्षिक सभेच्या शेवटी अहवाल अथवा कृती आराखडा सादर केला जातो.

या नवीन संघटनेचे अध्यक्षपद सर्वप्रथम तीन वर्षे कॅनडाकडे होते. यानंतर G-20 चे अध्यक्षपद आळीपाळीने (Rotated) दरवर्षी वेगवेगळ्या देशाला दिले जाते. यामध्ये देश हा महत्त्वाचा घटक आहे. या देशाचे वर्गीकरण पाच प्रादेशिक गट (Bucket) मध्ये केलेले आहे. सामान्यपणे ४ देश एका गटामध्ये आहेत. युरोपियन समुदायाला कोणत्याच गटात स्थान दिले नाही. मात्र युरोपियन समुदायातील एका देशाला आळीपाळीने G-20 मध्ये प्रतिनिधित्व दिले जाते. G-20 च्या आळीपाळीने देण्यात येणाऱ्या अध्यक्षपदाच्या स्थानामध्ये युरोपियन समुदायाचा समावेश नाही. तात्काळ, भूतकाळ, वर्तमान आणि भविष्यकाळ यावर अध्यक्षपद त्या देशाकडे सोपविले जाते. G-20 चे कार्य व व्यवस्थापन योग्य प्रकारे चालावे. याकरिता शिखर परिषदाचे आयोजन दरवर्षी केले जाते. असे असले तरी G-20 चे कायम स्वरूपी सचिवालय नाही.

जागतिक आर्थिक शासनासाठी G-20 :

आंतरराष्ट्रीय पातळीवर G-20 गटामध्ये अस्तित्वातील अनेक वादप्रश्नांवर चर्चा घडून येते. G-20 गटामुळे नव्याने आर्थिक वादप्रश्नांवर चर्चा करण्यास आरंभ झाला आहे. G-20 गटामध्ये G-7 गटाला स्पष्टपणे दुय्यमता आहे. जागतिक वित्तीय अरिष्टानंतर प्रमुख विकसनशील देशांना जागतिक आर्थिक शासनाचे नेतृत्व करण्याची गरज निर्माण झाली होती. समानतेच्या आधारावर जागतिक पातळीवर नेतृत्व करण्याची जबाबदारी G-20 द्वारे विकसनशील देशांना प्राप्त झाली. अमेरिकेचे त्यावेळचे राष्ट्राध्यक्ष बुश यांनी G-20 चे यजमानपद घेऊन प्रथम G-20 शिखर परिषद १४-१५

नोव्हेंबर, २००८ ला घेण्यात आली. यामध्ये G-20 सदस्य देशांच्या प्रमुखांना निमंत्रित करण्यात आले. यावेळी तत्कालीन भारताचे प्रधानमंत्री मनमोहनसिंग, फ्रान्सचे राष्ट्राध्यक्ष सार्कोझी, युरोपियन कमिशनचे अध्यक्ष ब्रासो इत्यादी उपस्थित होते. अमेरिकेने जागतिक वित्तीय अरिष्ट महत्त्वाचे मानून शिखर परिषदेला संबोधित केले होते. कारण अमेरिकेच्या वित्तीय अरिष्टाचा फैलाव हा युरोपियन समुदायापर्यंत झाला होता. याचा संबंध हा अमेरिकेच्या वित्तीय नियमनाशी होता.

पहिल्या तीन शिखर परिषदा या अनुक्रमे वाशिंग्टन (अमेरिका), लंडन (इंग्लंड) आणि पिटसबर्ग (अमेरिका) येथे झाल्या. या तीनही शिखर परिषदाचा प्रमुख विषय हा जागतिक वित्तीय अरिष्टावर मात करायचा होता. एकत्रित, नियोजित आणि निर्णायक कृती करण्यावर G-20 चा भर होता. विकसित आणि विकसनशील देशांना संतुलितपणे सदस्यत्व प्राप्त झाले असताना उत्तर आणि दक्षिणेमध्ये विभागलेल्या जागतिक आर्थिक शासनाने या दोन्हीमध्ये पूल जोडणीचे कार्य करावे यावर लक्ष केंद्रित करण्यात आले होते. त्यामुळे जग सक्षम होऊन प्रभावीपणे जागतिक वित्तीय अरिष्टाशी लढा देत राहिले. २००८ च्या जागतिक वित्तीय अरिष्टाला दुसरी महामंदी म्हणून संबोधले गेले होते. पिटर्सबर्ग येथे संपन्न झालेल्या तिसऱ्या शिखर परिषदेपर्यंत जागतिक वित्तीय अरिष्ट बऱ्याच प्रमाणात निवळले गेले होते. एक प्रकारचा वित्तीय अरिष्टावर विजयच प्राप्त केला होता. यामुळे G-20 ने आपले लक्ष वळवून इतर आर्थिक वादप्रश्नांवर केंद्रित केले होते. यामध्ये वित्तीय नियमन सुधारणा, जागतिक असंतुलन आणि आर्थिक वृद्धीचा वेग वाढविणे या वादप्रश्नांना G-20 मध्ये प्राधान्य देण्यात आले होते. याकरिता अनेक कार्यकारी गट स्थापन करण्यात आले होते. या कार्यकारी गटाशी मंत्रीस्तरिय प्रक्रिया जोडण्यात आल्या होत्या. या कार्यकारी गटासोबत सदस्य देशांचे विकास मंत्रालय, पर्यावरण मंत्रालय, व्यापार आणि कृषी मंत्रालये जोडण्यात आली होती.

G-20 मध्ये आर्थिक वादप्रश्न आणि त्याचे घडून येणारे परिणाम यांचे प्रस्तुतीकरण केले जाते. G-20 शिखर परिषदेमध्ये वित्तीय मंत्री आणि मध्यवर्ती बँकाचे गव्हर्नर (Finance minister and centeral Bank Governers - FMCBG) आर्थिक वादप्रश्नाची विस्तारपूर्वक मांडणी करतात. याबाबत सामान्य घोषणापत्र तयार करतात. ज्याचा परिणाम पुढील वर्षी होणाऱ्या शिखर परिषदेवर दिसून येतो. G-20 ची रचना आंतरराष्ट्रीय आर्थिक सहकार्याची आहे. G-7 ला प्रतिस्थापित करून महत्त्वाचे आर्थिक वादप्रश्न हाताळण्याचे स्पष्ट स्थान G-20 ने प्राप्त केले आहे. जागतिक आर्थिक शासनामध्ये G-20 ने मैलाचा दगड गाढलेला आहे. असे असले तरी भूराजकीय संदर्भात G-7 हा गट महत्त्वाचा आहे. G-20 गटाच्या वाढत्या प्राबल्यामुळे जागतिक आर्थिक शासनामध्ये सर्व समावेशकता निर्माण झाली आहे. यामुळे उदय पावणाऱ्या अर्थव्यवस्था आणि औद्योगिक देश G-20 मध्ये परस्परांना सहकार्य करित आहे.

अनेक महत्त्वपूर्ण सुधारणा आंतरराष्ट्रीय आर्थिक आणि वित्तीय शासनामध्ये झालेल्या आहेत. यामुळे G-20 च्या अपेक्षा उंचावलेल्या आहे. जागतिक वित्तीय संस्थाचे शासन आणि त्यांच्या कार्यामध्ये मूलभूत बदल घडून आलेले आहे. भारतासह G-20 चे सर्व सदस्य जागतिक आर्थिक शासनामध्ये कृतिशीलपणे सहभागी झाले आहे. G-20 च्या स्थापनेपासूनच जागतिक विश्व आज्ञेला (Global World order) पुनर्आकार दिला जात आहे. G-20 ची पहिली शिखर परिषद २००८ मध्ये वाशिंग्टन येथे पार पडत असताना चार कार्यकारी गटाची स्थापना करण्यात आली होती. यामध्ये वित्तीय नियंत्रणे, आंतरराष्ट्रीय सहकार्य पारदर्शकता, IMF मधील सुधारणा आणि बहुपक्षीय विकास बँक यांचा

समावेश होता. हे चारही गट कृतिशील मुद्द्यांना संबोधित करणारे होते. विकसित आणि विकसनशील देशांकडून प्रत्येकी एक प्रतिनिधी याप्रमाणे कार्यकारी गटाचे उपाध्यक्ष पद (Co-chair) दिले जाते. G-20 चे सर्व सदस्य देश आपला एक प्रतिनिधी या कार्यकारी गटाकरिता नियुक्त करतात. भारताला वित्तीय नियमन या पहिल्या कार्यकारी गटाचे अध्यक्षस्थान पिटर्सबर्ग येथील तिसऱ्या शिखर परिषदेमध्ये प्राप्त झाले होते.

G-20 च्या शिखर परिषदेचा आणि सदस्य देशांचा संबंध हा हृदय आणि आत्म्याचा आहे. G-20 ची व्यवस्था सदस्य देशांनी आळीपाळीने अध्यक्षपद भूषविण्याची आहे. या व्यवस्थेमध्ये आधुनिकता आणि लवचिकता आहे. पहिली शिखर परिषद २००८ मध्ये वाशिंग्टनला झाली तेव्हा अध्यक्षपद ब्राझिलकडे होते. २००९ मध्ये इंग्लंडकडे तर २०१० मध्ये दक्षिण कोरियाकडे अध्यक्षपद होते. २०१० पर्यंत वर्षातून दोन वेळा किंवा द्विजोड (decoupling) शिखर परिषदा होत होत्या. मात्र २०११ पासून एकच वार्षिक परिषद अध्यक्षपद भूषविणाऱ्या देशांमध्येच व्हायला लागली. G-20 मधील आळीपाळीने अध्यक्षपद भूषविण्याची पद्धती फ्रान्सला मान्य नव्हती. त्याला अध्यक्षपदासाठी निवडणूक पद्धती महत्त्वाची वाटत होती. दक्षिण कोरियाने अध्यक्षपद भूषविले तेव्हा त्यांनी G-20 मध्ये शेरपा (दूत/प्रतिनिधी) लागू करण्याची व्यवस्था निर्माण केली. शेरपा, वित्तमंत्री आणि मध्यवर्ती बँकाचे गव्हर्नर यांनी बकेट व्यवस्था (Buket System) लागू करून पश्चगामी (मागून) पद्धतीने आळीपाळीने सदस्य देशांना अध्यक्षपद भूषविण्याचा सन्मान देशांना देण्यात यावा याला मान्यता दिली. त्यामुळे आदर्श पद्धतीने अध्यक्षपद विकसित आणि विकसनशील देशाकडे एकाकडून दुसऱ्या देशाकडे जाते. ही कृती बुनास एरिस (अर्जेंटिना) येथील १३ व्या शिखर परिषदेपासून (२०१८) लागू झाली.

G-20 मध्ये त्रोइका (Troika) आहे. त्रोइका म्हणजे तीन देशांचा गट होय. भारत हा त्रोइकामध्ये डिसेंबर २०२२ ला सामील झाला. त्रोइकाचा सदस्य म्हणून भारत डिसेंबर २०२४ पर्यंत राहील. त्यानंतर त्रोइकामधून भारत बाहेर पडेल. त्रोइका परिणामकारक असली तरी G-20 मध्ये वर्चस्व FMCBG चे आहे. सोबत शेरपाची भूमिका महत्त्वाची आहे. G-20 मध्ये शेरपा ही महत्त्वाची वाहिनी असून ती देशांमध्ये सल्लामसलत घडवून आणते व अंतिमतः घोषणापत्र तयार होत असते.

शेरपा ट्रॅक (Sherpa Track) म्हणजे G-20 देशांच्या प्रतिनिधींना वादप्रश्नांवर होणाऱ्या बैठकीकरिता नियुक्त केले जाते. शेरपा हा त्या देशाचे प्रतिनिधित्व करतो. शेरपाकडे त्या राष्ट्राची कामगिरी सोपवली असते. तो बैठकीमध्ये मार्गदर्शन करीत असतो. नेतृत्व करण्याचे धैर्य त्याच्याकडे असते. सध्या अमिताभ कांत, निती आयोगाचे पूर्व CEO याची शेरपा म्हणून भारत सरकारने नियुक्ती केली आहे. त्यांच्या पूर्वी पियुष गोयल, वाणिज्य उद्योग वस्त्रोद्योग व उपभोक्ता मंत्री शेरपा म्हणून G-20 मध्ये कार्य करीत होते. शेरपा अंतिम निर्णय घेऊ शकत नाही. मात्र उच्चस्तरीय बैठकामध्ये ते अत्यंत प्रभावशाली असतात.

भारताचे अध्यक्षपद : वादप्रश्न आणि व्यूहनिती:

शिखर परिषदेचे यजमान पद व अध्यक्षपद जेव्हा एखादा देश भूषवितो तेव्हा त्या देशाला प्रभावी जागतिक नेतृत्व करावे लागते. याकरिता प्रभावी व्यूहनिती आणि सुरक्षिततेचे आव्हान त्या देशासमोर असते. G-20 ची शिखर परिषद भारतामध्ये ३ ते १० सप्टेंबरच्या दरम्यान होणार आहे. G-20 चे स्थायी स्वरूपाचे सचिवालय नाही. ज्या देशाकडे अध्यक्षपद व यजमानपद असते त्या कालावधीकरता तात्पुरत्या स्वरूपात तो देश सचिवालयाची निर्मिती करतो. भारतामध्ये १५ फेब्रुवारी, २०२२ ला सचिवालयाची स्थापना केली. या सचिवालयाचा प्रमुख हा त्या देशाचा वित्तमंत्री असतो.

सध्या श्रीमती निर्मला सीतारामन या G-20 सचिवालयाच्या प्रमुख आहेत. भारत तिसऱ्या शिखर परिषदेपासूनच (पिटर्सबर्ग, २००९) प्रभावीपणे भूमिका पार पाडायला लागला होता. तेव्हापासूनच स्पष्ट झाले होते की, भारतामध्ये ही शिखर परिषद भरविली जाणार आहे. सचिवालय जरी तात्पुरत्या स्वरूपाचे असले तरी अपेक्स समिती (Apex committee) ही अत्यंत महत्त्वाची असते. प्रधानमंत्री त्याचे प्रमुख असून विदेश सचिव हर्षवर्धन शृंगला हे त्याचे समन्वयक आहेत.

अध्यक्षपद भूषविणाऱ्या देशाला शेरपा ट्रॅक अंतर्गत त्या वर्षामध्ये १०० कार्यालयीन बैठका घेणे अपेक्षित असते. या बैठका विशेषत: रोजगार, आरोग्य, डिजिटल अर्थव्यवस्था, व्यापार, गुंतवणूक आणि उद्योग, पर्यावरण आणि हवामान, ऊर्जा, भ्रष्टाचार विरोध, कृषी, पर्यटन, संस्कृती, आर्थिक-सामाजिक विकास, शिक्षण आणि स्त्री सक्षमीकरण या वादप्रश्नांच्याबाबत असतात. याअंतर्गत वित्तीय ट्रॅक असतो. वित्तीय ट्रॅक म्हणजे वित्तमंत्री आणि केंद्रिय बँकेचे गव्हर्नर हे विविध मुद्यांवर चर्चा करण्याकरिता बैठक बोलवतात. भारतामध्ये शेरपा ट्रॅक अंतर्गत ५० तर वित्तीय ट्रॅक अंतर्गत ४० बैठका घेण्यात आल्या. वित्तीय ट्रॅक अंतर्गत आंतरराष्ट्रीय वित्तीय विशारद (International financial Architcture), वित्तीय समावेशन, शाश्वत वित्त, पायाभूत सुविधांसाठी वित्त, हवामानासाठी वित्त आणि कर यावर बैठका घडून आल्या. G-20 च्या सर्वच बैठकामध्ये स्पेन सामील झाला. या बैठकामध्ये विशेष निमंत्रित आफ्रिका होता. G-20 नियमाच्या थोडे बाहेर जाऊन विवेकी पद्धतीने भारताने SAARC देशांना देखील या बैठकीकरिता निमंत्रित केले होते.

ज्या देशाकडे G-20 चे अध्यक्षपद असते तो देश त्याच्या कार्याची छाप G-20 वर सोडत असतो. यामुळे भारताला विचार करायची गरज होती की, भारत कोणत्या गरजांना शिखर परिषदेमध्ये प्राथमिकता देणार आहे. यामध्ये भारताचे स्वत:चे हित महत्त्वाचे होत. आपले हित सुरक्षित राहाण्याकरिता अमेरिका, जर्मनी, युरोपियन समुदाय आणि चीनवर लक्ष केंद्रित करण्याची आवश्यकता भारताला होती. रोममध्ये G-20 ची शिखर परिषद आयोजित केली असताना अध्यक्षपद इंडोनेशियाकडे होते. इंडोनेशियाने आपल्या कार्यक्रमपत्रिकेमध्ये जागतिक आरोग्य व पायाभूत सुविधा, समावेशी अंकित हस्तांतरण (Inclusive digital transformation) आणि ऊर्जा संक्रमण या तीन गरजांना महत्त्व दिले. यामध्ये धोका असा असतो की, जर प्राथमिकता प्रबळ नसतील तर महत्त्वाचे खेळाडू देश कार्यक्रमपत्रिकावर आपल्या प्राथमिकतेचा वरचष्मा ठेवून शिखर परिषद चालवितात. सेंट पिटर्सबर्ग परिषदेमध्ये सिरिया अरिष्टाचे वर्चस्व दिसून आले. बुनास एरिसमध्ये ब्रेझ्क्रिट आणि द्विपक्षीय व्यापाराचे वर्चस्व दिसून आले. ओसाका शिखर परिषदेमध्ये ट्रम्पझी यांच्या व्यापार कराराचे वर्चस्व दिसून आले. रियाधमधील शिखर परिषदेमध्ये कोविड महामारीचे वर्चस्व होते. तर बाली शिखर परिषदेमध्ये युक्रेन युद्ध आणि तैवान प्रश्नाचे वर्चस्व दिसून आले. शिखर परिषदेच्या निमित्ताने जगातील सर्व प्रमुख नेते एकत्रित येतात. द्विपक्षीय वाद आणि पूल इन (Pull-ins) हे G-20 बैठकीचे नेहमीच वैशिष्ट्य ठरले आहे. द्विपक्षीयवादाचा सामना जगातील प्रमुख बहुपक्षीय आर्थिक संघ करू शकत नाही. द्विपक्षीयवादामुळे बहुपक्षीयवादाला धोका निर्माण झाला आहे. भूराजकीय मर्यादा आणि जागतिकीकरणापासून माघार घेण्याची मिळत असलेली प्रेरणा ही भारतातील G-20 शिखर परिषदेचे वैशिष्ट्य ठरली आहे. यावेळी द्विपक्षीय करार आणि पुल इन (Pull in) महाशक्ती देशामध्ये घडून येणार आहे.

भारताचे अध्यक्षपद आणि G-20 मधील धोरण :

भारताला मिळालेले G-20 च्या १८ व्या शिखर परिषदेचे (२०२३) चे अध्यक्षपद व त्या अनुषंगाने

शिखर परिषदेची असलेली कार्यक्रमपत्रिका याचा अंदाज बांधता येत होता. G-20 च्या शिखर परिषदेमध्ये प्रामुख्याने त्या देशाच्या प्राथमिकता भूराजकीय अडथळे आणि आर्थिक जागतिक स्थितीला महत्त्व दिले गेले होते. सर्वात प्रथम म्हणजे G-20 मध्ये सलग तीन वेळा आळीपाळीने इंडोनेशिया, भारत आणि ब्राझिलला अध्यक्षपद मिळाले आहे. चौथ्यांदा ते दक्षिण आफ्रिका या देशाला मिळावे याकरिता सर्वच विकसनशील देश प्रयत्न करीत आहेत. विकसनशील देशांना एकामागोमाग मिळणारे अध्यक्षपद म्हणजे जागतिक पातळीवरचा हा निर्णायक क्षण आहे. अशी स्थिती असताना युक्रेन युद्ध आणि तैवान विरोधामुळे भूराजकीय स्थिती बिघडलेली आहे. यासह कोविड-१९ चा प्रभाव अजून जागतिक अर्थव्यवस्थेवरचा ओसरलेला नाही. आधुनिक अर्थव्यवस्थेच्या घटकामुळे आरोग्य व्यवस्था, उत्पन्न आणि पुरवठा सारणीमध्ये बिघाड निर्माण झाला आहे. पर्यावरणाचा प्रश्न गंभीर आहे. २००८ मध्ये जे वित्तीय संकट निर्माण झाले होते त्याचे मूळ प्रगत देशाच्या विषमतेत दडलेले होते. याचा आर्थिक परिणाम उदय पावणारे बाजार आणि विकसनशील देशाच्या बाह्यक्षेत्रावर झाला आहे.

विकसित आणि विकसनशील देशांमध्ये हवामान बदलाची तीव्रता आणि वेग वाढला आहे. त्यामुळे हवामान बदल हा कार्यक्रमपत्रिकेवरचा प्रमुख विषय आहे. त्यामुळे न्युन कार्बन उत्सर्जन यावर सहमती घडवून आणण्याचा प्रयत्न केला गेला आहे. उदय पावणारे बाजार आणि विकसनशील देशाचे वादप्रश्न यावर सहमती घडवून आणण्याचे प्रयत्न केला गेला आहे. तसेच कोविड-१९ च्या प्रभावाला आणखी कसे कमी करता येईल यावर चर्चा घडून आली आहे.

G-20 च्या गटामध्ये समन्वय दिसून येतो. त्यामुळेच लागोपाठ तीन वेळा अध्यक्षपद विकसनशील देशांना प्राप्त झाले आहे. यामागे समावेशी दृष्टिकोन, भूतकाळ आणि यश यांचा समावेश आहे. विकसनशील देशांनी कार्यक्रमपत्रिकेमध्ये देशांतर्गत वादप्रश्न आणि राजकीय अत्यावश्यकतेला महत्त्व दिले आहे. या कार्यक्रमपत्रिकेच्या विषयाबाबत विकसनशील देशामध्ये घनिष्ट सहकार्य दिसून आले आहे.

विकसित देशांचे महत्त्वाचे साधन म्हणजे उच्चतम पातळीवरचा बहुपक्षवाद आहे. या बहुपक्षवादातंर्गत विकसित देश व्यावसायिक आणि भूराजकीय हिताला महत्त्व देतात. ब्रेटनवुडस व्यवस्थेमध्ये विकसनशील देशांना संस्थात्मक क्षमता मर्यादित प्रमाणात मिळाल्या होत्या. यामधून विकसनशील देशांना निर्माण झालेल्या अडचणीचा इतिहास आहे. या निर्माण झालेल्या अडचणींना स्थान कार्यक्रमपत्रिकेमध्ये आहे. यामुळे प्रमुख धोरणे आणि मदतीचे निर्णय प्रभावित झाले आहेत.

जगातील दोन महाशक्ती अमेरिका आणि चीन यांच्यामध्ये जागतिक पातळीवर व्यूहरचात्मक स्पर्धा आहे. यामुळे जागतिक पातळीवर आर्थिक अवलंबित्व व सहकार्य यावर असहकार्याचे सावट निर्माण झाले आहे. सध्याची विवादित स्थिती म्हणजे जागतिक आरोग्य संघटना (WHO) आणि जागतिक बँक (WB) यामध्ये चीनचा वाढता प्रभाव आहे. यामुळे जागतिक पातळीवर अविश्वास निर्माण झाला आहे. याचे उदाहरण म्हणजे तैवानमधील थांबा (Stand off) आणि युक्रेन युद्ध आहे. यामधून भूराजकीय जागतिक प्रतिस्पर्धांनी पुढाकार घेतला आहे. विशेषत: OECD देश विरुद्ध चीन आणि रशिया आहे. यामुळे भारताला अध्यक्षपद भूषविताना फार मोठे आव्हान होते. भारत यामध्ये लहान खेळाडू आहे. भारतासोबत चीनची भूराजकीय महत्त्वाकांक्षा संशयास्पद आहे. सोबतच अमेरिका भूराजकीय स्पर्धेला सहाय्य करणारा देश आहे. युक्रेन युद्धामध्ये स्पष्ट बाजू कोणत्याही देशाने घेतली नाही. अमेरिका आणि रशियाचा प्रादेशिक व्यूहरचनात्मक आकृतीबंध आहे. ही सर्व आव्हाने अध्यक्षपद भूषविताना भारताने

यशस्वीरित्या पेलली आहेत.

भारताने आपली कार्यक्रमपत्रिका प्रस्तुत करताना अमेरिका, चीन आणि जर्मनी आपली कार्यक्रमपत्रिका प्रस्तुत करण्याची संभाव्यता होती. यामुळे भारताची कार्यक्रमपत्रिका सशक्त असण्याची आवश्यकता होती. अन्यथा, विकसनशील देशाच्या प्राथमिकता बाहेर ढकलण्याची शक्यता जास्त असते. यामुळे कृतिशील कार्यक्रमपत्रिकेची बांधणी करणे आवश्यक आहे. मूर्त स्वरूपातील परिणाम घडून येण्यासाठी नेतृत्व करण्याची आवश्यता असते. यापूर्वीच्या शिखर परिषदांची पार्श्वभूमी बघितली तर हवामान बदल, व्यापार आणि गुंतवणूक आणि बहुपक्षीय आर्थिक शासनाचे मजबूतीकरण या तीन गाभा प्रश्नामध्येच विकसित आणि विकसनशील देशांना स्वारस्य राहिले आहे. चौथा महत्त्वाचा गाभा प्रश्न हा कोविड-१९ पासून निर्माण झाला आहे तो म्हणजे आरोग्य सुरक्षा होय. यापुढे महामारी आली तर त्याचा सामना करण्याकरिता आरोग्यसेवा सुसज्ज असणे आवश्यक आहे. पाचवे महत्त्वाचे क्षेत्र म्हणजे उदय पावणारी जागतिक अर्थव्यवस्था होय. हे क्षेत्र अर्थशास्त्रज्ञ आणि धोरणकर्ते या दोन्हीच्या दृष्टिकोनातून महत्त्वाचे आहे. जागतिक अर्थव्यवस्थेच्या संदर्भात निर्माण झालेले प्रश्न व त्याची उत्तरे शोधण्याचा प्रयत्न अर्थशास्त्रज्ञ व धोरणकर्ते करीत आहेत. युक्रेन युद्धामुळे जागतिक समष्टी अर्थव्यवस्थेची घसरण झालेली आहे. यामुळे मंदीसदृश्य परिस्थिती निर्माण झाली आहे. युक्रेन आणि रशिया हे दोन देश अन्नधान्य आणि इंधन यांचे प्रमुख पुरवठा करणारे देश आहेत. असे असतानाही ते नवी दिल्ली येथील शिखर परिषदेला उपस्थित राहिले होते.

भारताकडे अध्यक्षपद असताना विकसित आणि विकसनशील देशांना एकत्रितपणे सांभाळणारी कृतिशील कार्यक्रमपत्रिका असणे आवश्यक आहे. यामध्ये शेरपाची भूमिका कृतिशील असते. भारतामध्ये G-20 च्या निमित्ताने विविध बैठकी झाल्या तेव्हा G-20 च्या विचाराची देवाणघेवाण करून कार्यक्रमपत्रिका तयार करण्यात आली आहे. या कार्यक्रमपत्रिकेवरील विषय पुढीलप्रमाणे आहेत.

अ) आरोग्य सुरक्षा :

कोविड-१९ महामारीमध्ये देश वैयक्तिक पातळीवर अकार्यक्षम दिसून आले. उच्चतम पातळीवरच्या आरोग्य व्यवस्थेचे व्यवस्थापन महामारीच्या काळात करू शकले नाही. यामुळे जागतिक पातळीवर आणीबाणीची परिस्थिती निर्माण झाली होती. आरोग्य व्यवस्थेची कार्यक्रमपत्रिका लावून धरण्याकरिता भारताला चांगली संधी या शिखर परिषदेच्या निमित्ताने निर्माण झाली आहे. या दरम्यान भारताची महत्त्वाकांक्षा औषधी निर्मितीचे केंद्र (Pharmaceutsical Lab) निर्माण करण्याची आहे. भारत भविष्यामध्ये औषधीनिर्माणशास्त्राला दिशा देऊ शकतो. आंतरराष्ट्रीय समुदाय मोठ्या प्रमाणात कोविड- १९ मुळे बाधित झाला. त्यावेळी भारताने मोठ्या प्रमाणावर लसीची निर्यात विकसित आणि विकसनशील देशांना केली आहे. यामुळे भारताने औषधीनिर्मितीमध्ये आपला ठसा उमटविला आहे. औषधीची उपलब्धता व प्रदेश यामध्ये पूल जोडण्यामध्ये पुढाकार घेण्याची आवश्यकता आहे. यामधून बौद्धिक संपदा करार, औषधी उत्पादन, औषधाच्या चाचण्याचे परिणाम आणि औषधाचे वितरण याला कार्यक्रम पत्रिकेमध्ये स्थान दिले होते.

भारताला पारंपारिक औषधीचा आणि प्राचीन उपचार पद्धतीचा वारसा आहे. याचा सबळपणे लाभ भारताला या निमित्ताने आंतरराष्ट्रीय पातळीवर घेता येऊ शकतो. औषधीनिर्मितीमध्ये चाचण्या व परीक्षण करून आपला ठसा जागतिक पातळीवर उमटविण्याची भारताला संधी G-20 मुळे प्राप्त झाली आहे.

ब) बहुपक्षीय आर्थिक संस्था :

बहुपक्षीय आर्थिक संस्थाचे जागतिक अर्थव्यवस्थेतील योगदानामध्ये कपात घडून येत आहे.

जागतिक अर्थव्यवस्थेमध्ये कर्जबाजारीपणा वाढून या संस्थांच्या पात्रतेवर आणि संसाधनावर लक्ष केंद्रित करण्याची आवश्यकता आहे. या संस्थावर सातत्याने G-7 देशाचे वर्चस्व राहिले आहे. असे असताना या ब्रेटनवुडस संस्था समोर जलद गतीने वृद्धी व उदय पावणाऱ्या अर्थव्यवस्थेमुळे प्रश्न निर्माण झालेला आहे. करारावर आधारित बहुपक्षीय आर्थिक संस्था WTO आणि UNFCC सारख्या संस्थांमध्ये एक देश एक मत असा विचार होतो. यामुळे विकसनशील देश विकसित देशांच्या कार्यक्रमपत्रिकांना अडथळा निर्माण करू शकतात. वाटाघाटी करून विशेष बाबीची मागणी करू शकतात.

उदय पावणाऱ्या अर्थव्यवस्थांचे प्रतिव्यक्ती उत्पन्न वाढत चालले आहे. शिवाय प्रगत अर्थव्यवस्थांशी वाटाघाटी करून काही बाबी आपल्या पदरात पाडून घेण्याची शक्यता निर्माण झाली आहे. महायुद्धानंतर बहुपक्षीय वादातून प्रथम अरिष्ट उद्भवले होते. तेव्हा या संस्थाच्या शासनामध्ये मतभेद होते. G-20 चा उदय होत असताना G-7 ची लोकशाहीकरणाची (Domocratization) समज वाढत आहे. कारण G-20 चा आकृतीबंध हा लोकशाहीकरणाचा आहे. जो निर्माण झालेल्या गतिरोधातून मार्ग शोधण्याचा प्रयत्न करीत आहे.

G-20 चे प्राथमिक यश म्हणजे उत्तर-दक्षिण देशामधील तफावत कमी करून पूल जोडणीचे कार्य करीत आहे. असे असून सुद्धा विकसित देश समायोजन अथवा बदल घडून आणण्यास अनिच्छा दर्शवित असतात. असे असताना विकसित देश ब्रेटनवुडस संस्थामधील वाटा कमी करण्यास तयार नाही. आर्थिक भारांकामध्ये (Economic weights) परिवर्तन करण्यास तयार नाही. यामुळे विकसनशील देश वाटाघाटी करून बहुपक्षीय व्यापार करण्यास तयार नाही. विकसनशील देश जागतिक वित्तीय अरिष्टाच्या काळात मदत करण्यास तयार नव्हते. मात्र कोविड महामारीच्या काळात विकसित देशाच्या तुलनेत विकसनशील देशाचे आर्थिक वृद्धी दर तीव्रतेने घटायला लागले तेव्हा जागरुकता वाढून सहकार्य करण्यास तयार झाले.

गेल्या चार वर्षांपासून तीन देश (ब्राझिल, भारत, इंडोनेशिया) G-20 मध्ये एकत्रितपणे कार्य करीत आहे. यामुळे ब्रेटनवुडस संस्थामधील त्याचे मत आणि प्रतिनिधित्व वाढले आहे. विशेष निर्मिती घडून येण्याकरिता G-20 मध्ये पुनर्वाटाघाटी घडून आलेल्या आहेत. यामधूनच WTO आणि UNFCC मध्ये विकसनशील देशांची सहमती घडून आलेली आहे. यामधून लागोपाठ तीन वेळा अध्यक्षपद विकसनशील देशांना प्राप्त झाले आहे. यामुळे उत्तर-दक्षिण गोलार्धातील देशांचे बहुपक्षीय संस्थामध्ये सहकार्य आणि निर्माण झालेले बिघाड दुरुस्त होण्याचे मार्ग निर्माण झाले आहेत.

ब्रेटनवुडस संस्था प्रामुख्याने विकसनशील देशांना मदतीची तरतूद करीत आहे. त्याचा या संस्थांमध्ये वाटा आहे. या संस्थांमधून मिळणाऱ्या मदतीचे ते लाभार्थी आहेत. त्यांचे मत आणि प्रतिनिधित्व लक्षात घेण्यासाठी आक्रमकपणे दबाव निर्माण करीत आहेत. G-20 मुळे विकसनशील देशांना पुरेशा प्रमाणात आत्मविश्वास निर्माण झाला आहे. विकसनशील देशांमध्ये शोधनशेषामुळे निर्माण होणाऱ्या अरिष्टाचा सामना करण्यामध्ये सक्षमता घडून येत आहे. विकसनशील देशाच्या अर्थव्यवस्थेचा आकार वृद्धिंगत होत आहे. विकासाच्या गरजा लक्षात घेऊन बहुपक्षीय अधिकोषण सहाय्य प्राप्त होत आहे. अरिष्टाच्या काळात बॅकस्टॉप (backstop) ची तरतूद निर्माण करण्यात आली आहे. २००८ च्या जागतिक वित्तीय अरिष्टाच्या काळात बॅकस्टॉपची तरतूद अमेरिकन फेडरल रिझर्व्ह मार्फत करण्यात आली होती. या काळात G-20 ने अधिक्याने संसाधनामध्ये गतिशीलता निर्माण करण्याचे

योगदान दिले होते याकरिता IMF ने पुढाकार घेतला होता, तर युरोपियन समुदायाने माघार घेतली होती. IMF मध्ये SDR मध्ये वाढ घडून येण्याची असंबद्धता वाढली होती. वास्तविक परिस्थितीतून सोडवणूक करण्याकरिता ६५० मिलियन डॉलरचे पूर्णआवंटन करण्यात आले. यामधून गरीब देशांना मदत देण्यात आली. IMF ने त्यांच्या कोट्याच्या प्रमाणात अरिष्टाच्या काळात सदस्य देशांना मदत केली आहे.

बहुपक्षीय मदतीचा प्रवाह हा लहान आणि गरीब विकसनशील देशांकरिता आता चिंताजनक झालेला आहे. त्यामुळे सलग तीन वेळा अध्यक्षपद मिळविणाऱ्या देशांनी स्वत:ला विचारायला पाहिजे की, बहुपक्षीय मदतीच्या योगदानामध्ये पर्याप्त प्रमाणात वाढ करण्यास आपण तयार आहोत का? बहुपक्षीय संस्थांच्या मदतीमध्ये पर्याप्त प्रमाणात वाढ करता येईल का? शिवाय या मदतीचे प्राप्तकर्ता न होता यामध्ये योगदान द्यायचे आहे. सध्या बहुपक्षीय मदतीमध्ये घसरण झालेली आहे. ही घसरण २.५ ट्रिलियन अमेरिकन डॉलरपर्यंत झालेली आहे. विशेषत: विकसनशील देशांना अरिष्टाच्या काळात मदत केली जाते. पण सर्वात जास्त मदत विकसित देशांनाच आतापर्यंत केली गेली आहे. विकसनशील देशांकडे अध्यक्षपद असताना या देशांनी आक्रमक पवित्रा घेऊन बहुपक्षीय आर्थिक संस्थामधील संसाधने वाढवायला पाहिजे. मत आणि प्रतिनिधित्वाच्या वादप्रश्नांबाबत यामध्ये विजोडता (delinking) दिसून येते. एवढेच नाही, तर G-20 च्या बाहेर जाऊन विकसनशील देश आपली भूमिका आणि शक्तीमध्ये सुधारणा करण्याचा प्रयत्न करीत आहे. या बहुपक्षीय आर्थिक संस्थांमध्ये मोठ्या विकसनशील देशांना आपला वाटा वाढविण्याची आवश्यकता आहे.

क) हवामान बदल आणि पर्यावरण :

सामान्य मात्र भिन्न जबाबदाऱ्या (Common but differntial responsibility - CBDR) दरम्यान UNFCC (United Untions Framework Convention on Climate Change) मध्ये विकसनशील देशांची भूमिका वाटाघाटीची आहे. उत्पादक देशांनी शाश्वत कार्बन अंतर (Sustunable Carban Space) याचे प्रमाण जास्त वापरले आहे. विशेषत: विकसित देशांनी स्वत:चा आर्थिक विकास घडवून आणण्याकरिता याचा जास्त वापर केला आहे. विकसनशील देशांमध्ये चीन आणि भारताचा कार्बन उत्सर्जनामध्ये मोठा वाटा आहे. मात्र त्याचे प्रतिव्यक्ती उत्सर्जन विकसित देशांच्या तुलनेत कमी आहे. २०१८ मध्ये भारत, ब्राझिल आणि इंडोनेशिया कार्बन उत्सर्जनामध्ये जागतिक पातळीवर तिसरा, चौथा आणि सहाव्या क्रमांकाचे कार्बन उत्सर्जन करणारे देश होते. विकसनशील देश कार्बन उत्सर्जनामध्ये कपात करण्यास अत्यंत अनिच्छुक आहेत. हा जागतिक संकुचितपणाचा (Global Compact) भाग आहे. यातून उत्तरेकडून दक्षिणेकडे वित्तीय आणि तंत्रज्ञानात्मक हस्तांतरण केले जाते. केवळ खर्चिक अशी कार्बन मैत्र आर्थिक वृद्धीचे स्थानांतरण केले नाही, तर विकसित देशातील मोठ्या बहुराष्ट्रीय निगमाचे तंत्रज्ञान यामध्ये गुंतलेले आहे.

विकसित देशांद्वारे कार्बन कपात घडवून आणण्यावर सहमती घडवून आणली. मात्र प्रत्यक्ष अंमलबजावणी करताना या सहमतीबाबत अपयश आल्याचे दिसून येते. यामुळे हवामान बदल व तापमान वाढ मोठ्या प्रमाणात होत आहे. संयुक्त राष्ट्र पर्यावरण कार्यक्रमा (United Nations Environment Programme - UNEP) च्या Emassion Gap Report - 2021 नुसार इ.स. २१०० पर्यंत तापमान वाढ २.७ अंशांनी वाढविण्याची संभाव्यता आहे. यामुळे भविष्याकरिता तापमान वाढ विध्वंसक परिणाम घडवून आणणारी आहे. कार्बन उत्सर्जन कपात हे लक्ष्य गाठणे अधिक आव्हानात्मक ठरत आहे. भारताकडे अध्यक्षपद असताना विकसनशील देशांकरिता संरक्षणात्मक भूमिका

घेऊन उत्तर आणि दक्षिणमध्ये विभागलेल्या देशांना या वादप्रश्नांबाबत जवळ आणण्याचा प्रयत्न केला गेला आहे. पर्यावरणपूरक तंत्रज्ञानाचा वापर करण्याकरिता भर कार्यक्रमपत्रिकेतही देण्यात आला होता.

ड) व्यापार आणि गुंतवणूक :

जागतिकीकरणासाठी विकसित देशांनी आक्रमकपणे दबाव निर्माण करून जागतिकीकरण लागू केले होते. जागतिकीकरणाचे पुरेसे लाभ विकसनशील देशांना मिळाले नाहीत. जागतिकीकरणाच्या काळात उत्पन्नाचे केंद्रीकरण वाढले. एकूणच विकसनशील देशांचा भ्रमनिरास घडून आला. निऔंद्योगिकीकरण घडून आल्यामुळे मोठ्या प्रमाणात रोजगार नष्ट झाला. यामधून WTO मध्ये गतिरोध निर्माण झाला. यासह विनिमय दर, औद्योगिक अनुदाने, श्रमिक संबंध, आरोग्य, बौद्धिक संपदा, विविध आर्थिक व राजकीय व्यवस्था यांना आंतरराष्ट्रीय व्यापार वाटाघाटीमध्ये प्रेरित केले जात आहे. औद्योगिक प्रशुल्केबाबत वाटाघाटी करून प्रशुल्काची पातळी घटविणे आवश्यक आहे. मात्र जागतिक व्यापार संघटनेच्या करारामध्ये कृषिक्षेत्राबाबत वाटाघाटी घडून आल्या नाही. आंतरराष्ट्रीय व्यापार संरचना बदललेली आहे. यामध्ये सेवाक्षेत्राचे महत्त्व वाढले आहे. विशेषत: यांचा संबंध व्यापारेत्तर सेवाशी (Non-Trade service) आहे. यामध्ये डिजीटल व्यापाराचा समावेश आहे. जागतिक मूल्य श्रृंखला (Global value chain) बाबत बहुपक्षीय वाटाघाटी करण्यात आल्या होत्या. या वाटाघाटी दोहा फेरीपासून थांबलेल्या आहे. बहुपक्षीय प्रणाली अकार्यक्षम झालेली आहे. जागतिक व्यापारामध्ये बहुकेंद्रीकरण वाढत चालले आहे. यामुळे युती आणि प्रादेशिक संघ निर्माण झालेले आहेत. जसे की, नव्याने आफ्रिकन खंड मुक्त व्यापार क्षेत्र (AFCFTA), ट्रान्सपॅसिफिक सर्वसमावेशक आणि प्रगतशील करार (CPTPP) आणि प्रादेशिक समावेशक सहभाग (RCEP) या बहुपक्षीय व्यापार करारांना पसंती दिली जात आहे.

विशेषत: वाहतूक आणि वीज संरचनेमध्ये हवामान मैत्र आणि हवामान रोधक संरचनात्मक गुंतवणूक केल्या जात आहेत. G-20 देशांकरिता हे परस्पर हिताचे क्षेत्र आहे. याकरिता जागतिक पातळीवर ४० ट्रिलियन डॉलरची गुंतवणूक करायची आवश्यकता आहे. यापैकी एशियामध्ये २७ बिलियन डॉलरची गुंतवणूक करण्याची आवश्यकता आहे. २०३० पर्यंत १/३ गुंतवणूक होण्याची आवश्यकता आहे. G-20 ने गुंतवणुकीवर लक्ष्य केंद्रित केले आहे. मात्र या संघटनेकडे गुंतवणूक खेचून नेण्याची शक्ती फारशी दिसून येत नाही. कारण बहुपक्षीय व्यापार बँक (MBD) कडे पुरेशी संसाधने नाहीत. खाजगी गुंतवणुकीमध्ये अल्प परतावा आणि जोखमी जास्त आहेत. G-20 देशामध्ये चीनने गुंतवणुकीमध्ये पुढाकार घेतला आहे. चीनने विकसनशील देशांमध्ये ७७० बिलियन डॉलरची गुंतवणूक सिल्क बेल्ट (Silk Belt) आणि रस्ते यामध्ये २०१३ ते २०२० च्या दरम्यान केली आहे.

सर्वच देशांची व्यापाराबाबत भूमिका ही संरक्षणात्मक आहे. त्यामुळे G-20 मध्ये विकसनशील देशांनी व्यापाराबाबत संरक्षणात्मक कार्यक्रमपत्रिका आणलेली आहे. तीनही अध्यक्षपद भूषविणारे देश एकाच दिशेने कार्य करीत आहेत. जेणेकरून एकमत घडवून G-20 च्या माध्यमातून WTO ला पुन्हा मार्गावर आणता येईल. ब्राझिलला तुलनात्मक लाभ कृषिक्षेत्रामध्ये प्राप्त होतो. इंडोनेशियाचे दक्षिणपूर्व अशियाशी एकात्मिकरण घडून आल्यामुळे त्याला औद्योगिक उत्पादनामध्ये तुलनात्मक लाभ प्राप्त होतो, तर भारताचे सामर्थ्य माहिती तंत्रज्ञान आणि डिजिटलायझेशनमध्ये आहे. त्यामुळे भारताला या क्षेत्रात तुलनात्मक लाभ प्राप्त होतो. आंतरराष्ट्रीय व्यापार क्षेत्रामध्ये अध्यक्षपद भूषविणाऱ्या देशांनी विशेषीकरण प्राप्त केले आहे.

स्पर्धात्मक व्यूहरचना वृद्धीचा दृष्टिकोन अमेरिकेचा

आहे. अमेरिका बांधणी पार्श्व योग्यता (Build back better) करिता पुढाकार घेत आहे. यामध्ये G-7 चे कारबिस घोषणापत्र गुंतलेले आहे. शिवाय घोषणापत्रामध्ये निधीच्या आधिक्य रकमेचा निर्देशांक दिलेला नाही. G-7 देशांमध्ये जपान आणि जर्मनीच्या-बचत आणि गुंतवणुकीमध्ये तफावत आहे. चीन हा ज्यादा बचतीचा वापर क्षेत्र आणि रस्ते पुढाकार (BRI) मध्ये करण्यास सक्षम आहे. याकरिता जपान स्वत: द्विपक्षीय बचत पुनर्वापर कार्यक्रम (Bilateral saving recycling programme) राबवित आहे. दक्षिण युरोझोन देशामध्ये जर्मनीत आधिक्याने बचत वित्तीय तूट (Excess saving finance defilit) आहे. असे असताना अमेरिकन काँग्रेसची सहमती मोठ्या प्रमाणात गुंतवणूक करण्याच्या वचनबद्धतेला आहे हे पाहाणे कठीण आहे. अमेरिकन काँग्रेसचा गुंतवणुकीचा प्रस्ताव ३.५५ ट्रिलियन डॉलर होता. त्यावरून आता १.७५ ट्रिलियन डॉलर झाला आहे. भारताला स्पर्धात्मक व्यूहरचनात्मक मापन करायचे होते. गुंतवणूक वाढविणे आव्हान असताना भारताने अध्यक्षपद भूषविताना याबाबतची दिशा बदलवून गुंतवणूक वाढविणे व संरचनेमध्ये बदल घडवून आणणे यावर लक्ष केंद्रित केले होते.

आर्थिक वादप्रश्नाचा दबाव :

भारत अध्यक्षपद भूषवित असताना आरोग्य सुरक्षा, जागतिक आर्थिक शासन, हवामान बदल आणि व्यापार व गुंतवणूक या चार वादप्रश्नांचा दबाव होता. यामुळे अडथळे निर्माण झाले होते. जागतिक कोविड महामारीनंतर जागतिक आर्थिक शासनाने या आर्थिक वादप्रश्नांना संबोधित केले आहे. जागतिक महामारीनंतर आर्थिक वृद्धीचे पुनरुज्जीवन आणि अन्नसुरक्षिततेला संबोधित करण्यात आले. पुरवठा साखळीचे पुनर्साठवणूक आणि स्थिर चलन वाढीचा दबाव ऊर्जा किंमतीमुळे निर्माण झाला होता. याकरिता धोरणात्मक बदल करून मौद्रिक धोरणांना उलट दिशेने (Spill over) व्युत्पादित केले जात आहे. सबळ शाश्वतता आणि संतुलित आर्थिक वृद्धीबाबत G-20 ने कृती आराखडा तयार केला आहे. यामधून वचनबद्धताना नियंत्रित करण्याचा प्रयत्न केला गेला आहे.

भारत अध्यक्षपद भूषवित असताना सुरुवातीपासूनच वित्तमंत्री आणि केंद्रीय बँकांच्या दरम्यान चर्चा घडून येत आहे. वाढती विषमता, रोजगारविहीन वृद्धी, जन्मदरातील घट, वृद्ध लोकसंख्येचे वाढते दारिद्र्य या आव्हानांना कशा प्रकारे पेलायचे व धोरणाची बांधणी करायची यावर चर्चा घडून आली आहे. नैसर्गिक संसाधनामध्ये होणारी घट, श्रम परताव्याच्या तुलनेत भांडवल परतावा जलद गतीने वाढणे, रोजगार वृद्धीच्या तुलनेत उत्पादकीय वृद्धी जास्त, कृत्रिम बुद्धिमत्तेमुळे (Artifical Intelligence) तंत्रज्ञानाने उत्पादनात जलद गतीने घेतलेला पुढाकार, पुरवठ्यापेक्षा मागणी जास्त, उत्पादनामध्ये निगम क्षेत्राचा पुढाकार या आर्थिक वादप्रश्नांबाबत चर्चा घडून येत आहे. याबाबत जागतिक पातळीवर नेतृत्व व उपाययोजना करण्याची आवश्यकता आहे. शिवाय बहुपक्षीय सहकार्य घडून येण्याची आवश्यकता भारताने दर्शविली आहे.

भारतामधील G-20 ची शिखर परिषद :

भारतामधील G-20 ची १८ वी शिखर परिषद ९ व १० सप्टेंबर, २०२३ रोजी नवी दिल्ली येथे संपन्न झाली. यामध्ये २० देशाचे प्रमुख आणि ९ अभ्यागत देश (Guest) आणि १४ आंतरराष्ट्रीय संस्थांचे प्रमुख व शिष्टमंडळ उपस्थित होते. या शिखर परिषदेच्या चर्चेचा आधारस्तंभ 'वसुधैव कुटुंबकम्' होता. या शिखर परिषदेत पहिल्याच दिवशी घोषणापत्र सर्व संमतीने मान्य करण्यात आले. हे भारताचे निर्विवाद यश होते. जागतिक अर्थव्यवस्था सुदृढ करणे, हवामान बदल व समावेशी विकास धोरण यांना मान्यता देण्यात आली. या परिषदेमध्ये आफ्रिकन संघाला स्थायी सदस्यत्व बहाल

करण्यात आले.

G-20 ने घोषणापत्र जाहीर करताना त्यामध्ये ८३ परिच्छेद दिलेले आहेत. त्याचा थोडक्यात विचार केला तर दीर्घकालीन संतुलित समावेशी विकास २०३० पर्यंत घडवून आणणे, दहशतवादी कृत्यावर नियंत्रण ठेवणे, युक्रेन युद्धाबाबत आक्षेप नोंदवून पाश्चात्त्य देश आणि रशियाच्या दरम्यान भारताने मध्यस्थता G-20 मध्ये केली आहे. G-20 सदस्य देशांच्या धार्मिक व सांस्कृतिक विविधतेचा सन्मान करणे, विकसित देशांनी कार्यालयीन विकास सहाय्य (ODA) वचनबद्धतांना पूर्ण करणे, विकासामध्ये महिलाचे नेतृत्व करणे महत्त्वाचे मानले आहे. वैश्विक आव्हाने पेलण्यासाठी आणि विविध क्षेत्रामध्ये योगदान वाढविण्याकरिता महिलाची पूर्ण, समान आणि प्रभावी भागीदारी वाढविण्याकरिता G-20 वचनबद्ध असल्याचे जाहीर केले आहे. भारताच्या अध्यक्षतेखाली स्टार्टअप २० गटाची स्थापना करून त्याचे स्वागत करण्यात आले आहे. डिजिटल सार्वजनिक संरचनेच्या माध्यमातून वित्तीय समावेशन आणि उत्पादकता लाभ वाढविण्याकरिता सुचविलेल्या शिफारशीचे समर्थन केले आहे. शाश्वत विकास घडून येण्याकरिता आर्थिक बदलाच्या माध्यमातून खाजगी उदयमाची भूमिका महत्त्वाची मानली आहे.

सोबतच ब्रिटन आणि भारताच्या प्रमुखामध्ये चर्चा घडून द्विपक्षीय करार होण्यावर सहमती झाली आहे. यामुळे ब्रिटन आणि भारताच्या दरम्यान मुक्त व्यापार क्षेत्र निर्माण होणार आहे. भारत, अमेरिका व इतर देश यामध्ये चर्चा घडून भारत, मध्यपूर्व देश आणि युरोपला जोडणारी मार्गिका (कॅरिडॉर) सुरू होणार आहे. यामुळे युरोपियन समुदायासोबत भारताची सहजतेने जोडणी होणार आहे. विशेषत: या जोडणीमध्ये वीज, हायड्रोजन पाईपलाईन यांचा समावेश आहे. यामुळे भारत व युरोपमधील व्यापार ४० प्रतिशतने वृद्धिंगत होण्याची संभाव्यता आहे. यामुळे चीनच्या आर्थिक मार्गिकेला धक्का बसण्याची शक्यता आहे. यावरून स्पष्ट होते की, भारताने तयार केलेल्या कार्यक्रमपत्रिकेला मान्यता सर्वच देशांनी दिलेली आहे. या मधील भारताचे यश वाखाणन्या योग्य आहे.

समारोप :

G-20 ची पहिली शिखर परिषद २००८ मध्ये संपन्न झाली. त्यावेळी समष्टी आर्थिक धोरणामध्ये समन्वय साधणे, दुसऱ्या जागतिक महामंदीला आळा घालणे, वित्तीय नियंत्रण सुधारणा मताचे पुनर्वितरण करणे, ब्रेटनवुडस संस्थांचे पुनर्प्रस्तुतीकरण करणे, बाजार खुले करणे, बाजार निर्धारित विनियम दराकडे चीनला ढकलणे, कर धोरणामध्ये समन्वय साधणे, ब्रेटनवुडस संस्थांची संसाधने वाढविणे यावर भर दिला होता. याबाबत भारताने प्रमुख भूमिका पार पाडली होती. आज भारत व विकसनशील देश अध्यक्षपद भूषवित आहे. याचा अर्थ, G-20 मध्ये क्षमता वाढलेली आहे. युक्रेन युद्ध व त्यानंतरचे आर्थिक व भूराजकीय वादळ, आंतरराष्ट्रीय पातळीवर स्पर्धात्मक व्यूहरचना या पार्श्वभूमीवर भारत व विकसनशील देश प्रभावी व लवचिकपणे नेतृत्व करीत आहे.

G-20 मध्ये विकसनशील देशांनी विकासाला प्राथमिकता दिलेली आहे. या दरम्यान अमेरिका आणि चीनमध्ये तणाव निर्माण झाला आहे. यामधून जागतिक असंतुलन निर्माण झाले आहे. हे असंतुलन विनिमय दर आणि जागतिक राखीव चलनाच्याबाबत आहे. विकसनशील देश विविध घटकांबाबत G-20 मध्ये सुधारणा घडवून आणण्याचा प्रयत्न करीत आहे. याकरिता जागतिक समष्टी आर्थिक धोरणामध्ये समन्वय, नवीन संस्थात्मक रचना निर्माण करणे व त्याचा योग्य जागतिक परिणाम घडून आणण्याचा प्रयत्न विकसनशील देशांकडून केला जात आहे. ब्रेटनवुडस संस्थांना दिशा G-२० कडून मिळत आहे. OECD आणि G-७ राष्ट्राचे जागतिक महायुद्धानंतर ब्रेटनवुडस संस्थावर वर्चस्व होते.

आता ब्रेटनवुडस संस्थामध्ये विकसनशील देश समान भागीदार आहेत. विकसनशील देशांना जागतिक शासनामध्ये प्रभाव वाढविणे आवश्यक आहे. हे सर्व दृश्य स्वरूपात घडून येण्याकरिता भारत व विकसनशील देशांनी जागतिक नेतृत्वाकरिता प्रेरित होणे आवश्यक आहे. याकरिता मोठ्या जबाबदाऱ्या स्वीकारण्याची आणि समानता प्रस्थापित करण्याची आवश्यकता आहे.

संदर्भ ग्रंथ यादी :

१) जहागिरदार दि.व्यं. (२०२३) : G-20 चे आयोजन : भारताच्या शिरपेचात मानाचा तुरा, हिंदुस्थान ११ सप्टेंबर.

२) Bery Suman (2009) : India in the G-20 : what should matter most?, Economic & Political weekly, April 11.

३) Ediotorial (2005) : G-20 consolidation, Economic & political weekly, March 26.

४) Editorial (2009) : Sound bites at G-20, Economic & political weekly, April 11.

५) Herman Barry (2008) : United nations as a forum for reform of Global Institution, Economic and political wekly, November 8.

६) Mattoo Aaditya (2008) : Indian and Bretton woods II, and Subraman A.N. Economic & Political weekly, November 8.

७) Persaud Avinash(2022) : India's Turn to save the word from next crises, Economic and political weekly, Sept. 3.

८) Puri Manjeev Sing and Pujuri Damodar (2017) : G-20 and climate change, Indian council of world Affairs, Sapru House, New Delhi.

९) Sanwal Mukul (2017) : Climate change after the G-20 summit, Economic and Political weekly, July 2022.

१०) Sheel Alok (2022) : Evolution of the G-20 and India's Upcoming presidency, Indian Council of world Affairs, sapru House, New Delhi.

◆

निधीच्या नावाखाली वंशजांनी दिलेला पैसा खर्च करण्याचे तत्व मात्र मोठ्या प्रमाणावर फसवणूक करणारे आहे.

- थॉमस जेफरसन

चॅटजीपीटी नॉलेज इकॉनोमी समोरील तगडे आव्हान

संजय विठ्ठल धोंडे †

प्रस्तावना :

आजकाल सर्वत्रच चॅटजीपीटी या गोष्टीची जोरात चर्चा सुरू आहे. जगामध्ये कोणतेही तंत्रज्ञान जेव्हा नव्याने येते तेव्हा त्याबद्दल सुरुवातीला समाजमनामध्ये कुतूहल व अनभिज्ञता असते चॅटजीपीटीबद्दल देखील असंच काहीसं पाहायला मिळत आहे. इतकं की आता यापुढचं सगळं म्हणजे चॅटजीपीटी, मात्र थोड्याच दिवसात ही कुतुहलापोटी केलेली चर्चा काही दिवसानंतर खाली येते आणि समाजमानसात स्थिरावत जाते. चॅटजीपीटी हे तंत्रज्ञान सध्या अशाच तेजीच्या चक्रामधून जात आहे. ३० नोव्हेंबर, २०२२ ला ते बाजारात लाँच झालं रे झालं की पाच दिवसांत १० लाख लोकांनी त्याचा वापर केला. परिणामी, त्याची एकदमच हवा झाली. आता याला सहा-सात महिने उलटल्यानंतर आपल्या लक्षात येऊ लागले की, या तंत्रज्ञानाची व्याप्ती आणि क्षमता प्रचंड आहे. मात्र पुढील काही महिन्यांमध्ये, याविषयीचे लोकांमधले कुतूहल कमी कमी होऊन तंत्रज्ञान म्हणून त्यांच्याविषयीचे अवास्तव वलय शमून जाईल, 'दावोस' इथं नुकतीच जी एक परिषद झाली त्यामध्ये देखील 'चॅटजीपीटी' हा विषय चर्चिला गेला. पॉल क्रुमगमसारखे अर्थतज्ज्ञही म्हणू लागलेत की, 'चॅटजीपीटी हे तंत्रज्ञान 'नॉलेज इकॉनॉमीलाही' प्रचंड मोठा धक्का देणारे ठरेल.' गुगलने देखील 'कोड रेट' या शीर्षकाखाली एक मीटिंग घेतली व या चॅटजीपीटीमध्ये 'गुगल' ला धक्का देण्याची ताकद आहे का? यावर गांभीर्याने व सविस्तर चर्चा करण्यात आली. सध्या तरी गुगल आणि चॅटजीपीटी यांच्यामध्ये परस्पर स्पर्धा दिसत नाही. कारण चॅटजीपीटी हे आजतरी गुगलप्रमाणे 'सर्च इंजिन नाही तर तो एक माहिती (डेटा) चा प्रचंड मोठा स्त्रोत आहे की, ज्यामध्ये ११७ मिलीयन डेटा पॉईंटस आहेत. ज्याद्वारे तो उत्तरे देऊ शकतो. ज्यामध्ये सुपर कम्प्युटींग, फास्टनेस, इफिशीएन्सी इ. चा भाग येतो. शिवाय यामध्ये असणारा डेटा २०२१ पर्यंतच उपलब्ध आहे. त्यामुळे आपण सहजच जरी चॅटजीपीटीला विचारलं की, 'आता किती वाजलेत?' तर तो याचं उत्तर नाही देऊ शकत. कारण त्यामध्ये तो डेटाच भरलेला नाही. 'त्याला आजची तारीख काय आहे? जोशी मठाविषयीची माहिती?' याची उत्तरं देता येणार नाहीत. कारण, चॅटजीपीटीकडे २०२१ पर्यंतचाच डेटा आहे. मात्र, वरील सर्व प्रश्नांची उत्तरे 'गुगल' कडे आहेत. कारण गुगल हा फक्त एक डेटा कोर्स नसून ते एक सर्च इंजिन आहे. चॅटजीपीटी हे सर्च इंजिन नाही.

† सहयोगी प्राध्यापक, अर्थशास्त्र विभाग, आमदार शशिकांत शिंदे महाविद्यालय, मेढा, ता. जावली, जि. सातारा
आजीव सभासद क्र. : १५०९, भ्रमणध्वनी : ९६२३४५९५३७, ई-मेल : sanjaykumardhonde@gmail.com

अनेक अर्थांनी चॅटीजीपीटी हे अतीउत्तम आहे; मात्र तरीही हे दोन्ही पॅराडाईस हे पूर्णपणे वेगळे आहेत. त्याच्या बाकी तांत्रिक गोष्टी की, ज्यामध्ये चॅटजीपीटी हे 'मायक्रोसॉप्ट एझरवर' आहे. ते ३-५ जीपीटी या तंत्रज्ञावर आधारित आहे. जनरेटीव्ह ट्रिट्रेन ॲण्ड ट्रान्सफॉर्मर'' असा त्याचा फुल फॉर्म आहे.

उद्दिष्टे :

सदर संशोधनाकरता पुढील उद्दिष्ट्ये समोर ठेवण्यात आली आहेत.

१. चॅटजीपीटी या डेटाबेस प्रणालीचे स्वरूप समजावून घेणे.

२. चॅटजीपीटीची कार्यप्रणाली जाणून घेणे.

३. चॅटजीपीटीचे नॉलेज इकॉनॉमीवरील परिणाम समजावून घेणे.

अभ्यासपद्धती :

सदर संशोधनाकरिता दुय्यम साधनसामग्रीचा वापर केला असून यामध्ये माहिती तंत्रज्ञानाशी संबंधित तज्ज्ञांचे विविध लेख, संदर्भ पुस्तके, संकेत स्थळांवर उपलब्ध माहिती इ. स्त्रोतांचा आधार घेतलेला आहे.

सर्वसामान्यांच्या दृष्टिकोनातून 'चॅटजीपीटी' काय आहे?

सामान्य माणसांसाठी चॅटजीपीटी हे तंत्रज्ञान नेमकं काय आहे? काय करतं? आणि काय करू शकतं? हे सांगायचे झाल्यास ते पुढीलप्रमाणे पाहाता येईल. चॅटजीपीटी म्हणजे तुम्हाला जर कोणताही प्रश्न पडला किंवा कोणतीही गोष्ट करून हवी असेल तर ती विचारणे. उदा. आपण एखादा ईमेल कम्पोज करतोय. अशावेळी पुढचे चार शब्द ई-मेल आपल्याला सुचवते. समजा, जर आपण असं म्हणतोय वा लिहितोय की, ''तुम्ही मला आज या कार्यक्रमाला अध्यक्ष म्हणून बोलवलंत त्याबद्दल'' आणि पुढचे शब्द जसे की, ''मी तुमचा आभारी आहे!'' हे आपोआपच येतील. आजवर गुगल आपल्याला जी ही अशी सर्व्हिस आजवर देत आलेय तीच पण फार मोठ्या प्रमाणावर अतिउच्च बुद्धिमत्तेच्या वापरातून चॅटजीपीटी त्याच्या चॅटबॉक्सवरती उपलब्ध करून देणार आहे. त्यामुळे आपल्याला काय म्हणायचं आहे? लिहायचं आहे? उत्तरं द्यायची आहेत? या सर्वांसाठी आपल्याला चॅटजीपीटी हा मदत करणारा सहाय्यक असणार आहे. तो बराचसा 'ॲलेक्सा' आणि 'सीरी' सारखा असणार आहे. मात्र तो प्रचंड कृत्रिम बुद्धिमत्ता लाभलेला आणि २०२१ पर्यंतच्या डेटावर आधारित माहितीचा महाप्रचंड महासागर आहे.

चॅटजीपीटीच्या सकारात्मक आणि विध्वसंक बाजू :

उद्याच्या जगात शाळकरी मुलं चॅटजीपीटीच्या मदतीने निबंध लिहून घेतील. तीही एखाद्या सिद्धहस्त लेखकाच्या भाषेत आणि शैलीत. एका जगविख्यात एम. बी. ए. इन्स्टिट्यूटची प्रवेश परीक्षा ही चॅटजीपीटीने एखाद्या मानवाप्रमाणे सोडविली, अशा घटना पाहिल्यानंतर, हे चॅटजीपीटी तंत्रज्ञान कोणकोणत्या क्षेत्रात सकारात्मक परिणाम घडवेल आणि कुठे त्याचा प्रभाव हा विध्वंसक असेल याचा देखील गांभीर्याने विचार व्हायला हवा. पाच-सहा महिन्यांपूर्वी हे चॅटजीपीटी नव्याने लाँच झालेले होते. तेव्हा याबाबतीत एक मत असे निर्माण झाले की, आता या चॅटजीपीटीमुळे शाळा-कॉलेजेस, शिक्षक यांची जागा चॅटजीपीटी घेईल आणि ते बंद पडतील. पण या वल्गना फारच विनोदी आहेत. अनेकजण या चॅटजीपीटीद्वारे विविध निबंध लिहू शकतात, एम.बी.ए.च्या टेस्ट सोडवल्या जाऊ शकतात. एवढंच नव्हे तर यु.पी.एस.सी.च्या मुख्य परीक्षेतील अवघडातील अवघड प्रश्नांची उत्तरे देखील चॅटजीपीटीने अतिशय सुंदरपणे दिली आहेत. त्यामुळे याची उपयुक्तताही प्रचंड आहे.

दुसरीकडे याची विध्वंसक बाजू मांडताना अशी चर्चा पुढे आली की, शिक्षकांना आता काहीच काम उरणार नाही. पूर्वीच्या पिढीने विद्यार्थिदशेत लॉग टेबल्स

वापरलेले आहेत. नंतर त्याची जागा कॅलक्युलेटरनी घेतली. त्यातून पुढे लोक अशी आरेड करू लागले की, लोकांची आकडेमोडीची ताकदच कमी झाली. पुढे तर कॉम्प्युटरचे युग आले, आता युट्यूब आहे, गुगल, स्मार्ट फोन आहे, या सर्वांच्या येण्याने जसं फारसं काही बिघडलेलं नाही. तसंच चॅटजीपीटीमुळेही फार मोठे बदल होणार नाहीत. मात्र तो याआधीच्या तंत्रज्ञानाधारित टुल्सपेक्षा अधिक कार्यक्षम, बुद्धिमान असा सहाय्यक असणार आहे. तो शिक्षकांसाठी एक उत्तम मदतनीस असेल. मात्र त्यासाठी शिक्षकांनादेखील स्वत:ला अधिक सक्षम बनवावे लागेल. आपण आता प्रश्न असे टाकले पाहिजेत, ज्याच्यामुळे चॅटजीपीटीचं उत्तर आपल्याला कळेल की, हे माणसाने लिहिलेलं आहे किंवा नाही. यालाच टेक्निकल लँग्वेजमध्ये 'ट्युरिंग टेस्ट' असे म्हणतात. ॲलन ट्युरिंग हा जो कृत्रिम बुद्धिमत्तेचा प्रथम शोधकर्ता आहे, त्याने दुसऱ्या महायुद्धाच्या दरम्यानच्या काळात असं म्हटलं होतं. एखादी गोष्ट ही संगणकांनी केलेली आहे, की माणसांनी केलेली आहे? हे जर आपल्याला त्याचं आऊटपुट पाहून समजलं नाही तर ती केलेली कृती ही ट्युरिंग टेस्ट पास करते. चॅटजीपीटी हे तंत्रज्ञान याच्या अगदी जवळ जाणारे आहे. कारण चॅटजीपीटीमधील केली गेलेली निर्मिती ही माणसाने केलेली आहे किंवा नाही? हे आपल्या लक्षातच येत नाही. आगामी काळात शिक्षकांच्या बाबतीत हे मोठ्या प्रमाणावर घडू शकते.

अशाप्रकारच्या विध्वसंक बाबींना या चॅटजीपीटीमधून वाव आहे. विविध प्रकारचे कन्टेंन जनरेट करणारे नाव, माध्यमांमधील कामे, यांची जागा हे तंत्रज्ञान लीलया घेवू शकते. निबंध, कविता, संगीत इ. ची निर्मिती यातून होईल. या चॅटजीपीटीचाच जो डॉल ई टू या नावाचा जो पी कर्सर आहे, त्याने तर याची सुरुवात देखील केली आहे. ज्यामध्ये तुम्ही फक्त एक शब्दचित्र सांगितलं की, त्या आधारे ते एक सुंदर चित्र काढते आणि हे चित्र नेमकं माणसांनी काढलंय की कम्प्युटरनी? हे तुम्ही ओळखूही शकणार नाही. आता या चॅटजीपीटीद्वारे एखादा प्रियकर आपल्या प्रेयसीला छान प्रेमकविता देखील लिहून पाठवू शकतो आणि ती तिला आवडेल पण....! असे या चॅटजीपीटीचे काही सुलभ, सोपे वापरदेखील आहेत.

चॅटजीपीटीसोबतचं उद्याचं जग कसं असेल?

चॅटजीपीटीची खुपशी चर्चा झाल्यामुळे त्याची एडोऐबीलीटी वाढणार आहे. कारण जेव्हा आय. बी. एन., ऑटसेप आले तेव्हा ते शेवटच्या माणसापर्यंत जाण्यासाठी जेवढा वेळ लागला, त्यापेक्षाही खूप कमी वेळात चॅटजीपीटी हे सर्वसामान्यांपर्यंत पोहोचल्याचं चित्र आहे. या गतीने जर या चॅटजीपीटीचे समायोजन होणार असले तर या चॅटजीपीटीसोबतचे उद्याचे जग नेमके कसे असेल? त्यामध्ये नेमक्या करिअरच्या कोणत्या संधी असतील? कोणकोणत्या करिअरसाठीच्या नवनव्या संधी दडलेल्या असतील? या प्रश्नांकडे थोड्याशा साकल्याने बघण्याची नितांत गरज आहे.

सर्वात पहिल्यांदा या चॅटजीपीटी या तंत्रज्ञानाचा करिअरसाठी नेमका कसा वापर होईल हे पाहूयात. यामध्ये मुख्य तीन क्षेत्रे अशी आहेत की, ज्यामध्ये चॅटजीपीटीच्या वापरातून आपण अल्पावधीतच पैसे कमवू शकतो किंवा त्याद्वारे व्यवसाय करू शकतो. यामध्ये पहिला येतो तो ग्राहक सुविधा; (Customer Services) जे एफएक्युज असतात ते जर चॅटजीपीटीला फिड केले गेले आणि त्याचा वापर करून जर ग्राहकांना सेवा दिल्या, तर त्याने प्रचंड सुलभता येईल. दुसरे क्षेत्र आहे ते कंटेंट क्रिऐशन : (संहिता लेखन) त्याने आता यापुढे डिजीटल मार्केटमध्ये कॉटेन्ट क्रिएशनमध्ये चॅटजीपीटीचा एक टुल म्हणून अतिशय सुंदरपणे केला जाऊ शकतो. तिसरा एक व्यावसायिक पर्याय नव्याने पुढे येईल. मात्र तो थोड्याफार काळापुरताच चालेल, तो म्हणजे, ज्या लोकांना आपल्या गरजांकरता,

उद्योगासाठी किंवा व्यवसायासाठी चॅटजीपीटी वापरता येत नाही त्यांना मदत, ट्रेनिंग देणे हा देखील एक व्यवसाय येत्या काळात पुढे येऊ शकतो. 'आम्ही तुम्हाला चॅटजीपीटी शिकवतो', यासाठी अनेक लोक फी भरून त्यासाठीच्या कोर्सेसना जॉईन होतील.

मात्र भावी काळात हे चॅटजीपीटी आणि सर्च (शोध), या दोन्ही बाबी जेव्हा एकत्रित येतील, की ज्याच्याविषयी आता सध्यातरी पडताळणी सुरू आहे, त्यातून 'चॅटजीपीटी-४' असे एक नवे व्हर्जन मायक्रोसॉप्ट बिंगला जोडून आणण्याच्या विचारात आहे. हे जर येत्या काळात आकाराला आले तर त्यातून आमूलाग्र क्रांती घडेल. कारण त्यात सर्च असेल, सुपर कॉम्प्युटर असेल. यामध्ये असणाऱ्या संधीमध्ये 'नवनिर्मिती' आणि मानवी भावभावना यांचे सहअस्तित्व असावे लागते, ते यामध्ये मोठ्या प्रमाणावर असणार आहे. मात्र या सर्वांसोबतच रिपीटेटिव्ह भाग असणारे ट्रेंझेवरानेटीव्ह पार्ट्स देखील, आपल्याला माहितीच्या क्षेत्रात उत्तम पद्धतीने वापरता येणार आहेत. मात्र याला अजून काही काळ लागणार आहे तोपर्यंत आताची चॅटजीपीटीबाबतची हवा मंदावून ती स्थिरावेल. ते तसे जेव्हा स्थिरावेल तेव्हा चॅटजीपीटी हे टुल खूपच मजेशीर असणार आहे.

'चॅटजीपीटी' या तंत्रज्ञानाचा माणसावर होऊ घातलेला परिणाम :

तंत्रज्ञानावर आधारलेले कोणतेही नवीन साधन जेव्हा येते, तेव्हा ते मुळातच ताकदवान असते. जसा की, अणुबाँब हा देखील ताकदवान होता. परंतु त्याचा कुठे, कसा वापर करावा, हे शेवटी माणसावर अवलंबून असते. त्यामुळे आज चॅटजीपीटी आणि AI (कृत्रीम बुद्धिमत्ता) हे प्रचंड ताकदवान झाल्याने माणसाला अजूनही पूर्वीपेक्षा आपली बुद्धिमत्ता, नवनिर्मिती क्षमता यामध्ये वाढ करावी लागेल का? माणसांवर येत्या काळात या सर्वांचा नेमका काय आणि कसा परिणाम होईल? हे प्रश्न सध्या प्रासंगिक आहेत. त्यादृष्टीने विचार करता, मागे जेव्हा गुगलचा जन्म झाला आणि ते नव्याने बाजारात आले, तेव्हा देखील असेच प्रश्न उपस्थित झालेले होते. ज्याला गुगल, अशी संज्ञा द्यावी लागेल. कारण आता शिक्षकांना पूर्वीसारखं गुगलपर्यंतच मर्यादित राहून चालणार नाही. तर त्या सर्वांना आता 'गुगल'प्लस कडे वाटचाल करावी लागेल. कारण चॅटजीपीटी हे एक असं माध्यम असणार आहे की, 'ज्यामध्ये कोणत्याही गोष्टीचं उत्तर शोधणं खूप सोपं असेल. मात्र त्यासाठी योग्य प्रश्न विचारणे हा भाग खूप अवघड असेल.' कारण चॅटजीपीटीला काही माहितीचा डेटा हा फिड केलेला आहे आणि आपणाला योग्य ती माहिती मिळविण्यासाठी कृती ही माणूस करणार आहे. म्हणजेच चॅटजीपीटीला नेमकं काय विचारायचं ते माणूस ठरवणार आहे, आणि हा जोपर्यंत आपल्या हातात आहे तोपर्यंत चॅटजीपीटी हे एक संकट आहे असं मानण्याचं काहीच कारण नाही. चॅटजीपीटीला प्रश्न विचारणे हे वाटते तितके सोपे नाही. वस्तुतः तो चॅटजीपीटीला विचारणे यातच खरी बुद्धिमत्ता असणार आहे. आपण जर योग्य प्रश्न विचारला तर कोडी सुटत जातात. त्यातून प्रगती होत जाते. उत्तरे आपल्याला मिळत जातात, तशी उत्तरे गुगलवर देखील आहेत. चार ठिकाणी विचारल्यानंतरही ती मिळतात. माहिती मिळवणे किंवा त्यापलीकडे प्रश्न विचारण्याची कला जोपर्यंत माणसांच्या ताब्यात आहे तोपर्यंत काही समस्या येणार नाही. आजतर आलेल्या सर्वच तंत्रज्ञानामुळे हे घडलेले आहे त्याच्या वदंता तयार झाल्या. त्यातून अनेक गैरवापरही पुढे आले. चॅटजीपीटी आणि त्याची इथून पुढच्या काळात येणारी वेगवेगळी प्रारूपेदेखील याला अपवाद असणार नाहीत.

डॉ. बाबासाहेब आंबेडकराचे एक सुप्रसिद्ध वाक्य आहे. डॉ. बाबासाहेबांनी आपल्या देशाला एक उत्तम राज्यघटना दिली. जी त्यांनी फ्रेंच राज्यक्रांती, ब्रिटिश

पार्लमेंट, अमेरिकन अध्यक्षीय राज्यपद्धती इ. सर्वांमधून खूप मोठा अभ्यास करून जेव्हा तयार केली, तेव्हा त्यांना कुणीतरी असे सहज विचारले की, 'तुम्ही तयार केलेली ही राज्यघटना किती चांगली आहे?' त्यावर ज्यांनी बाबासाहेबांना हा प्रश्न विचारला त्यांना बाबासाहेबांकडून साधारणपणे असे उत्तर अपेक्षित होते की, 'आम्ही एवढ्या स्त्रोतांद्वारे माहिती गोळा करून खूप चांगला अभ्यास करून, ही घटना तयार केली आहे. त्यामुळे ती चांगलीच आहे.' मात्र बाबासाहेबांनी हे रूढ व अपेक्षित उत्तर न देता जे उत्तर दिले ते चॅटजीपीटीलादेखील लागू पडते ते उत्तर असे होते की, ही राज्यघटना तितकी चांगली आहे जितकी ती वापरणारी माणसे चांगली आहेत. त्यामुळे चॅटजीपीटी हे किती चांगले आहे? ''किती वाईट आहे?'' हे सर्वस्वी त्याचा वापर करणाऱ्या वापरकर्त्यांच्या हेतूवर अवलंबून आहे. त्याचा हेतू जर चांगला असेल तर चॅटजीपीटी हे एक उत्तम, खुले व उपयुक्त माध्यम ठरले.

कृत्रिम बुद्धिमत्तेच्या विकासातील चॅटजीपीटीचे महत्त्व काय असणार आहे?

आजवर 'कृत्रिम बुद्धिमत्ता' या तंत्रज्ञानाचा जो विकास घडत आला, तो अगदी साध्यासुध्या तांत्रिक विकासापासून उत्क्रांत होत होत चॅटजीपीटीपर्यंत येऊन पोहोचला. त्या सर्वांमध्ये चॅटजीपीटी या तंत्रज्ञानात्मक विकासाच्या टप्प्याचे महत्त्व येत्या काळात काय व किती असणार आहे? हे जाणून घेणे हा फार मोठा औत्सुक्याचा भाग आहे. आता तरी असंच चित्र दिसतंय की, हे सर्व एकप्रकारचं बदलणारं जग झालंय की, ज्यामध्ये आज आपल्यासोबत AI कोणत्या ना कोणत्या रूपात दिसू लागलाय. मग ते युट्यूब वरचा आपल्याला सतत सुचनांचा येणारा संदेश असो वा चॅटजीपीटी या सध्याच्या बदलणाऱ्या जगामध्ये या नवनव्या येणाऱ्या तंत्रज्ञानामुळे, त्याच्या नावीन्यपूर्ण घटकांमुळे वाढत्या वापरामुळे काय काय नव्याने घडत आहे? काय काय घडू पाहात आहे? याकडे आपण खूपच डोळसपणे व जागरूकतेने पाहायला हवे.

कृत्रिम बुद्धिमत्तेच्या तंत्रज्ञानावर आधारलेले जेवढे काही घटक आजवर आले, ते सर्वच्या सर्व नाविण्यापूर्ण तंत्रज्ञान आहेत की ज्याचा लाखो लोकांच्या जीवनावर परिणाम होतो. पूर्वीच्या काळी अशा नाविण्यापूर्ण तंत्रज्ञान या एका वेळी एक याप्रमाणे असायच्या. त्याला एस सायलक म्हणतात की, जी एकदम झपाट्याने वर जाणारी सायकल्स असतात. उदा. अणुऊर्जा, फिजीक्स, इलेक्ट्रोनीक्स इ. आताच्या या तंत्रज्ञानात्मक सुधारणेचे वा विकासाचे वैशिष्ट हे आहे की, असे एक सायकल एका वेळी अनेक तऱ्हेनी व तऱ्हेची घडून येत आहेत. या सर्वांमुळेच आगामी काळात फार मोठे बदल घडणार आहेत. थोडक्यात, २५ वर्षांपूर्वी गुगलमुळे जग ज्या टप्प्यावर येऊन थांबलेलं होतं, त्याच टप्प्यावर चॅटजीपीटीमुळे आपण आलेलो आहोत. मात्र गुगल आणि चॅटजीपीटी यांचे व्यावसायिक हेतू किंवा उद्देश सध्यातरी पूर्णपणे भिन्न आहेत. सध्याच चॅटजीपीटीच हायब्रीड मॉडेल हे तत्कालीक स्वरूपाचं आहे. मात्र पुढील काळात तंत्रज्ञानाचे हे दोन्ही टुल्स जेव्हा एकत्र येतील तेव्हा ज्याला आपण इंडस्ट्री ५.० म्हणतो, की ज्यामध्ये दोन शाखा आहेत. त्यातली एक आहे ती बायोइकोनामीवर आधारलेली तर दुसरी आहे ती को-बॉटवर आधारित आहे. चॅटजीपीटीच्या माध्यमातून होऊ घातलेली तंत्रवैज्ञानिक क्रांती ही को-बॉटच्या दिशेने प्रवास करणारी आहे आता इंडस्ट्री ४.० हे मागे पडत जाऊन इंडस्ट्री ५.० पुढे येऊन त्यातीलच कोबोटमधील चॅटजीपीटी आणि त्याच हायब्रीड मॉडेल वेगाने विकसित होत जाईल. सध्या सुरू असलेले बदल हा त्याचाच एक फार मोठा टप्पा आहे.

कोबोटचा इंडस्ट्री ५.० मधील वापर आणि चॅटजीपीटी

ज्या तंत्रज्ञानामध्ये मानव आणि रोबोट एकत्रितरीत्या

काम करतात? त्याला आपण कोबोट तंत्रज्ञान म्हणू शकतो. एखाद्या कृतीमधला ट्रेंझेक्शनल, रिपीटेटीव्ह, एकजिनसीपणा याबाबतचे काम रोबोट करते. त्याच्यातील नावीन्यता, त्यात अपेक्षित असणारी प्रतिभा किंवा ज्यामध्ये चुका करण्यासाठी वाव असतो, अशा गोष्टी माणसांकडून केल्या जातील या सगळ्यांचं संमिश्रण म्हणजे कोबोट तंत्रज्ञान, की जे इंडस्ट्री ४.० ला पुढे घेऊन जाणार तंत्रज्ञान आहे. ही त्यातली एक शाखा आहेत. दुसरी आहे Bio-Economy ज्यात क्रिस्पर कॅग-१, केग व्हेंटर्सी अशी टेक्नॉलॉजी येणार आहे. डिएनएस ट्रेंन्डना आपण उघडून त्यात जेनेटीक बदल घडवून आणतो. या सर्वांद्वारे 'बायो सायकलिक' बदल मोठ्या प्रमाणात घडून येणार आहेत. एक जेनेटिक साईड व दुसरी बायो साईड असे इंडस्ट्री ५.० चे दोन मोठे स्तंभ आहेत आणि सध्या आपण या दोन्ही स्तंभाच्या बरोबर जंक्शन पॉईंटला आलेलो आहोत म्हणून आपण चॅटजीपीटीकडे केवळ एक तंत्रज्ञान म्हणून न पाहाता, एका नव्या युगाची सुरुवात म्हणून त्याकडे पाहावे लागेल. थोडक्यात, चॅटजीपीटी हा इंडस्ट्री ५.० मधील एक महत्त्वाचा टप्पा असणार आहे. जसं की, आपण २५ वर्षांपूर्वी बोलत होतो.

चॅटजीपीटी तंत्रज्ञानामुळे माणसांना अधिक कुशल व बुद्धिमान व्हावे लागेल.

येऊ घातलेल्या कोबोट तंत्रज्ञानाचा माणूस जेव्हा अधिक चांगल्या पद्धतीने वापर करू लागेल, तेव्हा त्याला आपले कौशल्य, कुशलता आणि बुद्धिमत्ता यांमध्ये वाढ करावी लागेल. उदा. बुद्धिबळामध्ये ज्याप्रमाणे सुपर कम्प्युटर्स वापरायला सुरुवात झाली व त्यांनी त्या त्या काळातील जगज्जेत्यांना हरवले. त्यामुळे आता सगळे जगज्जेते त्यांच्या अभ्यासासाठी सुपर कम्प्युटर्सचा वापर करतात. कोणता डाव-प्रतिडाव करावा अर्थात, हा माहितीचा प्रचंड मोठा स्त्रोत असतो. थोडक्यात, आपआपल्या क्षेत्रामध्ये खेळाडूप्रमाणेच, प्रतिभावान, बुद्धिवान होऊन कामातील गुणवत्तेच्या बाबतीत शिक्षकांनाच फक्त चॅटजीपीटीमध्ये बदल करावा लागेल असं नाही तर, प्रत्येक क्षेत्रातील लोकांना याला सामोरे जावे लागणार आहे. जसं की, आपण म्हणतो ''सक्षम तोच टिकेल'' तसं हे सर्वच क्षेत्रांत घडेल आणि त्याकरता त्या त्या क्षेत्रातील लोकांना या गोष्टी आत्मसात करून त्यावर स्वार व्हावं लागेल. जसं इंडस्ट्री ४.० हे फक्त IT आणि मॅन्युफॅक्चरिंगकरता नव्हे तर ते सर्वच क्षेत्रांना व्यापणारे होते.

मात्र पूर्वी सुपर कम्प्युटर्सचा वापर बुद्धिबळाच्या खेळात सुरू झाला म्हणून काही माणसांनी बुद्धिबळ खेळणंच थांबवलंय असं नाही. लोक अजूनही तो खेळ खेळतात. तसंच चॅटजीपीटी आले म्हणून लोक लिहिणं बंद करतील, असं होणार नाही. २०१७ साली आलेल्या गेम ऑफ थ्रोजचे पहिले पाच भाग संगणकाने लिहिलेले होते म्हणून काही गेम ऑफ थ्रोज बंद पडलेलं नाही. एक मजेशीर भाग म्हणून असं म्हटलं जातं की, संगणक तंत्रज्ञानामुळे 'व्यक्ती आणि वल्ली' या पुस्तकांतील वल्ली असणाऱ्या व्यक्तीचे रेखाटन आता पु. ल. देशपांडे नावाची व्यक्ती लिहिणार नाही, तर ते संगणक लिहिणार आहे? आणि मग ते अप्रकाशित पु.ल.चे साहित्य आहे की संगणकाने लिहिलेले आहे हे ओळखणे, शोधणे हे आपल्यापुढील आव्हान असणार आहे. म्हणजे वाङ्मयचौर्य शोधणाऱ्या टर्नीटीन नावाच्या संस्थेलाही आता अद्ययावत व्हावे लागेल. म्हणजे भविष्यात चॅटजीपीटीचा वापर करून एखाद्या प्रियकराने आपल्या प्रेयसीकरता एखादी सुंदर कविता लिहिली तरी एखादी प्रेयसी ती कविता खरोखरच त्याने लिहिलीय, की चॅटजीपीटीने हे टर्नीटीनवर जावून शोधू शकणार आहे. थोडक्यात, भौतीक उत्क्रांतीला मागे टाकणारी अशी ही इव्होल्युशन असणार आहे.

समारोप :

आज जगभरामध्ये एका बाजूला तेजी-मंदीसारखे

आर्थिक चढ-उतार सुरू आहेत. तर दुसरीकडे तंत्रज्ञान मात्र आपल्याच अशा प्रचंड गतीने पुढे जात आहे. या दोन्हींचा माणूस व समाज यांच्या दृष्टीने विचार करू जाता, आपल्याला त्याकडे सकारात्मकपणे पाहाणे याशिवाय पर्यायच उरलेला नाही. कारण त्याविषयी वादविवाद करण्यात आता अर्थ नाही. या सर्वांमध्ये आपण स्वत:ला टिकवून कसं ठेवायचं आणि इतरांना मदत करूनं हे कसं व्हायला पाहिजे, हे महत्त्वाचे ठरणार आहे. उदा. आपण ज्या विभागामध्ये बसलो असताना आणि स्वत: चा ऑक्सिजन मास्क लावता मग इतरांचा आताच्या तंत्रज्ञानाआधारित क्रांतीतही आपल्याला हेच करावे लागेल. आजकाल आपल्या आर्थिक, सामाजिक आणि तंत्रज्ञानविषयक अवकाशात एक अंतर पडत चालले आहे. मॅग्नेटीक पोल आणि जीओग्राफीकल पोल यांच्यातील अंतरामुळे पृथ्वी फिरते आणि त्यामुळे जीवसृष्टी जागी आहे. तंत्रज्ञानाच्या या क्रांतीचा जो प्रवाह मोठ्या वेगाने येतोय त्यात काही लोक गटांगळ्या खातील, काही लोक तरतील व काही जण त्यावर स्वार होतील. मात्र या सर्वांमध्ये बुद्धिगुणांकापेक्षा, भावनिक गुणांक, अनुकूलक्षमता, बहुविध भावभावना आणि निरंतर अध्ययन या गोष्टी आत्मसात केल्याशिवाय आपल्याला यातून निभावून नेताच येणार नाही. कारण तंत्रज्ञानाचा वेग आपल्याला थांबवता येणार नाही. मग त्याचा उपयोग तरी करून घ्यावा लागेल.

संदर्भ :

1. Arasath Nadheen (2022) "Chat GPT Book for Beginner" Suntan Book Pub, Value-II.
2. Arasath Nadheen (2022) "Handbook of Chat GPT" Pinjal Book PTV, Page. 132-138
3. Eugene McKinney (2022) "Chat GPT passive Insure Blueprint", Penguin Press.
4. Lan M. Clayton (2023) "Chat GPT for beginners" Marchland Press Kotoyan.
5. Mark Adelman (2021) "The Chat GPT Gold rush" Million Publisher Landan Page-15-18
6. Neil dagger (2022) "The Chat Gpt millionaire" Oxford Press, Page No-19-23
7. Robert Testa (2023) "Digital Marketing Mastery with Chat GPT" Westland Book Themba, Page-44-49
8. Ryan Furner (2022) "Chat GPT & Social Media Marketing" Muledon book House Philiton.

◆

अर्थिक शहाणपण ही एक महान गोष्ट आहे, आपणास माहित नाही काय माहित आहे.

- जॉन केनेथ गॅल्ब्रिथ

भारतातील पर्यटन उद्योग

दीपक विठ्ठल भुसारे †

प्रस्तावना :

भारत हा कृषिप्रधान देश आहे. भारतात प्रामुख्याने लोकांचा मुख्य व्यवसाय हा शेती आणि शेतीशी निगडित आहे. भारतीय अर्थव्यवस्था प्रामुख्याने कृषी, उद्योग व सेवा या तीन क्षेत्रांवर आवलंबून आहे. या तीन क्षेत्रातून येणाऱ्या उत्पादनावर भारताचा सकल अंतर्गत उत्पादन (GDP) अवलंबून असतो. २०२०-२१ च्या आकडेवारीनुसार, भारताच्या GDP मध्ये कृषिक्षेत्राचा वाटा २०.२% होता. देशाच्या GDP मध्ये कृषिक्षेत्राचा वाटा जरी कमी असला तरी रोजगार निर्मितीमध्ये कृषिक्षेत्राचा वाटा सर्वाधिक आहे हे नाकारून चालणार नाही. सध्या कृषी, उद्योग व सेवाक्षेत्रासोबत पर्यटन उद्योग (Tourism Sector) हे क्षेत्र नव्याने उदयास येत आहे. India Tourism Statistics at a Glance-2022 च्या आकडेवारीनुसार, भारतात १.५२ मिलियन पर्यटक आले होते. यामुळे ६.९ बिलियन डॉलरएवढे परकीय चलन भारताच्या परकीय गंगाजळीमध्ये जमा झाले आहे.

पर्यटन उद्योग सध्या भारतात मोठ्या प्रमाणात विकसित होत आहे. त्यासाठी भारत सरकारने पर्यटन मंत्रालय देखील निर्माण केले आहे. पर्यटन उद्योगामुळे देशी व विदेशी पर्यटक मोठ्या प्रमाणात पर्यटन स्थळी येतात. त्यामुळे मोठ्या प्रमाणात हॉटेल, रेस्टॉरंट, टुर्स व ट्रॅव्हल्स आणि पर्यटन स्थळी इतर छोटे-मोठे व्यापारी मोठ्या प्रमाणात आपला व्यवसाय करतात. या सर्वच व्यवसायात मोठ्या प्रमाणात रोजगार निर्माण होतो. World Travel Tourisms Council-WTTC-2021 च्या अहवालानुसार, जगातील एकूण रोजगाराच्या १०.३% इतका रोजगार हा पर्यटन क्षेत्रामुळे निर्माण होतो तसेच जागतिक GDP मध्ये ९.६ ट्रिलीयन डॉलरएवढा वाटा आहे. त्यामुळे पर्यटन उद्योगामध्ये एकूण जागतिक रोजगाराच्या १०.३% इतका रोजगार हा पर्यटन क्षेत्रामुळे निर्माण होतो. तसेच जागतिक GDP मध्ये ९.६ ट्रिलीयन डॉलरएवढा वाटा आहे. त्यामुळे पर्यटन उद्योग हा प्रत्यक्ष-अप्रत्यक्ष मोठ्या प्रमाणात रोजगार निर्माण करतो. सध्या भारतात देखील प्रत्यक्ष-अप्रत्यक्ष मोठ्या प्रमाणात रोजगार पर्यटनामुळे निर्माण झाला आहे.

सदरच्या संशोधनामधून जागतिक पर्यटन स्थिती, पर्यटनामुळे जागतिक अर्थव्यवस्थेमध्ये रोजगार, GDP यामध्ये होणारे बदल, कोरोना महामारीमुळे पर्यटन क्षेत्रावर झालेला परिणाम, भारतातील पर्यटन स्थिती आणि भारतीय अर्थव्यवस्थेवर झालेला परिणाम या सर्व घटकाचा अभ्यास या लेखात करण्यात आला आहे. सदरील संशोधनासाठी दुय्यम साधनाचा वापर केला

† सहयोगी प्राध्यापक, अर्थशास्त्र विभाग, प्रतिष्ठान महाविद्यालय, पैठण, जि. छत्रपती संभाजीनगर
आजीव सभासद क्र. : १४७९, भ्रमणध्वनी : ९४०५२७६३२०, ई-मेल : dr.deepak.bhusare@gmail.com

आहे. यामध्ये WTTC, Indian Tourism Statistics, Tourisms Ministry Website व योजना मासिक (मराठी) इ. साधनांचा आधार घेण्यात आला आहे.

जागतिक पर्यटन स्थिती - (Global Tourism Scenario) :

आज जागतिक स्तरावर पर्यटन क्षेत्र प्रचंड वेगाने वाढत आहे. अनेक देशाच्या अर्थव्यवस्था फक्त पर्यटनावर अवलंबून आहेष. सिंगापूर, दुबई, मलेशिया, थायलंड यांसारखे देश पूर्णत: पर्यटनावर अवलंबून आहेत. कोविडमुळे जागतिक GDP मध्ये पर्यटन क्षेत्राचा वाटा २०१९ मध्ये १०.३%, २०२० मध्ये ५.३% आणि २०२१ मध्ये ६.१% होता. यामध्ये २०२० मध्ये मोठ्या कोविडचा प्रभाव असल्यामुळे जागतिक GDP मधील पर्यटन क्षेत्राचा वाटा कमी झालेला आहे. तसेच कोविडमुळे २०२० मध्ये ६२ मिलियन रोजगार कमी झाला होता. कोविडच्या काळात फक्त २७१ दशलक्ष नोकऱ्या शिल्लक राहिल्या होत्या. १८.६% घट सर्वच क्षेत्रामध्ये होती. जागतिक अर्थव्यवस्थेच्या ३.३% घसरणीच्या तुलनेत GDP मधील जागतिक योगदान ५०.४% ने कमी होवून जवळपास ४.६ ट्रिलियनचे नुकसान झाले आहे.

तक्ता क्र. १ आंतरराष्ट्रीय स्तरावर पर्यटन क्षेत्राचे GDP, **रोजगार**

अ.क्र.	**देश**	**२०१९ GDP योगदान** USD बिलियन	**२०२१ GDP योगदान** USD बिलियन	**२०१९ रोजगार** (हजारात)	**२०२१ रोजगार** (हजारात)
१.	अमेरिका	१९७९.१	१२७१.२	१६८०४	१०४९८
२.	चीन	१८५६.६	८१४.३	५२२४०	७३३१४
३.	जर्मनी	३९१.२	२५१.०	५८७६	५०९९
४.	जपान	३७१.१	२०६.०३	५७९८	५५०३
५.	युनाटेड किंग्डम	२८०.८	१५७.५	४२८२	४१०८
६.	फ्रान्स	२३३.३	१७७.९	२६८१	२५९९
७.	इटली	२१४.५	१७९.०	२८५१	२६४१
८.	भारत	२१२.८	१८७.०	४०१०४	३२१०५
९.	मेक्सिको	१९९.६	१६८.८	७०२६	६०२६
१०.	स्पेन	१९८.३	११३.१	२८४३	२५०३

Source- World Travel Tourism Council Report August 2022, P. 27-28

तक्त्या क्र. १ वरून जगातील १० महत्त्वाच्या देशामध्ये पर्यटन क्षेत्रामुळे देशाचा GDP आणि रोजगार निर्मितीमध्ये कसा बदल झाला आहे याची आकडेवारी दिली आहे. WTTC Report Aug- 2022 नुसार, २०१९ मध्ये अमेरिकेच्या GDP मध्ये १९७९.१ बिलियन डॉलरएवढे पर्यटन क्षेत्राचे योगदान होते. दुसऱ्या क्रमांकावर चीन १८५६.६ बिलियन डॉलर आणि भारत आठव्या क्रमांकावर २१२.८ बिलियन डॉलरएवढे योगदान GDP मध्ये होते. मात्र कोविडमुळे पर्यटकांची संख्या घटल्यामुळे २०२१ मध्ये अमेरिका १२७१.२ बिलियन डॉलर, चीनचे ८१४ बिलियन डॉलर व भारत १७८ बिलियन डॉलरएवढे योगदान GDP मध्ये होते. तसेच रोजगार निर्माणमध्ये २०१९ मध्ये चीन ५२२४० (हजार), दुसऱ्या क्रमांकावर भारत ४०१०४ (हजार)

व तिसऱ्या क्रमांकावर अमेरिका १६८०४ (हजार) त्याचप्रमाणे २०२१ मध्ये प्रथम क्रमांकावर चीन - ७३३१४, दुसऱ्या क्रमांकावर भारत ३२१०५ (हजार) व तिसऱ्या क्रमांक अमेरिका १०४९८ (हजार) या जागतिक पर्यटनाच्या स्थितीवरून असे दिसून येते की, भारत हा विविधतेने नटलेला व ऐतिहासिक पार्श्वभूमी असलेला मोठा देश आहे. त्यामुळे पर्यटन क्षेत्रामध्ये भारताला फार मोठी संधी आहे.

तक्ता क्र. २ भारतात येणाऱ्या टॉप १० देशातील विदेशी पर्यटकांची संख्या २०२१

अ. क्र.	देश	विदेशी पर्यटकांची संख्या	% प्रमाण
१.	अमेरिका	४२९८६०	२८.१५
२.	बांग्लादेश	२४०५५४	१५.७५
३.	युनाटेड किंग्डम	१६४१४३	१०.७५
४.	कॅनडा	८०४३७	५.२७
५.	नेपाळ	५२२४४	३.४४
६.	अफगाणिस्तान	३६४५१	२.३९
७.	ऑस्ट्रेलिया	३३८६४	२.२२
८.	जर्मनी	३३७७२	२.२१
९.	पोर्तुगाल	३२०६४	२.१०
१०.	फ्रान्स	३०३७४	१.९९
	एकूण १० देश	११३४०६३	७४.२६
	इतर देश	३९३०५१	२५.७४
	एकूण	**१५२७११४**	**१००.०**

Source - India Tourism Statistics at a Glance - 2022, P. 7.

तक्ता क्र. २ वरून असे दिसून येते की, २०२१ मध्ये भारतात येणाऱ्या टॉप १० देशातील विदेशी पर्यटकांची संख्या दर्शविली आहे. यामध्ये प्रथम क्रमांक अमेरिकेचा देशातील पर्यटकांची संख्या २०२१ मध्ये २८.१५%, दुसऱ्या क्रमांकावर बांग्लादेश १५.७५% आहे. वरील १० देशातील विदेशी पर्यटकांची असून त्यांची एकूण संख्या ११३४०६३ (७४.२६%) एवढी आहे. तर इतर देशातून येणाऱ्या पर्यटकांची संख्या ३९३०५१ (२५.७४%) एवढी आहे. भारतात २०२१ मध्ये एकूण १५२७११४ विदेशी पर्यटक आले होते.

भारतातील पर्यटन क्षेत्र (Tourism Sector in India) :

भारतात देखील पर्यटन क्षेत्र विकसित होण्यासाठी मोठ्या संधी आहे. ताजमहल, वेरूळ व अजळठा हे पर्यटन स्थळ जागतिक स्तरावर प्रसिद्ध आहे. भारतीय पर्यटन स्थळ जागतिक स्तरावर प्रसिद्ध आहे. भारतीय पर्यटन विभागाकडून 'अतुल्य भारत' (Incredible India) या नावाने ब्रॅण्ड करून अधिक पर्यटक भारतात येण्यासाठी प्रचार व प्रसार केला जात आहे. २०१७ हे वर्ष 'आंतराष्ट्रीय चिरस्थायी पर्यटन विकास' (International Year of Sustainable Tourism For Development) वर्ष म्हणून घोषित केले होते. जागतिक पर्यटक संघटनेच्या आकडेवारीनुसार, ५% वार्षिक वृद्धिदराने इको टुरिझम जगभरात विकसित होत आहे. म्हणून येणाऱ्या काळात भारत इको टुरिझम, रूरल टुरिझम, फिल्म टुरिझम, सांस्कृतिक टुरिझम व

फोर्ट टुरिझम अशा टुरिझममध्ये मोठी संधी आहे.

भारतात २०१९ मध्ये १०.९३ मिलियन पर्यटक आले होते. मात्र कोविडमुळे २०२० व २०२१ मध्ये अनुक्रमे २.७४ मिलियन, १.५२ मिलियन पर्यटक आले होते. २०१९ च्या तुलनेत मोठ्या प्रमाणात पर्यटकांची संख्या घटलेली दिसून येते. कोविडमुळे सर्वच देशातील पर्यटन क्षेत्रावर मोठ्या प्रमाणात प्रभाव पडलेला दिसून येतो.

तक्ता क्र. ३ विदेशी पर्यटकामुळे भारताला मिळणारी विदेशी मिळकत २०१४-२०२०

(Foreign Exchange Earning)

वर्ष	विदेशी विनियम मिळकत (कोटी रु.)	% मागील वर्षाच्या तुलनेत
२०१४	१२०३६७	११.९
२०१५	१३७८४४	१२.०
२०१६	१५४१४६	१४.३
२०१७	१७७८७४	१५.४
२०१८	१९४८८१	९.६
२०१९	२११६६१	८.६
२०२०	५०१३६	-७६.३

Source 1) Reserve Bank of India., 2) Ministry of Tourism Govt of India for 2018-2020.

तक्ता क्र. ३ वरून असे दिसून येते की, विदेशी पर्यटनामुळे भारताच्या उत्पादनामध्ये वाढ होते. २०१४ मध्ये १२०३६७ कोटी रुपये विदेशी पर्यटकाने परकीय चलनामध्ये विनिमय केला होता. त्यानंतर २०२० मध्ये हे प्रमाण कमी होऊन ५०१३६ कोटी रुपये इतके झाले. २०१४ मध्ये विदेशी विनिमय मिळकतीचे प्रमाण ११.९% वरून २०२० मध्ये ते -७६.३% झाले. याचे महत्त्वाचे कारण म्हणजे २०२० मध्ये जगभरात कोविड महामारीने हाहाकार माजविला होता. त्यामुळे पर्यटकांची संख्या मोठ्या प्रमाणात कमी होऊन त्यातून मिळणारे उत्पन्न अत्यंत कमी झाले होते.

तक्ता क्र. ४ पर्यटनामधून सर्वाधिक उत्पन्न मिळविणाऱ्या टॉप १० देशांची आकडेवारी दर्शवित आहे. ही आकडेवारी २०२० या वर्षाची आहे. यावर्षी सर्वाधिक उत्पन्न अमेरिका ७२.८ बिलियन डॉलरएवढे मिळाले होते. दुसऱ्या क्रमांकावर फ्रान्स ३२.६ बिलियन डॉलरएवढे आहे, तर दहाव्या स्थानावर थायलंड १३.५ बिलियन डॉलरएवढे आहे. जगामध्ये पर्यटनामधून सर्वाधिक जास्त उत्पन्न मिळविणारे प्रथम दहा देशांचे उत्पन्न २६२.४ बिलियन डॉलरएवढे आहे. पर्यटनातून मिळणाऱ्या एकूण उत्पन्नाच्या ४८.०६% उत्पन्न या देशांना मिळते, तर इतर देशांचे उत्पन्न ४९.५७% एवढे आहे . तसेच भारताला पर्यटनामधून मिळणारे उत्पन्न १३.० बिलियन डॉलरएवढे आहे. यावरून प्रत्येक देशाच्या अर्थव्यवस्थेमध्ये पर्यटन क्षेत्राचा मोठा वाटा आहे. पर्यटनातून मोठ्या प्रमाणत आर्थिक उलाढाल होताना दिसून येते.

तक्ता क्र. ५ मध्ये भारतातील राज्यनिहाय विदेशी पर्यटकांची २०२१ मधील आकडेवारी दर्शविली आहे. या दहा राज्यांमध्ये सर्वाधिक विदेशी पर्यटक येणाऱ्या राज्यामध्ये पंजाब ९६०८१३५ (एकूण पर्यटकांच्या २९.२%) एवढे विदेशी पर्यटक आलेले आहे. दुसऱ्या क्रमांकावर महाराष्ट्र १८५६४३ (१७.६% एकूण विदेशी पर्यटकाच्या ८९.२%) एवढे आहे. तर इतर राज्यात फक्त १४११८ एवढे विदेशी पर्यटक आले होते. हे प्रमाण फक्त १०.८% एवढे आहे. यावरून भारतात

तक्ता क्र. ४ आंतरराष्ट्रीय पर्यटन क्षेत्राच्या उत्पन्न - प्राप्तीमध्ये जगातील टॉप १० देश २०२०

अ. क्र.	देश	विदेशी पर्यटनामधून मिळणारे उत्पन्न (बिलियन डॉलर)	% बदल
१.	अमेरिका	७२.८	१३.३३
२.	फ्रान्स	३२.६	५.९७
३.	ऑस्ट्रेलिया	२५.८	४.७३
४.	यु.ए.ई.	२४.६	४.५१
५.	जर्मनी	२२.१	४.०५
६.	इटली	१९.८	३.६३
७.	इंग्लंड	१८.९	३.४६
८.	स्पेन	१८.५	३.३९
९.	ऑस्ट्रेलिया	१३.८	२.५३
१०.	थायलंड	१३.५	२.४७
	एकूण १० देश	२६२.४	४८.०६
	भारत	१३.०	२.३८
	इतर देश	२७०.६	४९.५७
	एकूण	**५४६.०**	**१००.०**

Source - India Tourism Statistics at a Glance - 2022, P. 17.

राज्यनिहाय विदेशी पर्यटकांची आवड नेमकी कोणत्या राज्यात (पंजाब) आहे हे निदर्शनात येते. ज्या राज्यात सर्वाधिक पर्यटक जातात त्या ठिकाणी त्या राज्याच्या उत्पन्नात भर पडत असते.

समारोप :

पर्यटन क्षेत्रामुळे जागतिक स्तरावर मोठ्या प्रमाणात आर्थिक उलाढाल होताना दिसून येते. परंतु कोरोनासारख्या महामारीमुळे २०१९ नंतर विदेशी पर्यटकांच्या संख्येत मोठ्या प्रमाणात घट होताना दिसून येते. पर्यटनामुळे जागतिक स्तरावर मोठ्या प्रमाणात रोजगार, गुंतवणूक व सकल अंतर्गत उत्पादितामध्ये (GDP) वाढ होत आहे. अमेरिका, चीन, जर्मनी व जपानसारख्या देशात पर्यटनामुळे GDP व रोजगारात २०१९ व २०२१ मध्ये पर्यटन क्षेत्राचे योगदान अनुक्रमे २१२.८ व १७८.० बिलियन डॉलरएवढे आहे. तसेच रोजगारात देखील २०१९ व २०२१ मध्ये अनुक्रमे ४०१०४, ३२१०५ (हजार) एवढा रोजगार निर्माण झाला आहे. जागतिक स्तरावर भारतातील पर्यटन क्षेत्राच्या विकासाला मोठी संधी आहे. 'अतुल्य भारत' (Incrdinle India) या नावाने पर्यटकाचा ब्रॅण्ड होवून भारत सरकार पर्यटकांना आकर्षित करत आहे. २०१७ हे वर्ष 'आंतरराष्ट्रीय पर्यटकांचा चिरस्थायी विकास' म्हणून जागतिक स्तरावर घोषित करण्यात आले होते. त्याचप्रमाणे इको टुरिझम, सांस्कृतिक टुरिझम, फिल्म टुरिझम अशा वेगवेगळ्या शाखा निर्माण होत आहेत.

भारतात सर्वाधिक येणाऱ्या पर्यटकामध्ये अमेरिकेच्या पर्यटकांचे प्रमाण जास्त आहे. यामुळे भारताच्या परकीय चलनाच्या गंगाजळीमध्ये देखील

तक्ता क्र. ५ भारतात राज्यनिहाय विदेशी पर्यटकांची संख्या दर्शविणारे टॉप १० राज्य २०२१

अ. क्र.	राज्य	विदेशी पर्यटकांची संख्या	% एकूण पर्यटकाच्या
१.	पंजाब	३०८१३५	२९.२
२.	महाराष्ट्र	१८५६४३	१७.५
३.	दिल्ली	१००१७८	९.५
४.	कर्नाटक	७२४८७	६.९
५.	केरळ	६०४८७	५.७
६.	तामिळनाडू	५७६२२	५.५
७.	उत्तर प्रदेश	४४७३७	४.२
८.	मध्य प्रदेश	४१६०१	३.९
९.	पश्चिम बंगाल	३४८२८	३.३
१०.	राजस्थान	३४८०६	३.३
	एकूण १० राज्य	९४०५२४	८९.२
	इतर	११४११८	१०.८
	एकूण	**१०५४६४२**	**१००.०**

Source - 1) State Tourism Department., 2) India Tourism Statistics at a Glance 2022, P. 27

वाढ होत आहे. २०१९ मध्ये पर्यटकामुळे २११६६१ कोटी रुपये उत्पन्न भारताला मिळाले होते. म्हणून भारतात पर्यटन क्षेत्रात मोठ्या प्रमाणात गुंतवणूक करणे आवश्यक आहे. त्यामुळे उत्तम दर्जाच्या पायाभूत सुविधा निर्माण होतील. जेणेकरून विदेशी पर्यटकांना त्याचा त्रास होणार नाही. परंतु भारतात आज अनेक पर्यटन स्थळी मूलभूत सुविधांचा अभाव आहे. भारतात पर्यटनाकडे बघण्याचा दृष्टिकोन उद्योग म्हणून नाही. यासाठी पर्यटन स्थळांचा विकास करणे आवश्यक आहे. यामुळे अप्रत्यक्षपणे रोजगार, प्रवाशी वाहतूक, हॉटेल, गाईड आणि त्या परिसरात अनेक छोटे -छोटे व्यवसाय सुरू होतात. यामुळे अर्थव्यवस्थेला चालना मिळते. २०२१ च्या आकडेवारीनुसार पंजाब, महाराष्ट्र व दिल्ली या राज्यात मोठ्या प्रमाणात विदेशी पर्यटक आलेले होते. 'अतिथी देवो भवो' या उक्तीप्रमाणे आपण विदेशी पर्यटकांसोबत वर्तन केल्यास निश्चितपणे मोठ्या प्रमाणात पर्यटक आपल्याकडे येतील त्यामुळे देशाच्या आर्थिक विकासात भर पडेल.

संदर्भ :

१. Joshi m. Vandana "development & Marketing Of Tourism In Maharashtra" IJMBS, Vol. 14, Issue-4 Sep -Dec-2014 .

२. Solunke, Patil "A study of Growth in Travel and Tourism Industry Of India in Post Pandemic : An Overview "IJIRMF Journal Vol.8 , Issue -10 oct.2022.

३. India Tourism Statistics At A Glance- 2022.

४. World travel & Tourism Council Report -August- 2022.

५. https://tourism.gov.in - 17/06/2023

६. महाजन संजय (योजना मराठी) 'भारतातील पर्यंटन उद्योग', मे २०१०.

७. चौधरी मंजुळा (योजना मराठी) 'पर्यटन क्षेत्रातील मानवी संशोधन विकास', मे २०१०.

◆

केंद्र पुरस्कृत विकास योजना आणि भारतीय शेती

वनिता केरुजी बनकर †

प्रस्तावना :

कृषी व्यवसाय हा अनादी काळापासून चालत आलेला पुरातन व्यवसाय आहे. जगातील दोन तृतीयांश लोकांचा शेती हा मुख्य व्यवसाय आहे. आपल्या अन्नाची गरज शेतीपासूनच पूर्ण होत असते. याबरोबरच उद्योगाला कच्चामाल व पशुसंवर्धनासाठी आवश्यक पशू खाद्य आपल्याला शेतीतूनच मिळत असते.

कोणत्याही राष्ट्राच्या प्रगतीसाठी त्या देशातील कृषिक्षेत्राची प्रगती होणे आवश्यक असते. जपानसारखा वेगाने प्रगत झालेल्या देशाने स्वत:ची प्रगती करून घेण्यासाठी सुरुवातीला शेतीचीच मदत घेतलेली आहे. देश जरी विकसित झाला असला तरी अन्नधान्य, उद्योगासाठी लागणारा कच्चा माल या गरजा शेतीक्षेत्रच पूर्ण करते.

भारतासारख्या विकसनशील देशात तर शेतीक्षेत्राचे महत्त्व अतिशय महत्त्वपूर्ण असे आहे. भारताचा मुख्य व्यवसाय शेती तर आहे; पण शेती हा भारताचा कणा आहे असे म्हटले तरी चुकीचे ठरणार नाही. आपण कॉफी, चहा, मसाल्याचे पदार्थ, ज्यूट यांची मोठ्या प्रमाणात निर्यात करतो. मागच्या ६० वर्षात मोठ्या प्रमाणात औद्योगिकीकरणावर भर देण्यात आला असला तरी कृषीचे सकल राष्ट्रीय उत्पन्नातील योगदान आजही कायम आहे. त्यामुळे शेतीक्षेत्राचा मोठ्या प्रमाणात विकास होणे गरजेचे आहे. परंतु त्यासाठी काही घटकांचा आपल्याला गांभीर्याने विचार करावा लागेल. जसे १) कृषिक्षेत्रासाठीचा पतपुरवठा वाढवावा लागेल. २) पाणी पुरवठ्याच्या सोयीचा विस्तार करावा लागेल. ३) पीकरचनेत विविधता आणण्यासाठी शेतकऱ्याला तयार करावे लागेल. ४) शेतकऱ्यामध्ये साक्षरतेचे प्रमाण व जागरुकतेचे प्रमाण वाढवावे लागेल. ५) नवीन तंत्रज्ञानाचा प्रयोग करण्यास शेतकऱ्याना प्रोत्साहित करावे लागेल. ६) नवीन तंत्रज्ञाचे प्रशिक्षण देणे. ७) सतत व पुरेसा वीजपुरवठा पुरवणे. ८) शेतकऱ्याचा दैववादी दृष्टिकोन बदलणे. ९) शेतीकडे एक व्यवसाय म्हणून बघण्याचा शेतकऱ्याचा दृष्टिकोन विकसित करणे. १०) लहान व सीमांत शेतकरी यांची आर्थिक स्थिती सुधारणे या सर्व प्रक्रियेमधून जेव्हा शेतकरी जाईल तेव्हा तो शेतीकडे उदरनिर्वाहाचे साधन म्हणून न पाहाता एक व्यवसाय म्हणून बघायला सुरुवात करेल. त्यासाठी सरकार विविध योजना राबवत आहे. ज्यामध्ये शेतकऱ्याचे हित साध्य करणे व त्याची आर्थिक स्थिती सुधारणे अपेक्षित आहे.

† संशोधक विद्यार्थी, डॉ. बाबासाहेब आंबेडकर मराठवाडा विद्यापीठ, औरंगाबाद.
आजीव सभासद क्र. : १७६३, भ्रमणध्वनी : ७९७२५९६५१६, ई-मेल : vanitabankar3@gmail.com

केंद्र पुरस्कृत योजनेची उद्दिष्टे :

कृषी आणि शेतकरी कल्याण मंत्रालय हे खास शेतकऱ्यांना मदत करण्यासाठी असलेले मंत्रालय असून या मंत्रालयाचे दोन विभाग आहेत. १) कृषी सहकार आणि शेतकरी कल्याण. या विभागामार्फत शेतकरी कल्याणाशी संबंधित धोरणे आणि कार्यक्रम राबवली जातात. २) कृषी संशोधन आणि शिक्षण ही संस्था मंत्रालयाचा अर्थसंकल्पीय वाटप आणि त्याचा खर्च तपासते आणि कृषिक्षेत्रातील समस्यावर चर्चा घडवून आणत असते.

कृषी आणि कल्याण मंत्रालयाला २०२३-२४ मध्ये १,२५,०३६ कोटी रुपये वाटप करण्यात आले. जे की, २०२२-२३ च्या सुधारित अंदाजापेक्षा ५% अधिक आहे. एकूण केंद्रीय अर्थसंकल्पात कृषी मंत्रालयाचा हिस्सा २.८% आहे. सुधारित व्याज सवलत योजना ५% आणि प्रधानमंत्री फसल विमा योजना १०% यासारख्या योजनांच्या खर्चात वाढ झाल्याचे पाहावयास मिळते.

मंत्रालयाचे अंदाजे खर्च तपासले तर ७७% रक्कम फक्त तीन योजनांसाठी खर्च केले असल्याचे दिसून येते. मंत्रालयाची सर्वात मोठी योजना असलेल्या

तक्ता क्र.१ अर्थसंकल्पीय तरतूद कृषी आणि शेतकरी कल्याण मंत्रालय

तपशिल	२०२१-२२ अर्थसंकल्पीय तरतूद	सुधारित अंदाज २०२२-२३	२०२३-२४ अर्थसंकल्पीय तरतूद	बदल (%)
शेतकरी कल्याण	१,१४,४६८	१,१०,२५५	१,१५,५३२	५
कृषी संशोधन	८,३६८	८,६५९	९,५०४	१०
मंत्रालय	१,२२,८३६	१,१८,९१३	१,२५,०३६	५

स्रोत - अनुदानाची मागणी २०२३-२४ कृषी आणि शेतकरी कल्याण मंत्रालय.

प्रधानमंत्री किसान सन्मान योजने (पीएम-किसान) साठी २०२२-२३ साठी ६०,००० कोटी रुपये इतका खर्च सुधारित अंदाजाप्रमाणे राहिला आहे.

कृषी प्रवेगक निधी :

यात महत्त्वाचे म्हणजे ग्रामीण भागातील तरुण उद्योजकांना कृषी स्टार्टअपला प्रोत्साहन देण्यासाठी

तक्ता क्र. २ प्रमुख योजनेसाठीचा खर्च (करोड रुपयामध्ये)

तपशिल	२०२१-२२ प्रत्यक्ष	सुधारित अंदाज २०२२-२३	अर्थसंकल्पीय अंदाज २०२३-२४	बदल (%)
पी.एम. किसान	६६,८२५	६०,०००	६०,०००	-
व्याज सबसिडी	२१,४७७	२२,०००	२३,०००	५
पीक विमा	१३,५४९	१२,३७६	१३,६२५	१०

स्रोत - अनुदानाची मागणी २०२३-२४ कृषी आणि शेतकरी कल्याण मंत्रालय.

निधीची स्थापना केली आणि कृषीची उत्पादकता आणि नफा वाढवण्यासाठी आधुनिक तंत्रज्ञान आणण्याचे महत्त्वाचे उद्दिष्ट आहे.

कृषी कर्ज :

पशुसंवर्धन, दुग्धव्यवसाय आणि मत्स्य व्यवसाय यावर लक्ष केंद्रित करून कृषी कर्जाचे लक्ष्य २० लाख कोटी रुपये केले.

प्रधानमंत्री मत्स्य संपदा योजना :

मच्छिमार आणि मासे विक्रेत्यांना सक्षम करण्यासाठी आणि मत्स्य व्यवसायाची कार्यक्षमता सुधारण्यासाठी ६ हजार कोटी रुपयांच्या लक्षित गुंतवणुकीसह एक नवीन योजना सुरू केली. ज्यामुळे अनेकांच्या जीवनमानात सकारात्मक बदल झाल्याचे दिसून येते.

राष्ट्रीय कृषी विकास योजना (RKVY) **:**

ही केंद्र पुरस्कृत योजना असून २००७ मध्ये कृषी आणि संबंधित क्षेत्राचा व्यापक विकास सुनिश्चित करण्यासाठी सुरू करण्यात आली आहे. ही योजना राज्यांना त्यांच्या योजनांनुसार कृषी विकास उपक्रम निवडण्यास सक्षम करते. २०२२-२३ अंतर्गत या योजनेची पुनर्रचना करण्यात आली असून, प्रधानमंत्री कृषी सिंचन योजना, ड्रॉप मोअर क्रॉप परंपरागत कृषी विकास योजना, माती आणि आरोग्य, सुपीकतेवरील राष्ट्रीय प्रकल्प, पावसावर आधारित क्षेत्र विकास आणि हवामान बदल, पिकांच्या अवशेषांच्या व्यवस्थापनासह कृषी यांत्रिकीकरणावरील उपमिशन २०२३-२४ मध्ये राष्ट्रीय कृषी विकास योजना अंतर्गत राज्य केंद्रशासित प्रदेशांना हस्तांतरित करण्यासाठी ७,१५० रुपये वाटप करण्यात आले. २०२३-२४ चे वाटप २०२२-२३ च्या सुधारित अंदाजापेक्षा २% ने अधिक आहे.

शेतकऱ्याचे उत्पन्न दुप्पट करणे :

हे लक्ष्य साध्य करण्यासाठी एक कमिशन तयार करण्यात आले. या आयोगाने सप्टेंबर २०१८ मध्ये आपला अहवाल सादर केला. या अहवालात शिफारस केली की, फक्त शेतकऱ्याचे उत्पन्न वाढवण्यावरच लक्ष केंद्रित केले पाहिजे असे नाही, तर शेतकऱ्याची स्थिती सुधारण्यासाठी आदानांच्या किंमती, वापरलेली आदानांची पातळी, उत्पादनाची किंमत यांचाही परिणाम शेतकऱ्याच्या उत्पन्नावर होतो, याकडेही लक्ष द्यावे. त्यासाठी शेतकऱ्याचा उत्पादन खर्च कसा कमी होईल. याबरोबरच शाश्वत तंत्रज्ञानाचा वापर केला जावा, शेतकऱ्यांना पीएम किसान, शेतकऱ्यांना आधार, पीक विमा, नवीन सिंचन तंत्रांना प्रोत्साहन देणारी योजना, कर्जाची उपलब्धता, कृषी बाजारपेठेमध्ये सुधारणा, कंत्राटी शेतीची ओळख आणि शेतकरी उत्पादक संस्थांना शेतीची उत्पादकता वाढवण्यासाठी प्रोत्साहन देणे गरजेचे आहे.

अलीकडच्या संकलित आकडेवारीनुसार, २०२२-२३ मध्ये शेतकऱ्याचे उत्पन्न दुप्पट झाले की नाही, यासंदर्भातील आकडेवारी आजरोजी तरी प्राप्त झाली नाही. मात्र २०१८-१९ च्या उपलब्ध आकडेवारीनुसार, २०१५-१६ मध्ये कृषी कुटुंबाचे सरासरी मासिक उत्पन्न ८०५९ रुपये इतके होते. जे २०१८-१९ मध्ये यात काही प्रमाणात वाढ होऊन १०,२१८ रुपये इतके झाले आहे.

किमान समर्थन किंमत :

सरकारने कृषी विपणन सुधारण्यासाठी आणि शेतकऱ्याला योग्य भाव मिळावा यासाठी अनेक उपाययोजना राबवत आहे. त्यामध्ये किमान आधारभूत किंमत (एमएसपी) ज्यामध्ये विशिष्ट पिकाची आधारभूत खरेदी किंमत समाविष्ट आहे. उत्पादन खर्च, किंमत ट्रेंड आणि उत्पादन खर्चापेक्षा ५०% पिकाची मार्जिन सुनिश्चित केली जाते. २०२३-२४ मध्ये गव्हाचा एमएसपी २,२१५ रुपये प्रतिक्विंटल निश्चित करण्यात आला होता. तर या वर्षासाठी गव्हाच्या लागवडीचा खर्च १,०६५ रुपये असून २०२२-२३ साठी भात पिकांसाठी एमएसपी २,०४० रुपये प्रतिक्विंटल निश्चित करण्यात आला आहे.

तक्ता क्र. ३ शेतकरी कुटुंबाचे सरासरी मासिक उत्पन्न

वर्षे	प्रतिकृषी कुटुंब सरासरी मासिक उत्पन्न
२००२-०३	२,११५
२०१२-१३	६,४२६
२०१५-१६	८,०८९
२०१८-१९	१०,२१८
२०२२-२३	ऊ.ना.

स्त्रोत :- एमओएसपीआय - शेतकऱ्यांचे उत्पन्न दुप्पट करणारी समिती २०१७.

नॅशनल कमिशन ऑन फार्मर्स (२००६) :

नॅशनल कमिशन ऑन फार्मर्स (२००६) ने शिफारस केली होती की, एमएसपी उत्पादनाच्या अंदाजित खर्चापेक्षा किमान ५०% जास्त असावी. मंत्रालयाने २०१८-१९ मध्ये ही शिफारस स्वीकारली आणि सर्व खरीप आणि रब्बी पिकासाठी किमान उत्पादन खर्चाच्या ५०% परतावा दर्शवण्यासाठी एमएसपी वाढविण्यात आली. मंत्रालयाने या पिकासाठी योग्य आणि लाभदायक किंमत (एमआरपी) देखील निश्चित केली आहे. कारखान्याची उसाची खरेदी २०२२-२३ साठी एमआरपी ३०५ रुपये प्रतिक्विंटल निश्चित केली आहे.

वाढत्या ग्रामीण चलनवाढीसह सतत उत्पन्न हस्तांतरण :

पीएम किसान ही योजना डिसेंबर २०१८ मध्ये कार्यान्वित करण्यात आली असून, ही देशातील शेतकऱ्यांसाठी अत्यंत महत्त्वाची योजना आहे. पीक आरोग्य, उत्पन्न हे उद्दिष्ट साध्य करण्यासाठी महत्त्वाची आहे. २०२१-२२ मध्ये प्रत्येक कुटुंबाला या योजनेद्वारे वितरीत करण्यात आलेली रक्कम (रुपये ६,०००) स्थिर आहे आणि या कालावधीत, ग्रामीण महागाई ४-६% इतकी होती.

२०२१-२२ मध्ये पीएम किसानवर ६६,८२५ कोटी रुपये खर्च करण्यात आले. २०२२-२३ च्या सुधारित अंदाजानुसार, या योजनेवर केवळ ६० हजार कोटी रुपये खर्च करण्यात आले.

पीएम किसान योजनेत ज्याच्याकडे जमीन आहे तेच शेतकरी पात्र ठरतात. शेतमजूर यांना या योजनेचा फायदा होत नाही.

प्रधानमंत्री फसल विमा योजना (पीएमएफबीए) आणि पुनर्रचित हवामान आधारित पीक योजना (आरडब्लूबीसीआयएस) :

प्रधानमंत्री फसल विमा योजना (पीएमएफबीए)

तक्ता क्र. ४ पीएम किसान योजनेअंतर्गत ग्रामीण महागाई (% मध्ये)

वर्षे	खर्च
२०१९-२०	४%
२०२०-२१	६%
२०२१-२२	५%

स्त्रोत : भारतीय अर्थव्यवस्थेवरील डेटाबेस, रिझर्व्ह बँक इंडिया, ऑपरेशनल मार्गदर्शन तत्त्वे

तक्ता क्र. ५ लाभार्थी आणि पीएम किसान अंतर्गत जारी करण्यात आलेली रक्कम

कालावधी	लाभार्थ्यांची संख्या (लाखात)	वास्तविक खर्च (कोटीमध्ये)
डिसेंबर २०१८ - मार्च २०१९	३१६	६,३२२
एप्रिल २०१९ -जुलै- २०१९	६००	
ऑगस्ट २०१९ -नोव्हेंबर २०१९	७६६	
डिसेंबर-२०१९ -मार्च-२०२०	८२०	
एप्रिल-२०२० -जुलै-२०२०	९२७	६१,९२७
ऑगस्ट-२०२० -नोव्हेंबर-२०२०	९७२	
डिसेंबर २०२० -मार्च-२०२१	९८५	
एप्रिल २०२१ - जुलै २०२१	९९८	६७,०३२
ऑगस्ट २०२१ - नोव्हेंबर २०२१	१,०३४	
डिसेंबर २०२१ - मार्च २०२२	१,०४१	

स्रोत : लोकसभा प्रश्न क्रमांक १०५४ आणि ११५० पीआरएस

आणि पुनर्रचित हवामान आधारित पीक विमा योजना (आरडब्लूबीसीआयएस) २०१६ मध्ये शेतकऱ्यासाठी करण्यात आली. पीएमएफबीए शेतकरी विम्याच्या रकमेच्या २% पर्यंत (खरीप पीकासाठी व १.५% (रब्बी पीकासाठी आणि ५% (बागायती पिकासाठी) प्रीमीयम भरतात. राज्य आणि केंद्र सरकार प्रीमीयमचा बोजा समान रीतीने वाटून घेतात.

२०२३-२४ मध्ये या योजनेसाठी १३,६२५ कोटी रुपये वाटप करण्यात आले आहेत. जे २०२१-२२ मध्ये झालेल्या वास्तविक खर्चापेक्षा ०.५%ने जास्त आहे. २०२२-२३ मध्ये योजनेसाठी १५,५०० कोटी रुपये बजेट करण्यात आले. तथापि, अंदाजे खर्च सुधारित अंदाजात घटून १२,३७६ कोटी रुपये झाला.

कृषिक्षेत्राने घेतलेल्या संस्थात्मक कर्जाचा प्रवाह:

संस्थात्मक क्रेडीट म्हणजे व्यावसायिक बँका, प्रादेशिक ग्रामीण बँका, विमा कंपन्या किंवा बिगर बँकिंग वित्तीय संस्थाकडून घेतलेले कर्जे होय. गैर संस्थात्मक क्रेडीट म्हणजे जमीनदार, कृषी सावकार, मित्र आणि कुटुंब, व्यावसायिक सावकाराकडून घेतलेले कर्जे होय. डिसेंबर २०१९ पर्यंत २५% संस्थात्मक कर्जाचा वापर शेती व्यवसायातील महसुली खर्च भागवण्यासाठी केला जात होता. ५४.३% गैर संस्थात्मक कर्जाचा वापर घरगुती खर्च भागवण्यासाठी केला.

कमी व्याजाच्या संस्थात्मक कर्जाच्या उपलब्धतेत वाढ झाली असूनही २००३ च्या तुलनेत कृषी कर्जबाजारीपणा वाढला आहे. डिसेंबर २०२४ पर्यंत सर्व कृषी कुटुंबापैकी अर्धे कुटुंबे कर्जबाजारी होतील.

कृषी कर्जासाठी योजना :

सरकारने २००६-०७ मध्ये वार्षिक तीन लाखांपर्यंत अल्पकालीन कृषी कर्ज देण्यासाठी व्याज सवलत योजना सुरू केली.

कृषी आणि संलग्न कामामध्ये गुंतलेल्या शेतकऱ्यांसाठी ७% व्याजदर सुरू केले.

कर्जाच्या परतफेड योजनेत बदल करण्यात आला.

तक्ता क्र ६ कृषी कुटुंबातील कर्जबाजारीपणा

वर्षे	संख्या (लाखात)	ऋण	सरासरी थकबाकी
२००३	८९४	४९%	१२,५८५
२०१३	९०२	५२%	४७,०००
२०१९	९३०	५०%	७४,१२१

स्रोत : विविध वर्षासाठी परिस्थिती मूल्यांकन सर्वेक्षण

निष्कर्ष :

वरील सर्व माहिती वरून आपणास एक बाब लक्षात येते की, सरकार शेतकऱ्यावर फार मोठ्या प्रमाणात खर्च करत आहे. शेतकऱ्यासाठी विविध योजना राबवत असते. त्यामुळे काही शेतकऱ्यांची आर्थिक स्थितीसुद्धा सुधारली आहे, तर काही शेतकरी गरीबच का राहिले, यासंदर्भातील कारणाचा आढावा घेतला पाहिजे.

१. अज्ञान : शेतकरी अज्ञानी - अशिक्षित असल्यामुळे त्यांना या योजनेबद्दल कोणत्याही प्रकारची माहितीच नसल्यामुळे संबंधित शेतकरी बांधव य योजनांचा लाभ घेऊ शकत नाही. याबरोबरच केंद्राच्या योजना शेतकऱ्यापर्यंत पोहचतच नाहीत.

२. दैववादी : भारतीय शेतकरी मोठ्या प्रमाणात दैववादी असल्याचे दिसून येते. आपल्या शेतात खूप मोठे पीक यावे असे वाटते; परंतु त्यासाठीचे योग्य नियोजन आणि प्रयत्न यामधील दैववादी दृष्टी त्यास यशापासून दूर घेऊन जाते.

३. व्यापारी दृष्टिकोन नसणे : भारतीय शेतकरी शेतीला उदरनिर्वाहाचे साधन मानतो. तो शेती व्यावसायिक पद्धतीने करण्याची अजूनही मानसिक तयारी त्याने केलेली नसल्याचेच पाहावयास मिळते.

४. सीमांत शेती : सीमांत शेती, धारणाक्षेत्र कमी असल्यामुळे तिथे यांत्रिकीकरण किंवा आधुनिक पद्धतीने शेती करणे कठीण जाते. परिणामी, त्याचा एकूण उत्पादन क्षमतेवर नकारात्मक परिणाम झाल्याचे दिसून येते.

समारोप :

शेतकऱ्यांसाठी ज्या विविध योजना आहे त्या शेतकऱ्यांपर्यंत पोहोचवण्यासाठी सरकारने विविध समाजमाध्यमाचा उपयोग केला तर फायदा होईल. तसेच शेतकऱ्यांना आधुनिक शेतीचे महत्त्व पटवून देणेसुद्धा गरजेचे आहे. शेतकरी सुशिक्षित असणे गरजेचे आहे. म्हणून शेतकरी सुशिक्षित कसा होईल किंवा सुशिक्षित व्यक्ती शेतीकडे कसा येईल तरच सुजलाम् सुफलाम् भारताची संकल्पना प्रत्यक्षात येईल.

संदर्भ ग्रंथ सूची :

१. डॉ. कविमंडन विजय, (२०१२), 'विकासाचे अर्थशास्त्र आणि नियोजन', मंगेश प्रकाशन, नागपूर.

२. डॉ. पुरोहित वसुधा, (२०१६), 'कृषी अर्थशास्त्र', विद्या बुक्स पब्लिशर्स, औरंगाबाद.

३. सुन्धा राज, (२०१८), 'कृषी अर्थशास्त्र', मेझॉन प्रकाशन.

४. Pradhan Mantri Fasal Bima Yojana (PMFBY), Ministry of Agriculture https:pmfby.gov.in/pdf.

५. Report no 35, Standing Committee on Agricuture Demand for Grants (2017-18) https://164.100.47.193/isscommittee/Agriculture/16Agriculture 35 pdf.

◆

राष्ट्रीय सार्वजनिक वित्त आणि धोरण संस्था, दिल्ली : टिपण

वनिता चोरे †

प्रस्तावना :

राष्ट्रीय सार्वजनिक वित्त आणि धोरण संस्था ही दिल्ली येथे १९७६ मध्ये संशोधन केंद्र म्हणून स्थापन केलेली संस्था आहे. अर्थशास्त्र, आर्थिक धोरण या संदर्भात कायद्यांचे विश्लेषण, संशोधन आणि आर्थिक पैलूंशी संबंधित क्षेत्रात क्षमता वाढविणे हा संस्थेच्या कार्याचा प्रमुख उद्देश आहे. आंतर-शासकीय संबंध केंद्र व राज्यस्तरावर नियोजन करण्याकरिता, धोरणासंबंधी विस्तृत योगदान संस्था प्रदान करते. आता केंद्र व राज्य सरकारमधील (Intergovernment) वित्तीय संबंध हे संशोधनाचे महत्त्वपूर्ण क्षेत्र राहिले आहे. यावरील अध्ययनाचा समावेश त्यात आहे. व्यय अर्थात खर्चाची तरतूद आणि महसूल निर्मितीकरिता आर्थिक संसाधने यासह वित्तीय संघीयतेच्या विविध बाबी सरकारच्या विविध स्तरावरील विविध योजनांच्या अनेक दशकांचे अध्ययन केले गेले. केंद्रशासित प्रदेश, राज्य आणि केंद्र सरकार, संपूर्ण राज्यामधील खर्चाचे क्षेत्रीय वितरण आणि अनुपालन, वितरणाची मर्यादा महसूल आणि खर्च, सार्वजनिक धोरण या संदर्भातील संशोधन करणारी ही प्रमुख संस्था आहे.

संस्था अधिनियम १८७० अंतर्गत नोंदणीकृत संस्था आहे. सरकार व संस्थेच्या संयुक्त पुढाकाराने संस्थेला स्वायत्तता प्रदान करण्यात आली. भारतामध्ये संस्थेने अनेक वर्षांमध्ये एक प्रमुख 'थिंक टैंक' म्हणून स्वतःच्या अस्तित्वाचा ठसा उमटविला आहे. सार्वजनिक धोरणाअंतर्गत सुधारणा करणे; केंद्र, राज्य आणि स्थानिक सरकारांना मदत करणे ही त्याच्या कार्याची विश्लेषणात्मक बाजू आहे. सरकारच्या सर्व स्तरातील सुधारणांमध्ये संस्थेचे महत्त्वपूर्ण योगदान आहे. केंद्र आणि राज्य सरकारांशी कार्यात्मक दुवा म्हणून सर्व बाजूने विस्तार करीत इतरांसोबत संबंध प्रस्थापित केले आहेत. भारत सरकार आणि विदेशाकडून संशोधन संस्थेला आर्थिक सहाय्य मिळते; तसेच वित्त मंत्रालय, भारत सरकार आणि विविध राज्य सरकारकडून अनुदान दिले जाते. संशोधन कार्य व धोरणांचा मसुदा तयार करणारी एक स्वतंत्र गैर सरकारी पात्र संस्था म्हणून ही संस्था कार्यरत आहे.

राष्ट्रीय सार्वजनिक वित्त व धोरण संस्था प्रशासकीय संस्था म्हणून सामान्य धोरण निर्देश प्रदान करण्यासाठी जबाबदार आहे. त्यामध्ये एक अध्यक्ष, भारत सरकारच्या वित्त मंत्रालयाचे दोन प्रतिनिधी, भारतीय नियोजन आयोगाचा एक प्रतिनिधी भारतीय केंद्रीय अधिकोष

† अर्थशास्त्र विभाग, कै. नारायणराव अमृतराव देशमुख कला व वाणिज्य महाविद्यालय, चांदूर बाजार, जि. अमरावती.
आजीव सभासद क्र. : ७४१, भ्रमणध्वनी : ९७३००६७४००, ई-मेल : vdchore@gmail.com

आणि भारतीय औद्योगिक पत आणि गुंतवणूक महामंडळ, तीन नामवंत अर्थतज्ज्ञ आणि करतज्ज्ञ अशा बारा जणांचा समावेश असतो. राज्य सरकार, संशोधन संस्था, वैज्ञानिक संस्था आणि विशेष निमंत्रितांचे प्रतिनिधित्व करणारे इतर सदस्य यांचे एक नियामक मंडळ आहे. डॉ. सी. रंगराजन हे नियामक मंडळाचे अध्यक्ष आहेत आणि संस्थेचे संचालक प्रा. एम. गोविंदराव हे त्याचे सदस्य सचिव आणि मुख्य कार्यकारी अधिकारी आहेत. संस्थेची प्रशासकीय स्थापना संस्थेच्या प्रशासकीय आणि लेखा विभागांच्या संचालकांच्या अध्यक्षतेखाली केली जाते.

अध्ययन क्षेत्र (Aspects) :

भारताच्या राष्ट्रीय सार्वजनिक वित्त व धोरण संस्थेचे नियोजनासंबंधी महत्त्वपूर्ण योगदान राहिले आहे. भारताच्या अर्थमंत्रालयाच्या अंतर्गत नवी दिल्ली येथे शासन अवलंबित केंद्राद्वारे ही संस्था संशोधन, अध्ययन करीत आहे. सार्वजनिक वित्त आणि सार्वजनिक वित्तासंबंधित धोरण बनविण्याच्या प्रक्रियेत ती अभ्यासपूर्ण योगदान देते. संस्था वित्त मंत्रालयाच्या आर्थिक व्यवहार विभागाशी संयुक्तपणे कार्य करते. मागील आर्थिक धोरणांच्या परिणामांवर संशोधन करते.

संस्था सर्वप्रथम राज्यांना राज्यस्तरावर विविध आदानांची पूर्तता करण्याच्या अनुषंगाने सार्वजनिक वित्ताच्या संदर्भात विशेषत्वाने सहकार्य करते. आदाने आणि प्रत्यक्ष उपक्रम राबविण्याकरिता क्षेत्रनिहाय अर्थप्रबंधनाचे (Financing) नियोजन करून, दोन निरनिराळ्या राज्यांमध्ये समन्वय साध्य करण्याकरिता पूर्वतयारी करून मध्यवर्ती आढावा घेऊन राज्य सरकारचे व राज्यातील विकासा संदर्भातील अहवाल तयार करण्याकरिता अध्ययन करीत असते व अध्ययनावरून त्यासंदर्भातील अहवाल तयार करीत असते. त्याचप्रमाणे संस्था ही कार्यवाहक क्षेत्रनिहाय (Carried out sectoral) काही विशेष राज्यांचे अध्ययन करते; तसेच राज्य व वित्त आयोग व इतर राज्यस्तरीय अहवालदेखील एकत्रित करण्यास व तयार करण्यास मदत करते.

आंतर-सरकार वित्तीय संबंध हे संशोधनाचे महत्त्वपूर्ण क्षेत्र आहे. यामध्ये यावरील अभ्यासाचा समावेश आहे. केंद्र आणि राज्य व स्थानिक सरकार यांच्यातील वित्तीय संबंध, वित्तीय संधी, सरकारच्या ग्रामीण कामगिरीचे विश्लेषण, विचलनाची मात्रा (Degree) स्थानिक सरकारी पातळीवरील निधी आणि कार्ये ही संस्थेच्या संशोधनाचे केंद्रबिंदू आहेत. विविध क्षेत्रातील विकेंद्रीकरण, आरोग्य आणि शिक्षण आणि राज्यभरात मूलभूत सार्वजनिक सेवा देण्याकरिता समान अनुदानाची तरतूद करणे या क्षेत्रातील संशोधन हा संस्थेचा मुख्य भाग होता.

संस्थेचे प्रमुख कार्यक्षेत्र :

NIPFP संस्था प्रामुख्याने पुढील पाच कार्यामध्ये व समष्टीस्तरावरील आर्थिक पैलूंसंबंधी संशोधन व अध्ययन करीत आहे. ती कार्यक्षेत्रे पुढीलप्रमाणे आहेत.

१) कररोपण व महसूल (Taxation Revenue) :

राष्ट्रीय सार्वजनिक वित्त आणि धोरण संस्थेचे संशोधनातील अत्यंत उल्लेखनीय व मूलभूत क्षेत्र म्हणजे करधोरण आणि कर प्रशासन. NIPFP संस्था करधोरणांवरील संशोधनात आघाडीवर आहे. नव्वदच्या दशकाच्या सुरुवातीच्या काळात आर्थिक सुधारणांसंदर्भातील चेलिया समितीचा अहवाल संस्थेने तयार केला. भारतातील राज्यस्तरीय मूल्यवर्धित कर लागू करण्याच्या आणि आकृतिबंधावर झालेल्या चर्चेचे अध्ययन संस्थेचा महत्त्वपूर्ण संशोधनात्मक अहवाल हे मूर्त रूप आहे. इ.स. १९८२ मध्ये भारतातील महसुलासंदर्भात इन्स्टिट्यूट ऑफ रिफॉर्म ऑफ डोमेस्टिक ट्रेड टॅक्सच्या बेहिशेबावरील अध्ययन करण्याकरिता सर्व प्रथम संस्थेला पाचारण करण्यात आले होते. भारतामधील करधोरणातील सुधारणांशी, महसूल प्रशासनाशी संबंधित विषयांवर संशोधन पत्रिकाद्वारे

धोरणात्मक माहिती प्रदान करण्याकरिता संस्थेचे भारतातील महसूल उत्पन्नाच्या आकृतिबंध अंकेक्षणाचे मुद्देसूद अध्ययन, जीएसटी (एकरूप कर प्रणाली), मुख्य कर प्रोत्साहन मूल्यांकन आणि वित्तीयप्रणाली संदर्भात राज्यनिहाय विशिष्ट कर प्रणालींचे विश्लेषण करणे, महसूल वाढविण्यासंदर्भात यंत्रणा उभारणे हे संस्थेच्यासंशोधनाचे केंद्रबिंदू आहेत.

२) सार्वजनिक व्यय व वित्तीय व्यवस्थापन :

हे संस्थेचे संशोधनाचे प्राथमिक क्षेत्र आहे. या क्षेत्रामध्ये संस्था प्रामुख्याने राज्य वित्त, सार्वजनिक कर्ज, सरकारी अनुदान, सार्वजनिक खर्चाचे विश्लेषण हे कार्य करीत असते. केंद्र व राज्य पातळीवर सार्वजनिक खर्चाचे व्यवस्थापन, विविध राज्यांच्या अर्थव्यवस्थेविषयी संशोधन, उत्तम वित्तीय व्यवस्थापनाकरिता सरकार आणि धोरणात्मक मार्गदर्शक तत्त्वांचा विस्तार हे या संस्थेचे मुख्य योगदान आहे. संस्थेच्या संशोधन योगदानामध्ये केंद्र सरकारच्या विविध बाबींवरील अभ्यासाचा देखील समावेश आहे. राज्यस्तरावरील कराचे वाटप, वितरण आणि उपयुक्त निधी; शिवाय अगदी अलीकडेच संस्थेने सार्वजनिक खर्चाची आर्थिक जबाबदारी व सार्वजनिक वित्तीय व्यवस्थापन कामगिरीवर महत्त्वपूर्ण कार्य केले आहे.

मूल्यांकन आणि ऊर्जा (जीवाश्म इंधनासह), पर्यावरण, आरोग्य, शिक्षण आणि लिंग या क्षेत्रातील बहुतेक अभ्यासासाठी अर्थसंकल्पीय विश्लेषणामध्ये संस्थेचे महत्त्वपूर्ण योगदान आहे.

३) समष्टी आर्थिक पैलू :

अलीकडील काळात NIPFP संस्थेने समष्टी-आर्थिक मुद्यांवरील संशोधनास गती दिलेली आहे. आर्थिक पैलूंचे दोन गटात वर्गीकरण केले आहे. १) आर्थिक आणि आर्थिक धोरणातील विश्लेषणात्मक आणि धोरणात्मक प्रश्न जसे भांडवल नियंत्रण, भांडवली प्रवाह, विनिमय दरासह खुल्या अर्थव्यवस्थेच्या पैलूवर जोर देऊन राज्यनिहाय प्रश्न आणि २) भारताच्या संदर्भातील सखोल आंतरराष्ट्रीय व्यवहारांचे परिणाम आणि समष्टी राजकोषीय जोडणीसंबंधित पैलूंचे अध्ययन संस्था करीत असते. महागाई, आर्थिक पैलू, कर्ज तूट, गतिशीलता, वित्तीय गुणाकार, निर्यात-पुनरूज्जीवन इ. समष्टी धोरण बतावणी (Macro Policy Simulation) आणि अंदाज यांच्याशी समन्वय साधून वरील विषयांवर संशोधन केले जात आहे. नीती आयोग, अर्थमंत्रालय आणि भारतीय रिझर्व्ह बँक या उपक्रमाचे (आऊटपुटमध्ये) फलित समाविष्ट आहे. शैक्षणिक जर्नल, पेपर्स, पॉलिसी पेपर्स, पब्लिक पॉलिसी, या धोरणांच्या अंमलबजावणीकरिता तांत्रिक सहाय्य आणि नियम तयार करणे; तसेच NIPFP संस्था अंतर्गत समष्टी.....मॅक्रो फायनान्स समूहाच्या कार्याचा तपशील समाविष्ट आहे.

४) आंतरराज्यीय वित्तीय संबंध :

सार्वजनिक खर्च व वित्तीय व्यवस्थापन आंतर-शासकीय वित्तीय संबंध हे संशोधनाचे महत्त्वपूर्ण क्षेत्र आहे. या संदर्भातील अध्ययन प्रामुख्याने संशोधनामध्ये समाविष्ट आहे. केंद्र, राज्य आणि स्थानिक सरकार यांच्यातील वित्तीय संबंध, खर्चाची तरतूद आणि महसुलासाठीची आर्थिक साधने यासह सरकारच्या वित्तीयसंबंधीच्या विविध स्तरावरील अनेक दशकांचे संस्थेद्वारे अध्ययन केले गेले. संघ आणि राज्य यामध्ये सरकार, संपूर्ण राज्यामधील खर्चाचे क्षेत्रीय वितरण आणि अनुलंब, वितरणाची मर्यादासंबंधी तसेच व्यय व महसुलावर संशोधन केले गेले आहे.

राज्य आणि स्थानिक स्वराज्य संस्था, यांच्यातील वित्तीय संबंध, सरकारच्या ग्रामीण क्षेत्राशी निगडित योजना, ग्रामीण क्षेत्र आणि सरकारच्या कामगिरीचे विश्लेषण, विचलनाची मात्रा, स्थानिक सरकारी पातळीवरील निधी आणि कार्ये ही संशोधनाची केंद्रबिंदू आहेत. क्षेत्रनिहाय विकेंद्रीकरण, आरोग्य आणि शिक्षण आणि राज्यातील मूलभूत सार्वजनिक सेवा प्रदान करण्याकरिता अनुदान देखील संस्थेने दिले आहे. हा

देखील या क्षेत्रातील संशोधनाचा एक भाग होता.

५) राज्य नियोजन व विकास :

एन.आय.पी.एफ.पी. (NIPFP) राज्यातील योजनांच्या प्रक्रियेत विविध प्रकारे योगदान देते. प्रथम ते राज्यस्तरावर पंचवार्षिक योजनांचे नियोजन करण्यास मदत करते. राज्यस्तरावरील विविध योजना तयार करण्याच्या प्रक्रियेची माहिती देऊन आणि योजनेच्या पैलूंचे मूल्यांकन करून सार्वजनिक वित्त क्षेत्रातील तिची विशेष क्षमता पाहाता, त्यातील साधने आणि मूल्यांकन दोन्ही क्षेत्रात संस्थेचे योगदान आहे.

योजनेकरिता आवश्यक वित्तपुरवठा तसेच पंचवार्षिक योजना प्रत्यक्ष तयार करण्याकरिता संस्था प्रत्यक्षाचे वास्तव चित्रण करीत असते. तसेच दोन राज्यांमधील स्थितीचा आढावा घेण्यासंदर्भात महत्त्वपूर्ण भूमिका पार पाडते. अनेक राज्यांची वित्तीय धोरणे आणि राज्यविकास अहवाल तयार करण्यासंदर्भात भिन्न भिन्न विभागाचा अभ्यास करून विशिष्ट राज्य आणि राज्य वित्त आयोग आणि इतर राज्यस्तरीय कार्यांचा आढावा घेण्याचे महत्त्वपूर्ण कार्य करते.

समारोप :

राष्ट्रीय सार्वजनिक वित्त व धोरण संस्था केवळ संशोधनाद्वारे नव्हे तर केंद्र व राज्य सरकारच्या विविध समित्यांच्या माध्यमातून सार्वजनिक धोरण तयार करण्याकरिता त्यांना प्रोत्साहित करते. अप्रत्यक्षपणे आर्थिक धोरणांशी संबंधित बाबींवर धोरणात्मक शिफारशींच्या माध्यमातून अर्थसंकल्प तयार करण्यामध्ये संस्थेचे महत्त्वपूर्ण योगदान असते.

अप्रत्यक्ष करप्रणाली चौकशी आयोग, आर्थिक प्रशासन सुधारणा आयोग, कर सुधारणा आयोग, भारतातील देशाअंतर्गत व्यापार करसुधारणेवरील तज्ज्ञ गट, सेवा कर आकारणीवरील तज्ज्ञ गट, व्हॅटच्या संदर्भातील तज्ज्ञ गट यांच्या धोरणात्मक शिफारशींमध्ये संस्थेने महत्त्वपूर्ण योगदान दिले आहे.

अलीकडील काळात संस्थेने वित्तीय क्षेत्र वैधानिक सुधारणा आयोगासाठी केलेल्या आधारभूत संशोधनात आणि राज्य अर्थमंत्र्याच्या अधिकार प्राप्त समितीच्या विनंतीनुसार जीएसटी कराच्या दराद्वारे प्राप्त महसुलाचा अंदाज वर्तविण्यात महत्त्वपूर्ण योगदान दिले आहे.

संस्था सामान्यत: सार्वजनिक धोरणाच्या विविध पैलुंवर आणि विशेषत: सार्वजनिक कल्याणकारी उपक्रम अर्थशास्त्राच्या क्षेत्रातील विविध पैलुंवर प्रशिक्षण कार्यक्रम घेते. या प्रशिक्षण कार्यक्रमामध्ये भारतातीलच नव्हे, तर दक्षिण आशियाई देशातील सरकारी अधिकारी, विद्यापीठ आणि महाविद्यालयीन शिक्षक, संशोधक आणि पत्रकार सहभागी असतात.

संस्था, सार्वजनिक अर्थशास्त्र आणि धोरणांमधील प्रमुख संशोधन संस्था आहे. संस्थेने महसूल आणि कर आकारणी, राजकोषीय व्यवस्थापन, सार्वजनिक खर्च, स्थूल आर्थिक धोरणे, सार्वजनिक वित्त आणि धोरणात्मक समस्या या क्षेत्रामध्ये केंद्र आणि राज्यस्तरावर महत्त्वपूर्ण संशोधन योगदान दिले आहे.

संस्थेला भारत सरकारच्या वित्त मंत्रालयाकडून आणि विविध राज्य सरकारकडून वार्षिक अनुदान मिळते. हे अनुदान त्यांना प्रायोजक, कॉर्पोरेट, स्थायी आणि सामान्य सदस्यांच्या निधीद्वारे पूरक आहे.

संदर्भ :

संकेतस्थळ

१) https://byjus.comias-hindircon - 12/09/2023

२) https://delhiplanning.delhi.gov.in - 13/09/2023

३) https://dor.gov.inlinknipfp - 15/09/2023

४) https://nipfp.org.in-2021/12 - 15/09/2023

५) https://www.niptp.org.in/-15/09/2023

◆

आर्थिक सुधारणा काळातील भारतातील विदेशी थेट गुंतवणुकीचा चिकित्सक अभ्यास

हरी पंढरी वंगरवार †

प्रस्तावना :

भांडवलनिर्मिती हा आर्थिक वृद्धीचा महत्त्वाचा निर्धारक आहे. भारतासारख्या विकसनशील देशाला जलद आर्थिक विकासासाठी आणि अतिरिक्त मनुष्यबळाला रोजगार उपलब्ध करून देण्यासाठी मोठ्या प्रमाणात भांडवलनिर्मितीची गरज आहे. परंतु देशांतर्गत भांडवलनिर्मितीचा दर अल्प असल्याने आर्थिक विकासाला मर्यादा येतात. विदेशी गुंतवणूक हे विकसनशील देशासाठी जलद भांडवलनिर्मिती करण्यासाठीचे महत्त्वाचे साधन आहे. भारत सरकारने १९९१ साली आर्थिक सुधारणा धोरणांतर्गत विदेशी गुंतवणूकदारांना भारतात प्रत्यक्ष आणि भांडवली बाजारामार्फत गुंतवणूक करण्यास विविध आर्थिक क्षेत्रे खुली केली. आर्थिक सुधारणा काळात जगातील अनेक वित्तीय संस्था आणि उद्योजकांनी भारतात मोठी भांडवल गुंतवणूक केली आहे. भारताचा आर्थिक विकास जलद गतीने होण्यात विदेशी गुंतवणुकीची मोठी भूमिका आहे.

विदेशी थेट गुंतवणूक (एफडीआय) हा विदेशी गुंतवणुकीचा एक महत्त्वाचा प्रकार आहे. हा आर्थिक विकासाच्या साधनांतील एकमेव कर्जविरहित आर्थिक स्रोत मानला जातो. देशांतर्गत बचत आणि गुंतवणूक यातील तफावत भरून काढण्याचे काम एफडीआय करते. एफडीआय विदेशी गुंतवणुकीबरोबर विदेशी आधुनिक तंत्रज्ञान, भौतिक उपकरणे आणि उत्पादन पद्धतीही सोबत घेऊन येते. एफडीआयमुळे विदेशी चलनाच्या साठ्यात वाढ होते आणि त्याचा उपयोग विदेशी तंत्रज्ञान, आधुनिक उपकरणे आयात करता येतो.

भारताने आर्थिक उदारीकरणाच्या धोरणात विदेशी गुंतवणूकदारांना एफडीआयच्या रूपाने भारतात गुंतवणूक करण्यास अनुकूल धोरण स्वीकारले. त्यामुळे भारतातील एफडीआयचा प्रवाह सातत्याने वाढत आहे. भारतात १९९१ ते २००४ या १४ वर्षांच्या काळात एफडीआयच्या रूपाने ७०७३१ दशलक्ष डॉलरएवढी विदेशी गुंतवणूक आली. ही एफडीआयमधील एकूण गुंतवणूक २००४ ते २०२२ या कालावधीत ८७१०३४ दशलक्ष डॉलर होती. परिणामी, भारतातील दीर्घकालीन शाश्वत भांडवल उभारणीत महत्त्वाची भर घातली. त्याचबरोबर तंत्रज्ञान हस्तांतरण, धोरणात्मक क्षेत्रांचा विकास, अधिक नवीनता, स्पर्धा आणि रोजगार निर्मिती यात एफडीआयचे महत्त्वपूर्ण योगदान आहे. त्यामुळेच एफडीआयला अविकसित आणि विकसनशील देशाच्या आर्थिक वृद्धीचे प्रेरक मानले जाते.

† सहयोगी प्राध्यापक, बी. वाय. के. कॉलेज ऑफ कॉमर्स, नाशिक - ०५
आजीव सभासद क्र. : १४८९, भ्रमणध्वनी : ९४०४७८१८६५, ई-मेल : haripinkey@gmail.com

साहित्याचे पुनरावलोकन:

तेली, आर. बी. (२०१४) यांनी आपल्या शोधनिबंधात १९९१ ते २०१२ या कालावधीतील एफडीआयचा प्रवाह यावर अभ्यास केला. एफडीआयच्या ६५.७९% हिस्सा समभागातील (equity) शासकीय मंजुरीद्वारे आणि ३४.२१% पोर्टफोलिओ गुंतवणुकीच्या मार्गाने आलेला होता. मॉरिशस आणि सिंगापूर हे देश भारतात एफडीआय गुंतवणूक करण्यात आघाडीवर होते. सर्वाधिक गुंतवणूक सेवाक्षेत्राने आकर्षित केली होती. त्याचा भारतीय अर्थव्यवस्थेतील संबंधित आर्थिक निर्देशकांवर सकारात्मक प्रभाव पडला. त्यांनी आपल्या शोधनिबंधात सरकारने अनिश्चितता टाळून अनुकूल धोरणांद्वारे जास्तीत जास्त विदेशी गुंतवणूक आकर्षित केली पाहिजे, असे सूचित केले.

विनय कुमार (२०१४) यांनी त्यांच्या "Trends of FDI in India and its Impact on Economic growth" या संशोधन लेखात भारतातील एफडीआयमधील वाढीची प्रवृत्ती आणि एफडीआय, एफआयआय आणि जीडीपी यांच्यातील सहसंबंधांवर लक्ष केंद्रित केले. त्यांच्या मते, भारतात एफडीआयचा ओघ सतत वाढता असला तरी इतर विकसित देशाच्या तुलनेत भारतातील तो ओघ खूपच कमी आहे. सरकारने एफडीआयमधील मंद वाढीची कारणे शोधावी आणि अधिक गुंतवणूक आकर्षित करण्यासाठी सकारात्मक पावले उचलावीत असे आपल्या शोधनिबंधात सूचित केले आहे.

सय्यद अझहर आणि के.एन. मारिमुथु (२०१२), यांनी आपल्या लेखात २०००-२०१० या काळातील भारतातील एफडीआयच्या लाभाचे वर्णनात्मक विश्लेषण दुय्यम सांख्यिकीय साधनांच्या साहाय्याने केले आहे. त्यांनी आपल्या लेखात एफडीआयचे निर्धारक घटक, त्याची गरज, एफडीआयचे वार्षिक देशनिहाय आणि औद्योगिक क्षेत्रनिहाय विश्लेषण केले. त्यांच्या मते, भारतातील पायाभूत सुविधा आणि सरकारी धोरणे यामुळे भारत जगातील पहिल्या तीन एफडीआय गुंतवणूक आकर्षित करणाऱ्या देशात येतो. २००९ च्या महामंदीच्या काळातदेखील भारताचा आर्थिक वृद्धिदर धनात्मक होता. त्यांच्या मते, भविष्यात भारत हा जगातील सर्वाधिक एफडीआय आकर्षित करण्याच्या दृष्टीने सक्षम असून सरकारने त्यासाठी प्रयत्नशील असावे असे मत मांडले.

विदेशी थेट गुंतवणुकीचा (एफडीआय) अर्थ:

भारतीय कंपनीच्या समभागात (Equity Shares) किंवा पूर्णपणे परिवर्तनीय, अनिवार्य परिवर्तनीय बंधपत्रे (Debentures) किंवा पूर्णपणे, अनिवार्यपणे आणि अनिवार्यपणे परिवर्तनीय प्राधान्य शेअर्समध्ये (Preference Shares) अनिवासी व्यक्ती दोन मार्गाने गुंतवणूक करू शकतात.

१. स्वयंचलित मार्ग (Automatic Route): स्वयंचलित मार्गाअंतर्गत, अनिवासी गुंतवणूकदार किंवा विदेशी कंपनीला गुंतवणुकीसाठी भारत सरकारच्या कोणत्याही मान्यतेची आवश्यकता नसते.

२. सरकारी मार्ग (Government Route): शासकीय मार्गाअंतर्गत, अनिवासी गुंतवणूकदार किंवा विदेशी कंपनीला गुंतवणुकीसाठी भारत सरकारची पूर्वपरवानगी घेणे आवश्यक आहे. शासकीय मार्गाअंतर्गत परकीय गुंतवणुकीचे प्रस्ताव संबंधित प्रशासकीय मंत्रालय किंवा विभागाकडे मान्यतेसाठी दिले जातात.

वरील दोन्ही मार्गाने येणाऱ्या विदेशी गुंतवणुकीचे विदेशी थेट गुंतवणूक आणि विदेशी पोर्टफोलिओ गुंतवणूक अशा दोन भागात विभागणी केली जाते.

१. विदेशी थेट गुंतवणुक (एफडीआय): DPIIT File Number 5(2)/2020-FDI Policy of 15th October 15, 2020 च्या परिपत्रकानुसार - विदेशी थेट गुंतवणूक म्हणजे असूचीबद्ध भारतीय कंपनीत भारताबाहेर राहाणाऱ्या व्यक्तीने भांडवली साधनांद्वारे

केलेली गुंतवणूक किंवा सूचिबद्ध भारतीय कंपनीच्या समभाग विक्रीतून जमा झालेल्या भागभांडवलाच्या (Post issued paid up equity capital) दहा टक्के किंवा त्याहून अधिक गुंतवणूक होय.

२. विदेशी पोर्टफोलिओ गुंतवणूक (एफपीआय): भारताबाहेर राहाणाऱ्या व्यक्तीने भांडवली साधनांद्वारे केलेली कोणतीही गुंतवणूक जी गुंतवणूक सूचिबद्ध भारतीय कंपनीच्या समभाग विक्रीतून जमा झालेल्या भागभांडवलाच्या दहा टक्क्यांपेक्षा कमी किंवा सूचिबद्ध भारतीय कंपनीच्या विविध भांडवली साधनांच्या (paid-up value of each series of capital instrument) माध्यमातून जमा झालेल्या भांडवलाच्या दहा टक्क्यांपेक्षा कमी असेल त्यास विदेशी पोर्टफोलिओ गुंतवणूक म्हणतात.

३. एकूण विदेशी गुंतवणूक (Total Foreign Investment): एफडीआय आणि एफपीआयची बेरीज म्हणजे एकूण विदेशी थेट गुंतवणूक (टीएफआय) होय. पात्र विदेशी गुंतवणूकदार (क्यूएफआय), अनिवासी भारतीय (एनआरआय), परकीय चलन परिवर्तनीय रोखे (एफसीसीबी), अमेरिकन डिपॉझिटरी रिसीट्स (एडीआर), ग्लोबल डिपॉझिटरी रिसीट्स (जीडीआर) इ. मार्गाने आलेल्या गुंतवणुकीचा समावेश एकूण विदेशी गुंतवणूक यात केलेला नाही.

शोधनिबंधाची उद्दिष्ट्ये:

१. विदेशी थेट गुंतवणुकीची संकल्पना समजून घेणे.
२. भारतातील एफडीआयचे क्षेत्रनिहाय, वर्षनिहाय आणि देशनिहाय विश्लेषण करणे.
३. विदेशी थेट गुंतवणुकीतील विदेशी पोर्टफोलिओ गुंतवणूकीचा वाटा शोधणे.

संशोधन पद्धती:

हे संशोधन वर्णनात्मक स्वरूपाचे अभ्यास आहे. संशोधन हे पूर्णतः दुय्यम माहितीवर आधारित आहे. त्यासाठी विविध नियतकालिक, मासिक, वर्तमानपत्र, वेबसाईट विशेषतः उद्योग आणि अंतर्गत व्यापार प्रोत्साहन विभाग, रिझर्व्ह बँक ऑफ इंडियाचे मासिक आणि वार्षिक अहवाल यांचा उपयोग करण्यात आला. विविध अहवालातून प्राप्त केलेल्या सांख्यिकीय माहितीवर प्रक्रिया करण्यासाठी शेकडेवारी, सरासरी वार्षिक वृद्धिदर, निर्देशांक आणि आकृती या सांख्यिकीय साधनांचा वापर करण्यात आला आहे.

भारतातील विदेशी थेट गुंतवणुकीचा प्रवाह (१९९१-२०२२):

१९९१-२००४ या काळातील एफडीआय, एफपीआय आणि टीएफआय, त्याची मागील वर्षाच्या तुलनेत प्रतिशत वाढ याची आकडेवारी तक्ता १ मध्ये दिलेली आहे. विदेशी थेट गुंतवणूक ही विदेशी पोर्टफोलिओ गुंतवणुकीच्या तुलनेत अधिक विश्वासार्ह् आणि स्थिर मानली जाते. तक्ता १ च्या आकडेवारीतून स्पष्ट दिसून येते. कारण १९९१-२००४ या १४ वर्षाच्या कालावधीत केवळ १९९८-९९, १९९९-००, २००२-०३ आणि २००३-०४ या ४ आर्थिक वर्षात एफडीआयमध्ये मागील वर्षाच्या तुलनेत घट झाली तर विदेशी पोर्टफोलिओ गुंतवणुकीत अशी घट ७ वेळा (१९९१-९२, १९९५-९६, १९९७-९८, १९९८-९९, २०००-०१, २००१-०२, २००२-०३) झाली.

तसेच एकूण विदेशी गुंतवणुकीतील विदेशी थेट गुंतवणुकीचे प्रमाण भारतात कमी दिसून येते. १९९१-२००४ या कालावधीतील थेट विदेशी गुंतवणुकीचे एकूण विदेशी गुंतवणुकीशी प्रमाण ४९% आहे. याचे वर्षनिहाय विश्लेषण केले असता असे दिसून येते की, १९९१-२००४ या १४ वर्षाच्या कालावधीत ६ वर्ष हे प्रमाण ५०% पेक्षा कमी आढळून आले. विदेशी थेट गुंतवणूक ही परकीय भांडवलाबरोबरच विदेशी तंत्रज्ञान, रोजगार वृद्धी, उत्पादन वाढ आणि अंतिमतः जलद, दीर्घकालीन व शाश्वत आर्थिक विकासाचे वारे सोबत घेऊन येते. परंतु विदेशी पोर्टफोलिओ गुंतवणूक ही

तक्ता १: भारतातील विदेशी गुंतवणुकीचा प्रवाह सन १९९१-सन २००३-०४

वित्तीय वर्ष	एफडीआय (दशलक्ष डॉलर)	एफपीआय (दशलक्ष डॉलर)	टीएफआय (दशलक्ष डॉलर)	स्तंभ २ मागील वर्षाच्या तुलनेत प्रतिशत वाढ	स्तंभ ३ मागील वर्षाच्या तुलनेत प्रतिशत वाढ	स्तंभ ४ मागील वर्षाच्या तुलनेत प्रतिशत वाढ	एफडीआयचे टीएफआयशी प्रमाण
१	२	३	४	५	६	७	८
१९९०-९१	९७	६	१०३	-----	-----	-----	९४
१९९१-९२	१२९	४	१३३	३३	-३३	२९	९७
१९९२-९३	३१५	२४४	५५९	१४४	६०००	३२०	५६
१९९३-९४	५८६	३५६७	४१५३	८६	१३६२	६४३	१४
१९९४-९५	१३१४	३८२४	५१३८	१२४	७	२४	२६
१९९५-९६	२१४४	२७४८	४८९२	६३	-२८	-५	४४
१९९६-९७	२८२१	३३१२	६१३३	३२	२१	२५	४६
१९९७-९८	३५५७	१८२८	५३८५	२६	-४५	-१२	६६
१९९८-९९	२४६२	-६१	२४०१	-३१	-१०३	-५५	१०३
१९९९-००	२१५५	३०२६	५१८१	-१२	५०६१	११६	४२
२०००-०१	४०२९	२७६०	६७८९	८७	-९	३१	५९
२००१-०२	६१३०	२०२१	८१५१	५२	-२७	२०	७५
२००२-०३	५०३५	९७९	६०१४	-१८	-५२	-२६	८४
२००३-०४	४३२२	११३७७	१५६९९	-१४	१०६२	१६१	२८
१९९१-०४	३५०९६	३५६३५	७०७३१	------	-----	-----	५०

संदर्भ: रिझर्व्ह बँक ऑफ इंडिया बुलेटिन, सप्टेंबर १९९८, मे २००९

अविश्वसनीय असून ती केवळ देशाच्या विकासाचे लाभ घेण्याच्या उद्देशाने केली जाते आणि आर्थिक अरिष्ट आल्यास तात्काळ भांडवल बाजारातून काढून घेतली जाते.

तक्ता २ मध्ये २००४-०५ ते २०२१-२२ या कालावधीतील भारतातील विदेशी थेट गुंतवणुकीची सांख्यिकीय आकडेवारी दिली असून त्याचा २००४-०५ हे आधार वर्ष मानून निर्देशांक काढण्यात आलेला आहे. विदेशी थेट गुंतवणुकीचा निर्देशांक या कालावधीत १०० पासून सर्वोच्च ९३९ हा २०२१-२२ झाला. परंतु विदेशी पोर्टफोलिओ गुंतवणुकीचा निर्देशांक मात्र अत्यंत अस्थिर असून २००४-०५ साली १०० असलेला निर्देशांक २००८-०९, २०१५-१६, २०१८-१९, २०२१-२२ या कालावधीत तो ऋणात्मक होता. परिणामी, एकूण विदेशी थेट गुंतवणुकीच्या निर्देशांकात १०० पासून केवळ २७६ एवढीच अल्प वाढ झाली.

सन २००४-२०२२ या १८ वर्षाच्या काळात सन

तक्ता २: भारतातील विदेशी थेट गुंतवणुकीचा प्रवाह सन २००४-०५ ते सन २०२१-२२

वित्तीय वर्ष	एफडीआय आवक (दशलक्ष डॉलर)	पोर्टफोलिओ गुंतवणूक (दशलक्ष डॉलर)	विदेशी गुंतवणुकीची आवक (दशलक्ष डॉलर)	एफडीआय निर्देशांक	पोर्टफोलिओ गुंतवणूक निर्देशांक	एकूण विदेशी गुंतवणूक निर्देशांक	एफडीआयचे एकूण विदेशी गुंतवणुकीशी प्रमाण
२००४-०५	५९८६	९२६७	१५२५३	१००	१००	१००	३९
२००५-०६	८९००	१२४९२	२१३९२	१४९	१३५	१४०	४२
२००६-०७	२२७३९	६८९१	२९६३०	३८०	७४	९४	७७
२००७-०८	३४७२७	२७५९७	६२३२४	५८०	२९८	४०९	५६
२००८-०९	४१७०७	-१३८५५	२७८५२	६९७	-१५०	१८३	१५०
२००९-१०	३३१०८	३२३७६	६५४८४	५५३	३४९	४२९	५१
२०१०-११	२७८२९	१६९३१	४४७६०	४६५	१८३	२९३	६२
२०११-१२	३२९५५	१७४१०	५०३६५	५५१	१८८	३३०	६५
२०१२-१३	२६९५३	२७७६९	५४७२२	४५०	३००	३५९	४९
२०१३-१४	३०७६५	५०२९	३५७९४	५१४	५४	२३५	८६
२००४-१४	२६५६६९	१४१९०७	४०७५७६	---	----	-----	६५
२०१४-१५	३४४२७	४०९२३	७५३५०	५७५	४४२	४९४	४६
२०१५-१६	४४९०७	-३६४३	४१२६४	७५०	-३९	२७१	१०९
२०१६-१७	४२२१५	७७६६	४९९८१	७०५	८४	३२८	८४
२०१७-१८	३९४३१	२२१६५	६१५९६	६५९	२३९	४०४	६४
२०१८-१९	४३३०२	-४०५	४२८९७	७२३	-४	२८१	१०१
२०१९-२०	५६००६	५५२	५६५५८	९३६	६	३७१	९९
२०२०-२१	५४९२७	३८७२५	९३६५२	९१८	४१८	६१४	५९
२०२१-२२	५६२३१	-१४०७१	४२१६०	९३९	-१५२	२७६	१३३
२०१४-२२	३७१४४६	९२०१२	१२७८६१०	----			६५
२००४-२२	६३७११५	२३३९१९	८७१०३४	----	-----	-----	८०

संदर्भ: रिझर्व्ह बँक ऑफ इंडियाचे विविध बुलेटिन

२००८-०९, २०१५-१६ आणि २०१८-१९ या वर्षात पोर्टफोलिओच्या माध्यमातून केली जाणारी विदेशी गुंतवणूक ऋणात्मक होती. म्हणजेच विदेशी गुंतवणूकदारांनी भारतीय बाजारात गुंतवणूक करण्याऐवजी अस्तित्वातील गुंतवणूक भारतीय बाजारातून काढून घेतली होती. यापैकी २००८-०९ आणि २०१८-१९ याकाळात विदेशी पोर्टफोलिओ गुंतवणूक काढून घेण्याचे मुख्य कारण आंतरराष्ट्रीय वित्तीय संस्थांनी जागतिक

वित्तीय संकट येण्याची व्यक्त केलेली भीती हे होय. विदेशी थेट गुंतवणुकीत २००८-०९ या काळात २०% वाढ झाली होती; परंतु विदेशी पोर्टफोलिओ गुंतवणूक या काळात ऋण (-) १३८५५ दशलक्ष डॉलर होती. तसेच २०१८-१९ या आर्थिक वर्षात एफडीआयमध्ये १०% वाढ झाली, तर विदेशी पोर्टफोलिओ गुंतवणूक ऋण (-) ४०५ दशलक्ष डॉलर होती.

यावरून हे सिद्ध होते की, आर्थिक अरिष्टाच्या काळात विदेशी पोर्टफोलिओ गुंतवणूक ही आर्थिक अस्थिरता निर्माण करते. परंतु विदेशी थेट गुंतवणुकीवर आर्थिक अरिष्टाचा परिणाम खूप कमी होतो. १९९१-२००४ या काळात विदेशी थेट गुंतवणुकीचे एकूण विदेशी गुंतवणुकीशी असलेले प्रमाण जवळपास ५०% होते ते वाढून २००४-०५ ते २०२१-२२ या कालावधीत ७३% एवढे वाढले. म्हणजे विदेशी थेट गुंतवणूकदाराची भारत सरकारची विदेशी गुंतवणूक धोरणे आणि भारतीय अर्थव्यवस्था यावर विश्वास वाढला आहे. याउलट विदेशी पोर्टफोलिओ गुंतवणूकदारांची १९९१-२००४ या काळात भारत सरकारचे गुंतवणूक धोरण आणि आर्थिक व्यवस्था यावर असलेला विश्वास कमी झाल्याचे दिसून येते.

भारतातील एफडीआय गुंतवणुकीतील विविध देशांचा आणि आर्थिक क्षेत्राचा वाटा (ऑगस्ट १९९१ ते मार्च २०२३):

भारतात विविध देशांतून ऑगस्ट १९९१ ते मार्च २००५ या कालावधीत एफडीआयच्या रूपाने ३३३५१ दशलक्ष डॉलर विदेशी गुंतवणूक झाली. त्यातील ६९.७% गुंतवणूक केवळ १० देशांतून आली. आकृती १ मध्ये दर्शविल्याप्रमाणे एफडीआयमधील सर्वाधिक वाटा मॉरिशस (२७.३%), यू. एस. ए. (१३.६%), जपान (५.७ %), नेदरलँड्स (५.७%), युनाइटेड किंग्डम (५.८%) आणि जर्मनी (५.१%) या देशाचा आहे. त्याशिवाय सिंगापूर, फ्रान्स, साऊथ कोरिया आणि स्वित्झर्लंड यांचा देखील विदेशी थेट गुंतवणुकीतील वाटा महत्त्वाचा आहे.

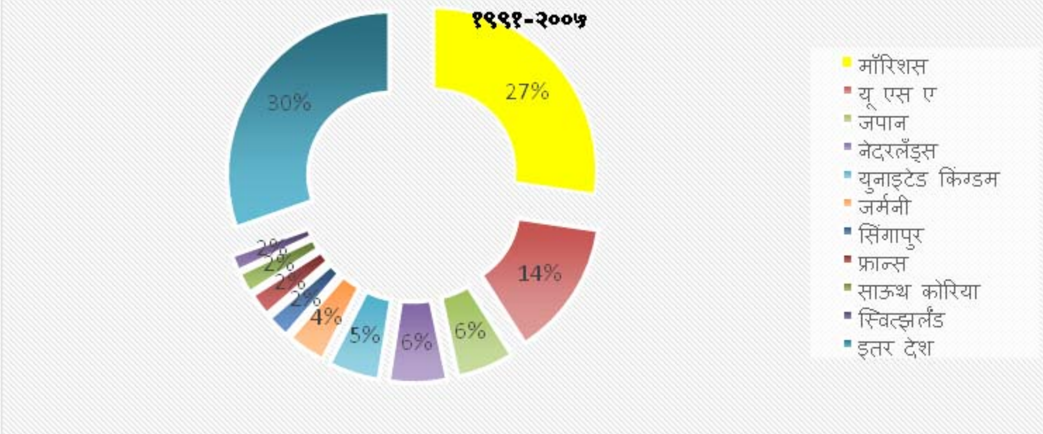
परंतु २०००-२०२३ या कालावधीतील एफडीआयमधील विविध देशांचा वाटा बदलला (आकृती २ पाहा). या कालावधीत सर्वाधिक २५.८% गुंतवणूक मॉरिशस या देशातून, त्या खालोखाल २३.३% सिंगापूर देशाने केली आहे. त्याचबरोबर एफडीआयमधील यूएसए, नेदरलँड्स, जपान आणि युनायटेड किंग्डम या देशाचा वाटा ५ टक्क्यांपेक्षा जास्त आहे. मॉरिशस, सिंगापूर, यू.एस.ए., नेदरलँड्स, जपान, युनायटेड किंग्डम, यूएई, केमन बेटे, जर्मनी आणि सायप्रस या १० देशांचा एफ.डी.आय. गुंतवणुकीतील वाटा ८६% आहे.

भारतातील ऑगस्ट १९९१ ते ३१ मार्च २००५ या कालावधीतील एफडीआयचे क्षेत्रनिहाय विश्लेषण केले असता असे दिसून येते की, या गुंतवणुकीपैकी सर्वाधिक गुंतवणूक इलेक्ट्रिकल उपकरणे (संगणक सॉफ्टवेअर आणि इलेक्ट्रॉनिक्ससह) (११.९%), परिवहन उद्योग (८.६%), दूरसंचार क्षेत्र (७.९%), सेवा क्षेत्र (८.१%), इंधन (ऊर्जा आणि तेल शुद्धीकरण) या क्षेत्रात ७% आली.

आकृती ३ मध्ये २०००-२०२३ या काळातील क्षेत्रनिहाय एफडीआयचा ओघ दर्शविण्यात आला आले. या कालावधीत ६३४५६२ दशलक्ष डॉलर गुंतवणूक भारतात आली. त्यातील सर्वाधिक १०२८५६ दशलक्ष डॉलर (१६.२%) सेवाक्षेत्रात, त्याखालोखाल ९४९१२ दशलक्ष डॉलर (१५%) संगणक सॉफ्टवेअर आणि हार्डवेअर या क्षेत्रात झाली आहे. तसेच ट्रेडिंग (६.२%), दूरसंचार सेवा (६.२%), ऑटोमोबाईल उद्योग (५.५%) या क्षेत्रात एफडीआय ओघ आकर्षित झाला.

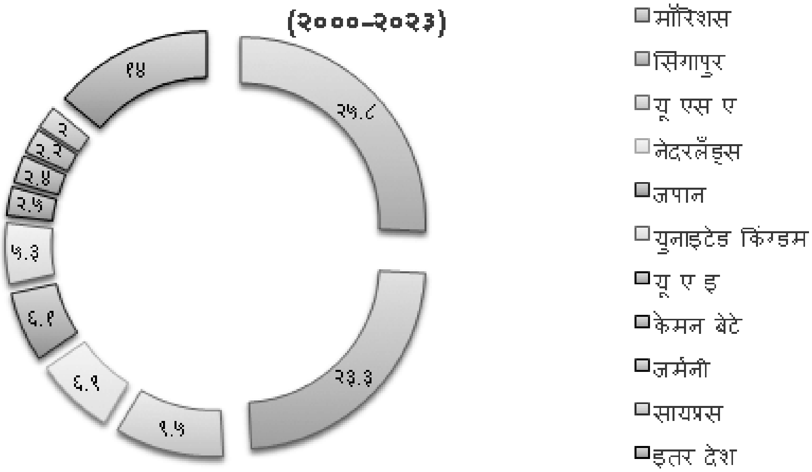
सारांश:

आकृती १:भारतातील एफडीआय गुंतवणुकीतील विविध देशांचा वाटा १९९१-२००७



संदर्भ : Fact Sheet on Foreign Direct Investment (FDI), Department for Promotion of Industry and Internal Trade, Ministry of Commerce and Industry, Government of India

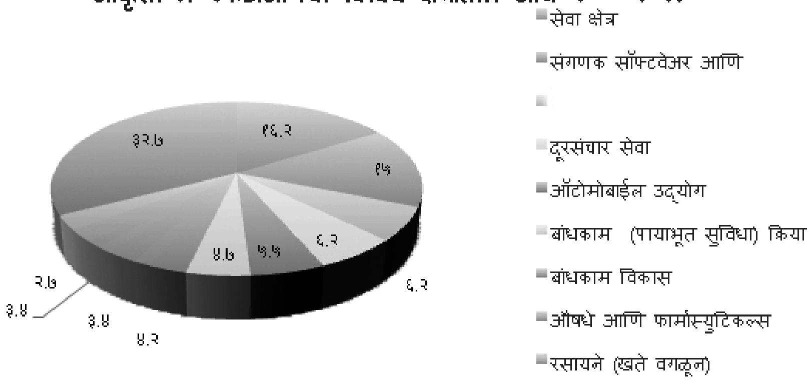
आकृती २:भारतातील एफडीआय गुंतवणुकीतील विविध देशांचा वाटा (२०००-२०२३)



संदर्भ: Fact Sheet on Foreign Direct Investment (FDI), Department for Promotion of Industry and Internal Trade, Ministry of Commerce and Industry, Government of India

१९९१ या वर्षी भारत सरकारने नवीन आर्थिक धोरण स्वीकारले. या धोरणाअंतर्गत विदेशी उद्योजकांना आणि गुंतवणूकदारांना भारतात विविध क्षेत्रांत गुंतवणूक करण्यास परवानगी देण्यात आली. भारत सरकारने विदेशी गुंतवणूक आकर्षित करण्यासाठी आपल्या धोरणात वेळोवेळी बदल केले. विदेशी थेट गुंतवणूक हा विदेशी गुंतवणुकीचा लोकप्रिय प्रकार असून ही गुंतवणूक एफडीआय आणि एफपीआय अशा दोन

आकृती ३: एफडीआयचा विविध क्षेत्रातील ओघ २०००-२०२३



संदर्भ: Fact Sheet on Foreign Direct Investment (FDI), Department for Promotion of Industry and Internal Trade, Ministry of Commerce and Industry, Government of India

प्रकारात विभाजित केली जाते.

भारतात १९९१-२००४ या कालावधीत ७०७३९ दशलक्ष डॉलर विदेशी गुंतवणूक एफडीआय आणि FPI च्या माध्यमातून आली. त्यातील एफडीआयचा वाटा जवळपास ५०% होता. विदेशी थेट गुंतवणुकीचा हा ओघ २००४-२०२२ या काळात मोठ्या प्रमाणात वाढला. या कालावधीतील एकूण विदेशी गुंतवणूक ८७१०३४ दशलक्ष डॉलर होती. त्याचबरोबर एफडीआयचा वाटा ५०% वरून ८०% पर्यंत वाढला. एफडीआयचा विदेशी गुंतवणुकीतील वाढता वाटा ही बाब भारतीय अर्थव्यवस्थेच्या दृष्टीने अनुकूल आहे. कारण विदेशी थेट गुंतवणूक ही दीर्घकालीन आर्थिक वृद्धीसाठी अधिक महत्त्वपूर्ण मानली जाते.

विदेशी थेट गुंतवणुकीतील विविध देशांचा वाटा याचे विश्लेषण केले असता असे दिसून येते की, मॉरिशस आणि सिंगापूर या देशातून सर्वाधिक गुंतवणूक भारतात येते. १९९१-२००५ या कालावधीत एफडीआयमधील मॉरिशस या देशाचा वाटा २७% होता तर २०००-२०२३ या काळात हा वाटा २५% झाला. त्याखालोखाल सिंगापूर या देशाचा वाटा १९९१-२००५ या काळात २% असला तरी २०००-२०२३ या काळात तो २३% पेक्षा जास्त होता. २०००-२०२३ या काळात मॉरिशस, सिंगापूर, यूएसए, नेदरलँड्स, जपान, युनायटेड किंग्डम, यूएई, केमन बेटे, जर्मनी आणि सायप्रस या १० देशाचा एफडीआयमधील वाटा ८६% होता.

तसेच विदेशी थेट गुंतवणूकचे विविध क्षेत्रांतील विभाजन लक्षात घेतले असता असे दिसून येते की, २०००-२०२३ या काळात भारतात झालेल्या विदेशी थेट गुंतवणुकीपैकी सर्वाधिक १६% गुंतवणूक सेवाक्षेत्र, त्याखालोखाल संगणक सॉफ्टवेअर आणि हार्डवेअर या क्षेत्रात १५% झालेली आहे. तसेच ट्रेडिंग, दूरसंचार सेवा, बांधकाम क्षेत्रात प्रत्येकी ५% पेक्षा अधिक झालेली होती.

थोडक्यात, भारत सरकारने आर्थिक सुधारणा काळात विदेशी गुंतवणूक आकर्षित करण्यासाठी अनुकूल धोरणे राबविली. परिणामी, विदेशी गुंतवणूकदारांनी भारतात विविध क्षेत्रांत मोठ्या प्रमाणात मुबलक गुंतवणूक केलेली आहे आणि आर्थिक विकासात महत्त्वाचे योगदान दिले आहे. भारतासारख्या विकसनशील देशाच्या आर्थिक विकासात विदेशी थेट

गुंतवणुकीचे महत्त्वाचे योगदान आहे.

संदर्भ ग्रंथ सूची:

1. Department for Promotion of Industry and Internal Trade, Fact Sheet on Foreign Direct Investment (FDI), Ministry of Commerce and Industry, Government of India https://dpiit.gov.in/sites/default/files/indiašfdišdec05.pdf
2. Government of India (2020), Consolidated FDI Policy Circular of 2020, Department for Promotion of Industry and Internal Trade (FDI Division), Ministry of Commerce Industry, Government of India, New Delhi.
3. Rakhi (2020), Foreign Direct Investment (FDI) in India, International Journal of Creative Research Thoughts (IJCRT), Vol. 8 (8), August 2020, PP. 3313-3319 www.ijcrt.org
4. Reserve Bank of India https://rbi.org.in/scripts/BsviewBulletin
5. S.Chandrachud N. Gajalakshmi (2013), The Economic Impact of FDI in India, International Journal of Humanities and Social Science Invention, Vol.2 (2), Feb. 2013, PP. 47-52.
6. Syed Azhar K.N. Marimuthu (2012), An Overview of Foreign Direct Investment in India, ZENITH International Journal of Business Economics Management Research Vol.2 Issue 1, January 2012, PP. 222-235
7. Teli, R.B. (2014) a Critical analysis of foreign direct investment inflows in India, procedia- social and behavioral science, volume 133, 15 May 2014, Pages 447-455
8. UNCT-D (2022), World Investment Report 2022, United Nations Organisation, New York. https://unctad.org/publication/world-investment-report-2022
9. Vinay kumar (2014), Trend of FDI in India and Its Impact on Economic Growth, International Journal of Science and Research (IJSR), Volume 3 Issue 10, October 2014, PP. 639-642vv

◆

निवेदन

मराठी अर्थशास्त्र परिषदेच्या सर्व आजीव सदस्यांना कळविण्यात येते की, वाघिरे कला वाणिज्य व विज्ञान महाविद्यालय, सासवड ता. पुरंदर जि. पुणे येथे मराठी अर्थशास्त्र परिषदेचे ४६ वे राष्ट्रीय अधिवेशन प्रा. डॉ. दिलीप अर्जुने यांच्या अध्यक्षतेखाली दिनांक ०२, ०३ व ०४ नोव्हेंबर, २०२३ रोजी आयोजित करण्यात आलेले होते. परंतु काही अपरिहार्य कारणास्तव ते पुढे ढकलण्यात आले असून अधिवेशनाच्या नवीन तारखा दिनांक २५, २६ व २७ नोव्हेंबर, २०२३ अशा निश्चित करण्यात आलेल्या आहेत. सदर बदलाची सर्वांनी नोंद घ्यावी.

कार्यवाह - खजिनदार,
मराठी अर्थशास्त्र परिषद

भारतीय स्वातंत्र्याची ७५ वर्षे: सिंहावलोकन आर्थिक बदलांचे

धनश्री महाजन †

पुस्तकाचे नाव : भारतीय स्वातंत्र्याची ७५ वर्षे : सिंहावलोकन आर्थिक बदलांचे
संपादक : दि.व्यं. जहागिरदार
प्रकाशक : सेंटर फॉर इकॉनॉमिक अँड सोशल स्टडीज, अमरावती
वर्ष : २०२३, **पृष्ठसंख्या :** ३३२
किंमत : रुपये ४००

भारतीय स्वातंत्र्याच्या सुवर्ण महोत्सवी वर्षाचे औचित्य साधून गेल्या ७५ वर्षांत देशात आर्थिक बाबतीत झालेल्या बदलांचे विश्लेषण करणारा प्रस्तुत ग्रंथ आहे. या ग्रंथाचे संपादन डॉ. दि. व्यं. जहागीरदार यांनी केले आहे. ग्रंथात एकूण २५ लेखांचा समावेश आहे. अनुक्रमणिकेवर नजर टाकली असता भारतीय अर्थव्यवस्थेसंदर्भात तसेच काळानुरूप झालेल्या बदलांना अनुषंगून प्रथितयश तसेच नवोदित अर्थतज्ज्ञांचे लेख प्रस्तुत ग्रंथात आहेत. लेख अभ्यासपूर्ण असले तरी त्यांचे स्वरूप पूर्णपणे संशोधनपर नसून कोणत्याही वाचकाला या विषयांचे स्वरूप कळावे अशा शैलीत लिखाण करून घेतलेले दिसते.

प्रस्तुत ग्रंथातील पहिलाच लेख डॉ. वसंतराव जुगळे यांचा असून त्यांनी कृषिविकासाचा सांगोपांग आढावा आर्थिक धोरणांचे टप्पे लक्षात घेऊन चार कालखंडात विभागला आहे. भविष्यात कृषिक्षेत्रात खूप मोठे बदल होण्याची शक्यता त्यांनी वर्तवली असून, येत्या काळात शेती विकासाला गती प्राप्त होईल, असे प्रतिपादन केले आहे.

भारताची समग्रलक्षी अर्थव्यवस्था या शीर्षकाच्या लेखात डॉ. राजस परचुरे आणि डॉ. प्रणव राज यांनी १९९० ते २०२० या काळात भारतीय अर्थव्यवस्थेतील वृद्धिचक्रांमधल्या बदलांचा आढावा घेतला आहे. अशा प्रकारचे विवेचन प्रथमच मराठी वाचकांना या लेखातून उपलब्ध झाले आहे.

डॉ. ज्योती ढोमणे आणि डॉ. सुषमा देशमुख यांनी सेवाक्षेत्रातील महत्त्वपूर्ण रचनात्मक बदलांचा आढावा घेतला आहे. डॉ. ज. फा. पाटील यांनी विविध अर्थसंकल्पांचा आढावा घेऊन संघीय वित्तव्यवस्था भारतात कसे काम करते आणि त्यामुळे राज्यांकडे केंद्राकडून जाणाऱ्या महसुलाचे प्रमाण कसे वाढले हे विश्लेषणातून नमूद केले आहे. डॉ. शैलेंद्र देवळाणकर यांनी पंडित नेहरूंच्या काळापासून ते नरेंद्र मोदींचा कार्यकाळ, या संबंध ७५ वर्षांतल्या विकास आणि परराष्ट्रीय धोरणांचा लेखाजोखा मांडला आहे.

† प्राध्यापक, अर्थशास्त्र विभाग, डॉ. बाबासाहेब आंबेडकर मराठवाडा विद्यापीठ, औरंगाबाद. (छत्रपती संभाजीनगर)
आजीव सभासद क्र. : ८४४, भ्रमणध्वनी : ९८८११३१०९३, ई-मेल : sjmahajany@gmail.com

डॉ. अशोक चौसाळकर यांनी स्वातंत्र्योत्तर काळातल्या चळवळीत शेतकरी चळवळीची वैचारिक बैठक स्पष्ट केली आहे. तर डॉ. खांदेवाले यांनी रोजगार स्थितीबाबत लेख लिहिताना रोजगाराची संख्या आणि गुणवत्ता या दोन्ही पैलूंवर भर दिला आहे. डॉ.रामदास माहोरे आणि डॉ. सुमित माहोरे या लेखकद्वयांनी भारताच्या विकास प्रक्रियेतील प्रादेशिक विषमतेवर प्रकाश टाकला आहे. डॉ.राजेंद्र भांडवलकर यांनी भारतासमोरील ऊर्जा समस्येचे स्वरूप, त्यासाठी खर्च करावे लागणारे महाग परकीय चलन तसेच ऊर्जेचा वाढता वापर या समस्यांवर उपाय शोधणे गरजेचे असल्याचे प्रतिपादन केले आहे. आर्थिक विकासाची नीति ठरवताना शिक्षण हा महत्त्वाचा घटक आहे हे लक्षात घेता डॉ. राजश्री रायभोग यांनी भारताच्या शैक्षणिक धोरणात स्वातंत्र्यपूर्व काळापासून ते थेट नवीन शैक्षणिक धोरण २०२० पर्यंत झालेल्या बदलाचे सविस्तर विवेचन केले आहे. डॉ. वैशाली देशमुख यांनी संघीय वित्तव्यवस्थेचे स्वरूप, केंद्रराज्य संबंध, त्यामधील वित्त आयोगाची भूमिका, राज्यांकडे हस्तांतरित होणाऱ्या महसुलाच्या वाटपाचे मापदंड आणि निकषांची शास्त्रीय पद्धतीने चर्चा केली आहे. औद्योगिकरणातून उद्‌भवणाऱ्या समस्यांवर डॉ. जयराम गायकवाड यांनी आपल्या लेखातून भाष्य केले आहे. 'पर्यावरण बदल आणि त्यांचे परिणाम' हा विषय गेल्या दशकांपासून ऐरणीवर आला असल्यामुळे याबाबतीतील भारतात पर्यावरण संरक्षण कायदे कोणते आहेत यासंबंधीचे विवेचन डॉ.गजानन भारती यांनी केले आहे, तर डॉ. कुमोदिनी जोगी यांनी आत्मनिर्भर भारत योजनेचे स्वरूप आपल्या लेखात स्पष्ट केले आहे. डॉ.मंजुषा मुसमाडे यांनी भारतातील नवउद्योगांची स्थिती स्पष्ट करून उद्योगक्षेत्राच्या विकासाचे चार टप्पे नमूद केले आहेत. यात नवीन तंत्रज्ञानावर आधारित डिजिटल उद्योग, औषध निर्माण आणि अपारंपारिक ऊर्जानिर्मिती तसेच माहिती तंत्रज्ञान क्षेत्र या चार प्रमुख क्षेत्रांच्या विश्लेषणावर भर दिला आहे. डॉ.दि.व्यं.जहागीरदार आणि डॉ.मुक्ता जहागीरदार यांनी लिहिलेल्या लेखात सामाजिक कल्याणाच्या संकल्पनेच्या संदर्भात भारताच्या आंतरराष्ट्रीय पातळीवरील उज्ज्वल कामगिरीचा संदर्भ देउन महत्तम सामाजिक कल्याण पातळी गाठण्याकरता विकासाच्या उद्दिष्टांकडे विशेष लक्ष देण्याचे लेखकद्वयांनी सुचविले आहे.

डॉ.लीला कुलकर्णी आणि डॉ. आश्लेषा कुलकर्णी यांनी भारतीय बँकिंग क्षेत्राची अमृत महोत्सवी वाटचाल या लेखात बँकांच्या राष्ट्रीयीकरणाच्या पूर्वी आणि नंतर बदललेले व्यवहार स्पष्ट करून बँकांसमोरील महत्त्वपूर्ण आव्हाने सांगून भविष्यातील दिशादर्शन केले आहे. डॉ.विनायक देशपांडे यांनी रिझर्व्ह बँकेच्या मौद्रिक धोरणावर लेख लिहिला आहे. प्रस्तुत लेखात त्यांनी मौद्रिक धोरणाची पूर्वापार असलेली उद्दिष्टे आणि त्यांच्या पूर्तीसाठी रिझर्व्ह बँक ऑफ इंडियाने बजावलेली भूमिका आणि मौद्रिक धोरण समितीचे या संदर्भातील कार्य याबाबतचे विश्लेषण केले आहे. कुतुहलाचा विषय असलेल्या क्रिप्टो करन्सीवर डॉ.अनंत मराठे यांनी ब्लॉक चेन टेक्नॉलॉजीच्या आधारावर क्रिप्टो चलन कसे निर्माण झाले आणि ते कसे व्यवस्थापित केले जाते, याचे विवेचन केले आहे. या विषयावर लिखाण मराठीत अभावानेच आढळते. डॉ.अंजली कुलकर्णी यांनी 'बौद्धिक संपदा आणि भारत' या विषयावरील लेखातून जागतिक व्यापार संघटनेने बौद्धिक संपदा अधिकारांसंदर्भात कशी भूमिका बजावली आणि या पार्श्वभूमीवर भारताने बौद्धिक स्वामित्वाविषयी वाटचाल कशी केली याचा आढावा घेतला आहे, तर डॉ.धनश्री महाजन यांनी दक्षिण आशियातील प्रादेशिक एकत्रीकरणाचा परिणाम राजकीय बाह्यतांच्या स्वरूपात कसा उद्‌भवतो हे स्पष्ट केले आहे. डॉ. मृणालिनी फडणवीस यांनी मिलेनियम डेव्हलपमेंट गोल्स: अर्थात सहस्त्रक विकासाची ध्येयके सांगितली आहेत. ही ध्येयके

केवळ आर्थिक नसून आर्थिकेतरही आहेत, असे या लेखातून स्पष्ट होते. ज्या चीनबाबत आपल्याला नेहमी कुतूहल असते आणि भारताशी तुलना करण्याचा मोह देखील आपल्याला होत असतो. त्या भारत आणि चीन यांच्या विकासप्रक्रियेचे तुलनात्मक विवेचन डॉ.प्रशांत हरमकर यांनी आपल्या लेखात केले आहे. चीनबाबत भारताची नाराजी कितीही असली, तरी चीनमध्ये शासनाने लोकांच्या कल्याणासाठी घेतलेल्या पुढाकाराकडे आपण दुर्लक्ष करू शकत नाही, असे डॉ. हरमकर यांनी नमूद केले आहे. या ग्रंथातील डॉ. विजया कट्टी यांचा लेख इंग्रजीतून असून त्यात लेखिकेने डब्ल्यूटीओ, ई-कॉमर्स संदर्भातील वादप्रश्न स्पष्ट केले आहेत. ई-कॉमर्स व्यवहारांचा जगातील वाढता वापर पाहाता प्रस्तुत लेख महत्त्वपूर्ण आहे. या लेखात डॉ. कट्टी यांनी ई-कॉमर्स संदर्भात भारताने जागतिक व्यापार संघटनेच्या १२ व्या मंत्री परिषदेत मांडलेल्या भूमिकेची चर्चा केली आहे. डिजिटल इकॉनॉमीचा फायदा जागतिक व्यापार संघटनेच्या सगळ्या सदस्यांना असमान आहे, असे प्रस्तुत लेखातून दिसून येते.

एकंदर पाहाता, आज भारताला ब्रिटिशांपासून स्वतंत्र होऊन ७५ वर्षे पूर्ण झाल्यावर आर्थिक बदलांचा मागोवा घेणे गरजेचे आहे. केवळ अर्थशास्त्राच्या अभ्यासकांनाच नव्हे, तर आर्थिक विषयांबाबत कुतूहल असणाऱ्या प्रत्येक मराठी वाचकाला समजेल अशा प्रवाही शैलीत लेखकांनी आर्थिक बदलांच्या विविध पैलूंच्या विश्लेषणाला योग्य न्याय दिलेला दिसतो. या अर्थाने हा ग्रंथ अर्थशास्त्राचे औपचारिक शिक्षण घेणाऱ्या विद्यार्थ्यांसाठीच नव्हे, तर या विषयाबद्दल ज्यांना कुतूहल आहे; परंतु विषय क्लिष्ट असल्याच्या कल्पनेपोटी जे मराठी वाचक या विश्लेषणाबाबत अनभिज्ञ राहातात त्यांनी जरूर या ग्रंथाचे वाचन करावे, असे सुचवावेसे वाटते.

ग्रंथ संपादित करण्यासाठी डॉ. दि. व्यं. जहागीरदार यांनी जे कष्ट घेतले. त्यातून भारतीय अर्थव्यवस्थेतील बदलांचा सांगोपांग आढावा घेणारा हा ग्रंथ सिद्ध झाला आहे. मराठीमध्ये 'भारतातील आर्थिक बदल' या विषयावर सर्वांना समजेल, अशा भाषेत केल्या जाणाऱ्या लिखाणाची जी उणीव आहे ती या ग्रंथामुळे भरून आली आहे.

सर्व लेखकांनी केलेल्या अभ्यासपूर्ण विश्लेषणाबद्दल त्यांचे आणि उत्तम संपादनाबद्दल डॉ.जहागीरदार यांचे हार्दिक अभिनंदन!

◆

दारिद्र्य हे केवळ पैशाचे नसून मनुष्य म्हणून पुर्ण क्षमतेची जाणीव करण्याचीच क्षमता नसणे.

- अमर्त्य सेन

महाराष्ट्र शासन
महाराष्ट्र राज्य साहित्य आणि संस्कृती मंडळ
(स्थापना : १९ नोव्हेंबर, १९६०)
रवींद्र नाट्यमंदिर इमारत, दुसरा मजला, पु. ल. देशपांडे महाराष्ट्र कला अकादमी आवार, सयानी रोड, प्रभादेवी, मुंबई – ४०० ०२५
दूरध्वनी : ०२२–२४३२५९२९/३१ फॅक्स : ०२२–२४३२ ५९३१ ई–मेल : secretary.sblc-mh@gov.in
संकेतस्तळ : https://msblc.maharashtra.gov.in

मंडळाच्या योजना

१. पुस्तक प्रकाशन योजना–विविध विषयांवरील बृहद्‌ग्रंथ प्रकाशित करणे
२. महाराष्ट्राचे शिल्पकार चरित्रमाला योजना
३. उत्कृष्ट ग्रंथांची भाषांतरे योजना
४. ललित व ललितेतर वाङ्मयाच्या प्रकाशनार्थ अनुदान योजना
५. नवलेखक पुस्तक प्रकाशनासाठी उत्तेजनार्थ अनुदान योजना
६. नवलेखक कार्यशाळा अनुदान योजना
७. नियतकालिकांना अनुदान योजना
८. स्व. यशवंतराव चव्हाण राज्य वाङ्मय पुरस्कार योजना, विंदा करंदीकर जीवनगौरव पुरस्कार योजना, श्री.पु. भागवत पुरस्कार योजना
९. अन्य मराठी साहित्य संमेलनांना अनुदान योजना.

मंडळाची निवडक प्रकाशने

१. मृगपक्षिशास्त्र (मूळ संस्कृतासह) हंसदेव विरचित–संपा. मारुती चित्तमपल्ली. पं. नरसिंशास्त्री भातखंडे
२. खगोलशास्त्राचे विश्व – डॉ. जयंत विष्णू नारळीकर
३. कलेची मूलतत्त्वे (R.G.Collingwood यांच्या The Principles of Art या पुस्तकाचे भाषांतर) – स.गं. मालशे, डॉ. मिलिंद मालशे
४. मराठी चित्रपटसृष्टीचा समग्र इतिहास–रेखा देशपांडे.
५. महाराष्ट्राचा खाद्यसंस्कृतीकोश – संपा. डॉ. अनुपमा उजगरे
६. आधुनिक महाराष्ट्राचा इतिहास खंड पहिला–के.के. चौधरी
७. श्री. चांगदेव पासष्टी (अर्थ व विवरणासहित) – स्वामी नित्यबोधानंदतीर्थ
८. आधुनिक संत आणि समाज – श्री. रवींद्र गोळे

मंडळाची निवडक ४४४ पुस्तके ई–बुक स्वरुपात मंडळाच्या संकेतस्थळावर उपलब्ध करून देण्यात आली आहेत.

मंडळाच्या पुस्तकांचे जिल्हानिहाय वितरक

१. मॅजेस्टिक बुक स्टॉल, गिरगाव, मुंबई
२. आयडियल पुस्तक, दादर, मुंबई
३. लोकवाङ्मयगृह, प्रभादेवी, मुंबई.
४. लक्ष्मी बुक डेपो, शिवाजी पेठ, ठाणे.
५. अक्षर साहित्य , चिपळूण, जि. रत्नागिरी.
६. अशोक एजन्सीज्, कणकवली, जि. सिंधुदुर्ग
७. ज्योती स्टोअर्स बुकसेलर, नाशिक.
८. अक्षय लॉ बुक सेलर्स, देवपूर, धुळे.
९. मे. शारदा प्रकाशन आणि बुक डेपो, जळगाव
१०. शब्दालय प्रकाशन, श्रीरामपूर, जि. अहमदनगर
११. मॅजेस्टिक बुक स्टॉल, पुणे.
१२. बलशेटवार बुक सेलर्स, सातारा.
१३. गजानन बुक स्टोअर्स, सोलापूर.
१४. मे. अजब पुस्तकालय, कोल्हापूर.
१५. मेहता बुक सेलर्स, कोल्हापूर.
१६. मे. धारा (साकेत) प्रकाशन, औरंगाबाद
१७. दीपाली बुक एजेन्सी, जालना.
१८. देबडबाड पुस्तक भांडार, नांदेड.
१९. शारदा बुक डेपो, अकोला.
२०. भारतीय पुस्तकालय, लातूर.
२१. मेसर्स प्रकाश बुक डेपो, अकोला.
२२. सरस्वती बुक्स अँड स्टेशनर्स, अमरावती.
२३. स्वराज्य भांडार महिला सेवा मंडळ, वर्धा
२४. मे. साहित्य प्रसार केंद्र, चंद्रपूर
२५. साहित्य वितरण केंद्र, चंद्रपूर
२६. मुद्रा बुक डेपो, पालघर
२७. मावळे बुक डेबो, कर्जत, जि. रायगड
२८. सुशांत बुक डेपो, नंदूरबार
२९. रत्नाकर बुक सेलर्स, मिरज, सांगली
३०. पूजा ग्रंथ वितरण, परभणी
३१. गोपाल बुक सेलर, हिंगोली
३२. अनुराग पुस्तकालय, अंबाजोगाई, बीड.
३३. टिकार बुक एम्पोरिअम, जि. बुलढाणा
३४. बालाजी बुक डेपो, वाशिम.
३५. गणेश पुस्तकालय, यवतमाळ.
३६. व्हीजन बुक शॉप, भंडारा.
३७. सनी स्टोअर्स, गोदिंया.
३८. राहुल ट्रेडिंग कंपनी ॲन्ड बुक डेपो, गडचिरोली

शासकीय ग्रंथागारांचे पत्ते
महाराष्ट्र राज्य साहित्य आणि संस्कृती मंडळाची पुस्तके मिळणाऱ्या शासकीय ग्रंथागारांचे पत्ते

१. संचालक, शासन मुद्रण, लेखनसामग्री व प्रकाशन संचालनालय, नेताजी सुभाष मार्ग, चर्नीरोड, मुंबई ४०० ००४.
दूरध्वनी : (०२२) २३६३२६९३ २३६३०६९५, २३६३११४८, २३६३४०४९

२. व्यवस्थापक, शासकीय फोटोझिंको मुद्रणालय व ग्रंथागार, फोटोझिंको मुद्रणालय आवार, जी.पी.ओ. नजीक, पुणे ४११ ००१.
दूरध्वनी : (०२०) २६१२५०८०८

३. व्यवस्थापक, शासकीय मुद्रणालय व ग्रंथागार, सिव्हिल लाईन्स, नागपूर – ४४० ००१.
दूरध्वनी : (०७१२) २५६२६१५

४. सहायक संचालक, शासकीय लेखनसामग्री भांडार व ग्रंथागार, शहागंज, गांधी चौकाजवळ, औरंगाबाद ४३१००१.
दूरध्वनी : (०२४०) २३३१९९७

५. व्यवस्थापक, शासकीय मुद्रणालय व लेखनसामग्री भांडार, ताराबाई पार्क, कोल्हापूर – ४१६ ००३.
दूरध्वनी : (०२३१) २६५०३९५ २६५०४०२

मंडळाकडून प्रकाशित ५२४ ग्रंथांवर २५२ अधिकृत वितरकांना ४० टक्के सूट मिळेल. जास्तीत जास्त पुस्तक वितरकांनी अधिकृत वितरणासाठी सहभागी व्हावे, असे आवाहन सचिव, महाराष्ट्र राज्य साहित्य आणि संस्कृती मंडळ यांनी केले आहे. अधिक माहितीसाठी मंडळाच्या https://msblc.maharashtra.gov.in संकेतस्थळाला भेट द्या.

Reg.No. 31918/77 / ISSN 0973-8452

पुणे जिल्हा शिक्षण मंडळाचे

वाघीरे कला, वाणिज्य आणि विज्ञान महाविद्यालय

सासवड ता.पुरंदर, जि. पुणे - ४१२३०१ फोन : ०२११५-२२२५२४

सावित्रीबाई फुले पुणे विद्यापीठ संलग्न

NAAC मुल्यांकन B++, DBT स्टार कॉलेज मानांकन

अभ्यासक्रम : पदवी (UG)

B.A, B.Com, B.Sc

अभ्यासक्रम : पदव्युत्तर (PG)

MA (Marathi, Hindi, English, Economics, Geography, Political Science)

M.Com (Costing, Business Administration, Banking & Finance)

M.Sc (Analytical, Organic Chemistry, Microbiology, Botany)

Research Center Ph.D.

English
Commerce & Management
Chemistry

Professional Courses (UG)

BBA (CA) / BCA / BBA

B.Sc (Computer Science)

B. Voc (Tourism & Hospitality Management, Retail Management, Food Processing & Technology, Computer Software Development)

Community College
(Diploma In Agro Tourism, GST & Tally)

Professional Courses (PG)

M.Sc (Computer Science)

महाविद्यालयाची वैशिष्ट्ये

- स्पर्धा परीक्षा मार्गदर्शन
- सुसज्य ग्रंथालय इंटरनेटसह
- सुसज्य प्रयोगशाळा
- तज्ञ व अनुभवी प्राध्यापक
- NSS, NCC विभाग
- विद्यार्थिनी वसतीगृह
- अद्यावत संगणक प्रयोगशाळा
- Campus Placement
- व्यवसाय व रोजगारभिमुक अभ्यासक्रम
- सुसज्य क्रीडांगण
- शिष्यवृत्ती योजना
- कमवा व शिका योजना
- करिअर कट्टा

ॲडमिशन वेबसाईट | कॉलेज वेबसाईट
www.pdea-admission.org | www.pdeawcsaswad.edu.in

मराठी अर्थशास्त्र परिषदेचे ४६ वे राष्ट्रीय अधिवेशन

दिनांक : २५, २६, २७ नोव्हेंबर, २०२३

स्थळ

वाघीरे कला, वाणिज्य आणि विज्ञान महाविद्यालय,
सासवड ता.पुरंदर, जि.पुणे-४१२३०१

या अधिवेशनास सर्वांनी उपस्थित रहावे ही विनंती.

डॉ.विशाल पावसे
स्थानिक कार्यवाह

प्राचार्य डॉ.पंडित शेळके ,
स्थानिक कार्याध्यक्ष