



विदर्भ कनिष्ठ महाविद्यालयीन अर्थ-वाणिज्य शिक्षक मंडळ



समर्थ महाविद्यालय, लाखनी, जि. भंडारा

विदर्भ कनिष्ठ महाविद्यालयीन
अर्थ वाणिज्य शिक्षक मंडळ

लाखनी चर्चासत्र

२००८

स्थान : समर्थ महाविद्यालय, लाखनी, जिल्हा भंडारा

स्मरणिका संपादन

सहाय्यक

दत्तात्रय सोनेगांवकर

व्ही. एम. व्ही. कॉलेज

नागपूर.

रमेश हिंमते

सी. पी. अँड बेरार महाविद्यालय

नागपूर.

नाना पटोले वि. स. स. तथा
समिती प्रमुख
सार्वजनिक उपक्रम समिती



जा. क्र. स. व. / साऊस /
दूरध्वनी क्र. २२०२ ६८ ४३
२२०२ ७३ ९९, विस्तार २१०५
विधान भवन
मुंबई ४०० ०३२.
दिनांक :



संदेश

विदर्भ कनिष्ठ महाविद्यालयीन अर्थ-वाणिज्य शिक्षक मंडळाचा द्वारे दर द्वि-वर्षीय आयोजित होणाऱ्या चर्चा सत्राच्या आयोजनाचे ऐकून अत्यंत आनंद झाला. वर्तमान स्थितीत आर्थिक व वाणिज्य विषयाच्या अंतर्गत जो प्रचंड बदल जागतिकीकरणाचा माध्यमातून होत आहे. तो बदल समाज व समाजातील तळागाळा पर्यंत पोहचविण्याचे कार्य आपल्या मंडळा कडून पार पाडले जात आहे. निश्चितच ही बाब वाखानन्या सारखी आहे.

समाज हा भविष्यात शिक्षण घेऊन येणाऱ्या विद्यार्थ्यांच्या द्वारे घडत असतो. अशा सर्व विद्यार्थ्यांना अभ्यास प्रवृत्त करणे, विविध विषयाची अद्यावत माहिती देऊन, देशा करीता सृष्टी आणि सक्षम नागरिक तयार करणे व भविष्यातील आव्हाने पेलण्याकरीता राजकीय, आर्थिक व सामाजिक प्रवृत्तीचा विविध अंगाने विकास करण्याचे कार्य समाजातील शिक्षक वर्ग करीत असतो.

आपणांस या पाचव्या द्वी-वार्षिक चर्चासत्र लाखनी २००८ ला माझ्या व माझ्या सहकार्यांच्या उदंड शुभेच्छा.

आपला
नानाभाऊ पटोले
आमदार



• मनोगत •

कार्यालय,
विभागीय शिक्षण उपसंचालक,
नागपूर विभाग, नागपूर.
दिनांक : २१/११/२००८

उपक्रमशीलता शिक्षणाच्या रक्तवाहिन्या आहेत. विद्यार्थ्यांच्या सर्वांगीण विकासासाठी ही रचनात्मक उपक्रमशीलता नितांत आवश्यक असले. माझ्या शिक्षक असण्याच्या अनुभवाचे हे सार आहे. विदर्भ कनिष्ठ महाविद्यालयीन अर्थ-वाणिज्य शिक्षक मंडळ आणि नागपूर विभागीय शिक्षण उपसंचालक कार्यालय यांच्या संयुक्त विद्यमाने लाखनी चर्चासत्र २००८, समर्थ महाविद्यालय, लाखनी, जि. भंडारा येथे आयोजित होत आहे. ही माझ्याकरीता आनंदाची बाब आहे.

अर्थशास्त्र आणि वाणिज्य विषयाचे शिक्षक एकत्र येऊन भावी समाज निर्माण करू पाहणाऱ्या आजच्या विद्यार्थ्यांला विशेषतः ग्रामीण भागातील विद्यार्थ्यांना अर्थ-वाणिज्य विषयाची केवळ ओळखच नव्हे तर परिपूर्ण ज्ञान देण्याच्या दृष्टीने चर्चासत्रात सहभागी होतात. देशाच्या सामाजिक व आर्थिक समस्यांवर लघू शोध निबंधाचे वाचन करतात. एखाद्या समस्येच्या मुळाशी जाऊन त्यावर आपला अभ्यास सादर करतात ही निश्चितच कौतुकाची गोष्ट आहे. शिक्षकांची ही सवय वाढीस लागावी व त्यांना प्रोत्साहन मिळावे या उद्येशाने विदर्भ कनिष्ठ महाविद्यालयीन अर्थ वाणिज्य शिक्षक मंडळ दहा वर्षांपासून सातत्याने प्रयत्न करीत आहे. याचा मला सार्थ अभिमान वाटतो.

विदर्भातील सर्व शिक्षक परस्परांच्या सहकार्याने या शैक्षणिक उपक्रमास निश्चितच एक उंची प्राप्त करून देण्याचा प्रयत्न करतील अशी माझी खात्री आहे, त्यामुळे लाखणी चर्चासत्र २००८ मधील आपले योगदान नक्कीच सार्थकी लागेल. मी या चर्चासत्रास माझ्या शुभेच्छा देतो.

गोविंद नांदेडे
शिक्षण उपसंचालक
नागपूर विभाग, नागपूर.



निसर्ग पर्यटन आणि वनऔषधी उत्पादन,
रोजगाराला नवी संधी उपलब्ध करून
या झाडे लावा , झाडे जगवा



मा. एन. डब्लू कावळे
वनक्षेत्राधिकारी (RFO) लाखनी जि. भंडारा

**विदर्भ कनिष्ठ महाविद्यालयीन
अर्थ-वाणिज्य शिक्षक मंडळाची उद्दिष्टे**

१. विदर्भातील कनिष्ठ महाविद्यालयांतर्गत अर्थशास्त्र व वाणिज्य विषय शिक्षकांना संघटित करणे.
२. अर्थशास्त्र व वाणिज्य शिक्षकांच्या ज्ञानात भर घालणे.
३. अर्थशास्त्र व वाणिज्य विषयातील नवीन प्रवाह शिक्षकांद्वारे विद्यार्थ्यांपर्यंत पोहचविणे.
४. शिक्षकांचे ज्ञान विकसीत करण्यासाठी प्रयत्न करणे.
५. अधिक कार्यक्षमतेसाठी विविध अध्यापकीय साधनांचा उपयोग करणे.
६. अर्थशास्त्र व वाणिज्य विषयातील विविध शाखांची माहिती करून घेण्यासाठी खुल्या चर्चासत्रांचे आयोजन करणे तसेच विविध विषयांवरील लघुशोध निबंधाचे वाचन करणे.
७. ग्रामीण भागातील शिक्षकांचा मागास दृष्टीकोण बदलविणे.
८. कालबाह्य विचारधारा दूर करून आधुनिक विचारांची जाणीव निर्माण करणे.
९. शिक्षकांच्या कल्पनेला वाव देऊन सन्मान्य व्यासपीठ उपलब्ध करून देणे.
१०. केंद्र सरकार व राज्य सरकार द्वारे जाहीर होणाऱ्या अंदाजपत्रकीय व्यवस्थेचे विश्लेषण करणे व त्या संदर्भात सामान्या पर्यंत त्याचे ज्ञान पोहचविणे.

• संपादकीय •

अर्थशास्त्र आणि वाणिज्याचे स्वरूप सातत्याने विस्तार पावत आहे. काळाच्या ओघात अर्थशास्त्र आणि वाणिज्य शिक्षणाकडून रोजगाराच्या संदर्भात अंतिम उपाययोजना म्हणून अपेक्षेने पाहल्या जात आहे. समाजातील सर्व सामान्य विद्यार्थी वर्ग जो मोठ्याप्रमाणावर रोजगाराच्या प्रतिकेत आहे त्यांची समस्या अर्थ-वाणिज्य शिक्षणातून सोडविण्यात यावी अशा एक विचार प्रवाह वेगाने पुढे येत आहे. प्रत्येकाला स्वतःचा रोजगार सहजपणे निवडता येईल व त्याच्या संधी उपलब्ध असतील अशी शिक्षणाकडून जनतेची अपेक्षा आहे. " मागेल त्याला काम द्यायलाच हवे " हा विचार मागे पडून " प्रत्येकाला त्याचे काम शोधता यावे व ते समाजात उपलब्ध असावे " असा विचार पुढे आला आहे. अर्थ-वाणिज्य शिक्षकाची भूमिका यादृष्टीने महत्वाची आहे. अभ्यासक्रमानुसार देण्यात येणाऱ्या शिक्षणासोबत व्यवहारात उपयोगी असेही शिक्षण मिळावे असा जनमानस दिसून येतो.

आर्थिक विकासाची प्राथमिक गरज म्हणून उर्जेचे स्थान अढळ आहे. विदर्भात वीज निर्मिती विदर्भाच्या आवश्यकतेपेक्षा जास्त प्रमाणात होत असूनही मोठ्या प्रमाणावर भारनियमनाचा सामना करावा लागतो. याचा औद्योगिक व शैक्षणिक जगतावर मोठ्याप्रमाणात प्रतिकूल परिणाम झालेला आहे. अनेक उद्योग व्यवसाय डबघाईस आलेले आहे. स्थानिक जनतेच्या आक्रोशाचा उद्रेक होण्यापूर्वीच यावर उपाययोजना होण्याची नितांत गरज आहे. यादृष्टीने अभ्यासकांनी मार्ग सुचवावा अशी अपेक्षा केली जाते.

अर्थव्यवस्थेतील करांचे महत्त्व कुणीही नाकारू शकत नाही. या करांचे प्रमुख दोन प्रकार आहे. एक प्रत्यक्ष कर आणि अप्रत्यक्ष कर. प्रत्यक्ष करात वाढ केल्यास त्यावर समाजाच्या प्रतिक्रिया ताबडतोब दिसून येतात. अप्रत्यक्ष कर मात्र समाजाच्या पटकन लक्षात येत नाही. त्यामळे अप्रत्यक्ष करांचे प्रमाण अर्थव्यवस्थेत जास्त प्रमाणात

भरतो याची माहिती असणे हा त्यांचा अधिकार मानला जातो. या प्रत्यक्ष कराची अर्थव्यवस्थेतील भूमिका अभ्यासकांनी मांडावी अशी अपेक्षा केली जाते.

अर्थ-वाणिज्य शिक्षक मंडळ दर दोन वर्षांनी चर्चासत्रांचे आयोजन करते. विशेषतः ग्रामीण भागातील विषय शिक्षकांना आपले विचार मांडण्याकरीता एखादे सन्माननीय व्यासपीठ उपलब्ध असावे म्हणून ग्रामीण भागात चर्चासत्र घेण्यास मंडळाद्वारे प्राधान्य दिले जाते. अशा चर्चासत्रात प्रमुख स्थानिक समस्या चर्चेला घेण्याचा प्रयत्न असतो. लाखनी हे गाव भंडारा जिल्ह्यात असून धान उत्पादन या जिल्ह्यात प्रामुख्याने घेतले जाते. त्यामुळे धान विषयक समस्यांचा अभ्यास सादर व्हावा ही या चर्चासत्राकडून अपेक्षा होती. यादृष्टीने उपरोक्त चार विषयांवर चर्चासत्राचे आयोजन करण्यात आले.

वीज समस्या आणि प्रत्यक्ष कराची अर्थव्यवस्थेतील भूमिका या विषयांना चांगला प्रतिसाद मिळाला. याचा कृतज्ञतापूर्वक उल्लेख करावासा वाटतो. पेपर लिहण्या व पाठविण्या संबंधीच्या विचारणेकरीता पेपर लेखकांशी साधला जाणारा संवाद आणि संपर्क हा एक वेगळा आनंद असतो. जुण्या जाणत्या शिक्षकांसोबतच नवीन शिक्षकांनी कमी परिचीत विषयात लेखनासाठी दाखविलेला उत्साह सुध्दा अभिनंदनीय वाटतो. चांगल्या विषयांवर लेखाचा एक संग्रह या निमित्त्याने उपलब्ध होतो आहे ही सुध्दा निश्चित आनंदाची बाब आहे.

चर्चासत्राच्या आयोजनाच्या प्रक्रीयेत सहकारी शिक्षकांनी घेतलेले परिश्रम व उत्साह उल्लेखनीय आहे. मंडळाचे अध्यक्ष डॉ. एच. ए. हुद्दा, सचिव राजाभाऊ दुसगकर आणि लाखनी कार्यकारणीचे अध्यक्ष प्रा. अशोक चेट्टले यांचे विशेष परिश्रम मोलाचे आहे.

चर्चासत्राचे प्रतिनिधी व वाचकांना स्मरणिका उपयुक्त वाटेल असा विश्वास वाटतो.

दि. २०-११-२००८

सेवेशी नम्र
संपादक मंडळातर्फे
दत्तात्रेय सोनेगांवकर



जागतिकीकरण आणि त्याचा भारतीय अर्थव्यवस्थेवर होणारा परिणाम

डॉ. अरुणा सोनेगावकर
अध्यक्षीय भाषण

लाखनीचे भूषण असलेल्या या समर्थ महाविद्यालयाच्या सुशोभित प्रांगणात विदर्भ कनिष्ठ महाविद्यालयीन अर्थ-वाणिज्य शिक्षक मंडळाच्या पाचव्या द्वि-वार्षिकीय अधिवेशनाचे अध्यक्षपद प्रदान करून आपण माझा जो सम्मान केला याबद्दल मी आपणा सर्वांची ऋणी आहे. या अधिवेशनाच्या निमित्ताने भारतीय अर्थव्यवस्थेचे जागतिकीकरण आणि परिणाम याकडे आपले लक्ष वेधण्याचा माझा मानस आहे. देशाचे अर्थकारण हा समाजातील प्रत्येक व्यक्तीच्या जिवाळ्याचा आणि कुतुहलाचा विषय असतो. देशाच्या अर्थकारणाची दिशा राष्ट्राच्या आर्थिक विकासाला आणि व्यक्तींच्या जीवनाला स्पर्श करणारी असल्याने सामान्यातील सामान्य व्यक्ती कळत न कळत या विषयावर आपले विचार प्रगट करीत असते.

भारतीय शिक्षणाचा आकृतीबंध, शिक्षणाची गुणवत्ता, शिक्षण क्षेत्रातील वर्तमान व भविष्यकालीन घडामोडी याबाबत आपल्याला आस्था आहे, चिंता आहे. जागतिकीकरण उदारीकरण, निर्गुतवणुकीकरण या प्रक्रियेमुळे झालेले बदल तसेच या शतकात निर्माण होत असलेली ज्ञानाधिष्ठित समाजरचना व अर्थव्यवस्था हे देखील अत्यंत महत्वाचे विषय आहेत. नव्या शतकाच्या समाजरचनेचा आणि अर्थव्यवस्थेचा ज्ञान हाच आधार आहे. जागतिक पातळीवर ज्ञानाच्या निर्मितीचा जो प्रयत्न चालू आहे त्यात वस्तुनिष्ठ व शास्त्रीय ज्ञानाची भर घालणे आणि त्याला शहाणपणाची जोड देऊन मानवतेच्या कल्याणासाठी ज्ञानाचा उपयोग करून घेणे हेच आपल्या राष्ट्रपुढील खरे आव्हान आहे. गत पंधरा वर्षात भारताच्या अर्थकारणाने एक वेगळीच दिशा स्विकारली आहे. त्याचे काय परिणाम समोर आलेले आहेत याची वेळीच तपासणी करणे भविष्याच्या दृष्टीने आवश्यक आहे. माझ्या भाषणातून मी तसा प्रयत्न करीत आहे.

अर्थशास्त्रीय दृष्टीकोनातून जागतिकीकरण तीन मार्गांनी अस्तित्वात येते. वस्तु आणि सेवांचा व्यापार, भांडवलाची गतीशीलता आणि वित्तपुरवठ्याचा प्रवाह या तीन्हीवरील बंधने काढून जगाला त्यात मोकळिक देणे यालाच आर्थिक मुक्तता असे म्हणतात. जागतिकीकरणाच्या या प्रक्रीयेत विविध देश अनेक बाबतीत परस्परांवर अवलंबून असतात. त्याच स्वावलंबित्व संपुष्टात येतं. विविध करारांनी हे देश परस्परांशी बांधलेले असतात. तुम्ही आमच्या गरजा पूर्ण करा. आम्ही तुमच्या गरजा पूर्ण करतो. अशी भूमिका जागतिकीकरण स्विकारलेल्या देशांची असते. परस्पर सहकार्याच वातावरण जागतिक स्तरावर निर्माण होतं. व्यापारी संबंधातून मित्र राष्ट्र निर्माण होतात व जागतिक शांतता

प्रस्थापित होते. १९९० पर्यंत भारताने स्व-बळावर आपला विकास स्वावलंबनाने घडवून आणण्याचे धोरण स्विकारले होते. यानंतर मात्र १९९१ साली आर्थिक परिस्थितीच्या दबावाखाली भारताने जागतिकीकरणाचा स्विकार केला. नवीन आर्थिक धोरण ठरविण्यात आले व विदेशातील गुंतवणूकदारांना, व्यापाऱ्यांना, विमासंस्थांना देशात व्यवसाय करण्यास मोकळिक देण्यात आली. यादृष्टीने भारताने जी पाऊले उचलली ती अशी आहेत.

१. बहुराष्ट्रीय कंपन्यांना भारतात व्यवसाय करण्यास उत्तेजन देण्याच्या दृष्टीने पूर्वीच्या धोरणानुसार असलेली सर्व बंधने आणि नियंत्रणे काढून टाकण्यात आली. १९७३ चा विदेशी विनीमय आणि नियमन कायदा (FERA) मोडित काढून त्याजागी विदेशी विनीमय व्यवस्थापन कायदा (FEMA) लागू करण्यात आला त्यामुळे भारतात व्यवसाय करण्यास इच्छुक असलेल्या बहुराष्ट्रीय कंपन्यांचा भारत प्रवेशाचा मार्ग मोकळा झाला.
२. भारतीय कंपन्यांना विदेशी कंपन्यांसोबत भारतात तसेच विदेशात संयुक्तपणे व्यवसाय करण्यास अनुमती प्रदान करण्यात आली.
३. भारताचे आयात धोरण शिथिल करण्यात आले. आयात शुल्क सरासरी ७% पर्यंत कमी करण्यात आले आयात परवान्यात त्यानुसार बदल करण्यात आला.
४. कार्यक्षमता, परिमाण, उत्पादन, रचना आणि वितरण यात सुधारणा होण्याच्या दृष्टीने १ एप्रिल २००१ पासून ७५० वस्तूवरील परिमाणात्मक नियंत्रणे शिथिल करण्यात आली. ज्यामुळे त्यांच्या किंमती कमी झाल्या.
५. निर्यातीवरील सवलती कमी करण्यात आल्या.
६. विदेशी गुंतवणूक वाढविण्याच्या दृष्टीने उदार दृष्टीकोण स्विकारण्यात आला. विदेशी गुंतवणूकीला मुक्त परवांगी देण्यात आली.
७. बहुराष्ट्रीय कंपन्यांना आणि अनिवासी भारतीयांना भारतात गुंतवणूक करण्याकरीता सवलती देण्यात आल्या.
८. विशिष्ट कालावधीच्या अंतराने विनीमय नियंत्रणे कमी करून रुपयाचे पुर्नमूल्यांकन करण्याचा निर्णय घेण्यात आला आणि चल खात्यावर रुपयाचे पूर्णतः परिवर्तन स्विकारण्यात आले.
९. सड्डेबाजीला आळा घालणाऱ्या उपाययोजना हाती घेण्यात आल्या.

या सर्वांचा भारताच्या अर्थव्यवस्थेवर काय परिणाम झाला याचे विवेचन हा या भाषणाचा प्रमुख उद्देश आहे. सर्वप्रथम भारताची गरज होती ती विदेशी चलनाची गंगाजळी वाढविणे, देशाची निर्यात वाढविणे, परदेशी गुंतवणूकीला आकर्षित करणे, आर्थिक सुदृढता प्राप्त करणे, आर्थिक विकास साध्य करणे. या दृष्टीने सर्वप्रथम भारताच्या विदेशी व्यापाराचा विचार करू.

भारताची निर्यात वाढ :

आर्थिक विकासाकरिता निर्यात वाढ करणे हा एक महत्वपूर्ण उपाय समजला जातो. भारताने जागतिकीकरणाच्या प्रक्रीयेला अनुरूप अशी जी पाऊले उचलली त्यामुळे १९९१-९२ ते २००७-०८ या कालावधीत भारताच्या निर्यातीत अभूतपूर्व वाढ घडून आली तक्ता क्र. १ वरून ही बाब स्पष्ट होते.

तक्ता क्र. १
१९९० नंतरच्या काळातील भारताचे निर्यात मूल्य

वर्ष	निर्यात राशी (दशलक्ष अ. डॉलर्स)	टक्केवारी
१९९०-९१	१८१४३	१००
१९९१-९२	१७८६५	९८.४७
१९९४-९५	२७३३०	१४५.१२
१९९९-२०००	३६८२२	२०३.२९
२००४-२००५	८३५३५	४६०.४३
२००७-२००८	१५५५१२	८५७.१५

स्रोत : Govt. of India, Economic Survey, 2007-08, AT 7.1
(B) P.A. 81 and Hindustan Times May 2, 2008 P.35

तक्ता क्र. १ नुसार १९९०-९१ साली भारताचे निर्यात मूल्य १८१४३ दशलक्ष अमेरिकन डॉलर्स इतके होते १९९१-९२ साली त्यात १.५३ टक्याने घट झालेली आहे परंतु यानंतर मात्र या निर्यातमूल्यात सातत्याने आणि वेगाने वाढ झालेली दिसून येते. १९९४-९५ साली त्यात ४५.१२ टक्यांनी, १९९९-२००० साली १०३.२९ टक्यांनी नंतरच्या ५ वर्षात ३६०.४३ टक्यांनी तर २००७-०८ साली ही निर्यात ७५७.१५ टक्यांनी वाढली होती. या वरून हे स्पष्ट होती की, निर्यात वाढीच्या दृष्टीने जागतिकीकरणाचा स्वीकार सकारात्मक परिणाम देणारा ठरलेला आहे.

भारताची आयात वाढ :

निर्यातीसाठी जर आयात होत असेल तर ती आर्थिक विकासाला गती देणारी असते. कच्च्या मालाची

तक्ता क्र. २
१९९० नंतरच्या काळातील भारताचे आयात मूल्य

वर्ष	आयात राशी (दशलक्ष अ. डॉलर्स)	टक्केवारी
१९९०-९१	२४०७५	१००
१९९१-९२	१९४११	८०.६३
१९९४-९५	२८६५४	११९.०२
१९९९-२०००	४९६७१	२०६.३२
२००४-२००५	१११५१६	४६३.२०
२००७-२००८	२३५९११	९७९.९०

स्रोत : Govt. of India, Economic Survey, 2007-08, AT 7.1 (B) P.A. 81 and Hindustan Times May 2, 2008 P.35

आयात आणि पक्क्या मालाची निर्यात हे आर्थिक विकासाचे सूत्र आहे. विकसित राष्ट्रांनी या सूत्रानुसारच आपला आर्थिक विकास मुख्यत्वे करून घेऊन आणला आहे. जागतिकीकरणाच्या दृष्टीने भारताने जी पाऊले उचलली त्याच्या परिणामस्वरूप भारताची आयातही मोठ्याप्रमाणावर वाढली आहे. पुढील तक्त्यातील आकडेवारी वरून हे स्पष्ट होते.

तक्ता क्र. २ नुसार १९९०-९१ साली भारताची आयात २४,०७५ दशलक्ष अमेरिकन डॉलर्स येवढी होती त्यात सातत्याने वाढ होत २००७-०८ साली ती २,३५,९११ द.अ. डॉलर्स इतकी झालेली आहे. टक्केवारीचा विचार केला असता १९९०-९१ च्या तुलनेत ही वाढ ९७९.९० टक्के म्हणजेच जवळ जवळ १० पट झालेली आहे. एकत्रित पणे विचार केल्यास हे स्पष्ट होते की, जागतिकीकरणाचा स्विकार करून जी पाऊले उचलली त्याच्या परिणाम स्वरूप भारताच्या आयातीतही निर्यातीपेक्षा जास्त प्रमाणात वाढ झाली आहे. एकंदरीत भारताचा विदेशी व्यापार मोठ्या प्रमाणावर वाढला आहे. परंतु आज ही भारताचा व्यापार शेष प्रतिकूल असून त्यात उत्तरोत्तर वेगाने वाढ होत आहे. ही चिंतेची, विचार करण्याची बाब आहे.

भारताचा व्यापार शेष :

प्रत्येक देशाचा प्रयत्न हा त्याचा व्यापार शेष अनुकूल व्हावा व कायम तसाच रहावा येवढेच नव्हे तर तो अधिकाधिक अनुकूल व्हावा असाच असतो. भारतानेही आपल्या सामर्थ्यानुसार हा व्यापार शेष अनुकूल करण्याचा सातत्याने प्रयत्न केला परंतु अद्यापीही त्यात यश मिळालेली नाही. जागतिकीकरणाच्या प्रयत्नांमुळे आर्थिक धोरणात जे मूलभूत बदल करण्यात आले त्यामुळे निर्यात वाढ झाली हे जरी खरे असले तरी आपण आयात मर्यादित ठेऊ शकलो नाही हे अपयशच म्हणावे लागेल. भारताचा हा व्यापार शेष आर्थिक सुधारणा नंतरच्या काळात सातत्याने वाढत आहे. तक्ता क्र. ३ वरून ही बाब स्पष्ट होते.

तक्ता क्र. ३

१९९० नंतरच्या काळातील भारताचा व्यापार शेष

वर्ष	निर्यात राशी (दशलक्ष अ. डॉलर्स)	आयात राशी (दशलक्ष अ. डॉलर्स)	व्यापार शेष (द. अ. डॉलर्स)
१९९०-९१	१८१४३	२४०७५	५९३२
१९९१-९२	१७८६५	१९४११	१५४६
१९९४-९५	२६३३०	२८६५४	२३२४
१९९९-२०००	३६८२२	४९६७१	१२८४९
२००४-२००५	८३५३५	१११५१६	२७९८२
२००७-२००८	१५५५१२	२३५९११	८०९३८

स्रोत : Govt. of India, Economic Survey, 2007-08, AT 7.1 (B) P.A. 81 and Hindustan Times May 2, 2008 P.35

तक्ता क्र. ३ नुसार १९९०-९१ साली भारताचा व्यापारशेष ५९३२ दशलक्ष डॉलर्सने प्रतिकूल होता. १९९१-९२ साली ही प्रतिकूलता १५४६ दशलक्ष डॉलर्स पर्यंत कमी झाली होती. त्यानंतर त्यात सातत्याने वाढच होत गेली आहे. २००७-०८ साली तर हा प्रतिकूल व्यापार शेष ८०,९३८ द.अ. डॉलर्स येवढा प्रचंड होता. अशाप्रकारे १९९०-९१ पासून २००७-०८ पर्यंत असे एकही वर्ष नाही की ज्यावर्षी भारताचा व्यापार शेष अनुकूल होता. जोपर्यंत आयातीपेक्षा निर्यात जास्त होऊन व्यापार शेष अनुकूल होत नाही तोपर्यंत इतर देशातील संपत्ती भारतात येणार नाही. आजपर्यंत भारताची संपत्ती ही देशाबाहेरच गेलेली आहे असा स्पष्ट निष्कर्ष यातून निघतो.

केवळ देशाच्या एकूण आयात निर्यातीची आकडेवारी अभ्यासून देशाच्या आर्थिक विकासाबाबत निष्कर्षाप्रत येणे हे तितकेसे बरोबर नसले तरी आयात जास्त असल्यामुळे देशावरचा आर्थिक बोझ सातत्याने वाढतो हे जितके सत्य आहे तितकेच हेही सत्य आहे की ही आयात निर्यात कोणत्या वस्तुंची होत आहे याचा अभ्यास करून घेतलेला निष्कर्ष हा नेहमी सत्य परिस्थितीच्या जास्त जवळ जाणारा असतो. त्यामुळे देशाच्या विदेशी व्यापाराची संरचना समजून घेणे महत्वाचे आहे. त्या आधारे भारताने जागतिकीकरणाच्या वृष्टीने जी पाऊले उचलली त्याचा परिणाम लक्षात घेणे सोपे जाईल.

भारताची आयात संरचना :

जर एखादा देश अन्नधान्य आणि कच्च्यामालाची आयात करीत असेल व तयारमाल, यंत्रसामग्री आणि भांडवली उपकरणांची निर्यात करीत असेल तर त्या देशाने आर्थिक विकासाची वरची पातळी गाठली असे समजले जाते. भारताची आयात संरचना अभ्यासली असता असे दिसून येते की, भारताच्या आयातीत आर्थिक सुधारणा केल्यानंतरच्या काळात पेट्रोलियम, ऑईल आणि लुब्रीकंट्सच्या आयातीत मोठ्याप्रमाणावर वाढ झालेली आहे. १९९०-९१ मध्ये हे प्रमाण एकूण आयातीच्या २५ टक्के होते जे २००६-०७ साली ३०.८ टक्के झालेले इतके वाढलेले आहे. एकूण ५७१४३ मिलियन डॉलर्सची ही आयात आहे. भांडवली वस्तुंची आयात ती १९९०-९१ साली २४.२ टक्के होती त्या टक्केवारीत घट होऊन ती १५.४ टक्क्यापर्यंत कमी झाली आहे. सोने-चांदी या सारख्या मौल्यवान धातुंची आयात २.५ टक्क्यावरून ९.३ टक्क्यापर्यंत वाढली आहे. खाद्य तेलांच्या आयातीचे प्रमाण वाढले आहे. खतांची आयात टक्केवारी कमी झालेली आहे. लोखंड व पोलाद या वस्तुंच्या आयातीची टक्केवारी कमी झालेली आहे. वाहतुकीच्या सामग्रीची आयात टक्केवारी वाढली आहे मोती व मौल्यवान रत्नांच्या आयातीची टक्केवारी कमी झालेली आहे.

थोडक्यात सांगावयाचे झाल्यास भारताचा पेट्रोलियम ऑईल आणि लुब्रीकंटस् आयातीत प्रथम क्रमांक आहे. त्यानंतर सोने-चांदी यावरील आयात खर्चाचा दूसरा नंबर लागतो. अविद्युत यंत्रसामग्रीच्या आयातीतही वाढ झालेली आहे. मोती आणि दागदागिण्यांची ही मागणी वाढल्यामुळे त्यांच्याही आयातीत वाढ झालेली आहे. खाद्य तेलांची देशांतर्गत मागणी वाढल्यामुळे या पदार्थांच्या आयातीतही वाढ नोंदविण्यात आली आहे. लोह व पोलादाचे देशांतर्गत उत्पादन वाढूनही त्यांची मागणी सातत्याने वाढत असल्याने त्यांच्या आयातीतही वाढ झालेली आहे. मात्र एकूण आयातीतील टक्केवारी कमी झालेली आहे. आयात संरचनेतील हा बदल भारत हा प्रगतीच्या दिशेने पुढे जात

आहे हे सुचित करतो.

वस्तुंच्या व्यापार वाढीकरीता वाहतूक आणि वित्त पुरवठा या दोन बाबींना विशेष महत्व आहे. आयातीत वस्तु व सेवा या दोन्हीचाही यात समावेश होतो. विदेशातून आयात होणाऱ्या सेवांची स्थिती अशी आहे.

तक्ता क्र. ४
भारतातील सेवांची आयात

सेवा प्रकार	२०००-२००१ शे. प्रमाण	२००६-२००७ शे. प्रमाण
१. पर्यटन	१९.२	१५.१
२. वाहतूक	२४.४	१८.२
३. विमा	१.५	१.४
४. सॉफ्टवेअर सर्व्हिस	४.१	५.१
५. नॉन सॉफ्टवेअर सर्व्हिस	५०.६	६०.२
अ. व्यावसायिक सेवा	७.०	३८.५
ब. वित्त सेवा	१३.५	४.७
क. संदेशवाहन सेवा	०.९	१.५
ड. इतर सेवा	२९.४	१५.५
	४५.१	३४.७
	५०.८	६०.२

स्रोत : Govt. of India, Economic Survey, 2007-08 (Delhi, 2008) Table 6.13 P. 121

२००६-०७ साली आयातीत सेवांचे मूल्य ४४,००० दशलक्ष डॉलर्स इतके होते. जे यापूर्वीच्या वर्षापेक्षा २८.७ टक्याने जास्त होते. आयातीत सेवांचा विचार करता असे दिसून येते की वाहतूक, विमा व पर्यटन क्षेत्रातील आयातीत सेवांची टक्केवारी कमी झाली आहे. ४५.१ टक्क्यावरून हे प्रमाण ३४.७ टक्क्यापर्यंत उतरले आहे. सॉफ्टवेअर सेवांमध्ये १ टक्याने वाढ झालेली आहे. नॉन सॉफ्टवेअर सर्व्हिसमध्ये आयातीत व्यावसायिक सेवांची टक्केवारी मोठ्याप्रमाणावर वाढली आहे. ७ टक्क्यावरून हे प्रमाण ३८.५ टक्यापर्यंत पोहचले आहे. आयातीत वित्तसेवांची टक्केवारी कमी झाली आहे. संदेशवाहन सेवांची टक्केवारी वाढलेली असून इतर सेवांची टक्केवारी कमी झालेली आहे. एकंदरीने व्यावसायिक सेवांच्या आयातीचे मोठ्याप्रमाणावर वाढलेले प्रमाण भविष्यात देशाला कमी करता येईल वस्तु आजमात्र त्याची विकासाच्या दृष्टीने आवश्यकता असल्यामुळे काळजीचे कारण नाही.

सेवाक्षेत्रातील भारताची निर्यात संरचना :

सेवा क्षेत्रातील भारताची निर्यात ही अलिकडच्या काळात मोठ्या मोठ्या प्रमाणावर वाढली आहे. २००६-

०७ या वर्षी भारताची ही निर्यात ४४००० दशलक्ष डॉलर्स या सेवांच्या आयातीच्या तुलनेत ७६२०० दशलक्ष डॉलर्स इतकी होती. सेवाक्षेत्रातील हा वाढता निर्यात दर भारताचा व्यापार शेष कमी करण्यास मोठ्याप्रमाणावर हातभार लावित आहे. २००१ ते २००६ या कालावधीची आकडेवारी ही स्थिती स्पष्ट करते.

तक्ता क्र. ५
भारताची सेवांची निर्यात

सेवा प्रकार	२०००-२००१ शे. प्रमाण	२००६-२००७ शे. प्रमाण
१. पर्यटन	२१.५	१२.०
२. वाहतूक	१२.६	१०.६
३. विमा	१.७	१.८
४. सॉफ्टवेअर सर्व्हिस	३९.०	४१.१
५. नॉन सॉफ्टवेअर सर्व्हिस	२५.३	३४.५
अ. व्यावसायिक सेवा	२.१	२५.३
ब. वित्त सेवा	२.१	३.८
क. संदेशवाहन सेवा	७.०	२.८
ड. इतर सेवा	१४.०	०२.६
	३५.८	३४.४
	३९.०	४१.१
	२५.३	३४.५
	२५.२	३४.५

स्रोत : Govt. of India, Economic Survey, 2007-08 (Delhi, 2008) Table 6.12 P. 120

भारताच्या सेवा निर्यातीत पर्यटन क्षेत्राच्या संदर्भात २०००-०१ च्या तुलनेत २१.५ टक्यावरून २००६-०७ मध्ये १२ टक्यापर्यंत घट झालेली आहे. वाहतूक क्षेत्राच्या संदर्भात १२.६ टक्यावरून १०.६ टक्यापर्यंत घट झालेली आहे. या दोन्ही क्षेत्रातील आयातीचे प्रमाण जास्त असल्यामुळे व्यापारशेष वाढलेला आहे. सॉफ्टवेअर क्षेत्रात आयातीच्या तुलनेत निर्यातीची टक्केवारी खूप जास्त आहे. २००६-०७ साली सॉफ्टवेअरची आयात ५.१ टक्याची असून निर्यात मात्र ४१.१ टक्याची आहे. नॉन सॉफ्टवेअर सर्व्हिसेस मध्ये मात्र भारताची निर्यात ही आयातीच्या तुलनेत टक्केवारीने कमी आहे ती वाढविण्याची गरज आहे.

भारताची २००० ते २००५ पर्यंत सॉफ्टवेअर मध्ये एकाधीकार होता पण २००७ नंतर मात्र तो क्रमांक ७ वर गेला कारण भारत सरकारचे HRD कडे दूरलक्ष व त्यामध्ये झालेली कमी गुंतवणूक होय.

अशाप्रकारे भारताने जागतिकीकरणाचा स्विकार करून जी पाऊले उचलली त्याचा भारताच्या अर्थव्यवस्थेवर निश्चितच परिणाम झाला आहे. भारताची निर्यात मोठ्याप्रमाणावर वाढली. मात्र आयातीतही त्यापेक्षा जास्त प्रमाणात वाढ झाल्यामुळे देशाचा व्यापार शेष सतत प्रतिकूलच राहिला आहे. यापुढे वस्तूंच्या निर्यातीत सातत्याने वाढ करण्याची गरज असून आयातीतील वाढीचा वेग कमी करण्याची गरज आहे.

भारतातील विदेशी गुंतवणूकीत वाढ करणे हा ही नविन सुधारित धोरणाचा एक उद्देश होता त्या संदर्भात पुढील परिस्थिती दिसून येते.



भारतातील विदेशी संस्थागत गुंतवणूक :

विदेशी गुंतवणूकीला भारतात मोकळी वाट करून देण्यात आली. परिणामस्वरूप देशातील विदेशी गुंतवणूक मोठ्याप्रमाणावर वाढली. परंतु ही गुंतवणूक देशाच्या अर्थव्यवस्थेवर मोठा परिणाम करणारी असते. विशेषतः शेअर मार्केटमध्ये जर ही गुंतवणूक झाली असेल तर ती विशेष काळजीची बाब असते. शेअर बाजारात नोंदणीकृत कंपन्यांच्या भागांच्या खरेदी-विक्रीची उलाढाल होते. यातील ३० मोठ्या कंपन्यांचे भाव त्या दिवशीचा निर्देशांक ठरवित असतात त्यामुळे शेअरचे भाव वाढले की, निर्देशांक वाढतो आणि भाव कमी झाले की निर्देशांक घसरतो. अर्थशास्त्राच्या नियमानुसार भागांच्या मागणीवर हे भाव अवलंबून असतात. मागणी वाढली की भाव वाढतो आणि मागणी कमी झाली की भाव कमी होतो. भागांची मागणी ही नेहमीच कंपन्यांच्या प्रगतीवर कमी जास्त होते असे नाही. शेअर बाजारात जी खरेदी-विक्री होते तो पैसा संबंधित कंपन्यांना मिळत नाही. हा खरेदीदार आणि विक्रेता यांच्यातील व्यवहार असतो. शेअर बाजारात खूप पैसा आला म्हणजे तो पैसा कंपन्यांना मिळून त्याचा उपयोग उत्पादन वाढीवर होईल असे समजण्याचे कारण नाही या पैशाचा प्रत्यक्ष कंपन्यांना त्यांच्या व्यवहारात कोणताच उपयोग नसतो. सरकारला मात्र या व्यवहारातून कर मिळत असतो. जेवढे व्यवहार जास्त होतील तेवढे करापासून मिळणारे उत्पन्न जास्त असते. शेअर बाजारात साधारणतः व्यक्तिगत, संस्थागत व विदेशी संस्थागत गुंतवणुकदार, गुंतवणूक करीत असतात. गत ५-६ वर्षांत विदेशी संस्थागत गुंतवणूक भारतीय बाजारात वाढलेली आहे. निर्देशांक २१००० वर असतांना ही गुंतवणूक अशी होती.

तक्ता क्र. ६

भारतीय बाजारातील विदेशी संस्थागत गुंतवणूक

दिनांक	निर्देशांक	गुंतवणूक राशी (मिलीयन डॉलर)	वाढ/घट
१/६/२००४	४८३५	२४२९२.१०	१००
२७/७/२००६	१०७४१	४३८२१.४०	१७३.२७
९/१/२००८	२१११३	६७०४८.५०	२६५.१०
८/१०/२००८	१०७४०	५६४८५.९०	२३३.३४

स्रोत : Govt. of India, Economic Survey, 2007-08 (Delhi, 2008) Table 6.13 P. 121

गत ९ महिन्यांच्या कालावधित भारताचा संरचनात्मक विकास कुठेही थांबला नाही तरीही निर्देशांक गडगडला. कारण विदेशी संस्थागत निवेशकांनी आपल्या शेअर्सची विक्री सुरु केली म्हणजेच बाजारातील आपली गुंतवणूक काढून घेतली. गुंतवणूकीतील ही घट १०५६२.६० मिलीयन डॉलर्सची आहे. दोन वर्षांत वाढलेल्या गुंतवणूकीच्या ४५% याचे प्रमाण आहे.

याचाच अर्थ असा की शेअर बाजार चढला तोही विदेशी संस्थागत निवेशकांमुळे आणि उतरलाही त्यांच्याच मुळे त्यांनी असे का केले तर अमेरिकेत मंदी आली होती त्यामुळे त्यांनी भारतातील आपली गुंतवणूक विकून तरलता वाढविली हे या घसरणीचे महत्वाचे कारण आहे. परंतु या घसरणीमुळे सर्वांत जास्त नुकसान झाले ते व्यक्तिगत गुंतवणूकदारांचे म्हणजेच सामान्य माणसांचे सामान्य माणसांचा तोटा झाला त्यांची बचत संपली. ती काही प्रमाणात

विदेशात गेली व तेथिल मंदी कमी करण्यास कारणीभूत ठरली. या विदेशी निवेशकांनी त्यांची गुंतवणूक निश्चितच तोट्यात विकली नाही. त्यांनी नफा कमावला तो भारतात. जागतिकीकरणाचा हा परिणाम यामुळे वेळीच लक्षात आला त्यामुळे यापुढे अशा विदेशी निवेशकांवर कांही नियंत्रणे आणता येतील कां ? या दृष्टीने विचार करणे आवश्यक आहे. आपली अर्थव्यवस्था सुदृढ असतांनाही जागतिक मंदीत आपल्या देशाला सहभागी व्हावे लागते याचा विचार या घटनेतून निश्चितच केला जाईल. या जागतिक मंदीचा फायदा आर्थिक महासत्ता होण्याच्या दृष्टीने कसा घेऊ शकतो याचाही विचार होण्याची शक्यता यामुळे वाढली आहे.

विदेशी कर्जाचा वाढ भार हाही या धोरणाचा महत्त्वाचा भाग आहे. या संदर्भात पुढील स्थिती दिसून येते.

भारताच्या विदेशी कर्जातील वाढ :

भारताच्या विदेशी कर्जाचा भार सातत्याने वाढत आहे. आर्थिक सुधारणांच्या परिणामस्वरूप तो आणखी वाढला आहे. व सातत्याने वेगाने वाढतो आहे. तक्ता क्र. ८ वरून ही बाब अधिक स्पष्ट होते.

तक्ता क्र. ७
भारताचे विदेशी कर्ज (यू.एस. बिलियन डॉलर्स)

अ.क्र.	कर्जाचे प्रकार	मार्च १९९१	मार्च २००२	मार्च २००५	मार्च २००७	सप्टें २००७
१.	दिर्घकालीन कर्ज	७५.३	९६.१	११५.३	१४३.४	१५९.७
२.	अल्पकालीन कर्ज	८.५	२.७	१७.७	२६.२	३०.८
अ.	एकूण विदेशी कर्ज	८३.८	९८.८	१३३.०	१६९.६	१९०.५
ब.	अल्पकालीन कर्जाचे एकूण कर्जाशी शे. प्रमाण	१०.२	२.८	१३.३	१५.५	१६.२
क.	सवलतीच्या कर्जाचे एकूण कर्जाची शे. प्रमाण	४५.८	३५.९	३०.९	२३.३	२१.४
ड.	विदेशी कर्जाचे सकल घरेलू उत्पादनाशी शेकडा प्रमाण (बाजारामूल्यानुसार)	२८.७	२१.१	१८.५	१७.९	उ.ना.
इ.	कर्जाच्या परतफेडीची टक्केवारी चल प्राप्तीशी	३५.३	१३.६	६.१	४.८	४.५

स्रोत : Govt. of India, Economic Survey, 2007-08 (Delhi, 2008) Table 6.12 P. 158

भारताचे विदेशीकर्ज आर्थिक सुधारणा स्विकारल्यानंतरच्या काळात सातत्याने वाढत गेलेले आहे. १९९१ साली ही कर्जाची राशी ८३.८ बिलियन यु.एस. डॉलर्स येवढी होती ती सप्टेंबर २००७ पर्यंत १९०.५ पर्यंत वाढलेली आहे. अल्पकालीन कर्जाचे एकूण कर्जाशी असलेले प्रमाण १०.२ टक्यावरून १६.२ टक्यापर्यंत पोहचले

आहे. १९९१ साली विदेशी कर्ज घरेलू उत्पादनाच्या २८.७ टक्के होते ते १७.९ पर्यंत कमी झालेले आहे. मात्र प्रत्यक्षात कर्ज राशी कमी झाली नसून घरेलू उत्पादन वाढ झालेली आहे त्यादृष्टीने १९९१ च्या तुलनेत स्थिती बरी आहे. त्याचवेळी कर्जपरतफेडीचे प्रमाण ३५.३ टक्क्यावरून ४.५ टक्क्यापर्यंत घसरलेले आहे ही काळजीची बाब आहे.

एकंदरीत विदेशी कर्जातील ही वाढ नियंत्रित करण्याची गरज आहे अन्यथा विकासाचे फायदे देशाला न मिळता विदेशाला मिळतील. मेहनत आमची व लाभ त्यांचा ही परिस्थिती अनुभवाची लागेल. नवीन आर्थिक घोरणांच्या परिणाम स्वरूप जगातील घडामोडीत भारताची स्थिती काय आहे ते पाहणे महत्वाचे आहे.

भारत आणि जागतिक आर्थिक घडामोडी :

जागतिक अर्थकारणाचा इंधन दर, कर्जाची उपलब्धता आणि भाग बाजारातील गुंतवणूक यावर प्रामुख्याने परिणाम होत असतो. आणि त्यांचे परिणाम झिरपत झिरपत अर्थव्यवस्थेच्या मुळाशी पोहचतात. इंधन तेलाचे दर वाढले की महागाई वाढते. मोठ्या कंपनीने दिवाळे काढले की भाग बाजारात भागांचे मूल्य कमी होण्याची प्रवृत्ती वेगाने काम करते. सर्वत्र भीतीचे वातावरण निर्माण होऊन गुंतवलेला पैसा परत घेण्याची प्रत्येकाची धडपड सुरू होते आणि याचा अर्थव्यवस्थेवर विपरित परिणाम होतो. अमेरिकेतील बड्या कंपन्यांच्या पडझडीमुळे जगभरात निर्माण झालेल्या आर्थिक अस्थैर्याचा परिणाम सान्या जगात विशेषतः युरोपात अधिक जाणवतो आहे. भारतात तो त्याप्रमाणात जाणवत नाही हा भारताची अर्थव्यवस्था मजबुत असल्याचा पुरावा समजला जातो. यामागील महत्वाचे कारण म्हणजे भाग बाजार आणि भांडवली बाजारावर मोठ्या कंपन्यांचे अर्थकारण जेवढे अवलंबून असते तेवढे सामान्य माणसांचे अर्थकारण अवलंबून नसते. भारतात अशा सामान्य माणसांची संख्या मोठ्याप्रमाणावर आहे. ही भारतातील सामान्य माणसे पैसा गुंतविताना लाभ प्राप्तीपेक्षा पैशाच्या सुरक्षिततेचा विचार आधी करतात व आर्थिक जुगारापासून लांब राहण्याचा प्रयत्न करतात. आज भाग बाजारात आणि भांडवल बाजारात भारतीयांची गुंतवणूक वाढली असली तरी ११३ कोटी लोकसंख्या असलेल्या आपल्या देशाच्या मनाने ती फारच कमी आहे. आजही आपली अर्थव्यवस्था पूर्णपणे अमेरिका आणि जागतिक बाजाराच्या दावणीला बांधल्या गेलेली नाही त्यामुळेच ती हा धक्का पचवू शकली आहे. आणि याचे श्रेय देशाच्या मिश्र अर्थव्यवस्थेला दिले पाहिजे.

अर्थमंत्र्यांच्यामते सध्याचा काळ हा अनिश्चिततेचा काळ आहे. अर्थतज्ञांच्यामते अत्यंत सावध राहण्याची ही वेळ आहे. जागतिकीकरणात किती पुढे जावे याचा विचार करण्याची ही वेळ आहे. आज केवळ सुदैवाने देशाच्या दृष्टीने शेअर बाजाराचा निर्देशांक महत्वाचा घटक असला तरी तो एकमेव घटक नाही. आज भारतीयांची गुंतवणूक अपेक्षित लाभ देणारी नसली तरी ती सुरक्षित आहे. अमेरिकेच्या आर्थिक क्षेत्रात तर हाहाकार माजला आहे संपूर्ण गुंतवणुकीवरच प्रश्न चिन्ह निर्माण झाले आहे. ती सर्व बुडते की काय अशी परिस्थिती निर्माण झाली आहे.

अर्थशास्त्रात गुंतवणूक किंवा व्यवसायाच्या क्षेत्रात लिक्वीडिटी किंवा तरलता या संकल्पनेला फार महत्त्व आहे. संपत्तीच्या मूल्यात लक्षणीय घसरण न होता तिच्या खरेदी-विक्रीचे व्यवहार सातत्याने चालत राहणे म्हणजेच बाजार प्रवाही आहे, चालते आहे असे समजले जाते. पैसा असा खेळत राहिला की त्यातून आणखी पैसा निर्माण होतो. आणि तो आणखी गुंतविला की बाजारातील तरलता वाढते. या परिवर्तनीयतेसाठी मुळात बाजारात पुरेसा पैसा उपलब्ध

असावा लागतो. नामका हा बाब अमारकताल कपन्याच्या अधकारणाआड आली आणि मोठ्या कपन्या घडाधड कोसळल्या. त्या कोसळल्या बरोबर जागातील बाजारांमध्ये त्या कपन्यांशी प्रत्यक्ष व अप्रत्यक्षरित्या संबंधित असलेली गुंतवणूक धोक्यात रोऊन सर्वत्र हाहाकार माजला. अमेरिकेने यावर उपाययोजना म्हणून इमर्जन्सी इकॉनामिक एटीबिलायझेशन ॲक्ट हा कायदा मंजूर करवून सरकारी खजिन्यातील ७०० अब्ज डॉलर्सचा वापर ही आर्थिक पाडझाड थांबविण्याकरीता करण्यास सुरवात केली आहे. व त्याचे अनुकूल परिणामही हळूहळू पुढे येत आहे.

भारताची अर्थव्यवस्था तुलनेने मजबुत असली तरी आता पुरेशा सावधानतेने या आव्हानाला सामोरे जाऊन भविष्यात अशी परिस्थिती निर्माण होणार नाही आणि झालीच तर त्यावर उपाययोजना करण्याचे सामर्थ्य सरकारच्या खजिन्यात राहिल याची काळजी घेतली पाहिजे. समोरच्याला ठेच, मागचा शहाणा हे लक्षात घेण्याची गरज आहे. सामान्य जनतेला पैशाची गुंतवणूक लाभदायक व सुरक्षित कशी करता येईल या दृष्टिने योग्य संधीची उपलब्धता सरकारी प्रयत्नातून होण्याची गरज आहे. कपन्यामधील गुंतवणूक श्रीमंतानाच लखलाभ असो कारण त्यांच्यात हा आर्थिक धक्का पचविण्याचे सामर्थ्य असते. सामान्य भारतीय प्रथम गुंतवणूकीची सुरक्षितता बघतो आणि हेच त्याचे बलस्थान आहे.

आज अमेरिकेतील मंदिचा परिणाम भारतीय अर्थव्यवस्थेवर प्रत्यक्ष आणि अप्रत्यक्षरित्या झालेला आहे. भारताचा विदेशी चलनाचा साठा तुलनेने कमी झाला आहे. विकास दर घटलेला आहे. देशात महागाई अत्युच्च टोकाला पोहचली आहे. याला देशांतर्गत झालेली अतोनात चलनवाढही तेवढीच कारणीभूत आहे. भारतातील चलनवाढीचा विचार केला असता चिंताजनक परिस्थिती दिसून येते.

महागाई व अर्थव्यवस्थेतील चलनवाढ :

आयातित तेलाच्या किंमतीत वाढ झाल्यामुळे महागाई वाढते हे जरी खरे असले तरी ते केवळ एक कारण आहे. भारतात मात्र चलनवाढ हेच महागाईचे प्रमुख कारण असल्याचे स्पष्टपणे दिसून येते. १९४७-४८ ते १९६२-६३ या कालावधित भारताने फारशी चलनवाढ केलेली नाही. १३०४ कोटी रूपयावरून २४३९ कोटी रूपयापर्यंत म्हणजे जवळपास दुपटीपेक्षाही कमी या काळातील चलनवाढ होती १९९१ नंतरच्या १५ वर्षात चलनवाढ ही ८७ टक्याने झाली तर राष्ट्रीय उत्पन्न ६४ टक्याने वाढले त्यामुळे किंमतीतील वाढ ३० टक्याची नोंदविल्या गेली. त्यानंतरच्या काळात मात्र रिझर्व्ह बँकेला अनिर्बंध आदेश देऊन खर्च भागविण्याकरीता (जो जागतिकीकरणाच्या परिणामस्वरूप विदेशी गुंतवणूकीला आकर्षित करण्याकरीता आवश्यक सोई, सुविधा पुरविल्यामुळे अतोनात वाढला होता) चलनपुरवठा मोठ्याप्रमाणावर वाढविण्यात आला.

१९७९-८० साली देशातील चलनसाठा ४३७९२ कोटी रूपये होता. सध्या तो ४०,९९,९५७ कोटी रूपये इतका प्रचंड वाढला आहे.

१९४७ नंतर देशाचे राष्ट्रीय उत्पन्न १५ पटीने वाढले असून चलनपुरवठा मात्र ४६३ पटींनी वाढला आहे.

१९४७ नंतर देशातील किंमत वाढ ४.५ टक्यावरून २३५ टक्यापर्यंत झालेली आहे.

इतर देशांच्या तुलनेत भारतातील चलनवाढ भयानक आहे. १९६० ते २००६ याकाळात अमेरिकेची

चलनवाढ ३५ पट, स्वित्झर्नची चलनवाढ २९ पट, सिंगापूरची चलनवाढ ३८ पट, ऑस्ट्रेलियाची चलनवाढ ९.५ पट झाली आहे, तर भारताची चलनवाढ मात्र ६७७ पट नोंदविण्यात आलेली आहे.

चलनात येणाऱ्या अतिरिक्त चलनाच्या प्रमाणात शेती, उद्योग, नैसर्गिक साधन संपत्ती यात समन्वय प्रस्थापित करून उत्पादकता वाढवली असती तर किंमती इतक्या प्रमाणात वाढल्या नसत्या.

सिंगापूर हे ८० लक्ष लोकांचे एक छोटेसे राष्ट्र आहे. १९७४ ते २००८ या कालावधित त्यांचे राष्ट्रीय उत्पन्न दहापटीने वाढले व चलनपुरवठा केवळ दीड पटीने वाढला. याचकाळात भारताचे राष्ट्रीय उत्पन्न ६ पटीने वाढले परंतु चलनपुरवठा मात्र ८७ पट वाढला परिणाम किंमतीत मोठ्याप्रमाणावर वाढ झाली.

येथे हे लक्षात घेण्यासारखे आहे की, देशातील वाढत्या किंमतीचा फायदा उद्योगपती व व्यापारी यांना जास्त होतो. सरकारला करापासून जास्त उत्पन्न मिळते मात्र किंमती वाढल्यामुळे मध्यमवर्ग व गरीब वर्गाचे वास्तविक उत्पन्न कमी होते आणि त्यांचे हाल होतात.

जागतिकीकरणामुळे निर्माण झालेल्या या कठिण परिस्थितीत अर्थव्यवस्थेचे योग्य व्यवस्थापन न केल्यामुळे देशातील हा चलनपुरवठा वाढलेला दिसून येतो. दरवर्षी अंदाजपत्रकात वाढणारी तूट, अन्नधान्ये खते व पेट्रोलच्या किंमती यासाठी लाखो रुपयांची देण्यात येणारी अनुदाने, सरकारचा वाढता अनुत्पादक खर्च, वेळोवेळी उद्भवणारी नैसर्गिक संकटे, मानव निर्मित समस्या यामुळे सातत्याने उत्पन्न कमी व खर्च जास्त ही परिस्थिती कायम राहिली व नोटा छापून चलनवाढ करण्यात आली. या चलनवाढी सोबतच शेती व उद्योगांची उत्पादकता वाढणे आवश्यक होते. तसे झाले नाही व आता ही महागाई सोसण्याच्या पलिकडे गेलेली आहे.

यावर सध्यपरिस्थितीत राजकोषिय साधने आणि मौद्रिक उपायांसोबतच देशाचा उपभोग कमी करणे, गरजा मर्यादित ठेवणे, उत्पन्न वाढविण्याचा प्रयत्न करणे याची नितांत आवश्यकता आहे. आणि ही केवळ सरकारचीच जबाबदारी आहे असे नाही तर देशातील जनतेने सुद्धा याचा स्विकार करणे व त्यानुरूप आचरण करणे व तसे नियोजन करणे गरजेचे आहे. सरकारला सुद्धा जनतेची साथ मिळणे आवश्यक असते. भावनेच्या आहारी जाऊन अनेकदा जनता स्वतःच राष्ट्रीय संपत्तीला हानी पोहचवते हे कुठेतरी थांबविण्याची गरज आहे. जागतिकीकरणाच्या या प्रक्रीयेत यशस्वी होण्याकरीता देशाने संघटित होण्याची प्रमुख आवश्यकता असते.

जागतिकीकरणाच्या प्रक्रियेमुळे एक नविन जग अस्तित्वात आले आहे. आता विदेशी भांडवलाचा ओघ नफ्याच्या प्रेरणेने भारतात मोठ्याप्रमाणावर येऊ लागला असूनही याचा भारतीय निगम क्षेत्राला लाभ होत नसून ते क्षेत्र विदेशी कंपन्यांचे लक्ष बनले आहे. भारतातील त्यांची ही गुंतवणूक ते कधीही काढून देशाच्या अर्थव्यवस्थेला प्रभावित करू शकतात याचा अनुभवही देशाने नुकताच घेतला आहे. आता भारतात प्रचंड बहुदेशीय कंपन्या खास रोखून आपल्या भवितव्याची वाट पाहत आहेत. भारतीय अर्थव्यवस्थेचे जागतिक अर्थव्यवस्थेशी एकीकरण अशा रितीने एकप्रकारे हत्तीच्या कळपाशी, उंदराच्या कळपाचे एकीकरण करण्यासारखे आहे. विदेशी कंपन्यांनी सर्वशक्तीनिशी आणि आक्रमकतेने भारतीय बाजारपेठेमध्ये शिरकाव करून या बाजारपेठांवर नियंत्रण मिळविले आहे. यामुळे भारताच्या कार्पोरेट म्हणजेच निगमक्षेत्रात चिंतेचे वातावरण पसरले आहे. संयुक्त उपक्रमाच्या क्षेत्रात या बहुराष्ट्रीय

कंपन्यांनी विजेच्या गतीने भारतीय हिस्सेदारांना हुसकावून लावून त्या उपक्रमांवर पूर्ण नियंत्रण मिळविले आहे.

जागतिकीकरणाचा विकासशील देशांवर काय परिणाम होईल याची गरमागरम चर्चा सर्व जगभर सुरु आहे. भारताला सर्वाधिक नुकसान व्यापारी संबंधी बौद्धिक मालमत्तेचा हक्क (Trade Related Intellectual Property Rights) गुंतवणूकीच्या उपाययोजना आणि सेवा संबंधी करार यामुळे होण्याची शक्यता आहे. बौद्धिक मालमत्तेचा हक्काचा विस्तार आता वनस्पतीच्या पेटंटद्वारा कृषीक्षेत्रा पर्यंत झाल्यामुळे त्याचा भारतावर गंभीर परिणाम होण्याची शक्यता आहे. वनस्पतींच्या सर्व नवीन जातीची मालकी या बहुराष्ट्रीय कंपन्या त्यांच्या अवाढव्य साधन धनामुळे सहज बळकावू शकतील. त्यापैकी काही कंपन्यांचा संशोधन खर्च भारत सरकारच्या वार्षिक अर्थसंकल्पापेक्षा अधिक आहे. या कंपन्या वनस्पती आणि बी-बियांनांच्या उत्पादनाचे नियंत्रण सहज करू शकतील. बी-बियांनांचे नियंत्रण हे अन्न पुरवठ्यावरील नियंत्रणच असल्यामुळे संपूर्ण भारतीय अन्न सुरक्षा धोक्यात येण्याची शक्यता आहे. कडूलिंब, हळद यांच्या पेटंट बाबत अमेरिकन कंपन्यांनी हक्क दाखविला असून याबाबत वाद सुरुच आहे.

सेवा क्षेत्राचा म्हणजेच बँकिंग, वीमा, दूरसंचार आणि जहाज वाहतूक यांचा व्यापारात अंतर्भाव केल्यामुळे त्याचा फायदा भारतासारख्या विकासातील राष्ट्रापेक्षा विकसित देशांनाच अधिक प्रमाणात होईल. विदेशी कंपन्या आपल्या सेवांचे जाळे भारतात पसरतील आणि त्या नफा, व्याज, मालकी, हक्क इत्यादींचे उत्पन्न त्यांच्या देशात पाठवतील. या सर्वांचा भारताच्या विदेशी हुंडणावळीवर ताण पडेल. हे लक्षात घेऊन याचा प्रत्येक भारतीयाने विचार करणे आवश्यक आहे. आता भारतीयांनी जास्तीत जास्त कंपन्यांची स्थापना करून अमेरिकन कंपन्याप्रमाणे देशाच्या आर्थिक विकासात योगदान देण्याची तयारी केली पाहिजे. मोठी स्वप्ने पाहण्याची वेळ आलेली आहे. अशक्य हा शब्द आता संपला पाहिजे. ज्यांचा आपल्या स्वप्नांवर विश्वास असतो, तेच आपलं भविष्य घडवू शकतात. ज्यांनी आपली स्वप्ने साकार केली अशांचा अनुभव आपल्या कामी येतो. मात्र याकरीता स्वतःला प्रयत्न करावे लागतात. अमेरिकन माणसांचा अभ्यास केला असता एक लक्षात येते की अमेरिकन वैयक्तिकदृष्ट्या कमकुवत आहे परंतू कंपन्यांच्या माध्यमातून अतिशय बळकट झाला आहे. विश्वातील सर्वोत्तम सेवा देणारी, प्रतिष्ठित व उत्कृष्ट तंत्रज्ञ असलेली कंपनी स्थापन करण्याचे स्वप्न अमेरिकन बघत असतो. परिश्रम त्याचे व लागणारा पैसा जनतेचा हे त्यांचे सूत्र आहे. आज जागतिकीकरणाच्या या प्रक्रियेत भारतातील नवीन पिढीने असे स्वप्न पाहण्याची गरज आहे. जागतिकीकरणाची लय व वेग पकडून काम करणं, उद्योगाच शंभर टक्के व्यवसायीकरण करणं आणि ग्राहकांच्या गरजा ध्यानात ठेवून स्पर्धेला तोंड देण्याकरीता आपलं उत्पादन बनविणं या तीन तत्वांचा स्विकार केल्यास लाभदायक कंपनीची निश्चितपणे स्थापना होऊ शकते. कंपनीची स्थापना करतांना जर ती व्यावसायिकांची, व्यावसायिकांसाठी आणि व्यावसायिकांकडून चालवली जाणारी असेल याची काळजी घेतली तर त्या कंपनीचा भविष्यकाळ निश्चितच उज्वल असतो. कर्मचारी हे कंपनीच बळ असतं. त्यांचा आत्मसंन्मान जपनं त्यांच्याशी आदराची वागणूक ठेवणं हे कंपनीचे धोरण असणे आवश्यक आहे. कंपनीच्या संस्थापकांनी आपण मालक नसून कंपनीचेच एक कर्मचारी आहोत अशी भूमिका ठेवली तर यशाची शक्यता अधिक वाढते. ज्या कंपनीचे व्यवस्थापक आपल्या कर्मचाऱ्यांपेक्षा कोणत्याही वेगळ्या सोई सवलतींचा लाभ घेत नाहीत, पगार, भत्ते, शेअर्स या प्रत्येक बाबतीत स्वतःला झुकतं माप देत नाहीत अशा कंपनीत मालक नौकर ही भावना मनात निर्माण न होता प्रत्येकालाच ती स्वतःची कंपनी वाटत असते व प्रत्येक

व्यक्ती स्वतःच्या पूर्णक्षमतेने येथे काम करते आणि यामुळेच त्यांना यश मिळत. दिवसभर न थकता काम करणाऱ्या कर्मचाऱ्यास घरी गेल्यावर कोणत्याही विवंचना राहू नयेत. याकरीता त्याला जास्तीत जास्त सुख सुविधा देण्यावर कंपनीचा भर असतो. कर्मचारी मनातून समाधानी असला तरच तो उत्साही राहतो. व चांगल काम करतो फक्त भरघोस पगार देऊन नव्हे तर चांगली वागणूक, इतर सोयी मिळाल्या तरच संतोष प्राप्त होतो. कर्मचारी समाधानी असेल तर त्याची उत्पादकता वाढून उद्योग यशस्वी होतो.

जबाबदारी न टाळता सत्याला सामोरी जाणारी, भव्य स्वप्नांचा ध्यास घेणारी, कृतीतून आदर्श घालून देणारी माणसंघ कंपनी वाढवितात व देशाला श्रेष्ठ नेतृत्व देऊन राष्ट्र घडवितात. अचूक अंदाज, फायद्याचं वाढत प्रमाण, तग धरून राहण्याची क्षमता व जोखीमयुक्त उद्योग या चतुःसूत्रीवर निष्ठा असणे आवश्यक असते. संभाव्य धोके लक्षात घेऊन ते अगोदरच निकालात काढणे महत्वाचे आहे. झेपेल इतपतच जोखीम पत्करून उद्योग विस्तार करणं जमलं पाहिजे. विचारपूर्वक जोखीम पत्करावी म्हणजे फायदा होतोच जर एखादेवेळी नुकसान झालं तरी पूर्ण उद्योग बंद पडण्याची शक्यता नसते.

विकासातील फायदा भागधारक, ग्राहक, पुरवठादार कर्मचारी, सरकार व भारतीय समाज या सर्वांना व्हावा. त्यांनाही भरभराटीत सामील करून घ्यावं हे पथ्य कंपनीने पाळणे आवश्यक आहे. व्यवस्थापणाचं कंपनीवर नियंत्रण असलं की, कंपनीत भांडवल पुरेसं व कमी खर्चात मिळतं भांडवलाचा पर्यायी उपयोग होतो व कंपनीतल्या नफ्यातला चांगला हिस्सा आपणास मिळतो. याची भागधारकांना आणि गुंतवणूकदार संस्थांना खात्री असते. कंपनी समोरील अडचणी, संकट लपवून न ठेवता त्याची माहिती संबंधितांना लागलीच दिल्या गेली तर अशा कंपनीबद्दल लोकांचा विश्वास वाढतो. ज्ञान, कल्पकता, कौशल्य, निरोगी स्पर्धा, प्रामाणिकपणा या गुणांची बूज जेथे राखली जाते तेथे निश्चितपणे विकास होत असतो. स्पर्धाकांबद्दलही मनात निरोगी भावना असावी. असूया, व्देश यांना अजिबात थारा नसावा. कारण निरोगी भावनेतूनच स्पर्धेबद्दलची जागरूकता व तत्परता येत असते. कोणत्याही परिस्थितीत मुल्यांशी तडजोड करू नये कारण यामुळे अल्पकालीन लाभ होत असला तरी दीर्घकाळात कितीतरी पटीने त्याचे मुल्य चुकवावे लागते. मूल्य जाणीवही सर्वांना निष्ठा-रज्जूंनी परस्परांशी बांधून ठेवत असते. प्रत्येकाने जर सदसद्विवेक बुद्धीचा विचार करून कृत्य केले तर यशाचा मार्ग समाधान देणारा असतो. असे म्हणतात सदसद्विवेक बुद्धी साखी उशी नाही. या उशीवर माथा टेकला की निश्चितपणे सुखाची झोप लागते.

तंत्रज्ञान, प्रक्रिया आणि मानवी बुद्धीमत्ता या खांबावर कंपनीची इमारत उभी असण्याची गरज आहे. तंत्रज्ञानातले बदल पटकन आत्मसात करून त्याचे लाभ ग्राहकांना मिळवून द्यावे लागतात. नवनव्या गोष्टी शिकून त्या तत्परतेने ग्राहकांपर्यंत पोहचवाव्या लागतात त्यासाठी ज्याव्यक्तींमध्ये ज्ञानाची ग्रहणक्षमता आहे त्यांची निवड करणे महत्वाचे आहे. काम करतांना जबाबदारी न टाळता सत्याला सामोरी जाणारी, भव्य स्वप्नांचा ध्यास घेणारी, कृतीतून आदर्श घालून देणारी माणसंघ कंपनी वाढवितात व देशाला श्रेष्ठ नेतृत्व देऊन राष्ट्र घडवितात. अचूक अंदाज, फायद्याचं वाढत प्रमाण, तग धरून राहण्याची क्षमता व जोखीमयुक्त उद्योग या चतुःसूत्रीवर निष्ठा असणे आवश्यक असते. संभाव्य धोके लक्षात घेऊन ते अगोदरच निकालात काढणे महत्वाचे आहे. झेपेल इतपतच जोखीम पत्करून उद्योग विस्तार करणं जमलं पाहिजे. विचारपूर्वक जोखीम पत्करावी. म्हणजे फायदा होतोच जर एखाद्यावेळी नुकसान

झालं तरी पूर्ण उद्योग बंद पडव्याची शक्यता नसते. काम करतांना कर्मचाऱ्यांनी नेहमी आपल्यापेक्षा जास्त हुशार व्यक्तींच्या सहवासात रहावं त्यामुळे कार्यक्षमता वाढते आपल्यातल्या उणीवा दूर होतात, आत्मविश्वास दुणावतो, स्पर्धा वाढते, कामात जोम येतो. व्यवस्थापणाने हे लक्षात घेऊन तशी व्यवस्था ठेवण्याचे जाणीवपूर्वक प्रयत्न करावे लागतात. हुशार माणसं टिपायची. त्यांच्या बुद्धीस परिमाण द्यायच व त्यांना टिकवून धरायचं, ग्राहकांप्रमाणेच कर्मचाऱ्यांचं जतन-संवर्धन करायचं हे उद्योगाच्या भरभराटीचे एक सुत्र आहे. वेळेत चोख काम करण्यातून यशास्विता संपादन करता येते. कर्मचाऱ्यांमधील सृजनशीलता फुलविली जाते. नविण्य नसलं तर कोणताही उद्योग विशेषत ज्ञानाधारित उद्योग चालणार नाही. याकरीता कंपनीच्या प्रत्येक विभागात कामाचा वेग, तत्परता कल्पकता व उत्कृष्टता जोपासली जात आहे काय हे पाहण्याची आवश्यकता असते. कालबाह्य तंत्रज्ञान, प्रक्रिया पद्धती मोडित निघतात. जेथे सृजनशीलतेचा सन्मान केला जातो. त्याला प्रोत्साहन देण्यात येत. नवनवीन घटकांचा, व्यवस्थापन व उत्पादनांचा, सोयींचा अवलंब केला जातो असे उद्योग प्रतिस्पर्धी उद्योगांना आश्चर्याचा धक्का देत पुढे जात असतात.

उद्योग व व्यवसायात एखादे काम मिळाले की, त्याच्या प्रणालीचा परिपूर्ण अभ्यासकरून सेवा प्रदान केल्यास ग्राहक वर्ग वाढत जातो. सातत्याने वाढते ग्राहक ही विकासाची खरी यशस्वीता असते. हे नीट समजून भारतीयांनी आता पुढे झेप घेण्याची गरज आहे. जागतिक व्यापार संघटनेमुळे भारतासारख्या स्वतंत्र राष्ट्रांच्या कार्यक्षेत्रावर आणि अधिकारांवर अधिकाधिक आक्रमण होण्याची शक्यता आहे. जागतिकीकरणाचा स्विकार करायचाच तर तो पूर्ण विश्वासाने आणि दूर्दम्य उत्साहाने परिपूर्ण असलेला असणे आवश्यक आहे. या नवीन आर्थिक व्यवस्थेमुळे विकसित देशांचेच हितसंबंध जपल्या जातील तर ते योग्य नाही.

जागतिकीकरणाच्या वणव्यात हिस्वे ही जळाले व वाळले ही जळाले विकसनशील राष्ट्रे व विकसीत राष्ट्रे निर्माण झालेल्या आर्थिक संकटाशी रोज सामना करीत आहे. चिनचा विकास दर १३% वरून ९% वर आला. अमेरिकन अर्थव्यवस्थेची वाताहात झाली. रोज कंपन्याचे दिवाळे निघत आहे. अब्जावधी डॉलर मागील काही वर्षात यू.एस.ए. द्वारा इराक सोबत लढाई करण्यात खर्च करण्यात आले. वित्तीय बाजार पत्त्याच्या बंगल्या प्रमाणे कोसळला. त्याचा परिणाम म्हणजे अमेरिकेच्या सकल घरेलू उत्पादनात ०.३% टक्के इतकी घट झाली. अमेरिकन भांडवली बाजारपेठ रोज घसरत आहे. स्वयंम चालीत बहारांचा व्यवसाय व स्टील उद्योग, पूर्ण पणे जवळपास बंद झाल्यामध्ये जमा आहे. त्यामुळे लाखो कामगारांना घरी जावे लागले आहे.

भारताचा विचार केल्यास असे दिसते की, या देशातील अर्थव्यवस्थेचा मूलभूत आधार पक्का आहे. बाजारपेठांच्या विकासात भरपूर वाप आहे. वित्तीय नियंत्रण व्यवस्था अधिक मजबूत व पक्की असल्यामुळे भारतीय भांडवल बाजार कोसळला कारण अमेरिकेतील बदलांचा प्रभाव. विदेशी संस्थागत गुंतवणूक करणाऱ्यांनी आपला पैसा काढून घेतल्यामुळे जो जवळपास ११ बिलियन डॉलर एवढा होता त्याचाच परिणाम भारतीय भांडवल बाजारपेठेवर झाला. सरकारला बाजार लिफ्ट करण्यासाठी प्रयत्न करावे लागले. १२ ते १५ ऑक्टोबर या दरम्यान सरकारला एक लाख हजार कोटी रुपये बाजार पेठेत आणावे लागले. मागच्या महिन्यात CRR मध्ये परिवर्तन करून तो ६.५० पर्यन्त खाली आणावा लागला. एस.एल.आर २४% ठेवण्यात आला आहे. तरी बाजारपेठातील वित्तीय संकट टळण्यासारखे नाही. जागतिक अर्थव्यवस्थेचा विकास दर या वर्षी कमी होईल अशी अपेक्षा वर्तविण्यात येत आहे.

भारताचा आर्थिक विकास दर ७ किंवा ७.५% राहण्याची शक्यता अनेक अर्थशास्त्रज्ञानी वर्तविली आहे. IMF ने भारतीय अर्थव्यवस्था मजबूत असली तरी येत्या दोन वर्षात तो दर ६.९% पेक्षा जास्त राहणार नाही असे

त्यांनी त्यांच्या अभ्यासावरून स्पष्ट केले आहे. जागतिकीकरणाची व मुक्त अर्थव्यवस्थेची आज सर्वांनाच समाधाने शोधायची लागत आहे. भारत हे राष्ट्र देखील त्यातून सुटणारे नाही.

जागतिकीकरणामुळे असे नवीन प्रश्न निर्माण झाले असून भारताला सतत जागरूक रहावे लागण्याची गरज आहे. विदेशी हिस्सेदार भारतीय कंपन्यांमधील आपला हिस्सा सातत्याने वाढवित आहेत. ३० सप्टेंबर २००५ रोजी विदेशी हिस्सेदारांचा भारतीय कंपन्यांमधील हिस्सा ३० टक्के होता याचा अर्थ विदेशी हिस्सेदारांनी भारतीय कंपन्यांवर आताच एक तृतीयांश वर्चस्व स्थापित केले आहे आणि हे वर्चस्व सतत वाढत जाण्याची शक्यता आहे. जागतिकीकरणाचे अशा रीतीने फायद्यापेक्षा तोटेच अधिक होण्याची शक्यता दिसते मात्र ही संधी मानुन तशी पावले उचलली तर देशाचा निश्चितच आर्थिक विकास संभवतो. प्रत्येक देश आपल्या देशाचे हिससंबंध जोपासतो हे स्वाभाविक आहे यामुळे अमेरिका किंवा इतर विकसित देशांना दोष देऊन उपयोग नाही. भारतानेही आंतरराष्ट्रीय करार करतांना आपले हितसंबंध डोळ्यात तेल घालून जपले पाहिजे. अमेरिका आणि इतर विकसित राष्ट्रांवर डोळे झाकून विश्वास ठेवणे योग्य नाही. आपण जागरूक राहून आपली आर्थिक धोरणे आखली तरच स्वतःच राष्ट्र म्हणून भविष्यात आपण सन्मानाने जगू शकू.

संदर्भसूची :

१. दिलीप देवधर, अर्थकारण-वृत्तपत्रीय लेखमाला
२. Govt. of India Economic Survey २००७-०८
३. Indian Economy Mishra, Punj २००७-०८
४. India २००७
५. सुहास कुळकर्णी, लेखा-खरीखूरी टीम इंडिया समकालीन प्रकाशन
६. सार्वजनिक उद्योग व खाजगी उद्योग-प्रबोधन प्रकाशन माला १९९२ वर्ष तिसरे पुस्तक १२ वे



Roll and Contribution of Direct Taxes in Indian Economy

.....
Dr. H. A. Hudda
V. N. Govt. Institute Of Arts
and Social Science, Nagpur.

" The science of public finance studies the collection of revenue from the public and its spending for the welfare of the public". The world public finance is a combination of two words , Public and Finance. Public finance comes to be the science of incomes and expenditure of the government either central, state or local. It is thus concerned with the use and accomplishment of the essential monetary resource of the govt.

Defination : " Bostable - Public finance deals with expenditure and income of public authorities of the state and other mutual relation as also with the financial administration and central".

(ii) R. A. Musgrave - "The complex of problems that centre around the revenue-expenditure process of Govt. is referred traditionally as public finance.

(iii) Public finance is one of these subjects which are on the borderline between economics and politics. It is concerned with the income and expenditure of public authorities and with the adjustment of the one with other" Dalton.

Concept of Public Finance - (i) Classical Concept of Public Finance. It is stated on classical general economic theory . " Supply creates its own demand. Therefore their is not possibility of unemployment in the state. Hence their is no need of any state intervention in the socio - economic affairs of the country. If the state raises its expenditure by taxation it would be merely a substitution for expenditure by private persons. If state raises its expenditure through borrowing it would be competing with private individuals and this would raises prices and give way to inflation.

(ii) Keyne's Approach- The keynesian concept of public finance has been called functional finance by A. P. Learner. Functional finance is the system of judging fiscal

measure by the way they function in the economy. Functional finance reduces fiscal operations of taxation public expenditure and the public debt to operation of policy so as to reduce the volume of money and the aggregate demand in the country.

(iii) Taxation and equitable distribution concept : Modern concept of public finance taxation is considered as an important mean of reducing economy inequalities of income and thereby promoting social justice. Modern economists favoured progressive and direct taxation as an instrument of collecting public revenues and to make equitable distribution of income in the country.

(iv) Musgrave and public finance : Public finance deals with the economics of public sectors including not only its financial but its entire bearing on the level of and allocation of resources as well as on the distribution of income among consumers. And the importance of the public sectors lies in the fact that the market mechanism alone cannot perform all economic functions. Tereby public policy is needed to guide, correct and suppliment it in certain respects.

(v) Public finance as a normative approach or normative science - New economists like R. A. Musgrave, J. M. Keynes, Pigou and Dalton widened the scope of public finance by including normative science as a part of public finance. The reason being that laissez-faire policy failed to bring automatic adjustment between the forces of demand and supply in the economy and hence state intervention considered necessary as part of policy to raise the level of effective demand in the economic system. According to prof. Musgrave the object of fiscal operation is to make proper allocation of resources the distribution of income, full employment and price level stability and growth.

All these above views on public finance cleared the idea that the revenue and expenditure is the prime object of the any Govt. to maintain the welfare of the state. So far revenue is concern the main source of revenue of govt., is like direct taxes, indirect taxes, interest receipts, and other transfer. But main source of revenue is direct and indirect taxes where direct taxes is subject matter of centre and indirect taxes come under the domain of state govt.

Meaning of Direct Taxes - A direct tax is that whose burden is borne by the person on whom it is levied. He cannot transfer the burden of the tax to some other person.

i) J. S. Mill - " A Direct tax is one which is demanded from the person who intended or desired should pay."

ii) Dalton - " A direct tax is really paid by the person on whom it is legally imposed."

iii) Kaldor - " All taxes on income or the ownership of property would be direct taxes"



Taxation is certainly in today's world. It is the most important instrument available to governments for taking away resources from the private sector. Salary income, which is also known as income from employment is generally the most important component of income of individuals in many countries. In general salary income includes wages, Salaries, Pensions, gratuity leave salary, perquisites, allowances and fringe benefits. Taxation of salary income is one source where tax compliance is generally maximum as the tax is deducted at the source itself in most countries. Still ways and means have been devised to reduce the amount of taxable salary. The rate of taxation as an instrument of redistributive policy and stability in economy. In the developing countries the rate of taxation as an instrument of resource mobilization in the initial stages of their development and its rate as an instrument of income redistribution has been given a subordinate importance.

Rate of direct Tax - Developmental rate of taxation constituted not only in maximizing the volume of resources for the public sector but also in maximizing the growth of private investment and guiding it into the most useful and desirable channels. Besides Taxes should penalize the diversion of savings into land, buildings, inventories and similar investment held for speculative gain or prestige purposes rather than productive uses. In order to achieve these ends such tax installments as land value, increment taxes on idle land, progressive taxes on either net worth or real estate holding and tax on capital gains should be imposed. It is necessary to tax capital gains in the developing countries because they provide an incentive for speculative investments which draw savings away from the developmental channels through the long term objective of tax reform in underdeveloped countries should aim at the development of an effective system of progressive income and wealth taxation as essential instruments in the fiscal armoury, their heavy dependence on outlay taxes as source of development finance is inescapable for various seasons in the initial stage of economic development.

(A) Income tax and economic growth - A progressive income tax has particular attraction as a fiscal instrument for developing countries like India. It incorporates an element of built in flexibility in the structure and as such, it is a suitable weapon for mobilizing the expanding output resulting from the process of economic development for capital formation in the public sector.

(B) Taxation of corporate profits - In advanced countries as a considerable proportion of economic activity is organized in the form of corporate bodies. Company profits constitute a major source of revenue. The importance of this sector in the developing countries is rather small though it is growing. But that tax potential

from corporate usually exceeds that from individuals tax. In India the yield from company taxation exceeds the yield of the personal income tax.

C) Property taxation - Property taxation has enormous potentialities of resource mobilization in developing countries the process of economic development tends to be accompanied by a boom in real estate and investment in housing in the urban area. Investment in real estate also serves as a hedge against inflation and in those developing countries where economic development is associated with continuing inflationary pressure a sizable volume of resources tends to flow into real estate investment and luxury housing. Rapid economic growth with its concomitant expansion of urban areas brings about large increase in land value which reflect economic rent.

(D) Expenditure Tax - Expenditure tax is a tax which is levied on the basis of one's expenditure rather than income. It is a direct tax to be levied on individuals with reference to the amount of consumption expenditure. The object of expenditure tax is to reduce the expenditure of individuals. Earlier economists like J. S. Mill, Marchall, Pigou and Fisher argued in the favour of expenditure tax as it is a good direct tax. It is more favourable to work, saving and risk and will lead to a much greater rate of economic progress. The burden of the expenditure tax mostly falls on the rich persons on account of their heavy expenditure.

(E) Wealth Tax - It is an annual tax on net wealth of individuals and Hindu undivided families the wealth tax should be payable on only unproductive forms of wealth. Assets subject to wealth tax include residential houses, motor cars, bullion, jewellery excepts when such assets used in business activities. The nature of wealth tax is progressive also tax is payable where the net wealth does not exceed Rs. 15 Lakh.

(F) Gift tax - The tax was necessary to check the evasion of expenditure tax, wealth tax and the estate duty. The liability to estate duty and the wealth tax could be reduced or avoided by making gifts. The gift tax has not been successful as an instrument to curb **Tax Evasion** and Avoidance. Since October 1998 the gift tax was dissolved, however any amounts received by a person without adequate consideration shall be charged to tax as the income from other sources.

(G) Capital Gains Tax - By capital gain mean a financial gain resulting from the sale of a capital assets at a higher price than paid for it in the past. Means a capital gains is the differences between the selling price and the price which paid earlier at the time of purchase or acquiring certain type of property . Thus a capital Gains tax is imposed on the net gains realised on the sale of the property at higher price

comparatively paid earlier. The capital gain tax is applicable to all gains out of the sale, exchange or transfer of a capital assets. Capital gains are more equitable, and help to control the inflation.

(H) Securities transaction tax - The rate for the securities transaction tax (STT) normally fixed when prices of securities fluctuated. Reflecting the increase in implicit capital gains in securities transaction and it is increased by 25 percent.

(I) Fringe benefit Tax - It is a tax that the employee pays on perquisite or benefits that his employees derive as a result of employment. The taxation of fringe benefits has been justified by the Govt. both on grounds of equity and economic efficiency. FBT has been vehemently opposed by the corporate sector, trade associations as well as by substantial sections of academia. The tax is payable by a certain class of employers on the value of fringe benefits provided or deemed to have been provided by them to their employees. The deeming provisions are a presumptive method of valuation of fringe benefits where the tax is applied to certain heads. Three years have passed since the introduction of the FBT in India. The analysis of the collection pattern has given some increasing and important insights. There is much variability in the collection from different sectors of the economy and from different heads of the FBT. The base of the FBT are significant, contributing as much as 90 percent of collection.

(J) Banking cash transaction Tax - The banking cash transaction tax introduced in 2005-06. The BCTT has turned out to be a boon not for the modest revenues it brought, which was never its purpose, but for the remarkable trails that it has helped establish. BCTT has also helped the department to detect bogus bills, accommodation entries, artificial loss claims and dummy firms.

Rate of direct taxes in Developing countries - Direct taxes play an insignificant rate in developing countries. Mainly because of the less developed money economy, illiteracy among taxpayers difficulty in maintaining records, political instability and inefficient tax administration. Further direct taxes are of minor importance in less developed countries because of low tax morality in the developing countries. Still direct taxes can play important role in developing countries.

- 1) The burden of direct taxes is low in developing countries.
- 2) Some sources have not been touched by direct taxation.
- 3) There is wide gap between saving and investment
- 4) Tax exemptions and concession can affect direct taxes on capital formation.

- 5) Direct taxes can reduce the gap between the rich and poor.
- 6) Direct taxes reduce the disposable income of the people. This will check the high marginal propensity to import of the rich and restrict consumer consumption.
- (7) Direct taxes will take away the surplus income from the hands of the people and surplus can be used for rapid economic development .
- (8) Direct tax is a powerful check inflation and mobilizing the excessive purchasing power which control the inflation.
- (9) Direct taxes provide built in flexibility to the tax structure. As income increase tax revenue will increase.
- (10) Direct taxes also satisfy the canons of equity, certainty economy, productivity, flexibility and elasticity.

Conclusion : In India the people are not paying the tax honestly and sincerely. The tax evasion attitudes are more among the people. The effect that the revenue remain continuously slim and thin. If we see the income tax structure only one percent peoples are paying the tax which is the lowest in comparison to other taxes.

The Industrialist, Business Tycoonist stardom, exporter, big corporate houses are not regular to pay the tax to the Govt. It comes to the notice that 10 paisa are getting through the tax on income, while it is more than 40 paisa in other developed countries. The fact is that the Indian peoples have a great apprehension about the tax structure . They never willingly to come forward and file their structure, so the people who have the ability to pay the tax remain out of the stream and every year huge black money is increased which paralyzed and ruin the economy and find a remedy which cover more and more people every year in tax bracket ; to generate and increased the revenue of the nation.

Notes

- 1) Public finance - R. Cauvery
- 2) Public finance in underdeveloped countries - R. N. Tripathy.
- 3) Banking and financial system - Dr. Nirmalprasad
- 4) राजस्व - सु. रा. ओझस्कर

Reference

- (1) Economic & political weekly August 16-22
- (2) Economic & Political weekly August 9-15

Table No. 1
Contribution of direct taxes in Indian economy
(Rs. in crores)

Year	Income Tax	Corporate Tax	Wealth Tax	Gift Tax	Ind. Tax	Fringe Benefit Tax (FBT)	Security Transaction Tax (STT)	Bank Transaction Tax (BTI)
1980-81	134	40	-	-	-	-	-	-
1980-81	N.A.	N.A.	8.16	0.89	-	-	-	-
1970-71	473	-	15.00	3.00	-	-	-	-
1985-81	151	N.A.	-	-	-	-	-	-
1990-91	5371	5335	175.00	9.00	801	-	-	-
1995-96	15592	16250	71.84	11.28	1170	-	-	-
1996-97	18,567	N.A.	78.00	10.00	1717	-	-	-
1997-98	20,216	18,950	113.00	9.00	1204	-	-	-
1998-99	20,240	-	162.00	9.00	420	-	-	-
1999-2000	26,684	35,696	133.00	0.05	1900	-	-	-
2000-01	31,764	35,696	132.00	1.00	-	-	-	-
2001-02	34,436	38,609	135.00	1.01	-	-	-	-
2002-03	42,524	44,700	145.00	-	-	-	-	-
2003-04	-	51,489	145.00	1.00	-	-	-	-
2004-05	49,259	82,680	145.00	-	-	-	-	-
2005-06	66,239	1,03,573	-	-	-	47733	28090	3210
2006-07	77,409	1,33,010	-	-	-	53230	46485	8020
2007-08	1,03,924	1,88,282	-	-	-	67430	65770	5730

Table No. - 2
Gross Tax Revenue Profit
(Rs. in Rupees)

Sr. No.	Analysis	1990-91	1995-96	2000-01	2004-05	2005-06	2006-07
1)	Direct Taxes						
	(A) Income	5371	15,592	31764	49259	66239	77409
	(B) Corporate	5335	16487	35696	82680	103573	133010
2)	Indirect						
	(A) Excise	24,514	40187	68526	99125	112000	119000
	(B) Custom	20644	35757	47542	57611	64215	77066
	(C) Services	0	862	2613	14200	23000	34500
	Tax GDP	10.12	9.36	8.95	9.77	10.38	11.30

विदर्भातील विज निर्मितीची समस्या, कारणे व उपाय

सविता नारायणराव काळवांडे
सम्राट अशोक ज्यू कॉलेज, चिचपल्ली

आजच्या युगात मानवाच्या मूलभूत गरजा जसे, अन्न, वस्त्र आणि निवारा या आहेत. त्याचप्रमाणे वीज ही सुद्धा एक मूलभूत गरज बनत चालली आहे. आजच्या युगात प्रत्येक काम विजेवर अवलंबून असते. जसजसे यांत्रिकीकरण होत आहे. तसतसे विजेचा वापर करण्याची क्षमता वाढत आहे.

आजच्या काळात प्रत्येक व्यक्तीचे जीवन विजेवर चालत आहे. वीज नसेल तर जीवन एखाद्या चौकटीत जमा असल्यासारखे आहे. सकाळी झोपेतून उठल्यापासून ते रात्री झोपे पर्यंत अनेक कामे विजेवर होत असतात. उदा.- गिझर, पंखा, दिवे, मिक्सर, फ्रिज, वॉशिंग मशिन, टि.व्ही., संगणक इत्यादी अनेक गोष्टींसाठी विजेची गरज भासते. तसेच रात्री झोपल्यानंतर सुद्धा पंखा किंवा ए.सी. साठी वीज लागते.

कोणत्याही देशांचा विकास विजेशिवाय शक्य नाही. म्हणून ज्या देशामध्ये मुबलक वीज निर्मिती होते. तोच देश विकसित व समृद्ध देश आहे आणि भविष्यातही राहणार आहे. भारताने सुद्धा काळाची गरज ओळखून अमेरिके सोबत १२३ अणूकरार नुकताच केला आहे. त्यासाठी पंतप्रधान यांना देशपातळीवर व आंतरराष्ट्रीय पातळीवर तारेवरची कसरत करावी लागत आहे. कारण अणू ऊर्जेशिवाय आणि अपारंपरिक ऊर्जा क्षेत्राच्या विकासाशिवाय भारताला पर्याय नाही.

वरिल सर्व कारणामुळे विजेचा वापर जास्त होत असल्याने त्याची निर्मिती ही त्याच प्रमाणात करणे गरजेचे होत चालले आहे. भारत देश सुद्धा निरनिराळे प्रकल्प उभारून ही गरज पूर्ण करण्याचा प्रयत्न करित आहे. त्यामुळे भारतात अनेक ठिकाणी विद्युत केंद्रे स्थापना केली जात आहे.

भारतात विद्युत मंडळाची निर्मिती भारतीय विद्युत पुरवठा कायदा १९४८ च्या कलम ५ अन्वये १९५४ साली झाली. महाराष्ट्रात जून १९६० साली झाली. महाराष्ट्र राज्य विद्युत मंडळ अस्तित्वात आले. गेली ४५ वर्षे महाराष्ट्र राज्य विद्युत मंडळ विज निर्मिती विजवहन व विजवितरण ही कामे यशास्विरित्या करित होते.

विदर्भात वीज निर्मितीकरिता प्रामुख्याने मुबलक जमीन, कोळसा आणि पाणी इत्यादी प्रकारच्या मुख्य

घटकांची आवश्यकता तीव्रतेने भासत असते. विदर्भामध्ये उर्वरित महाराष्ट्राच्या तुलनेत मुबलक वीज निर्मिती होते. कारण कोळसा या विदर्भात विपुल प्रमाणात उपलब्ध आहे. कोळशाचे मुबलक साठे पूर्व विदर्भमध्येच आहेत. तसेच विदर्भामध्ये पावसाचे प्रमाण सुद्धा समाधानकारक असल्याने विजेसाठी लागणारे पाणी व नद्या यांचे प्रमाण सुद्धा समाधानकारक आहे. जमीन सुद्धा मुबलक प्रमाणात उपलब्ध आहे. वीज निर्मितीकरिता लागणारे पायाभूत आवश्यक घटक विदर्भात उपलब्ध असल्यामुळे महाराष्ट्राला लागणारी जास्तीत जास्त वीज विदर्भामध्येच निर्मित होते.

महाराष्ट्र राज्यात एकूण वीज निर्मिती जवळपास ९५९६.७५ मेगावॉट इतकी होते. महाराष्ट्र राज्याची एकूण विजेची मागणी १४००० मेगावॉट आहे. तर विदर्भात एकूण विज निर्मिती जवळपास ४५६८ मेगावॉट होते आणि विदर्भातील एकूण विजेची मागणी २३१५ मेगावॉट आहे. म्हणजेच एकूण वीज निर्मितीपैकी ५०% विज विदर्भात निर्माण होते. महाराष्ट्र राज्यातील विजेची मागणी जास्त असून पुरवठा मात्र त्या मानाने कमी आहे. म्हणजेच आणखी आजही ४००० मेगावॉट विजेची कमतरता आहे.

६ जूलै २००५ पूर्वी महाराष्ट्र राज्य विद्युत मंडळ अंतर्गत निर्मिती पारेषण व वितरण विभाग काम करित होता. त्यामुळे प्रत्येक विभागाची कार्यक्षमता व गुणवत्ता तपासण्यामध्ये अडचणी येत असत व त्याचा फायदा घेऊन वीज चोरीचे प्रमाण वाढले. पारेषण लाईनमध्ये नुकसान होण्याचे प्रमाण खूप वाढून मंडळाचा फायदा कमी होत गेला. १० वर्षापूर्वी देशामध्ये एक नंबर चे विद्युत मंडळ असतांना गेल्या काही वर्षांमध्ये नुकसानीत चालले होते. त्याकरिता राज्यकर्त्यांची नियोजन शून्यता फार मोठ्या प्रमाणात कारणीभूत होती. कारण विजेची गरज मोठ्या प्रमाणावर वाढत असताना विज निर्मिती केंद्रामध्ये वाढ होत नव्हती.

६ जून २००५ रोजी महाराष्ट्र सरकारने महाराष्ट्र राज्य विद्युत मंडळाचे विभाजन करून तीन मर्यादित कंपन्या निर्माण केल्या.

- १) महानिर्मिती (जनरेशन)
- २) महापारेषण (ट्रान्समिशन)
- ३) महावितरण (डिस्ट्रीब्युशन)

महानिर्मिती या कंपनीकडे फक्त वीज निर्माण करण्याचे कार्य सोपविण्यात आले. महापारेषण या कंपनीकडे विज निर्मिती केंद्राने निर्माण केलेली विज विजवितरण कंपनीला पोहचविण्याचे कार्य सोपविण्यात आले. महावितरण या कंपनीकडे वीज वाटप करण्याचे कार्य सोपविण्यात आले आहे. तसेच या सर्व तीनही कंपनीच्या कारभारावर लक्ष ठेवणारी महाहोलिडिंग कंपनी निर्माण करण्यात आली.

प्रत्येक कंपनीचा कारभार स्वतंत्र झाल्यामुळे महाजनको मध्ये विशेष फरक पडला नाही. कारण अगोदरचा निर्मिती विभाग कार्यक्षमच होता. परंतु महाडिस्को व महाट्रानस्कोच्या कार्यक्षमतेमध्ये सुधारणा झाली. वीज चोरीचे प्रमाण कमी करण्यामध्ये बऱ्याच अंशी महाडिस्को यशस्वी झाला. परंतु विजेच्या मागणीच्या प्रमाणात विज निर्मिती कमी पडत असल्याने भार नियमाचे प्रमाण वाढणे साहजिकच आहे.

वरिल सर्व कंपन्यामध्ये काम करणारा कार्यक्षम अभियंता वर्ग असतानाही महाराष्ट्र सरकार व विविध कंपन्यांच्या व्यवस्थापनामधील त्रुटी व नियोजन शून्यता महाराष्ट्रातील जनतेच्या व कर्मचाऱ्यांच्या त्रासास जबाबदार आहेत. अशी खंत व्यक्त करावीशी वाटते.

महाराष्ट्रात वायू, जल आणि औष्णिक इत्यादी प्रकाराद्वारे विज निर्माण केली जाते. वायू विद्युत केंद्र उरण या ठिकाणी आहे. उरण या ठिकाणाहून वायू विजनिर्मितीद्वारे ८५२ मेगावॉट वीज निर्माण केली जाते. जल विद्युत केंद्रे कोयना, वैतरणा, भीरा टेलरेस, तील्लारी, राधानगरी, पैठण, भंडारदरा आणि भातसा इत्यादी ठिकाणी आहेत. यापैकी कोयना इथे जल वीज निर्मिती द्वारे १९६० मेगावॉट विज निर्माण केली जाते. आणि इतर छोटी जल विद्युत केंद्राद्वारे ३८८.७५ मेगावॉट वीज निर्माण होते. एकूणच जल वीज निर्मितीद्वारे २३४८.७५ मेगावॉट इतकी विज निर्मित केली जाते.

महाराष्ट्र राज्यात औष्णिक विद्युत केंद्रे कोराडी, भुसावळ, परळी-वैजनाथ, चंद्रपूर, पारस, खापरखेडा आणि नाशिक अशी ७ विद्युत केंद्रे आहेत. या सर्व ठिकाणांहून औष्णिक विद्युत केंद्राद्वारे ६३९६ मेगावॉट विज निर्मित केली जाते. एकूणच महाराष्ट्रात विविध प्रकल्पांद्वारे ९५९६.७५ मेगावॉट विज निर्मित केली जाते.

सध्या विदर्भात पारस, कोराडी, चंद्रपूर आणि खापरखेडा हे चार विद्युत प्रकल्प आहे. हे चारही प्रकल्प औष्णिक विद्युत केंद्रे असून हे चारही विद्युत केंद्रे कोळसा या विज प्रकारात मोडतात.

पारस या औष्णिक विद्युत केंद्राची निर्मिती २५ मे १९६७ साली झाली. या विद्युत केंद्राची वीज निर्मितीची क्षमता ३०८ मेगावॉट इतकी आहे.

कोराडी औष्णिक विद्युत केंद्राची निर्मिती ३ जून १९७४ साली झाली. या विद्युत केंद्राची विज निर्मितीची क्षमता १०८० मेगावॉट आहे.

चंद्रपूर या औष्णिक विद्युत केंद्राची स्थापना १५ ऑगस्ट १९८३ साली झाली. या विद्युत केंद्राची वीज निर्मितीची क्षमता २३४० मेगावॉट आहे.

खापरखेडा या औष्णिक विद्युत केंद्राची स्थापना २६ मार्च १९८९ साली झाली. या विद्युत केंद्राची वीज निर्मितीची क्षमता ८४० मेगावॉट आहे.

या चारही औष्णिक विद्युत केंद्रांचे महानिर्मितीची स्थापित क्षमता दिनांक ३१/०३/२००६ रोजीची विद्युत केंद्रे (क्षमता मेगावॉट मध्ये) पुढील प्रमाणे आहेत.



विद्युत केंद्राचे नाव	क्षमता संच मेगावॉट	घटित क्षमता(मेगावॉट)	एकूण (मेगावॉट)
पारस संच - २	1 X 58 1 X 250	58 250	308
खापरखेडा संच- १ ते ४	4 X 210	840	840
कोराडी संच- १ ते ४ संच- ५ संच- ६ ते ७	4 X 120 1 X 200 2 X 210	460 200 420	1080
चंद्रपूर संच- १ ते ४ संच- ५ ते ७	4 X 210 3 X 500	840 1500	2340
एकूण			4568

या चारही प्रकल्पांची विज निर्मितीची क्षमता एकूण ४५६८ मेगावॉट आहे.

राष्ट्राच्या विकासासाठी उद्योगधंदे महत्वाचे घटक आहेत व उद्योगाच्या सुयोग्य संचालनासाठी विजेची आवश्यकता असते. देशाची वाढती विज गरज लक्षात घेऊन कमी खर्चांमध्ये उद्योग व सामान्य जनतेसाठी अविरत वीज निर्मिती करण्यात येते. विदर्भात एकूण विजेची निर्मिती ४५६८ मेगावॉट आहे. त्यासाठी होणारी विजेची मागणी विदर्भात २३१५ मेगावॉट आहे. त्यासाठी होणारी विजेची मागणी विदर्भात २३१५ मेगावॉट आहे. म्हणजेच विदर्भात आवश्यकतेपेक्षा अधिक उत्पादन केले जाते. परंतु विदर्भातील वीज इतर भागात पाठविली जात असल्यामुळे विदर्भातच भार नियमाचे प्रमाणे वाढले आहे. कारण इतर भागात उद्योग क्षेत्रांचे प्रमाण जास्त असल्याने त्या भागात विजेची गरज असल्यामुळे तेथील विजेचा पुरवठा विदर्भाच्या विजेच्या पुरवठ्यातून पूर्ण केला जातो.

वेगवेगळ्या क्षेत्राकरिता विजेची मागणी वेगवेगळी केली जाते. जसे, विदर्भात नागपूर Urban या विभागाची एकूण विजेची मागणी ६१५ मेगावॉट आहे. नागपूर Rural या विभागाची एकूण विजेची मागणी ९३२ मेगावॉट आहे. तर अकोला या जिल्ह्याची विजेची एकूण मागणी ७६८ मेगावॉट आहे. चंद्रपूर या जिल्ह्याची विजेची एकूण मागणी ३०४ मेगावॉट आहे.

चंद्रपूर जिल्ह्यातील घरगुती कामाकरिता विजेची मागणी ७३ मेगावॉट आहे. कृषीकरिता मागणी ३७ मेगावॉट आहे. सेवा क्षेत्राकरिता विजेची मागणी ३.२७ मेगावॉट आहे. तर उद्योगाकरिता असणारी विजेची मागणी १७६ मेगावॉट

आहे.

सध्या विदर्भात कोराडी, खापरखेडा, पारस आणि चंद्रपूर हे चार औष्णिक विद्युत केंद्रे आहेत. या चारही प्रकल्पांची वीज निर्मितीची क्षमता ४५६८ मेगावॉट आहे. आता महाजनकोने चारही प्रकल्पांचा विस्तार करण्याचे ठरविले असून या प्रकल्पांमधून आणखी ३४०० मेगावॉट वीज निर्मिती करण्याची योजना आहे.

महानिर्मितीने विज टंचाईवर मात करण्यासाठी काही गतिमान योजना आखल्या आहेत. विशेषतः जुन्या विजनिर्मिती संचाचे नुतनीकरण व आधुनिकीकरण, जुने संच मोडीत काढून त्या ठिकाणी अधिक क्षमतेचे संच उभारणे व अत्याधुनिक तंत्रज्ञानावर आधारित नवे प्रकल्प उभारणे या अशा तिनही स्तरांवर आता वेगाने कार्यवाही सुरू आहे. महाराष्ट्राच्या विजनिर्मिती क्षेत्रात अद्ययावत 'सुपर-क्रिटिकल' तंत्रज्ञानाचा यायोगे प्रथमच वापर होणार आहे या सर्व विस्तारीकरणाच्या पार्श्वभूमीवर महानिर्मितीच्या परिवारात नव्याने दाखल होणाऱ्या विजनिर्मिती संचाची देखभाल व सुरक्षितता प्राधान्याने जोपासली गेली पाहिजे. जेणेकरून या संचाचे निर्धारित आयुष्यमान राखले जाईल.

येत्या दोन तीन वर्षात कार्यान्वित होणारी औष्णिक विज केंद्रे व त्यांची क्षमता किती आहे. ते पुढीलप्रमाणे सांगता येतील.

पारस या औष्णिक विद्युत केंद्रात आणखी एक संच उभारण्यात येणार असून त्याची क्षमता २५० मेगावॉट आहे. हा संच एप्रिल-२००९ पर्यंत पूर्ण होणार आहे.

खापरखेडा या विद्युत केंद्राचे आणखी एक संच तयार होणार असून त्याची क्षमता ५०० मेगावॉट आहे. हा संच नोव्हेंबर-२००९ पर्यंत पूर्ण होणार आहे.

कोराडी या विद्युत केंद्राचे सुद्धा दोन संच तयार होणार असून त्याची क्षमता प्रत्येकी ५०० मेगावॉट म्हणजेच एकूण १००० मेगावॉट आहे. यातील पहिला संच एप्रिल-२०१० मध्ये तर दुसरा संच मार्च-२०११ मध्ये पूर्ण होणार आहे.

येत्या दोन-तीन वर्षात कार्यान्वित होणारी औष्णिक विज केंद्रे व क्षमता पुढीलप्रमाणे आहे.

प्रकल्पाचे नाव	क्षमता (मेगावॉट)	चाचणी क्रियान्वयन
पारस संच-१	250 MW	एप्रिल-२००९
खापरखेडा संच-१	500 MW	नोव्हेंबर-२००९
कोराडी संच-१	500 MW	मार्च-२०१०
संच-२	500 MW	जुलै-२०१०
चंद्रपूर संच-१	500 MW	एप्रिल-२०१०
संच-२	500 MW	मार्च-२०११

या वरिल सर्व वीज प्रकल्पांमुळे तरुणांना मोठ्या प्रमाणात प्रत्यक्ष-अप्रत्यक्षरित्या रोजगाराच्या संधी

उपलब्ध होणार आहेत.

एकूणच या वरिल प्रकल्पांच्या विस्तारीकरणासाठी १२४ दशलक्ष घनमीटर पाणी लागणार असून त्यामुळे १८,५२५ हेक्टर जमिनीवरिल सिंचन क्षेत्र बाधित होणार आहे. महाजनकोच्या या प्रकल्पांसोबतच केंद्र सरकार मौदा, भद्रावती, कामठी व चंद्रपूर या विशेष आर्थिक क्षेत्रात एन.टी.पी.सी. च्या सहकार्याने २००० मेगावॉट विज निर्मिती करणारे चार प्रकल्प उभारणार आहे. यासाठी ७५.८९ दशलक्ष घनमीटर पाणी लागणार असून त्याचा फटका ११,३७९ हेक्टर सिंचन क्षेत्राला बसणार आहे.

राज्य व केंद्र सरकारच्या या प्रकल्पांशिवाय खाजगी उद्योग समूहांकडून औष्णिक विज प्रकल्प उभारण्याच्या विषयात एकूण १७ प्रस्ताव राज्य व केंद्र सरकारला प्राप्त झाले आहे. यापैकी अनेक प्रकल्पांसाठी पाण्याचे आरक्षण निश्चित करण्यात आले आहे. या प्रकल्पांना कुठलाही विरोध न झाल्यास आगामी काळात विस्तारीकरण होत असलेल्या महाजनकोच्या या प्रकल्पांसह एकूण २६ औष्णिक विद्युत प्रकल्प उभे राहणार आहेत. यासाठी हजारो हेक्टर जमिन विविध उद्योग समूहांना देण्यात येणार आहे.

या औष्णिक विद्युत प्रकल्पांमधून २१,६७५ मेगावॉट विज निर्मिती होईल. अशी योजना आहे. या सर्व प्रकल्पांसाठी एकूण ९९२.९०२ दशलक्ष घनमीटर पाणी लागणार असून त्यामुळे एकूण ३४,२९७ हेक्टर सिंचन क्षेत्र पाण्यापासून वंचित राहणार आहे.

विदर्भात मुबलक प्रमाणात उपलब्ध असलेली जमिन, येथील धरणांमध्ये शिल्लक राहणारा पाण्याचा साठा व कोळशाची उपलब्धता हे सर्व घटक लक्षात घेऊन बहुतांश खाजगी उद्योग समूहांनी विदर्भात औष्णिक विद्युत प्रकल्प उभारण्यास प्राथमिकता दिली आहे. मात्र या प्रकल्पांमुळे अनेक प्रश्न निर्माण होणार आहेत. या प्रकल्पामुळे विदर्भातील सिंचनाचा अनुशेष मोठ्या प्रमाणात वाढण्यासोबतच विदर्भातील शेती व पाणी विद्युत प्रकल्पांच्या राखेमुळे दुषित होण्याचा मोठा धोका आहे. विदर्भातील लोकप्रतिनिधी व जनता वेळीच जागी न झाल्यास विदर्भाचे संपूर्ण जनजीवन या प्रकल्पामुळे उद्ध्वस्त होण्याची दाट शक्यता आहे.

जसजसे आधुनिकीकरण होत आहे. तसतसे विजेची मागणी वाढत आहे आणि पुरवठा मात्र त्यामानाने कमी होत आहे. विदर्भातील वीज केवळ विदर्भामध्येच पुरविल्या जात नाही. तर ती महाराष्ट्र राज्याच्या इतर ठिकाणीही पाठविली जाते. त्यामुळे विदर्भात विजेचा पुरवठा जास्त असुनही इतर ठिकाणाची विजेची मागणी जास्त असल्यामुळे तो पुरवठा कमी पडत आहे.

भारनियमन यालाच Load Shadding म्हणतात. जेव्हा पुरवठ्यापेक्षा विजेची मागणी जास्त असते. तेव्हा विज पुरवठा सुरळीत चालू ठेवण्यासाठी भारनियमन करणे आवश्यक असते. नाहीतर सर्वच भागातील विज पुरवठा खंडित होण्याची शक्यता असते. विदर्भात भारनियमन करण्याची काहीही आवश्यकता नाही. परंतु विदर्भातील वीज इतर ठिकाणी देत असल्यामुळे विदर्भातच त्याची कमतरता जाणवत आहे. मुंबई, पुणे या भागात भार नियमन अजिबात नाही. कारण महाराष्ट्र राज्यापेक्षा विदर्भात उद्योग क्षेत्र कमी आहे. इतर भागात उद्योग क्षेत्रांचे प्रमाण जास्त असल्यामुळे

त्यांना विजेची गरज जास्त असते. म्हणून विजेची ही गरज पूर्ण करण्यासाठी विदर्भातून विजेचा पुरवठा केला जातो. तसेच त्यांच्याकडे विजेचे कमी उत्पादन होत असल्यामुळे विजेची मागणी दिवसेंदिवस वाढत असून त्या मानाने पुरवठा कमी होत आहे.

विजेचा पुरवठा कमी आणि विजेची मागणी जास्त अशी स्थिती निर्माण झाली आहे. म्हणूनच विजेची होणारी मागणी पूर्ण करण्यासाठी विजेचा पुरवठा त्याप्रमाणात करणे आवश्यक आहे.

विदर्भात विजेसाठी लागणारे पायाभूत घटक मुबलक प्रमाणात उपलब्ध आहे. परंतु तरीही पाहिजे त्या प्रमाणात पुरवठा होत नाही आहे. यासाठी अनेक कारणे जबाबदार आहेत.

विजेचा पुरवठा कमी होण्यामागचे प्रमुख कारण म्हणजे एकदम वाढलेली विजेची मागणी. तसेच विज जास्त निर्माण करण्यासाठी नवीन प्रकल्प उभारले जात आहे. परंतु त्या प्रकल्पांना पूर्ण होण्यास वेळ लागत असल्यामुळे पुरवठ्याचे प्रमाण वाढत नाही. पूर्व विदर्भ खनिज संपत्ती, जंगल संपत्ती व काळी कसदार जमीन यासाठी प्रसिद्ध आहे. परंतु ही समृद्धी विज निर्मितीमध्ये अडसर बनते. कारण कोळसा खाणी खोदण्यासाठी जंगल कापावे लागते. त्यासाठी भारत सरकार व वन्य खात्याची परवानगी मिळत नाही. विदर्भातील शेत जमिनी समृद्ध असल्याने शेतकरी पॉवर स्टेशनसाठी लागणारी जमीन देण्यासाठी उत्सुक नसतो. तसेच पॉवर स्टेशनसाठी मुबलक प्रमाणावर पाणी लागते. त्यासाठी शेतकऱ्यांचा रोष पत्करावा लागतो.

वीज निर्माण करतांना प्रदुषण प्रचंड प्रमाणात वाढत जाऊन डोकेदुखी लायक वातावरण तयार होते. कारण विदर्भातील वीज निर्मिती कोळशावर होत असल्याने राखेच्या विल्हेवाटीची समस्या फार मोठ्या प्रमाणात निर्माण झाली. राखेच्या विल्हेवाटीसाठी हजारो एकर जमीन व धरणे बांधावे लागते. तसेच चिमणीमधून बाहेर पडणारी सूक्ष्म राख व उपायकारक वायू प्रचंड प्रमाणावर वातावरण प्रदुषित करतात. तसेच राखेमुळे पिकांचे नुकसान सुद्धा काही प्रमाणावर होते. वायू प्रदुषणामुळे श्वसन संबंधीच्या आजारांमध्ये प्रचंड वृद्धी झालेली आहे. जंगल कापावे लागत असल्याने वन्य प्राण्यांच्या पुनर्वसनाची समस्या बिकट होत चालली व जंगली प्राणी मानवी परिसरा मध्ये प्रवेश करित आहे. मानव व जंगली प्राणी यांच्यामधील संघर्ष वाढत आहे. जंगल कापल्यामुळे पावसाचे प्रमाण कमी होते वायू प्रदुषण वाढणे, भूमी प्रदुषण वाढणे, पाणी प्रदुषण वाढणे यामुळे ग्लोबल वार्मिंगला प्रोत्साहन मिळते. यासारखे असंघटित परिणाम विदर्भावर होत आहेत. या सगळ्यांचा परिणाम व्यक्तिवर होत आहे. त्यामुळे अशा वातावरणामुळे डोकेदुखी लायक वातावरण निर्माण होत असल्यामुळे त्याचा परिणाम विजेच्या पुरवठ्यावर होत आहे.

औष्णिक विज निर्मितीमधील मुख्य अडथळा म्हणजे कोळशाचा अपुरा पुरवठा, कोळशामध्ये प्रचंड प्रमाणात मोठ्या प्रमाणावर होणारा भ्रष्टाचार, टाकाऊ प्रतिचा कोळसा, कमी उष्मांकाचा कोळसा, परिणामकारक व्यवस्थापनाचा अभाव इत्यादी मुळे ज्या उपकरणांचा वापर होतो. त्या विविध उपकरणांमध्ये बिघाड होतात आणि उपकरणांचे जीवनमान लवकर कमी होते.

विज निर्मिती झाल्यानंतर त्याचे वितरण करतांना अनेक प्रकारचे तोटे निर्माण होतात. यामुळे प्रत्येक क्षेत्राला



मुबलक प्रमाणात वीज मिळत नाही. वीज चोरीचे प्रमाण दिवसेंदिवस वाढत असल्याने विदर्भातील विजेची मागणी पूर्ण होत नसल्याचे दिसून येते. लोक विजेचा गरजेपेक्षा जास्त वापर करतात. यामुळे विजेची उधळपट्टी होत असल्याचे दिसून येते. बऱ्याच प्रमाणात विजेचा नको त्या ठिकाणी वापर होत असल्याने विजेची मागणी वाढत आहे.

वरिल सर्व कारणांमुळे विजेचा पुरवठा कमी होत आहे आणि विजेची मागणी दिवसेंदिवस वाढतच आहे. म्हणून मागणी व पुरवठा यामध्ये निर्माण झालेली तूट वेळीच दूर करणे गरजेचे झाले आहे.

आज महाराष्ट्रातील ९०% विज ही कोळशा पासून निर्मित होते. तसेच महाराष्ट्रामध्ये सर्वात जास्त विजेची कमतरता आहे. भार नियमन (Load Shadding) हा सुद्धा लहान बालकाच्या जीभेवरील कडवट शब्द बनलाय. महाराष्ट्राला व भारताला पुढील दहा वर्षांमध्ये आजच्या पेक्षा पाच पट विजेची गरज भासणार आहे. विविध खाजगी कंपन्या व भांडवलदार वीज निर्मिती क्षेत्रामध्ये उतरत आहेत. परदेशामधून सुद्धा फार मोठ्या प्रमाणावर गुंतवणूक होत आहे. परंतु गुंतवणूक औष्णिक विद्युत निर्मिती मध्येच होत आहे. पर्यायाने उपरोक्त समस्या वाढत आहे.

वरिल सर्व परिस्थितीवर उपाय अपारंपरिक ऊर्जा हाच आहे. म्हणून वाऱ्यापासून वीज निर्मिती (पवनचक्की) पाण्यापासून निर्माण होणारी वीज, सुर्यप्रकाशापासून वीज निर्मिती करण्यावर भर देणे आवश्यक आहे. तसेच भूगर्भा मधील उष्णतेपासून सुद्धा वीज निर्माण होऊ शकते. समुद्राच्या लाटापासून विज निर्मिती, भूगर्भातील वायूपासून वीज निर्मिती यासारखे विविध पर्याय महाराष्ट्राला व भारताला नव्हे जगाने अंगीकारणे आवश्यक आहे. कारण वरिल सर्व विजनिर्मिती प्रकार प्रदुषण विरहित आहे. पुर्नरनिर्माणाचे आहेत. कारण वारा, पाणी आणि सुर्यप्रकाश इत्यादी विपूल प्रमाणावर व विनामूल्य उपलब्ध आहेत आणि या स्रोतांचा नाश होत नाही. परंतु वरिल स्रोतांपासून अत्यल्प प्रमाणावर विज निर्मिती होते.

वरिल सर्व स्रोतांपासून मुबलक विज निर्माण करण्यासाठी तंत्रज्ञानामध्ये सुधारणा करण्याची गरज आहे. अजूनही फार मोठ्या प्रमाणावर संशोधनाची गरज आहे.

विद्युत निर्मिती केंद्राचा एकूणच अवाढव्य पसारा लक्षात घेता पावसाळ्यात ठिकठिकाणी पाणी साचणे, तुंबणे, केबल ट्रेन्च मध्ये पाणी, चिखल साठणे, ड्रेनेज चोक-अप होणे इत्यादी समस्या उद्भवू शकतात. याशिवाय अतिवृष्टीमुळे केबल्स पाण्यात बुडून काही दुर्घटना घडू नये यासाठी सर्व उपाय आधीपासूनच योजले पाहिजेत. विविध साईटवरिल साठलेले पाणी उपसण्यासाठी (Dewatering Pumps) वगैरे यंत्रणा तयार हवी. प्रमुख भांडारातील सामग्रीवर पाणी पडून ती गंजू वा खराब होऊ नये. यासाठी ताडपत्रींचे आच्छादन करण्याची गरज आहे. एकूणच प्रत्येक क्षेत्रीय कार्यालयातील आपत्ती व्यवस्थापन कक्षाने सतर्क राहण्याची गरज आहे. याच कालावधीत जल विद्युत केंद्रातून जास्तीत जास्त उत्पादन घेणे शक्य असल्याने आपल्या औष्णिक संचाच्या देखभालीची वेळापत्रकनिहाय उर्वरित कामे कशी करून घेता येतील. यासंबंधी नियोजन केले पाहिजे. त्याचप्रमाणे अंमलबजावणी व्हायला हवी.

महानिर्मितीची अर्थव्यवस्था ही प्रामुख्याने कोळसा, इंधनावर अवलंबून असल्याने कोळसा वहन-हाताळणी, नमुना सर्वेक्षण इत्यादी प्रमुख घटकामध्ये मूलभूत सुधारणा घडवून आणण्यासाठी सातत्याने प्रयत्नशील

राहिले पाहिजे. तसेच सर्व औष्णिक विज निर्मिती केंद्राना पुरेसा व दर्जेदार कोळसा उपलब्ध होण्यासाठी व्यवस्थापन सर्व पातळीवरून उपाय योजना राबविल्या पाहिजेत.

वीज चोरीचे प्रमाण दिवसेंदिवस वाढत चालले आहे. त्यामुळे वीज चोरी होणार नाही. याची काळची घेणे आणि वीज चोरी करणाऱ्यांवर योग्य कारवाई करणे आवश्यक आहे.

ज्या योजना तयार करण्यात येतात. त्याची अंमलबजावणी वेळेवर व्हायला हवी मनुष्यबळाचा व तयार केलेल्या योजनेचा वापर चांगला व योग्य रितीने करणे गरजेचे आहे. विजेच्या वितरणात होणारे तोटे कमी करायला हवेत. जी वीज आपल्याकडे उपलब्ध होते त्याचा आणखी विकास करणे आवश्यक आहे. तसेच वीज वितरणासाठी लागणारा खर्च कमी करायला हवा. विद्युत वापरण्याची क्षमता व पडताळणी यांचा वेळेवर नीट आढावा घेणे गरजेचे झाले आहे. विदर्भात जेवढी वीज निर्माण होते. त्याच विजेचा योग्य व काटकसरीने वापर करायला हवा. तसेच निर्माण होणाऱ्या ऊर्जेचा दर्जा वाढवायला हवा.

ऊर्जा संवर्धन करूनही विजेची बचत केली जाऊ शकते. ऊर्जा संवर्धन म्हणजे विजेची बचत. याचा अर्थ असा नव्हे की, अंधारात राहणे पण विजेचा सुयोग्य व चांगल्या पद्धतीने वापर करणे. आज आपले महाराष्ट्र राज्य विजेच्या भार नियमनाने ठववून निघत आहे. हे भारनियमन का करावे लागत आहे ? जेव्हा विजेच्या उपलब्धतेपेक्षा विजेची मागणी जास्त होते तेव्हा भार नियमन करणे आवश्यक असते. नाहीतर संपूर्ण राज्य अंधारात गडप होवू शकते आज विज नसेल तर सगळे विस्कळीत होवून जाते. म्हणून विजेचा सुयोग्य वापर करणे ही काळाची गरज आहे.

याकरिता खालील काही गोष्टी पाळल्यास विजेची बचत होवून पर्यायाने विजेचे भार नियमन कमी करू शकतो.

- १) गरज नसेल तेव्हा सर्व विद्युत उपकरणे आणि दिवे त्वरित बंद करणे.
- २) आवश्यकता असेल त्याच खोलीतील दिवे सुरु ठेवणे.
- ३) हॉल, किचन, बेडरूम मध्ये ट्यूब लाईट ऐवजी विजेची बचत करणारे CFL दिवे लावल्यास विजेची ७० ते ८०% बचत होते.
- ४) बाथरूम, संडास, व्हरांडा व पॅसेजमध्ये ६० ते १०० वॉटच्या दिव्याऐवजी ९ ते ११ वॉटचे CFL दिवे लावावेत. यामुळे विजेची ७० ते ८०% बचत होते.
- ५) रात्रीचा दिवा हा साधारणतः १० ते १५ वॉटचा असतो. त्याऐवजी ३ वॉटचा CFL दिवा लावल्यास विजेची ८०% बचत होते.
- ६) दिवे व ट्यूबलाईटवर धूळ व घाण नसावी.
- ७) घराच्या भिंती व छताला फिकट रंग असावा.
- ८) शक्य असेल तेथे कमी क्षमतेचे मंद दिवे असावे.

९) फ्रिज भिंतीपासून पुरेशा अंतरावर आणि हवेशीर जागी असावा.

१०) पाणी तापवण्यासाठी गिणरला जास्त विज लागते. म्हणून याकडे विशेष लक्ष देणे आवश्यक आहे.

स्नान एकापाठोपाठ केल्यास पुन्हा पुन्हा पाणी गरम करण्यासाठी खर्च होणाऱ्या विजेची बचत होईल.

११) धुलाई यंत्राचा वापर जेव्हा त्याच्या क्षमतेएवढे कपडे असतील तेव्हाच करावा.

१२) कुटूंबातील सर्वांचे कपडे एकाच वेळी धुतल्यास धुलाई यंत्र पूर्ण क्षमतेने वापरणे सोयीचे होईल.

१३) कपड्याची इस्त्री करतांना इस्त्रीचे तापमान योग्य प्रकारे नियंत्रित करावे.

१४) आपले ओले केस शक्यतो नैसर्गिकरित्याच वाळवावेत हेअर ड्रायरचा वापर करावयाचा असल्यास त्यापूर्वी केस टॉवेलने कोरडे करावे.

१५) थोड्या सफाई कामासाठी केरसुणीचा वापर करावा.

अशाप्रकारे विजेचा पुरवठा कमी आणि मागणी जास्त असल्याने असंतुलन निर्माण झाले आहे. परंतु विदर्भात मात्र विजेचा पुरवठा जास्त आणि मागणी त्या मानाने कमी आहे. म्हणजेच विदर्भात आपण विजेचे अधिक उत्पादन करतो. विदर्भात विजेच्या मागणी व पुरवठ्यामध्ये तूट निर्माण होत नाही. पण तरी सुद्धा विदर्भातच भारनियमाचे प्रमाण जास्त आहे.

विजेच्या पुरवठ्यात व मागणीत तूट नसल्यास विदर्भातील विजकपातीची समस्या योग्य आहे. कारण महाराष्ट्र राज्यातील विजेचा पुरवठा कमी आणि मागणी जास्त आहे. विदर्भ सोडल्यास इतर ठिकाणी उद्योगधंद्याचे जाळे पसरले आहेत. ते सर्व उद्योग जास्तीत जास्त प्रमाणात विजेवर अवलंबून असते. म्हणून त्यांची मागणी वाढते. परंतु महाराष्ट्र राज्य तेवढी विज निर्माण करू शकत नाही. कारण त्या भागात कोळशाचा साठा कमी आहे. जमिनीचे प्रमाण आणि पाण्याचीही कमतरता त्या भागात जाणवते. जर त्यांनी अपारंपरिक ऊर्जा च्या सहाय्याने विजेचे उत्पादन करावयाचे ठरवले तरीही ते त्या प्रमाणात विज उत्पादन करू शकत नाही. कारण अपारंपरिक स्रोतांद्वारे अत्यल्प प्रमाणात विज निर्मित होते. म्हणून विदर्भ सर्व बाबतीत सक्षम असल्यामुळे विविध प्रकल्पाद्वारे जास्त प्रमाणात विजेचे उत्पादन करून मुंबई, पुणे अशा औद्योगिक भागातील विजेची गरज पूर्ण करू शकतो.

विदर्भात उद्योगधंद्याचे जाळे कमी प्रमाणात आहे. विजळपान जरी थोड्यावेळा करिता केली तरी त्याचा फारसा परिणाम जाणवत नाही. जर का महाराष्ट्रातील मुंबई, पुणे अशा भागातील विजकपात केली तर प्रचंड प्रमाणावर नुकसान होऊन त्याचा परिणाम भारतीय अर्थव्यवस्थेवर झाल्याशिवाय राहणार नाही.

कोणत्याही देशाचा विकास हा औद्योगिकरणारवर अवलंबून असतो. जर हे उद्योग काही वेळाकरिता बंद ठेवण्यात आले तर प्रचंड प्रमाणात नुकसान होऊन देशाचा आर्थिक विकास होणार नाही.

विदर्भातील विजकपातीची समस्या आपण आणखी नवीन प्रकल्प उभारून त्याद्वारे अधिक विज उत्पादन



करून दूर करू शकतो किंवा विजेची बचत करूनही भारनियमाचे प्रमाण कमीत कमी करू शकतो.

जोपर्यंत आपण विजेची बचत करणार नाही. तोपर्यंत महाराष्ट्राला लागणारी विजेची गरज पूर्ण करू शकत नाही. महाराष्ट्र राज्याला लागणारी विजेची गरज विदर्भातील अनेक केंद्रातून भागविली जाते. विज निर्मितीचा खर्च कमी करण्याच्या दृष्टिकोनातून विज निर्मितीसाठी लागणारा कोळशाचा वापर कमीत कमी व्हावा. यासाठी अदयावात संयंत्रे वापरण्यात आली आहेत. ५०० मेगावॉट संयंत्रणाला आधुनिक नियंत्रण प्रणाली देऊन त्याची क्षमता वाढविण्यासाठी कर्मचाऱ्यांचा स्वतंत्र संघ कार्यरत असून संयंत्रणाचा योग्य विकास व सुधारणा करण्यासाठी मार्गदर्शन करित आहे. त्याचा उत्पादन वाढीमध्ये लाभ झाला असून मंडळाची आर्थिक बचत झालेली निदर्शनास आलेली आहे. संयंत्रणाची उपलब्धता सुधारण्याच्या दृष्टिकोनातून देखभाल व दुरुस्ती खर्चामध्ये काटकसर व उत्पादन वाढ करण्यात या केंद्राची वाटचाल सुरु आहे.

संदर्भग्रंथ सूची

- ३) ऊर्जा स्मरणिका-२००५ चंद्रपूर महाऔष्णिक विद्युत केंद्र
- ४) सृजन-एप्रिल व मे-२००७ महानिर्मिती (महाराष्ट्र राज्य विजनिर्मिती कंपनी मर्यादित)
- ५) सृजन-मे व जून-२००८ महानिर्मिती (महाराष्ट्र राज्य विजनिर्मिती कंपनी मर्यादित)
- ६) मार्गदर्शन महापारेषण (महाराष्ट्र राज्य विद्युत पारेषण कंपनी मर्यादित)
- ७) MAHAGENCO Diary-2008 Maharashtra State Power Generation Company Limited
- ८) Mahagenco at a Glance Engineers Diary-2007
- ९) महानिर्मिती Diary-2007 (महाराष्ट्र राज्य विजनिर्मिती कंपनी मर्यादित)
- १०) News Papers

भंडारा जिल्ह्यातील धान उत्पादनाच्या समस्या व त्यावर एक उपाय

जी. एस. ठाकरे

महाराष्ट्र क. महाविद्यालय, सिहोरा.

प्रस्तावना- भंडारा हा 'भनारा' ह्या शब्दाचा अपभ्रंश असावा कारण रतनपुर येथिल उत्खननात इ.स. ११०० मध्ये मिळालेल्या शिल्प लेखात 'भनारा' हा शब्द प्रयोग आढळतो. इ.स. १८१८ ते १८३० पर्यंत हा प्रदेश राजघराण्याच्या अधिपत्याखाली होता. आणि जिल्हा मुख्यालय लांजी येथे होते. १८२१ च्या दरम्यान लांजी मुख्यालय बदलून भंडारा येथे जिल्हा मुख्यालय स्थापन करण्यात आले. १८८१ पर्यंत केवळ तिरोडा व साकोली हे दोनच तालुके होते. परंतु आता भंडारा, साकोली, तुमसर, मोहाडी, पवनी, पालांदूर, लाखनी हे सात तालुके आहेत.

भंडारा जिल्ह्याचे एकूण क्षेत्रफळ ३,८९० चौ.की.मी. आहे. १९९१ च्या जनगणनेनुसार जिल्ह्याची एकूण लोकसंख्या २१,०७,३२९ इतकी असून त्यापैकी १०,६०,२७५ पुरुष आणि १०,४७,३३४ स्त्रियांची संख्या आहे. जिल्ह्याची एकूण लोकसंख्या ग्रामीण भागात १८,३१,७३५ असून नागरी भागात २,७५,८९४ इतकी आहे.

भंडारा जिल्हा वैनगंगेच्या खोऱ्यात उत्तर अक्षांश २० - ३९' ते २१ - ३८' आणि पूर्व रेखांश ७९ - २७ ते ८० - ४२' च्या दरम्यान आहे.

भंडारा जिल्ह्याच्या उत्तरेस मध्यप्रदेशातील बालाघाट जिल्हा, पुर्वेस राजनांदगाव जिल्हा दक्षिण भागामध्ये चंद्रपूर जिल्हा, पश्चिमेस नागपूर जिल्हा आहे.

तुमसर तालुक्यात चांदपूर येथे मोठा तलाव आहे. त्या तलावाचे पाणी आजुबाजुच्या ४० गावातील शेतकऱ्यांना धान उत्पादनाकरिता दिले जाते. जिलीयाचा काही भाग वैनगंगेच्या मैदानी प्रदेशात मोडतो. वैनगंगा व तिच्या उपनद्यावर उपसा सिंचन योजना राबवल्या जातात त्याचे पाणी धान उत्पादनाकरिता पुरविल्या जाते.

धानाच्या उत्पादनाकरिता उष्ण व दमट हवामान आहे. १५० ते २०० से.मी. पर्जन्य आहे. गाळाची मृदा पोषक आहे. खाली चिकणमातीचा थर आहे. वैनगंगेच्या खोऱ्यातील मृदा उत्तम आहे. डोंगर उतारावरील लाल रंगाची मृदा धान उत्पादनाकरिता अनुकूल असल्यामुळे धानाचे उत्पादन जास्त होते. म्हणून भंडारा जिल्हा धान उत्पादनाकरिता प्रसिध्द जिल्हा म्हणून ओळखला जातो.

१. भंडारा जिल्ह्यातील धान उत्पादन

अ) धान उत्पादनाचे भू-क्षेत्र १.२६ टक्के

जिल्ह्याच्या एकूण भू-क्षेत्रापैकी ९०% भाग धान उत्पादनाकरीता आहे. धान हे जिल्ह्यातील प्रमुख पिक असून येथिल लागवडीखालील क्षेत्रापैकी सर्वाधिक क्षेत्र धान लागवडीखाली आहे. धानाबरोबरच १०% भागामध्ये ऊस, सोयाबीन, मिरची, यांचे उत्पादन घेतले जाते.

ब) कृषी उत्पादनात धान उत्पादनाची टक्केवारी (१९९५-१९९६)

अ.क्रं.	तालुके	तांदळाचे उत्पादन
१	भंडारा	२१४६६
२	तुमसर	२१५६८
३	मोहाडी	२६४११
४	साकोली	३४५११
५	लाखांदूर	२९६९९
६	पवनी	२६५९२
७	लाखनी	२५५५२

सरासरी धान
उत्पादनाची टक्केवारी
७०.७८%

आधार- अधीक्षक कृषी अभिलेख, भंडारा

क) धान उत्पादन घेणारे शेतकरी व त्यांच्या सामाजिक व आर्थिक समस्या

भंडारा जिल्ह्यातील ९०% शेतकरी धानाचे उत्पादन घेत असून त्या शेतकऱ्यांना खालीलप्रमाणे सामाजिक व आर्थिक समस्या निर्माण होतात.

सामाजिक समस्या

(१) पारंपारिक पध्दतीचा वापर - भंडारा जिल्ह्यातील शेतकरी अशिक्षित व अज्ञानी असल्यामुळे तसेच त्यांची आर्थिक स्थिती मजबुत नसल्यामुळे ते यंत्राच्या साहाय्याने शेती करू शकत नाही. त्यामुळे त्यांच्या धानाच्या उत्पादनात वाढ होत नाही.

(२) प्रौढ शिक्षणाचा अभाव - भंडारा जिल्ह्यातील शेतकरी गरीब असल्यामुळे ते आपल्या अपत्यांना शाळेत पाठवू शकत नाही. निरक्षर असल्यामुळे ते आपल्या शेतीची मशागत पारंपारिक पध्दतीने करतात त्यामुळे त्यांच्या उत्पादनात वाढ होत नाही.

(३) शेतीकडे पाहण्याचा दृष्टीकोण - भंडारा जिल्ह्यातील शेतकरी शेतीकडे फक्त उदर निर्वाहाचे साधन म्हणून पाहतात व्यापारी दृष्टीकोनातून शेतीकडे पाहतात नाहीत.

(४) शेतजमिनीचे लहान तुकडे - भंडारा जिल्ह्यातील शेतजमीन अत्यंत लहान लहान तुकड्यांमध्ये विभागलेली

आणि ठिकठिकाणी विखूरलेली आहे. अशा जमिनीवर शास्त्रीय पध्दतीने शेती करणे शक्य होत नाही.

(५) शेतीवरील लोकसंख्येचा ताण - जिल्ह्याचे औद्योगिक क्षेत्र पुरेसे विकसित झालेले नसल्यामुळे वाढत्या लोकसंख्येला रोजगार पुरविण्याचा भार शेतीवर पडतो. या क्षेत्रामध्ये आवश्यकतेपेक्षा जास्त मजूर काम करतात या जास्त मजुरामुळे धानाचे उत्पादन वाढण्याऐवजी कमी होते.

आर्थिक समस्या :

(१) कर्ज पुरवठा करणाऱ्या सुविधांचा अभाव - भंडारा जिल्ह्यामध्ये छोटे व मध्यम शेतकरी तसेच अतिअल्प भूधारक शेतकरी यांना कर्ज पुरवठा करणाऱ्या संस्था कमी आहेत. त्याचा परिणाम शेतीच्या धान उत्पादनावर व विकासावर होतो.

(२) जलसिंचनाचा अभाव - भंडारा जिल्हा तलाव, कालवे यांचा जिल्हा म्हणून ओळखला जात असला तरी या जिल्ह्यातील शेतकरी नैसर्गिक पावसावर अवलंबून असतात. पाऊस, हवामान शेतीला अनुकूल असेल तर धान उत्पादनात वाढ होईल परंतु जलसिंचनाचा अभाव असल्यामुळे धान उत्पादनात वाढ होत नाही.

ड) धान उत्पादनात भंडारा जिल्ह्याचे योगदान - पूर्व महाराष्ट्रातील वैनगंगा नदीच्या खोऱ्यात वसलेला भंडारा जिल्हा धान उत्पादनाकरिता प्रसिध्द आहे. या जिल्ह्यात सरासरी १०० से.मी. पाऊस पडतो. येथिल सरासरी तापमान २७ से इतके आहे. या जिल्ह्यात अनेक लहान मोठे तलाव आहेत. येथिल भौगोलिक परिस्थिती अनुकूल असल्यामुळे धानाचे उत्पादन मोठ्या प्रमाणात होते. त्या धानाला जागतिक बाजारपेठेत मोठ्या प्रमाणात मागणी प्राप्त झालेली आहे.

इ) गत पाच वर्षांचा आढावा

उत्पादन '००' मे टनात आहे.

वर्ष	तांदूळ
१९९०-९१	४४१०
१९९१-९२	३५२९
१९९२-९३	३८४६
१९९३-९४	४४०४
१९९४-९६	४८२९

सरासरी उत्पादन = ४१४३.६

आधार - कृषी आयुक्तालय पुणे

२) भंडारा जिल्ह्यातील धान उत्पादनाचे क्षेत्र

(अ) संघटित - भंडारा जिल्ह्यात कामगार जास्त प्रमाणात संघटित जरी नसले तरी काही काही भागामध्ये कामगार संघटित आहेत. शेतकरी कामगारांना मजूरीचे दर योग्य प्रमाणात देत नाही. एकटा मजूर शेकऱ्याशी वाटाघाटी करू शकत नाही. सर्व कामगार एकत्र येऊन मालकावर दबाव टाकून आपल्या मागण्या पूर्ण करू शकतात या करीता मजूरांना संघटित होणे आवश्यक आहे.

(ब) असंघटित - बहुतेक कामगार अशिक्षित, अज्ञानी असतात त्यामुळे ते कामगार शेतकऱ्यांनी जी मजूरी दिली ती स्विकारण्याचा प्रयत्न करतात. ते कामगार मालकाशी वाटाघाटी करू शकत नाही. जर मालकाशी वाटाघाटी केल्या तर मालक वर्ग कामावरून काढून टाकेल. त्यामुळे आपल्यावर उपासमारीची पाळी येईल आणि आपल्या मुलभूत गरजा भागविता येणार नाही. आपल्या कुटूंबाचे उदर निर्वाह करता येणार नाही. त्याकरिता ते कामगार असंघटित असतात.

(क) असंघटित असण्याची कारणे :

असंघटित असण्याची कारणे खालील प्रमाणे आहेत.

१) अज्ञान २) दारिद्र्य ३) बेकारी ४) लोकसंख्येत वाढ ५) श्रमाऐवजी भांडवल प्रधान उत्पादन तंत्राचा वापर.

(ड) संघटित होण्याच्या अडचणी :

संघटित होण्याच्या अडचणी खालील प्रमाणे आहेत.

१) एकटा कामगार मालकाशी वाटाघाटी करू शकत नाही. २) संघर्ष वाढतो.
३) कधी कधी सर्व कामगार एकत्र येवू शकत नाही. ४) शिक्षणाचा अभाव ५) गरिबी

(इ) संघटित क्षेत्राचे फायदे :

संघटित क्षेत्राचे फायदे खालील प्रमाणे आहेत.

१) मजूरीचे दर वाढतात. २) कामाचे तास कमी होतात ३) कामगारांना स्वसामर्थ्याची जाणीव होते.
४) कामगारांचे शोषण संपुष्टात येते. ५) कामगारांचे सर्व प्रश्न सुटतात.

३) भंडारा जिल्ह्यातील धान प्रक्रिया उद्योग.

अ) एकूण भात गिरण्यांची संख्या

अ.क्र.	तालुके	भात गिरण्यांची संख्या
१)	भंडारा	७०
२)	साकोली	६५
३)	तुमसर	५०
४)	मोहाडी	४५
५)	लाखांदूर	३०
६)	पवनी	४०
७)	लाखनी	५३
	एकूण	३५३



ब) भात गिरण्यांचे केंद्रिकरण :

भंडारा जिल्ह्यातील तुमसर तालुका या ठिकाणी भात गिरण्यांचे केंद्रिकरण झाले. त्या ठिकाणी खाजगी आणि सार्वजनिक अशा दोन्ही प्रकारच्या भात गिरण्या चालतात सार्वजनिक गिरणीमध्ये रास्त किंमत घेतली जाते आणि खाजगी गिरण्यामध्ये जास्त किंमत घेतली जाते.

क) भात गिरण्यांच्या समस्या :

भात गिरण्यांच्या समस्या खालील प्रमाणे आहेत.

१) विजेचा अपुरा पुरवठा : कोणत्याही उद्योगाचा विकास करावयाचा असेल तर विजेचा पुरवठा असणे आवश्यक आहे. विजेचा पुरवठा बंद पडल्यास धान गिरण्या सुरू होणार नाही. ज्या ठिकाणी खांब आहेत त्या ठिकाणी तार नाही. ज्या ठिकाणी तार आहेत त्या ठिकाणी वीज नाही. अशी भंडारा जिल्ह्याची परिस्थिती असल्यामुळे भात गिरण्या बंद पडतात.

२) जुनी यंत्रे : भात गिरण्यांची यंत्रे जुनी आणि कालबाह्य झाली असल्यामुळे केव्हाही बंद पडतात. यंत्र दुरुस्ती करण्याकरिता किंवा नविन यंत्र खरेदी करण्याकरिता भात गिरणी मालका कडे पुरेशा प्रमाणात पैसा उपलब्ध नसल्यामुळे मोठ्या प्रमाणात अडचणी निर्माण होतात.

ड) भात गिरण्यांचे उत्पन्न :

अ.क्र.	तालुके	प्रति क्वि.	दर
१)	भंडारा	१ क्विंटल	५० रु.
२)	साकोली	१ क्विंटल	४० रु.
३)	तुमसर	१ क्विंटल	४० रु.
४)	मोहाडी	१ क्विंटल	४५ रु.
५)	लाखांदुर	१ क्विंटल	५० रु.
६)	पवनी	१ क्विंटल	५५ रु.
७)	लाखनी	१ क्विंटल	४५ रु.

इ) भात गिरण्यांचे आधुनिकिकरण : पूर्वीच्या काळी भंडारा जिल्ह्यामध्ये भात गिरण्या अस्तित्वात नव्हत्या. त्यावेळी शेतकरी धानाची पिसाई हाताच्या साहाय्याने म्हणजेच श्रमशक्तीच्या साहाय्याने करीत होते. जस जसा मानवाचा विकास झाला. तस तसा श्रमशक्ती ऐवजी यंत्राचा वापर वाढला. साहाय्याने धानाची पिसाई केली जाते. कमीत कमी वेळामध्ये चांगल्या प्रकारे भात गिरण्यांच्या साहाय्याने धानाची पिसाई केली जाते. शेतकऱ्यांना पैशाची गरज भासली तर भात तात्काळ बाजारपेठेमध्ये नेता येतो. बाजारपेठेत भाताची मागणी जास्त वाढली असेल तर गिरण्यांच्या साहाय्याने लवकरात लवकर भाताचा पुरवठा केला जातो.



४) धान पिकापासून उत्पन्न

धान पिकापासून उत्पन्न खालील प्रमाणे मिळते

अ) एकरी धान उत्पादन : भंडारा जिल्ह्याचा २००७-०८ या कालावधीचा धान उत्पादनाच्या बाबतीत विचार करता एका एकराला जिल्ह्याचे सरासरी उत्पादन १० क्विंटलच्या जवळपास आहे.

ब) प्रति क्विंटल धान विक्री दर : भंडारा जिल्ह्यात तुमसर तालुक्यात धान विक्रीची मोठी बाजारपेठ आहे. त्या बाजारपेठेत वेगवेगळ्या प्रकारच्या धानाची विक्री केली जाते.

धानाचा प्रकार	प्रति क्विंटल	विक्री दर
चिनोर धान	१ क्विंटल	२००० रु.
बसुमती - ३७०	१ क्विंटल	१९०० रु.

स्पष्टीकरण : भंडारा जिल्ह्यातील तुमसर येथे मोठी बाजारपेठ आहे. या बाजारपेठेमध्ये धानाची विक्री मोठ्या प्रमाणात केली जाते. राज्याच्या बाजारपेठेत तुमसर तालुक्यातील बाजारपेठ प्रसिद्ध आहे. कारण या बाजारपेठेत मोठ्या प्रमाणात ठोक व्यापारी येतात. त्यामुळे धानाची मागणी मोठ्या प्रमाणात वाढत आहे.

क) शेतकऱ्याला मिळणारा दर एकरी मोबदला : भंडारा जिल्ह्यातील शेतकरी आपल्या शेतीच्या मशागतीपासून तर धान कापणी पर्यंत काही रूपये खर्च करीत असतो. साधारणतः २००० हजार रूपये खर्च येतो आणि एका एकराला धानाचे उत्पादन १० क्विंटल होते.

१० क्विंटल धानाची किंमत बाजारपेठेत २०००० रु आहे.

उत्पन्न - खर्च = दर एकरी मोबदला

२०००० - २००० - १८०००/-

ड) तांदूळ निर्मितीचा परिणाम : उत्पादन झालेल्या धानापासून तांदूळ निर्मिती करावयाची असेल तर तांदूळ निर्मिती गिरण्याची आवश्यकता असते. परंतु तांदूळ निर्माण धान गिरण्या शेतकऱ्याच्या तुलनेत बऱ्याच कमी आहेत. त्या ठिकाणी काम करणाऱ्या मजुरांची संख्या बरीच कमी आहे. त्यामुळे शेतकऱ्यांचे धान तांदूळ गिरण्यामध्ये पडून राहतात. आणि तांदूळाला पाहिजे त्या प्रमाणात किंमत मिळत नाही. त्यामुळे तांदूळ निर्मितीचा परिणाम शेतकऱ्यांवर प्रतिकूल होतो.

इ) गिरणी मालकाला मिळणारा मोबदला : धानाचे उत्पादन झाल्यानंतर शेतकरी ते धान पिसण्याकरिता गिरणीमध्ये नेत असतो. अशावेळी गिरणी मालकाला १ क्विंटल धानाचा ५० रूपये मोबदला मिळत असतो गिरणीमध्ये एका दिवसाला कमीत कमी ५० क्विंटल धान पिसले जातात $५० \times ५० = २५००$ एका दिवसाला मोबदला मिळू शकतो. कधीकधी विजेचा पुरवठा बरोबर असेल तर त्यापेक्षा जास्त ही मोबदला मिळतो.



फ) प्रति क्विंटल तांदळाचा दर : बाजारपेठेत धानाच्या पुरवठ्यापेक्षा मागणी जास्त असेल तर तांदळाची किंमत जास्त राहिल. आणि पुरवठा जास्त व मागणी कमी असेल तर किंमत कमी राहिल.

प्रचलित प्रति क्विंटल तांदळाचा दर २२०० रु. आहे.

ह) बाजारपेठेत मध्यस्थाला मिळणारे प्रति क्विंटल उत्पन्न : शेतकरी जेव्हा बाजारपेठेत तांदूळ किंवा धान विकण्याकरिता नेतो. त्यावेळी तो स्वतः धान्य विकत नाही. स्वतः विकण्याचा प्रयत्न केला तर त्याच्या मालाला भाव मिळत नाही. अशा वेळी शेतकरी दलालाच्या (मध्यस्त) सहकार्याने धानाची विक्री करतो. प्रति क्विंटल धान १९०० रुपये असेल तर त्याला कमिशन म्हणून ५० ते ६० रुपये दिले जाते.

ग) उपभोक्त्याला द्यावा लागणारा तांदळाचा दर : मनुष्याला जिवन जगण्याकरिता ज्याप्रमाणे वस्त्राची निवान्याची, शिक्षणाची, आरोग्याची आवश्यकता असते त्याचप्रमाणे पोटाची भुक् भागविण्याकरिता अन्नाची आवश्यकता असते. तांदूळ जर उच्च प्रतिचा असेल तर २४ रु किलो. आणि कमी प्रतिचा असेल तर १५ रु दर द्यावा लागतो.

५) धान उत्पादनाचे प्रकार

अ) धान उत्पादनाचे प्रकार व लागवडी खालील क्षेत्रफळ

अ.क्र.	धान उत्पादनाचे प्रकार	लागवडी खालील क्षेत्रफळ
१)	चिनोर	भंडारा जिल्ह्यातील तांदळाचे
२)	एक हजार दहा	क्षेत्र जास्त असून १९९५-९६
३)	बसुमती-३७०	मध्ये एकूण क्षेत्रफळ-७०.७८% होते.

भंडारा जिल्ह्यात अजुनही पेरणी परंपरागत पद्धतीने केली जाते. याला 'पेर भात' असे म्हणतात.

ब) प्रकारानुसार उत्पादनाचे तुलनात्मक वितरण

अ.क्र.	प्रकार	उत्पादनाचे तुलनात्मक वितरण
१)	चिनोर	२०००० क्विंटल
२)	एक हजार दहा	१८००० क्विंटल
३)	बसुमती-३७०	१९००० क्विंटल

भंडारा जिल्ह्यात एका पेक्षा जास्त धानाचे उत्पादन होत असले तरी चिनोर या धानाचे उत्पादन तुलनात्मक दृष्ट्या सर्वात जास्त आहे.

क) प्रकारानुसार धानाच्या किंमती

अ.क्र.	प्रकार	प्रति क्विंटल धानाची किंमत
१)	चिनोर	२००० रु.
२)	एक हजार दहा	१५०० रु.
३)	बसुमती-३७०	१९०० रु.

वरील धानाच्या प्रकारापैकी चिनोर या धानाची किंमत २००० रु प्रति क्विंटल म्हणजेच इतर धानाच्या किंमतीपेक्षा जास्त आहे.

ड) प्रकारानुसार धानाचा परिव्यय

अ.क्र.	प्रकार	धानाची प्रति क्विंटल परिव्यय
१)	चिनोर	६०० रु.
२)	एक हजार दहा	३०० रु.
३)	बसुमती-३७०	५०० रु.

इ) लोकप्रिय धान प्रकार : भंडारा जिल्ह्यातील सर्वात लोकप्रिय धानाचा प्रकार म्हणजे चिनोर धान आहे. शेतकऱ्यांना हा धान उत्पादनाकरिता पुरविणारा धान आहे. कारण खर्चापेक्षा या धानाचे उत्पादन जास्त होते. हा धान मुलायम स्वरूपाचा असल्यामुळे या धानाविषयी लोकांची आवड निवड जास्त असते. म्हणून या धानाला लोकप्रिय धान म्हटले जाते.

६) धान उत्पादनाच्या विविध समस्या : धान उत्पादनाच्या विविध समस्या खालील प्रमाणे आहेत.

१) पाणीपुरवठा : आजही भंडारा जिल्ह्यातील ७०% शेतकरी निसर्गाच्या पावसावर अवलंबून आहे. शेतीला पाऊस हवामान अनुकूल असेल तर शेतीचे उत्पादन जास्त होईल.

कालवे, विहिरी, धरणे इत्यादी पाणीपुरवठ्याच्या सोयी जिल्ह्यात पुरेश्या प्रमाणात उपलब्ध नसल्यामुळे धान उत्पादन कमी होते.

२) मजुर व मजुरीचे दर : धानाच्या शेतीसाठी मजुरांची आवश्यकता जास्त असते. कारण धानशेतीतील बरीचशी कामे मजुरांच्या साहाय्याने करावी लागतात.

उदा. मशागत, पेरणी, लावणी, कापणी इत्यादी कामे करण्याकरिता मजुरांची आवश्यकता असते. परंतु मजुरांची कमतरता असल्यामुळे शेतकऱ्यांना योग्य वेळी मजूर मिळत नाही.

मजुरीचे दर ४० रु जास्त प्रमाणात असल्यामुळे शेतकऱ्यांना कधी-कधी उत्पन्नापेक्षा जास्त खर्च सहन करावा लागतो.

३) वित्तपुरवठा व उत्पादन : भंडारा जिल्ह्यामध्ये छोटे व मध्यम शेतकरी तसेच अतिअल्प भू-धारक शेतकरी यांना वित्तपुरवठा करणाऱ्या संस्था कमी आहेत. याचा परिणाम शेतीच्या विकासावर व उत्पादनावर होतो.

४) बि-बियाणे व रासायनिक खते : भंडारा जिल्ह्यातील शेतकरी अजूनही जुन्या परंपरागत बि-बियाणांचा वापर करतात. ही बि-बियाने गावातील सावकाराकडून किंवा खाजगी दुकानातून मिळवलेली असतात. ही बियाणी हलक्या दर्जाची असल्यामुळे धान उत्पादनात वाढ होत नाही.

रासायनिक खते : जमिनीचा कस कायम राहण्यासाठी जमिनीला नैसर्गिक व रासायनिक खते पुरविणे जरूरीचे असते. बहुतेक शेतकरी शेणखतांचा वापर करित असल्यामुळे धान उत्पादनात वाढ होत नाही.



५) असंघटित धान उत्पादन : भंडारा जिल्ह्यातील शेतकरी अज्ञानी गरिब असल्यामुळे आपल्या शेतीची मशागत चांगल्या प्रकारे करू शकत नाही. त्यामुळे एकरी उत्पादन कमी होते.

६) अपुरा विजपुरवठा : भंडारा जिल्ह्यातील काही शेतकऱ्यांकडे विहीर आहेत. मोटारपंप आहेत परंतु त्या ठिकाणी खांब नाही ज्या ठिकाणी खांब आहेत त्या ठिकाणी वीज नाही विजेचा पुरवठा अपुरा असल्यामुळे शेतीच्या उत्पादनात वाढ होत नाही.

७) सरकारचे दुर्लक्ष : महाराष्ट्र राज्यात भंडारा जिल्हा जास्त धान उत्पादनाचा जिल्हा म्हणून ओळखला जातो. परंतु या जिल्ह्याकडे सरकारचे दुर्लक्ष आहे. शेतकऱ्यांना लागणारे उत्तम प्रकारचे बि-बियाणे, रासायनिक खते, कर्ज पुरवठा केल्या जात नाही त्यामुळे शेतकऱ्यांवर आर्थिक संकटे निर्माण होतात.

८) संसाधनाचा अभाव : भंडारा जिल्ह्यातील कृषी संशोधन केंद्र साकोली येथे आहे. प्रत्येक तालुक्यामध्ये नव्य पिढीस शेतकीशाळा व शेतकी महाविद्यालय यांच्या माध्यमातून शेतीच्या नविन पद्धती, रासायनिक खते संकरित बि-बियाणे, नविन शेतीची अवजारे या संबंधी शिक्षण देणे गरजेचे आहे.

९) धानाच्या किंमती : शेतीत उत्पादन होणाऱ्या शेतमालात जास्त किंमत प्राप्त होऊ नाही. कधी कधी उत्पादनापेक्षा खर्च जास्त येत असतो. बहुतेक शेतकरी गरिब असल्यामुळे सावकाराकडून कर्ज घेतात अन्नधान्याची किंमत कमी असल्यामुळे सावकाराचे कर्ज परत फेड करू शकत नाही.

१०) साठवणूकीची समस्या व इतर समस्या : धानाची साठवणूक करण्याकरिता शेतकऱ्याला गोदामाची आवश्यकता असते. परंतु भंडारा जिल्ह्यात अशा गोदामाची सोय फारच कमी असल्यामुळे शेतकऱ्याला मालाची साठवणूक करण्याकरिता मोठी अडचण निर्माण झाली आहे.

इतर समस्या :

१) शेतीच्या यांत्रिकीरणाचा अभाव : भंडारा जिल्ह्यातील शेतकरी अजूनही लाकडी नागरांच्या, पशुंच्या साहाय्याने शेतीची मशागत करतात. त्यामुळे धान उत्पादनात वाढ होत नाही.

२) अपून्या बाजारपेठा : भंडारा जिल्ह्यात धान विक्रीकरिता अपून्या बाजारपेठा आहेत. त्यामुळे त्या शेतकऱ्यांना माल विकण्यासाठी लांब अंतरावर जावे लागते. त्याकरिता जास्त कर्ज येतो.

३) नद्यांना येणारे पुर : भंडारा जिल्हा वैनगंगा नदीच्या काठावर वसला असून नदीला महापूर आला की, त्या महापूरामुळे धान पिके वाहून जातात. त्यामुळे शेतकऱ्यांचे फार मोठ्या प्रमाणात नुकसान होते.

४) शिक्षणाचा अभाव : भंडारा जिल्ह्यातील शेतकरी अज्ञान निरक्षर, गरीब असल्यामुळे शेतीच्या मशागती पारंपारिक पद्धतीने करित असल्यामुळे शेतीच्या उत्पादनात वाढ होत नाही. यांत्रिकीकरणचा अभाव, सुधारित बि-बियाणांचा अभाव असल्यामुळे शेतीच्या उत्पादनात वाढ होत नाही.

भंडारा जिल्हा जरी धान उत्पादनाकरिता जिल्हा म्हणून ओळखला जात असला तरी त्या जिल्ह्यात वरील प्रमाणे समस्या निर्माण होतात.

ज्याप्रमाणे एखाद्या व्यक्तीच्या अंगाला एखाद्या रोगाने पछाडले असता तो रोग उत्तरोत्तर वाढू नये म्हणून त्या रोगावर प्रतिबंधात्मक उपाय म्हणून औषधांचा वापर करतात त्याप्रमाणे भंडारा जिल्ह्यातील धान उत्पादनाच्या समस्या वाढू नये म्हणून त्यावर खालील प्रमाणे उपाययोजना सांगितल्या आहेत.

- १) सुधारित बि-बियाणे : शासनाच्या पुढाकाराने कृषि संशोधनामध्ये प्रगती झाली. सुधारित बि-बियाणे शोधून काढण्यास कृषी तज्ञांना यश मिळाले आहे. सुधारित बि-बियाणांचा वापर करून धानाची उत्पादकता वाढविता येते.
- २) जलसिंचनाच्या सुविधा : भंडारा जिल्ह्यातील शेती निर्सर्गाच्या लहरीवर अवलंबून असल्यामुळे उत्पादकता कमी आहे. वैनगंगा नदीवर धरणे बांधून, विहिरी, कालवे तयार करून धान उत्पादन वाढविता येते.
- ३) खतांचा वापर : जमिनीचा कस कायम ठेवण्यासाठी आणि अधिक उत्पादन वाढविण्यासाठी जमिनीला नैसर्गिक व रासायनिक खतांचा मुबलक पुरवठा झाला पाहिजे पिकासाठी रासायनिक खते महत्वाची असतात.
- ४) शेतीत आधुनिक तंत्र व अवजारांचा वापर : भंडारा जिल्ह्यातील शेतकरी अजुनही पारंपारिक पद्धतीने शेती करतात. त्यामुळे उत्पादन कमी होते. पारंपारिक पद्धती ऐवजी आधुनिक पद्धतीने म्हणजे अवजारे, यंत्र, उपकरणे यांच्या साहाय्याने शेतीची मशागत केली तर धान उत्पादनात वाढ होते.
- ५) शेतकऱ्यांना कर्जपुरवठा : भंडारा जिल्ह्यातील शेतकरी गरीब असल्यामुळे त्या शेतकऱ्यांना अल्प दराने कर्ज पुरवठा होणे आवश्यक आहे. अल्पदराने कर्ज पुरवठा झाला तर ते शेतकरी शेतीला लागणारी आवश्यक संसाधने खरेदी करतील आणि धान उत्पादनात वाढ होईल.
- ६) पिकावरील किड व रोगांचे निर्मुलन : भंडारा जिल्ह्यात धान उत्पादनावर पडणाऱ्या किडीचे प्रमाण जास्त आहे. त्यामुळे उत्पादन कमी मिळते. काही वेळा पिकावर किड पडून पिके नाहिसे होतात. यासाठी धानावर ठराविक काळाने औषधांची फवारणी केली पाहिजे. त्यामुळे धान उत्पादनात वाढ होईल.

संदर्भ टिपा :

- १) भंडारा जिल्ह्याचे क्षेत्रफळ ३८९० चौ.कि.मी. आहे.
- २) तुमसर तालुक्यात चांदपुर येथे मोठे तलाव आहे.
- ३) भात संशोधन केंद्र साकोली येत आहे.
- ४) तुमसर येथे मोठी धान विक्री बाजारपेठ आहे.
- ५) भंडारा जिल्हा वैनगंगा नदीच्या खोऱ्यात बसलेला आहे.

संदर्भ ग्रंथ सुची

अ.क्र.	लेखकांचे नाव	पुस्तकाचे नाव
१)	प्रा.व.गो. सहस्त्रबुद्धे	अर्थशास्त्राची मुलतत्त्वे
२)	प्रा. अ.ना. लोघे	अर्थशास्त्राची मुलतत्त्वे
३)	प्रा. के.ए. खलीब	महाराष्ट्राचा भुगोल
४)	डॉ. पालीवाल राधाकृष्णे १९८५	भंडारा जिल्हा धान अर्थव्यवस्था



अर्थ-वाणिज्य शिक्षण आणि रोजगार

दत्तात्रेय सोनेगांवकर
व्ही.एम.व्ही.कॉलेज, नागपूर

भारताच्या स्वातंत्र्याला ६० वर्षे पूर्ण झालीत परंतु आजही मागेल त्याला काम देण्याची क्षमता देशाच्या अर्थव्यवस्थेत दिसून येत नाही. कारण आजही मागितल्या शिवाय काम कुणीही देत नाही. काम मिळविण्याकरीता मागावे लागते अशीच बहूसंख्य भारतीयांची धारणा आहे आणि यामुळेच रोजगाराचा प्रश्न तिब्रतेने देशासमोर उभे असलेला दिसून येतो. अर्थ-वाणिज्य विषयाचे विद्यार्थी ज्यावेळी रोजगाराच्या शोधात कामाची मागणी करीत फिरत असतात व त्यांना काम देण्यास सर्वत्र असमर्थता व्यक्त केली जाते त्यावेळी हा प्रश्न निर्माण होतो की अर्थ-वाणिज्याचे शिक्षण घेऊनही या क्षेत्रातील बेरोजगारांना या विषयांचा अर्थच नीट कळला नाही. खरे पाहिले असताना प्रत्येकाला रोजगार देण्याची क्षमता असलेले हे दोन्ही विषयांचे अभ्यासक्रम आहेत. येवढेच नव्हे तर या विषयांचे शिक्षण घेतलेला विद्यार्थी अनेकांना रोजगार उपलब्ध करू देण्याची क्षमता बाळगणारा असतो. परंतु अभ्यासक्रमानुसार विद्यार्थ्यांकडून केवळ परिक्षेचीच तयारी करून घेतली जाते. त्या विषयात पारंगत असे विद्यार्थी फारच थोडे असतात आणि तेच खरे देशाचे आशास्थान आहेत. आर्थिक विकासात ते आपल्यापरीने योगदान देऊन असल्यामुळेच आजवरचा आर्थिक विकास साध्य करता आला हे अभ्यासा अंती स्पष्ट होते. खरी समस्या आहे ती त्या सामान्य विद्यार्थ्यांची अर्थ-वाणिज्य विषयाच्या विद्यार्थ्यांची अभ्यासक्रमानुसार केवळ परिक्षेपुरती तयारी न करता या शिक्षणाच्या आधारे रोजगार कसा उपलब्ध होऊ शकतो हे शिकविणेही तेवढेच महत्वाचे आहे. प्रस्तुत निबंधाचा उद्देश ही दृष्टी शिक्षकांमध्ये विकसित करण्याचा असून त्यानुसार निबंधाची रचना करण्यात आली आहे.

प्रस्तुत निबंध अर्थशास्त्र, वाणिज्य, शिक्षण आणि रोजगार या चार विभागात सादर करण्यात आलेला आहे. अर्थशास्त्र या विभागात केवळ सुक्ष्म अर्थशास्त्रचा १२वी चा अभ्यासक्रम विचारात घेतला आहे. वाणिज्य विभागात देखील १२वी च्या अभ्यासक्रमावर आधारित आहे. शिक्षण विभागात हे शिक्षण कसे द्यावे याची मांडणी केली आहे. शेवटच्या रोजगार विभागात या शिक्षणाचा रोजगार मिळविण्यात कसा उपयोग होतो हा भाग स्पष्ट करण्यात आला आहे.

सुक्ष्म अर्थशास्त्रात १२वी च्या अभ्यासक्रमानुसार उपयोगिता, मागणी, पुरवठा, बाजार व उत्पादन हे घटक प्रामुख्याने अभ्यासाला आहेत या सर्वांना जोडणारा किंमत निर्धारण हा भागही यातच येतो. त्यामुळे सुक्ष्म अर्थशास्त्र शिकविताना या सर्वांचा परस्पर संबंध आणि त्याच्या अभ्यासाची आवश्यकता विद्यार्थ्यांना नीट समजणे महत्वाचे आहे. उपभोगाची ओळख विद्यार्थ्यांना अनुभवातून झालेली असते परंतु उपभोग घेण्याकरीता त्या वस्तूत उपयोगिता असणे आवश्यक आहे ज्या वस्तूत उपयोगिता आहे. त्या वस्तूचीच मागणी समाज करीत असतो हे त्यांना रोजगाराच्या दृष्टीने समजणे आवश्यक असते. केवळ उपयोगितेचा अर्थ, व्याख्या, घटत्या सिमांत उपयोगितेचा सिद्धांत, त्यामागील गृहिते, सिद्धांताचे अपवाद स्पष्ट करणे येवढाच शिकविण्याचा उद्देश या शिक्षणाचा असल्यास रोजगाराच्या दृष्टीने त्याचा फारसा उपयोग होत नाही. उपयोगितेचे विविध प्रकार उदाहरणासह स्पष्ट करून त्या आधारे रोजगार कसा मिळविता येतो हे शिकविणे तेवढेच महत्वाचे आहे. केवळ स्वरूपजन्य उपयोगिता, स्थलजन्य उपयोगिता, कालजन्य उपयोगिता, सेवा उपयोगिता धारण उपयोगिता ज्ञान उपयोगिता या शब्दांचे अर्थ स्पष्ट करून प्रकारांची नावे सांगितली की प्रश्नांचे उत्तर पूर्ण होते असे समजणे चुकीचे आहे. या उपयोगितांच्या प्रकारांचा अभ्यास करून रोजगार प्राप्ती कशी होते हे सोदाहरण स्पष्ट करणे आवश्यक आहे जे बहुदा केले जात नाही असे दिसून येते. ज्याप्रमाणे वस्तूच्या किंमतीवर वस्तूची मागणी अवलंबून असते त्याचप्रमाणे ती वस्तूच्या उपयोगितेवर ही अवलंबून असते. हे एकदा नीट समजले की या ज्ञानाचा रोजगार मिळविण्याकरीता उपयोग करता येतो. तो कसा करावा हे अर्थशास्त्र शिकवित असतांना ध्यानात आणून दिल्या जात नाही. लहान वयातच ही गोष्ट समजली की रोजगार मागण्याची गरज नसते तो मिळवता येतो. वस्तूची उपयोगिता सतत केलेल्या उपभोगामुळे घटत जाते. त्यामुळे वस्तूमध्ये कितीही उपयोगिता असली तरी तिची मागणी एकावेळी विशिष्ट प्रमाणात मर्यादितच असते हे सूत्र समजले की कोणत्या वस्तूचा, कोणत्या ठिकाणी, किती प्रमाणात व्यापार करावा, पुरवठा करावा याचा अंदाज घेता येतो व रोजगारात यश मिळते. वस्तूची किंमत किती ठेवावी हे निश्चित करतांना या अभ्यासाचा उपयोग होतो. ग्राहकांच्या उपभोक्त्यांच्या वर्तणूकीचा अभ्यास कसा करावा याचे शास्त्र शुद्ध ज्ञान अर्थशास्त्रात प्राप्त होत असल्यामुळे त्यानुसार योग्य निर्णय घेऊन जास्तीत जास्त नफा मिळविता येतो हे सूत्र लक्षात आले की रोजगाराच्या संधी प्राप्त होतात. सम-सीमांत उपयोगिता नियम नीट समजला तर उपभोक्त्याला अनेक वस्तूंचा उपभोग घ्यायला कसे आवडते व तो आपल्या खर्चाचे विभाजन एकाचवेळी महत्तम समाधान मिळण्याच्या दृष्टीने कसे करतो हे लक्षात आले की रोजगाराच्या दृष्टीने या ज्ञानाचे संधीत रूपांतर करणे शक्य असते. ते कसे करावे हे शिकविले जात नाही ते शिकविण्याची परिक्षेकरीता जरी आवश्यकता नसली तरी रोजगार मिळविण्याच्या दृष्टीने निश्चितच आवश्यकता आहे. अशाप्रकारे केवळ उपयोगितेचा अभ्यास केला तरी रोजगाराच्या अनेक संधी समाजात उपलब्ध आहेत. त्याकडे विद्यार्थ्यांचे लक्ष वेधण्याची मात्र गरज आहे.

अर्थशास्त्रात मागणीचा अभ्यास केला जातो. वस्तु खरेदी करण्याची इच्छा, खर्च करण्याची तयारी या तिन्ही गोष्टी एकाचवेळी असतील तर मागणी केली जाते. याचा अभ्यास केला असता कोणत्या वस्तूची, कोणत्या भागात, किती मागणी आहे याचा अंदाज घेता येतो व यातून रोजगाराची संधी प्राप्त होते. कोणत्याही वस्तूची किंमत

कमी झाली की त्या वस्तुची शीमांत उपयोगिता किंमतीपेक्षा जास्त होते आणि ग्राहक त्यावस्तुचे अधिक ना-
करण्यास प्रवृत्त होते हे एकदा नीट कळले की याचा रोजगाराच्या दृष्टीने उपयोग करून घेता येतो. त्याचवेळी लोक
आवडी निवडीमध्ये विशेष फालावधीनंतर बदल होत असतो लोकसंख्या बदलत असते, लोकांची मिळकत व
असते, पर्यायी वस्तुंच्या किंमती बदलत असतात, लोकांना बाजारभावाचे संपूर्ण ज्ञान असतेच असे नाही,
भविष्यातील किंमतीचा अंदाज बांधत असतात या बाबी कळल्या की रोजगाराच्या संधी उपलब्ध होतात. त्या
होतात हे शिकविण्याची गरज आहे. हलक्या दर्जाच्या वस्तू मागणीच्या नियमाला कशा अपवाद आहेत हे एकदा स
की अशा वस्तुंच्या व्यापारात रोजगाराची संधी शोधता येते. संयुक्त मागणी, संमिश्र मागणी व अप्रत्यक्ष मा
मागणीचे प्रकार नीट समजले की या ज्ञानाचा रोजगाराच्या दृष्टीने उपयोग करून घेता येतो तो कसा कर
शिकविण्याची खरी गरज आहे. मागणीत कोणत्या काळात कसा बदल होतो. याचा अभ्यास विशेष काळात र
रोजगार मिळविण्याच्या दृष्टीने उपयुक्त ठरतो. वैयक्तिक मागणी आणि बाजारातील मागणी निर्धारित करणारे
कळले की त्या आधारे अभ्यास करून रोजगाराच्या संधी शोधता येतात. मागणीचा विस्तार, मागणीचा सं
मागणीतील वृद्धी मागणीतील घट यांचा अभ्यास आणि त्याचा किंमतीशी असलेला संबंध याचा अभ्यासही रोजगार
संधी उपलब्ध करून देतो. व्यक्तीच्या उत्पन्नातील बदलामुळे मागणीत होणारा बदल, पर्यायी वस्तुंच्या किंमती
बदलानुसार मागणीत होणारा बदल अभ्यासून रोजगाराची संधी प्राप्त करता येते. जीवनावश्यक वस्तू, चैनीच्या
या वस्तुंची बाजारातील मागणी याच्या अभ्यासातून स्वतःचा रोजगार स्वतः शोधता येतो फक्त तो कसा हे शिक
जात नाही ते शिकविण्याची गरज आहे.

अर्थशास्त्रात उत्पादनाचा अभ्यास केला जातो. उत्पादन. साठा आणि पुरवठा यांचा अभ्यास या क्षेत्र
रोजगाराच्या संधी उपलब्ध असल्याचे स्पष्ट करतो. कोणत्या वस्तुचे किती उत्पादन करायचे, किती साठा कर
आणि पुरवठा कधी व कसा करायचा याचे ज्ञान रोजगार मिळवून देण्यास सहाय्यभूत असते. वस्तुंची किंमत व
पुरवठा व त्यांचा परस्पर संबंध नीट लक्षात आल्यास उत्पादन क्षेत्रात रोजगाराच्या असंख्य संधी उपलब्ध आ
जीवनावश्यक वस्तू, फॅशनेबल वस्तू या सारख्या वस्तुंचे उत्पादन सहजतेने व कमी परीव्ययात (खर्चात), व
भांडवलात करता येते व पुढे त्याचा विस्तार गगनाला गवसणी घालणारा असतो हे नीट लक्षात आले की रोज
मिळवता येतो. बाजारपेठेचे ज्ञान केवळ पुस्तकातून होत नाही त्याकरीता प्रत्यक्ष बाजारपेठेत जाऊन शोध घे
लागतो मात्र बाजारपेठेचे सर्वसाधारण ज्ञान अभ्यासक्रमातून सहज प्राप्त होऊ शकते. या बाजारपेठांचा अभ्य
विद्यार्थ्यांनी प्रत्यक्ष बाजारात जाऊन केल्यास रोजगाराच्या असंख्य संधी उपलब्ध असल्याचा अनुभव येतो.

अशाप्रकारे उपभोग, उत्पादन, विनीमय, वाटणी आणि राजस्व उपयोगिता, मागणी, पुरवठा, बाजार, श्र
श्रम, भांडवल यांच्या जोडीला संघटन व साहस विषयक ज्ञान विद्यार्थ्यांना दिल्यास, विशेषतः संघटकाचे कौशल्य
विद्यार्थ्यांच्या ठिकाणी निर्माण करण्याचे प्रयत्न केल्यास त्याचप्रमाणे तसे करण्याचे साहस अनेक उदाहरणे देऊ
त्यांच्यात निर्माण केल्यास रोजगाराच्या असंख्य संधी मधून स्वतःची आवड लक्षात घेऊन विद्यार्थी स्वतःचा रोजगार
स्वतः मिळवू शकतो. परिक्षेच्या दृष्टीने विद्यार्थ्यांची तयारी जेवढी महत्वाची आहे तेवढीच नव्हे त्यापेक्षा जास्त त्या

त्याने कुठे व कसा रोजगार मिळवावा या दृष्टीने करून घेणे हे निश्चितच विद्यार्थ्यांच्या हिताचे आहे.

वाणिज्य :

वाणिज्य हे अभ्यासक्षेत्र पूर्णपणे रोजगाराला समर्पित असे क्षेत्र आहे. पदोपदी प्रत्येक टप्प्यावर रोजगाराच्या असंख्य संधी या क्षेत्रात उपलब्ध आहेत परंतु केवळ पुस्तकी अभ्यासाने या क्षेत्रात रोजगार उपलब्ध होत नाही. अभ्यासाला प्रात्याक्षिकाची जोड असल्यास रोजगाराची गरज निश्चितपणे या अभ्यासातून भागविली जाऊ शकते. वाणिज्यात व्यापार आणि व्यापाराला सहाय्यभूत होणाऱ्या विविध सेवा यांचा समावेश होतो. आपापल्या आवडीनुसार व्यवसाय किंवा नौकरी या दोन्ही संधी वाणिज्याच्या अभ्यासकाला उपलब्ध आहेत. दुर्दैवाची बाब ही आहे की वाणिज्याचे शिक्षण घेणारे विद्यार्थी स्वतः उद्यमी न होता अल्पशा पगारावर नौकरी मिळविण्याचा प्रामुख्याने प्रयत्न करतात. बाजारपेठांचे ज्ञान प्रत्यक्षात प्राप्त केल्यास कोणत्या वस्तुचा व्यापार आपण करू शकतो याची कल्पना येते परंतु बहुसंख्य विद्यार्थ्यांकडून असे प्रयत्न करण्यात येत नाही. या दृष्टीने वाणिज्याच्या अभ्यासक्रमा सोबतच त्यांना रोजगार कसा मिळवावा याचे ज्ञान देण्यात आल्यास बेरोजगारीचा प्रश्न सुटू शकतो.

व्यक्तीच्या आणि समाजाच्या गरजा ह्या असंख्य, विविध आणि वाढत्या आहेत. जोपर्यंत या गरजा अस्तित्वात आहे तोपर्यंत रोजगाराच्या विविध संधी निर्विवादपणे उपलब्ध आहेत फक्त त्या शोधण्याची दृष्टी विकसित करता आली पाहिजे. या असंख्य आणि विविध गरजांची पूर्ती हा वाणिज्याचा आधार आहे. मानवाच्या गरजांची संख्या वाढल्यामुळे व त्यांचे स्वरूप बदलल्यामुळे एकाच व्यक्तीचे प्रयत्न त्याच्या व कुटुंबाच्या सर्व गरजा भागविण्यास अपुरे पडू लागलेत. समाजामध्ये राहणाऱ्या विविध कुटुंबांचा परस्पराशी निकटचा संबंध असल्यामुळे आपल्या गरजा भागविण्यासाठी आवश्यक असणाऱ्या सर्व वस्तुंची निर्मिती स्वतःच करायची हा आग्रह मनुष्याने सोडला. प्रत्येक मनुष्य काही ठराविक वस्तुंचे उत्पादन पूर्वीपेक्षा मोठ्याप्रमाणावर करू लागला. जुन्या काळात शेतामध्ये सुर्योदयापासून तो सुर्यास्तपर्यंत सतत कष्ट करणारा शेतकरी आपल्याला आवश्यक असलेले कापड विणत असे, शेतीची उपकरणे तयार करीत असे तसेच स्वतःला आवश्यक असणारी मातीची भांडी सुद्धा तो स्वतःच तयार करीत असे. कालांतराने व्यवस्थेत बदल झाला. नवीन व्यवस्थेनुसार शेतकरी फक्त धान्य पिकवू लागला. या अवस्थेत समाजाचा घटक असणाऱ्या प्रत्येक व्यक्तीने स्वतः करीत विशिष्ट व्यवसायाची निवड केली. त्यामुळे रोजगाराचा प्रश्न आपोआप सुटल्या गेला. आज परिस्थिती पूर्णपणे बदलली आहे. विशिष्ट शिक्षण घेणाऱ्याचा उद्देश मी शिक्षण घेतल्यामुळे मला चांगला रोजगार कुणीतरी देईल असा आहे. अशी वाट पाहण्यातच त्याच्या आयुष्याची महत्त्वाची वर्षे निघून जातात. शिवाय शिक्षण घेतलेले असंख्य स्पर्धक असल्यामुळे सर्वांनाच रोजगार पुरविणारी व्यवस्था अपुरी पडू लागली अशावेळी वाणिज्य शिक्षणाचा उपयोग विद्यार्थ्यांनी स्वतः स्वतःच्या आवडीचा रोजगार, वाणिज्य क्षेत्रातील विविध रोजगाराच्या संधीचा अभ्यास करून मिळविण्याची वेळ आलेली आहे, या करीत वाणिज्य शिक्षणाच्या अभ्यासकांनी सर्वप्रथम बाजारपेठेचा अभ्यास करण्याची गरज आहे. कोणती वस्तू कुठे तयार होते, ती कुठे मोठ्याप्रमाणावर विकल्या जाते, त्या वस्तुच्या किंमतीचा मागणी पुरवठ्यावर कोणता व कसा परिणाम होतो हे लक्षात

घेऊन विपणनाच्या या प्रक्रीयेत आपल्याला रोजगाराची कशी व कोणती संधी आहे याचा प्रत्यक्ष बाजारपेठेत जाऊन अभ्यास केल्यास निश्चितच आपल्यालाही संधी उपलब्ध आहे असा अनुभव येतो. वाणिज्य शिक्षण या दृष्टीने अत्यंत महत्वाचे आहे. वाणिज्यात विविध प्रकारच्या सेवांचा समावेश होतो. त्यापैकी कोणती सेवा आपण समाजाला प्रदान करू शकतो हे ज्याला कळते त्याचा रोजगाराचा प्रश्न ताबडतोब सुटतो. वस्तूंचा व्यापार ही रोजगाराची संधी वाणिज्य विषयाच्या अभ्यासकाला उपलब्ध आहे. वाणिज्य शिक्षणामुळे वस्तु व सेवांच्या व्यापारातील सर्व लहान मोठ्या बाबींचे ज्ञान प्राप्त होते. त्यामुळे यशस्वीपणे व्यापार करून रोजगार मिळविता येतो. असंख्य वस्तुंची जगात सातत्याने निर्मिती सुरू आहे. कालबाह्य झालेल्या वस्तुंची निर्मिती थांबून त्यांची जागा नवीन वस्तु घेत आहेत. त्यामुळे प्रत्येक काळात या क्षेत्रात रोजगाराची संधी हमखास उपलब्ध आहे. केवळ आवश्यकता आहे ती विद्यार्थ्यांचे संघटन कौशल्य आणि साहसीवृत्ती यात वाढ घडवून आणण्याची वाणिज्य विषयाच्या शिक्षकांनी या दृष्टीने प्रयत्न केल्यास बेरोजगारीचा यशस्वीपणे सामना करता येतो, समाजात आजुबाजूला रोजगार मिळविणाऱ्यांचा अभ्यास केला असता अल्पशा भांडवलावर, परिश्रमाच्या आधारे आपल्या ज्ञानाचा उपयोग करून साहसाने त्यांनी व्यवसायाचे संघटन केले व त्यात यशही मिळविले असे दिसून येते. अर्थ-वाणिज्य विषयाचा विद्यार्थी तसा घडणे ही आज काळाची व समाजाची गरज आहे. रोजगार मिळत नाही बेरोजगारी वाढते आहे असे सर्वत्र ऐकायला आणि अनुभवाला येत असतांनाच दररोज अनेकांना रोजगार प्राप्त होत आहे. असे दिसून येते तो त्यांनी कसा प्राप्त केला याचा अभ्यास केला असता असे आढळून येते की यात त्यांच्या प्रयत्नांचा वाटा सर्वात जास्त आहे. त्यांनी रोजगाराचा शोध घेतला व त्यांना रोजगार मिळाला. अशी अनेक उदाहरणे आहेत. मात्र केवळ रोजगाराचा शोध घेऊनच तेथे न थांबता, त्यांनी स्वतःचा त्याप्रमाणे घडवले व यशस्वी झाले.

१२वी च्या अभ्यासक्रमानुसार असलेले वाणिज्य शिक्षण विद्यार्थ्यांना रोजगार मिळवून देण्यास निश्चितच समर्थ आहे. फक्त अभ्यासक्रमासोबतच प्रत्येक बाबीचा प्रत्यक्षिक अनुभव त्यांना देता आला तर रोजगार मिळविण्याचा दृष्टीने त्याचा निश्चितच उपयोग होऊ शकतो. वस्तूंच्या विपणन प्रक्रीयेत अनेक कामांची शृंखला आहे या शृंखलेच्या प्रत्येक कडीवर रोजगाराची संधी उपलब्ध आहे. फक्त आपल्या आवडीचे काम निवडून त्यात प्राविण्य प्राप्त करण्याची गरज आहे. विक्रीसाठी उपलब्ध असणाऱ्या सर्वच वस्तूंच्या बाबतीत खरेदी-विक्री, साठवण, वाहतूक, प्रमापीकरण, विपणी संशोधन, विपणी समाचार या प्रत्येक टप्प्यावर रोजगाराच्या संधी पूर्वीही उपलब्ध होत्या आणि आज ही उपलब्ध आहेत. स्थानिय बाजारपेठ, राष्ट्रीय बाजारपेठ, जागतिक बाजारपेठ, अल्पकालीन बाजारपेठ, दिर्घकालीन बाजारपेठ, ठोक बाजारपेठ, चिल्लर बाजारपेठ, पूर्ण बाजारपेठ, अपूर्ण बाजारपेठ, नियंत्रित बाजारपेठ या सर्व बाबींचा अभ्यास वाणिज्यात व अर्थशास्त्रात केला जातो. या बाजारपेठांची आणि त्यातील कार्याची विद्यार्थ्यांना ओळख करून दिल्यास कोणत्या बाजारपेठेत कोणते कार्य करण्याची आपली क्षमता आहे हे जाणून तो रोजगार मिळवू शकतो. जिथे बाजार पेट येते तेथे त्याकरिता आवश्यक सेवांची आवश्यकता आहे. वाहतूक व्यवस्था, वीमा व्यवस्था, संग्रहण व्यवस्था, वित्त व्यवस्था, सुरक्षा व्यवस्था या सर्वप्रकारच्या सेवांमधून रोजगाराच्या संधी उपलब्ध आहेत. अभ्यासक्रमानुसार केवळ परिक्षेपुरताच अभ्यास घेतल्या जात असल्यामुळे स्वतःचा रोजगार स्वतः शोधण्याची क्षमताच विद्यार्थ्यांच्या ठाई निर्माण होत नाही आणि त्यामुळेच बेरोजगारीची समस्या मोठ्याप्रमाणात

निर्माण झाली आहे. प्रत्येक सेवाविषयक अभ्यासक्रमात विद्यार्थ्यांने कोणती सेवा पुरविल्यास त्याला कोणता रोजगार मिळू शकतो याची स्पष्ट कल्पना देण्यात आली तर स्वतःचा रोजगार नियुक्त्यास विद्यार्थी स्वतः सक्षम होऊ शकतो. मात्र याकरीता अर्थ-वाणिज्य शिक्षकांच्या संघटित प्रयत्नांची गरज आहे. यादृष्टीने अर्थ-वाणिज्याच्या शिक्षणात थोडसा बदल अपेक्षित आहे.

शिक्षण :

अर्थ-वाणिज्य विषयाच्या शिक्षणात रोजगार देणारे शिक्षण हे उद्दिष्ट समोर ठेवून त्यानुसार अभ्यासक्रमाची आखणी केली तर रोजगाराचा प्रश्न या विद्यार्थ्यांच्या संदर्भात निश्चित पणे सुटू शकतो. अर्थ-वाणिज्य विषयातील कोणतेही अभ्यास घटक शिकवितांना त्याच्या अभ्यासातून रोजगार कसा मिळू शकतो याचे विस्तृत विवेचन वेळोवेळी होईल असे शिक्षण देण्याची गरज आहे. उदाहरण स्वरूप वस्तु व सेवांची मागणी याचा येथे विचार करण्यात आला आहे.

वस्तुंची व सेवांची मागणी :

वस्तु व सेवांची मागणी या विषयाचा अभ्यास केला असता, प्राप्त ज्ञानाच्या माध्यमातून रोजगार उपलब्ध होऊ शकतो. विविध वस्तुंच्या व सेवांच्या मागणीचा अभ्यास करून त्यापैकी आपल्याला सोईची असलेली वस्तु व सेवा निवडून ती पुरविण्याचे काम केल्यास रोजगाराची उपलब्धता होते. याकरीता मागणीचा अभ्यास महत्त्वाचा असतो. अशी विषयाला सुरवात करून मागणीचे, मागणीच्या लवचिकतेचे ज्ञान अभ्यासक्रमानुसार दिल्यास हा अभ्यास रोजगार मिळविण्याच्या दृष्टीने उपयुक्त आहे असे लक्षात येऊन अभ्यासात गोडी निर्माण होते.

वस्तु व सेवेमध्ये असलेल्या उपयोगितेमुळे वस्तु खरेदी करण्याची इच्छा होते. ती खरेदी करण्याकरीता ऐपत असल्यास व खर्च करण्याची तयारी असल्यासच मागणी निर्माण होते. मागणीचा हा अर्थ लक्षात घेऊन एखाद्या विशिष्ट भागात कोणत्या वस्तुला किती मागणी आहे याचा शोध घेतला तर कोणती वस्तु पुरविणे लाभदायक आहे याचा अंदाज येईल व ती वस्तु पुरविण्याचे काम स्विकारून रोजगार प्राप्त करता येईल.

रोजगाराकरीता ज्या वस्तुंचा पुरवठा करायचा आहे त्यावस्तुंची निवड केल्यानंतर ती वस्तु कोण कोणत्या बाजारपेठेत उपलब्ध आहे. कोण-कोणत्या किंमतीला उपलब्ध आहे याचा अभ्यास केल्यास कमी किंमतीत वस्तुंची खरेदी करता येते. उधारीची सवलत कोणाकडे व किती दिवसांची मिळते याचा अभ्यास केल्यास त्यानुसार लाभदायक खरेदी करता येते. मागणीनुसार पुरवठा कसा केला असता निश्चितपणे लाभ मिळतो हे जर विषय शिकविताना विद्यार्थ्यांच्या कानावर सतत पडत गेले तर विषयाच्या अभ्यासात त्याला निश्चितपणे रूची निर्माण होते. यामुळे एकीकडे परिक्षेत तर पास होतोच होतो. आपले संघटन कौशल्य वाढविण्याचा तो प्रयत्न करतो आणि रोजगार मिळवतो.

त्याच मनुष्य निर्मित वस्तुंना मागणी असते ज्यांच्यात उपयोगिता असते. उपयोगितेचे प्रकरण शिकवितांना उपयोगितेच्या प्रकारानुसार कसा रोजगार मिळवता येतो हे जर शिकविण्यात आले तर विद्यार्थी शिक्षण संपताच त्यादृष्टीने रोजगार मिळवू शकतो. ज्या वस्तुंची विशिष्ट ठिकाणी उपयोगिता असते त्यावस्तु त्या ठिकाणी

विकल्यास लाभदायक रोजगार मिळू शकतो काही वस्तुंची विशिष्ट काळातच उपयोगिता असते. त्याकाळापुरता ही व्यवसाय करून रोजगार प्राप्त करता येतो असे प्रत्येक प्रकाराच्या संदर्भात शिकविण्यात आले तर विद्यार्थी स्वतःच रोजगार प्राप्त करू शकतात.

उत्पादकापासून उपभोक्त्यापर्यंत वस्तू पोहचविण्याचे कार्य केल्यास मोठ्याप्रमाणावर रोजगार उपलब्ध होते हे शिक्षण त्यावस्तू प्रत्यक्षात कशा पोहचल्या जातात हे बाजारपेठेत जाऊन प्रत्यक्ष अनुभवातून घेता आले तर एखाद्या वस्तूची निवड करून ती ग्राहकांपर्यंत पोहचविण्याचे कार्य समाजातून करणारा रोजगार अनेक वस्तूंच्या बाबतीत आजही उपलब्ध आहे.

* व्यापार व्यवसायाला सहाय्यभूत ठरणान्या विविध सेवांची केवळ विस्तृत माहिती देणारे शिक्षण आता पुसे नाही या सेवांचा अभ्यास करून रोजगार मिळविण्याच्या दृष्टीने काय करणे आवश्यक आहे याचे शिक्षण ११वी १२वी स्तरावर प्रामुख्याने देण्याची गरज आहे.

* अर्थ-वाणिज्याचे शिक्षण देतांना प्राथमिक अवस्थेत कोणताही विद्यार्थी आपल्या ज्ञानाचा उपयोग करून कसा रोजगार मिळवू शकतो याचेही ज्ञान प्रात्याक्षिकासह देण्यात आले तर रोजगाराची समस्या निश्चितपणे सोडविता येते.

* विद्यार्थ्यांजवळ श्रमाचा पुरवठा तर निश्चितपणे असतो. या श्रमाचा अर्थ-वाणिज्य शिक्षणाच्या आधारे कसा उपयोग करावा याचे शिक्षण जर या स्तरावर देण्यात आले तर रोजगाराचा प्रश्न सुटण्यास मदत मिळू शकते.

* केवळ परिक्षेची तयारी हा हेतू शिक्षणाचा कधीच नसावा परंतू आज तो तसा आहे. त्यात बदल होण्याची रोजगाराच्या दृष्टीने प्राथमिक आवश्यकता आहे. विद्यार्थ्यांनी हा अभ्यास केल्यास त्याला ह्या क्षेत्रात निश्चितपणे रोजगार मिळेल याची हमी शिक्षणाने द्यावयास पाहिजे.

* कोणताही रोजगार मिळविण्यास आवश्यक असलेले शिक्षण कमीत कमी ६ महिने ते जास्तीत जास्त ३ वर्ष या कालावधीत पूर्ण होऊन कालावधीपूर्ण होताच तो त्या रोजगारास पूर्ण पात्र राहिला तर रोजगाराचा प्रश्न निर्माण होणार नाही.

* दिवसातील आठ तासांचे परिश्रम त्याच्या कुटुंबाचा भार उचलेल येवढा आर्थिक मोबदला निश्चितपणे देऊ शकते मात्र याकरीता त्याला तशा प्रकारचे अर्थ-वाणिज्याचे शिक्षण देता आले पाहिजे.

* दिवसाला कमी कमी ५० रुपये मिळविणच अशी जिद्द १२वीच्या स्तरावर जर विद्यार्थ्यांमध्ये निर्माण करणारे शिक्षण जर देता आले तर रोजगाराचा प्रश्न विद्यार्थी स्वतःच सोडवू शकतात.

* तास दोन तासांचे काम करून प्रत्येक विद्यार्थ्यांनी अर्थ-वाणिज्य शिक्षण घेतले पाहिजे असे बंधन जर घालण्यात आले व अशी कोणती कामे आहेत जी तो करू शकतो याची माहिती त्याला दिल्यास पूर्ण कालीन रोजगाराची पुढे जाऊन त्याला निश्चितपणे संधी मिळते.

* अर्थ-वाणिज्य शिक्षणातून प्रत्येक कामाचा किती विस्तृत विकास करता येतो याचे ज्ञान मिळते त्यामुळे छोट्या स्वरूपात केलेला लहानसा व्यवसाय त्याच्या मोठ्यात मोठ्या स्वरूपापर्यंत पोहचविण्याची क्षमता विद्यार्थ्यांत निर्माण करता येते.

रोजगार :

जगण्याकरीता प्रत्येकाला रोजगाराची आवश्यकता असते. एकाने कमवायचे आणि चौघांनी खावचे हा जमाना आता बदलला आहे. शिक्षण घेणाऱ्या प्रत्येकाला शिक्षण पूर्ण होताच रोजगाराची गरज असते. आज रोजगाराच्या प्रतिक्षेत असलेल्या ज्यांचे शिक्षण त्यांच्या ऐवटीप्रमाणे पूर्ण झाले आहे अशाची संख्या मोठ्याप्रमाणावर वाढली आहे. कुणीतरी आपल्याला काम देईल म्हणून त्यांची प्रतिक्षा शुरु आहे आणि विशेष म्हणजे या यादित अर्थ-वाणिज्य विषयाचे शिक्षण पूर्ण झालेले विद्यार्थीही मोठ्या संख्येत आहे. आजुबाजूच्या परिसराचा शोध घेतल्यास हि बाब स्पष्ट होते. अर्थ-वाणिज्य विषयाचे शिक्षण घेऊनही जर विद्यार्थी बेरोजगार राहत असतील तर ती काळजीची बाब ठरते. यात विद्यार्थ्यांचा दोष नाही. विषयांचे शिक्षण देत असतांना रोजगार कसा शोधावा हा भाग अभ्यासक्रमात नसल्यामुळे केवळ अज्ञानातून या विद्यार्थ्यांची बेरोजगारी दिसून येते.

वास्तविक पाहता अर्थ-वाणिज्य विषयाचा विद्यार्थी प्रत्येक क्षेत्रात रोजगार मिळवू शकतो. कांही उदाहरणे या संदर्भात उपयुक्त ठरतील.

१. अर्थ-वाणिज्य विषयाचे अभ्यासक स्वतःचे हॉस्पिटल काढू शकतात. काहींनी काढलेलेही आहे. हॉस्पिटल करीता भूमी, इमारत, उपकरणे, व्यवस्थापक, कर्मचारी, नर्सस व डॉक्टर यांची गरज असते. अर्थात या सर्वांकरीता भांडवलाची गरज असते. अर्थ-वाणिज्यांच्या विद्यार्थ्यांना भांडवल उभारणी कशी होते, वित्त व्यवस्था कशी केली जाते, परिव्ययावर नियंत्रण कसे ठेवले जाते, व्यवसायाचे व्यवस्थापन व संघटन कसे होते, ग्राहकांची वर्तणूक कशी असते, मागणी कशी निर्माण होते या सर्वांची विस्तृत माहिती अर्थ-वाणिज्य शिक्षणातून प्राप्त होते. आवश्यकता आहे ते फक्त साहस करण्याची व संघटन कौशल्याची ते कसे करावे याचे शिक्षणही त्यांना मिळलेले असते. फक्त त्यांनी रोजगाराच्या दृष्टीने या शिक्षणाचा उपयोग कसा करावा हे शिकविणेच राहून गेल्यामुळे ते रोजगाराच्या शोधात राहतात. ते कार्य अर्थ वाणिज्य विषयाचा शिक्षक करू शकतो.

२. अर्थ-वाणिज्य विषयाचे अभ्यासक स्वतःची कंस्ट्रक्शन कंपनी काढू शकतात. कंपनी म्हणजे काय ? ती कशी काढावी. त्याकरीता कोणकोणत्या बाबींचे संघटन करावे याची माहिती या शिक्षणातून त्यांना झालेली असते. स्वतः इंजिनियर नसताना आपल्याला पदरी इंजिनीअर्स ठेऊन ते या क्षेत्रात उतरू शकतात मात्र नेमके हेच त्यांना शिकविले जात नाही म्हणून ते रोजगाराच्या शोधात हिंडत असतात.

३. अर्थ-वाणिज्य विषयाचे अभ्यासक हॉटेल व्यवसाय उत्तमपणे चालवू शकतात, बँका चालवू शकतात विमा कंपन्या, वाहतूक कंपन्या, चालवू शकतात, स्वतः काढू शकतात.

४. मार्केटिंग क्षेत्रात तर या विद्यार्थ्यांना रोजगाराच्या असंख्य संधी उपलब्ध आहेत. कारण या क्षेत्रात काम करण्याचे शिक्षण त्यांना मिळालेले असते. स्वतः एखादे प्रॉडक्ट निवडून त्याचे मार्केटिंग केल्यास चांगला रोजगार उपलब्ध होतो.

५. कोणत्याही वस्तुचे उत्पादन करण्यात अर्थ-वाणिज्य विषयाचा विद्यार्थ्या यशस्वी होऊ शकतो कारण त्याच्या आवश्यक असलेले त्याचे शिक्षण पूर्ण झालेले असते.

आज असे एकही क्षेत्र नाही की, ज्यात अर्थ-वाणिज्य विषयाच्या विद्यार्थ्यांना रोजगाराची संधी उपलब्ध नाही. मात्र असे आपण करू शकतो हा आत्मविश्वास शिक्षणाची उत्तम सोय असूनही विद्यार्थ्यांच्या मनात असा आपण निर्माण करू शकलो नाही. या विषयांचा अभ्यास केवळ पदवी मिळविण्याकरीता केला जातो. कमी वेळात, कमी श्रमात परिक्षेची तयारी कशी करावी याचेच शिक्षण दिल्या जात असल्यामुळे विद्यार्थ्यांची स्वतंत्र विचार शक्ती प्रगट होत नाही आणि त्यामुळेच रोजगाराची समस्या निर्माण झाली आहे.

यावर हाच उपाय आहे की या विषयाच्या विद्यार्थ्यांच्या मनात ११वी पासूनच असे विचरणे की या विषयाचा अभ्यास करून मिळविलेले ज्ञान इतरांकरीता रोजगाराच्या संधी निर्माण करण्याकरीता तुम्हाला वापरावयाचे आहे यातून तुम्हाला तर रोजगार मिळेलच इतरांनाही तुम्ही रोजगार देऊ शकाल. या दृष्टीने या विषयाचा अभ्यास करण्यात गरज आहे. छोट्याशा कार्यापासून सुरुवात केल्यास पुढे त्याचा विस्तार जगाच्या बाजारपेठेपर्यंत वाढवित नेता येई देशाच्या आर्थिक विकासाची जबाबदारी अर्थ-वाणिज्य विषयाच्या विद्यार्थ्यांवर असते. देशात जर गरीबी असेल बेरोजगारी असेल तर त्याला अर्थ-वाणिज्य विषयाचा विद्यार्थीच अंतिमतः जबाबदार असतो. त्याने आपली जबाबदारी नीट पार पाडलेली नसते. इतरांना रोजगार देण्याची क्षमता असूनही तो स्वतः रोजगाराच्या शोधात मटकत राहतो. लाजीरवाणी परिस्थिती आहे. ती तुम्ही बदलवा. केवळ परिक्षेकरीता अभ्यास करणे योग्य नाही. त्यामुळे तुम्हाला रोजगार मिळण्याची शक्यता फारच कमी आहे. प्रत्येक विषयाचा नीट समजून अभ्यास केल्यास संपूर्ण समाधान रोजगार पुरविण्याचे सामर्थ्य तुमच्या ठाई निर्माण होऊ शकते.

अशाप्रकारे अर्थ-वाणिज्य शिक्षणाचा रोजगाराशी सर्वात जवळचा संबंध आहे. या विषयाचा रोजगार मिळविण्याच्या दृष्टीने अभ्यास करण्यात आला व प्रत्यक्षात त्याचा रोजगार निर्मितीत उपयोग केल्या गेला तर रोजगाराचा प्रश्न निश्चितपणे सुटू शकतो. मात्र यात अर्थ-वाणिज्य शिक्षकांनी अशी दृष्टी निर्माण करण्यात आपण योगदान देणे तेवढेच महत्त्वाचे आहे.

- संदर्भ :
१. वाणिज्य कार्यपद्धती आणि कार्यालय व्यवस्थापन खरे/उखळकर, विद्याप्रकाशन, १९९८
 २. व्यावसायिक अर्थशास्त्र-मुकुंद महाजन, श्री. वा. पंडित, व्हीनस प्रकाशन, १९६३
 ३. व्यवसाय व्यवस्थापन आणि प्रशासन-डॉ. राजीव आणीकर / डॉ. संजय कप्तान, साईनाथ प्रकाशन १९९४
 ४. कंपनी सचिवाची कार्यपद्धती-प्राचार्य उखळकर, विद्याप्रकाशन, १९९८



**“भारतीय अर्थव्यवस्थेतील
प्रत्यक्ष कराची भुमिका”**

प्रा. अशोक चेदूले
शिव आदिवासी क.म. गराड

भारतीय करप्रणाली व तिची रचना जागतीक किरणानंतरच्या प्रवासात विविध कारणांनी शिथिल करण्यात आलेली दिसते. त्याचा परिणाम राजस्वीय प्राप्ती पर झालेला दिसतो. या संदर्भात आयात, निर्यात कराचा व आकारण्यात येणाऱ्या शुल्काचा विचार केल्यास त्यात प्रती वर्षी घट झालेली दिसून येते. काही वस्तू ज्या निर्यात वाढीला प्रोत्साहित करण्यात साह्यभूत ठरणान्या आहेत अशा आयात करण्यात येणाऱ्या वस्तूवरील आयात कर शुन्यापर्यंत कमी करण्यात यावा अशी ही मागणी केली जात आहे. सिंगापूर येथे आयात शुल्क शून्य आहे. परिणामतः विदेशी कंपन्यांनी मोठ्या प्रमाणावर सिंगापूर ची बाजारपेठ हस्तगत केली आहे. आयात शुल्कामुळे सिंगापूरचे जे नुकसान झाले ते त्यांनी बाजारपेठेतील माध्यमातून कितीतरी अधिक प्रमाणात विदेशी मुद्रा राजस्वाच्या स्वरूपात प्राप्त केल्या त्यामुळे सिंगापूरचे आर्थिक नुकसान होण्याऐवजी त्यांच्या उत्पन्नात वाढ झाली. अर्थातच भारतात असे करणे शक्य नाही तरी जवळपास ८०० पेक्षाही अधिक वस्तुवरील मात्रात्मक नियंत्रण हटविण्यात आली आहे. दैनंदिन आंतरराष्ट्रीय व्यापारातील कर रचना शिथिल होत आहे.

देशातील कर रचना कशी असावी या संदर्भात कर निर्धारण करण्यासाठी जी. तत्त्वे सांगितलेली आहे त्याच तत्त्वाचा वापर करण्यात येतो परंतू कधी कधी तत्त्वे व देशातील स्थिती यांचा विचार करून कर संरचना निश्चित केली जाते. अर्थातच भारतासारख्या विकसनशिल देशात ज्याठिकाणी विषमता व गरिबी अजूनही मूलभूत प्रश्न आहे अशा स्थितीत उत्पन्नातील वाढीनुसार कराच्या दरातही वाढ केली जाते. अर्थातच जागतिकीकरणानंतर आयकरातून सुट देण्याची सीमा तिप्पट इतकी वाढविण्यात आली आहे. परंतू मागील अनेक वर्षांपासून निगम करात घट करावी अशी ओरड कंपन्यांनी चालविली असली तरी निगम करात पाहिजे तो बदल करण्यात आलेला नाही. याचा सरळ परिणाम औद्योगिक गुंतवणूक व औद्योगिक उत्पादन व पर्यायाने संघटीत क्षेत्रातील रोजगारावर व झालेला नाही असे दिसून येते. या शिवाय अन्य विकसनशील राष्ट्रातील दर उदा. इंडोनेशिया, मलेशीया तायवान येथील दर ४०% कमी आहे. याचा सरळ प्रभाव गुंतवणूकीवर येत असतांना दिसतो. म्हणजेच कर रचनेतील अन्य विचलनामुळे त्याचा परिणाम अर्थव्यवस्थेतील विविध क्षेत्रावर होतो. यावरून कर रचनेचा पाया व कर रचनेची अंतर्गत व बाह्यगत व्यवस्था याचा देखील विचार तेवढाच महत्वाचा असलेला दिसून येतो. भारतात कर रचना कशी असावी व त्याचे विभाजन कसे

असावे या संदर्भात घटनात्मक तरतूदांनुसार कराव विभाजन ह मध्यवर्ती। कदा केंद्रसरकार व राज्यसरकार यांचे अंतर्गत वितरणीत व्हावे असे निर्देशीत केलेले आहे. या शिवाय भारतीय घटनेनुसार केंद्राने गोळा केलेल्या उत्पन्नातील वाटा राज्यांना करा आणि किती वितरणीत करावा यासंबंधी दर पाच वर्षांनी वित्तीय आयोगाची स्थापना केली जाते व आयोगाने केलेल्या शिफारसी प्रमाणे राज्यांना त्यांचा वाटा दिल जातो. अशा प्रकारची वित्तीय संरचनेतील यंत्रणा राजस्वीय वितरणासाठी वापरली जाते. अशारीतीने कर हे राज्याने व केंद्राने गोळा करावे व शिवाय केंद्राने गोळा केलेले कर राज्यांना वितरणीत करावे अशी वित्तीय वितरणाची व्यवस्था आपल्या देशात स्थित आहे. संघीय वित्ताच्या अंतर्गत उत्पन्नाच्या साधनाचे योग्य वितरण व सांमजस्य स्थापन करण्यासाठी स्वतंत्रता, पर्याप्तता व एकरूपता ह्या तत्वांचा आधार घेतल्या जातो. स्वतंत्रता तत्वानुसार असे म्हणता येईल की प्रत्येक सरकारला उपलब्ध करून दिलेली उत्पन्नाची साधने स्वतंत्र असली पाहिजे व कर लावण्याबाबत, व्यय करण्याबाबत व ऋण घेण्याबाबत पूर्ण अधिकार असले पाहिजे संविधानाच्या अंतर्गत केन्द्र व राज्य सरकारांच्या दरम्यान उत्पन्न प्राप्त करणाऱ्या साधनाचे झालेले विभाजन प्रशासकीय दृष्टीने योग्य आहे. उत्पादन कर, आयात निर्यात कर, उत्तपन्न कर, व राज्य सरकार द्वारे विक्री कर, शेतसारा, करमणूक कर, आदी निर्धारित करून वसूल करण्याची राज्यावरील जबाबदारी योग्य वाटते.

केन्द्र सरकार व राज्य सरकारांना कर आणि करेतर अशा दोन साधनांच्या द्वारे उत्पन्न प्राप्त होते. या दोन उत्पन्न प्राप्त करण्यासह साधनात कर हे अत्यंत महत्वाचे साधन समजल्या जाते. इस १९५०-५१ मध्ये केन्द्र सरकारच्या एकूण उत्पन्नात करापासून मिळणाऱ्या उत्पन्नाचा हिस्सा ९०% होता. १९७३-७४ मध्ये तो ७८% इतका झाला व अलिकडेही तो ७०% कमी झालेला दिसून येतो. देशातील सर्व प्रकारचे प्रत्यक्ष कर हे केन्द्र सरकार द्वारे लावल्या जाते व अप्रत्यक्ष कर मात्र राज्यसरकार द्वारे गोळा केले जाते. प्रत्यक्ष व अप्रत्यक्ष कराच्या संदर्भात घटनेअंतर्गत जे विभाजन सांगितल्या गेले आहे किंवा जे कर निश्चित करीत असतांना ते निश्चित करण्याबाबत असलेली तत्वे अंमलात आणूनच या दोन्ही करांच्या संदर्भात स्पष्ट असे विभाजन झालेले दिसून येते. म्हणून भारतीय कर रचना व कर वसूलीची पद्धत यामध्ये सुसंगतता व सुनियोगीतता निर्माण व्हावी याकरीता प्रयत्न करण्यात येत आहे. आणि म्हणून याच आधारवर केन्द्र सरकार द्वारे राज्यांना देण्यात येणारा वाटा हा वित्त आयोगाने ठरवून दिलेल्या तत्वानुसार व अंदाजपत्रकीय धोरणातील तरतूदीनुसार अग्रिम व हस्तांतरणे याचा देखील राज्याचा वाटा ठरविणे असतांना विचार केला जातो. थोडक्यात राज्य व केन्द्र यांच्या अंतर्गत वित्तीय वाट्यातील रचना विशेष सवलती अनुदाने व साह्य्यक अनुदाने या सर्व बाबींचा विचार एकूणच त्या राज्यातील असलेल्या विशेष स्थितीनुसार निश्चित होत असते व कठीण प्रसंगी त्वरीत केन्द्र सरकार द्वारे वित्ताचे विना विलंब वितरण केले जाते. केन्द्र सरकार द्वारे प्रत्यक्ष कराच्या स्वरूपात गोळा करण्यात येत असलेल्या कराच्या बाबतील विश्लेषण पुढील प्रमाणे केले आहे.

१. उत्पन्न कर : भारतामध्ये उत्पन्न कर लावण्याची प्रणाली १८६० सालानंतर सुरु करण्यात आली व नंतर १८६५ मध्ये ते बंद देखील करण्यात आले. १८८६ नंतर कायम स्वरूपात उत्पन्नावरील आयकर लावण्यात येऊ लागले असे असले तरी भारतामध्ये आयकर कायदा १९६१ साली अमलांत आला. केन्द्रसरकार द्वारे उत्पन्नाला कर लावण्यात येत असले तरी सर्वांच्या उत्पन्नावर तो कर लावल्या जात नाही तर कर लावण्याकरीता एका विशिष्ट प्रकारची राशी निश्चित करूनच त्यानंतर त्यावर कर आकारण्यात येतो. उदा. आज मितीत ही मर्यादा विविध

लोककरीता भिन्न भिन्न आहे. जेष्ठ नागरीक, स्त्रिया व किमान उत्पन्न या तिन प्रकारात उत्पन्न मर्यादा लक्षात घेऊन कराची आकारणी केली जाते. उत्पन्न कर मर्यादा ही एक लाख पन्नास हजार इतकी आहे. उत्पन्नावरील कर व त्यापासून मिळणारी रक्कम ही जरी भारतीय अर्थव्यवस्थेच्या दृष्टीने कमी असली तरी तिचा वाटा मात्र राज्यांना वितरण करण्यात होतो. वैयक्तिक उत्पन्न करापासून मिळणारे उत्पन्न वाढविण्यासाठी प्रतिवर्ष अंदाज पत्रकामध्ये विविध प्रकारच्या तरतूदी व योजना राबविल्या जातात ज्यामुळे जास्तीजास्त लोक आपल्या उत्पन्नावरील कर देण्यात समोर येतील या करीता आयकर देण्याची कार्यालयाने औपचारीकता सामान्य करणे गरजेचे आहे. ज्यामुळे उत्पन्नावर कर देत असतांना करदात्यांना ते त्रासदायक होणार नाही. २००६-०७ मध्ये आयकरापासूनची प्राप्ती ही ७७,४०९ कोटी रुपये इतकी होती.

आयकरावरील अधिभार : आय वर कर निर्धारित झाल्यावर अतिरिक्त होणाऱ्या उत्पन्नावर अधिभार लावल्या जातो. शिक्षणाचा खर्च पुरेसा व्हावा म्हणून शिक्षण अधिभार म्हणून ३/- कर करदेय उत्पन्नावर आकारण्यात येतो.

आयकरात बचतीला प्रोत्साहन देण्याबाबत कोणतीही विशेष व्यवस्था नाही आयकरात दिलेल्या वजावटी फार किरकोळ स्वरूपाच्या आहेत. अनेक वेळा आय-कर योग्य वेळी भरला जात नाही. कर संग्रहणाचे कार्य वेगाने वाढल्या पाहिजे आयकराच्या बाबतीत न्यायालयीन कारवाई अत्यंत तत्पर असली पाहिजे. या करीता याही कायद्यामध्ये दूरस्त होणे गरजेचे आहे. आज मितीस हजारो खटले न्यायालयीन प्रकरणे म्हणून न्याय प्रविष्ट आहे.

निगम कर : हा कर कंपनी किंवा प्रमंडळावर लावण्यात येतो कंपन्यांना दरवर्षी जो नफा होतो त्या नफ्यावर कर आकारण्यात येतो. निगम कर अन्य कर एकत्रीत करून १९६५ मध्ये निगम कर आकारण्यात सुरुवात झाली. निगम करामध्ये देण्यात येणाऱ्या लाभांश करावरील समावेश व करावरील अतिरिक्त भार या दोन्ही करांची राशी मिळून निगम कर देण्यात येतो (Corporation Tax = Divident Tax + Service Tax = निव्वळ उत्पन्न) कंपन्यांना या करातून व्यवसायाकरीता आलेला खर्च व अवमूल्यन यांची राशी वगळता होणाऱ्या एकूण निव्वळ नफ्यातून वरील प्रमाणे कर आकारण्यात येतो. २००६-०७ पर्यन्त कंपन्यापासून प्राप्त होणारा एकूण निगम कर हा १,३३,०१० कोटी रुपये इतका होता.

१९५०-५१ मध्ये या करा पासून एकूण प्राप्ती ही ४० कोटी रुपये इतकी होती. १९५०-५१ च्या तुलनेत निगमकरातील वाढ २२०० टक्केपेक्षा जास्त असली तरी १९५०-५१ च्या तुलनेत कंपन्यात झालेली वाढ ही त्याहीपेक्षा जास्त आहे. कंपन्यातील ही वाढ जवळपास ५००० टक्के पेक्षा जास्त आहे. तुलनेत केंद्रसरकारचा प्राप्त होणारा निगम कर दरवर्षी वाढत असला तरी तो कमी आहे. कंपन्याचे कर बुडवण्याचे धोरण असल्यामुळे निगम कर पाहिजे ज्या प्रमाणात प्राप्त होत नाही. वर्तमान स्थितीमध्ये सुधारणा व्हावी म्हणून प्रत्येक प्रमंडळाचे दैनंदिन व्यवहार, निर्माण कार्याचे व्यवहार, लघुउद्योगातील व्यवसाय, यांचा प्रत्यक्ष संबंध संगणकाद्वारे वित्त मंत्रालयाशी स्थापित करण्यात आला आहे. काही प्रमाणात कर बुडवण्याला यामुळे आळा बसला आहे.

मालमत्ता कर : मालमत्ता हा कर मालमत्ता धारण करणाऱ्या व्यक्तीच्या मृत्युमुळे व अन्न कारणामुळे हस्तांतरित झाल्यावर लावण्यात येतो शेतीयोग्य जमीन काढून अन्य मालमत्तेच्या हस्तांतरणावर हा कर लावला जातो. ह्या करापासून प्राप्त होणारे उत्पन्न राज्यामध्ये वाटले जाते. ह्या कराची आकारणी सर्व प्रथम १९५३ मध्ये करण्यात

आले. परंतु भारतामध्ये मालमत्ता कर हा पूर्णपणे अपयशस्वी ठरला आहे. या करापासून प्राप्त होणाऱ्या उत्पन्नाची रक्कम लक्षात होता हा कर बंद करण्यात यावा अशा प्रकारची मागणी करण्यात आली. त्यामुळे विश्वनाथ प्रताप सिंघे वित्तमंत्री असताना त्यांनी १९८५ मध्ये हा कर बंद केला.

कारण या करापासून प्राप्त होणारी एकूण निव्वळ आय ही २० कोटी रुपये इतकी होती तर यावर होणाऱ्या एकूण खर्च हा या रकमेपेक्षा कितीतरी जास्त होता. म्हणजेच खर्च अधिक व प्राप्ती कमी अशी स्थिती मालमत्ता कराच्या बाबतीतील होती.

भांडवली लाभ कर : द्वितीय महायुद्धाचे काळात अनेक व्यक्तींनी भांडवलावर लाभ प्राप्त केले होते. परिणामतः इ.स. १९४७-४८ मध्ये प्रथमच भांडवली लाभावर कर बसविण्यात आला होता. त्यानंतर मात्र तीन वर्षांच्या कालावधीनंतर हा कर रद्द करण्यात आला. प्रा. काल्कोर यांनी सूचीत केल्याप्रमाणे १९५६ मध्ये पुन्हा भांडवली कर आकारण्यास सुरुवात झाली. अधिक किंमतीतील भांडवली संपत्ती विकून जी कर मिळकत प्राप्त होते. त्या एकूण मिळकतीवर हा कर आकारण्यात येतो. सर्व प्रकारच्या विक्री करण्यात आलेल्या संपत्तीच्या अतिरिक्त मिळकतीतून जी प्राप्ती होते त्यावर कर देणे म्हणजे भांडवली वस्तूच्या विक्रीवरील लाभ कर होय.

भांडवली लाभ कर हा कर पद्धतीचा अविभाज्य घटक आहे. भारतात तिसऱ्या पंचवार्षिक योजनेनंतर किंमती वेगाने वाढत आहे. आर्थिक विकासाच्या प्रक्रियेत किंमतीत वाढ झाल्याने जर व्यक्तीला भांडवली लाभ झाला तर ह्या लाभावर कर आकारणे न्यायोचित ठरेल. ह्या करापासून १९९० नंतर मात्र वाढ झालेली दिसून येते.

व्यय कर : प्रा. काल्कोर यांनी केलेल्या शिफारसीनुसार भारतात १९५८ मध्ये, प्रथम हा कर बसविण्यात आला. काल्कोरंच्या मते उत्पन्नापेक्षा व्यय हा व्यक्तीच्या करदेय सामर्थ्याचा अधिक चांगला आधार आहे. तसेच उत्पन्न कराप्रमाणे व्यय कर बचतील निरुत्साही करत नाही. एकीकृत कर योजनेच्या अंतर्गत हा कर लावण्यात येतो. व्यक्तीचा किंवा अविभाजित हिंदू कुटुंबाचा वार्षिक व्यय ३६००० रुपयापेक्षा जास्त असेल तर त्यावर व्यय कर बसविण्यात येतो. उत्पन्नकरा पेक्षा व्यय कर हा अधिक योग्य व चांगला असतो याचे समर्थन परंपरावाद्यांनी देखील केलेले दिसते ज्यामध्ये जे.एस. मिल, डॉ. मार्शल, पिगू व फिशर यांचा समावेश होतो. २००१-०२ पर्यंत व्ययकराच्या अंतर्गत केन्द्र सरकारला २५० करोड रुपये प्राप्त झाले होते.

देणगीकर : १९५८ मध्ये हा कर लावण्यात आला होता. हा कर संपत्ती कर व मालमत्ता करास पूरक आहे. व्ययकर, संपत्तीकर व मालमत्ता कर बुडविण्याची शक्यता नष्ट करण्यासाठी देणगीकर लावणे आवश्यक ठरते. प्रत्येक आर्थिक वर्षात देणगीकर अशा देणगीवर लावल्या जातो की, जी गेल्या वर्षी दिलेल्या देणगीपेक्षा दहा हजार रुपयांनी जास्त आहे. १९६०-६१ मध्ये देणगीकरापासून प्राप्त होणारे उत्पन्न ०.८५ कोटी रुपये इतके होते तर २०००-०१ मध्ये हे उत्पन्न १.०० कोटी इतके झाले.

प्रा. काल्कोर यांनी देणगी कर मालमत्ता कराऐवजी सुरु करण्याची शिफारस केली होती. तसेच देणगी कर लावण्यावर देखील कर बसविण्यात याचा अशी शिफारस केली होती. भारत सरकारने मालमत्ता कर तसाच देणगी कर केवळ व्यक्तीद्वारा दिल्या जाणाऱ्या देणगीवर कर बसविला. कोल्डोर यांनी जी एकीकृत कर योजना सूचविली होती.

तिला अनुसरून देणगी कर लावल्या गेला नाही.

सारांश : वरिल प्रमाणे प्रत्यक्ष कर रचना भारतात अमलांत आणल्या जात आहे. वरिल सूचविलेल्या व्यतिरिक्त आणखी काही प्रत्यक्ष कराची पदे आहे. ज्यामुळे सरकारला त्यापासून प्रत्यक्ष कर प्राप्त होते ज्याचा उल्लेख करणे चाक्या शक्य झाले नाही. केंद्र सरकारच्या कार्याचा विस्तार वाढत चालल्याने ती कार्ये पार पाडण्यासाठी अधिक उत्पन्नाची केन्द्राला आवश्यकता अत्यंत आहे. परिणामतः करापासून मिळणाऱ्या उत्पन्नात वाढ होत आहे. करापासून उत्पन्नाचे वाढवितांना अप्रत्यक्ष करावर केन्द्र अधिक विसंबून राहात आहे. त्यामुळे निम्न व मध्यम स्तरातील व्यक्तींवर करभार सारखा वाढत असल्याचे दिसून येते. कोणत्याही देशात करविषयक धोरणाने सरकारी नीतीच्या उद्दिष्टांची पूर्तता करण्यास सहकार्य दिले पाहिजे. भारता सारख्या विकसनशिल देशात सरकारला करांच्या द्वारे उत्पन्नाचे वाढवितांना अर्थव्यवस्थेच्या विकासासाठी उपयोगात आणल्या जाते. करांच्या द्वारा देशातील साधन संपत्ती उत्पादक उपयोगापासून परावृत्त करून उत्पादक उपयोगात वापरली गेली पाहिजे. तसेच भारताच्या करपद्धतीच्या द्वारा आर्थिक उद्दिष्ट बरोबर सामाजिक उद्दिष्टेही पूर्ण केली पाहिजेत.

वर्तमान स्थितीत केन्द्र व राज्य यांची राजकोषीय व महसूली तुट पूर्णतः कमी करण्याचे ठरविण्यात आले आहे. २००१ पर्यन्त महसूली उत्पन्नातील तुट शुन्य करण्याकरीता प्रयत्न करण्यात येणार आहे. या करीता सरकार राजकोषीय दायित्व व अंदाजत्रकीय व्यवस्थापण कायदा संमत करण्यात आला आहे. परंतू अर्थव्यवस्थेत अचानक निर्माण झालेल्या घसरणीमुळे यावर्षीही महसूली तुट शुन्य होणे शक्य नाही. या करीता सरकारच्या उत्पन्नात वाढ घडवून आणणे अतिश महत्वाचे आहे.

भारतातील कर प्रणाली ही प्रत्यक्ष करप्रणाली असो अप्रत्यक्ष करप्रणाली असो ही अधिक गुंतागुतीची व नान्यांना न समजणारी आहे. त्यामुळे ग्रामीणभागातील एकूण लोकसंख्ये पैकी काही लोक श्रीमंत असले तरी त्यांपैकी कृषीही आयकर भरत नाही. ग्रामीण भागातून आयकर भरणाऱ्यांचे प्रमाण जवळपास नग्न्य आहे. अर्थव्यवस्थेतील प्रत्यक्ष कर व अप्रत्यक्ष कर यांचे महत्व सारखेच असले तरी सरकारी गुंतवणूकीत वाढ करण्यासाठी व आर्थिक विषमता कमी करण्यासाठी अर्थव्यवस्थेतील प्रत्यक्ष कराचे महत्व व त्याची भूमिका ही नेहमीच निर्णायक ठरवारी असते. प्रत्यक्ष करा अंतर्गत अधिक लोकांचा सहभाग व्हावा या करीता सरकार द्वारे विविध प्रयत्न करून आणल्या उत्पन्नात वाढ करण्याचा प्रयत्न करीत आहे.



प्रत्यक्ष कराचे देशाच्या अर्थव्यवस्थेतील महत्व व भूमिका

प्रा. डॉ. माधुरी प्रदीप लेले
श्री. बिंझाणी नगर महा. नागपूर.

फार प्राचीन काळापासून कर हे सरकारचे उत्पन्न मिळविण्याचे एक प्रमुख साधन आहे. सामाजिक हितकार्य करण्यासाठी आवश्यक असणारे उत्पन्न कराच्या रूपाने समाजाकडून वसूल केले जाते. ते केले जात असताना 'न्याय व समानतेचे तत्व' सर्वात महत्वाचे मानावे असे प्रा. अँडम स्मिथ चे प्रतिपादन आहे. प्राचीन भारतीय अर्थशास्त्रज्ञ कौटिल्याच्या मते राजाने सूर्याची भूमिका पार पाडणे अत्यंत गरजेचे आहे. सूर्य ज्या प्रमाणे ज्या ठिकाणी पाण्याचे भरपूर साठा आहे उदा. सागर तेथुन बाष्परूपाने पाणी शोषून घेतो. नंतर पावसाच्या रूपाने संपूर्ण धरतीला तृप्त करतो. याच तत्वानुसार श्रीमंत व्यक्तिकडून कररूपाने पैसा गोळा करून संपूर्ण देशाच्या आर्थिक विकासासाठी, सामाजिक हितासाठी, समाजोपयोगी सेवांसाठी, संरक्षणासाठी तो पैसा खर्च करावा.

प्रत्येक देशातील सरकारचे कर आकारणीविषयी विशिष्ट स्वरूपाचे धोरण असते. हे करधोरण किंवा करनीति ठरवितांना (१) सरकारी उत्पन्नात वाढ करणे (२) रोजगारात वाढ करणे (३) आर्थिक स्थैर्य निर्माण करणे (४) आर्थिक विषमतेला आळा घालणे आणि (५) राष्ट्रीय उत्पन्नात वाढ करणे, ही प्रमुख उद्दीष्टे असतात याच उद्दीष्टां अनुसरून करसंचरना केली जाते. केंद्र व राज्य सरकारमधील करवितरणातील भागीदारी निश्चित केली जाते. तसेच करांचे विविध प्रकार व स्वरूप देखील ठरविले जाते.

भारतात वर्तमानकालीन करधोरणात दोन प्रकारचे कर प्रामुख्याने सरकार तर्फे गोळा करण्यात येतात. प्रत्यक्ष कर आणि अप्रत्यक्ष कर ज्या व्यक्तीवर कराचा भरणा करण्याची कायदेशीर जबाबदारी असते त्याच व्यक्तीवर कराचा अंतिम भार पडत असेल तर त्या कराला 'प्रत्यक्ष कर' असे म्हणतात.

प्रत्यक्ष करांमुळे अर्थशास्त्राचे जनक प्रा. अँडम स्मिथ यांनी सांगितलेले 'न्यायाचे व समानतेचे तत्व' अंमल पाळन होते. आर्थिक विषमतेमध्ये घट होण्यास मदत होते. तसेच प्रत्येक करदात्याला आपल्या करभाराबद्दल निश्चित स्वरूपाची माहिती असते. वैयक्तिक प्रत्यक्ष कर उदा. आयकर, निगम कर (कंपन्यांच्या नफ्यावर लागणारा) देण्यात येतो. इ. प्रत्यक्ष कराची उदाहरणे आहेत.

करनीतीमध्ये वेळोवेळी सरकारच्या ध्येयधोरणानुसार आणि गरजेनुसार बदल होणे अनिवार्य असते. त्या स्वरूपाची लवचिकता प्रत्येक देशाच्या करप्रणालीत अपेक्षित असते. भारतीय करप्रणालीत देखील स्वातंत्र्यापूर्वी

तर आजपर्यंत वेळोवेळी अनेकदा बदल करण्यात आले. आयकरात तर हे बदल फारच अधिकदा करण्यात येतात. काळाच्या गरजेनुसार हे बदल केले जातात.

१९८० च्या दशकाच्या उत्तरार्धात भारतीय अर्थव्यवस्थेमध्ये फार मोठ्या प्रमाणात अस्थिरता निर्माण होऊन अर्थव्यवस्था विस्कळीत होण्याच्या मार्गावर होती. तेव्हा बिघडलेली आर्थिक घडी सुधारून जलदगतीने आर्थिक विकास साध्य करण्याच्या हेतूने भारत सरकारने १९९१ ला नवीन आर्थिक धोरणाचा स्वीकार केला. याच काळात सरकारच्या असे लक्षात आले की या अस्थिरतेला काही प्रमाणात कारणीभूत आहे ती म्हणजे भारतीय करव्यवस्था म्हणून १९९१ मध्येच भारत सरकारने डॉ. राजा चेलिया यांच्या अध्यक्षतेखाली कर सुधारणा समितीचे गठन केले. कर पध्दतीमधील दोष कमी करण्यासाठी उपाय योजना सुचविण्यासाठी या समितीची स्थापना झाली. या समितीने सुचविलेल्या शिफारशीची अमल बजावणी देखील करण्यास सुरुवात केली.

डॉ. चेलिया समितीच्या शिफारशी :

कोणत्याही देशाच्या दूरदृष्टी असणाऱ्या राजकोषीय व्यवस्थापनासाठी संतुलित कररचनेची गरज असते. माफक दर, कमी कर सवलत आणि विस्तीर्ण कर आधार या वर आधारित किंवा व्यापक अर्थाने कररचना ही समन्यायी त्वेच कार्यक्षम असली पाहिजे.

समन्यायी म्हणजे कोणत्याही करदात्यावर अन्याय न करणारी किंबहुना ज्याच्या त्याच्या कर देय मतेनुसार कर आकारणी असली पाहिजे. तर कार्यक्षम म्हणजे करदात्यांच्या उपभोग, बचत, आवडनिवड, उत्पादनासाठी लागणाऱ्या आदानांच्या निवडी आणि विशेष म्हणजे सरकारच्या महसूली मिळकतीवर कुठलाही अनिष्ट रिणम न करणारी असली पाहिजे. त्यासाठी या समितीने पुढील शिफारशी सुचविलेल्या आहेत.

१) अस्तित्वात असलेले कराचे अनेक दर रद्द करून करदात्यांना पेलवेल एवढे माफक असे कर दर आकारण्यात येत.

२) कर दात्यांची संख्या आणि कर योग्य उत्पन्न वाढवून कराचा आधार वाढविण्यात यावा.

३) कर कायद्यातील क्लिष्टता टाळून कर पध्दती सोपी करावी शिवाय करदर स्थिर राहतील असा प्रयत्न करावा.

४) अनेक प्रत्यक्ष करांऐवजी सर्वसमावेशक असा एकच केंद्रीय वर्धित मूल्य कर असावा टप्पाटप्पाने तो वर्धित मूल्य करात रूपांतरीत करावा.

५) सेवा कर, कर्मचारी सवलत कर, अनुमानावर आधारित कर आकारण्यात यावेत.

६) कर प्रशासनात पारदर्शकता, कर लवचिकता, कर हे समन्यायी आणि कार्यक्षम होतील असे प्रयत्न करावेत.

डॉ. चेलिया समितीच्या शिफारशीची अंमलबजावणी वरील सुचविलेल्या शिफारशीची भारत सरकारने अंमलबजावणी १९९१ पासून करण्याचे ठरवून करपध्दती संतुलित करण्याचे सतत प्रयत्न केले.

(१) करांच्या दरात घट - प्राप्ती कर, निगम कर या प्रत्यक्ष करांसोबतच सीमा शुल्क व उत्पादन शुल्काच्या करांच्या दरात घट करण्यात आली. प्राप्तीकराची कमाल मर्यादा दर ३०% पर्यंत घटविण्यात आला, दर कमी केल्याने कर दर वाढ होईल ही अपेक्षा होती.

(२) व्याज कर - १९९१ पासूनच हा नवीन प्रत्यक्ष कर आकारण्यास सुरुवात झाली. मुदती ठेवी आणि म्युच्युअल

फंडावर प्राप्त व्याजावर कर आकारण्यात येऊ लागला.

(३) अनुमानाधारित कर - १९९२-९३ पासून हा नवीन कर भारतीय कर प्रणालीत समाविष्ट झाला. कर किंवा त्यापेक्षा

अधिक उत्पन्न मिळवून देखील छोटे व्यापारी, व्यावसायिक यांच्यावर कर आकारणे कठीण असल्याने या प्रमाणात महसुली हानी होत होती. त्यासाठी ज्यांची वार्षिक उलाढाल ३५००० रु. ते ५ लाख रु. आहे अशांनी नवीन करून केवळ १,४०० रु. वार्षिक कर भरावा अशी व्यवस्था करण्यात आली नंतर ही मर्यादा ३७००० रु. वाढविली व देशाच्या ३५ शहरासाठी हा कर लागू झाला.

(४) किमान पर्यायीकर - पुर्वीच्या करप्रणाली देऊ केलेल्या कर सवलती, कर सूट आणि कर वजावटी इ. पार घेऊन नफ्यात चालणारी प्रमंडळे कर टाळीत होते. त्यांना 'शुन्य कर कंपन्या' म्हणून ओळखले जात होते. ३ कंपन्यांना वार्षिक ३०% पुस्तकी मुल्यातील नफ्यावर किमान १०% पर्यायी कर आकारणे १९९७-९८ पासून सुरु केले नंतर हा दर १२% पर्यंत वाढविला.

(५) रोखे खरेदी विक्री व्यवहार कर - २००४-०५ या वर्षापासून भाग बाजारात होणाऱ्या रोख्यांच्या उलाढाली ०.१ ते ०.१५ टक्यापर्यंत कर आकारण्यात येतो.

(६) कर्मचारी सवलत कर - बऱ्याच कंपन्यांमध्ये कर्मचाऱ्यांना वेतना व्यतिरिक्त अनेकविध सवलती देतात. घर, प्रवास, आरोग्यविमा त्या सवलतीचे बाजारातील मुल्य जास्त असुनही त्यावर कर आकारला जात नसे. २००६ पासून या सवलतींच्या एकूण मुल्यावर ३०% कर कंपनीने भरावा असा निर्णय देण्यात आला, याला कर्मचारी सवलत कर असे म्हणतात.

(७) बँकेतून रोख रक्कम काढण्यावर कर - हा कर २००५-०६ पासून लागू करण्यात आला. या कराचा उद्देश महसुल वाढविणे हा नसुन काळा पैसा उघडकीस आणणे हा होता. परंतु यावर अनेक उहापोह झाला. प्रथम २५,००० रु. वर ०.१ टक्का, नंतर ५०,००० पर्यंत मर्यादा वाढविली, परंतु अतिशय तीव्र विरोधामुळे २००८-०९ अर्थसंकल्पापासून हा कर रद्द करण्यात आला.

वरील प्रत्यक्ष करांविषयी ज्या शिफारशी डॉ. चेलिया समितीने सुचविल्या त्या सरकारने वरीलप्रमाणे अंमलात आणल्या. त्याचबरोबर सेवा कर, वर्धित मुल्य कर यासारख्या अप्रत्यक्ष करांबद्दलही अनेक शिफारशी या समितीने सुचविल्या.

भारत सरकारने डॉ. चेलिया समितीच्या शिफारशीच्या आधारे कराचा आधार वाढविणे, दर कमी करणे, नवीन कर आकारणे, कायद्यातील क्लिष्टता टाळून पारदर्शकता आणणे इ. उपाययोजना करून कररचना सुलभ व समन्यायी आणि कार्यक्षम करण्याचा प्रयत्न गेल्या पंधरा वर्षापासून सतत करण्यात आले. त्या सर्व उपायांच्या प्रयत्न कराच्या महसुलावर काय परिणाम झाले हे पाहणेसुद्धा आवश्यक आहे.

तक्ता क्र. १ :- प्रत्यक्ष व अप्रत्यक्ष करभार

वर्ष	प्रत्यक्ष कर	अप्रत्यक्ष कर
1991-92	22.6	75.5
92-93	24.6	73.7
93-94	23.4	76.6
94-95	27.4	72.7
95-96	27.2	72.8
96-97	21.1	72.9
97-98	28.4	71.6
98-99	32.2	67.8
99-2000	33.7	65.5
2000-2001	36.2	62.9
01-02	37.0	62.1
02-03	38.4	60.7
03-04	41.3	57.9
04-05	43.3	56.1
05-06	45.1	54.4
06-07	48.8	51.2

तक्ता क्र. १ वरून हे स्पष्ट होते की नवीन आर्थिक धोरणाचा भारतीय कर प्रणालीवर प्रत्यक्ष प्रभाव पडलेला आहे. १९९१-९२ पासून हळूहळू पण निश्चितपणे प्रत्यक्ष कराचे एकुण महसुलातील प्रमाण वाढलेले आहे. ही वाढ जवळजवळ दुप्पट आहे. (१९९१-९२ ला २२.६% ते २००६-०७ मध्ये ४८.८%) किंबहुना अधिकच आहे.

परंतु त्याचबरोबर जागतिकीकरण आणि उदारीकरणाच्या धोरणानुसार अप्रत्यक्ष करांचे प्रमाण मात्र वेगाने कमी झालेले दिसून येते. आयात कर, सीमा शुल्क, उत्पादन शुल्क इ. चा या प्रामुख्याने समावेश होतो.

डॉ. चेलिया समितीच्या शिफारशीनुसार काही नविन करांची आकारणी करण्यात आली. या सर्वांचा परिणाम होऊन केंद्र सरकारचे एकुण राष्ट्रीय उत्पन्न वाढेल ही अपेक्षा व्यक्त करण्यात आली.

तक्ता क्र. २ :- प्रत्यक्ष कराचा महसुल.

वर्ष	निगम कर	प्राप्ती कर
1991-92	11.7	10.0
92-93	11.9	10.6
93-94	13.3	12.0
94-95	15.0	13.0
95-96	14.8	14.0
96-97	14.4	14.1
97-98	14.3	12.1
98-99	18.1	14.4
99-2000	17.1	14.9

2000-2001	18.9	16.8
01-02	19.6	17.1
02-03	21.3	17.0
03-04	24.9	16.2
04-05	27.1	16.1
05-06	27.9	17.9

टीप :- आकडे एकूण कर महसुलाशी टक्केवारी दर्शवितात.
संदर्भ :- भारत सरकार आर्थिक पाहाणी
(१९९१-९२ ते २००७-०८)

तक्ता क्र. २ चा अभ्यास केल्यास निगम कर Corporate Tax आणि प्राप्ती कर Income Tax दोन करांच्या एकूण महसुलात वाढ झालेली दिसते. दोन्ही करांच्या दरात बरीच घट करण्यात आली. अधिकाधिक नागरिक व करांच्या कक्षेत येतील असे प्रयत्नही करण्यात आले. परंतु त्यातुलनेत झालेली वाढ मात्र अपेक्षे एवढी झाली नाही असे म्हणावे लागेल आणि त्याचबरोबर अप्रत्यक्ष करांमध्ये मात्र घट झाली.

करांमध्ये विविध सवलती, सुट, थकबाकी कर वजावटी इ. प्रमुख कारणे करमहसुलाची अपेक्षित वसुली न होण्यासाठी दिली जातात. याशिवाय ' करपात्र करदात्यांना शोधणे ' या मध्येही सरकार अपयशी ठरले. करांची मर्यादा व दर अपेक्षेप्रमाणे कमी करूनही भारतीय नागरिक करचुकवेगिरी, करलपवेगिरी आणि कर भरण्याची टाळटाळ करणे या सवयींनी ग्रस्त आहे.

प्रत्यक्ष करांची थकबाकी :

प्रत्यक्ष करांची थकबाकी
तक्ता क्रमांक ३ (रु. कोटीत)

कर	2004-05	2005-06	2006-07
निगम	43,134	38004	38955
प्राप्ती कर	53,480	37470	40125

प्रत्यक्ष करातील जे सर्वात महत्वाचे दोन कर आहेत, त्यांची थकबाकीची रक्कम पाहिल्यास (तक्ता क्र. ३) मन थक होते. ही थकबाकीची रक्कम प्रामुख्याने मोठ्या कंपन्या, औद्योगिक घराणी, नेते, अभिनेते या मंडळींकडून घेणे बाकी आहे. कर प्रशासनातील अकार्यक्षमता आणि राजकरणी लोकांची दुर्बल इच्छाशक्ती यामुळेच ही थकबाकी वसूल होवू शकली नाही, हे सत्य नाकारता येत नाही. या करांच्या रकमेतूनच शिक्षण, आरोग्य, पिण्याचे पाणी, वीज इ. लोकोपयोगी सेवांची निर्मिती होत असते. प्रभावी करवसुलीच्या अभावी या सर्वच सेवांवर विपरित परिणाम पहावयास मिळत आहे.

वरील विश्लेषणावरून हे सहज लक्षात येते की, भारतीय कर रचना संतुलित होण्याच्या दिशेने सरकारने प्रयत्न केले असले तरी अपेक्षित साध्य करणे अद्यापही शक्य झाले नाही. समन्यायी आणि कार्यक्षम कर रचनेच्या

निर्मितीसाठी यापेक्षाही भरीव व ठोस राजकोषीय निर्णय घेण्याची गरज आहे. ज्यामुळे करपात्र करदात्यांची संख्या वाढेल, कर कायद्यातील क्लिष्टता कमी होऊन सामान्य नागरिक आपणहून, जबाबदारीने कर भरेल, कर लवचिकतेचे प्रमाण वाढून कर महसुलात वाढ होईल. त्यासाठी दूरदृष्टी आणि प्रबळ राजकीय ईच्छाशक्तीची गरज आहे.

संदर्भितुची

१) अर्थसंवाद : एप्रिल ते जुन २००६

गत शतकातील केंद्रीय अर्थसंकल्पांचा आढावा

प्र.गो. म्हस्के

२) अर्थसंवाद : एप्रिल ते जुन २००८

केंद्र सरकारचा कर महसुल

प्र.गो. म्हस्के

३) Government of India

Receipts Budget (200-01 to 2007-08)

प्रत्यक्ष कराचे देशाच्या अर्थव्यवस्थेत महत्व व भूमिका

प्रा. नंदकिशोर एम. मेनेवार
जा. कृ. बोमनवार विज्ञान व कला
महाविद्यालय, चामोर्शी, जि. गडचिरोली

'राजस्व' अर्थशास्त्राचे एक महत्वपूर्ण अंग आहे. सरकार उत्पन्न मिळविते, मिळविलेले उत्पन्न खर्च करते या उत्पन्न मिळविण्याची व खर्च करण्याशी संबंधित असलेल्या ज्या समस्या असतात त्याचा अभ्यास राजस्व करते. Public Finance या इंग्रजी शब्दाचा अर्थ राजस्व असा नाही. Public म्हणजे लोक व Finance म्हणजे वित्त होय. म्हणून Public Finance या शब्दाचा अर्थ लोकवित्त किंवा सार्वजनिक वित्त असा आहे परंतू यात लोकांच्या किंवा जनतेच्या वित्ताचा अभ्यास करता येत नाही. जनतेचे प्रतिनिधीत्व करणाऱ्या राज्याच्या किंवा सरकारच्या वित्तीय व्यवस्थेचे अध्ययन करण्यात येते. सरकारची उत्पन्नाची साधणे कोणती व मिळविलेले हे उत्पन्न खर्च करण्याची कोणती यांचा अभ्यास सार्वजनिक आयव्ययात किंवा राजस्वात होतो. थोडक्यात, सरकारचे उत्पन्न व खर्च यांचा अभ्यास करणारे शास्त्र म्हणजे राजस्व होय.

राजस्वाची व्याख्या

प्रा. फिंडले शिरास च्या मते, राजस्व हे सार्वजनिक सत्तेच्या उत्पन्न मिळविण्याच्या व खर्च करण्याच्या पध्दतींनी निगडीत असलेले शास्त्र होय.

प्रा. स्मिथच्या मते, सार्वजनिक आय आणि व्यय यांचे स्वरूप व सिध्दांत यांचे अध्ययन करणाऱ्या शास्त्राला राजस्व असे म्हणतात.

प्रा. मेहता व अग्रवाल यांच्या मते, राजस्व म्हणजे राज्याच्या मौद्रिक व प्रत्यय साधनांचा अभ्यास होय. सरकारचे उत्पन्न व खर्च हे सार्वजनिक वित्ताचे प्रमुख विभाग आहेत. हे वरील व्याख्येवरून स्पष्ट होते.

राजस्वाची स्वरूप

व्यक्तीप्रमाणे सार्वजनिक सत्तेला किंवा सरकारला विविध प्रकारची कार्ये पार पाडावयाची असतात. या करीता सरकारला मोठ्या प्रमाणात खर्च करावा लागतो हा खर्च भागवण्याकरीता सरकारला मोठ्या प्रमाणात पैसा उभारावा लागतो. किती खर्च करावयाचा हे सरकार प्रथम ठरवितो व या करीता आवश्यक असणारे उत्पन्न कोठे कोठे करावयाचे ही गोष्ट सरकार नंतर ठरविते. कराव्या लागणाऱ्या खर्चा इतके उत्पन्न मिळत नसेल तर सरकारला दुसऱ्या

अंदाजपत्रक करावे लागते.

राजस्वाची व्याप्ती

राजस्वाची व्याप्ती मुख्यतः तीन प्रकारची असतात. केंद्रीय, प्रादेशीक व स्थानिक सार्वजनिक आयव्ययाची पाच प्रमुख भाग

1. सार्वजनिक व्यय - सरकारच्या व्ययाची तत्वे व परिणामांचा विचार होतो.
2. सार्वजनिक उत्पन्न - कर हा सरकारच्या उत्पन्नाचा महत्त्वाचा स्रोत आहे.
3. सार्वजनिक ऋण - कर्जाचे स्रोत, प्रकार, परिणाम त्याच्या परतफेडीची व्यवस्था इत्यादींचा अंतर्भाव होतो.
4. वित्तीय प्रशासन - अंदाजपत्रक तयार करणे, प्रस्तुत करणे, लेखांचे निरीक्षण, अंकेक्षण इत्यादींचा अंतर्भाव होतो.
5. वित्तीय धोरण - सार्वजनिक आयव्यय, कर, ऋण इत्यादींचा समावेश होतो.

आधुनिक काळात समाजहीत ही व्यक्तीहिताहून भिन्न कल्पना आहे. हे मान्य केले गेले त्यामुळे व्यक्तीहिताहून समाजहीत साध्य होईलचं असे नाही. सरकार संपूर्ण समाजाशी, सामाजिक हिताशी संबंधित आहे सरकारवर सामाजिक कल्याणाची जबाबदारी आहे. त्यामुळे जास्तीत जास्त सामाजिक लाभ होईल अशी भूमिका स्विकारली गेली.

महत्तम सामाजिक लाभाची मसरोव्हची सुधारीत मांडणी

महत्तम सामाजिक लाभाची तत्व मसरोव्ह यांनी मांडली . त्यांनी एकूण लाभ व एकूण त्यागापेक्षा शुध्द सामाजिक लाभाचा विचार केला. त्यांच्या मते, शुध्द सामाजिक लाभ शुन्य असतो तेव्हा एकूण सामाजिक लाभ महत्तम असतो. सामाजिक लाभ व त्यागाच्या मापनात तसेच सिध्दांत लागू करण्यात अनेक अडचणी असल्यातरी सामाजिक लाभबाबत अंदाज लावता येतो. व त्याच्या आधारावर निर्णय घेतले जातात. लोकवित्त सामाजिक, आर्थिक कल्याणाची किंवा न्यायोचित विकासाचा मार्ग आणि सरकारची कार्य व कर्तव्य पार पाडण्याचे एक महत्त्वाचे साधन मानले जाते. विकसनशिल देशात तर देशाच्या विकासात्मक गरजा भागविण्यात सार्वजनिक वित्ताने अतिशय महत्त्वाचे योगदान दिलेले आहे.

आज आर्थिक सुधारणांच्या व मुक्त अर्थव्यवस्थेच्या पार्श्वभुमिवर पुन्हा एकदा सरकारने आर्थिक क्षेत्रात वी सहामागी व्हावे. खाजगी व्यक्ती व संस्थाना पुर्ण मुभा असावी असा विचार पुढे येत आहे. अर्थात सरकारचे खर्च व खर्च कमी करण्याकडे कल आहे. तरीसुध्दा भारतासारख्या देशात बेरोगारासारखे प्रश्न सोडविण्यासाठी सार्वजनिक वित्ताचाच आधार घ्यावा लागतो ही वस्तुस्थिती लक्षात ठेवणे गरजेचे आहे.

राजस्व हा सरकारच्या उत्पन्नाचा नियमितपणे प्राप्त होणारा अंश प्रवाह होय यात कर, शुल्क दंड, किंमत, मूल्य इत्यादी अनेक बाबींचा समावेश होतो. या व्यतीरीक्त सरकारला ऋण, भांडवली उत्पन्न तसेच अतिरिक्त मुद्रा निर्माण करूनही उत्पन्न प्राप्त होते. मात्र त्यापासून नियमितपणे उत्पन्न प्राप्त होत नसल्यामुळे त्याचा राजस्वात समावेश केल्या जात नाही.

वेगवेगळ्या अर्थशास्त्रज्ञांनी सार्वजनिक उत्पन्नाचे वर्गीकरण वेगवेगळ्या प्रकारे केले आहे. वॅस्टेबल यांनी

राजस्वाचे वर्गीकरण जनतेला दिलेल्या वस्तुसेवांच्या बदल्यास प्राप्त होणारे उत्पन्न तसेच आपल्या सत्तेमुळे जनतेच्या उत्पन्नातून प्राप्त होणारा हिस्सा असे दोन भाग केले.

सेलिग्मनने स्वेच्छा राजस्व किंवा उत्पन्न व्यवसाय सेवा इत्यादीच्या मोबदला म्हणून मिळणारी कराची उत्पन्न व करासारखे अनिवार्य राजस्व असे तिन वर्ग केले. डाल्टनने सार्वजनिक उत्पन्नाचे १. कर २. किंमत असे दोन मुख्य वर्ग केले आहे.

प्राचीन काळापासून कर हे राज्याचे किंवा सरकारचे उत्पन्न मिळविण्याचे सर्वात महत्वाचे साधन आहे. समाजाच्या सामुहिक गरजा कर उत्पन्नाशिवाय सरकार पूर्ण करू शकत नाही. हे कळत असूनही कर हे फारसे लोकप्रिय कधीच नसतात. राज्यसत्तेची काही कार्ये ही अनिवार्य असतात. व ती पार पाडण्याकरीता कर लावणे आवश्यक असते.

केंद्र सरकारची आय साधने

केंद्र सरकार व राज्य सरकार यांच्या कोणत्याही प्रकारचा संघर्ष निर्माण होवू नये म्हणून वित्तीय साधनांच्या बाबतीत भारताच्या राज्यघटनेत स्पष्ट निर्देश केला आहे. कर हे उत्पन्न मिळविण्याचे महत्वाचे साधन आहे. केंद्र सरकार जे कर आकारू शकते अश्या कराबद्दल घटनेच्या सातव्या अनुसूचिमधील पहील्या यादीत उल्लेख आहे. या करांपैकी महत्वाचे कर पुढीलप्रमाणे आहेत.

१. शेतीमधील उत्पन्न वगळून इतर उत्पन्नावर आकारण्यात येणारा आयकर किंवा प्राप्ती कर.
२. महामंडळावरील कर किंवा निगम कर.
३. आयात व निर्यात कर (जकात)
४. उत्पादन कर
५. मालमत्ता कर
६. शेतजमीन वगळून इतर संपत्तीच्या भांडवली मुल्यावर आकारण्यात येणारा कर.
७. स्टॅम्प ड्युटीज
८. शेअर बाजारात होणाऱ्या व्यवहारावर लावण्यात येणारे कर इत्यादी.

केंद्र सरकारला आपला खर्च भागविता यावा म्हणून त्याला वित्तीय साधने उपलब्ध करून देण्याची घटनेत तरतूद आहे. उत्पन्न मिळविण्याकरीता केंद्र सरकार जे कर आकारते त्या कराचे चार प्रकारे वर्गीकरण करता येते.

१. केंद्र सरकारकडून आकारण्यात येणारे, केंद्र सरकारकडून गोळा करण्यात येणारे व ज्याचे पूर्ण उत्पन्न केंद्र सरकारलाच मिळते अशा प्रकारचे कर.
२. केंद्र सरकार कडून आकारण्यात येणाऱ्या, केंद्र सरकार कडून गोळा करण्यात येणारे व ज्यातून राज्य सरकारांना एक विशिष्ट हिस्सा मिळण्याची सोय आहे. अश्या प्रकारचे कर.

३. केंद्र सरकारकडून आकारण्यात येणारे केंद्र सरकारकडून गोळा करण्यात येणारे परंतु ज्या करापासून मिळणारे उत्पन्न राज्यसरकारांनाच देण्यात येते असे कर.
४. केंद्र सरकार आकारीत असलेले परंतु राज्यसरकार गोळा करीत असलेले व ज्यांचे संपुर्ण उत्पन्न राज्य सरकारांनाच मिळते असे कर.

राज्यसरकारची आय साधने

घटनेनुसार राज्य सरकार हे ज्या करांची आकारणी करू शकतात अशा करांपैकी महत्वाचे काही कर पुढील

प्रमाणे आहेत.

१. शेतसारा
२. शेतीमधून मिळणाऱ्या उत्पन्नावरील कर
३. मादक पदार्थांच्या उत्पन्नावरील कर
४. वर्तमान पत्रे वगळून इतर वस्तुच्या खरेदी विक्री वरील कर
५. शेतजमीनी वरील मालमत्ता व वारसा कर
६. विशिष्ट प्रदेशात आणल्या जाणाऱ्या वस्तुवर आकारण्यात येणारा कर
७. विजेच्या उपभोगावरील व विक्रीवरील कर
८. रस्ते व अंतर्गत जलवाहतूकी द्वारे ने-आण होणाऱ्या वस्तु व उतारू यांच्या वरील कर
९. मनोरंजन कर
१०. चैनीच्या वस्तुवरील कर व यात्रा कर
११. विभिन्न व्यवसाय व्यापार व नौकऱ्यावरील कर
१२. खाण मालकीवरील कर
१३. अबकारी कर

या साधना व्यतिरिक्त केंद्रीय आय साधनांतून मिळणारा हिस्सा विविध प्रकारची अनुदाने विशिष्ट कार्यासाठी मिळणारे आर्थिक सहाय्य व कर्जही राज्याची प्रमुख आय साधने आहेत.

अनुदाने सरकारी उत्पन्नाची साधन होय संघराज्यात एका स्तरावरील सरकार दुसऱ्या स्तरावरील सरकारला अनुदान देत असतो. भारतात केंद्र सरकार हे राज्य सरकारांना तसेच राज्य सरकारही स्थानिक स्वराज्य संस्थांना अनुदाने देत असतो. ही अनुदाने सामान्य व विशेष अश्या दोन प्रकारची असतात. विशेष अनुदान हे ठराविक कार्यासाठी देण्यात येते ज्या शासकीय संस्थेला अनुदान मिळतात तिला अनुदान देणाऱ्या सरकारची कोणतीही परतफेड करावी लागत नाही. काही वेळा एका देशाची सरकार हे दुसऱ्या देशाच्या सरकारला अनुदान देते. अशा अनुदानाला सामान्यतः विदेशी मदत असे म्हणतात.



कराचे स्वरूप, उद्देश, रचना, करपध्दती इत्यादीवरून कराचे वर्गीकरण करण्यात येते.

१. प्रत्यक्ष कर व अप्रत्यक्ष कर (Direct & Indirect Taxes)

२. पुरोगामी, प्रमाणबद्ध, प्रतिगामी व न्हासमान पुरोगामी कर

प्रत्यक्ष कर

प्रा. बुलक च्या मते, उत्पादनावर, उत्पन्नावर लावलेला कर प्रत्यक्ष कर होय. प्रा. मिलच्या मतानुसार जेव्हा सरकारचा उद्देश ज्या व्यक्तीवर कर आकारला त्याच व्यक्तीने तो भरावा असा असतो तेव्हा तो प्रत्यक्ष कर होय.

डाल्टन म्हणतात, प्रत्यक्ष कर म्हणजे असा कर की जो ज्या व्यक्तीवर कायदानुसार आकारण्यात येतो व त्या व्यक्तीकडूनच खरोखर भरल्या जातो. कराचा आघात व कराचा आपात जेव्हा एकाच व्यक्तीवर किंवा संस्थेवर होतो तेव्हा तो प्रत्यक्ष कर असतो. म्हणजेच ज्या कराच्या बाबतीत संक्रमण मुळीच होत नाही. तो प्रत्यक्ष कर.

प्रत्यक्ष करात खालील करांचा समावेश होतो.

१. वैयक्तिक उत्पन्न कर : वैयक्तिक उत्पन्न कर प्रत्यक्ष कर होय तो व्यक्तीच्या वार्षिक उत्पन्नावर आकारला जातो. एका विशिष्ट पातळीपेक्षा जास्त त्या व्यक्तीचे उत्पन्न असेल तरच हा कर द्यावा लागतो. समाजातील आर्थिक विषमता कमी करणे हे प्रत्यक्ष कराचे एक महत्वाचे उद्दीष्ट असते.

२. कंपनी कर : रजिस्टर कंपनी व महामंडळाच्या वार्षिक उत्पन्नावरील करास कंपनी कर म्हणतात. हा कर एका दराने आकारण्यात येतो. औद्योगीकरणास चालना देण्याच्या उद्देशाने केंद्र सरकारने कंपनी करात अनेक सवलती नव्या उद्योगांना आजपर्यंत दिल्या आहेत.

३. संपत्ती कर : भारत सरकारने सन १९५७ पासून संपत्ती कर लादण्यास सुरवात केली. एखाद्या व्यक्तीने फक्त संपत्ती विशिष्ट मर्यादेपेक्षा जास्त असेल तरच संपत्तीकर द्यावा लागतो. शेतीची जमीन, प्राव्हीडंट फंडची रक्कम, विम्याची रक्कम यातून वगळली जाते.

समाजातील आर्थिक विषमता कमी करणे हा संपत्ती कराचा एक मुळ उद्देश असतो.

४. देणगी कर : भारतात सन १९५८ पासून देणगी कराची सुरवात झाली. एका विशिष्ट मर्यादेपेक्षा जास्त रकमेची किंवा किंमतीची देणगी असेल तरच देणगी कर आकारला जातो. कर मर्यादा उत्पन्न कराप्रमाणे दरवर्षी कमी-जास्त केले जाते.

केंद्र सरकारचे प्रत्यक्ष करापासून उत्पन्न (कोटी रुपये)

अ.क्र.	प्रत्यक्ष कर	१९८८-८९	१९८९-९०
१.	उत्पन्न कर	४२८३.४०	५०७९.९०
२.	कंपनी कर	४४०७.२९	४७२८.९२
३.	संपत्ती कर	९२२.४८	९७८.५९
४.	देणगी कर	६.७४	८.०६

Source - public finance 1991 Ministry of Finance Go. 1. p.5

प्रत्यक्ष कराबाबत करदात्याला तो किती भरावयाचा, केव्हा व कुठे द्यावयाचा, कराचे दर याबाबत निश्चित अशी माहिती असते. तसेच प्रत्यक्ष करापासून सरकारला किती उत्पन्न मिळेल याचा अंदाज घेता येतो. व त्यानुसार खर्चाची व्यवस्था करता येते. प्रत्यक्ष कराचा भार गरीबांच्या तुलनेत श्रीमंतांवर अधिक पडते. कारण प्रत्यक्ष कर हे पुरोगामी स्वरूपाचे असतात. व त्यामुळे ते समता तत्वाची प्रतिस्थापना करतात.

प्रत्यक्ष कर उत्पादक व लवचिक आहेत. त्यांचा उत्पादनावर अनिष्ट परिणाम होत नाही. तसेच प्रत्यक्ष कराच्या दरात बदल करून राष्ट्रीय उत्पन्नात वाढ करता येते. एवढेच नव्हे तर लोकांच्या उत्पन्नात जसजशी वाढ होते. तसतशी या करापासून मिळणाऱ्या उत्पन्नात आपोआप वाढ होते.

प्रत्यक्ष करात न्यायाचे तत्व सहज लागू करता येते. कारण व्यक्तीची करदेय क्षमता लक्षात घेऊन तो लावता येतो. कराचा दर सुद्धा व्यक्तीच्या कर देण्याच्या सामर्थ्याची सुसंगत पद्धतीने निश्चित करता येते. प्रत्यक्ष कर करदाता प्रत्यक्ष सरकारलाच देत असल्यामुळे प्रत्यक्ष करात वसुलीचा खर्च त्यापासून प्राप्त उत्पन्नाच्या मानाने कमी असतो प्रत्यक्ष करात उत्पादकतेचा गुण बहुधा दिसून येतो. त्यापासून सरकारला बरेच उत्पन्न मिळते. देशाच्या आर्थिक विकासाबरोबरच लोकांचे उत्पन्न वाढून त्यांची करदेय क्षमता वाढते. त्यामुळे सरकारचेही उत्पन्न आपोआप वाढते. संपत्ती कर, उत्पन्न कर, नफा, इत्यादी. प्रत्यक्ष कराच्या दरात बदल करून आवश्यकतेनुसार करापासून कमी व जास्त उत्पन्न मिळविता येते. या अर्थाने प्रत्यक्ष कर लवचिक असतात. कराचे दर एकदा ठरविले व करदात्यांना ते माहित झाले की, करदात्यांना किती दर द्यायचे ते निश्चितपणे समजते. त्यामुळे कराच्या रकमेची तरतुद करणे करदात्याला शक्य होते. सरकारलाही मिळू शकणाऱ्या उत्पन्नाची निश्चित कल्पना येते. आपल्या खर्चाचे नियोजन करणे त्यामुळे सरकारला सोईचे होते. प्रत्यक्ष करात करभार कोणावर पडणार हे निश्चित असते. त्याचे अनुमान सहज करतो येते. त्यामुळे योग्य अपेक्षित लोकांवर व वर्गावरच तो पडेल अशा प्रमारे कर लावणे शक्य होते. उत्पन्नाची विषमता घटवण्यासारखी उद्दीष्टे साध्य करणे त्यामुळे सोपे जाते.

आपल्या क्षमतेनुसार व्यक्ती प्रत्यक्षपणे कर देऊन सरकारच्या कार्याला प्रत्यक्षपणे हातभार लावतो. त्यासाठी आर्थिक योगदार करते. त्यामुळे करदात्यामध्ये पर्यायाने समाजात आपले कर्तव्य तसेच अधिकाराबद्दलही जागरूकता निर्माण होते.

संदर्भसूची

- १) भारतीय अर्थशास्त्र - देव, झामरे
- २) समष्टी अर्थशास्त्र - डॉ. सौ. मुक्ता जाहांगीरदार
- ३) मुद्राशास्त्र आणि मौद्रिक व्यवहार - मुंजे, देशपांडे
- ४) स्थूल अर्थशास्त्र - डॉ. जी.एन. झामरे



“राज्यातील विज समस्या”

प्रा. राजाभाऊ दुरगकर
नवप्रतिभा कनिष्ठ महाविद्यालय, नागपूर

महाराष्ट्रा मध्ये विजेचा पूरवठा हा महाराष्ट्र राज्य विद्युत मंडळ यांचे कडून केला जात होता. आता सोयीच्या दृष्टिने मंडळाचे चार भागात विभाजन करण्यात आले आहे. याचे विश्लेषण पुढील प्रमाणे दिले आहेत.

१) एम.एस.ई.बी. होल्डींग कंपनी लिमिटेड २) महाराष्ट्र स्टेट पॉवर जनरेशन कंपनी लिमिटेड ३) महाराष्ट्र स्टेट इलेक्ट्रीसीटी ट्रान्समिशन कंपनी लिमिटेड ४) महाराष्ट्र स्टेट इलेक्ट्रीसीटी डिस्ट्रिब्युशन कंपनी लिमिटेड

वरील कंपन्याकडे विद्युतचे उत्पादन, परेषण व वितरण ही कामे सोपविण्यात आली आहे. देशाच्या आर्थिक विकासात आधारभूत सोयीचा वापर व त्याचे विकास कार्यातील योगदान व महत्व विशेष असते. दर्जेचा वापर व उपयोग आज सर्वच क्षेत्रात अनिवार्य ठरत आहे. किंबहुना असेही म्हणता येथील की देशाच्या आर्थिक विकासाची पातळी ही केवळ ऊर्जेच्या व अन्य पायाभूत सोयी सवलतीच्या वापरावरच अवलंबून असते हे आता बहुतांशी दृष्ट्या स्पष्ट होत आहे. विद्युत पूरवठा हा ग्रामीण विकासाचा पायाभूत घटक आहे. डॉ. अनिल काकोडकर यांच्या मते “भविष्यातील प्रगतीत सिहांचा वाटा असेल तो ऊर्जा निर्मितीचा, कोणत्याही निकषाचे दरडोई परिणाम आणि ऊर्जा निर्मिती यांचा आलेख नेहमीच समप्रमाण दाखवतो. जीवनशैलीची गुणवत्ता देखील वाढत्या उपलब्ध ऊर्जेनुसार वाढत जाते विकासाची अपेक्षित पातळी गाठण्यासाठी आपणास सध्या उपलब्ध असणाऱ्या ऊर्जा निर्मिती पेक्षा कमीत कमी दहा पट उर्जा निर्मिती आवश्यक आहे. सध्याची वीज निर्मिती सुमारे एक लाख तीस हजार मेगावॉट्स एवढी आहे. ऊर्जा निर्मिती करायची तर ऊर्जास्रोताची गरज आहे. दगळी कोळसा आपल्याकडे मोठ्या प्रमाणावर आहे, पण खणित तैलाचा तुटवडा आहे. पन्नास वर्षांनी कोळसाही मिळणार नाही जो कोळसा आहे तो प्रदुषण करणारा आहे. व शिवाय कमी गुणवत्तेचा आहे. जलविद्युत तर आणखी कमी आहे. शिवाय लहरी पावसामुळे पर्यावरणीय समस्या आणखी जास्त तिब्रतेने जाणवत आहे. अपारंपारीक ऊर्जेचा स्रोतात आपले कार्य सुरू आहे. पण या स्रोताचा वेग कमी आणि किंमत जास्त शिवाय ऊर्जेची संपूर्ण गरज काही त्यामुळे भागू शकणार नाही. म्हणून ही अतिरिक्त गरज भागविण्यासाठी आण्विक ऊर्जेकडे वळणे गरजेचे ठरत आहे.

इंधनापासून मिळणाऱ्या उष्णतेची आकडेवारी पाहिल्यास एक टन दगडी कोळशापासून जेवढी उष्णता

दिवसे त्याच्या दहा हजार पट उष्णता एक टन युरेनियम पासून प्राप्त होते. युरेनियम आणि थोरियम या आण्विक उर्जास्रोतांचे साठे अद्याप वापरात यावयाचे आहे. त्यामुळे या साधना पासून प्राप्त होणाऱ्या अपेक्षा वापरात यावयाचे आहे. त्यामुळे या साधना पासून प्राप्त होणाऱ्या अपेक्षा अधिक असणार आहे. आजचे सर्व स्रोत वापरूनही अपारंपारिक व अविद्युत मिळून ७६ गीगावॉटस् एवढीच ऊर्जा निर्माण होते. सध्या गरज आहे ती १३०० गीगावॉटस् एवढी. शिवाय कर्बनडायऑक्साईडचे प्रमाण कमी करणे आता अपरीहार्य आहे.

सध्या आपल्या देशात उत्पादित होणारी केवळ ३७०० मेगावॉट ऊर्जा आण्विक असून २०२० पर्यंत २० हजार मेगावॉट ऊर्जा आण्विक क्षेत्रातून निर्मित करण्याचे उद्दिष्ट शासनाचे आहे. महाराष्ट्रा सारख्या एका मोठ्या उद्योगी राज्याच्या विजेच्या गरजा दरवर्षी वाढत आहेत. राज्यात विजेची मागणी प्रतिवर्ष नऊ टक्क्यापेक्षा जास्त या रीतीने वाढत आहे. २००७-०८ या वर्षात मागणी आणि पुरवठा यात ५००० मेगावॉट आणि पुरवठ्यात सुमारे ५००० मेगावॉट पेक्षा जास्त तुट आहे. ११व्या पंचवार्षिक योजनेच्या अखेरीस मुंबई महानगर सोडून राज्यातील मागणी पुरवठ्यातील तुट ११ हजार मेगावॉट एवढी होण्याची शक्यता नकारता येत नाही. त्यामुळे केवळ मर्यादित नैसर्गिक साधनावर अवलंबून न राहता त्यासाठी अन्य मार्ग तयार करणे गरजेचे आहे.

महाराष्ट्र हे प्रगत राष्ट्र म्हणून ओळखले जाते; व महाराष्ट्राची परंपरा आर्थिक दृष्ट्या समृद्ध व स्वयंमपूर्ण म्हणून ओळखली जाते. अन्य राज्यांच्या तुलनेत महाराष्ट्राचा अनेक बाबतीत कधी चौथा तर कधी सातवा क्रमांक लागतो. औद्योगिक दृष्ट्या प्रगत राज्य म्हणून महाराष्ट्राची गणना केली जाते. कारण महाराष्ट्राच्या वाट्याला मुंबई झालेली आहे. याशिवाय पश्चिम महाराष्ट्र, कोकण, मराठवाडा व विदर्भ अशी त्याची अंतर्गत रचना दिसून येते. मुंबई ही महाराष्ट्राचीच नाही तर देशाची आर्थिक राजधानी म्हणून तिचा नाव लौकीक आहे. याठिकाणी अनेक वित्तीय व्यवहार करण्याच्या संस्थांचे मुख्य कार्यालय आहे. अशा या दहा कोटीपेक्षा जास्त असलेल्या लोकसंख्येच्या राज्यात आजही मूलभूत प्रश्न आहे. बेकारी शहरीकरण, गँगवार, बकालवसत्यांची समस्या, बाल कामगार. या समस्या मूलभूत आहेत. महाराष्ट्रातील वर निर्देशीत केलेल्या विभागाच्याही विविध समस्या आहे. त्यातील काही समस्या ह्या अत्यंत ज्वलंत समस्या आहे. विदर्भात प्रामुख्याने सिंचनाची समस्या लागवड खालील क्षेत्र, बाल कामगार, बृहत प्रमाणावरील उद्योग, विदेशी गुंतवणूकीचा अभाव व पर्यटनाच्या क्षेत्रातील विकासाचा अभाव ह्या विदर्भाच्या वाट्याला आलेल्या मूलभूत समस्या होय. पायाभूत सोयी व सवलतीचा अभाव आर्थिक विकासात अडसर निर्माण करते. किंबहुना असेही म्हणता येतील की, विकासाचा आत्मा म्हणजेच पायाभूत सोयी व सवलती होय. विकसनशील देशात यो सोयी सवलती उपलब्ध असल्या तरी त्यांचा विकास न झाल्यामुळे विकास कार्यात त्यांचा योग्य वापर करता येत नाही उदा. दक्षिण आफ्रिकेत विपूल प्रमाणात नैसर्गिक संसाधनाची उपलब्धता आहेत परंतु त्यांचा विकास न झाल्यामुळे दक्षिण आफ्रिकेतील गरिबी हा जगाचा प्रश्न बनला आहे. अर्थातच विकास कार्याकरीता अनेक नैसर्गिक बाबी व त्यांची उपलब्धता असल्या शिवाय कोणत्याही देशाचा आर्थिक विकास होणे शक्य नाही या सर्व विवेचनात अलीकडील काळात आर्थिक विकास व उत्पादकीय शक्तीतील वाढ करण्यासाठी विजेचा वापर सर्वत्र केला जातो. पायाभूत कार्यातील सर्वात उपयुक्त व सर्व ठिकाणाहून मागणी होत असलेला घटक म्हणजे विज होय. मनुष्याच्या जीवनातील

विज अनिवार्य घटक आहे. वर्तमान व्यवस्थेतील कोणतेही कार्य उदा. पिठमळण्यापासून तर भूतलावातील नैसर्गिक संसाधनाचे संशोधन करण्यासाठी किंबहुना डोक्यावरील केस वाळविण्यासाठी हेअर ड्रायरचा वापर करित असतांना विजेचा वापर केला जातो. रूग्णांना सेवा पुरविण्यासाठी, मनोरंजनासाठी, क्रिडा व क्रिडा संबंधी सर्व कार्याकरीता, वहातूकीकरीता, छपाईकरीता, बांधकाम कार्याकरीता अशा प्रकारे जीवनातल्या प्रत्येक पैलूच्या उपयोगाकरीता व विकासाकरीता विद्युतचा वापर केला जातो. एवढ्या मोठ्या प्रमाणावर उपयोगी असलेली विज मात्र आज देशातील अनेक राज्याचा प्रश्न बनली आहे. सर्वच ठिकाणी विजेचा तुटवडा जाणवतो आहे महाराष्ट्रातही विजेचा तुटवडा आहे अनेक वर्षांपासून विजेच्या तुटीची समस्या ही दिवसे दिवस वाढत आहे. या मुळे सामान्य उपभोक्ता, शेतकरी, उद्योजक व सेवा क्षेत्रात कार्यरत असणारे सर्व नोकरशहा देखील या समस्येने ग्रासलेले आहे. या संदर्भात विदर्भातील विजेची स्थिती याचा थोडक्यात आढावा पुढील प्रमाणे घेता येतील.

विदर्भातील विज निर्मिती केंद्र व स्थापणे सोबत क्षमता

तक्ता क्र. १

अ.क्र.	विज केंद्र	स्थापना वर्ष	क्षमता मेगावॉट
१)	खापरखेडा	१९५०	१० मेगावॉट
२)	पारस	१९६०	३० मेगावॉट
३)	पारस	१९६७	६५.५ मेगावॉट
४)	कोराडी	१९७४	१२० मेगावॉट
५)	कोराडी	१९७८	२०० मेगावॉट
६)	चंद्रपूर	१९९१	५०० मेगावॉट
७)	खापरखेडा	२००१	२२० मेगावॉट

महाराष्ट्र एकूण तीन प्रकारची विज निर्मित होते. औष्णिक, विद्युत, जलविद्युत व वायू विद्युत होय.

तक्ता क्र. २

अ.क्र.	विज केंद्र	विज निर्मिती	क्षमता मेगावॉट
१)	नाशिक	५४० मेगावॉट	८८० मेगावॉट
२)	कोराडी	६८८ मेगावॉट	१०४० मेगावॉट
३)	खापरखेडा	८३४ मेगावॉट	८४० मेगावॉट
४)	पारस	४९ मेगावॉट	३०५ मेगावॉट
५)	परकी	२१२ मेगावॉट	१०२० मेगावॉट
६)	चंद्रपूर	१०३६ मेगावॉट	२३४० मेगावॉट
७)	भूसावळ	४५६ मेगावॉट	४७५ मेगावॉट
८)	उरण (गॅस)	३८१ मेगावॉट	८५२ मेगावॉट

विद्युत प्रकार	वर्ष				
	१९७९-८०	१९८४-८५	१९८९-९०	१९९४-९५	२००४-०५
औष्णिक	१७०८	३५९८	४८२५	५५०५	६४२५
जलविद्युत	९९०	१०४४	१२५९	१३०८	२४४०
वायू विद्युत	-	२४०	६७२	९९२	८५२
एकूण	२७००	४००२	६५५६	७७२५	९७१७

वरील तक्त्यावरून हे स्पष्ट होते की, विदर्भात सर्व प्रकल्प हे औष्णिक विद्युत निर्मितीचे असून त्यातून ४३१८ मेगावॉट विद्युत उत्पादन करण्याची क्षमता विदर्भात आहे. तर एकूण महाराष्ट्रात सर्व प्रकारच्या विद्युत निर्मितीची क्षमता ९५९७ मेगावॉट इतकी आहे. तूलनेत विदर्भात निर्माण होणाऱ्या विद्युत क्षमतेचे प्रमाण हे ४४% इतके आहे यावरून हे स्पष्ट होते की विदर्भात निर्माण होणारी वीज एकूण निर्मितीच्या ३३% पेक्षा जास्त आहे. मागणी पुरविण्याचा विचार केल्यास विदर्भात विजेची मागणी ३००० मेगावॉट पेक्षा जास्त नाही व पुरवठा मात्र ४३०० मेगावॉट पेक्षाही अधिक होत असतांना दिसून येत आहे. विदर्भात विजेचा विपूल पुरवठा असूनही भारनियमनाच्या ओझ्याखाली इथला शेतकरी, उद्योजक, लहान व हस्तकला व्यवसाय याचा पूर्णतः बिमोड झालेला आहे. विज नसल्यामुळे शेतीला पाण्याचा पुरवठा करता येत नाही. म्हणून ओलीताची शेती आता विदर्भात करणे दिवसें दिवस कठीण होत आहे. विदर्भातून निर्माण होणारी अतिरिक्त विज ही पश्चिम महाराष्ट्र मुंबईकडे वळविली जाते व त्यामुळे विजेच्या बाबतीत विदर्भावर अन्याय होतो.

१९९१ पर्यंत विद्युतचा प्रश्न महाराष्ट्राकरीता गंभीर नव्हता. याचे कारण म्हणजे पुरवठा हा मागणीपेक्षा जास्त होता. जागतिकीकरणानंतर अनेक बहुराष्ट्रीय कंपन्या महाराष्ट्रात आल्या त्यांचेद्वारे होत असलेला विजेचा वापर असीनीत प्रमाणात वाढला याशिवाय घरघुती कामकाजाकरीता विजेचा वापर दिवसें दिवस वाढत आहे. ज्यामध्ये विजपंप, वाटरहीटर, एअरकंडिशनर, लिफ्ट, वॉशिंग मशीन या सर्व कारणा साठी विजेचा वापर बृहत प्रमाणावर केला जातो. या शिवाय ओला आणि निकृष्ट दर्जाच्या कोळशामुळे निर्मितीवर झालेला परिणाम बंद पडलेले आणि दूरुस्तीसाठी बंद ठेवण्यात आलेले संच पाऊस कमी होत असल्याने कोयनेतील घटलेली विज निर्मिती आणि दाभोळ प्रकल्पात थांबलेली विज निर्मिती यामुळे राज्यात अभूतपूर्व विज संकट निर्माण झालेले आहे. महाराष्ट्रात विजेचा पुरवठा अधिक करण्याच्या दृष्टिने राज्यातील पहिला अल्ट्रा मेगा प्रकल्प रत्नागिरी जिल्ह्यात मुणगे या ठिकाणी सुरू करण्यात येत आहे. या प्रकल्पाची क्षमता ४००० मेगावॉट पेक्षा अधिक राहणार आहे. याशिवाय एनटीपीसी च्या वतीने नागपूर जिल्ह्यातील मौदा येथे सुरू करण्यात आलेल्या १००० मेगावॉटच्या औष्णिक प्रकल्पाच्या कार्याला सुरुपात झाली आहे. दाभोळ येथून सध्या ६०० मेगावॉट विजनिर्मिती होत आहे. डिसेंबर अखेर पर्यंत ६०० मेगावॉट व मार्च

अखेरपर्यंत १२०० मेगावॉट विजनिर्मितीची अपेक्षा व्यक्त करण्यात येत आहे. अश्या प्रकारे हे प्रकल्प अस्तित्वात आल्यास व दाभोळ प्रकल्पाची कार्यक्षमता वाढविल्यास महाराष्ट्रातील विजेचा प्रश्न पूर्णपणे सुटू शकेल. राज्यातील औष्णिक विज प्रकल्पांना सध्या कोळशाचाप्रचंड तुटवडा जाणवत असून त्याचाही परिणाम विजनिर्मितीवर होत असल्यामुळे विजेच्या पुरवठ्यात खंड पडतो. औष्णिक उर्जा केंद्राजवळ कोळशाच्या टंचाईमुळे विजेच्या सतत करण्यात येणाऱ्या पुरवठ्यात खंड पडतो परिणामतः जवळपास ५३०० मेगावॉटवरून विजेचे उत्पादन ३६०० मेगावॉट पर्यंत कमी होते. देशातील अन्य ३० औष्णिक केंद्रांना देखील ही समस्या जाणवत आहे.

सध्या महाराष्ट्र शासनाने सातत्याने विजेचा पुरवठा करता यावा या उद्देशाने खालील योजना अंमलात आणल्या आहेत.

(१) सिंगल फेजींग योजना - महाराष्ट्रात ही योजना सध्या ४३५२ ग्रामीण विभागात राबविण्यात येत आहे. या योजनेअंतर्गत सिंगल फेजने विद्युत पुरवठा केला जातो. परिणामतः अनेक लोकांना जास्त काळ विद्युत पुरवठा होईल व विज गळतीचे प्रमाण कमी होईल. ही योजना ग्रामीण भागाकरीता सुरु करण्यात आली आहे.

(२) फिडर योजना - या योजनेद्वारे ७१७६ ग्रामीण भागातील केंद्रांना स्वतंत्र्य विज वाहिनी द्वारे विजेचा पुरवठा करण्यात येणार आहे. ही योजना मार्च २००९ पर्यंत पूर्ण होणार आहे या योजनेअंतर्गत ग्रामीण भागात विद्युत पुरवठा सिंगल फेजने करण्यात येऊन शेतीला विज पुरवठा व गावातील विज पुरवठा वेगवेगळा केला जाईल.

(३) विजवितरण हानी - विजेचे वितरण एका ठिकाणाहून दुसऱ्या ठिकाणी होते. निर्मिती एका ठिकाणी होत असली तरी संपूर्ण परिक्षेत्रात त्याचे वितरण होते अशा प्रकारे विज विविध ठिकाणी वाहून नेण्याकरीता विजेचा अपव्यय होतो. हा अपव्यय एकूण उत्पादनाच्या जवळपास २५% पर्यंत होतो. ही होणारी विजेची हानी ५% पर्यंत कमी करण्यासाठी प्रयत्न करण्यात येत आहे.

(४) ट्रॉन्सफॉर्मर - राज्यातील अनेक ठिकाणचे ट्रॉन्सफॉर्मर जून्यास्थितीत कार्यरत आहे. मागील अनेक वर्षांपासून त्यात कोणतीही दुरुस्ती व नविनीकरण करण्यात आलेले नाही परिणामतः राज्यातील ट्रॉन्सफॉर्मर बरेचदा बंद पडतात. हे ट्रॉन्सफॉर्मर बंद पडल्याने १६.३२% विजेचे नुकसान होते हे प्रमाण १४% आणण्यासाठी प्रयत्न करण्यात येत आहे. अशा प्रकारे योजना अंमलात आणल्यास त्याचा फायदा सर्वांना होईल.

अणूउर्जा - पर्यायी उर्जेची उपलब्धता असल्याशिवाय देशाला प्रगतीपथापर नेणे आणि विकासाचे उद्दिष्ट गाठणे अवघड आहे. नैसर्गिक साधन सामुग्री, पाणी, नैसर्गिक वायु, कोळसा यांचे साठे कायम स्वरूपी नाहीत. भविष्यात याचे स्रोत कमी होणार अशा वेळी एक महत्वाचे पूरक साधन म्हणून अणूउर्जेकडे पाहावे लागणार आहे. म्हणून भारताने NSG बरोबर करार केला आहे. यालाच Nuclear Supply Group या मध्ये भारताचा अंतर्भाव झालेला आहे. अणूउर्जेसाठी लागणारे युरेनियम आता या समुहातील कोणत्याही सदस्य राष्ट्राकडून भारताला प्राप्त करता येईल.

आण्विक उर्जा हा जगाचा अत्यंत महत्वाचा असा उर्जा स्रोत आहे. एकूण उर्जेपैकी ६३% एवढा वाटा आण्विक उर्जेचा आहे. जगाला होणाऱ्या विजपुरवठ्यात आण्विक उर्जेचे योगदान १५% आहे. त्यापैकी फ्रान्स, जपान व अमेरिका ५६.५% एवढी आण्विक उर्जाजन्य वीज वापरतात "आयई" च्या पाहणीनुसार जगात एकूण ४३९

न्युक्लीअर पॉवर रिअॅक्टर्स असून ते ३१ देशांमध्ये कार्यरत आहे. सर्वाधिक आण्विक उर्जा निर्माण होते ती अमेरिकेत. एकूण उर्जेची एकपंचमांश उर्जा याच माध्यमातून येते. फ्रान्स राष्ट्र सूमारे ८०% विज आण्विक उर्जेतून मिळवितो. आण्विक उर्जा उद्योगाविषयी बोलायचे झाले तर असे म्हणता येईल की, भारताच्या अर्थकारणात यातून नवे वळण मिळणार आहे. शेती, औषध, हवामान अशा सर्व क्षेत्रांना नविन उर्जा मिळणार आहे. देशात सध्या अणुउर्जेची स्थापीत क्षमता ४००० मेगावॉट आहे. परंतू प्रत्यक्ष उत्पादन अवघे ४५% एवढे आहे. अनुइंधन पूरवठादार देशाच्या गटाने कराराला मान्यता दिल्यामुळे येत्या काही वर्षात प्रत्येकी एक हजार मेगावॉट क्षमतेची किमान सहा विजनिर्मित केंद्रे सुरु होतील. भारताच्या दृष्टीने व विजेच्या पर्याप्त उपलब्धतेच्या दृष्टीने हा अणुकरार भारतास उपयुक्त ठरणार आहे.



विदर्भातील विज निर्मितीची समस्या कारणे व उपाय

प्रा. अशोक भांडेकर,
श्री. शिवाजी महाविद्यालय,
राजुरा, जि. चंद्रपूर

प्रस्ताविक :

विज ही मानवी जिजनाच्या दृष्टीने अतिशय महत्वाचा व निसर्गात सर्वत्र आढळणारा उर्जेचा एक प्रकार आहे. त्याप्रमाणे पायाभूत सोयी म्हणून आवश्यक घटक, अवकाश, वातावरण, जिवसृष्टी, द्रव्य आणि अणूणांना एकत्रित ठेवणारे रासायनिक बंध तसेच स्वतः अणू यासर्व ठिकाणी विज आढळते. विज चमकने किंवा पृथ्वीवर पडणे म्हणजे निसर्गातील विद्युत विसर्जनाचा प्रचंड लोळ होय.

लोकरी कापड घासल्यास अंबर विद्युत भारीत होते. तर ईल (मासा) इतर प्राण्यांना विजेचा झटका देऊ शकतात. त्याच प्रमाणे प्राण्यामध्ये मज्जापेशी जवळ दुसऱ्या मज्जापेशीकडे (कोशीका) कडे पाठवित असणारा अतिशय दुर्बल विद्युतसंकेत हा निसर्गात आढळणारा अति सुष्म जी दिसत नाही, त्याप्रमाणे वास नसलेल्या गंध व आवाज नसलेला मात्र विजेचे कार्य मानवी जिजनाच्या सुखसमृद्धीसाठी प्रकाश उष्णता निर्माण करण्यासाठी फार उपयोग होतो. यावरूनच विजेचे अस्तित्व अधिक आहे याची जाणीव व्यक्तीला होत असते. विजेचा व्यावहारिक वापर करण्याची पूष्कळ तंत्रे २० व्या शतकाच्या पूर्वीपासून पूढे आलेली आहेत. विज हे आधुनिक समाजाचे सुखन्य जिजनाचे महत्वाचे अंग बनलेले आहे. सर्व जगात विजेचा वापर वाढल्याने विज निर्मिती मोठमोठ्या जनित्राच्या मदतीने केली जाते. त्यासाठी दगडी कोळसा, खनिज तेल, नैसर्गीक वायू, अणुइंधन यांची मदत घेतली जाते.

विज संशोधनाविषयीचा इतिहास :

विजेबद्दलचा पहिला उल्लेख इ.स.पु. ६ व्या शतकात आढळतो. ग्रीक विचारवंत व संशोधक मायलीटस थेलीझ यांनी (६४०) ते (५४६) धुपाच्या जातीच्या खळ्यावर लोकरीच्या कापडाने घासल्यास धुलीकरण, कागदपत्रे कवठे, हलके पदार्थ यांच्याकडे आकर्षित होतात. मात्र यांची संगती लावणे कठीण झाल्याचे दिसले, मात्र जागतिक स्तरावर विज निर्मिती आणि मागणी :

मानवी जिजनात झालेला बदल आणि वेगवेगळ्या वस्तूचे विविध प्रमाणावर उत्पादन आणि त्याचे वितरण यासाठी जगभर विजेची मागणी वाढत आहे. १९ व्या शतकात अमेरिकेसारख्या बलाढ्य देशात विजेच्या खपाची तुलना

केल्यास १९८० मध्ये विजेच्या मागणीत ३८० पट वाढ झाली. मात्र १९४० मध्ये हा खप केवळ १२ टक्के हाता. जगात सर्व देशात दगडी कोळशाबरोबरच खनिज तेल, नैसर्गिक वायु आणि अणूइंधन वापरून विज निर्मिती केली जाते. त्याचबरोबर जलविद्युत वापरणे अत्यावश्यक बनलेले दिसते, परंतू जलविद्युत सोडल्यास वरील सर्व विद्युत निर्मितीसाठी लागणारे इंधन मर्यादित काळासाठीच उपलब्ध आहेत व ते लवकर संपणारे आहेत. त्यासाठी अपारंपारीक उर्जास्त्रोत्रांचा संशोधन आणि विकास ही काळाची गरज राहणार आहे. जलविद्युत, औष्णिकविद्युत, अणुउर्जा निर्मिती बरोबरच पवनउर्जा भरती ओहोटीची उर्जा, लाटांची उर्जा, द्रव्यगतीय जनीत्रे, इंधन विद्युत घट या पर्यायी उगमांचाही विज निर्मितीसाठी विचार होणे गरजेचे आहे. त्याचबरोबर भारताने २२ ऑक्टोबर २००८ रोजी चंद्रयान मोहिम १ याचा हेलीयम ३ वायु शोधण्यासाठी यान याचे एक उदाहरण आहे. कारण हा वायु पृथ्वीवर फार कमी आढळतो, आणि त्याची चंद्रावर प्रमाण अधिक आहे. भविष्यात हा वायु पृथ्वीवर आणल्यास ८ हजार वर्ष पुरेल एवढ्या या वायुचा शोध व त्याचा वापर करण्याचा जागतिक संशोधकांचा मानस आहे. अधिक कार्यक्षम कमी प्रदूषणकारी विज निर्मिती वाढविणे गरजेचे झाले आहे. पर्यावरणाला अधिक घातक असलेला कॉर्बनडॉय ऑक्साईड वायु प्रदूषण याला नियंत्रित ठेवणे हे गरजेचे बनलेले आहे. अन्यथा पृथ्वीच्या वाढत्या तापमानाचा मानव जातीला होणारा धोका आणि या धोक्याचे आरोग्यावर होणारे परिणाम किती भयावह असतील हे सद्यातरी सांगणे कठीण झालेले दिसते, मात्र वेगवेगळ्या आजार, शरीरातील मासपेशी, रक्तपेशी यांच्यात अनेक परिणाम झाल्याचे आज आपल्याला दिसते आहे. त्यामुळे आरोग्यवर होणारा खर्च भविष्यात अधिक असेल.

महाराष्ट्रात विज मंडळांचे झालेले विभाजन :

३ जून २००५ मध्ये महाराष्ट्र राज्य विद्युत मंडळाचे विभाजन करण्यात आले हे विभाजन करण्याचा मुख्य उद्देश केवळ विज उत्पादन आणि वितरण यांच्यातील असमतोल दुर करणे नसून उत्पादन निर्मिती आणि परेषन या तिन विभागात समन्वय साध्य करून प्रत्येक विभागाची कार्यक्षमता व त्यांच्यात समन्वय निर्माण करणे आवश्यक बनले. विद्युत पुरवठ्याविषयीचा नविन विचार पुढे करून विद्युत वितरण व्यवस्था सुरळीत करणे, आणि कृषी, उद्योग, व्यापार आणि मोठे उद्योग धंदे यांना चालना देणे, व उत्पादनाची पातळी वाढविणे हा उद्देश होता.

मात्र यातील वितरण विभाग आणि निर्मिती विभागाला विजेची मोठ्याप्रमाणावर येत असलेली मागणी पूर्ण करण्याकरिता चक्रव्यूहात फसल्याचा भास होत आहे याचे कारण वाढती लोकसंख्या, वाढते शहरीकरण, ग्रामीण भागातील विद्युत पंपाकरीता असलेली मांगणी पूर्ण करण्याकरिता सद्या परिस्थितीत वीज उपलब्ध करून देणे व नियमित विद्युत पुरवठा करणे कठीण झालेले आहे. याला सरकारचे नियोजन आणि सरकारधमील प्रभावशाली नेतृत्वच जबाबदार आहे. त्याप्रमाणे प्रभावी उपाययोजनांचा अभाव हे मुख्य कारण आहे. त्यामुळेच आजच्या विज वितरण कंपनीसमोर विज वितरणातील एक समस्या बनलेली आहे. विज आयोगाने यासाठी भारनियम करण्यास विज वितरण कंपनीला भाग पाडले. विज आयोगाने यासाठी भारनियम करण्यास विज वितरण कंपनीला भाग पाडले. वीज आयोगाचे केवळ ३९२ मॅगावॅटची लोडशेडींग करण्याचे निर्देश असून विदर्भात ५८३.१९ मॅगावॅटची लोडशेडींग केली जात आहे, तर राज्यात दर दिवसाला २९१३ मॅगावॅटची विज लोडशेडींग केली जाते. मात्र ज्या जिल्ह्यात ही विज निर्मिती केली जाते आणि तेथील साधनसंपत्ती वापरलेली जाते त्याही जिल्ह्यांनासुद्धा या विज भारनियमाचा

जोरदार फटका बसलेला आहे. यातून मात्र बारामती, पुणे आणि नविन मुंबई यांना वगळण्यात आलेले आहे. या एक राजकीय डावपेचाचा भाग असून ही बाब सर्व लोकांवर अन्याकारक आहे.

राज्यातील विज निर्मिती आणि विदभातील स्थिती :

महाराष्ट्रात इतर राज्याच्या तुलनेत मोठे उद्योग व लघुउद्योगाचे प्रमाण अधिक आहे. त्याप्रमाणे या राज्याची भौगोलीक स्थिती उद्योगासाठी पोषक आहे. महाराष्ट्रात अनेक व्यावसायिक कंपन्या आलेल्या असून त्यांच्याकडून विजेची मांगणी मोठ्या प्रमाणात होत आहे. तसेच सिमेंट, कागद, कापड, लोखंड, साखर कारखाने, भात गिरण्या, त्याप्रमाणे ऑटोमोबाईल्स साखरे मोठे उद्योग आणि लघुउद्योग वेगवेगळ्या जिल्ह्यात आहेत. मात्र अजुनही काही जिल्हे उद्योग विरहीत व मागासलेले आहेत. प्रादेशिक विकासाचा समतोल साधतांना प्रत्येक जिल्ह्याला विकासाची समान संधी देणे राज्य सरकारचे कर्तव्य आहे. बेकारी दुर करण्यासाठी प्रत्यक्ष रोजगार व अप्रत्यक्ष रोजगार लोकांना मिळणे गरजेचे आहे. यासाठी वेगवेगळ्या उद्योगांची उभारणी आणि विकास यांच्या मदतीने राज्याच्या विकासाबरोबरच मागासलेल्या भागांचा विकास होणे गरजेचे आहे. सद्या परिस्थिती १९७० च्या तुलनेत राज्याची लोकसंख्या १७ पटीने वाढलेली आहे. तुलनात्मक दृष्ट्या विदभातील विजेची मांगणी ही मोठ्या प्रमाणावर वाढलेली आहे. राज्यात १२३७८ मॅगावॅट विज निर्मिती केली जात आहे, परंतु आज राज्यात १४००० मॅगावॅट विजेची मांगणी आहे. मात्र प्रत्यक्षात ९६३४ ऐवढीच प्रत्यक्ष विज निर्मिती केली जात असून सद्या परिस्थितीत ९४६५ मॅगावॅट विज निर्मिती उपलब्ध होत आहे. १६९ मॅगावॅट विज उत्पादन क्षमतेचा वापर करूनही पारेशन व गळती, विज चोरी या माध्यमातून नष्ट होत आहे, याचा परिणाम सर्व जनतेला भोगावा लागत आहे. कोराडी, खापरखेडा आणि चंद्रपूर या केंद्राची केवळ ४२६० मॅगावॅट विज क्षमता असून ३६११ मॅगावॅट विज उपलब्ध होत आहे. या उत्पादनाची स्थिती कधीही स्थिर राहिलेली नाही.

प्रत्यक्ष उत्पादन क्षमता व भार नियमातील तुट : २५ जुलै २००८ ते २ सप्टेंबर २००८

विज निर्मिती केंद्राची सुरुवात	ठिकाण	उत्पादन क्षमता	प्रत्यक्ष उत्पादन
२७ ऑक्टोबर १९८२	चंद्रपूर	२३४०	१३०० मॅगावॅट
३ जून १९७४	कोराडी	११२०	७८५ मॅगावॅट
	खापरखेडा	८००	५४० मॅगावॅट
	दाभोळ	९५०	६०० मॅगावॅट
	जलविद्युत	४००	२०० मॅगावॅट

अलीकडे कृषी आणि उद्योग क्षेत्राची मागणी मोठ्या प्रमाणावर वाढत असून अवर्षन प्रवण क्षेत्राची मागणी जास्त आहे. विदभात ४२ टक्के लोक लघुउद्योगावर अवलंबून असून उपजिविकेसाठी पर्यायी साधन नसल्याने विज संकटाबरोबर त्यांनाही भार नियमनाचे संकट सोसावे लागत आहे. गरीब शेतकरी, लघुउद्योजक यांना दारिद्र्यातच

जिवन जगल्याचे भासत असून उत्पादनातील व उत्पादनातील सातत्य बिगडल्याने त्यांच्या जिवनमानावर व राहणीमानावर विपरीत परिणाम झालेला आहे. याचा परिणाम मागणी व पुरवठ्यात संतुलन राखण्यात अडचण येत असल्याने प्रभावी मागणी ऐवजी उद्योग बंद पडल्यातच जमा होत आहे. त्याचप्रमाणे जागतिक मंदीच्या फटक्यात अनेक लोक भरडलेले जात आहे. विज कपात १० ते १५ तास लोडशेडींग याचा परिणाम म्हणून शेती उद्योगाबरोबरच लघु आणि मोठ्या उद्योगांनाही फटका बसलेला आहे. ही स्थिती सुधारली नाही तर वाढती बेकारी, उपासमार, दारिद्र्य, मुद्रास्थिती या सारखे अनेक प्रश्न निर्माण होतील, पर्यायाने राष्ट्रीय एकात्मता, राहणीमान व वस्तूच्या उपभोगावर विपरित परिणाम व्हायला वेळ लागणार नाही.

विज निर्मितीची मुख्य समस्या :

विदर्भातील सर्व औशनिक विज केंद्रे, दगडी कोळशावर विज निर्मिती करित असून या विज निर्मिती केंद्राना ८५ लाख टन ऐवढ्या कोळशाची नियमित गरज आहे. मात्र या कोळशापासून ४००० उष्मांक (ऋतु) ऐवढ्या उष्मांकाची गरज असून प्रत्यक्षात २००० ते १८०० ऐवढे उष्मांक मिळणारा कोल वेस्टर्न कोल फिल्ड्स लिमिटेड यांच्याकडून पुरवठा होतांना दिसते. त्यातच चिखल, रेतीमिश्रीत कोल पुरवठ्याने वारंवार विज उत्पादनाच्या जनित्रामध्ये बिगाड होत आहे. उन्हाळ्यात विजेची मागणी मोठ्या प्रमाणात येत असल्याने विद्युत निर्मिती संच दुरुस्ती करता येत नाही, ते बंद ठेवावे लागते. व पावसाळ्यात विजेची मागणी कमी झाल्यावर ते दुरुस्त करावे लागते. याचा परिणाम भारनियम केल्याशिवाय विज निर्मिती कंपनीला पर्याय उरत नाही ही वस्तुस्थिती आहे. कारण अतिशय ऊष्णता मानात जनित्रांची दुरुस्ती करणे फार धोक्याचे असते हे उल्लेखनिय कारण आहे.

कोल वॉशरीकडून महाजनकोची कोंडी आणि भ्रष्टाचाराचा विळखा :

राज्यातील औष्णिक विज केंद्राना पुरविण्यात येणारा कोळसा स्वच्छ (कोल वॉश) करण्याचे काम अधिक दराने मिळावे म्हणून विदर्भातील काही कोल वॉशरी संगनमत करून राजकीय दबाव आणण्याचा प्रयत्न होत असतांना दिसतो. प्रत्यक्षात विज उत्पादनासाठी २५ टक्के कोळसा कोल वॉश करून विज निर्मिती केंद्राना वापरण्याची पद्धत महानिर्मिती केंद्राने सुरु केली. हे काम कंत्राटीपद्धतीने खाजगी कोल वॉशरीना देण्यात येते. वेस्टर्न कोल फिल्ड्स लिमिटेड महानिर्मितीसाठी हा कोल वॉश सतत करित असून हा राखून ठेवलेला कोळसा विज निर्मिती केंद्र विकत घेत असते. स्वच्छ केल्यानंतर ८९ टक्के कोळशाचा पुरवठा विज केंद्राना करायचा असतो असे कामाचे स्वरूप आहे.

मात्र २ वर्षापूर्वी काही कोल वॉशरींनी कोल वॉश करण्याचे काम ४० रुपये प्रती टनांनी मिळविले. १ टन कोळसा वॉश केल्यावर ११ टक्के अयोग्य कोळसा उरतो व ८९ टक्के कोळसा विज निर्मिती केंद्राना पुरवायचा असतो. परंतू या कोल वॉशरी ८० टक्के कोळसा पुरवितात, तर २० टक्के कोळशाची किंमत गृहित धरून कमी दरात कंत्राट घेतात, परंतू यात कोल वॉशरीच्या सहयोगीक खाजगी कंपनी संगमताने हे दर ११९ रुपये प्रमाणे मिळविण्याचे काम हाती घेतल्याचे दिसून येते. वाढलेल्या दराने काम मिळावे म्हणून राजकीय दबाव महानिर्मिती केंद्रावर आणत आहे. याचा परिणाम विज निर्मितीवर होत असून वाढलेल्या दराने विज विकत घेण्याशिवाय पर्याय लोकांवर राहत नाही. मात्र यासाठी निर्मिती विभागाने नकार दिलेला दिसून येतो व हे प्रकरण भारत सरकारच्या कोळसा

मंत्रालयाकडे पाठविलेला आहे. या वॉशरी कंपनीची वेस्टर्न कोल लिमिटेडला सरळ कोळशाचा पुरवठा करावा असे सुचविले असून याचा परिणाम विज उत्पादनावर झालेला आहे. करोडोचा भ्रष्टाचार, राजकीय दबाव हे विज निर्मिती केंद्रपूढे मोठे अडसर असून सामान्य जनता या विळख्यात सापडल्याची चिन्हे भविष्यात पहावयास मिळणार आहे.

त्याचबरोबर संघा परिस्थितीत ओल्या कोळशाच्या समस्येने निर्मिती विभाग फार वैतागले आहे. ओल्या कोळशाची ज्वलंशिलता कमी असते, विज निर्मितीसाठी ४००० * ऐवढी उष्णतेची गरज असताना प्रत्यक्षात मिळणारी उष्णता ही कमी असल्याने वारंवार संच बिगडने हे प्रकार वारंवार होत असतात. दरवर्षी निर्मिती विभागाला ३५ दशलक्ष टन कोळसा लागत असतो, तर चंद्रपूर विज निर्मिती केंद्राला दरवर्षी १३ लाख टन कोळसा लागतो. हा कोळसा वेगवेगळ्या खाणीतून निर्मिती विभागाला प्राप्त होत असतो व त्याची ग्रेड कोल इंडिया ठरवित असून त्याचे दरही वेगवेगळे असतात, त्यामुळे स्वस्त कोळसा विज निर्मिती विभाग खरेदी करित असते. म्हणून विज उत्पादन खंडीत होणे, सयंत्र बिगडणे हे देखील महत्वाचे उल्लेखनीय कारण आहे.

विज समस्येच्या काही उपाययोजना :

- १) विज पारेषण गळती यावर नियंत्रण मिळविणे गरजेचे आहे. मोठ्या उद्योगातील तसेच सेवा क्षेत्रातील विज चोरी यावर कडक बंधने घालणे गरजेचे आहे.
- २) अपारंपारिक उर्जा स्रोत शोधून विज निर्मितीला चालना देणे महत्वाचे आहे. उदा. सौरउर्जा, पवनउर्जा, घनकचऱ्यापासून विज निर्मिती अशा प्रकारच्या प्रकल्पाला प्रोत्साहन देणे गरजेचे आहे.
- ३) नैसर्गिक साधन संपत्तीचा वापर करून उत्पादन वाढविण्यासाठी अनेक कंपन्या येतात, त्यावर विज निर्मितीसाठी कायदेशीर बंधने हातली पाहिजे. भौगोलिक परिस्थिती उपलब्ध असल्यास त्यांनी स्वतः विज निर्मितीसाठी पुढाकार घेतला पाहिजे. उद्योगाबरोबरच कंपन्यांच्या विकास क्षेत्रांचा विकास साधला जावून विजेची गरज पूर्ण होईल.
- ४) विदर्भातील अर्थ व्यवस्था सुदृढ करण्यासाठी अनेक टेकळ्या, पर्वत रांगा (डोंगर रांगा) यावर पवन चक्या बसविल्यास बराच विज प्रश्न सुटतो. त्यामुळे अखंड विज पुरवठ्याची स्थिती सामान्य बनू शकते.
- ५) अनावश्यक विद्युत रोशनी, धार्मिक कार्यक्रम, नगर पालिका विभागातील पथदिवे, उत्सव यावर मोठ्या प्रमाणात विद्युत वैय होतो, यासाठी प्रक्षतबंधात्मक नियमनाची गरज आहे.
- ६) एकूण उत्पादित जमीनीपैकी उद्योगानी बळकावलेली व अनुउत्पादन झालेली जमीन इतर विभागाच्या तुलनेत कितीतरी जास्त आहे. त्यामुळे उत्पादनाचे क्षेत्र कमी झाल्याने बेरोजगाराचा प्रश्न वाढणार आहे. त्यामुळे विज उत्पादक जिल्ह्यात भार नियम कायम स्वरूपी राहून नये.
- ७) नव्याने तयार होत असलेले विज प्रकल्प औद्योगिक विरहीत जिल्ह्यात गेल्यास त्या जिल्ह्याचे औद्योगिक महत्व वाढेल व थोडीफार बेकारी कमी होऊन विकासाबरोबर प्रदुषणाचे विकेंद्रीकरण होईल हे उल्लेखनीय आहे.
- ८) नवीन उद्योगाच्या उभारणीसाठी शक्य तो अन्नधान्याचे उत्पादन होत असलेल्या जमीनी भुसंपादित करू नये. याचा परिणाम वाढत्या लोक संख्येला अन्नधान्याच्या उत्पादनाच्या दृष्टीने भविष्य काळात अन्न टंचाईला निमंत्रण दिल्यासारखे होई याची दक्षता घेतली पाहिजे.

९) वाढत्या लोकसंख्येला तुलनेत अखंडीत विज पुरवठ्यासाठी सरकारने दीर्घकालीन उपाय योजना करणे गरजेचे असून भविष्य काळात भार नियमासारख्या समस्येवर नियमित तोडगा काढला पाहिजे व नियोजन केले पाहिजे.

१०) धार्मिक स्थळे, हॉटेल्स, वस्तीचे घरे यावर सौर उर्जेवर चालणारे विद्युत सयंत्र बसवून घरगुती वापराची विज सहज निर्माण केल्या जाऊ शकते. त्यामुळे विजेची बचत होवून पर्यायाने उद्योगासाठी विजेचा दाब मोठ्या प्रमाणावर उपलब्ध होवू शकतो.

सारांश :

- १) दैनिक लोकमत
- २) दैनिक लोकसत्ता
- ३) मराठी शब्दकोष यातील सारांश



विदर्भातील विज निर्मितीची समस्या, कारणे व उपाय

प्रा. प्रदीप मुकुंद लेले

भारतरत्न इंदिरा गांधी क. महा., कन्हान, नागपूर.

मा. मुख्यमंत्री विलासराव देशमुख यांनी प्रख्यात उद्योजक रतन टाटा यांना पायघड्या घालून आमंत्रण पाठविले. म्हणाले की विदर्भातील १००० एकर जमीन देतो. तरी चतुर रतन टाटा मात्र आपला नॅनो प्रकल्प घेऊन सानंद, गुजरात मध्ये दाखल झाले. का ? कारण विदर्भातील वीजसमस्या आता देशभर प्रसिध्द पावलेली आहे. टाटांना सिंगूर मधून विदर्भात येवून 'आगीतून फुफाट्यात' अशी परिस्थिती अनुभवावी लागली असती.

भूमी, श्रम, भांडवल, संघटन या सोबत उद्योगांना प्रगतीसाठी काही मूलभूत सोयी सुविधांची गरज असते. वीज, इंधन व पाणी, वाहतूक, गोदामे व बाजारपेठा यांचा या मूलभूत सोयीसवलतीमध्ये समावेश होतो. त्यापैकी वीज हा घटक प्रत्यक्ष उत्पादनाशी संबंधीत आहे. उर्जेशिवाय संयंत्रे क्रियाशील कशी होणार ?

गेल्या काही वर्षांपासून महाराष्ट्रात वीजसमस्या अधिकाधिक तीव्र होत आहे. त्याची झळ आपण सर्वच सोसत आहोत. गोव्यासारखे छोटेसे राज्य अखंडित वीज पुरवठा करू शकते. आणि भारतातील औद्योगिक विकासात अग्रेसर असलेले राज्य मात्र उद्योगांना आठवड्यात ४० तास वीजकपात करते. अशी स्थिती का निर्माण झाली. वीजेची गरज जेवढी उद्योगांना आहे तेवढीच कृषीक्षेत्र व सेवा क्षेत्रालाही असते. सामान्य नागरिकांचे जीवनदेखील वीजेशिवाय असहनीय होते. खंडीत वीज पुरवठ्यामुळे उत्पादनात घट होतेच पण त्याचबरोबर बँक, रेल्वे, विमा इ. सेवांच्या कार्यक्षमतेवरही विपरीत परिणाम होतो. बाजारपेठांवर देखील त्याचा प्रतिकूल परिणाम दिसून येतो. नाशवंत वस्तूंच्या साठवणुकीवर, कृषीमालासाठी सिंचनावर एवढेच कशाला मनोरंजनासारख्या लोकप्रिय उद्योगावर देखील या खंडीत वीजपुरवठ्याचा विपरीत परिणाम झालेला दिसून येतो. एकुणच मानवी जीवन फार मोठ्या प्रमाणात प्रभावी झालेले आहे. 'भारनियमन' हा शब्द एखाद्या राक्षकासारखा भासू लागला आहे.

विजेच्या मागणी व पुरवठ्याच्या सद्या स्थितीचा अभ्यास केल्यास वरील विवेचनाची सार्थता लक्षात येईल

तक्का क्रं. १
वीजेची मागणी व पुरवठ्याची स्थिती (मेगावॅटमध्ये)

वर्ष	मागणी	पुरवठा	तूट
२००१-०२	१०,११९	९१०६	१०१६
०२-०३	११,४२५	९००४	२४२१
०३-०४	११,३५७	९३१५	२०४२
०४-०५	१२,७४९	९७०४	३०४५
०५-०६	१४,०६१	९८५६	४२०५
०६-०७	१४,८५०	९८४०	५०१०
०७-०८	१६,२००	१२३८०	३८२० (अंदाजे)

संदर्भ - डिसेंबर २००७ लोकराज्य - ऊर्जामंत्री श्री दिलीप वळसे पाटील यांच्या मुलाखतीतून.

वरील तक्त्यानुसार वीजेची तूट २००१-०२ पासून २००६-०७ पर्यंत सातत्याने वाढत गेलेली दिसते. परंतु २००७-०८ या वर्षात उत्पादनाचे म्हणजे पुरवठ्याचे प्रमाण वाढून तूट कमी होईल असा अंदाज व्यक्त करण्यात आलेला होता. परंतु प्रत्यक्षात आपल्याला आलेला अनुभव मात्र वेगळाच आहे. त्यामुळे प्रत्यक्षात उत्पादन पाहिजे त्या प्रमाणात वाढलेले नाही हे स्पष्ट होते.

या संकटामागील कारणांची मीमांसा करणे अनिवार्य आहे.

कारणे : 'भारनियमन' वीजेची तूट या परिस्थितीला कारणीभूत असलेले घटक कोणते ? याचाही विचार करणे गरजेचे आहे. पाच सात वर्षांपूर्वी नसलेली ही वीजटंचाई आत्ताच एवढे उग्ररूप धारण करून कोटून आली ? हे सर्व एकदम अचानक घडून आलेले नाही. वीज समस्येची जी कारणे आहेत त्यांचा विचार केला तर असे जाणवते की ही आपणच निर्माण केलेली परिस्थिती आहे.

(१) मागणीत वाढ - वीजेच्या मागणीत दिवसेंदिवस आणि वेगाने वाढच होतांना दिसते. यासाठी आपली जीवनपध्दती बऱ्याच अंशी जबाबदार आहे. सुखवस्तु जीवनाची ओढ लागल्याने प्रत्येक कामासाठी यंत्राचा वापर वाढू लागला. प्रति व्यक्ति, प्रति कुटूंब वीजेचा वापर तीव्र गतीने वाढला. जागतिकीकरणामुळे उपभोग्य वस्तूंची बाजारपेठ ओसंडून वाहू लागली यात वीजेवर चालणाऱ्या वस्तूंचेच प्रमाण सर्वाधिक आहे. नागरिकांच्या राहणीमानात सुधार हे या वाढत्या मागणीमागील प्रमुख कारण आहे.

जागतिकीकरणामुळे अनेक नवीन उद्योगांची स्थापना देखील झाली, हे ही वाढत्या मागणीचे कारण आहे. या काळातच बाजारपेठांचे स्वरूप देखील बदलले. मोठमोठे मॉल्स चालविण्यासाठी वीजेची गरजही एकदम मोठ्या

प्रमाणात वाढली. वाढलेली मागणी पूर्ण करण्यासाठी त्या प्रमाणात वीजेचे उत्पादन मात्र वाढलेले नाही. त्यामुळे अस्तिवात आली भारनियमनाची गंभीर समस्या.

(२) वीजेची चोरी - भारनियमनासाठी जबाबदार असलेली एक गंभीर बाब म्हणजे राज्यात होणारी वीजेची चोरी. झोपडपट्टीत राहणाऱ्या गरीब नागरिकांपासून तर मोठ्या कारखानदारांपर्यंत यासाठी जबाबादार आहेत. वीजेची चोरी रोखण्यासाठी वीज महामंडळाने अनेक प्रयत्न केले परंतु भ्रष्ट व्यवस्थापनामुळे अपूरे सिध्द झाले.

(३) वीजेची हानी (तूट) - वीज निर्मिती पासून तर ती ग्राहकांपर्यंत पोहचविणाऱ्या काळात जी वीजेची गळती होते त्याला तूट असे म्हणतात. महाराष्ट्र राज्य विद्युत मंडळाचे तीन उपभागात विभाजन झाले. निर्मिती, पारेषण वितरण अशा तीन कंपन्या अस्तित्वात आल्या. प्रत्येक जण या वीज गळती साठी एकमेकांना दोष देतात. परंतू ही गळती रोखण्यासाठी मात्र पुरेसे प्रयत्न होतांना दिसत नाही.

(४) अपूर्ण क्षमतेने उत्पादन - महाराष्ट्रातील विद्युत निर्मिती प्रकल्प पूर्ण क्षमतेचा वापर करतांना दिसत नाहीत पुढील तक्त्यावरून हे स्पष्ट होईल.

तक्ता क्र. २
राज्यातील विद्युतनिर्मिती

केंद्र	क्षमता	प्रत्यक्ष निर्मिती
नाशिक	८८० मेगावॅट	५४६ मेगावॅट
कोराडी	१०४०	६८८
खापरखेडा	८४०	८३४
पारस	३०५	४९
परळी	१०२०	२१२
चंद्रपूर	२३४०	१०३६
भूसावळ	४७५	४५६
उरण (गॅस)	८५२	३८१

संदर्भ - दैनिक लोकसत्ता ७ ऑगस्ट २००८

या केंद्रात होणारी वीजनिर्मिती आपल्या उत्पादन क्षमतेच्या ५०% आहे हे लक्षात येईल. भारनियमन करण्यामागील हे देखील कारण आहे. ओला आणि निकृष्ट दर्जाचा कोळसा, बंद पडलेले आणि दुरुस्तीसाठी बंद पडलेले संच, पाऊस कमी आल्याने निर्माण झालेले संकट ही अनेक कारणे आहेत ज्यामुळे पूर्ण क्षमतेने वीजेचे उत्पादन केले जाऊ शकत नाही.

(५) अपारंपारिक साधनांकडे दुर्लक्ष - कोळसा आणि पाणी या दोन घटकांवर सध्या वीजनिर्मिती अवलंबून आहे. यांच्या कमतरतेचा व दर्जाचा परिणाम वीज उत्पादनावर सहाजिकपणे होतो. त्याचवेळी वीजनिर्मितीच्या काही वेगळ्या

अपारंपारिक साधनांचा विचार होणे गरजेचे आहे. परंतु अद्याप तरी त्याकडे दुर्लक्षच झालेले आहे, असे म्हणावे लागेल. सुर्यप्रकाश, हवा, समुद्राच्या लाटा, घनकचरा, औद्योगिक कचरा अशा अनेक साधनांपासून वीजनिर्मितीची शक्यता आहे. परंतु यांचा पुरेशा प्रमाणात सखोल अभ्यास झालेला नाही.

उपाययोजना :

समस्या फार गंभीर आहे. त्यावरील उपाययोजना देखील तेवढीच ठोस-भरीव स्वरूपाची असणे आवश्यक आहे.

(१) काही उपाय अगदी साधे, सरळ सोपे आहेत, जेणे करून आपण 'भारनियमनाच्या' संकटाला काही प्रमाणात का होईना सुसह्य करू शकतो. ते उपाय म्हणजे वीज वापर करतांना आपण करू शकतो तेवढी बचत. केलीच पाहिजे. वीजेचा अनावश्यक वापर टाळणे, सहज शक्य असणारे उपाय करणे नागरिकांचे कर्तव्य आहे. त्याच बरोबर गरीब श्रीमंत सर्वांनीच वीज चोरी न करण्याची प्रतिज्ञा घेतली पाहिजे. वीज चोरी रोखण्यासाठी वितरण कंपनीने अनेक प्रकारचे उपाय केलेत. शहराचे अ,ब,क,ड,ई,फ असे सहा गट तयार केलेले आहेत. कमी वीज हानी व चोरी होणाऱ्या भागात भारनियमन पण कमी करण्यात येते. उदा. नागपूराला काँग्रेसनगर भागात पावणेपाच तास भारनियमन होते तर गांधीबाग, इतवारी भागात आठ तास. त्यामुळे नागरिकांनी आपल्या भागात होणारी वीज हानी व चोरी रोखण्यासाठी महावितरणला सहकार्य केले तर काही अंशी भारनियमन कमी होऊ शकते.

(२) उत्पादनात वाढ - मागणी व पुरवठ्याचे संतुलन झाल्यास ही समस्या समुळ नष्ट होऊ शकते. त्यासाठी उत्पादनात वाढ होणे गरजेचे आहे. उत्पादन वाढ दोन प्रकारांनी होऊ शकते (अ) नवीन प्रकल्पांची उभारणी करून (ब) जुन्या प्रकल्पांना पूर्ण क्षमतेने वापरून.

ऑक्टोंबर महिन्यात प्रसिध्द झालेल्या बातमीनुसार विदर्भात २६ नवीन प्रकल्पांचे प्रस्ताव मान्य करण्यात आलेले आहेत. यावर पुढील ३ ते ४ वर्षात काम सुरू होण्याची अपेक्षा आहे. परंतु हे योग्य आहे का ? आधीच विदर्भात अनेक मोठे वीजनिर्मिती केंद्र अस्तित्वात असतांना आणखी २६ प्रकल्प याच भागात येण्याने समस्या सुटण्याऐवजी अनेक नवीन समस्यांना जन्म देण्यासारखे होईल. विदर्भातील भारनियमनाला उत्पादनातील घट कारणीभूत नसून त्याचे योग्य वितरण न होणे महत्वाचे कारण आहे. हे सर्वानाच माहित आहे की विदर्भातील वीजेवर पश्चिम महाराष्ट्रातील उद्योग पोसले जात आहेत. या २६ नवीन प्रकल्पांनी त्यात भरच पडेल. विदर्भातील सुपीक जमीन, पर्यावरण, पाणी यांची हानी करून वीजनिर्मिती केली जाईल आणि औद्योगिक विकास मात्र उर्वरित महाराष्ट्राचा होईल. यावर गांधीयाने विचार करणे अत्यंत आवश्यक आहे.

यापेक्षा जी वीजनिर्मिती केंद्र अस्तित्वात आहेत आणि काही कारणास्तव पूर्ण क्षमतेने कार्य करत नाहीत त्यांच्याकडे लक्ष पुरविणे कमी खर्चाचे आणि फायदेशीर आहे. कोराडी, खापरखेडा व चंद्रपूर अनेक संच वारंवार नादुरुस्त होतात, निकृष्ट दर्जाचा कोळसा वापरल्याने कार्यक्षमता घटते. याबाबतीत योग्य ती उपाययोजना करणे सहज शक्य आहे. त्यामुळे कमी वेळात (कारण नवीन प्रकल्प उभारण्यास कमीत कमी पाच वर्षांचा काळ लागतो) आणि

कमी गुंतवणुकीत वीज निर्मितीत वाढ होऊन भारनियमनाच्या संकटातून मुक्तता होऊ शकते. पण त्यासाठी प्रामाणिक प्रयत्न आणि राजकीय इच्छाशक्तीची तीव्र आवश्यकता आहे.

उत्पादन वाढीसाठी सरकार प्रयत्नशील आहे. त्यानुसार महाराष्ट्र वीजेच्या बाबतीत अतिरिक्त उत्पादन करणारे राज्य २०१२ पर्यंत बनणार असे उर्जामंत्री श्री. दिलीप वळसे पाटील यांनी घोषित केले आहे.

तक्ता क्र. ३

आगामी काळातील विजेची अपेक्षित स्थिती (मेगावॉटमध्ये)

वर्ष	मागणी	पुरवठा	तूट
२००६-०७	१४,८५०	९८४०	५०१०
०७-०८	१६,२००	१२३८०	३८२०
०८-०९	१७,६००	१२९००	४७००
०९-१०	१९,३००	१५२००	४१००
१०-११	२१,१००	१७९००	३२००
११-१२	२३,१००	२३७५०	+६५०

संदर्भ - लोकराज्य डिसेंबर २००७ उर्जामंत्री श्री. दिलीप वळसे पाटील यांच्या मुलाखतीतून.

उत्पादन वाढीसाठी खापरखेडा केंद्रातून ५०० मेगावॉट, भुसावळ केंद्रातून १००० मेगावॉट वीजनिर्मिती २०१० पर्यंत अपेक्षित आहे. त्याचप्रमाणे कोराडी केंद्रातून १६०० मेगावॉट व चंद्रपूर केंद्रातून ८०० मेगावॉट वाढीव वीजनिर्मिती २०११ पर्यंत होण्याची शक्यता आहे. उर्जामंत्र्यांच्या निवेदनानुसार २०१२ पर्यंत भारनियमनातून पूर्णतः मुक्तता होईल. एवढेच नव्हे तर महाराष्ट्र इतर राज्यांना वीजेची विक्रीसुध्दा करू शकेल.

या निवेदनाची सत्यता तपासण्यासाठी २०१२ पर्यंत प्रतिक्षा करण्याशिवाय आपल्याकडे काही पर्याय नाही.

(३) अपारंपारिक साधनांकडे विशेष लक्ष - पारंपारिक मानले गेलेले उर्जास्त्रोत (औष्णिक व जल) हे मर्यादित स्वरूपाचे आहेत. यावरून मुबलक स्वरूपात उपलब्ध असणारा सुर्यप्रकाश, हवा, घनकचरा, कृषी अवशेष, औद्योगिक कचरा इत्यादिंपासून अपारंपारिक उर्जेची निर्मिती करणे ही काळाची गरज आहे. गेल्या तीन वर्षात पुननिर्मितीक्षम उर्जा निर्मितीला प्रोत्साहन देणे, एकात्मिक ग्रामीण उर्जा, निर्मिती नियोजन कार्यक्रमांची अंमलबजावणी, उर्जा बचतीचे कार्यक्रम हाती घेऊन त्यांचा प्रसार व प्रचार करणे इ. गोष्टी केंद्रीय मंत्रालयाच्या मार्गदर्शनाखाली हाती घेण्यात आल्या. महाराष्ट्रात जवळपास ७५०० कोटी रू. ची गुंतवणुक राज्यातील पवनउर्जा क्षेत्रात खाजगी गुंतवणुक दारांनी केलेली आहे. जैविक (बायोगॅस) उर्जापासून वीज, बॅगॅस सहवीजनिर्मिती प्रकल्प, शहरातील आणि उद्योगांतील कचऱ्यापासून वीजनिर्मिती यासारख्या नविन उर्जास्त्रोतांचा विचार, सर्वेक्षण व त्यावर अंमलबजावणी होणे अत्यंत गरजेचे आहे. नागपूर महानगर पालिकेने सांडपाण्यापासून वीजनिर्मितीसाठी महाजेन्को कंपनीशी करार करून एक

मोठे धाडसी पाऊल उचललेले आहे. याचप्रमाणे विविध साखर कारखान्यातील बॅग्स व्दारे ही उर्जा निर्मिती एक मोठी संधी निर्माण होऊ शकते. पुढील दहा वर्षात निर्माण होणाऱ्या उर्जेपैकी १० टक्के उर्जा ही अशा अपारंपारिक स्रोतांपासून निर्माण करण्याचे उद्दीष्ट भारत सरकारव्दारे निश्चित केले आहे.

(४) अणुउर्जा निर्मिती - भारत आणि अमेरिकेच्या दरम्यान झालेला नागरी अनुसहकार्य करार भारतीय उर्जा निर्मिती मधील एक पुढचे पाऊल आहे. ऑस्ट्रेलिया, फ्रान्स, जर्मनी या देशांकडून मिळणाऱ्या युरेनियमच्या साह्याने भारतीय वीजटंचाईवर मात केली जाईल अशा प्रकारचा आशावाद व्यक्त करण्यात येतो आहे. केंद्रीय उर्जा राज्यमंत्री जयराम रमेश यांनी 'फायनान्शियल एक्सप्रेस' ला दिलेल्या मुलाखतीत असे स्पष्ट केले आहे की येत्या चार पाच महिन्यातच आपल्या विद्यमान अणुउर्जा निर्मिती केंद्रातून २००० मेगावॉट अतिरिक्त वीजनिर्मिती होऊ शकेल.

(५) खाजगी क्षेत्राचे सहकार्य - वर्तमान स्थितीत मुंबई शहर भारनियमनापासून मुक्त आहे कारण या भागात टाटा पावर, रिलायन्स यासारख्या खाजगी क्षेत्रातून वीजपुरवठा करण्यात येतो. विदर्भातही याचा विचार होणे गरजेचे आहे. यात एक पर्याय आणखी सूचवावासा वाटतो तो म्हणजे सहकारी साखर कारखाने. आज राज्यात १६५ सहकारी साखर कारखाने आहेत यातून निघालेला बॅग्स वीजनिर्मितीसाठी वापरून जवळपास १००० मेगावॉट वीज निर्मिती होऊ शकते तेवढी क्षमता आहे. गेल्या काही वर्षात सहवीजनिर्मितीवर चर्चा होतेय पण वीजनिर्मितीसाठी लागणारा निधी पाहता कारखाने पुढे येत नव्हते आणि सहकार महर्षींचे राजकारण ही आड येते. परंतु आता मात्र प्रथम ११ व नंतर अजून ७ साखर कारखाने वीजनिर्मिती करू लागले आहे. अर्थातच यातून निर्माण होणारी वीज प्रथम ते कारखाने स्वतः साठी वापरून उरलेली वीज वीज वितरण मंडळाच्या मदतीने आजुबाजुच्या गावांना उपलब्ध करून देऊ शकतात. यामुळे वीज मंडळाचा ताण काही प्रमाणात दुर होण्यास मदत होईल.

एकंदरीत या सर्व अभ्यासावरून असे लक्षात येते की अगदी नजीकच्या काळात 'भारनियमन' रूपी राक्षकांपासून सुटका नाही परंतु अथक आणि प्रामाणिक प्रयत्न केल्यास २०१२ पर्यंत ही समस्या सुटू शकते. त्यासाठी सरकार, उद्योग आणि अर्थातच नागरिक यांच्या एकत्रित प्रयत्नांची मात्र आवश्यकता आहे.

संदर्भसूची :-

- (१) विविध दैनिक वर्तमानपत्रातील लेख व माहिती
- (२) लोकराज्य मासिक डिसेंबर २००७
- (३) महाराष्ट्राचे उर्जामंत्री श्री. दिलीप वळसे पाटील यांची लोकराज्य मासिकातील मुलाखत.
- (४) भारताचे उर्जा राज्यमंत्री श्री. जयराम रमेश यांची 'फायनान्शियल एक्सप्रेस' मधील मुलाखत.



Fringe Benefits Tax (Direct-Tax)

Prof. Namdev Ghose

Research & Management
Department, Santaji College,
Nagpur

Fringe Benefit Tax introduced in India in 2005 it is one of the direct tax recently introduced. The central govt. claims that it has been introduced to tax those kinds of fringe benefits which are collectively enjoyed by employees in the form of facilities / amenities and are difficult to identify segregate and operation among beneficiaries for taxation. The tax liability has been fixed on employers not on employees. The banking, Petrochemical and infotech sectors are the longest contributors, and employee welfare, conveyance and telephone connection are the caught contributing of FBT, Taxation is the most important instrument available to govt. for taking away resources from the private sector. Salary income, which is also known as income from employment is generally the most important component of income of individuals in many countries. In general, Salary income includes wages, salaries, pensions, gratuity, leave salary, perquisites, allowance and fringe benefits. Taxation of salary income is one source where tax compliance is generally maximum as the tax is deducted at the source itself in most countries. The payment of a part of the salary to employees in the form of non cash facilities, allowances, fringe benefits and reimbursement is a common way of reducing tax liability. Taxation of various kinds of employees fringe benefits has always been a vexing issue for taxation authorities/govt. In most cases such fringe benefits are either not taxed or are bulleted to softer tax treatment in many countries over a period of time tax authorities have come-up with different methods for identifying valuing and taxing such fringe benefits.

The tax liability has been fixed on employers not on employees. The banking, Petrochemical and infotech sectors are the longest contributors, and employee welfare, conveyance and telephone connection are the caught contributing of FBT,

Taxation is the most important instrument available to govt. for taking away resources from the private sector. Salary income, which is also known as income from employment is generally the most important component of income of individuals in many countries. In general, Salary income includes wages, salaries, pensions, gratuity, leave salary, perquisites, allowance and fringe benefits. Taxation of salary income is one source where tax compliance is generally maximum as the tax is deducted at the source itself in most countries. The payment of a part of the salary to employees in the form of non cash facilities, allowances, fringe benefits and reimbursement is a common way of reducing tax liability. Taxation of various kinds of employees fringe benefits has always been a vexing issue for taxation authorities/govt. In most cases such fringe benefits are either not taxed or are bulleted to softer tax treatment in many countries over a period of time tax authorities have come-up with different methods for identifying valuing and taxing such fringe benefits.

According to general definition "Fringe Benefits is generally accepted, that fringe benefits provided by the employer to employees cover all advantages other than monetary salary and wages, in consequents to services bantered. It is a part of employees overall remuneration packages but not in the form of cash payments. some times question is arising for example "entertainment allowances" or others cash allowances granted by employer to employees some times there is a obligation on employer to employee to provide a benefit of provident fund (contributed). Including India a distinction is made between Wages/ Salaries in kind and other fringe benefits. Examples of the "In Kind" Components of Salary may be rent free accommodation or free car provided by the employer. with the introduction of the fringe benefit tax this distinction has been made more prominent in our country.

Meaning and Application : Recently India income tax authorised have come up with a creative though highly controversial way of taxing fringe benefits. In the annual budget of 2005, the finance minister introduced a new tax called the "Fringe benefits tax" It is a tax that the employer pay on perquisites or benefits that his employees derives as a recent of employment. The taxation of fringe benefits has been justified by the govt. with on grounds of equity and economic efficiency, but corporate sector apposed to this tax state for wordily. The tax is payable by a certain class of employers on the value of fringe benefits provided or deemed to have been provided by them to their employees. The deeming provisions one a presumptive method of valuation of fringe benefits, wherein the tax is applied to certain heads of

expenditure as a indicator of fringe benefits. The Indian Income Tax Act already contains provisions relating to the taxation of various kinds of perquisites and allowances, which employees receive in addition to their salary or wages. These are taxed as part of salary income, so it is to introduction of the FBT the relevant provision relating to taxation of various perquisites has been amended to make them helpful with the new provisions of the FBT.

Collection Analysis : The FBT was introduced in the financial years 2005-06.

Economy Sector	Amounting of FBT		No. of FBT Payers	
	Economy-Sector	Rs. - Millions	% Total	Numbers
Banking	23890	28.43	41	11.70
Insurance	14170	16.86	14	4.00
Petrochemical	5342	6.36	10	2.90
Power energy	4873	5.80	25	7.10
Service fin. consultancy	2252	2.68	20	5.70
Steel	1735	2.07	06	1.70
Agro food beverage	1301	1.55	12	3.40
construction.	849	0.98	9	2.60
Media Entertainment	597	0.71	6	1.70
Minerals metals	1719	2.05	11	3.10

Headwise collection pattern : There are 18 heads expenses by FBT Heads the FBT according to the table given below. 2006-07

FBT Heads	Top 350 FBT Payers		Top 1000 FBT Payers	
	Amount FBT	% Total	Amount FBT	% Total
Employee welfare	11955	22.16	14649	20.92
Conveyance	8018	14.86	10172	14.52
Telephone	5014	9.30	6938	9.91
Sales promotion	4805	8.91	6294	8.99
Tour and travel	3116	5.78	4405	6.29
Conference	2073	3.84	2643	3.77
Entertainment	742	1.38	987	1.41
Festival Celebration	223	0.75	463	0.66
Health club	74	0.14	110	0.16
Scholarships	403	0.75	463	0.66

Since then three years have passed. Trough there has been a strong demand from various corporate hobbies for removal of the FBT on grounds of its perceived inefficiency and intrastate compliance cost of tax-payers the govt does not appear to be in any mood to accept this demand.

The total collection of FBT during 2006-07 and 2005-06 was Rs. 53,230 million Rs. 47,723 million respectively.

sector wise collection pattern : In given below table some classification of economic sectors and the contribution from these sectors in total FBT collection for 2006-07 for the top 350 tax payees in absolute amounts as well as in percentage. Banking is the largest sector contributing around 15.5 percent of total FBT collection. petrochemical infotech software, infotech information technology enabled services insurance electrical and electronics manufacturing consultancy and telecom services sectors. In the first year of FBT collection from the Banking and insurance sectors was unusually wish making up 45 percent of total collection which deceased 21 percent in 2006-07. Because of contribution to superannuation fund.

sector wise distribution of FBT collections for 2005-06

some sector wise distribution of FBT collection are given here in nut-shell, and selected sectors are may mentioned here.

The headwise collection for 2006-07 seen analyzed and summarized as above. Employee welfare is the largest contributing head followed by conveyance, telephone, repair depreciation on car sales promotion and use of hotel, boarding and loading facilities, similar analysis has been done with the some type of the statistics used in 2005-06. (In given above table some selected head only used for analysis).

Identifying Important and unimportant Head : FBT heads are the building block of FBT systems. There has been wide ranging debate on the nature of different FBT heads, and justification for including or excluding the some in the FBT base. It is arguing with government that all heads include to FBT base only after with the issue of classification and standardization of expenses heads and complete liberty available to business organisation for booking expenses.

Concluding Remarks : Only three years have passes since the introduction of the FBT in India. The analysis of the collection pattern has given some interesting and important in sight. There is much variability in the collection from different sectors of the economy and from different heads of the FBT.

The FBT has been quite a controversial tax since its introduction. It has been criticized on many grounds on the methods of its valuation deeming provision all

leading to increased compliance casts for tax payees on its absurd logic of taxing expense etc. on the contrary the govt has argued that there is no additional burden in terms of cost compliance, the deeming provisions have been introduced to make it simple and for and for making its collection and administration efficient.

Reference : Public Finance Theory and practice R.C. Agrawal.

Notes : Economic and Political Weekly

Praveen Kishor

Augulst 16-08-2008

Public Finance

Sudha Nayak



The Energy

Kiran Bhure
Sarwangin Ucch Vidyalaya, Pindkepar

Energy is an essential input for economic development and improving the quality of life. Development of conventional forms of energy for meeting the growing energy needs of society at a reasonable cost is the responsibility of the Government, Development and promotion of non / conventional / alternate / new and renewable sources of energy each as solar, wind and bio-energy are also getting sustained attention. Nuclear energy development is being geared up to contribute significantly to the over all energy availability in the country.

Power : Power development in India commenced at the end of the 19th century with the commissioning of electricity supply in Darjeeling during 1897; followed by commissioning of a hydropower station at sivasamudram in Karnataka during 1902. In the pre-independence era the power supply was mainly in the private sector that too restricted to the urban areas with the formation of state electricity Boards during five year plans, a significant step was taken in bringing about systematic growth of power supply industry all over the country. A number of multi-purpose projects come into being and with the setting up of thermal hydro and nuclear power stations, power generation started increasing significantly. The construction and operation of generation and transmission projects in the central sector are entrusted to central sector power corporations, viz the National Thermal Power Corporation (NTPC), the National Hydroelectric Power Corporation (NHEPCO) and the PowerGrid corporation of India, Limited.

In India many state has a problems of power shortage, like A.P., M.P., U.P. and Maharashtra. Maharashtra is known the industrial State, its a agriculture cultivation quantum is high but due to power shortage its production and employments are affected severely.

MAHARASHTRA POWER SITUATION

Since 2005, Maharashtra power sector has been unable to meet electricity demand. The state utility has been resorting to load shedding to bridge the gap between supply and demand. Several parts of the state have eight to ten hours of the load shedding. Load shedding results in disruption of the life style loss of production and causes inconvenience to consumers. Naturally this is a contentious and controversial issue. However there is lack of analysis based on data, to support different view points. Conventionally, power system are designed to maintain equilibrium between demand and supply. Hence most of the theory of optimal operation, dispatch and planning assure the same equilibrium. The Maharashtra state electricity distribution company Ltd estimated that shortage will persist till 2010-11. The optimal operation of a power sector under shortage is a difficult problem.

The demand for electricity varies during the day and over the year. The most Indian utilities have a morning peak and evening peak because of residential and commercial lighting load. The Maharashtra power system is bifurcated into two systems, that of Mumbai, served by Reliance and Tata power and the rest of state served by the MSEDCL. Energy demand shortage in 2005-06 was 17.6% of MSEDCL unrestricted demand whereas energy demand shortage in year 2006-07 was 18.3% of MSEDCL unrestricted demand. The restricted and unrestricted average energy demand and percentage growth in restricted and unrestricted energy demand in 2006-07 over 2005-06 for the state, MSEDCL and Mumbai are given in the table no.1. Since in Mumbai there is no load shading the restricted and unrestricted energy demand are the same.

Until 1998-99 there was a sufficient generation capacity to meet Maharashtra's peak demand for electricity. Since then, however, peak demand each year has exceeded the available system capacity. During February 2007 the shortage specified by MSEDCL was 5700 M.W., and it was increases in February 2008 was more than 6500 M.W.

The state load dispatch centre [SLDC] at kalwa is the main authority for implementing the load shedding plan to Maharashtra. The load shedding plan allocates the load to be shed by urban and rural regions. SLDC instructs operators of main substations to shed the load based on this plan with certain modifications that are based on specific conditions of demand and supply prevailing on that day. At present MSEDCL estimates the load shed to be equal to the load on the feeder at the time when service is discontinued. This is not the precise way of estimating the shed load as the load may change during this period. The load on any feeder normally

varies during the day depending on the type of load connected to it. If a feeder is switched off for several hours, the actual load that it shed varies during this time period.

The economic and welfare loss due to electricity shortage varies by consumer categories hence it is important to understand the distribution of load shedding by these categories. Based on the principles specified by the Maharashtra Electricity Regulatory Commission (MERC) MSEDCL prepares a load shedding plan and gets it approved from MERC. As per the MERC principles the entire load shedding programme is formulated by evaluating different consumer segments, Viz, rural urban and industrial collectivity and other urban based on a parameter called distribution collection loss (DCL) efficiency. DCL, efficiency is calculated after giving 70% wastage to the distribution losses in the segmented group and 30% to the efficiency of collection of revenues against the total power sold. DCL calculations as the technical losses are generally higher in the rural areas owing to higher lengths of distribution system. MSEDCL, should provide report of actual load shed by individual consumer classes. Since the load on a feeder varies during the day it may be worth while to study the impact of load shedding on a few individual feeders of each of the categories.

Captive Power Plant :- A captive power plant is a generation plant set up by an industrial / commercial unit for supplying power primarily for its own consumption. Under this scheme, a threshold level is prescribed for the industry's own consumption from the captive units and capacity in excess is permitted for sale into the grid. However due to economic barriers the installed captive capacity in the state is underutilized. This underutilized installed captive capacity can be used to reduce load shedding in the state. Maharashtra shares a major portion of the total installed capacity of captive power plants 1 M.W. and above of India. In order to estimate the installed captive capacity in the state in 2007-08 prime mover-wise growth rates of installed captive capacity in India over the previous year are used. The annual compound growth rates for the three major prime movers, Viz coal (stream) diesel and gas have been worked out to be 2.9 percent, 6.1 percent and 10.8 percent respectively. Since the captive generation from hydro and wind are dependant on the weather, rainfall and wind speed, the utilization factor of existing installations cannot be easily argument. The prime mover-wise projected installed captive capacity for year 2007-08 and the additional average captive generation that will be actual available to augment present generation is given in table no.1.

Projections for 2007-08 :- The requirement of electricity for MSEDCL, for year

2007-08 is projected. The different growth rates for increase in energy and peak demand are shown in table no.2. The compound annual growth rates for energy and peak demand range between 4.1 and 6.6 percent. The growth rate projected by MSEDCL are higher. This is used for projection. The unrestricted energy demand and peak demand for 2007-08 for MSEDCL is 11,127 M.W. and 1,40,064 M.W. respectively. It is assumed that the energy available from the existing generation plants and the central sharing during 2006-07 also available in 2007-08.

Conclusions :- New six plants are projected in Maharashtra including Mauda plants which capacity to produce 1000 MW electricity. Other projects capacity is near about 3000 MW. Till 2010-12, there will be a several constrain in supply of electricity due to mismatch in demand supply schedule. The demand for power is increasing day by day through the sectors. Therefore it is very difficult to satisfy the power demand of consumer in the market.

The another conundrum is that, all the state govt. in India are not able to make a huge capital investment in power sector only and due to the problems of capital crunch, states are attracted the foreign investment to the power sector, still enough investment yet to be required, the domestic company like BEST, and Reliance trying to supply the power in Mumbai. Presently govt. of India negotiated with AIEA which helps to us to built up a heavy electric project based on uranium. But it requires again more than two or three year. We shall hope that after 2012 this crucial problem of power shortage would come to end, and people get a sigh of relief.

(1) Notes – (1) Economic and political Weekly Sept-29, Oct-5-2007

C-Morey, S. J. Saikia & Ranjan Banarjee (2) India – 2006

(2) Reference – Indian Economy – C. S. Mamoriya

INDUSTRIES AND EMPLOYMENT

Dr. Renu A. Tiwari
Porwal College, Kamptee

According to Economic census 2005, rural India is far more enterprising than urban areas, as it accounts for 61.3% of the country's industrial units Compared to just 38.7% in towns and cities. In the fifth Economic census it notes that Tamil Nadu was top in terms of states with highest number of industrial units 44.5 lakh while the Maharashtra was the largest employer with **1.18 crore** jobs. Gujarat supposed to be an economically advanced state, was consciously missing from the list of toppers in the census. Even in average annual growth in employment, rural areas fared better than urban areas with 3.33% and 1.68% respectively. The share of urban and rural area in total employment was 49% and 51% respectively.

Andhra Pradesh, Maharashtra, Tamilnadu, Uttar Pradesh and West Bengal together account for 50% of the total enterprises in the country. The terror ravaged Jammu and Kashmir registered a growth of 6.82% to total employment growth followed by Sikkim (5.52%) Kerela (5.39%) Hariyana (5.12%) and Tripura (5.07%) while TamilNadu topped with highest number of units, Mizoram clocked the highest growth in enterprises at 9.60% followed by Kerela, Tripura, Tamilnadu and Assam.

Among the Union Territories, Delhi tops the list in both the numbers of enterprises 7.53 lakh (1.79) and in total employment, 4.08 lakh (4.12%) followed by Chandigarh and Ponduchery.

The total number of people working in the enterprises is about 98.97 million which is more or less equally distributed in rural and urban areas.

At the country level, hired workers accounts for about 52% of the total persons employed. Adult female worker are 19% of the total people employed and the corresponding figures in rural and urban areas are 24 and 14 percent respectively. At all India level, average employment per enterprise is 2.35 and the figures for rural and urban areas are 1.94 and 2.99 respectively.

Small scale Industries employment.

The small scale sector has played a very important role in the socioeconomic development of the country during the past 50 years. It has significantly contributed to the overall growth in terms of the Gross Domestic Product, employment generation and exports. The performance of the small scale sector, therefore, has a direct impact on the growth of overall economy.

Performance of Micro and Small Enterprises

Year	No. of Units in Lakhs Regd.	No. of Units in Lakhs Unregd.	No. of Units in Lakhs Total	Production Rs. Crore (at 2001-2002 prices)	Employment In Lakh	Export Rs. Crore
2002-2003	16.03	93.4	109.49 (4.1)	3,06,771 (8.7)	263.68 (4.5)	86,013 (20.7)
2003-2004	17.12	96.83	113.95 (4.1)	3,36,344 (9.6)	275.30 (4.4)	97,644 (13.5)
2004-2005	18.24	100.35	118.59 (4.1)	3,72,938 (10.9)	287.55 (4.5)	124,417 (27.4)
2005-2006	19.30	104.12	123.42 (4.1)	4,18,884 (12.3)	299.85 (4.3)	150,242 (20.8)

Source- Office the Development Commissioner (MSME)

Note- Figure in parenthesis indicate percentage growth over previous year

In Short :

"With every mouth God sends a pair of hands. True enough but he does not send a combine harvester." - Joan Robinson

We can bring out fully the meaning of the term \industrialization\ if we use it [to mean simply the replacement of human energy with other sources of energy".

As per as industrial developement is concern rural India is far more enterprising than urban areas, as it accountrs for 61.3% of the country\s industrial units compated of just 38.7% in towns and cities.

It is 5th Economic census in sequence. The first Economic census was done in 1977 and the fourth censue was done in 1998. Tamilnadu was top in terms of states with highest number of industrial units. 44.5 lakh while the Maharashtra was the largest employer with 1.18 crore jobs.

Even in average annual growth in employment, rural fared better than urban areas with 3.33% and 1.68 respectively. The share of urban and rural area in total employment was 49% and 51% respectively.

The total number of people working in the enterprises is about 98.97 million, which is more or less equally distributed in rural and urban areas.



अर्थ-वाणिज्य विषयातील रोजगाराच्या संधी

प्रा. अशोक गायधनी
संत तुकाराम कनिष्ठ
महाविद्यालय, कन्हारी

संघटित क्षेत्रातील रोजगार व असंघटित क्षेत्रातील रोजगार असे प्रामुख्याने रोजगाराच्या बाबतीत आपण विभाजन करतो. असंघटित क्षेत्रातील रोजगार हा परंपरेने चाल आलेला होय व आजही असंघटित क्षेत्रातील रोजगार प्राप्त करून देण्याची क्षमता संघटित क्षेत्रातील रोजगारापेक्षा किती तरी पट अधिक आहे. भारत हे एक विकसनशील राष्ट्र आहे. विकसनशील राष्ट्रातील सर्व क्षेत्रे जवळपास विकासाच्या संक्रमण स्थितीत असल्यामुळे अनेक प्रकारच्या रोजगाराच्यासंधी या क्षेत्रात निर्माण झालेल्या आहे व निर्माण होत आहे असे असले तरी अर्थव्यवस्थेतील विकासाची मुख्य क्षेत्रे सांडल्यावरही बाजारपेठीय रोजगार विपूल प्रमाणात उपलब्ध आहे. ह्या सर्व रोजगाराच्यासंधी असंघटित क्षेत्रातील असल्याचे आपणास दिसून येतील.

संघटित क्षेत्रातील रोजगार व असंघटित क्षेत्रातील रोजगार याची सर्व सामान्य व्याख्या करणे गरजेचे आहे अर्थातच अर्थशास्त्रीय स्वरूपातून याचे तंतूत विवेचन आपण विश्लेषित करित असतो. संघटित क्षेत्रातील रोजगार - "ज्या रोजगाराच्या संधी प्रामुख्याने एखाद्या उपक्रमात, एखाद्या शासकीय व निमशासकीय संस्थेत, किंवा ज्या संस्थेला कायद्याचे उपक्रम सुरू करण्यासंबंधी किंवा संस्था चालविण्यासाठी किंवा व्यवसाय करण्यासाठी आवश्यक ती कायद्याची पूर्तता केल्यावरच आरंभ करण्यासाठी परवानगी दिली जाते अशा सर्व क्षेत्रातील रोजगार हा संघटित क्षेत्रातील रोजगार म्हणून संबोधल्या जातो."

असंघटित क्षेत्रातील रोजगार - असंघटित क्षेत्रातील रोजगार म्हणजे, जो रोजगार स्वयंम निर्माण करून त्याद्वारे काम करण्याची जी स्थिती निर्माण करता येते, किंवा एखाद्या क्षेत्रात काम मिळाल्यावरही रोजगार पूर्ण पणे सुरक्षित नसतो. यंदा काम संपल्यावर रोजगार समाप्त होतो अशा क्षेत्रात निर्माण होणारा रोजगार हा असंघटित क्षेत्रातील रोजगार होय.

भारतात असंघटित क्षेत्रात रोजगार असण्याचे प्रमाण जास्त आहे. शेतीवर काम करणारा शेतमजूर, दैनंदिन पद्धतीवर औद्योगिक व्यवस्थेत काम करणारा श्रमीक, हातठेलाचालक, पानवाले, किराणा व्यवसायात काम करणारे, हातमाग व वस्त्रउद्योगात काम करणारे व जे जे म्हणून उद्योग कार्यरत आहे व अशा उद्योगातील व अन्नक्षेत्रातील काम करणाऱ्यांना श्रमीकांना शिक्षणाची अट असणे किंवा नसणे हे शिथिल करून केवळ एका निश्चित वेतनावर किंवा दैनंदिन मजुरीदरावर निचूकर्ता केली जाते. अशा प्रकारे असंघटित क्षेत्रात रोजगार निर्माण होण्याची क्षमता व रोजगार प्राप्त होण्याची संख्या ही निश्चितच संघटित क्षेत्रातील रचनापेक्षा जास्त असलेले निर्दर्शनास येते.

संघटीत क्षेत्रात रोजगार प्राप्त करण्यासाठी प्रामुख्याने ज्या काही अटी निश्चित करण्यात आल्याआहे त्यामध्ये शैक्षणिक अहर्ता पूर्ण असण्याची अट ही प्रमुख समजली जाते. उदा. कंपनीमध्ये रोजगार मिळवायचा असेल तर तो व्यक्ती किमान व्यवस्थापन क्षेत्रातील पदवी धारण करणारा असणे गरजेचे आहे त्यापेक्षा त्याला जर कमी प्रतवारीचा रोजगार पहिजे असेल तर किमान तो डिप्लोमाधारक असणे गरजेचे आहे. याचाच अर्थ हा होय की संघटीत क्षेत्रात कार्य करणाऱ्यास कोणताही रोजगार प्राप्त करू इच्छिणाऱ्या व्यक्तींना रोजगार हा त्याच्या जवळ असलेल्या शैक्षणिक कौशल्य असलेल्या क्षमतेवर अवलंबून असतो. या शिवाय किमान अनुभव, व्यवसायक्षेत्रातील समस्या व त्याची जाण, व्यवसाय धैर्य, स्पर्धेतील संकटाशी सामना करण्याची बौद्धिक क्षमता व अचूक निर्णय अशा प्रकारच्या विविध कसोट्या रोजगार देत असतांना वापरल्या जाता. सामान्य रोजगार क्षेत्रात रोजगार प्राप्त करण्यासाठी शिक्षण क्षेत्रातील किमान पदवी असणे गरजेचे आहे. अशा प्रकारे रोजगाराच्या विश्लेषणात आपणास असे दिसून येते की, शैक्षणिक अट ही दिवसेंदिवस अधिक महत्त्वाची बाब ठरत आहे. याशिवाय केवळ रोजगार देत असतानां टक्केवारीची गूणक्रमता: प्रतिवर्ष तपासल्या जाते व ती गूणक्रमता: सातत्याने प्रत्येक वर्ष कायम ठेवणाऱ्या व्यक्तीलाच रोजगार देत असतांना क्रमप्राधान्य प्राप्त होऊ शकतो.

यासर्व संदर्भात विविध विषय घेऊन रोजगार प्राप्त करण्यासाठी किंवा स्वतःचा उपक्रम राबविण्यासाठी उपलब्ध असलेल्या शिक्षणाच्या विविध शाखांचा उपयोग करण्यात येतो व त्यातून रचनात्मक रोजगारचे जाळे निर्माण करण्याची क्षमता अर्थव्यवस्थेत निर्माण करीत असतां शिक्षणाच्याविविध शाखा मध्ये, विज्ञान, समाजविज्ञान, वाणिज्य, इंजिनियरींग (सर्वक्षेत्रातील) मेकेनिकल्स (सर्वशाखा), व्यवस्थापन, भाषा (सर्व), प्रशासीय क्षेत्रे, निम प्रशासकीय क्षेत्र, जर्नलीझम, कायदा, फायर एज्युकेशन अशा अगणित क्षेत्रात रोजगार निर्माण होत आहे. जागतिकीकरणाच्या प्रक्रियेत कंपन्यांचे जाळे, सर्वच देशात इतक्या मोठ्या प्रमाणात सर्वच ठिकाणी पसरत आहे व त्याकरीता त्यांना तेवढ्याच मोठ्या प्रमाणात विविध पदविधारक, लोकांची गरज मोठ्या प्रमाणात असत आहे. उदा. IT क्षेत्रात काम करणाऱ्या भारतीय युवकांची मागणी सर्व जगातून आहे. परिणामतः यू.एस.ए. मध्ये सिलिकॉन क्षेत्रांतर्गत राहाणाऱ्यामध्ये भारतीयांचे प्रमाण सर्वात जास्त आहे. याशिवाय अमेरिकेतील मोठ्या IT क्षेत्रात काम करणाऱ्यामध्ये भारतीयांचे प्रमाण अधिक आहे. या क्षेत्रात आजपर्यंत रोजगाराच्या

संधी देशात व देशाबाहेर मोठ्याप्रमाणात प्राप्त झालेल्या दिसून येत आहे. रोजगार उपलब्ध करून देण्यामध्ये रोजगाराच्या संधी ह्या अर्थशास्त्र व वाणिज्य याच्या अंतर्गत कशाप्रकारे आजपर्यन्त निर्माण झालेल्या व जागतीकीकरणाच्या प्रक्रियेत या क्षेत्रातील पदवी धारण किंवा पदव्युत्तर शिक्षण घेतल्यानंतर कशा प्रकारे रोजगार मिळविता येतो याचा अभ्यास या लेखणाच्या दृष्टीने महत्वाचे ठरणारे होय. अर्थशास्त्र व वाणिज्य हे दोन्ही विषय प्रामुख्याने अर्थव्यवस्थेतील महत्वाचे क्षेत्र होय. या शिवाय सर्वात महत्वाचे म्हणजे अर्थव्यवस्था व्यवस्थेतील चालविण्याकरीता हे दोन्ही मंत्रालय कार्यरत आहे. यावरून रोजगाराच्या क्षेत्रात अर्थ-वाणिज्याची भूमिका महत्वाची मानली जाते, यातून सामान्य उत्पन्न प्राप्त करून देणारा रोजगार मध्यम उत्पन्न प्राप्त करून देणारा रोजगार व उच्च उत्पन्न प्राप्त करून देणारा रोजगार मिळविता येतो.

जागतीकीकरणाच्या प्रक्रियेत जग जवळ येत आहे. अनेक क्षेत्रात ज्या प्रमाणे स्पर्धा वाढली त्याच प्रमाणे शैक्षणिक क्षेत्रात देखील आंतरराष्ट्रीय स्पर्धा वाएली त्याचाही परिणाम शैक्षणिक बाजारपेठेवर झालेला दितसो. भारतात राहून व भारतीय शैक्षणिक संस्थेतून एम.वि.अ. करण्याऐवजी ते जर ऑक्सफर्ड किंवा केंब्रीज मधून केव्हाच भारतात नक्कीच उच्चभू व्यवसायात गलेलड्ड पगाराची नौकरी प्राप्त करता येते हे अलीकडच्या अनुभवावरून स्पष्ट होत आहे. याशिवाय व्यवस्थापनाचे शिक्षण, औषधशास्त्राचे शिक्षण, इंजिनियरींग क्षेत्रातील शिक्षण देणाऱ्या विदेशातील शैक्षणिक संस्था स्पर्धेत उतरल्यामुळे शिक्षणातील रोजगाराच्या दृष्टिने गुणवत्ता ठरविण्यासाठी प्रत्येकाला आता स्वतंत्र्य संधी प्राप्त होत आहे व या स्पर्धात्मक प्रवृत्तीतही अर्थशास्त्र व वाणिज्याचे महत्व टिकून आले. क्षेत्रवार अभ्यास केल्यास असे निदर्शनास आहे की भारतात मागील दशकात वाणिज्या विषयातील नामांकर काही प्रमाणात कमी झाले होते परंतू आंतरराष्ट्रीय शैक्षणिक व्यवस्थेत हे नामांकन मात्र वाढलेले होते. उदा. आखाती देशात, यूरोपमध्ये व दक्षिण आशियायी राष्ट्रमध्ये सनदी लेखाधिकाऱ्याची मागणी सतत वाढत होती शिवाय आर्थिक सल्लागार या करीता आजही अर्थशास्त्रात निष्णात असणाऱ्या व्यक्तीची मागणी सर्व जगातून केली जाते. उदा. दाखल आपणाला हे सांगता येईल की चा सैद्धांतिक आराखडा तयारक रीत असतांना सुप्रसिद्ध भारतीय अर्थशास्त्रज्ञ प्रा. जगदीश भगवतीचा वाटा मोलाचा आहे. अमेरीकेत ओबामाची निवड झाल्यावर आर्थिक सल्लागार मंडळात सोनल शहा ची निवड झाले आहे. पेपसी व कोकच्या अध्यक्षा इंदिरा नूई

या भारतीय महिला कार्यरत आहे. अशा प्रकारे अर्थ-वाणिज्याचा अभाव हा एखाद्या देशात वैकल्पिक अभ्यास असू शकत नाही कारण रोज निर्माण होणाऱ्या समस्या सक्षमतेने हाताळण्याचे कार्य ह्या दोन्ही शाखातील लोकांनीच केलेले दिसून येते. १९३० च्या जागतीक मंदीतून बाहेर काढण्याचे कार्य सुप्रसिद्ध अर्थशास्त्र डॉ. केन्स यांनीच केले होते व सर्व सरकारांना सूचित केले की रोजगार वाढविण्यासाठी सरकारने खर्च करावा व शासनाची भूमिका आर्थिक विकासाकरीता महत्त्वाची म्हणून त्याकडे लक्ष द्यावे व सर्व आर्थिक प्रक्रिया हे वाणिज्यद्वारे हस्तांतरीत होऊन सामान्यांच्या गरजा पूर्ण (पुरवठा मागणी से नियम) कशासाठी उपयोगात येतील व यानंतरच त्या कालावधीतील जागतीक मंदीतील बेरोजगार कमी होण्यास मदत झाली. आजही सर्व जग मंदीच्या विळख्यात सापडलेले आहे. अमेरिकेतील वित्तीय बाजार पुर्णपणे कोसळला, रोज कंपन्याबंद होत आहे. लाखो लोक बेरोजगार होत आहे. याची झळ सर्वच देशांना पोहचली याचे कारण सर्वच देशातील चलनाचे मूल्य हे डॉलर सोबत जोडले आहे. यातूनही बाहेर काढण्याचे कार्य अर्थशास्त्रज्ञ व वाणिज्य विषयातील निष्णात वर्ग करतील अर्थातच या दोन्ही शाखाद्वारे रोजगार तर प्राप्त करता येतोच शिवाय अर्थव्यवस्थेतील रोजगार अन्य क्षेत्रात कसा निर्माण करता येईल यांची सरंचना देखील या विषयाबाबतच निश्चित होते.

भारतात अलीकडील काळात अर्थशास्त्र व वाणिज्य विषयातील प्रवेश घेणाऱ्याची संख्या दिवसेंदिवस वाढत आहे. मागील काही वर्षात नामांकन कमी झालेले होते परंतु आता स्थितीमान उलट आहे. मुंबई व पुणे या सारख्या ठिकाणी वाणिज्य विषयात प्रवेश मिळविण्यासाठी XII वर्गात ८५% पेक्षा अधिक गुण असणे गरजेचे झालेले आहे. याशिवाय काही ठिकाणी उदा जवाहरलाल विश्व विद्यालय दिल्ली या ठिकाणी पदव्युत्तर अर्थशास्त्र विषयात प्रवेश घेण्यासाठी पूर्वपरिक्षा द्यावी लागते व त्यानंतरच संबंधीत विषयात प्रवेश प्राप्त होतो. यावरून अर्थ-वाणिज्याचे रोजगाराच्या संदर्भात बदलेले महत्त्व दिसून येते. नामांकनाचा शाखा निहाय अभ्यास केल्यास असे दिसून येते की विज्ञान शाखेतील आज नामांकन वर्ग निहाय पूर्ण होत नाही व अनेक जागा आजही न भरता रिकाम्या राहतात. या शिवाय औषध निर्माण क्षेत्रातील व इंजिनियरिंग मधील नामांकन पूर्ण होतांना दिसत नाही अशा प्रकारची वेगळी स्थिती आज भारतीय रोजगाराच्या क्षेत्रात निर्माण होत आहे म्हणून या क्षेत्रातील पदवी व पदव्युत्तर शिक्षणपूर्ण केलेले विद्यार्थी विदेशात रोजगार प्राप्त करण्यास सतत तयार

होतात परंतू आज ही वाणिज्य व अर्थ या विषयातील रोजगार भारताता मात्र वाढत चालले दिसून येत आहे. मुंबई सारख्या शहरात वाणिज्य पदवीवर याला जास्त महत्व आहे. अर्थातच रोजगारीचा स्तर व या क्षेत्रातील मागणी व पुरवठा या बाबी या करीता महत्वाच्या ठरतात. या विषयातून रोजगार सर्वच क्षेत्रातून प्राप्त होतो. आर्थिक सल्लागार ते एकल व्यापार एवढे मोठे रोजगाराचे जाळे या विषयातून शिक्षण घेणाऱ्या विद्यार्थ्यांना प्राप्त होईल. अर्थशास्त्रात या विषयातून शिक्षण घेणाऱ्यावर विपूल प्रमाणात रोजगाराच्या संधी उपलब्ध आहे. कारण अर्थशास्त्र विषयाची व्याप्ती ही दिवसेंदिवस अधिक मोठी होत आहे. सुधारणा कार्यक्रमात तर याला विशेष महत्व प्राप्त झालेले आहे.

भारतात अर्थ आणि वाणिज्य यांची रोजगाराच्याबाबतीत एकवाक्यता हे त्या शाखेचे वैशिष्ट्य होय. अर्थातच अर्थशास्त्र विषय शिकत असतानां सैद्धांतिक रचना वर आधारीत विश्लेषण व त्याचे सूक्ष्म व समग्रप्रकारात अभ्यासक्रमासाठी उपयुक्तता ही बाब आर्थिक विश्लेषणासाठी अत्यंत महत्त्वाच समजली जाते. आज विविध स्तरावर अर्थशास्त्राचा वापर केला जातो व निष्णात मत जाणून घेतले जाते. अर्थशास्त्राच्या अभ्यासक्रमात जे जे विविध विश्लेषण केले आहे त्याचा रोजगाराशी प्रत्यक्ष संबंध दिसून येतो. उदा. बाजारपेठांचा अभ्यास, नवप्रवर्तन, वितरण प्रणाली, आंतरराष्ट्रीय बाजारपेठ व त्याचे विश्लेषण, विकास व विकासाचे प्रारूप, या सर्व व्यवस्थेतून रोजगाराच्यासंधी आज मोठ्या प्रमाणात निर्माण होत आहे. याशिवाय संघटनात्मक स्वरूपातील रोजगार ही या विषयातील अत्यंत मुख्य बाब होय. या संदर्भातील रोजगार कसा मिळतो याचे थोडक्यात विश्लेषण देण्याचा प्रयत्न पुढील प्रमाणे केला आहे.

अर्थशास्त्र या विषयाकरीता रोजगाराच्यासंधी या स्वयंम व्यवसाय करून निर्माण करता येतात. यामध्ये व्यवसाय, भागीदारी, कंपनी मध्ये रोजगार होय. कंपन्यांमध्ये विविध प्रकारचा रोजगार स्तर उपलब्ध असतो परंतू तो माहित असणे अतिशय गरजेचे आहे. याचा जास्त फायदा स्थानिक लोकांनाच होत असतो. लेखापाल, विशेषकार्यकारी अधिकारी, सनदीलेखाधिकारी, अंकेक्षक बाजार संशोधक (Market Research) बाजार विश्लेषण करणारा, भांडवली बाजारातील कार्य, डेराव्हेटीज व्यापार, भविष्यकालीन व्यापार, अभिगोपक, सूचीयन (अंशबाजारातील) व अलीकडील काळात आरंभ झालेल्या रेटिंग कंपन्या होय. भारतात अंशबाजाराचे विश्लेषण व या कंपन्या द्वारे केले जात आहे. या सर्व कंपन्यांमध्ये,

अर्थशास्त्रीय विश्लेषणाची अत्यंत गरज भासत असते आणि अर्थशास्त्रीय विश्लेषण हे पूर्वानुमानासह वर्तविलेले असल्यामुळे त्याचा फायदा होतो.

शिवाय शिक्षण क्षेत्रात शिक्षक प्राध्यापक, संशोधक, लेख लिहिणारा यातून बऱ्याच मोठ्या प्रमाणावर रोजगार उपलब्ध होत आहे. अर्थशास्त्रातील लिखाण व प्रकाशन या क्षेत्रातही मोठ्या प्रमाणावर रोजगाराच्या संधी उपलब्ध आहे व भविष्यात त्या मोठ्या प्रमाणात निर्माण होण्याची शक्यता आहे.

वाणिज्य - वाणिज्य विषयाची व्याप्ती सर्व व्यापक आहे. जागतिकीकरणात याचे महत्त्व दिवसेंदिवस वाढत आहे. बी. कॉम, एम. कॉम, सी.ए., आर.सी.डब्ल्यू. कंपनी सचिवाचे शिक्षण इत्यादी शिक्षणाची बाजारपेठ रोजगार प्राप्त करण्याकरीता दिवसेंदिवस विकसीत होत आहे. प्रत्येक व्यापार गृहात आज वाणिज्याचे शिक्षण घेणाऱ्यांना त्यांच्या ठिकाणी रोजगारीचे स्थान आहे. वाणिज्य क्षेत्रातील म्हणजे केवळ आकडेमोड नाही तर तुलनात्मक अध्ययनाचे ते एक मार्गदर्शक केंद्र होय.

या क्षेत्रातील शिक्षण घेणाऱ्यांना कंपनीमध्ये, कोणत्याही पदावर व कोणत्याही कंपनीमध्ये, उदा. मेडीसीन, उद्योग असो, इस्पात उद्योग असो, सीमेंट उद्योग असो, साखर उद्योग असो, उद्योगाची कोणतही प्रणाली व स्वरूप असो त्या ठिकाणी वाणिज्य विषय घेऊन पदवी प्राप्त झालेल्या लोकांना सहजतेने रोजगार प्राप्त होतो. रोजगारचे सर्वात मोठे जाळे या क्षेत्रात कायम स्वरूपात राहणार आहे. या शिवाय आयात निर्यात व्यापार, सार्वजनिक क्षेत्र ज्यामध्ये एलआयसी, यूटीआय, बँका, भेल, बेल, ओएनजीसी, एनटीपीसी, रेल्वे, डाककार्यालय, शिपींग कार्पोरेशन, वायूसेवा (Air Services) रस्तेवाहतूक, जलवाहतूक, विदेशी सरकारी सेवा (वाणिज्य दूतावास) ब्रॉकर्स, कमीशन एजंट नानाविविध पदावर हजारोच्या संख्येने सार्वजनिक क्षेत्रात वाणिज्य विषयात शिक्षण घेणाऱ्यांना रोजगार प्राप्त होऊ शकतो.

याशिवाय खाजगी क्षेत्रातही वाणिज्याचे शिक्षण घेऊन नौकरी तीही मोठ्या पदावरची व गलेलड्ड पगाराची नौकरी प्राप्त करता येते. खाजगी संस्थेत टाटा समुह, बिल्सामुह, गोदरेजसमुह, हॉटेल समुह, पंचताराकीर्त हॉटेलस, आयटी कंपन्या, औषध निर्माण करणाऱ्या संस्था अशा अनेक उद्योग समुहामध्ये रोज मोठ्या प्रमाणावर रोजगारासंबंधीचे विज्ञापन येत

असते व याकरीता वाणिज्य शिक्षण घेणाऱ्याला विशेष परसंतीक्रम देण्यात येईल असे स्पष्ट केले जाते. अशा प्रकारे आज वाणिज्य विषयातील रोजगार अन्य विषयातील रोजगारा प्रमाणेच दिन प्रति दिन विकसीत होत आहे.

सार्वजनीक क्षेत्रातील काही रोजगार - सार्वजनीक क्षेत्रातील काही रोजगार, प्रामुख्याने वाणिज्य क्षेत्रात पदवी धारण करणाऱ्याकरीता राखून ठेवल्यास वाणिज्य विषयाची व्याप्ती व महत्ता अधिक वाढेल. उदा. बँकींगप्रणालीतील रोजगार, सर्व राष्ट्रीयकृत बँका रोजगार देण्यापूर्वी स्वतःच्या विभागीय परिक्षेचे आयोजन करतात व ही परिक्षा सर्वांना व सर्व पदवीधराना खुली ठेवण्यात आलेली असते. या परिक्षेकरीता वाणिज्य क्षेत्रातील पदवी धारकाबरोबर विज्ञान व अन्यक्षेत्रातील पदवीधारक ही परिक्षा देतात व ही परिक्षा सामान्य ज्ञान व इंग्रजी भाषेतील असल्यामुळे वाणिज्य व कला विषयातील विद्यार्थीसोडून अन्य विद्यार्थ्यांना तो सहजपणे उत्तीर्ण करणे शक्य होते. व त्यांचीच निवड केल्या जाते. परंतू त्यांच्या तुलनेत कला व वाणिज्य विषय घेऊन या परिक्षेला विद्यार्थ्यांचे पास होण्याचे किंवा उत्तीर्ण होण्याचे प्रमाण फार कमी असते म्हणजेच रोजगार जरी वाणिज्य विषयाच्या विद्यार्थ्याकरीता असला तरी तो रोजगार मात्र अन्य क्षेत्रातील पदवीधरांना प्राप्त होतो. म्हणून अनिवार्य ५०% जागांचे आरक्षण हे वाणिज्य विषय घेऊन परिक्षा देण्याकरीता राखून ठेवण्यात येतात. म्हणजे कला व वाणिज्य क्षेत्रातील मोठ्या प्रमाणावर निर्माण झालेला बेकारीचा दर भविष्यात कमी होईल.

अशा प्रकारे अर्थ-वाणिज्य क्षेत्रात फार मोठ्या प्रमाणावर रोजगाराच्या संधी आहे. भविष्यातही त्या मोठ्या प्रमाणात निर्माण होतील व जागतिकीकरणाच्या या प्रक्रियेत तर आणखीनच मोठ्या प्रमाणावर रोजगार निर्माण होण्याची शक्यता नाकारता येत नाही.



विदर्भातील वीज समस्या कारणे व उपाय

प्रा. अशोक गव्हाणकर

अधिव्याख्याता

रावसाहेब ठवरे क.महा.

नविन बाभूळखेडा, नागपूर

सारांश

भारत स्वतंत्र झाला तेव्हा भारत सरकारच्या मालकीचा एकही कारखाना नव्हता. परंतु स्वातंत्र्यानंतरच्या पुढील ५० वर्षांत भारताने उत्पादनाच्या व निर्यातीच्या क्षेत्रात गरूडझेप घेतली. भारताच्या अर्थव्यवस्थेला मजबूत बनविण्यासाठी पायाभूत घटक म्हणून विद्युत पुरवठ्याचाच विचार केला जातो. उत्पादनाच्या व प्रगतीच्या क्षेत्रात विचार केल्यास आजपासून १० वर्षांपूर्वी राज्याचा इतर राज्यांच्या तुलनेत प्रथम क्रमांक होता. परंतु काळाच्या ओघात वाढती मागणी लक्षात घेऊन पुरवठा वाढविण्याचे प्रयत्न झाले नाहीत. त्यामुळे विजेच्या तुटवड्याला तोंड द्यावे लागत आहे.

सद्यःस्थितीत विदर्भात निर्माण झालेली वीजेची तुट किंवा भार नियमन २०१२ पर्यंत पूर्ण केले जावू शकत नाही. नविन प्रकल्पामध्ये मोठ्या प्रमाणात संशोधन करून ही तुट भरून काढली जावू शकते व हे सर्व करण्यासाठी जवळपास पुढील ४ ते ५ वर्षांचा कालावधी लागू शकतो.

भारत सरकारने विद्युत निर्मिती प्रकल्पाला आज प्राथमिकता देवून विज प्रकल्पाचे निर्माण करण्याचे प्रयत्न सुरू केले. त्यापैकी एक महत्वाचे म्हणजे Nuclear Power होय. भारत सरकारच्या NSG (Nuclear Supplier Group) शी जो सध्या करार झाला त्या कराराच्या माध्यमातून इ.स. २०१२ पर्यंत विद्युत निर्मिती मध्ये पडलेली तुट भरून निघू शकेल. त्यासाठी मोठ्या प्रमाणात प्रयत्न सुरू आहेत. जाने. २००९ मध्ये Nuclear Sector Power करार कार्यान्वित होवून NSG आपणांस विद्युत भट्ट्या निर्माण करण्यास सहाय्य करणार आहेत.

तरीपण आपली २०१२ पर्यंत विद्युत भार नियमातून सुटका होवू शकेल अशी आशा करण्यास हरकत नाही. परंतु तोपर्यंत आपणांस हा भार नियमनाचा त्रास सोसावाच लागेल जो आपणच निर्माण केलेला आहे. वास्तविक पाहता भारत सरकार किंवा महाराष्ट्र सरकारला दोष देवून चालणार नाही तरी यासाठी काही प्रमाणात आपणही भागीदार आहोत याची जाणवी ठेवूनच पुढील विचार करावा लागेल.



विदर्भातील वीज समस्या कारणे व उपाय

प्रा. सुमित्रा मरस्कोल्हे
कमलानेहरू क.म.वि.
नागपूर

सारांश

वीज ही देशाच्या आर्थिक विकासाचे महत्वाचे गमक आहे. अर्थव्यवस्थेच्या कृषी औद्योगिक व सेवा या क्षेत्रांचा विकास वीजेवर अवलंबून असतो. मानवी जीवनाची गुणवत्ता सुधारण्यास वीज महत्त्वाची भूमिका बजावते. पायाभूत किंवा मूलभूत विकासाचा घटक म्हणून वीजेला अनन्य साधारण महत्व प्राप्त झाले आहे.

विदर्भात कोराडी वीज केंद्रात १ हजार ८० मे.वॅ. ऐवजी ७४९ मे.वॅ. वीजेचे उत्पादन होत आहे. चंद्रपूर औष्णिक वीज केंद्रातून २ हजार ३४० क्षमतेच्या जागी १ हजार २९६९ मे.वे. वीज निर्माण होत आहे. खापरखेडा येथे ५०० मे.वॅ. वीज निर्मिती अपेक्षित आहे. विदर्भात वीजेचे भारनियमन ही सर्वात मोठी समस्या आहे. वीज केंद्रांना कोळसा पुरविणाऱ्या आणि वीज निर्मिती करणाऱ्या कंपन्यात समन्वयाचा अभाव आहे. गरजेपेक्षा कमी कोळसा प्राप्त होतो, पुरेसा जलसाठा नाही. वीजे अभावी जनआक्रोश वाढत आहे. वीज विदर्भात, उद्योग पश्चिम महाराष्ट्रात, उत्पादन विदर्भात प्रदुषण विदर्भात पुरवठा मात्र पश्चिम महाराष्ट्रात ही समस्या आहे. वीज चोरी, गळती यातर परंपरागत समस्या आहेत. काही ठिकाणी तुटवडा तर काही ठिकाणी उधळपट्टी हे चालू आहे. सर्व प्रकारच्या सेवा वीजेमुळे प्रभावित झाल्या आहेत. कृषिउद्योगाला याचा जबरदस्त फटका बसत आहे.

या समस्येवर उपाययोजना म्हणून प्रत्यक्ष करावाई सुरू आहे. त्यात काही प्रमाणात यशही मिळाले आहे. विद्युत निर्मिती केंद्राच्या पूर्ण क्षमतेचा वापर करणे यादृष्टीने प्रयत्नांना सुरवात झाली आहे. वीज चोरी व वीज गळती याला आळा घालण्याचेही प्रयत्न जोरात सुरू आहे. कोळशाचा पुरवठा वाढविण्याच्या दृष्टिने पावले उचलण्यात येत आहे. भांडवल गुंतवणूकही वाढविली जात आहे. नविन विद्युत प्रकल्पांची उभारणी सुरू झाली आहे.



अर्थव्यवस्थेतील प्रत्यक्ष कराची भूमीका व महत्व

प्रा. योगराज डोर्लीकर,
समर्थ महाविद्यालय, लाखनी

सारांश

भारतात प्रत्यक्ष कर अनेक प्रकारे लावल्या जात आहे. व प्रत्यक्ष करापासून केंद्रसरकारला होणारी प्राप्ती ही देखील दिवसेंदिवस वाढत आहे. चालू आर्थिक वर्षात वैयक्तिक उत्पन्नापासून प्राप्त होणाऱ्या रकमेत वाढ झाली आहे तर प्रमंडळकरापासूनचे उत्पन्न देखील हे ३३% ऑक्टोबर २००८ पर्यंत वाढलेले दिसून येते. केंद्र सरकारचा खर्च दिवसेंदिवस वाढत आहे. यामध्ये राज्यांना होणारे रकमेचे हस्तांतरण, अनुदाने, पूरकमागण्या, नैसर्गिक आपत्ती, तेलाच्या किमतीतील चढ उतार लक्षात घेता व योजना व योजनेत्तर खर्च या सर्वांचा परिणाम अर्थव्यवस्थेवर होत असतो.

मागील काही वर्षातील अंदाजपत्रकाचे अवलोकन केल्यास आपणास असे दिसून येते की, सरकारचा योजनेत्तर खर्च प्रतिवर्ष वाढत गेला आहे. या वाढीचे प्रमाण हे जवळपास २२% इतके आहे. सरकारच्या उत्पन्नातील वाढीचे प्रमाण यापेक्षा निम्मे आहे म्हणून सरकारला प्रतिवर्ष नवनविन प्रकारची करे अस्तित्वात आणून त्याचा उपयोग खर्चाची तोंड मिळवणी करण्यासाठी करण्यात येतो. यासाठी एफ बीटी चे उदाहरण सांगता येतील. भारतात करचूकवेपणाची प्रवृत्ती अफाट आहे व त्याच बरोबर सरकारद्वारे प्रत्यक्षकर वसूल करण्याची पद्धती अधिक क्लिष्ट आहे. कर वसूलीचे सर्व मार्ग अतिशय सोपे व सरळ केल्यास व सर्व सामान्यांना समजेल असे असल्यास, सनदी लेखाधिकाऱ्याची मदत न घेता कर भरणे सुगम केल्यास अनेक लोक स्वतः समोर येऊन कराचा भरणे करण्यास आपली संमती दर्शवतील असे केल्यास भारत सरकारला आज करा पासूनचे मिळणारे उत्पन्न वाढू शकेल.

याशिवाय बँक ट्रॅझॅक्शन टॅडस ५०,००० रुपयाच्या वर लावल्यास व एकलाखापेक्षा जास्त रकमेचे, सर्व व्यवहार हे फक्त धनादेशानेच करावे असे, काही कालावधीकरीता सर्वांना अनिवार्य केल्यास याचा परिणाम काळा बाजार थांबविण्यात होईल. आज भारतात समांतर अर्थव्यवस्था कार्यरत आहे. अनेक प्रकारच्या आर्थिक पाहणिवरून असा निष्कर्ष निघतो की, अर्थव्यवस्थेत जेवढा पैसा चलनात आहे तेवढाच किंवा त्याहीपेक्षा जास्त प्रमाणात काळ्या बाजारात तो उपलब्ध आहे. या सर्व प्रक्रिया अतिशय कायदेशीर व खर्च-उत्पन्नाचे गांभीर्य लक्षात घेता सर्व करांच्या नियमाचे काटेकोरपणे पालन केल्यास सरकारच्या उत्पन्नात वाढ होईल. यादृष्टिने अर्थव्यवस्थेत प्रत्यक्ष कराची भूमीका ही अतिशय महत्वाची बाब होय.