

“सहकारी साखर उद्योग आणि आर्थिक व सामाजिक परिवर्तन - पुणे जिल्ह्यातील निवडक साखर कारखान्यांचा अभ्यास”

प्रस्तावना :

भारत हा कृषिप्रधान देश असून सध्या देशातील एकूण लोकसंख्येपैकी ५४ टक्के लोकसंख्या कृषी क्षेत्रावर उपजिविकेसाठी अवलंबून आहे. भारतातील शेती आधारित उद्योगांपैकी साखर उद्योग दुसऱ्या क्रमांकाचा उद्योग आहे. जागतिक क्रमवारीत साखर उत्पादनात ब्राझील देशानंतर भारताचा दुसरा क्रमांक आहे. ऊस व साखरेचे मूळ ठिकाण म्हणून भारत समजला जातो. सन २०१०-११ मध्ये देशाच्या राष्ट्रीय उत्पन्नात कृषी क्षेत्राचा १७ टक्के वाटा साखरेचा असून एकूण कृषी निर्यातीत ४ टक्के वाटा ऊस क्षेत्राचा आहे. देशातील उद्योग क्षेत्रातील दुसरा क्रमांक असणाऱ्या साखर उद्योगाचा वाटा सुद्धा वाढत आहे.

भारताच्या आणि महाराष्ट्राच्या अर्थव्यवस्थेत सहकारी साखर कारखान्यांना विशेष महत्त्व आहे. महाराष्ट्रात सहकारी चळवळीचा विकास वेगाने झाला. सहकारी तत्त्वावर आधारित जास्तीतजास्त साखर कारखाने स्थापन करण्यात येत आहेत. सहकारी तत्त्वावर साखर कारखाना सुरू करण्याची परंपरा महाराष्ट्रात सुरू झाली व नंतर इतर राज्यात वाढली. सहकारी साखर कारखान्यांचे ऊस उत्पादक हे भागधारक असतात. वर्गणीच्या रूपाने भाग भांडवल उभे केले जाते. साखर कारखान्याला झालेला फायदा शेकडो लहान लहान भागधारक शेतकरी वाटून घेतात. साखर कारखाना ऊस उत्पादक व भाग धारकाकडून काही रक्कम कपात करून ग्रामीण भागात बालवाड्या, शाळा, महाविद्यालये, दवाखाने इ. ची स्थापना करून सभोवतालच्या ग्रामीण भागाचा चेहरा-मोहरा बदलून टाकण्यात यश मिळवले आहे.

देशात एकूण सन २०१२ मध्ये ५२७ सहकारी साखर कारखाने होते तर सन २०१०-११ पर्यंत ही संख्या ६६६ वर गेली आहे. साखर कारखान्यांनी आपापल्या भागांच्या औद्योगिक, सांस्कृतिक, सामाजिक व आर्थिक विकास घडवून आणला आहे. त्याच बरोबर समस्या व अडचणी सुद्धा वाढत आहे. म्हणून ऊस उत्पादक शेतकरी, कारखाना संचालक मंडळ व व्यवस्थापन अधिकारी वर्ग, कारखान्याच्या गेटच्या आत काम करणारे कर्मचारी व कामगार वर्ग आणि ऊस तोड मजुरांच्या समस्या व अडचणी निवारण करण्याची अत्यंत गरज आहे. त्याशिवाय ग्रामीण भागातील जनतेचे आर्थिक व सामाजिक परिवर्तन होणार नाही. यासाठी त्यांना मिळणाऱ्या

सेवा सुविधांचे तुलनात्मक अध्ययन करून प्रस्तुत शोध प्रबंधात ऊस उत्पादक सभासद शेतकऱ्यांच्या प्रश्नांवर प्रकाश टाकण्यात आला आहे.

संशोधन विषयाची निवड :

सदर संशोधनासाठी “सहकारी साखर उद्योग आणि आर्थिक व सामाजिक परिवर्तन - पुणे जिल्ह्यातील निवडक साखर कारखान्यांचा अभ्यास” या विषयाची निवड केली असून त्यासाठी सन २००१-०२ ते २०१०-११ असा दहा वर्षांचा कालखंड निवडला आहे.

ऊस उत्पादक शेतकरी सभासदांची व्याख्या :

“प्रत्यक्ष ऊसाच्या शेतात घाम गाळून साखर निर्मितीसाठी कच्चा माल तयार करणारी व्यक्ती की जी ऊस उत्पादक असते व सहकारी साखर कारखान्यांची मालक असून मतदानाचा अधिकार बजावून नफ्यात हिस्सेदार असणाऱ्या व्यक्तीला ऊस उत्पादक सभासद शेतकरी म्हणतात.”

सामाजिक परिवर्तनाचा अर्थ:

सामाजिक परिवर्तन ही एक अशी प्रक्रिया आहे ज्यामध्ये समाजात पुर्वपरंपरेने चालत आलेल्या कुप्रथांचे उच्चाटन करणे होय.

आर्थिक परिवर्तनाचा अर्थ:

आर्थिक परिवर्तन ही एक अशी अवस्था आहे ज्यामध्ये उपलब्ध साधन संपत्तीचा पर्याप्त व कुशलपणे वापर करून राष्ट्रीय व दरडोई उत्पन्नात दिर्घकाळात सतत घडून येणारी वाढ होय.

संशोधन विषयाचे महत्त्व :

साखर उद्योग हा संघटित उद्योग समजला जातो. यासाठी प्रशासन, व्यवस्थापन, संघटन या घटकांची गरज भासते. या उद्योगात प्रत्यक्ष कच्चा माल पुरविणारा व साखर कारखान्यात प्रत्यक्ष यंत्र सामग्रीवर काम करणारा व व्यवस्थापनाचे काम करणाऱ्यांचे संघटन हे प्राथमिक पातळीवर

झालेच नाही. ऊस तोड मजुरांच्या समस्या ऐरणीवरच आहे. अशा वर्गाच्या अडचणी शासन, साखर कारखाने, संचालक मंडळ व अधिकारी वर्ग विचारात घेत नाही.

साखर कारखान्यातील प्रमुख उत्पादन साखर यावरच लक्ष केंद्रीत करण्यात येते. याशिवाय कारखान्यात होणाऱ्या उप-पदार्थ निर्मितीची गांभीर्याने दखल घेतली जात नाही. त्यांची कवडीमोल पद्धतीने विल्हेवाट लावली जाते. साखर कारखान्याचा ऊस उत्पादक शेतकरी यास नगन्य महत्त्व देण्यात येते. ऊस शेतकऱ्यांसाठी कारखाना व शासनाचे विविध प्रकल्प मंजूर झालेले असतानासुद्धा त्यांच्यापर्यंत पोहचत नाही. ऊस उत्पादक शेतकऱ्यांसाठी वैद्यकीय सेवा, सुधारित बी-बियाणे, खते, अद्ययावत शेती अवजारे, पाणी-वीज अनियमितपणा, ऊसास योग्य बाजारभाव, कर्जपुरवठा, रोजगार संधी, माती परीक्षण, पक्के रस्ते, संघटनेचा अभाव, मुलांसाठी शैक्षणिक सोयी व फी सवलत, ऊस उत्पादन वाढीसाठी योग्य प्रशिक्षण, सहल, मेळावे, संगणक प्रणालीचा वापर, शेततळी, बंधारे इ. अनेक समस्यांना तोड द्यावे लागते. यासाठी अनेक संशोधकांनी साखर कारखान्यांच्या वेगवेगळ्या पैलूंचा अभ्यास केला आहे.

संपूर्ण साखर उद्योगाला काय महत्त्व आहे, हे येथे विचारात घेतले आहे. या शिवाय भारतातील, महाराष्ट्रातील व पुणे जिल्ह्यातील साखर उद्योगाच्या विकासाचा आढावा घेतला आहे. पुणे जिल्ह्यातील निवडक सहकारी साखर कारखान्यांतील ऊस उत्पादक शेतकऱ्यांच्या आर्थिक व सामाजिक परिवर्तनाचा प्रस्तुत शोध प्रबंधात अभ्यास करताना सदर संशोधनाच्या निष्कर्षांच्या आधारे ऊस उत्पादक शेतकऱ्यांसाठी महत्त्वपूर्ण शिफारशी केल्या आहेत.

संशोधनाची उद्दिष्टे :

प्रस्तुत संशोधनासाठी पुढील महत्त्वपूर्ण उद्दिष्टे निश्चित केली आहेत.

१. सहकारी साखर कारखानदारीमुळे झालेल्या सामाजिक व आर्थिक बदलाचा अभ्यास करणे.
२. पुणे जिल्ह्यातील साखर कारखान्यांमुळे ऊस उत्पादक शेतकरी, कामगार व ऊसतोड मजूर यांच्या राहणीमानातील झालेला बदल अभ्यासणे.
३. सहकारी साखर कारखान्यांनी राबविलेल्या विविध प्रकल्पांचा अभ्यास करणे.
४. सहकारी चळवळीचा अभ्यास करणे.
५. अध्ययनासाठी निवडलेल्या सहकारी साखर कारखान्यांच्या प्रगतीचा अभ्यास करून त्यातील दोष दूर करण्यासाठी उपाययोजना सुचविणे.

संशोधनाची गृहितके :

प्रस्तुत संशोधनासाठी खालील काही गृहितके प्रमाण मानली आहेत.

१. सहकारी साखर कारखान्यांमुळे सामाजिक व आर्थिक विकासाला मदत झाली आहे.
२. सहकारी साखर कारखान्यांमुळे पुणे जिल्ह्यातील ऊस उत्पादक शेतकरी, कामगार व ऊसतोड मजूर यांच्या उत्पन्नात वाढ होऊन त्यांच्या राहणीमानात बदल घडून येत आहे.
३. सहकारी साखर कारखान्यांच्या उप-उत्पादन निर्मितीमुळे कारखान्यांच्या विकासाला चालणा मिळत आहे.
४. सहकारी साखर कारखाने ऊस उत्पादक शेतकऱ्यांसाठी विविध प्रकल्प व योजना राबवितात.

संशोधनपद्धती :

प्रस्तुत संशोधनासाठी नमुना सर्वेक्षण पद्धतीचा (Sample Survey Method) वापर केला आहे.

तथ्य संकलनाची साधने :

प्रस्तुत संशोधनासाठी प्राथमिक व द्वितीय स्त्रोत (Primary & Secondary Source) या दोन्ही साधनांचा वापर करून माहिती व आकडेवारी संकलित केली आहे.

प्राथमिक स्त्रोत :

प्रस्तुत संशोधन प्रामुख्याने प्राथमिक स्रोतावर आधारलेले असून त्यासाठी कारखान्यांतील संचालक, अधिकारी, ऊसउत्पादक शेतकरी, कारखान्यांतील कामगार व ऊसतोडणी मजूर यांच्याकडून प्रश्नावली, मुलाखत व निरीक्षण याद्वारे प्रत्यक्ष कारखाना कार्यक्षेत्रात जाऊन माहिती संकलित केली आहे.

द्वितीय स्त्रोत :

प्रस्तुत संशोधनासाठी लागणारी माहिती व आकडेवारी द्वितीय स्त्रोताचा वापर करून मिळवली आहे. निरनिराळे संदर्भग्रंथ, पुस्तके, एम. फिल., पीएच. डी. संशोधन तसेच संबंधित साखर कारखान्यांचे वार्षिक अहवाल, वसंतदादा शुगर इन्स्टिट्यूट-मांजरी, World Sugar Year Book, Co-operative Sugar India, Indian Sugar, Sugar Diary, विविध

संकेतस्थळे तसेच मासिके (ज्ञानयाग, योजना, अर्थसंवाद, गोडवा, बळीराजा) व वर्तमानपत्रे इत्यादी मधून प्रसिद्ध झालेली संशोधन विषयाच्या अनुषंगाने आवश्यक ती माहिती व आकडेवारी संकलित केली आहे.

नमुना निवड:

नमुना निवडीचा आकृतिबंध तक्ता क्रमांक १ मध्ये दर्शवला आहे.

राज्याची निवड :

प्रस्तुत संशोधनासाठी महाराष्ट्र राज्याची निवड केली आहे.

जिल्ह्याची निवड :

महाराष्ट्र राज्यातील साखर संघाने व वसंतदादा शुगर इन्स्टिट्यूट (मांजरी) यांनी १) दक्षिण विभाग, २) मध्य विभाग, ३) उत्तर पूर्व विभाग असे तीन विभाग केले आहेत. यापैकी मध्य विभागात असलेल्या चार जिल्ह्यांपैकी पुणे जिल्ह्याची अध्ययनासाठी निवड केली आहे.

साखर कारखान्यांची निवड :

प्रस्तुत संशोधनासाठी निवडलेल्या पुणे जिल्ह्यातील साखर कारखान्यांची निवड करताना नमुना निवडीच्या ज्या विविध पद्धती आहेत, त्यातील **सोईस्कर किंवा सुविधाजनक नमुना निवड पद्धतीचा (Accidental or Convenience Sampling Method)** वापर करून महाराष्ट्रातील एकूण १९८ साखर कारखान्यांपैकी पुणे जिल्ह्यात एकूण १२ साखर कारखाने आहेत. त्यापैकी (जिल्ह्याच्या तुलनेत ५० टक्के व राज्याच्या तुलनेत ३.०३ टक्के) ०६ (०३.०३ टक्के) साखर कारखान्यांची प्रस्तुत संशोधनासाठी नमुना निवड केली आहे. ती तक्ता क्रमांक १ मध्ये दर्शवली आहे.

गावांची निवड :

प्रस्तुत संशोधनासाठी गावांची निवड करतांना नमुना निवडीच्या ज्या विविध पद्धती आहेत, त्यातील **सोईस्कर सुविधाजनक नमुना निवड पद्धतीचा (Accidental or Convenience Sampling Method)** वापर करून निवडलेल्या ६ साखर कारखान्यांच्या कार्यक्षेत्रात एकूण ११०५ गावे होती, त्यापैकी अध्ययनासाठी प्रती साखर कारखाना १० गावे अशी एकूण ६० गावांची नमुना निवड केली आहे. तक्ता क्रमांक १ मध्ये दर्शवली आहे.

तक्ता क्रमांक १
नमुना निवडीचा आकृतिबंध

अ. क्र.	महाराष्ट्रातील एकूण सहकारी साखर कारखाने	पुणे जिल्ह्यातील एकूण सहकारी साखर कारखाने	अभ्यासासाठी निवडलेले सहकारी साखर कारखाने	निवडलेल्या साखर कारखान्यावरील एकूण सभासद शेतकरी	कारखाना कार्यक्षेत्रातील एकूण गावे	अध्ययनासाठी निवडलेली गावे	अध्ययनासाठी निवडलेले सभासद शेतकरी	कारखान्यावरील एकूण कायम व हंगामी कामगार	निवडलेले कायम व हंगामी कामगार	कारखान्यावरील एकूण ऊसतोड कामगार कुटुंबे	निवडलेली ऊसतोड कामगार कुटुंबे
१	१९८	१२	भिमाशंकर सहकारी साखर कारखाना लि., पारगाव, ता. आंबेगाव, पुणे.	१२५८७	११७	१०	६०	४२९	३०	१५६०	३०
२			घोडगंगा सहकारी साखर कारखाना लि., रावसाहेबनगर, ता. शिरूर, पुणे.	१८९६९	९२	१०	६०	७४८	३०	२०००	३०
३			राजगड सहकारी साखर कारखाना मर्यादित, अनंतनगर, ता. भोर, पुणे.	१५४८७	२८६	१०	६०	६२६	३०	१२४०	३०
४			सोमेश्वर सहकारी साखर कारखाना लि., सोमेश्वरनगर, ता. बारामती, पुणे.	१७९५७	२१०	१०	६०	८४१	३०	१३७०	३०
५			संत तुकाराम सहकारी साखर कारखाना लि., कासारसाई, ता. मुळशी, पुणे.	११८६६	९३	१०	६०	५९८	३०	१५००	३०
६			विघ्नहर सहकारी साखर कारखाना लि., निवृत्तीनगर ता. जुन्नर, पुणे.	१८३०१	३०७	१०	६०	१३६८	३०	१७५०	३०
	१९८ (१००)	१२ (६.०६)	०६ (३.०३)	९५१६७ (१००)	११०५ (१००)	६० (५.४३)	३६० (०.३८)	४६१० (१००)	१८० (३.९०)	९४२० (१००)	१८० (१.९१)

संदर्भ:- www.co-operativesugarindia.com, कारखान्यांची संख्या मार्च २०११अखेर, टीप: कंसातील आकडे टक्केवारी दर्शवितात .

साखर कारखान्यांच्या सभासद शेतकऱ्यांची निवड :

प्रस्तुत संशोधनासाठी साखर कारखान्यांच्या शेतकरी सभासदांची निवड करतांना नमुना निवडीच्या ज्या विविध पद्धती आहेत, त्यातील सोईस्कर किंवा सुविधाजनक नमुना निवड पद्धतीचा (Accidental or Convenience Sampling Method) वापर करून अध्ययनासाठी निवडलेली ६० गावातून प्रत्येक ६ सभासद अशी एकूण ३६० सभासदांची (ऊसउत्पादक शेतकऱ्यांची) नमुना निवड केली आहे. ती तक्ता क्रमांक १ मध्ये दर्शवली आहे.

पदाधिकार्यांची निवड :

प्रस्तुत संशोधनासाठी निवडलेल्या साखर कारखान्यांचे संचालक, कार्यकारी संचालक (M.D), शेतकी अधिकारी, इस्टेट मॅनेजर, ऊसतोडणी वाहतूक ट्रस्ट अधिकारी, कृषी पुरस्कार शेतकरी, लेबर ऑफिसर, स्लीपबॉय, साखर शाळेचे शिक्षक, विद्यार्थी व इतर संबंधित व्यक्ती इत्यादींना प्रत्यक्ष भेटून प्रश्नावली व मुलाखत तंत्राद्वारे माहिती संकलित केली आहे.

कारखान्यांतील कायम व हंगामी कामगारांची निवड :

प्रस्तुत संशोधनासाठी कारखान्यावरील कायम कामगारांची व हंगामी (ट्रेनी) निवड करित असताना नमुना निवडीच्या विविध पद्धतीपैकी सोईस्कर किंवा सुविधाजनक नमुना निवड पद्धतीचा (Accidental or Convenience Sampling Method) वापर करून निवडलेल्या प्रत्येक साखर कारखान्यांवरून ३० अशी एकूण १८० कायम व हंगामी कामगारांची नमुना निवड करून त्यांच्याकडून प्रश्नावलीच्या सहाय्याने माहिती संकलित केली आहे. ती तक्ता क्रमांक १ मध्ये दर्शविली आहे.

ऊसतोड मजूर कुटुंबाची निवड :

प्रस्तुत संशोधनासाठी निवडलेल्या साखर कारखान्यांच्या सर्वच ऊसतोड मजुरांकडून माहिती संकलित करणे कठीण, वेळखाऊ व खर्चिक आहे. कारण एका साखर कारखान्यावर सरासरी ४००० ते ५००० ऊसतोड मजूर काम करत असतात. हे मजूर कारखाना कार्यक्षेत्रात सर्वत्र विखुरलेले असतात. शिवाय कामाचे ठिकाणही सतत बदलत असते. म्हणून नमुना निवडीच्या ज्या विविध पद्धती आहेत. त्यापैकी कोटा नमुना निवड पद्धतीचा (Quota Sampling Method) वापर करून संशोधनासाठी निवडलेल्या प्रती साखर कारखाना ३० ऊसतोड मजूर कुटुंबे याप्रमाणे एकूण १८० ऊसतोड मजूर कुटुंबाची नमुना निवड केली असून त्यांच्याकडून प्रश्नावलीच्या सहाय्याने माहिती संकलित केली आहे. ती तक्ता क्रमांक १ मध्ये दर्शवली आहे.

सांख्यिकीय माहिती विश्लेषणाचे तंत्र :

प्राथमिक व द्वितीय स्त्रोतांद्वारे संकलित केलेल्या माहितीचे विश्लेषण करण्यासाठी सरासरी (Average), टक्केवारी (Percentage), तक्ता (Table) व आलेख (Chart) या साधनांचा वापर करून माहितीचे सांख्यिकीय विश्लेषण केले आहे.

प्रकरणानुसार प्रबंधाचा आराखडा :

प्रस्तुत संशोधनाची सात प्रकरणात विभागणी केली आहे.

प्रकरण १ प्रास्ताविक : प्रस्तुत प्रकरणात साखर उद्योगाची प्रगती अभ्यासली आहे त्यामध्ये जागतिक साखर उद्योगाची प्रगती, भारतातील, महाराष्ट्रातील व पुणे जिल्ह्यातील साखर उद्योगाची प्रगती इत्यादी घटकांचा सविस्तर अभ्यास केला आहे.

प्रकरण २ संदर्भ साहित्याचा आढावा व संशोधन पद्धती : प्रस्तुत प्रकरणात संशोधन विषयाशी संबंधित अगोदर प्रसिद्ध झालेले एम.फिल, पीएच.डी. पातळीवरील संशोधन, पुनर्अभ्यासाची आवश्यकता, संशोधन विषयाची निवड, विषयाचे महत्त्व, संशोधन पद्धती, नमुना निवडीचा आकृतिबंध, सांख्यिकीय माहिती विश्लेषणाचे तंत्र, प्रकरणानुसार प्रबंधाची मांडणी व संशोधनाची प्रमुख मर्यादा इत्यादी घटकांचा अभ्यास केला आहे.

प्रकरण ३ पुणे जिल्हा व सहकारी चळवळ : प्रस्तुत प्रकरणात पुणे जिल्ह्याचा इतिहास, भौगोलिक स्थिती, आर्थिक व सामाजिक स्थिती, साक्षरता, उद्योग, व्यवसाय, बँका, हवामान, प्रजन्य तसेच सहकारी चळवळीचा उदय, विकास, सहकारी चळवळीचा जागतिक उदय, विकास, देशातील व राज्यातील सहकारी चळवळीचा उदय व विकास व पुणे जिल्ह्यातील सहकारी चळवळीचा उदय व विकास, सहकाराची मुलतत्त्वे, सहकारी चळवळीचे महत्त्व व सहकारी चळवळी पुढील समस्या इत्यादी घटकांचा अभ्यास केला आहे.

प्रकरण ४ पुणे जिल्ह्याच्या विकासात सहकारी साखर कारखान्यांचे योगदान : प्रस्तुत प्रकरणात पुणे जिल्ह्यातील सहकारी साखर कारखाने व त्यासंबंधीत इतर महत्त्वपूर्ण घटकांचा आढावा घेतला आहेत तसेच पुणे जिल्ह्यातील साखर कारखान्यांमुळे जिल्ह्याच्या आर्थिक, सामाजिक, शैक्षणिक व सांस्कृतिक विकासात काय बदल झाले यासंबंधीत घटकांचे सविस्तर विवेचन केले आहे.

प्रकरण ५ निवडक सहकारी साखर कारखान्यांची प्रगती व उपउत्पादने : प्रस्तुत प्रकरणात अध्यनासाठी निवडलेल्या सहकारी साखर कारखान्यांची प्रगती त्यामध्ये साखर उत्पादन, ऊस क्षेत्र, स्थावर मालमत्ता, कामगार तसेच साखर कारखान्यांनी शेतकऱ्यांच्या ऊस उत्पादनवाढीसाठी सुरु केलेल्या विविध प्रकल्प/योजना व साखर कारखान्यांनी सुरु केलेली उप-उत्पादने इत्यादी घटकांचा अभ्यास केला आहे.

प्रकरण ६ क्षेत्रिय पाहणीचे विश्लेषण : प्रस्तुत प्रकरणात अध्यनासाठी निवडलेल्या सहकारी साखर कारखान्यांमुळे शेतकरी, कारखान्यातील कायम व हंगामी कामगार तसेच या प्रक्रियेतील महत्त्वाचा घटक म्हणजे ऊसतोड मजूर कुटुंबे यांच्या सामाजिक व आर्थिक परिस्थितीमध्ये झालेले बदल इत्यादी घटकांचा अभ्यास केला आहे.

प्रकरण ७ निष्कर्ष व शिफारशी : प्रस्तुत प्रकरणात अभ्यासाचे प्रमुख निष्कर्ष व पुणे जिल्ह्यातील सहकारी साखर कारखान्यांना भेडसावणाऱ्या समस्यांची तीव्रता कमी करण्यासाठी महत्त्वपूर्ण उपाय-योजना सुचवल्या आहेत.

संशोधनाची मर्यादा :

प्रस्तुत संशोधनाची क्षेत्र मर्यादा म्हणजे हे संशोधन पुणे जिल्ह्यातील निवडक सहकारी साखर कारखाने, सभासद शेतकरी, कारखान्यावरील कायम व हंगामी कामगार तसेच ऊसतोड मजूर कुटुंबे यांपुरतेच मर्यादित आहे. सदर अभ्यासाचे क्षेत्र पुणे जिल्हा असून फार मोठे व विस्तृत असे आहे. कारखाना कार्यक्षेत्रात कारखान्यांचे सभासद सर्वत्र विखुरलेले असतात. तसेच कारखान्यांचे कायम व हंगामी कामगार म्हणून काम करणारे कामगार हे देखील विखुरलेल्या परिस्थितीतच दिसून येतात आणि ऊसतोडणी मजूर यांची परिस्थिती त्याहून वाईट असते. या सर्व घटकांकडून प्रश्नावली व मुलाखतीद्वारे माहिती मिळवताना बरेच श्रम, वेळ व पैसा खर्च करावा लागला. तसेच बहुतेक सभासद, कामगार व ऊसतोडणी मजूर अशिक्षित वा अल्पशिक्षित असल्याने प्रश्नावली भरून घेताना फार अडचणी येत होत्या. म्हणून प्रस्तुत संशोधनासाठी लागणारी माहिती मिळविताना कारखान्यांतील वेगवेगळ्या प्रकारचे सभासद, संचालक, व्यवस्थापक अधिकारी, मुकादम, ऊसतोडणी मजूर व इतर सर्व संबंधितांना विश्वासात घेऊन येणाऱ्या अडचणी (वेळ, पैसा व शारीरिक श्रम) यावर मात करून अधिकाधिक अचूक अशी माहिती मिळवण्याचा प्रयत्न संशोधकाने केला आहे. तरी काहीअंशी संशोधनाला वरील प्रमुख मर्यादा आहे.

* अभ्यासाचे प्रमुख निष्कर्ष :

* साखर उद्योगासंबंधीचे निष्कर्ष :

१. प्रामुख्याने जगात दोन प्रकारे साखर तयार केली जाते. साखर उत्पादीत करणाऱ्या देशांमध्ये प्रमुख भारत, ब्राझील, पाकिस्तान, ऑस्ट्रेलिया, दक्षिण आफ्रिका, इजिप्त या देशांचा समावेश होतो तर बीटापासून साखर उत्पादीत करणाऱ्या देशांमध्ये प्रमुख जर्मनी, फ्रान्स, बेल्जियम, अमेरिका, रशिया या देशांचा समावेश होतो. जागतिक साखर उत्पादनाचा विचार करता बीटापासून उत्पादीत होणाऱ्या साखरेचे प्रमाण घटत असून ऊसापासून बनलेल्या साखरेचे प्रमाण सतत वाढत आहे.
२. जागतिक साखर उत्पादन करणाऱ्या देशांमध्ये सन २०१०-११ यावर्षी जगात ब्राझीलचा पहिला क्रमांक तर भारताचा दुसरा क्रमांक लागतो.
३. देश स्वातंत्र्यप्राप्ती नंतर भारतातील पहिला सहकारी साखर कारखाना धनंजयराव गाडगीळ व पद्मश्री विठ्ठलराव विखे पाटील यांच्या प्रयत्नामुळे महाराष्ट्रातील अहमदनगर जिल्ह्यात लोणी-प्रवरा येथे 'प्रवरा सहकारी साखर कारखाना' या नावाने सुरू झाला आणि देशात सहकारी साखर कारखानदारी मोठ्या प्रमाणात विस्तारली गेली.
४. देशात सन २०१०-११ यावर्षी सर्वाधिक साखर कारखाने १४३ महाराष्ट्र राज्यात तर दुसरा क्रमांक १२८ उत्तर प्रदेशाचा आहे असे असतानाही सर्वाधिक साखर उत्पादन उत्तर प्रदेशात होते तर दुसरा क्रमांक महाराष्ट्र राज्याचा लागतो.
५. सन २०१०-११ यावर्षी पुणे जिल्ह्यातील एकूण १४ तालुक्यामध्ये एकूण १७ साखर कारखाने सुरू होते त्यामध्ये १२ सहकारी तर ५ खाजगी साखर कारखाने आहेत. जिल्ह्यातील कार्यरत साखर कारखान्यात ५००० में टन गाळप क्षमता असलेले विघ्नहर, भिमापाटस व इंदापूर हे कारखाने असून सर्वात कमी क्षमता १२५० में. टन राजगड कारखान्यात आहे. सर्वाधिक साखर उत्पादन इंदापूर साखर कारखान्यात १४९७६६० टन झाले ते विघ्नहर साखर कारखान्यात १२७३२९० टन साखर उत्पादन झाले. जिल्ह्यात सर्वाधिक साखर उतारा दौंड शुगर या खाजगी कारखान्यात ११.५३ टक्के मिळाला तर सर्वात कमी यशवंत कारखान्यात ७.५६ टक्के एवढा दिसून आला. यावरून पुणे जिल्ह्यातील साखर कारखाने दिवसेंदिवस मोठी प्रगती करत असून त्यामुळे जिल्ह्यातील ऊस उत्पादक शेतकरी, साखर कारखान्यांचे सभासद, कारखान्यांतील कायम कामगार व ऊसतोड मजुरांच्या जीवनमानात व राहणीमानात तसेच जिल्ह्याच्या ग्रामीण विकासात मोठा सकारात्मक बदल घडून येत आहे.

*** निवडलेल्या साखर कारखान्यांसंबंधीचे निष्कर्ष**

६. निवडक साखर कारखान्यात सन २०१०-११ यावर्षी एकूण हंगामी २९६३ तर कायम १६४७ एवढ्या लोकांना रोजगार उपलब्ध झाला होता.
७. जिल्ह्यातील निवडक साखर कारखान्यांतील एकूण साखर शाळा ६, बालवाड्या ६, प्राथमिक शाळा ५, माध्यमिक शाळा ६, तंत्रनिकेतन ५ तर महाविद्यालयांची संख्या यामध्ये आय.टी.आय., डिग्री, शेतकी अशा विविध १६ संस्था सुरू केल्यामुळे कारखाना कार्यक्षेत्रात मोठी शैक्षणिक प्रगती होतांना दिसून येत आहे.
८. जिल्ह्यात सन २००७-०८ अखेर दवाखाने ८५, रूग्णालये ४८ व प्राथमिक आरोग्य केंद्रे ९६ यामुळे कारखाना कार्यक्षेत्रातील लोकांमध्ये आरोग्य विषयक जनजागृती होऊन त्यांच्या राहणीमानात बदल घडून येत आहे.
९. सन २०१०-११ यावर्षी भिमाशंकर सहकारी साखर कारखान्याने १२५८७ सभासद होते तर कारखान्याची एकूण भाग संख्या ३५८०२ होती तर कारखान्याचे एकूण भाग भांडवल १७०६.९८ लाख रुपये होते.
१०. सन २०१०-११ यावर्षी घोडगंगा सहकारी साखर कारखान्यात १८९७० सभासद होते तर कारखान्याचे भाग भांडवल १५३३७३०२२ रुपये एवढे होते.
११. सन २०१०-११ यावर्षी संत तुकाराम कारखान्यात ४३८७ सभासद होते तर कारखान्याचे एकूण भाग भांडवल २२४९८७८९५.५६ रुपये एवढे होते.
१२. सन २०१०-११ यावर्षी सोमेश्वर सहकारी कारखान्याची गाळप क्षमता २५०० में टन होती. यावर्षी कारखान्याने ऊसाचे गाळप ९.१७ लाख में टन केले त्यापासून कारखान्याला १०.१५ लाख क्विंटल साखर उत्पादन झाले तर उतारा यावर्षी ११.४४ टक्के प्राप्त झाला होता.
१३. सन २०१०-११ या वर्षी राजगड सहकारी साखर कारखान्याची गाळप क्षमता १२५० में टन होती. यावर्षी कारखान्याने २.११ लाख में टन ऊसाचे गाळप केले त्यापासून २.२५ लाख क्विंटल साखरेचे उत्पादन झाले तर कारखान्याला साखरेचा उतारा १०.६८ टक्के प्राप्त झाला.
१४. सन २०१०-११ यावर्षी विघ्नहर सहकारी साखर कारखान्याचे १८३०१ सभासद होते त्यांच्याकडे २२००५ भाग होते तर कारखान्याचे एकूण भाग भांडवल ८९०९३००० रुपये एवढे होते. तर कारखान्याची गाळप क्षमता ५००० में टन होती. यावर्षी ११.३२ लाख में.

टन ऊसाचे गाळप केले त्यापासून कारखान्याला १२.७२ लाख किंटल साखरेचे उत्पादन झाले तर कारखान्याला साखर उतारा ११.२३ टक्के प्राप्त झाला होता.

१५. पुणे जिल्ह्यातील सहकारी साखर कारखाने सभासदांच्या उन्नतीसाठी माती परिक्षण प्रयोगशाळा, प्रेसमेड व कंपोष्ट खताचा पुरवठा, रासायनिक खतांचा पुरवठा, हिरवळीच्या खतांसाठी ताग-धेंचा बियांचा पुरवठा, रोग कीड व तण नाशकांचा पुरवठा, शेती अवजारांचा पुरवठा, शेतीविषयक मार्गदर्शक पुस्तके व प्रशिक्षण वर्ग, आधुनिक कृषी तंत्रज्ञानाच्या वापरा संबंधी संगणक जनजागृती, ऊसाच्या आधुनिक जातींच्या बेण्यांचा पुरवठा, कारखान्यांत उप-उत्पादनांची निर्मिती तसेच कारखाना कार्यक्षेत्रात शैक्षणिक, आरोग्य, वाहतुक, दळणवळण, पशुवैद्यकिय दवाखाना इत्यादींचा मोठ्या प्रमाणावर पुरवठा केल्याचे दिसून येते त्यामुळे कारखान्यांच्या प्रगतीत वाढ होऊन कारखान्याशी संबंधीत सर्व घटकांच्या राहणीमानात व जीवनमानात बदल घडून येत आहे असे दिसून येत आहे.

*** कारखान्यांच्या सभासदासंबंधीचे निष्कर्ष**

१६. अध्ययनासाठी निवडलेल्या पुणे जिल्ह्यातील निवडक सहकारी साखर कारखान्यांतील ३६० सभासदांपैकी सर्वाधिक सभासद खुल्या प्रवर्गातील १२४ (३४.४४ टक्के), इतर मागास वर्गातील १०१ (२९.०६ टक्के) सभासद, भटक्या जाती व जमातीतील ५२ (१४.४४ टक्के) सभासद, अनुसूचीत जमातीतील ४३ (११.९४ टक्के) सभासद तर अनुसूचीत जातीतील ४० (११.११ टक्के) सभासद असल्याचे दिसून आले, यावरून असा निष्कर्ष निघतो की जिल्ह्यातील सभासदात पुढारलेल्या जातीतील सभासदांचे प्रमाण अधिक आहे.
१७. अध्ययनासाठी निवडलेल्या ३६० सभासद कुटुंबात एकूण २११५ सदस्य होते त्यामध्ये पुरुषांचे प्रमाण १०७६ (५०.८७ टक्के) सदस्य तर स्त्रीयांचे प्रमाण १०३९ (४९.१३ टक्के) होते तर सभासद प्रतिकुटुंब सरासरी ५.८८ सदस्य राहत होते. कारखान्यांनुसार भिमाशंकर कारखान्यात ४.४३ सदस्य, राजगड कारखान्यात ४.४७ सदस्य, घोडगंगा कारखान्यात ६.९२ सदस्य, सोमेश्वर कारखान्यात ६.१५ सदस्य, संत तुकाराम कारखान्यात ६.३० सदस्य तर विघ्नहर साखर कारखान्यात प्रतिकुटुंब सरासरी ६.९८ सदस्य संख्या दिसून आली. यावरून असे लक्षात येते की कारखान्यांच्या सभासद प्रतिकुटुंबाचा आकार फारच मोठा असल्याचे दिसून येते.

१८. निवडक कारखान्यांच्या सभासदात शेती असलेल्या सभासदांचे प्रमाण ३२२ (८९.४४ टक्के) तर शेती नसलेली ३८ (१०.५६ टक्के) सभासद होते. शेती असलेल्या एकूण १३३७ एकर शेतजमीन होती. त्यांमध्ये जिरायती जमिनीचे प्रमाण २१.९१ टक्के, बागायती जमिनीचे प्रमाण ४७.३४ टक्के तर पडिक जमिनीचे प्रमाण ३०.७४ टक्के असल्याचे दिसून आले.
१९. सभासद कुटुंबाला सन २०१०-११ या वर्षात वार्षिक सरासरी १५४४१९.८३ रुपये उत्पन्न मिळाले. त्यामध्ये शेतीपासून मिळालेल्या उत्पन्नाचे प्रमाण ५९.७६ टक्के, शेतमजुरीपासून १.८८ टक्के, नोकरीपासून ३४.१८ टक्के, व्यवसायापासून २.९९ टक्के तर इतर मार्गाने मिळालेल्या उत्पन्नाचे प्रमाण १.२६ टक्के होते. कुटुंबातील प्रतिसदस्य सरासरी वार्षिक २६२६१.८८ रुपये उत्पन्न मिळाले होते. कारखान्यांनुसार भिमाशंकर कारखान्यात कुटुंबाचे वार्षिक उत्पन्न १९७८६० रुपये ते प्रतिसदस्य ४४६६३.६ रुपये, राजगड कारखान्यात प्रतिकुटुंब १०४३२९ रुपये तर प्रतिसदस्य २३३३९.८२ रुपये, घोडगंगा कारखान्यात प्रतिकुटुंब सरासरी १४६६८३ रुपये ते प्रतिसदस्य २११९६.९७ रुपये, सोमेश्वर कारखान्यात प्रतिकुटुंब सरासरी १६३४०७ रुपये ते प्रतिसदस्य २६५७०.२४ रुपये, संत तुकाराम कारखान्यात प्रतिकुटुंब सरासरी १५५५१४ रुपये ते प्रतिसदस्य २४७१६.७१ रुपये तर विघ्नहर कारखान्यात प्रतिकुटुंब सरासरी १५८५२६ रुपये ते प्रतिसदस्य २२७११.४६ रुपये उत्पन्न मिळाले होते असे दिसून आले. यावरून असे लक्षात येते की, सभासद कुटुंबाला मिळालेल्या वार्षिक एकूण उत्पन्नात शेतीपासून मिळालेल्या उत्पन्नाचे प्रमाण अधिक आहे. म्हणजेच कारखान्यांच्या सभासदांना उत्पन्नासाठी शेतीवर अवलंबून रहावे लागते.
२०. सन २०१०-११ या आर्थिक वर्षात कारखान्यांच्या सभासद कुटुंबाला सरासरी ५१४३१ रुपये खर्च आला त्यामध्ये सर्वाधिक खर्चाचे प्रमाण शेतीवर ३६.१६ टक्के, अन्नधान्य व किराणा यावर १४.०४ टक्के, कर्जावरील व्याजदर १२.१९ टक्के, व्यसनावरील खर्चाचे प्रमाण ७७.३४ टक्के, शिक्षणावरील खर्चाचे प्रमाण ५.१६ टक्के, दवाखान्यावरील खर्चाचे प्रमाण १४.४० टक्के तर इतर बाबींवरील खर्चाचे प्रमाण १०.७१ टक्के दिसून आले. सभासद कुटुंबातील प्रतिव्यक्ती सरासरी ८७४६.८३ रुपये खर्च येत होता. कारखान्यांनुसार भिमाशंकर कारखान्यावरील सभासद कुटुंबाचा वार्षिक सरासरी खर्च ४१४४१ रुपये, राजगड कारखान्यावर ४३७०५ रुपये, घोडगंगा कारखान्यावर ५८२६७ रुपये, संत तुकाराम कारखान्यावर ५५५५२ रुपये तर विघ्नहर कारखान्यावरील प्रतिकुटुंबाला सरासरी वार्षिक

खर्च ५३२६३ रूपये खर्च होत होता. यावरून पुणे जिल्ह्यातील साखर कारखान्यांच्या सभासद कुटुंबाच्या खर्चाचे प्रमाण मोठे असून त्यांना शेती बरोबरच शिक्षण, अन्नधान्य किराणा व दवाखाना यावर मोठ्या प्रमाणात खर्च करावा लागतो.

२१. सभासदामध्ये बँकेत खाते असणारे ३२९ (९१.२९ टक्के) सभासद तर बँकेत खाते नसणारे ३१ (८.६१ टक्के) सभासद आढळून आले.
२२. सभासदामध्ये कर्जधारक सभासदांचे प्रमाण ३२३ (८९.७२ टक्के) तर कर्ज न घेतलेल्या ३७ (१०.२८ टक्के) सभासद आढळून आले.
२३. पुणे जिल्ह्यातील निवडक साखर कारखान्यांनी कारखान्यांच्या उत्पन्नात वाढ होण्यासाठी उप-उत्पादने सुरू करतात त्यामध्ये खत निर्मिती करतात असे म्हणणारे १३० (३६.११ टक्के) सभासद, इथेनॉल ४८ (१३.३३ टक्के), वीज निर्मिती १४३ (३९.७२ टक्के), बगॅस २२० (६१.११ टक्के), मद्य निर्मिती १९२ (५३.३३ टक्के), कागद निर्मिती ३२ (८.८९ टक्के), कच्ची साखर १०४ (२८.८९ टक्के) सभासद तर इतर प्रकारचे उप-उत्पादन घेतात असे ९३ (२५.८३ टक्के) सभासद म्हणतांना आढळून आले. यावरून निवडक साखर कारखान्यांनी आपल्या उत्पादन वाढीसाठी वेगवेळ्या उप-उत्पादनांची निर्मिती करण्यास सुरुवात केली आहे त्यामुळे कारखान्यांना निश्चित असे उत्पन्न ही मिळू लागले आहे.
२४. कारखान्यासंबंधी सभासदांच्या काही अडचणी प्रामुख्याने दिसून आल्या त्यामध्ये योग्य ऊस दर न मिळणे अशी अडचण सांगणारे २३३ (६२.७२ टक्के) सभासद, ऊसतोड वेळेवर होत नाही असे म्हणणारे १५९ (४४.१७ टक्के), हसा मिळत नाही १४१ (३९.१७ टक्के), कल्याणकारी योजनांचा लाभ न मिळणे १०६ (२९.४४ टक्के), अयोग्य माती परिक्षण १९२ (५३.३३ टक्के), शैक्षणिक सोयीचा अभाव १०४ (२८.८९ टक्के) तर कारखान्यांकडून कर्ज उपलब्ध होत नाही असे म्हणणारे १५३ (४२.५० टक्के) सभासद आढळून आले. यावरून कारखान्यांच्या सभासदांना मोठ्या प्रमाणात वरील प्रकारच्या अडचणींना तोंड द्यावे लागते असे स्पष्ट होते.
२५. सभासद कारखान्यांकडून काही अपेक्षा ठेवतात त्यामध्ये प्रामुख्याने अपेक्षा व्यक्त करणारे ३१५ (८७.५० टक्के) सभासद तर कोणत्याही प्रकारची अपेक्षा न ठेवणारे ४५ (१२.५० टक्के) सभासद आढळून आले.

*** कारखान्यांतील कायम व हंगामी कामगारांसंबंधीचे निष्कर्ष**

२६. पुणे जिल्ह्यातील निवडक सहा साखर कारखान्यांतील १८० कायम व ट्रेनी कामगारांकडून प्रश्नावलीच्या साहाय्याने माहिती मिळवली तीचे विश्लेषण केले. त्यानुसार त्यांच्या जातीचा अभ्यास केला असता सर्वाधिक खुल्या गटातील ८४ (४६.६७ टक्के) कामगार, इतर मागास वर्गातील ५१ (२८.३३ टक्के), भटक्या जाती व जमातीतील १४ (७.७८ टक्के), अनुसूचित जातीतील १६ (८.८९ टक्के) कामगार तर अनुसूचित जमातीतील कामगारांचे प्रमाण १५ (८.३३ टक्के) असल्याचे आढळून आले. यावरून कारखान्यांमध्ये कायम व ट्रेनी कामगार असलेल्या मध्ये उच्च जातीतील कामगारांचे प्रमाण अधिक आहे.
२७. अध्ययनासाठी निवडलेल्या एकूण १८० कामगारात कायम कामगारांचे प्रमाण १४८ (८२.२२ टक्के), ट्रेनी कामगार २८ (१५.५६ टक्के) तर इतर प्रकारच्या कामगारांचे प्रमाण ४ (२.२२ टक्के) असल्याचे दिसून आले. यावरून कारखान्यात दैनंदिन कामासाठी हंगामी कामगारांपेक्षा कायम कामगार कामावर ठेवले जातात असे लक्षात येते.
२८. कारखान्यांच्या कायम कामगारात साक्षर कामगारांचे प्रमाण १६६ (९२.२२ टक्के) तर निरक्षरतेचे प्रमाण १४ (७.७९ टक्के) असल्याचे दिसून आले.
२९. कारखान्यांतील एकूण कायम कामगारांना दरमहा सर्वाधिक १५००१ ते २०००० रुपये वेतन मिळणारे ५७ (३१.६७ टक्के) कामगार, १०००१ ते १५००० रुपये वेतन मिळणारे ५२ (२८.८९ टक्के) कामगार, ५००१ ते १०००० रुपये वेतन मिळणारे ३६ (२० टक्के) कामगार तर २०००० रुपया पेक्षा अधिक वेतन मिळणारे २५ (१३.८९ टक्के) कामगार तर ५००० रुपयापेक्षा कमी दरमहा वेतन मिळणारे १० (५.५६ टक्के) कामगार दिसून आले. यावरून कायम कामगारांना दरमहा सरासरी १५००० ते २०००० रुपया पर्यंत वेतन मिळत होते.

*** कारखान्यांतील ऊसतोड व वाहतूक मजुरांसंबंधीचे निष्कर्ष**

३०. पुणे जिल्ह्यातील निवडक साखर कारखान्यांतील अध्ययनासाठी निवडलेल्या १८० ऊसतोड मजुरांमध्ये डोके सेंटर प्रकारातील मजुरांचे प्रमाण ८१ (४ टक्के), गाडी सेंटर प्रकारातील ५४ (३० टक्के) तर डायरेक्ट गाडी सेंटर प्रकारातील ४५ (२५ टक्के) असल्याचे दिसून आले. यावरून ऊसतोड मजुरांमध्ये प्रामुख्याने तीन प्रकार पडतात असे दिसून येते.

३१. अध्ययनासाठी निवडलेल्या १८० ऊसतोड मजूर कुटुंबात एकूण ८३५ सदस्य होते त्यामध्ये पुरुषांचे प्रमाण ४२२ (५०.६५ टक्के) तर स्त्रीयांचे प्रमाण ४१३ (४९.५८ टक्के) होते. ऊसतोड मजूर प्रतिकुटुंबात सरासरी ४.६४ सदस्य राहत होते. एकूण सदस्यात प्रत्यक्ष ऊसतोडणीचे काम करणारे ६९४ सदस्य आढळून आले. त्यामध्ये पुरुषांचे प्रमाण ३५० (५१.१७ टक्के) तर स्त्रीयांचे प्रमाण ३३४ (४८.८६ टक्के) होते. प्रतिकुटुंब सरासरी प्रत्यक्ष ३.८० सदस्य काम करत होती. यावरून असे लक्षात येते की ऊसतोड मजूर कुटुंबाचा आकार मोठा असून प्रत्यक्ष काम करणाऱ्यांचे प्रमाण कमी आहे असे स्पष्ट होते.
३२. अध्ययनासाठी निवडलेल्या ऊसतोड मजुरात सर्वाधिक ऊसतोड मजूर खुल्या प्रवर्गातील ६५ (३६.११ टक्के), इतर मागास वर्गातील ४४ (२४.४४ टक्के), भटक्या जाती व जमातीतील २१ (११.६७ टक्के), अनुसूचित जातीतील २६ (१४.४४ टक्के) मजूर तर अनुसूचित जमातीतील २४ (१३.३३ टक्के) मजूर आढळून आले. यावरून असे लक्षात येते की, ऊसतोड मजुरात खुल्या प्रवर्गाच्या तुलनेत इतर मागास जातीतील ऊसतोड मजुरांचे प्रमाण अधिक असल्याचे स्पष्ट होते.
३३. ऊसतोड मजुरात साक्षरतेचे प्रमाण ८८ (४९.८९ टक्के) तर निरक्षरतेचे प्रमाण ९२ (५१.११ टक्के) होते.
३४. ऊसतोड मजूर ऊसतोडणीचे काम नेमके कोणत्या कारणानमुळे स्वीकारतात त्यामध्ये सर्वाधिक प्रमाण गावी मजुरीचा अभाव ९६ (५३.३३ टक्के), कर्जफेडीसाठी ८९ (४९.४४ टक्के), शेतीनाही ७८ (४३.३३ टक्के), जोड उत्पन्न ७३ (४०.५६ टक्के), निरक्षरतेमुळे ६७ (३७.२२ टक्के), आवड असल्यामुळे ३६ (२० टक्के) मजूर तर इतर कारणामुळे ५६ (३१.११ टक्के) मजुरांनी हा व्यवसाय स्वीकारला होता.
३५. ऊसतोड मजूर प्रतिदिन किती तास काम करतात त्यामध्ये सर्वाधिक ९ ते ११ तास काम करणारे ५१ (२८.३३ टक्के), ६ ते ८ तास काम करणारे ४६ (२५.५६ टक्के), १२ ते १४ तास काम करणारे ३४ (१८.८९ टक्के), १४ ते १६ तास काम करणारे २२ (१२.२२ टक्के) तर प्रतिदिन १६ तासापेक्षा अधिक वेळ काम करणारे २७ (१५ टक्के) मजूर प्रतिदिन काम करतांना आढळून आले. यावरून ऊसतोड मजुरांना प्रतिदिन सरासरी १५ तास काम करावे लागते व त्यामानाने मिळणारा मोबदला हा अतिशय अल्प स्वरूपाचा आहे.

३६. अध्ययनासाठी निवडलेल्या ऊसतोड मजूर कुटुंबाला गळीत हंगाम सन २०१०-११ यावर्षी एकूण वार्षिक सरासरी ४३६८६.५० रूपये उत्पन्न मिळाले. त्यामध्ये सर्वाधिक ऊसतोडणीपासून मिळालेल्या उत्पन्नाचे प्रमाण ७.४३ टक्के, वाढे विक्रीपासून १०.२४ टक्के, शेतीपासून ८.२१ टक्के, शेतमजुरीपासून ६.६५ टक्के तर इतर मार्गाने मिळालेल्या उत्पन्नाचे प्रमाण ४.४७ टक्के होते. कुटुंबातील प्रतिसदस्य सरासरी वार्षिक ११४९६.४४ रूपये उत्पन्न मिळाले होते. कारखान्यांनुसार प्रतिकुटुंब सरासरी वार्षिक भिमाशंकर कारखान्यावर ४५६५४ रूपये, राजगड कारखान्यावर ४२०९३ रूपये, घोडगंगा कारखान्यावर ३६५१३ रूपये, सोमेश्वर कारखान्यावर ५४२५५ रूपये, संत तुकाराम कारखान्यावर ४४३१४ रूपये तर विघ्नहर कारखान्यावर ४८२९० रूपये उत्पन्न मिळाले होते. यावरून ऊसतोड मजुरांना मिळणारे उत्पन्न अतिशय कमी आहे.
३७. ऊसतोड मजुरांना साखर कारखान्यांकडून मिळालेल्या सेवा-सुविधामध्ये येण्या-जाण्याचा खर्च मिळालेली ८१.६७ टक्के, उचल मिळालेली ८४.४४ टक्के, कोपीचे साहित्य मिळालेली ८२.२२ टक्के, अड्यावर विजेची सोय ८२.७८ टक्के, पिण्याचे पाणी ८१.६७ टक्के, शौचालयाची सोय २२.२२ टक्के, दवाखाना ७७.२२ टक्के, पशुवैद्यकिय दवाखाना ८५.५६ टक्के, विमा ७८.३३ टक्के, क्रासिंग ६९.४४ टक्के, रेशन दुकान ६२.७८ टक्के, बक्षीस ६३.३३ टक्के, टायरगाडी ६८.८९ टक्के, ऊसोडणीचा योग्य भाव ६६.११ टक्के, रखवालदार ४१.११ टक्के, पाळणाघर १३.८९ टक्के, करमणुक कार्यक्रम ११.६७ टक्के, साखर शाळा ४२.२२ टक्के तर इतर प्रकारच्या १६.११ टक्के सुविधा ऊसतोड मजुरांना मिळत असल्याचे दिसून आले. यावरून कारखाने ऊसतोड मजूर आपल्याकडे टिकून राहवे यासाठी काही प्रमाणात सेवा-सुविधा पुरवितात असे स्पष्ट होते.
३८. अध्ययनासाठी निवडलेल्या ऊसतोड मजुरात कर्ज घेतलेल्या मजुरांचे प्रमाण १५३ (८५ टक्के), दारिद्रेषेचे कार्ड असलेली ७७ (४२.७८ टक्के), मतदान कार्ड असलेली १५२ (८४.४४ टक्के) तर व्यसनाधिन मजुरांचे प्रमाण १३९ (७७.२२ टक्के) असल्याचे आढळून आले. यावरून ऊसतोड मजुरात कर्जबाजारी व व्यसनाधिन मजुरांचे प्रमाण अधिक असल्याचे स्पष्ट होते.
३९. दोन्ही राज्यातील ऊसतोड मजूर कुटुंबांना ऊसतोडणी व्यवसायासंबंधी समस्या होत्या. त्यामध्ये प्रामुख्याने शेतकऱ्यांकडून त्रास होणे ५२ (२८.८९ टक्के), शेतकरी वाढ्यात वाटेकरी १०१

(५६.११ टक्के), रस्ता करावा लागणे ८६ (४७.७८ टक्के), साहित्य न मिळणे ८५ (४७.२२ टक्के), गाडी लवकर खाली न होणे ९५ (५२.७८ टक्के), मुकादमांकडून त्रास ७६ (४२.२२ टक्के) व इतर प्रकारच्या समस्या ५६ (३१.११ टक्के) अधिक प्रमाणात भेडसावत होत्या. यावरून ऊसतोड मजुरांना ऊसतोड व्यवसायासंबंधी मोठ्या प्रमाणात समस्यांना तोंड द्यावे लागते, असे स्पष्ट होते.

*** प्रमुख शिफारशी**

*** साखर कारखान्यांसंबंधी शिफारशी**

- १) कारखान्याने व संचालक मंडळ आणि अधिकारी वर्गाने एकत्र येऊन साखरेबरोबर इतर उप-पदार्थ निर्मितीचा सखोल अभ्यास करून बगॅस, अल्कोहोल, वीजनिर्मिती, खते, रेक्टिफाईड स्पिरीट, बायोफर्टिलायझर (जैविक खते), कंपोस्ट खत, उत्पादित होणाऱ्या वाफेचा वीज निर्मितीसाठी उपयोग करून घ्यावा.
- २) कारखान्याने शासनाच्या मदतीने वैद्यकीय, पशुवैद्यकीय, ठिबक सिंचन संच, बंधारे, शेततळी, रस्ते दुरुस्ती, स्वस्त दरात किराणा माल, शैक्षणिक सोय, शैक्षणिक फी सवलत, प्रशिक्षण, सहली, मेळावे इ. सोयी शेतकऱ्यांना पुरावाव्यात.
- ३) साखर कारखान्यांनी साक्षरता प्रसार करण्यासाठी शैक्षणिक संकुले, ग्रंथालये, व्यवस्थापन कोर्सेस, संगणक शिक्षण, इंटरनेटचा वापर, पिण्याच्या पाण्याची सोय, सामुदायिक विवाह सोहळ्याचे आयोजन आणि सांस्कृतिक कार्यक्रम व राष्ट्रीय सण साजरे करावेत. ज्यामुळे समाज, शेतकरी, कामगार यांमधील परस्पर संबंध सुधारतील.
- ४) स्वतःच्या मूल्यवर्धित (Value Added) प्रकल्प तयार करावा, रावळगाव शुगर फॅक्टरीने स्वतःची साखर वापरून कन्फेक्शनरी उद्योग सुरू करून गोळ्या, बिस्किटे, चॉकलेट, शीतपेय इत्यादी तयार करून १५० रुपये ते ३०० रुपये प्रति किलो किंमत मिळवली अशा प्रकारचा प्रयोग प्रत्येक कारखान्याने सुरू करावा.
- ५) वारणा उद्योग समुहाने जि. कोल्हापूर यांनी प्रेसमड मधून कार्बनडाय ऑक्साईड व हायड्रोजन सल्फाईड हे दोन पदार्थ बाजुला काढून अती उच्च दर्जाचा ९६ टक्के शुध्द बायोगॅसची वाहणांनासाठी निर्मिती केली आहे. महाराष्ट्रात दरवर्षी ६०० लाख में. टन ऊस गाळपापासून २१ लाख में. टन प्रेसमडचा इंधन म्हणून वापर केल्यास ८ कोटी लिटर इंधन तयार होईल व

पर्यावरण प्रदुषणास आळा बसेल तसेच कार्बन क्रेडीटच्या नावाखाली कोट्यावधी रूपयांचे अनुदान कारखान्यांना मिळेल त्यामुळे कारखान्यांच्या आर्थिक परिस्थितीत सुधारणा होईल.

- ६) ऊसातील ६०-७० टक्के वाया जाणाऱ्या पाण्याचा वापर करून खनिजयुक्त पाणी (मिनरल वाटर), बर्फ, हॅलोजेनेटेड साखर (दिडशेपट गोड), ऊसाचा रस यांची निर्मिती करावी त्यामुळे कारखान्यांचे स्वतःचे उप-उत्पादन तयार होऊन निश्चित उत्पन्नाचे साधन तयार होईल.
- ७) कारखान्यांना ऊसतोड मजुरांची दिवसेन्दिवस कमतरता भासणार आहे. त्यासाठी ऊस तोडणी यंत्र, ट्रॅक्टर, यांत्रिक किटकनाशक फवारणी यंत्रे, रिजर, बहादूर नं. १ नांगर, सायन कुळव, रोटाव्हेटर, सबसॉयलर, कृषिराज बहुगुणी अवजारे, लोडर, चॉपर, हार्वेस्टर, ट्रॉलीज, इ. यांत्रिक तंत्रज्ञानाचे प्रशिक्षण द्यावे. कारखान्यांनी आधुनिक अवजारे पुरवावित.
- ८) कारखान्यांनी केंद्र पुरस्कृत ऊस विकास कार्यक्रमांतर्गत शासनाच्या मदतीने सन २००८ पासून उती संवर्धन (Tissue Culture) तंत्राचा वापर, त्रिस्तरीय बेणे (Three Tier Seeds) म्हणजेच मूलभूत बेणे, पायाभूत बेणे व प्रमाणित बेणे पुरविण्यात येते व लवकर ऊसाच्या बेण्याचे गुणन करण्यात येते. याची सखोल माहिती शेतकऱ्यांना देण्यात यावी.
- ९) ऊसापासून फक्त साखर उत्पादन न करता उप-पदार्थांची निर्मिती करावी की ज्यामुळे वर्षभर साखर कारखाने चालू राहतील. उदा. डिस्टलरी प्रकल्प, बायोअर्थ, खते, स्पिरीट, इथेनॉल, सीओटू, अर्कशाळा, कागद, वीजनिर्मिती, इ.
- १०) केंद्र सरकारने सी. रंगाराजन समितीच्या ५ ऑक्टोबर २०१२ शिफारशीनुसार लेव्ही साखरेचे बंधन रद्द केल्यास (त्रैमासिक कोटा) तर साखर उद्योगाचे होणारे ३००० कोटी रुपये नुकसान होणार नाही. त्यामुळे त्रैमासिक कोटा पद्धत बंद करावी अशी शिफारस करण्यात आली.
- ११) देशातील सुमारे ५ कोटी ऊस शेतकऱ्यांना आधार देणारा व जागतिक स्तरावर (ब्राझीलनंतर) दुसऱ्या क्रमांकावर असणारा, ८० हजार कोटी मूल्यवर्धित निर्मितीचा साखर उद्योग शासनाच्या काटेरी मुकुटातून व नियमातून मुक्त करावा.
- १२) साखर उद्योगाला अनेक प्रकारची नियंत्रण लागू आहेत. त्यामागे उद्योगाच्या विकासाचे, सामाजिक न्यायाचे, शेतकऱ्यांच्या हिताचे, ग्राहकांच्या लाभाचे, आर्थिक व राजकीय गणित होते म्हणून साखरेला जिवनावश्यक वस्तू ठरविण्याची शिफारस शासनानी मान्य करावी.

१३) लेव्ही साखरेचे बंधन, साखर उताऱ्यावर आधारित किमान वैधानिक किंमत केंद्र सरकार राज्य शासनाच्या मार्फत ठरवित असते. ही किंमत (एस.ए.पी.) पद्धतीने साखर उद्योग स्वीकारत होते. हे बंधन बंद करण्यात यावे व खुल्या बाजारभावाने साखरेची विक्री व्हावी अशी शिफारस करण्यात आली आणि यावी.

*** कारखान्यांच्या सभासदासंबंधीच्या शिफारशी**

- १) साखर उत्पादन वाढीचे आधुनिक तंत्रज्ञान आत्मसात करणे, आधुनिक शेती व अवजारे, ऊस शेती व्यवस्थापनाचे वेळापत्रक समजणे सोपे जाईल यासाठी कृषी प्रशिक्षण व संगणक प्रशिक्षणाची गरज आहे.
- २) सभासदांना आधुनिक अवजारे, टीलर, हार्वेस्टर, ठिबक व तुषार सिंचन संच या सारख्या विविध साधनांचा वापर करावा व त्यासाठी कारखान्यांकडून आर्थिक पाटबळ मिळवावे.
- ३) शेती, आरोग्य, शिक्षण व व्यवसायात गुंतवणूक करण्यासाठी जास्त पैशांची गरज आहे त्यासाठी कारखान्यांनी व शासनाने सुरू केलेल्या कल्याणकारी उपाययोजनाचा प्रभावीपणे वापर केला पाहिजे.
- ४) शेतकऱ्यांनी अधिक ऊस उत्पादनासाठी त्रिस्तरीय खते (नत्र, स्फुरद, पालाश) व सेंद्रिय आणि द्रवरूप जैविक खते Bio-Fertiliser (निसोरा) वापरावीत त्यामुळे ऊस उत्पादनात वाढ होईल.
- ५) सुधारित ऊस बेणे वापरताना ऊस विकास कार्यक्रम अंतर्गत पायाभूत, प्रमाणित, मूलभूत आणि ऊती संवर्धन ऊस बेणे व सुधारित जातींची लागवड करावी आणि योग्य खताची वेळेवर मात्रा दिल्यास ऊस उत्पादनात दुप्पट वाढ होण्यास मदत होते म्हणून त्याचा वापर करावा.

*** कारखान्यांतील कायम व हंगामी कामगारांसंबंधी शिफारशी**

- १) गॅप लिव्ह इनकॅशमेंट योजना शासनाने व कारखान्यांनी सुरू कराव्यात. त्यांचा फरक रोख स्वरूपात द्यावा.
- २) शासन व कारखाना व्यवस्थापनात कामगार / कर्मचारी वर्गाचा एक प्रतिनिधी असावा.
- ३) सन १९४६ च्या औद्योगिक संबंध कायदा लागू करावा.

- ४) अकुशल कामगारांचे वेतन निश्चित करावे.
- ५) हरिजन समाज भवन, सामुदायिक विवाह, क्रीडा साहित्य, कामगार भवन, इ. सुविधा, सोई शासनाने द्याव्यात.
- ६) शैक्षणिक, संगणक प्रशिक्षण व मोफत दरात वसतिगृहे योजना लागू करावी.
- ७) स्त्रीयांसाठीचे पुरक उद्योग व सर्व प्रकारचे भत्ते सुरू करावेत.
- ८) अपघातग्रस्त व आपत्तीग्रस्त लोकांना आर्थिक मदत द्यावी. समाज मंदिरे व व्यायामशाळा सुरू करावीत.

*** कारखान्यांतील ऊसतोड व वाहतूक मजुरांसंबंधीच्या शिफारशी**

- १) ऊस तोडणी मजुरांच्या मूळ गावी त्यांच्या मुलांची वसतिगृहात राहण्याची, शिक्षणाची व जेवणाची सोय व्हावी यासाठी शासनाने व कारखान्यांनी, स्वयंसेवी संस्थांनी अनुदान पुरविणे आवश्यक आहे.
- २) राज्यातील व जिल्ह्यातील कारखान्यांनी ऊस तोडणीचे दर वाढवून द्यावेत व साखर कारखान्यांनी कार्यक्षेत्रात पाळणाघराची व राहण्याची सोय करावी.
- ३) कारखाना क्षेत्रात हंगामी मराठी माध्यमाच्या साखरशाळा सुरू कराव्यात व शासनाने अनुदान देऊन त्यांच्या व्यवस्थापनासंबंधी कडक सोय करावी व वरचेवर खात्री करावी.
- ४) ऊस तोडणी प्रक्रियेत बाल कामगारांची संख्या कमी करण्यासाठी बालमजूर प्रतिबंधक कायद्याची कडक अंमलबजावणी करावी.
- ५) ऊस तोडणी कामास सुरुवात होण्यापूर्वी कामगारांची कारखाना क्षेत्रात नेऊन सोडण्याची व्यवस्था कारखान्यांनी करावी.
- ६) ऊस तोड मजुरांसाठी डॉ. विखे पाटील ऊस तोड मजूर सुरक्षा विमा योजना लागू करण्यात आली आहे. त्याचे उल्लंघन करणाऱ्या कारखान्यांवर दंडात्मक कारवाई शासनाने करावी.
- ७) ऊस तोड मजुरांसाठी इतर राज्यांप्रमाणे स्वस्त दरात रेशन दुकानाची व्यवस्था करावी. अशा पद्धतीचा आदेश शासनाने काढून सक्तीने अंमलबजावणी करावी.
- ८) त्रिस्तरीय समितीचे नियम (कारखान्यांचा, शासनाचा व ऊस तोड मजुरांचा १-१ प्रतिनिधी घेऊन) साखर कारखान्यांचे व्यवस्थापन करावे आणि ऊस तोड मजुरांना एक महिन्याचे वेतन बक्षीस म्हणून द्यावे व सर्व साखर कारखान्यांमध्ये एकसारखेपणा असावा.

- ९) शासनाने हमाली-माथाडी कामगार कायदा १९६९ चा परत सुरू करावा. इतर राज्यात हमाली-माथाडी कामगार कायदा १९६९ लागू झालेला आहे. तोच महाराष्ट्र शासनाने लागू करावा.
- १०) कारखान्यांनी ऊस तोड मजुरांची थेट भरती व नेमणूक करावी. त्यामुळे मुकादम किंवा ठेकेदारांची संख्या कमी होऊन आर्थिक शोषण कमी होईल व मुकादमांचे कमिशन मजुरांच्या कल्याणकारी योजनांसाठी वापरता येईल.
- ११) टायर सेंटर, डोकी सेंटर व बैलगाड्या तसेच टायर पंक्चर व पुरवठा कारखान्यांनी सोय करावी की ज्यामुळे ऊस वाहतूक करणे सोईचे होईल.
- १२) कारखान्यांच्या ठिकाणी शेतीविषयक पुस्तक व तंत्रज्ञानाच्या माहितीची पुस्तके ठेवून आधुनिक पुस्तकालय करणे. ज्यामुळे शेतकऱ्यांच्या ज्ञानात भर पडून त्यांना वैज्ञानिक शेती करता येईल.

मार्गदर्शक

संशोधक

(प्रा. डॉ. एच. एम. जरे)

(श्री. विजय बबनराव काळे)