

## प्रकरण चौथे

### पुणे जिल्ह्याच्या विकासात सहकारी साखर कारखान्यांचे योगदान

४.१ प्रस्तावना

४.२ पुणे जिल्ह्यातील साखर कारखाने विषयक माहिती

४.३ सहकारी साखर कारखान्यांमुळे पुणे जिल्ह्याच्या विकासात झालेला बदल

४.३.१ सामाजिक विकासातील बदल

४.३.१.१ वनीकरण व पर्यावरण रक्षणासाठी साखर कारखान्यांचे प्रयत्न

४.३.१.२ ऊस उत्पादक - सभासद व पर्यावरण रक्षणासाठी योगदान

४.३.१.३ साखर कारखान्यांचा स्थलांतरामधील सहभाग

४.३.१.४ शेतकऱ्यांच्या राहणीमानात झालेला बदल

४.३.१.५ ऊस शेतकऱ्यांच्या आर्थिक उत्पादनात भरीव वाढ

४.३.१.६ ऊस उत्पादक शेतकऱ्यांच्या उत्पन्नाच्या स्रोतामध्ये बदल

४.३.१.७ शेतकऱ्यांच्या घराच्या परिस्थितीतील सुधारणा

४.३.१.८ खर्च व बचतीचे प्रमाण

४.३.१.९ शेतकऱ्यांच्या खर्च प्रवृत्तीत बदल

४.३.१.१० शेतकऱ्यांच्या दैनंदिन जीवनमानात बदल

४.३.१.११ दळवळणांच्या साधनांचा विकास

४.३.१.१२ सामाजिक जबाबदारीसाठी कार्यक्रम व विकास योजना

४.३.१.१३ १९५१ पासून ग्रामीण समाजासाठी सुरु केलेल्या योजना

४.३.२ आर्थिक विकासातील बदल

४.३.२.१ पुणे जिल्ह्यातील सहकारी साखर कारखान्यांची रोजगार निर्मिती :

- ४.३.२.२ प्रत्यक्ष रोजगार निर्मिती :
- ४.३.२.३ ऊस वाहतुकीद्वारे रोजगार निर्मिती :
- ४.३.२.४ अप्रत्यक्ष रोजगार निर्मिती
- ४.३.२.५ उपपदार्थ निर्मिती उद्योगातील रोजगार :
- ४.३.२.६ सहकारी साखर कारखान्यांशी सलग क्षेत्रात रोजगार निर्मिती
  - ४.३.२.६.१ उत्पादन क्षेत्र
  - ४.३.२.६.२ सेवा क्षेत्र
- ४.३.२.७ शेत मजुरांच्या आर्थिक परिस्थितीत झालेल्या सुधारणांचा आढावा
  - ४.३.२.७.१ शेत मजुरांना इतर व्यवसायातून झालेली उत्पन्न वाढ
  - ४.३.२.७.२ ऊस उत्पादकांना इतर व्यवसायातून झालेली उत्पन्न वाढ
- ४.३.२.८ साखर कारखान्यांचे : भाग भांडवल, ऊस उत्पादन, नफा, साखर विक्री, साखर उतारा :
- ४.३.३ शैक्षणिक विभागातील बदल
  - ४.३.३.१ सहकारी साखर कारखान्यांचा शैक्षणिक विकासातील सहभाग :
  - ४.३.३.२ विविध शैक्षणिक संस्था :
  - ४.३.३.३ साखर शाळा :
  - ४.३.३.४ बालवाड्या :
  - ४.३.३.५ प्राथमिक शाळा :
  - ४.३.३.६ माध्यमिक व उच्च माध्यमिक शाळा :
  - ४.३.३.७ महाविद्यालयीन शिक्षण व वसतिगृहे :
  - ४.३.३.८ तंत्र निकेतन, आय.टी.आय व संगणक शिक्षण :
  - ४.३.३.९ सार्वजनिक आरोग्य व वैद्यकीय सेवा :

#### ४.४ सारांश

## प्रकरण चौथे

### पुणे जिल्ह्याच्या विकासात सहकारी साखर कारखान्यांचे योगदान

#### ४.१ प्रस्तावना :

पुणे जिल्ह्याच्या विकासात सहकारी कारखान्यांचा फार मोठा सहभाग आहे. जिल्ह्याचा विकास हा आर्थिक, सामाजिक व शैक्षणिकदृष्ट्या व्हावा असे सहकार महर्षी सा. मा. सातकर साहेब हे नेहमी म्हणत होते. ज्या सहकार सम्राटांनी जिल्ह्यासंबंधी विचार केला त्यांनी सहकार तत्वांचा अभ्यास करून पुरेपुर वापर केला.

शेतकऱ्यांना प्रतिक्सा क्षमता वाढविण्यासाठी, कल्याणकारी राज्याचे उद्दिष्ट प्रत्यक्षात आणण्यासाठी, दुर्बल घटकांचे शोषण थांबविण्यासाठी, लोकशाही प्रशिक्षण व समाजवादी समाजरचनासाठी जिल्ह्यातील उस शेतकरी वर्गाचा सामाजिक, आर्थिक व शैक्षणिक विकास झाला पाहिजे.<sup>१</sup>

वनीकरण, पर्यावरण, रोजगार निर्मिती, दळणवळण, शासनाच्या ग्रामिण भाग सुधारण्यासाठी सुरू केलेल्या योजना इत्यादीचा विचार केला आहे. शैक्षणिक भागात प्राथमिक व माध्यमिक शिक्षणाबरोबर उच्च तांत्रिक व शेती व्यवस्थापनाचे शिक्षणासंबंधी माहिती देण्यात आली आहे. पाणी व्यवस्थापन, खते व किटकनाशके यासंबंधी माहिती देण्यात आली व आधुनिक अवजारे वापरून शेती उत्पादनात वाढ करण्यात यावी अशी पुस्तके व मार्गदर्शन करण्यात आले.<sup>२</sup> पुणे जिल्ह्याच्या विकासात साखर कारखानदारीचे मोठे योगदान आहे.

#### ४.२ पुणे जिल्ह्यातील साखर कारखाने विषयक माहिती

जिल्ह्यामध्ये एकूण १४ तालुके आहेत त्यापैकी वेल्हा, पुरंदर, मावळ, खेड तालुक्यात कोणत्याही प्रकारचे साखर कारखाने नाहीत. परंतु बारामती २, दौंड ४, इंदापूर ४, शिरूर २ व उर्वरीत तालुक्यात १-१ सहकारी साखर कारखाने आहेत.<sup>३</sup>

काही ठिकाणी खडकाळ जमीन व पाणीपुरवठा सोयी कमी असल्यामुळे साखर कारखाने नाहीत. सरकारी धोरणानुसार प्रत्येक तालुक्यात एक तरी साखर कारखाना नजीकच्या भविष्य काळात सुरू करण्याचे योजिले आहे. त्या संबंधीची माहिती पुढील तक्ता क्रमांक ४.१ व आलेख क्रमांक ४.१ मध्ये दर्शवली आहे.

तक्ता क्रमांक ४.१

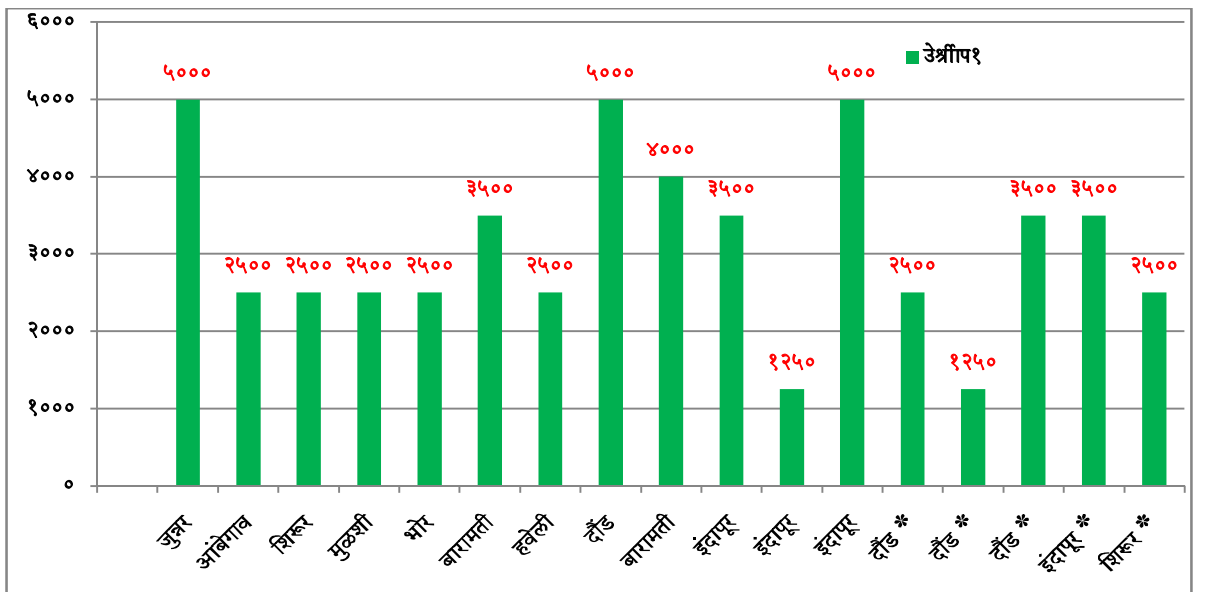
पुणे जिल्ह्यातील साखर कारखाने विषयक माहिती

अ.क्र.	तालुका	कारखान्याचे नाव	सहकारी/ खाजगी	कामगार संख्या		गळीत क्षमता	प्रत्यक्ष गाळप मे. टन
				नियमित	हंगामी		
१	जुन्नर	विघ्नहर	सहकारी	३६८	७७७	५०००	११३२७५०
२	आंबेगाव	भीमाशंकर	सहकारी	१५३	३६५	२५००	७७५०६०
३	शिरूर	घोडगंगा	सहकारी	३३०	२८५	२५००	८६५०३४
४	मुळशी	संत तुकाराम	सहकारी	२२९	३२७	२५००	४८८३६५
५	भोर	राजगड	सहकारी	२३१	१९०	२५००	२११६६०
६	बारामती	सोमेश्वर	सहकारी	२८१	३४५	३५००	९१७८८१
७	हवेली	यशवंत	सहकारी	३२३	३२२	२५००	२३१९४४
८	दौंड	भीमा पाटस	सहकारी	५१४	३०४	५०००	७८७९७०
९	बारामती	माळेगाव	सहकारी	३११	२५६	४०००	८८७६१३
१०	इंदापूर	छत्रपती	सहकारी	३६७	२३७	३५००	८५३२४५
११	इंदापूर	नीरा भीमा	सहकारी	१२६	२४६	१२५०	५८७२५५
१२	इंदापूर	इंदापूर	सहकारी	४८३	२३०	५०००	१३९३२६१
एकूण				३७१६	३७६३	३५८१६	९१३२०३८
१३	दौंड	अनुराज	खाजगी	१९०	२०९	२५००	४०१२०५
१४	दौंड	श्रीनाथ म्हसकोबा	खाजगी	०	०	१२५०	४२८०६४
१५	दौंड	दौंड शुगर प्रा.लि.	खाजगी	०	०	३५००	८०८६९४
१६	इंदापूर	बारामती अॅग्रो	खाजगी	०	०	३५००	७८९६३१
१७	शिरूर	व्यंकटेश्वरा	खाजगी	०	०	२५००	०
एकूण				३९०६	३९९३	४९०६६	११५५९६३२

स्त्रोत - प्रादेशिक सहसंचालक साखर, पुणे - पान क्र. ९८.

आलेख क्रमांक ४.१

जिल्ह्यातील साखर कारखान्यांची गाळप क्षमता



आधार : तक्ता क्रमांक ४.१

वरील तक्ता क्रमांक ४.१ व आलेख क्रमांक ४.१ वरून असे निदर्शनास येते की, जिल्ह्यात एकूण १७ साखर कारखाने आहेत. त्यामध्ये १२ सहकारी व ५ साखर कारखाने खाजगी आहेत. सन १९९९-२००० मध्ये सर्व साखर कारखान्यांची गाळप क्षमता ३१०१६ मे. टन होती. २०१०-२०११ मध्ये सर्व १७ कारखाने (खाजगी कारखाने धरून) गाळप क्षमता ११५५९६३२ मे. टन झाली आहे. संत तुकाराम कारखाना ५ तालुक्यांचे प्रतिनिधीत्व करित आहे. (मावळ, मुळशी, वेल्हा, खेड, हवेली) एकूण ४१२ गावे अधिपत्याखाली असून राजगड-भोर साखर कारखान्याचे क्षेत्र ३५६ गावात आहे. सर्वांत कमी माळेगाव साखर कारखान्यात मध्ये फक्त १५ गावे ऊस कार्यक्षेत्रात आहेत.”<sup>५</sup>

जिल्ह्यात सन १९६०-६१ मध्ये फक्त ३ कारखाने होते. २००१-२००२ मध्ये १२ साखर कारखाने होते. सन २००१-२०११ ला १७ कारखाने (खाजगी ५ धरून) सुरू आहेत. म्हणजे ६ पट कारखान्यात वाढ झाली आहे व साखरेचे उत्पादन ७५.७६ मे टन एवढे झाले आहे. सोबतच्या तक्त्यावरून अधिक माहिती प्राप्त होईल. १२ सहकारी साखर कारखान्याची गळीप हंगाम क्षमता सन २०१०-११ पर्यंत ३५८१६ मे. टन आहे. तर प्रत्यक्ष गाळप ९१३२०३८ मे टन आहे. खाजगी कारखाने धरून ११५५९६३२ मे टन साखर गाळप व गळीत क्षमता ४६५६६ मे टन आहे.

#### ४.३ सहकारी साखर कारखान्यांमुळे पुणे जिल्ह्यातील विकासात झालेला बदल :

पुणे जिल्ह्यातील ग्रामीण विकासात निवडक सहकारी साखर कारखान्यांची कोणत्या प्रकारची विकासाची कामे केलेली आहे. याचा या प्रकरणात विचार करण्यात आला आहे; निवडक सहकारी साखर कारखान्याच्या योगदानामुळे कोणत्या प्रकारचा विकास झाला आहे. याचा उहापोह करण्यात आला आहे. सर्वसाधारणपणे पुणे जिल्ह्यातील ग्रामीण सर्वांगीण विकासासाठी प्रामुख्याने तीन भाग पाडण्यात आले. निवडक साखर कारखान्यांमुळे सामाजिक, आर्थिक व शैक्षणिक विकासाचा विचार करण्यात आला. निवडक सहकारी साखर कारखान्यामुळे झालेली रोजगार निर्मिती आर्थिक उन्नती एक शैक्षणिक सुविधांचा अभ्यास करण्यात आला आहे.<sup>५</sup> आकडेवारी व संकलित माहिती ही साखर कारखान्यांच्या संबंधित असून कारखान्यांच्या अधिकारी संचालक वर्गाच्या ऊस उत्पादन शेतकऱ्यांच्या, कर्मचारी व कामगार वर्गाच्या, प्रत्यक्ष ऊस तोडणी कामगारांच्या मुलाखती घेवून प्रश्नावली व कारखान्यांच्या दहा वर्षांच्या अहवालावर (सन २००१ ते २०११ पर्यंत) आधारलेली आहे.

जिल्ह्यातील निवडक सहकारी कारखान्यांची आकडेवारी व संकलित माहिती तीन विभागात विभागलेली आहे ती खालीलप्रमाणे

अ) सामाजिक विकासातील बदल

ब) आर्थिक विकासातील बदल

क) शैक्षणिक विकासातील बदल

त्यामुळे ग्रामीण भागातील सर्वांगीण विकास खरोखरच झाला आहे किंवा नाही याची माहिती व स्पष्ट चित्र आकडेवारी व टक्केवारीहून स्पष्ट करता आले, यासाठी तीन भागात संकलित माहिती आकडेवारीसह विभागण्यात आलेली आहे, प्रस्तुत प्रबंधात पद्धतशीरपणे मांडण्यात आली.

#### ४.३.१ सामाजिक विकासातील बदल :

सामाजिक विकास ही संकल्पना स्पष्ट करताना ग्रामीण भागातील राहणाऱ्या सर्व थरातील व्यक्तींचा रहिवासी व जनतेचा खरोखरच निवडक सहकारी साखर कारखान्यामुळे सर्वांगीण सामाजिक विकास व राहणीमानात परिवर्तन झाले आहे का याचा विचार येथे केला आहे.

#### \* सामाजिक परिवर्तनाचा अर्थ:

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

#### ४.३.१.१ वनीकरण व पर्यावरण रक्षणासाठी साखर कारखान्यांचे प्रयत्न :

जिल्ह्यातील सर्वच साखर कारखान्यांची म्हणजेच १७ कारखान्यांची (१२ सहकारी व ५ खाजगी) आपआपल्या परिसरात वनीकरण, वृक्षारोपण व पर्यावरणाचा प्रयत्न करत आहे. शासनाच्या नवीन नियम व अटींचे पालन करण्यात येत आहे. धुराडी नियंत्रण योजना व प्रदूषण विरोधी यंत्रणा बसविली आहे. जिल्ह्यातील सर्वच साखर कारखान्यांनी प्रदूषण विषयी जागरूक आहे. सभोवतालच्या परिसरातील हवा, पाणी, वातावरण स्वच्छ रहावे म्हणून व मळीचा योग्य वापर कारखान्यांनी केले आहे. स्पिरीट, मद्यार्क व खते तयार करण्यासाठी त्वरीत मळीचा वापर करण्यात येतो. त्यामुळे मिळणाऱ्या नफ्यातून पर्यावरण रक्षणासाठी वापर करण्यात येतो.<sup>५</sup> क्षेत्रिय पाहणीनुसार पर्यावरण, वनीकरण व प्रदूषणासाठी साखर कारखान्यांकडून ज्या पद्धतीने उपाय केले जातात व त्यासाठी केलेला खर्च या संबंधीची माहिती ४.२ मध्ये दर्शवली आहे.

तक्ता क्रमांक ४.२ वरून असे दिसून येते की, पर्यावरण आणि वनीकरणासाठी शासनाने सुरू केलेल्या योजनांचा समाजासाठी कितपत फायदा झाला आहे आणि सहकारी साखर

तक्ता क्रमांक ४.२

पर्यावरण व वनीकरणासाठी निवडक सहकारी साखर कारखान्यांनी केलेला खर्च

अ. क्र.	कारखान्यांचे नाव	वृक्षारोपण व पर्यावरण संतुलनासाठी	मळीपासून पदार्थ निर्मिती
१	भीमाशंकर	००.६७	००.१५
२	घोडगंगा	००.६८	००.११
३	राजगड	००.२०	००.१३
४	सोमेश्वर	१.००	००.५९
५	संत तुकाराम	००.७२	००.०९
६	विघ्नहर	२.२०	००.५१
एकूण		५.४७	१.५८

संदर्भ : क्षेत्रीय पाहणी व वार्षिक अहवाल - २०११

कारखान्यांनी सामाजिक कार्यासाठी किती प्रमाणात योगदान दिले, याचा आकडेवारी मध्ये विश्लेषण होणे आवश्यक आहे.

जिल्ह्यातील निवडक सहकारी कारखान्यांची पर्यावरणासाठी व वनीकरणासाठी निश्चितपणे योगदान दिले आहे. सहकार क्षेत्रातून रोजगार निर्मिती झाली आहे. त्याचप्रमाणे निवडक सहकारी साखर कारखान्यातून सरासरी ५.४७ रूपये सन २०१०-११ मध्ये वृक्षारोपण व पर्यावरण संतुलनासाठी खर्च करण्यात आले. त्याचप्रमाणे प्रदूषण नियंत्रणासाठी १ कोटी ५८ लाख रूपये मळी, प्रेसमड, धुराडी (चिमनी) यासाठी खर्च करण्यात आला, जेणे करून प्रदूषण नियंत्रण होण्यास मदत होईल.<sup>६</sup>

क्षेत्रीय पाहणीनुसार पर्यावरण व प्रदूषणासाठी साखर कारखान्यांकडून जे उपाय केले जातात. हवा प्रदूषण कमी करण्यासाठी आधुनिक पद्धतीने वेट स्क्रबर बसवून सध्या असलेल्या काजळीचा (चिमनी मध्ये साठलेली राख - प्रेसमड) प्रादुर्भाव व मळी पासून परिसरातील लोकांना होणारा श्वसनाचा व दुर्गंधीचा वास कमी करण्यासाठी शासनाने व कारखान्यांनी विशेष प्रयत्न केले, तर साखर कारखाना परिसर स्वच्छ, सुंदर राहावा यासाठी कार्यक्षेत्रावर झाडे लावणे, बाग-बगीचा इत्यादीसाठी साखर कारखाने खर्च करतात.

सन २०१०-११ या वर्षात सोमेश्वर, विघ्नहर, घोडगंगा, राजगड या कारखान्यात हवेतील कार्बनचे प्रमाण कमी करण्यासाठी आधुनिक पद्धतीचे वेट स्क्रबर सर्वच साखर कारखान्यांची बसविले आहेत. पाण्याच्या प्रदूषणासाठी सांडपाणी व मळीयुक्त पाणी वाहून जाण्यासाठी बंदीस्त गटार योजना आहेत. मात्र यंत्रसामुग्री व साखर कारखान्यातील मशिनचा होणारा आवाजाच्या प्रदूषणासाठी फारशी उपाय योजना केलेली नाही.<sup>७</sup> काही कामगार व कर्मचाऱ्यांनी आवाजाचा त्रास

कमी व्हावा म्हणून कानात यंत्र घातलेले दिसून आले ते कामगारांना सहकारी निवडक साखर कारखान्यांनी पुरविले नव्हते. इतर देशात इस्त्राईल, ब्राझील देशांमध्ये कामगारांच्या सुरक्षिततेसाठी व आरोग्यासाठी अतिशय आधुनिक तंत्रज्ञानाचा वापर करण्यात येतो याची वेळोवेळी दखल घेतली.

#### ४.३.१.२ ऊस उत्पादक - सभासद व पर्यावरण रक्षणासाठी योगदान :

ऊस उत्पादन करणारे शेतकरी, कारखान्यांचे सभासद यांची कारखान्याच्या परिसरात आणि ऊस उत्पादन करणाऱ्या क्षेत्रात वृक्षारोपण, बाग-बगीचे, फळांची शेती, इतर वनस्पती लागवड करणे योग्य ठरेल. यासाठी ऊस बेणे उपलब्ध करून देणे हे कारखान्यांचे महत्वाचे काम आहे. परंतु इतर झाडांची रोपे वाटणे, नर्सरीतून वृक्ष रोपे तयार करून शेतकऱ्यांच्या प्रत्यक्ष शेतावर वृक्ष रोपे पोहचविणे सोमेश्वर, विघ्नहर, संत तुकाराम कारखाने करत आहे. यासाठी कारखान्याच्या कृषी विभागामध्ये उती संवर्धनाबरोबर इतर औषधी वनस्पती वृक्ष रोपे आणि फळ झाडांची रोपे पुरविण्याचे काम कारखाने करत आहे. शासनाच्या परिपत्रकाप्रमाणे पर्यावरण हे फार महत्वाचे राष्ट्रीय कर्तव्य समजले जाते. 'पाणी आडवा व जिरवा' या आद्य कर्तव्य समजले जाते. त्यासाठी शासन व कारखाने ऊस शेतकऱ्यास मदत करते.<sup>६</sup>

ज्या प्रमाणे साखर कारखाने शैक्षणिक सांस्कृतिक, आर्थिक व सामाजिक वाढ करण्यासाठी पुढाकार घेत आहे, त्याचप्रमाणे वृक्षारोपण, पर्यावरण, शुद्ध पाणी पुरवठा, शेतीला पाणी पुरवठा याकडे बारकाईने लक्ष दिले जात आहे. परिसर हिरवा आणि दाट झाडी असलेला पाहिजे. त्यामुळे जमिनीची धूप कमी होते. जमीन सुपीक राहण्यास मदत होते. हवा स्वच्छ राहते. कारखाना परिसरात पर्यावरणामुळे दुर्गंधी कमी होते. धुळीचा त्रास कमी होतो. प्रत्यक्ष कारखाना परिसर स्वच्छ राहतो व पर्यावरणाचे दुष्परिणाम कामगार वर्गाला होत नाही. कारखान्यातून निघण्यारा धुर, प्रेसमेड, बॅग्स, पाचट आणि इतर पदार्थ यांची योग्य नियोजन करण्यात येते आणि परिसरात वातावरण स्वच्छ ठेवण्यात येते हे सर्व सभासद ऊस उत्पादक आणि कर्मचारी वर्ग पर्यावरणाचा संतुलन राखण्यासाठी करतात आणि साखर कारखान्याला सर्व प्रकारे मदत करतात. आजच्या युगात सर्व देशांची ग्लोबल वॉर्मिंग कमी करण्यासाठी प्रयत्न करताना दिसून येतात.

#### ४.३.१.३ साखर कारखान्यांचा स्थलांतरामधील सहभाग :

अलिकडे साखर उद्योगामुळे स्थलांतरांचे प्रमाणात वाढ झाली आहे. रोजगार निर्मितीमुळे ग्रामीण भागात स्थलांतर होत असते. स्थलांतराचे चार प्रकार आहेत. त्यापैकी तीन प्रकारचे स्थलांतर साखर उद्योगातून निर्माण होते.



**अ) शहरीभागाकडून ग्रामीण भागाकडे होणारे स्थलांतर :**

पुणे जिल्ह्यात शहरीभागाकडून साखर कारखान्याच्या परिसरात व ऊस क्षेत्रात म्हणजेच ग्रामीण भागाकडे स्थलांतर होत असलेले दिसून येते. साखर कारखान्याला आवश्यक असणारा कुशल व तांत्रिक ज्ञान असलेला कामगार वर्ग ग्रामीण भागात उपलब्ध होत नसल्यामुळे अशा कामगारांना पुरवठा शहरी भागाकडून होत असतो.

शहरी भागातून ग्रामीण भागाकडे क्षेत्रीय पाहणीनुसार स्थलांतरीत झालेले दिसतात आणि हे प्रमाण जवळजवळ १५ टक्के आहे. प्रत्येक साखर कारखान्याकडे उपलब्ध असलेल्या कामगारवर्ग आणि तांत्रिक कामगार हे शहरामधून तांत्रिक ज्ञान घेऊन झालेले असतात.<sup>९</sup> म्हणूनच हे स्थलांतर रोजगार निर्मिती करतात व शहरातील लोकांना ग्रामीण भागात रोजगार मिळतो.

**ब) ग्रामीण भागाकडून ग्रामीण भागाकडे होणारे स्थलांतर :**

पुणे जिल्ह्यातील साखर कारखान्यांकडे इतर जिल्ह्यातून उदा. पाथर्डी, बीड, ऊस्मानाबाद, अहमदनगर इ. ऊस तोडणीसाठी, ऊस तोडणी मजूर मोठ्या संख्येने विशिष्ट हंगामात स्थलांतर करतात. पुणे जिल्ह्यातील साखर कारखान्यांमुळे जवळपासच्या लोकांचे कारखान्यात मिळेल ते काम करण्यासाठी ग्रामीण भागातून साखर कारखान्यांकडे म्हणजेच ग्रामीण भागाकडे स्थलांतर झालेले दिसून येते.<sup>१०</sup> इतर जिल्ह्यातून पुणे जिल्ह्यात हजारो ऊसतोड कामगार हंगामी स्थलांतर करतात.

**क) ग्रामीण भागाकडून शहरी भागाकडे होणारे स्थलांतर :**

ग्रामीण भागात शैक्षणिक सुविधा वाढल्यामुळे शैक्षणिक विकास झालेला दिसून येत आहे. पुणे जिल्ह्यातील निवडक सहकारी साखर कारखान्यांची शाळा, महाविद्यालये, मेडिकल कॉलेज, इंजिनिअरींग शाखा, फॉमसी कॉलेज, पॉलिटेकनिकल, नर्सिंग व तंत्रनिकेतन सुरू केली आहेत. त्यामुळे ग्रामीण भागात शैक्षणिक सुविधा वाढल्यामुळे ऊस कामगार वर्ग व कारखान्यातील कामगार वर्ग आपल्या मुलांसाठी शहरी भागापेक्षा ग्रामीण भागात शिक्षणासाठी प्राधान्य देतात, शैक्षणिक सुविधांसाठी ग्रामीण जनता फक्त शहराकडे धाव घेतात असे नसून ग्रामीण भागात साखर कारखान्यामुळे विघ्नहर, सोमेश्वर सहकारी साखर कारखान्यासारखी शैक्षणिक सुविधा वाढल्याने शहराकडे येणारे लोंढे कमी झालेले दिसतात.

“ग्रामीण भागात शैक्षणिक, आरोग्य विषयक, करमणुकीच्या व इतर सोयीची कमतरता असल्यामुळे ग्रामीण जनतेला शहराचे आकर्षण असते. परंतु जिल्ह्यातील सहकारी निवडक साखर

कारखान्यांनी आपआपल्या परिसरात अनेक सुविधा उपलब्ध करून दिल्यामुळे शहराकडे होणारे स्थलांतर काही प्रमाणात थांबविण्यात यश आले. <sup>११</sup>

पुणे जिल्ह्यातील साखर कारखान्यांच्या ऊस उत्पादकांना व बिगर सभासदांना साखर कारखान्यात रोजगार मिळाला नसता तर शहराकडे धाव घ्यावी लागली असती. परंतु असे निवडक सहकारी साखर कारखान्याचे ३०७ सभासद दिसून आले आहेत, त्यापैकी जवळच्या गावातील २६ टक्के सभासदांचे तर दुसऱ्या गावातील १७ टक्के सभासदांचे ग्रामीण भागाकडून शहराकडे होणारे स्थलांतर थांबविण्यात सहकारी साखर कारखाने यशस्वी झाले आहेत. <sup>१२</sup>

ज्यांना रोजगार मिळाला आहे त्यांना जर गावाकडे रोजगार मिळाला नसता तर ते शहराकडे गेले असते आणि त्यांनी ग्रामीण भागाकडून शहराकडे स्थलांतर केले असते. परंतु निवडक सहकारी साखर उद्योगामुळे रोजगार संधी उपलब्ध झाल्यामुळे शहराकडे स्थलांतर केले नाही.

#### ड) शहरीभागाकडून शहरीभागाकडे होणारे स्थलांतर :

प्रामुख्याने सर्वच निवडक सहकारी साखर कारखाने ग्रामीण भागात असल्यामुळे संत तुकाराम आणि राजगड सहकारी साखर कारखाना सोडून इतर निवडक सहकारी साखर कारखाने ग्रामीण भागात स्थापन झाले त्यामुळे या प्रकारच्या स्थलांतरामध्ये टक्केवारी कमी प्रमाणात आहे.

#### ४.३.१.४ शेतकऱ्यांच्या राहणीमानात झालेला बदल :

पुणे जिल्ह्यातील निवडक सहकारी साखर कारखान्यात ६.५४ लाख ऊस शेतकरी आहे, ही संख्या फक्त ६ सहकारी साखर कारखान्यांची आहे, या शेतकऱ्यांच्या राहणीमानात साखर कारखान्यांमुळे कसा व काय बदल झाला आहे, तसेच साखर कारखान्यांचा पुणे जिल्ह्यातील शेतकऱ्यांना किती फायदा झाला आहे. या बाबत अभ्यास प्रस्तुत संशोधन शोध निबंधात केला आहे. <sup>१३</sup> ऊसासारखे नगदी पिकाला हमखास बाजारभाव मिळत असल्यामुळे जिल्ह्यातील निवडक साखर कारखान्यांचे ऊसाचे क्षेत्र वाढत आहे. तसेच ऊस खरेदीसाठी केलेला खर्चही वाढत आहे. त्या संबंधीची माहिती पुढील तक्ता क्रमांक ४.३ व आलेख क्रमांक ४.२ मध्ये दर्शवली आहे.

तक्ता क्रमांक ४.३ व आलेख क्रमांक ४.२ वरून असे स्पष्ट होते की, सन २०१०-११ या हंगामात पुणे जिल्ह्यातील साखर कारखान्यांनी ऊस खरेदीसाठी केलेला खर्च दाखविला आहे. सर्व निवडक साखर कारखाने मिळून एकूण खर्चाच्या ४३६.३५ टक्के खर्च ऊस खरेदीसाठी करतात. ऊस खरेदीवर विघ्नहर सहकारी साखर कारखाना सर्वात जास्त खर्च ७३.४१ टक्के करतो. तर सर्वात

तक्ता क्रमांक ४.३

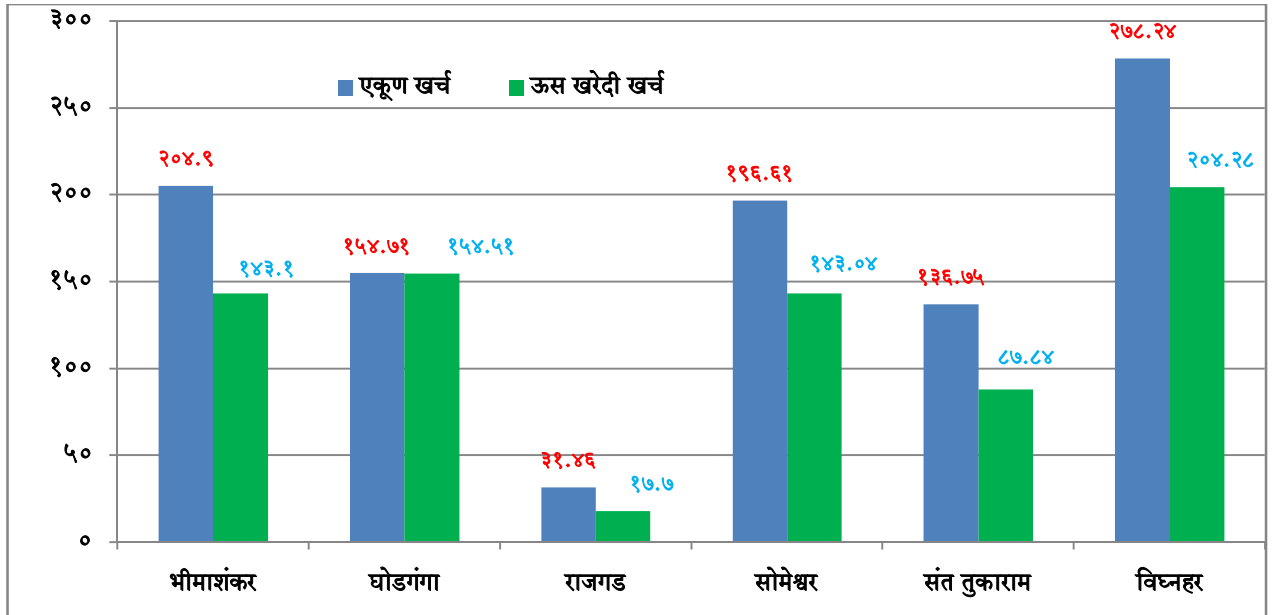
पुणे जिल्ह्यातील निवडक सहकारी साखर कारखान्यांचा एकूण खर्च व ऊस खरेदी खर्च (सन २०१०-११ रुपये कोटीमध्ये)

अ.क्र.	कारखान्याचे नाव	एकूण खर्च	ऊस खरेदी खर्च	
			कोटी रुपये	टक्के
१	भीमाशंकर	२०४.९०	१४३.१०	६९.८३
२	घोडगंगा	१५४.७१	१५४.५१	९९.८७
३	राजगड	३१.४६	१७.७०	५६.२६
४	सोमेश्वर	१९६.६१	१४३.०४	७२.७५
५	संत तुकाराम	१३६.७५	८७.८४	६४.२३
६	विघ्नहर	२७८.२४	२०४.२८	७३.४१
एकूण		१०६३.०६	९५०.४७	४३६.३५

संदर्भ : साखर कारखान्यांचे वार्षिक अहवाल - सन २०१०-११

आलेख क्रमांक ४.२

निवडक कारखान्यांचा एकूण व ऊस खरेदी खर्च सन २०१०-११



आधार : तक्ता क्रमांक ४.३

कमी खर्च राजगड सहकारी साखर कारखाना करतो. साधारण एकूण खर्चात निम्मा ऊसाचा खर्च संत तुकाराम साखर कारखान्याचा आहे. तर सोमेश्वर साखर कारखान्याचा खर्च ७२.७५ टक्के आहे.

जिल्ह्यातील साखर कारखान्यांचे ऊस खरेदी म्हणजेच ऊस उत्पादक शेतकऱ्यांचे उत्पन्न होय. जिल्ह्यात दर वर्षी ९५०.४७ कोटी रूपयापेक्षा जास्त उत्पन्न ऊसाच्या पिकापासून शेतकऱ्यांना मिळत आहे. यामुळे शेतकऱ्यांच्या आर्थिक उत्पन्नात भरीव वाढ झाली.

#### ४.३.१.५ ऊस शेतकऱ्यांच्या आर्थिक उत्पादनात भरीव वाढ :

जिल्ह्यातील निवडक साखर कारखान्यांना २०१०-११ मधील एकूण खर्च व ऊस खरेदी खर्च दाखविला आहे. जिल्ह्यातील निवडक साखर कारखान्यांनी एकूण रूपये ९५०.४७ कोटी खर्च केले. जिल्ह्यातील शेतकऱ्यांना रूपये ९५०.४७ कोटी ऊसाच्या पिकापासून मिळाले आहे. ही रक्कम सन २००९-१० पेक्षा रूपये २४ कोटी जास्त आहे.<sup>१४</sup> दरवर्षी जिल्ह्यातील निवडक सहकारी साखर कारखान्यापासून मिळणारे आर्थिक उत्पन्नात वाढ होत आहे. त्यामुळे शेतकऱ्यांच्या खर्च प्रवृत्तीत व राहणीमानात वाढ झाली.

#### ४.३.१.६ ऊस उत्पादक शेतकऱ्यांच्या उत्पन्नाच्या स्रोतामध्ये बदल :

पुणे जिल्ह्यातील दहा वर्षातील काळातील आढावा घेतल्यास ऊस हे नगदी पीक आहे. त्यामुळे ऊसाच्या पिकापासून खात्रीशीर उत्पन्न मिळत असल्याने ऊस क्षेत्रात भरीव वाढ झाली आहे. ऊसाच्या क्षेत्राच्या वाढीमुळे इतर पिकांपेक्षा ऊस पिकात उत्पन्न वाढत गेले आहे. स्वतःच्या शेतात जरी काम मिळत नसले तरी शेजारील ऊस शेतकऱ्यांकडे शेतमजूर म्हणून काम मिळते. ऊसाच्या पैशामधून मिळणाऱ्या भांडवलामधून पाणी पुरवठ्याच्या सुविधा, विहीर खोदाई, लिफ्ट, पाईपलाईन या सारख्या योजनांवर खर्च करण्यात येतो. जिल्ह्यातील शेतकरी कर्जातून व सावकारी पैशातून कर्ज मुक्त आहे.<sup>१५</sup> अनेक शेतकऱ्यांचे दुय्यम व्यवसाय डेअरी, पोल्ट्री आहे. यापासून शेतकऱ्याला चांगले उत्पन्न मिळत आहे. शेतकऱ्यांच्या वास्तव उत्पन्नातील बदल हा चलनी उत्पन्नाबरोबर शेतकऱ्यांच्या वास्तव उत्पन्नातही वाढ झालेली आढळते.

#### ४.३.१.७ शेतकऱ्यांच्या घराच्या परिस्थितीतील सुधारणा :

पुणे जिल्ह्यातील साखर कारखान्यांच्या घर बांधणी योजनांमुळे संबंधित योजनांचा फायदा घेणाऱ्या सभासदांना राहण्यासाठी घरे मिळाली. प्रत्येक साखर कारखान्याने आपआपल्या परिसरात अशा योजना राबविल्या आहेत व त्याद्वारे अनेक सभासदांना घरे मिळाली आहे. त्यामुळे ऊस शेतकऱ्यांच्या राहणीमानात चांगला बदल झाला. त्यामूळे लोक गॅस, मोटार सायकल, कार, फ्रिज, टि.व्ही. इत्यादी वस्तूंच्या वापरतात वाढ होऊन ऊस शेतकऱ्यांच्या आर्थिक परिस्थितीचा व राहणीमानाचा दर्जा यामध्ये वाढ होत आहे.<sup>१६</sup>

#### ४.३.१.८ खर्च व बचतीचे प्रमाण :

सहकारी साखर कारखान्यांच्या गावातील सभासदांच्या बचत व सोने-चांदी खरेदी यामध्ये होते. साखर कारखान्यापासून जवळच्या सभासदांची नियमित बचत करतात तर हेच प्रमाण दूरच्या

गावातील सभासद नियंत्रित बचत करतात. दूरच्या गावापेक्षा साखर कारखान्यापासून जवळ असणाऱ्या गावातील ऊस शेतकरी जास्त बचत करतात. हा बदल साखर कारखान्यामुळे वाढलेला आर्थिक उत्पन्नातून झाला आहे. केलेल्या बचतीमधून गुंतवणूक हा हेतु धरला तर सोने-चांदी खरेदी करण्याचे प्रमाण लक्षणीय आहे.<sup>१७</sup> शेतकरी सोने-चांदी जवळच्या गावातील लोक मोठ्या प्रमाणात सोने-चांदीच्या माध्यमातून गुंतवणूक करतात. हा बदल केवळ कारखान्याच्यापासून मिळालेल्या उत्पन्नातून झालेला आहे.

#### ४.३.१.९ शेतकऱ्यांच्या खर्च प्रवृत्तीत बदल :

“पुणे जिल्ह्यातील ऊस शेतकऱ्यांचा एकूण खर्च करण्याच्या वृत्तीमध्ये बदल झालेला दिसून येतो. ऊस शेतकरी अलिकडे आपला रोख पैसा शेतीचा विकास करण्यासाठी उदा. शेती सपाटीकरण, पाईप लाईन, शेती विकत घेण्यासाठी मालसाठविण्यासाठी, रस्ता बांधण्यासाठी, बँकेत ठेवी ठेवण्यासाठी, कंपनीचे शेअर बाँड विकत घेण्यासाठी खर्च करत आहे. शेतीसाठी आधुनिक औजारे आणि शेतीला पुरक व्यवसाय व उप-व्यवसाय सुरू करण्यासाठी रोख पैसा खर्च करण्याची प्रवृत्ती वाढलेली आहे. केवळ साखर कारखान्यामुळे आर्थिक आवक वाढल्यामुळे हा बदल क्षेत्रीय पहाणीवरून दिसतो.”<sup>१८</sup>

#### ४.३.१.१० शेतकऱ्यांच्या दैनंदिन जीवनमानात बदल :

ग्रामीण भागातील ४० प्रतिशत सभासद मोटार सायकलचा वापर करतात, कार व इतर चार चाकीचा वापर ६.६४ प्रतिशत लोक करतात. अलिकडे गॅस कनेक्शन लवकर मिळतात. त्यामुळे ५४ प्रतिशत कुटूंब गॅस वापरतात. टि.व्ही. असलेली ७६ प्रतिशत कुटूंबे आहेत तर ३४ प्रतिशत सभासद बँकेत बचत करताना दिसतात.<sup>१९</sup> चांगल्या घरात राहणाऱ्यांच्या प्रमाणात वाढ झाली आहे. या सर्व परिस्थितीचा विचार केल्यास सहकारी साखर कारखान्यामुळे शेतकऱ्यांच्या जीवनमानात अमुलाग्र बदल झालेला दिसून येतो. क्षेत्रीय पहाणीनुसार हा सर्व बदल आणि सामाजिक व आर्थिक परिवर्तन साखर कारखान्यामुळे झालेला दिसून येतो.

#### ४.३.१.११ दळवळणांच्या साधनांचा विकास :

ग्रामीण भागात साखर कारखान्यामुळे कच्चे रस्ते हे खडीचे रस्त्यामध्ये रूपांतरित होत आहे. तसेच काही कारखान्यांच्या परिसरात सोमेश्वर सहकारी साखर कारखाना व घोडगंगा सहकारी साखर कारखाना या कारखान्यांनी पक्की व डांबरी रस्ते तयार केले आहे. भीमाशंकर व विघ्नहर कारखान्यांनी रस्त्यांच्या बाबतीत योग्य दखल घेतली आहे. अनेक शेतकऱ्यांनी दूरध्वनी, संगणक,

मोबाईल, संदेश वहनासाठी इंटरनेट, शेतीच्या माहितीसाठी लॅपटॉप सुद्धा वापरण्यात सुरुवात केली आहे. ब्राझील, इस्त्राईल, ऑस्ट्रेलिया शेतकऱ्यांची शेती करण्याची प्रणालीचा अभ्यास करण्यासाठी लॅपटॉपचा वापर करण्यात येतो. नियमितपणे अॅग्रोवन, शेतकरी मासिक, लेख, मेळावे, प्रशिक्षण, सहली इत्यादीचा वेध घेण्यास सुरुवात केली आहे.<sup>२०</sup> एकूण क्षेत्रीय पाहणीमध्ये व प्रश्नावलीच्या माध्यमातून मुलाखती घेताना हा बदल झालेला दिसतो.

त्यामुळे अनेक गाव पातळीवर रस्त्यांची सुधारणा झाली. ग्रामीण भागातील गावांमधील दळणवळण सुलभ होतांना दिसते. उत्पन्नामध्ये झालेल्या वाढीमुळे ग्रामीण भागातील दळणवळणांची साधने वाढली आहे. प्रसार माध्यमाच्याद्वारे शेतकरी वर्गाला चांगली माहिती मिळत आहे.

#### ४.३.१.१२ सामाजिक जबाबदारीसाठी कार्यक्रम व विकास योजना : (राष्ट्र कार्यास मदत)

जिल्ह्यातील निवडक सहकारी साखर कारखान्यांनी समाजासाठी काही विशेष प्रयत्न केले आहेत, धरणग्रस्त व भूकंपग्रस्त समाजासाठी आर्थिक मदत केली तसेच कारगिल युद्ध, ओरीसाठी वादळ, गुजराथ भूकंप, मुंबईतील दहशतवाद्यांचा हल्ला यासाठी राजगड व सोमेश्वर कारखान्यांनी मदत केली. विघ्नहर कारखान्याने आठ लाख चौदा हजार रुपये मदत केली तर घोडगंगा कारखान्याने ओरिसा वादळग्रस्त बांधवांना १० लाख रुपये मदत केली.<sup>२१</sup>

सभासदांच्या कल्याणासाठी सोमेश्वर कारखान्याने सभासद किंवा त्यांच्या कुटूंबातील व्यक्तीला असाध्यरोग, कॅन्सर, हृदयरोग, मुत्रपिंडरोपण व इतर ऑपरेशनसाठी १०००० रुपये आर्थिक मदत केली जाते. नैसर्गिक आपत्तीमुळे भूकंप, वीज पडणे, पूर, दुष्काळ यासाठी रुपये ५००० ची मदत करण्यात येते व पन्नास पोती साखर देण्यात येते.<sup>२२</sup>

घोडगंगा सहकारी साखर कारखान्याने सन २००९-१० साठी राबविलेल्या विविध योजना खालीलप्रमाणे :

१. दुधाचे उत्पादन वाढविण्यासाठी (BAIF) बाएफ - उरळी कांचन यांच्या सहकार्याने कृत्रिम रेतन कार्यक्रम राबविला.
२. कारखान्याच्या वतीने सधन आंबा लागवड, फुलझाडे, फळझाडे, शोभिवंत झाडे, लॉन, इ. रोपांचे वाटप केले.
३. सभासदांना जलशुद्धीकरण व पिठाच्या गिरण्यांचे वाटप केले.
४. मोबाईल, फ्रिज, वॉशिंग मशिन, लॅपटॉप, मायक्रो ओव्हन, व्हॅक्युम क्लिनर इ. वाटप केले.

५. ७ न्यु हॉलंड कंपनीचे ७ सभासदांना हॉर्वेस्टर बीज भांडवल देवून वाटप केले.
६. व्ही.एस.आय. निर्मित द्रवरूप खते व शेतकऱ्यांना पाडेगाव येथे मोफत प्रशिक्षण दिले.

#### ४.३.१.१३ १९५१ पासून ग्रामीण समाजासाठी सुरु केलेल्या योजना :

१. समाज विकास कार्यक्रम १९५२ (CDP)
२. अल्प भूधारक विकास कार्यक्रम (SFDA) १९७१
३. संकरीत बी-बियाणांचा कार्यक्रम (HYVP) १९९५
४. सीमांत शेतकरी व शेतमजूर विकास कार्यक्रम (MFAL) १९७१
५. जवाहर रोजगार योजना (JRY) १९८९
६. पंतप्रधान रोजगार योजना १९९३
७. अश्वसित रोजगार योजना (FAS) १९९३
८. ग्रामीण भूमिहीन रोजगार हमी योजना १९८३
९. ट्रायसेम १९७९
१०. ग्रामीण रोजगार वाढीचा धडक कार्यक्रम (CSRE)
११. कामासाठी धान्य कार्यक्रम (FFW)
१२. राष्ट्रीय ग्रामीण रोजगार कार्यक्रम १९८० (NREP)
१३. विभागीय विकास कार्यक्रम (ADP)
१४. दुष्काळ ग्रस्त विभाग विकास कार्यक्रम १९७३ (DPAP)
१५. डोंगरी विभाग विकास कार्यक्रम १९६७ (HADP)
१६. एकात्मिक ग्रामीण विकास कार्यक्रम (IRDP) डॉ. नीलकंठ रथ
१७. इंदिरा आवास योजना १९८५ (IAY)
१८. अंत्योदय - १९७७
१९. ग्रामीण महिला व बाल विकास योजना १९८२
२०. दशलक्ष विहीरी योजना (MWS) <sup>२३</sup>

#### ४.३.२ आर्थिक विकासातील बदल :

पुणे जिल्ह्यातील निवडक सहकारी साखर कारखान्यांची ऊस शेतकऱ्यांच्या आर्थिक उन्नतीसाठी निश्चितपणे प्रयत्न करण्यात आले. साखर कारखान्यामुळे ऊस क्षेत्रातील व कारखाना

परिसरातील ऊस उत्पादक सभासदांना व शेतकऱ्यांना प्रत्यक्ष व अप्रत्यक्ष रोजगार निर्मिती झाली आहे. कारखान्यामुळे उप-व्यवसाय सुरू करता आले. शेत मजुरांच्या परिस्थितीमध्ये आर्थिक सुधारणा झाली आणि उत्पन्नात सुद्धा वाढ झाली.<sup>२४</sup> ऊस शेतकरी कारखान्यांचे सभासद झाले त्यामुळे कारखान्यांचा भांडवलाचा प्रश्न सोडविण्यात आला, नफ्यात हिस्सा मिळाला व इतर सलग व्यवसायापासून ऊस उत्पादकांना अधिक उत्पन्न मिळाले.

**\* 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.

**४.३.२.१ पुणे जिल्ह्यातील सहकारी साखर कारखान्यांची रोजगार निर्मिती :**

पुणे जिल्ह्यातील निवडक सहकारी साखर कारखान्यांनी ग्रामीण भागात रोजगार निर्मिती, शैक्षणिक सुविधांची निर्मिती, अधिक उत्पन्न निर्मिती त्यासंबंधी विचार या विभाग केला आहे. पुढील विवेचनेमध्ये देण्यात आलेली आकडेवारी व आलेख, तक्ते हे कारखान्याच्या अधिकारी वर्गाच्या मुलाखती, प्रश्नावली व दहा वर्षांच्या कालावधीमधील वार्षिक अहवालावर आधारलेली आहे.

देशात, राज्यात व जिल्ह्यात प्रमुख समस्या म्हणजे प्रचंड वेगाने वाढणारा जनन दर की त्यामुळे लोकसंख्येत वेगाने वाढ होणे. “सध्या देशात, राज्यात व जिल्ह्यात बेरोजगार संख्या जास्त आहे. शिवाय अर्थ बेकारी, हंगामी बेकारी व छुपी बेकारीचे प्रमाण जास्त आहे.” ग्रामीण भागात राहणाऱ्यांचे प्रमाण जास्त आहे म्हणून ग्रामीण बेकारी प्रमाण मोठे आहे.”<sup>२५</sup>

साखर उद्योग शेतीमुळे ग्रामीण भागात शेती व रोजगाराच्या विकासाला प्रत्यक्ष फायदा होतो. साखर उद्योगात प्रत्यक्ष व अप्रत्यक्ष रोजगार निर्मितीची फार मोठी क्षमता असते. त्यापैकी अभ्यासासाठी निवडलेला पुणे जिल्ह्यातील ६ साखर कारखान्यात सन २०१०-११ रोजी ४६१० लोक हंगामी व कायम स्वरूपी काम करतात त्यांच्या पगारासाठी १७७६ कोटी रुपये खर्च होतो.<sup>२६</sup>

साखर कारखान्यात अनेक प्रकारच्या कामगारांची गरज असते. कुशल, अकुशल, सुपरवायझर, तांत्रिक, प्रशासकीय कामासाठी कामगारांची गरज भासते याशिवाय कारखान्यांपर्यंत वाहतूक करणारे ट्रक, टॅक्टर, बैलगाड्या, ऊसाची देखभाल, ऊसाची नोंद करणारे व कारखान्यात प्रत्यक्ष कामगार यांची गरज भासते. त्यामुळे मोठ्या प्रमाणात रोजगार निर्मिती होते. पुणे जिल्ह्यात किती रोजगार निर्माण झाला आहे.



### ४.३.२.२ प्रत्यक्ष रोजगार निर्मिती :

जिल्ह्यातील रोजगार निर्मितीचा गांभीर्याने विचार केल्यास दोन प्रकारे रोजगार निर्मिती साखर उद्योगातून होत असते.

- १) साखर कारखान्यांमुळे अंतर्गत रोजगार निर्मिती
- २) साखर कारखान्यांमुळे बाह्य रोजगार निर्मिती

#### अ) साखर कारखान्यांची अंतर्गत रोजगार निर्मिती :

साखर उद्योगामुळे निर्माण होणारा अंतर्गत रोजगार दोन पद्धतीनुसार निर्माण होतो.

- १) कायम स्वरूपी रोजगार
- २) हंगामी स्वरूपी रोजगार

बहुतांशी साखर उद्योग हा हंगामी स्वरूपाचा आहे. कारण गाळप हंगाम सुरू झाल्यानंतर कायम स्वरूपी कामगारांच्या बरोबर हंगामी कामगारांची नेमणूक करतात. “राष्ट्रीय सहकारी साखर कारखाना संघ, नवी दिल्ली यांच्या परिपत्रकानुसार १२५० मे. टन क्षमता असलेल्या कारखान्याने ६५० कामगार नेमले पाहिजे (३४१ कायम + ३०९ हंगामी) आणि २५०० मे. टन क्षमता असलेल्या कारखान्याने ४६१ कायम व ४१७ हंगामी कामगार नेमले पाहिजे.”<sup>२७</sup> परंतु प्रत्यक्षात परिस्थिती वेगळी असते. या संबंधीची माहिती पुढील तक्ता क्रमांक ४.४ मध्ये दर्शवली आहे.

#### तक्ता क्रमांक ४.४

#### साखर कारखान्यांतील कामगार भरतीविषयक मार्गदर्शक नमुना

अ.क्र.	विभाग	१२५० मे. टन क्षमता असलेला साखर कारखाना			क्षमता २५०० मे. टन असलेला साखर कारखाना		
		कायम	हंगामी	एकूण	कायम	हंगामी	एकूण
१	सामान्य प्रशासन	४२	०	४२	६९	२	७१
२	समर्थ कार्यालय	८	०	८	६	३	९
३	सुरक्षा व देखभाल	३२	५	३७	३६	६	४२
४	लेखापाल कार्यालय	५१	०	५१	४८	९	५७
५	स्थापत्या बांधकाम	११	०	१२	१५	२	१७
६	कृषि	२६	७५	१०१	३३	१२१	१५४
७	ऊस विभाग	२०	०	२०	५०	०	५०
८	अभियांत्रिकी	८७	७८	१६५	१३७	१३९	२७६
९	उत्पादन	३४	१४८	१८२	३८	१२४	१६२
१०	गोदाम	५	०	५		०	७
११	भांडार विभाग	२०	३	२३	२०	८	२८
१२	वैद्यकीय	४	०	४	२	३	५
	एकूण	३४१	३०९	६५०	४६१	४१७	८७८

संदर्भ : महाराष्ट्र राज्य सहकारी साखर कारखाना संघ व राष्ट्रीय सहकारी साखर कारखाना संघ यांचे परिपत्रक

वरील तक्ता क्रमांक ४.४ वरून असे लक्षात येते की, राष्ट्रीय सहकारी साखर कारखाना संघ-वैकुंठभवन-नवी दिल्ली यांनी सहकारी साखर कारखान्यांसाठी कामगार भरतीचा आकृतीबंध - परिपत्रक तयार केला आहे. सोबत तक्ता दिला आहे. तक्ता मध्ये एकूण १२ विभाग करण्यात आले आहे. साखर कारखान्यात कोणत्या विभागात किती कामगारांनी काम करावे व गरज आहे यांची हंगामी व कायम स्वरूपी कर्मचाऱ्यांची माहिती दिली आहे. यासाठी १२५० मे. टन व २५०० मे. टना क्षमता असलेल्या कारखान्याची माहिती दिलेली आहे.

“सहकारी साखर कारखान्यात प्रमाणापेक्षा नोकर भरती जास्त होते व पगार आणि भत्यासाठी फार मोठी रक्कम खर्च करावी लागते. म्हणून सन १९९१ मध्ये राज्यव्यापी साखर परिषदेच्या माळेगाव सहकारी साखर कारखाना लि. बारामती येथे परिषद भरविण्यात आली. नोकरभरतीचीच्या सूचना व मार्गदर्शन तत्वे ठरविण्यात आली.” त्यानंतर साखर आयुक्त्यांनी समितीच्या माध्यमातून आकृतीबंध कामगार भरती महाराष्ट्र सरकारकडून मंजूर करण्यात आली. त्यानुसार या समितीने १२५० ते ५००० मे. टन गाळप क्षमता असलेल्या कारखान्यांना परिपत्रके पाठविली, व १२५० ते २५०० मे. टन गाळप क्षमता असलेल्या मध्यम स्वरूपाच्या कारखान्यांची रोजगार भरती निश्चित करण्यात आली.

राज्यसरकारने श्री शिवाजीराव पाटील यांच्या अध्यक्षतेखाली समिती नेमली १२५० मे. टन साठी ३४१ कायम १३०९ हंगामी असे ६५० कामगार भरतात यामध्ये १०% कमी-जास्त कामगार होवू शकतात व २५०० मे. टन साठी ४६१ कायम व ४१७ हंगामी ८७८ एकूण कामगार भरले आहेत.<sup>२८</sup>

जिल्हातील सहा सहकारी साखर कारखान्यातील हंगामी व कायम स्वरूपाच्या रोजगार निर्मिती आकडेवारीहून ग्रामीण भागात किती रोजगार निर्मिती होती याची माहिती मिळते. या संबंधीची माहिती पुढील तक्ता क्रमांक ४.५ व आलेख क्रमांक ४.३ मध्ये दर्शवले आहे.

वरील तक्ता क्रमांक ४.५ व आलेख क्रमांक ४.३ वरून असे लक्षात येते की, सन २००९-१० मध्ये सहा साखर कारखान्याच्या माध्यमातून हंगामी २३१० व्यक्तींना रोजगार प्राप्त झाला तर सन २०१०-११ नुसार २९६३ व्यक्तींना रोजगार प्राप्त झाला आहे, म्हणजेच १६.७७ टक्के ने वाढ झाली. तसेच कायम स्वरूपी रोजगार सन २००९-१० मध्ये १५८६ कामगार संख्या होती व सन २०१०-११ मध्ये १६४७ रोजगार कायम स्वरूपी प्राप्त होतो हे प्रमाण १.३२ टक्के वाढलेले आहे. अभ्यासकाच्या मते दोन वर्षांची आकडेवारी लक्षात घेता ५ टक्के ते ११ टक्के

तक्ता क्रमांक ४.५

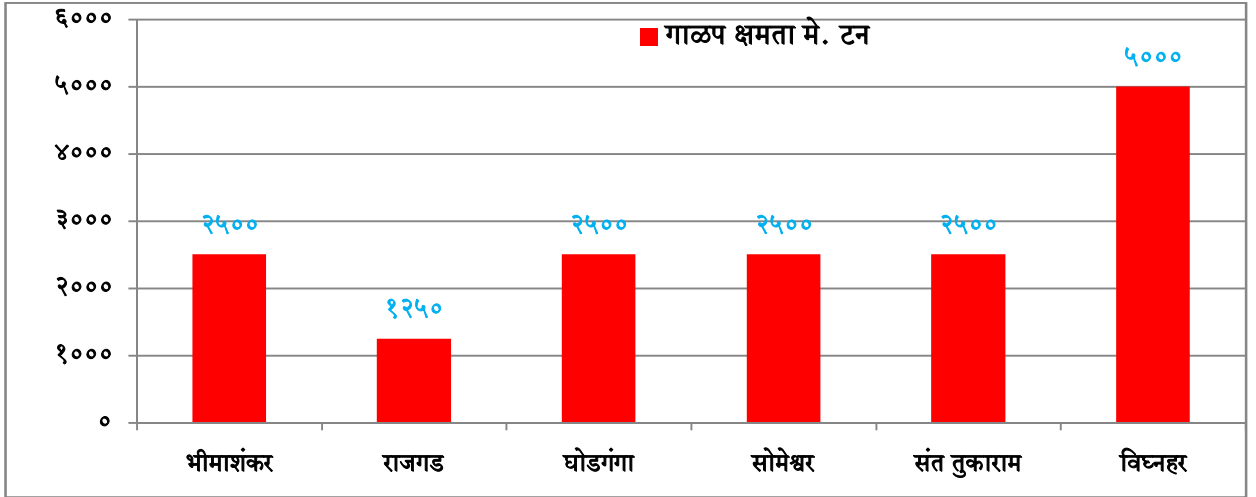
निवडक सहकारी साखर कारखान्यांनी कायम व हंगामी रोजगार

अ. क्र.	कारखान्यांचे नाव	गाळप क्षमता मे. टन	सन २००९-१०		सन २०१०-११	
			हंगामी	कायम	हंगामी	कायम
१	भीमाशंकर	२५००	२७३	१५१	२७०	१५९
२	राजगड	१२५०	४८९	२०३	४९७	२५१
३	घोडगंगा	२५००	२८२	३२८	२८३	३४३
४	सोमेश्वर	२५००	३४१	२८५	३३२	२६६
५	संत तुकाराम	२५००	५४७	२५१	५८३	२५८
६	विघ्नहर	५०००	५७८	३६८	९९८	३७०
एकूण			२३१०	१५८६	२९६३	१६४७

संदर्भ : कारखान्याचे वार्षिक अहवाल

आलेख क्रमांक ४.३

निवडक साखर कारखान्यांची गाळप क्षमता



आधार : तक्ता क्रमांक ४.५

कामगार साखर कारखान्यात गरजेपेक्षा जास्त आहेत. त्यामुळे उत्पादन खर्चात वाढ होवून साखरेच्या किमती मध्ये वाढ होते, शेवटी कारखान्याचा तोटा होतो.

ब) साखर कारखान्यामुळे बाह्य रोजगार निर्मिती :

साखर कारखान्यामध्ये ऊस तोडणी व वाहतूक कामाद्वारे फार मोठी रोजगार निर्मिती होते. दोन प्रकारे रोजगार निर्मिती होते. ऊस तोडणीद्वारे रोजगार निर्मिती ऊस तोडणी ठेका पद्धतीने करतात प्रत्येक मुकादमाच्या हाताखाली १० कोयते असतात एक कोयता म्हणजे पती - पत्नी होय. ठेकेदाराला बाहेरील जिल्ह्यातील ऊस मजूर गोळा करावे लागते. त्यांची अन्न, वस्त्र, निवारा,

आरोग्य, वाहतूक व्यवस्था इ. साठी सोय करावी लागते व उचल रक्कम घ्यावी लागते. बाबासाहेब रूपवते समितीच्या निर्णयानुसार ठेकेदाराला मजुरी व मुकादमाला कमिशन दिले जाते.

“सर्वसाधारणपणे ऊस वाहतूक ही निम्मी बैलगाड्यांच्या माध्यमातून होते. एक बैलगाडी सरासरी १.२५ मे. टन ऊसाची वाहतूक करते, त्यासाठी २ कामगारांची गरज भासते. तसेच अर्धी ऊस वाहतूक ट्रक व ट्रॅक्टरद्वारे करण्यात येते. या माध्यमातून ६ मे. टन ते १० मे. टन ऊसाची वाहतूक करता येते. यासाठी कमीत कमी ६ ते १२ कामगारांची आवश्यकता भासते.”<sup>२९</sup> म्हणून साखर कारखान्यांनी कोणती ऊस वाहतुकीची साधने होती त्या संबंधीची माहिती पुढील तक्ता क्रमांक ४.६ व आलेख क्रमांक ४.४ मध्ये दर्शवली आहे.

#### तक्ता क्रमांक ४.६

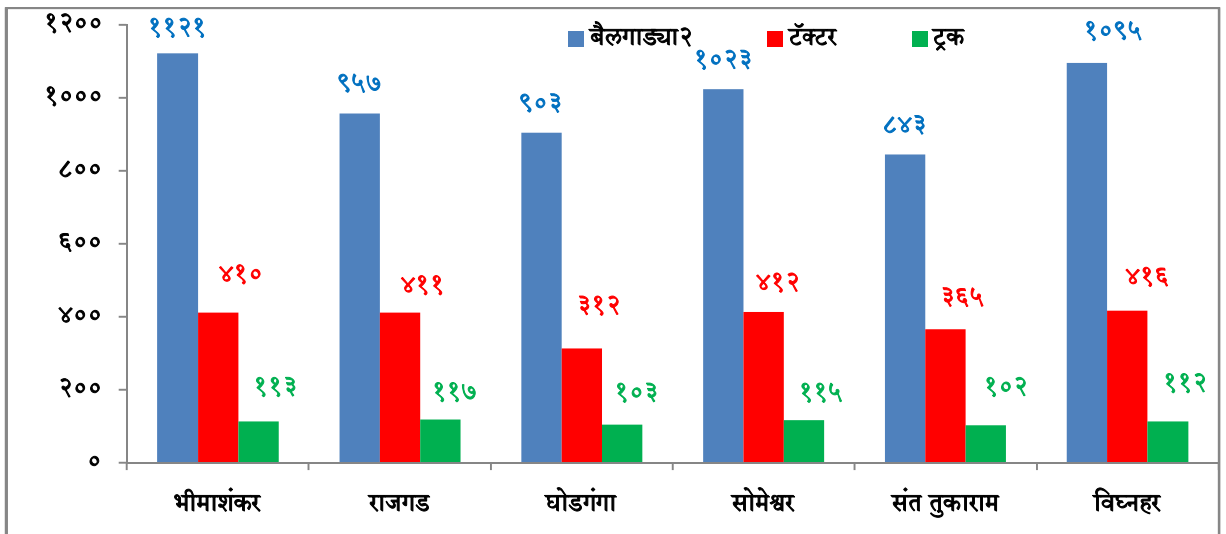
#### पुणे जिल्ह्यातील निवडक साखर कारखान्यांनी वापरलेली वाहतुकीची साधने

अ.क्र.	साखर कारखान्याचे नाव	बैलगाड्या	टॅक्टर	ट्रक
१	भीमाशंकर सहकारी साखर कारखाना (आंबेगाव)	११२१	४१०	११३
२	घोडगंगा सहकारी साखर कारखाना (शिरूर)	९५७	४११	११७
३	राजगड सहकारी साखर कारखाना (भोर)	९०३	३१२	१०३
४	सोमेश्वर सहकारी साखर कारखाना (बारामती)	१०२३	४१२	११५
५	संत तुकाराम सहकारी साखर कारखाना (मुळशी)	८४३	३६५	१०२
६	विघ्नहर सहकारी साखर कारखाना (जुन्नर)	१०९५	४१६	११२
एकूण		५९४२	२३२६	६६२

संदर्भ : साखर कारखाना अहवाल

#### आलेख क्रमांक ४.४

#### निवडक साखर कारखान्यांकडील वाहतूक साधने



आधार : तक्ता क्रमांक ४.६

वरील तक्ता क्रमांक ४.६ व आलेख क्रमांक ४.४ वरून असे लक्षात येईल की, ५९४२ बैलगाड्या, २३२६ ट्रॅक्टर आणि ६६२ ट्रकने ऊस वाहतूक करण्यात येते. यासाठी १७८६० ऊस तोड कामगार व वाहतूक करणारे श्रमिकांची आवश्यकता आहे व जिल्ह्यात निवडक सहकारी साखर कारखान्यासाठी ११८८४ ऊस तोड कामगार व वाहतूकीसाठी ५९७६ व्यक्तींची गरज आहे. म्हणजेच १७८६० कामगारांना रोजगार मिळतो.

#### ४.३.२.३ ऊस वाहतूकीद्वारे रोजगार निर्मिती :

शेतात ऊस तोडल्यानंतर कारखान्यापर्यंत वाहून आणण्यासाठी ट्रक व ट्रॅक्टरचा वापर करतात यातून ट्रॅक्टर व ट्रक दुरुस्ती व ड्रायव्हर म्हणून काम करणाऱ्या व्यक्तींना हंगामी रोजगार प्राप्त होतो. यासाठी नगर, बीड, उस्मानाबाद या ठिकाणाहून कामगार ऊस वाहतूकीसाठी येतात. ऊस वाहतूकीसाठी रबरी टायरच्या बैलगाड्या, ट्रॅक्टर व ट्रक चा वापर करतात त्यातून ५९७६ व्यक्तींना रोजगार मिळतो.<sup>३०</sup>

#### ४.३.२.४ अप्रत्यक्ष रोजगार निर्मिती :

पुणे जिल्ह्यातील प्रत्यक्ष रोजगार निर्मितीची माहिती घेतल्यानंतर निवडक सहकारी कारखान्यात अप्रत्यक्ष रोजगार निर्मितीसुद्धा तितक्याच प्रमाणात आहे.

#### ४.३.२.५ उपपदार्थ निर्मिती उद्योगातील रोजगार :

जिल्ह्यातील निवडक सहकारी कारखान्यामध्ये साखरेबरोबरच इतर अनेक उप पदार्थांची निर्मिती होत आहे. खालील उपपदार्थांची यादी करता येईल.

१. चिपाड
२. मळी
३. प्रेसमड या सारख्या मौल्यवान उपवस्तुंची निर्मिती होते. यावर प्रक्रियाकरून
४. कागद
५. अल्कोहोल
६. स्पिरीट
७. इथेनॉल या उपपदार्थांची निर्मिती करतात. (मळीपासून)
८. केमिकल
९. खते
१०. किटकनाशके

११. Food Yeast
१२. Edible Syrup तयार करण्यात येते. (चिपाडापासून)
१३. विज-निर्मिती करता येते तर
१४. पशुखाद्य
१५. Curing Chemical
१६. Potash alum तयार करतात, (प्रेसमडचा वापर करून)
१७. मेण
१८. इंधन
१९. Dyestuff
२०. Polish melt
२१. Chalk Activate
२२. उरीलेप
२३. Filter Aids तयार करण्यात येतात
२४. मोलॅसेस
२५. निसोरा खत (सेंद्रिय बायोक्वॉस्ट खत) निर्मिती होते. शेतकऱ्यांसाठी जमिनीची जैविक व भौतिक सुपिकता वाढविण्यासाठी
२६. नत्र स्थिर करणारे (अॅसिटोबॅक्टर)
२७. स्फुरद विरघळविणारे (पी.एस.बी. कल्चर, कुजविणारे व विरघळणारे जिवाणू पुरवितात)
२८. स्पॅटवॉश - अल्कोहोल पासून निघणारे उत्पादन खतासाठी वापरतात.
२९. बर्गस
३०. फ्युजल ऑईल
३१. एक्स्ट्रॉ न्युटल अल्कोहोल - मोलॅसिसचा वापर करून तयार करण्यात आलेले.
३२. खांडसरी साखर (कच्ची साखर औषधांसाठी) ब्राऊन शुगर
३३. मद्य निर्मिती
३४. गुळ
३५. काकवी
३६. ऑझिटोन

३७. स्पेशल डिनेचर्ड स्पिरीट (एस.डी.एस.)

३८. साधे डिनेचर्ड स्पिरीट (ओ.डी.एस.) इत्यादी.<sup>३१</sup>

साखर कारखान्यातून निर्माण होणाऱ्या उपपदार्थाचा वापर अनेक उद्योगात केला जातो, या ठिकाणी मोठ्या प्रमाणात रोजगार निर्माण होतो. साधारण १००० किलो ऊसापासून ११५ किलो साखर, ३ टन चिपाड, ४ टन मळी, ३ टन प्रेसमड, ०.३ टन राख व इतर पदार्थ निर्माण होतात. जिल्ह्यातील निवडक ४ साखर कारखान्यांनी स्पिरीट तयार करण्याचे उत्पादन सुरू केले आहे. (भीमाशंकर, विघ्नहर, सोमेश्वर, घोडगंगा)

“सहकारी साखर कारखान्यात चिपाडापासून वीज-निर्मिती करतात, वीज ही साखर कारखान्याला पुरेलच परंतु कारखान्याच्या कार्यक्षेत्रातील गावांची गरज भागविते. चिपाडापासून कागद निर्मिती होते, इंधन म्हणूनही उपयोग करण्यात येते. मळी ही प्रामुख्याने अल्कोहोल तयार करण्यासाठी वापरतात व अल्कोहोलचा वापर बऱ्याच पदार्थांची निर्मितीसाठी वापरतात. पशुखाद्य, इंधन, खत, केमिकल उद्योगासाठी अल्कोहोल वापरतात. भारतात अलिकडे ६ टक्के मळीचा वापर पशुखाद्य तयार करण्यासाठी वापरतात, औषधे निर्मिती, मेण, इंधन, निसोरा खत तयार करण्यासाठी विघ्नहर व सोमेश्वर सहकारी साखर कारखाना) वापरतात. ऊसाच्या उत्पादनात “निसोरा” खतामुळे १५ टक्के वाढ होते. असे अनेक प्रकल्प सर्वच सहकारी कारखान्यांनी राबविल्यास ऊस उत्पादनात, खताचा मुबलक पुरवठा व ग्रामीण रोजगारात भरीव वाढ होईल.”<sup>३२</sup>

४.३.२.६ सहकारी साखर कारखान्यांशी सलग क्षेत्रात रोजगार निर्मिती :

४.३.२.६.१ उत्पादन क्षेत्र (Productive Sector)

१) ऊस शेतीतील मजूर व रोजगार निर्मिती :

पुणे जिल्ह्यात ऊस उत्पादन प्रमुख पीक असल्यामुळे फार मोठा वर्गास रोजगार प्राप्त झाला आहे. स्थानिक ८० टक्के आणि परगावचे २० टक्के लोकांना रोजगार मिळतो. व्ही.एस.आय. च्या निरीक्षणाच्या अहवालानुसार प्रत्यक्ष १७२३७ कामगारांना अभ्यासासाठी निवडलेल्या जिल्ह्यातील १२ सहकारी कारखान्यात काम मिळाले आहे. ऊस शेतीमध्ये हंगामी, कायम स्वरूपी मजूर म्हणून रोजगार निर्मिती होते.

ऊस शेतीत काम करणाऱ्या मजुरांचे गणितीशास्त्राप्रमाणे प्रमाण काढल्यास एक हेक्टरसाठी ५ मजूर काम करतात, जिल्ह्यात ऊस क्षेत्र ८६७४० हेक्टर असल्यास त्याला ५ मजुरांच्या संख्येने गुणिले तरी ४३३७०० मजुरांना ऊस शेतीत काम मिळते.

## २) मिठाई उद्योगातील रोजगार :

साखर हा अत्यंत गोड पदार्थ आहे. त्याचा वापर मिठाई उद्योगात (Sweet - Industry) केला जातो. सर्वात महत्त्वाचा साखरेवर अवलंबून असणारा उद्योग म्हणजे Confectionary होय. साखरेचा उपयोग चॉकलेट, टॉफी, रसगुल्ला, चुईंगम, बर्फी, पेढा, लाडू, बिस्किट, चहा, मिठाईवाले औषधे इ. मध्ये करतात. त्यामुळे अनेक व्यक्तींना रोजगार मिळतो.

## ३) साखर कारखान्याला लागणाऱ्या यंत्रसामुग्री क्षेत्रातील रोजगार :

जिल्ह्यातील १२ सहकारी व ५ खाजगी कारखान्यांना सतत यंत्र सामुग्रीची गरज भासते. या यंत्र सामुग्रीची निर्मिती राज्यात होते व इतर राज्यातून यंत्रसामुग्री आणणे वाहतूक खर्चांमुळे परवडत नाही, सतत होणारा तंत्रज्ञानातील बदलामुळे नवीन यंत्र सामुग्री तयार करावी लागते व दुरुस्तीचे काम करावे लागते, रोजगाराची निर्मिती होते.

## ४) ऊस वाहतूक व्यवस्थेतील रोजगार निर्मिती :

ऊस वाहतूक व्यवस्थेमधील साखर कारखान्यात कामावर येणारा कामगार व मजूर वर्ग जवळच्या गावातून येत असतो. ऊस वाहतूक ही ट्रक, टॅक्टर, बैलगाडी या माध्यमातून होते. ज्याप्रमाणे ऊस वाहतूक कारखान्यांपर्यंत त्वरीत पोहचविण्याचे काम ऊस वाहतूक व्यवस्थेवर अवलंबून असते त्याचप्रमाणे कारखान्यातील साखर, मळी व बगॅस विक्रीसाठी बाजारात व शेतात वाहून नेली जाते. त्यासाठी वाहतूकीची साधने लागतात यासाठी सर्व प्रकारचे कामगार, ड्रायव्हर, दुरुस्तीकरणारे सहाय्यक अत्यावश्यक आहे, या सेवेत झालेल्या वाढीमुळे रोजगार वाढला आहे.

## ५) पूरक उद्योगातील रोजगार निर्मिती :

कोणत्याही सहकारी साखर कारखान्याचा परिसराचा विचार केल्यास तीन-चार हॉटेल्स, पानाच्या टपऱ्या, किराणा दुकानदार, पिठाची गिरणी, न्हावी, इस्त्रीवाले, चांभार, शालेय भांडार, बँका, सहकारी पतपेढ्या, खानावळ इ. सोयी आवश्यक असतात यातून अप्रत्यक्ष रोजगार निर्मिती होते.<sup>३३</sup>

## ४.३.२.६.२ सेवा क्षेत्र :

### १) आडते, दलाल, एजंट इ. मधील रोजगार :

सहकारी साखर कारखान्यात व साखर विक्रीमधील आडते, दलाल, एजंट, साखर विक्रेते व हमालांची संख्या काही हजारांवर आहे. उपयुक्त निर्मितीच्या उद्योगात काम करणारे, साखरेपासून



तयार होण्याच्या पदार्थ व उपपदार्थांच्या विक्रीमध्ये अनेक लोक गुंतलेले आहेत. या सर्वांचा विचार केल्यास अप्रत्यक्ष फार मोठा रोजगार साखर कारखान्यांमुळे निर्माण होत असताना दिसतो.

## २) स्थापत्य व बांधकाम क्षेत्रातील रोजगार :

जिल्ह्यातील सहकारी व खाजगी साखर कारखान्यामध्ये लहान-मोठी विविध विभागात सतत चालू असतात. गोदामे, निवासस्थाने, घरकुल योजना, विश्रांतीगृहे, सांस्कृतिक भवन तसेच दुरूस्तीची कामे ही चालू असतात. यामधून अनेक लोकांना रोजगार मिळतो.

## ३) रस्ता बांधणी व दुरूस्ती रोजगार निर्मिती :

ऊस हा शेतीचा महत्त्वाचा भाग असून वेळेत साखर कारखान्यात पोहचणे आवश्यक आहे. यासाठी पक्के रस्ते, डांबरी रस्ते, मोऱ्या व डांबरीकरण आवश्यक असते. वेळोवेळी रस्ता दुरूस्ती महत्त्वाची असते. यातून अनेक अकुशल व्यक्तींना रोजगार मिळतो. चांगल्या रस्त्याच्या माध्यमातून वेळेत ऊस कारखान्यात पोहचतो.

## ४) वृक्षारोपण व पर्यावरण रोजगार निर्मिती :

नवीन शासकीय धोरणामुळे साखर कारखान्यातून निर्माण होणारा प्रदूषित वायू, मळी व धूर यांचे योग्य व्यवस्थापन करणे आणि पर्यावरण व नागरीकांच्या आरोग्यास धोका न पोहचणे हे शासनाचे व कारखान्याचे महत्त्वाचे कार्य आहे. यासाठी कारखाना अधिक काळजी घेवून आरोग्य रक्षणासाठी जादा व्यक्तींची रोजगार म्हणून नियुक्ती करतो.

परिसरातील वातावरण उल्हासीत राहिल. यासाठी शासन व कारखाना यांच्या संयोगाने व्यक्तींनी नेमणूक करून रोजगार निर्मिती होती.

## ५) अनुषंगिक सेवा व रोजगार निर्मिती :

साखर कारखान्यात होणारे साखर उत्पादन हे मुख्य उत्पादन असले तरी संलग्न सेवा महत्त्वाच्या असतात. उदा. आरोग्य, पर्यावरण, दळणवळण, वाहतूक, इंधन, वीज पुरवठा, कामगारांच्या व कर्मचाऱ्यांच्या निवासाची सोय, त्यांच्या सर्व सुख सोयी, पाणी व्यवस्था, शिक्षण, भाजीपाला, किरणामाल, त्यांच्या मुलांच्या शैक्षणिक सोय, बँका, बाजारपेठ संशोधन, संगणक शिक्षण, वाहतूक सोय, ग्रंथालय, करमणूकीची साधने, क्रीडा विषयक मार्गदर्शन पर्यावरण, मालसाठवणूक, प्रमाणीकरण, प्रतवारी, बांधणी, मुद्रीकरण आयात-निर्यात प्रक्रिया नवीन संगणक प्रणाली संबंधी माहिती अशा अनेक अनुषंगिक सेवाबद्दल माहितीसाठी व्यक्तींची नेमणूक करतात व त्यामुळे ग्रामीण भागात रोजगार निर्मिती होते.<sup>३४</sup>

#### ४.३.२.७ शेत मजुरांच्या आर्थिक परिस्थितीत झालेल्या सुधारणांचा आढावा :

सहकारी साखर कारखाने हे फक्त शेती आधारीत प्रक्रिया उद्योग नसून ते ग्रामीण विकासाच्या केंद्रस्थानी आहेत. ग्रामीण भागातील विकासाला दिशा देणारा सहकारी साखर उद्योग आहे. सहकारी साखर कारखाने हे फक्त शेती आधारीत देशभरातील गावामध्ये फार मोठ्या प्रमाणावर साखर कारखान्यांनी प्रत्यक्ष व अप्रत्यक्ष रोजगार पुरविला आहे.

“सहकारी साखर कारखान्यांच्या उभारणीमुळे शेतमजुराला ऊस शेतीमध्ये रोजगार मिळू शकतो. कामाची उपलब्धता वाढते, मजुरीचे दर वाढले आहेत, त्यामुळे शेतमजुरांच्या राहणीमानात वाढ झालेली दिसून येते. साखर कारखान्यांनी फार मोठ्या प्रमाणावर रोजगाराच्या संधी उपलब्ध करून दिल्या आहेत. त्यामुळे साखर उद्योगामुळे खरोखर सामाजिक एक आर्थिक परिवर्तन झाले.”<sup>३५</sup>

शेतमजुराला वर्षभर काम उपलब्ध होत आहे. त्याचा परिणाम शेतमजुराचे उत्पन्न वाढले आहे. आरोग्य व शिक्षण विषयक सुविधामुळे तो कुटूंबातील मुळांची संख्या मर्यादित ठेवू शकला आहे, त्यामुळे कौटुंबिक खर्चात बचत झाली आहे, शेतकऱ्याचा कर्जबाजारीपणा कमी झाला आहे, बचतीचे प्रमाण वाढले, शेतमजुरांच्या उपयोग प्रवृत्तीमध्ये बदल झाला आहे. सहकारी साखर कारखान्यामुळे रोजगाराबरोबरच शिक्षणाच्या संधी गावाजवळ निर्माण झाल्यामुळे शेतमजुरांचे भविष्यकाळ उज्वल आणि भावी पिढी उच्च शिक्षण घेत असताना दिसते. असे अनेक प्रत्यक्ष व अप्रत्यक्ष फायदे शेतमजुरांना व ऊस उत्पादक शेतकऱ्यांना सहकारी साखर कारखान्यांमुळे झालेले आहे.

#### ४.३.२.७.१ शेत मजुरांना इतर व्यवसायातून झालेली उत्पन्न वाढ :

पुणे जिल्ह्यातील अभ्यासासाठी निवडलेल्या गावांमध्ये लहान मोठ्या व्यावसायिकांच्या व्यवसायात आर्थिक वाढ झालेली दिसून येते. तसेच व्यवसायांच्या संख्येतही वाढ झालेली दिसून येते, हॉटेल व्यवसाय, किराणामाल दुकान, सायकल, मोटार सायकल विक्री व दुरूस्ती दुकान, चांभार व्यवसाय, इस्त्रीचे दुकान, दोर बनविणे, शिंपी व्यवसाय, फेरीवाले, न्हावी, सुतार, बांगडीवाला, दुग्धव्यवसाय यांच्या व्यवसायात व उत्पन्नात वाढ झालेली आहे. त्यामुळे शेतमजुरांच्या राहणीमानात सुधारणा झालेली दिसून येते.

#### ४.३.२.७.२ ऊस उत्पादकांना इतर व्यवसायातून झालेली उत्पन्न वाढ :

ग्रामीण भागात ऊस उत्पादन शेतकऱ्यांना ऊस शेती बरोबरच इतर व्यवसायात वाढ झालेली आहे. दुग्ध व्यवसाय, कुक्कुट पालन, शेळी मेंढ्या पालन इ. पासून आर्थिक उत्पन्नात वाढ

झाली आहे. ऊसाच्या पिकापासून खात्रीशीर उत्पन्न मिळत असल्यामुळे पुणे जिल्ह्यात गेल्या दहा वर्षात ऊसाचे क्षेत्र वाढत चालले आहे. ऊसाच्या वाढत्या क्षेत्रामुळे इतर पिकांपेक्षा ऊस पिकापासून मिळणारे उत्पन्न वाढत गेले आहे. तसेच स्वतःच्या शेतात काम नसल्यास शेतकऱ्याला, शेतमजुर म्हणून दुसऱ्यांच्या शेतीवर सहज काम मिळू लागले आहे.<sup>३६</sup>

तसेच ऊसाच्या पैशामधून मिळणाऱ्या भांडवलामधून पाणी पुरवठाच्या सुविधा, विहीरीवर लिफ्ट, पाईप लाईन या सारख्या योजनांवर तो खर्च करत आहे. जिल्ह्यातील शेतकरी सावकारी पाशापासून दूर आहे. अनेक शेतकऱ्यांनी दुय्यम व्यवसाय म्हणून वाहतूक व्यवसाय, डेअरी पोल्ट्री सुरू केली. मुलांसाठी शैक्षणिक सुविधांसाठी खर्च केला. या व्यवसायातून शेतकऱ्यांना चांगला फायदा झाला आहे. राहणीमानात सुधारणा घडवून आलेली आहे. शेतकऱ्यांच्या वास्तव उत्पन्नात चलनी उत्पन्नाबरोबरच वास्तव उत्पन्नातही वाढ झालेली आढळते.

**४.३.२.८ सहकारी साखर कारखान्यांचे : भाग भांडवल, ऊस उत्पादन, नफा, साखर विक्री, साखर उतारा :**

पुणे जिल्ह्यातील निवडक सहकारी साखर कारखान्यांच्या सर्वसाधारण माहिती गोळा करताना कारखान्याचे भाग भांडवल फार महत्त्वाचे असते. सहकार क्षेत्रात भांडवलास अनन्यसाधारण महत्त्व आहे. कारखान्याच्या क्षेत्रातील ऊस उत्पादन व प्रति हेक्टरी ऊस उत्पादन महत्त्वाचे आहे. तसेच ऊस उत्पादन, नफा, साखर विक्री, साखर उतारा या संबंधीची माहिती पुढील तक्ता क्रमांक ४.७ व आलेख क्रमांक ४.५ मध्ये या संबंधित कारखान्यांची आकडेवारी दर्शवली आहे.

**तक्ता क्रमांक ४.७**

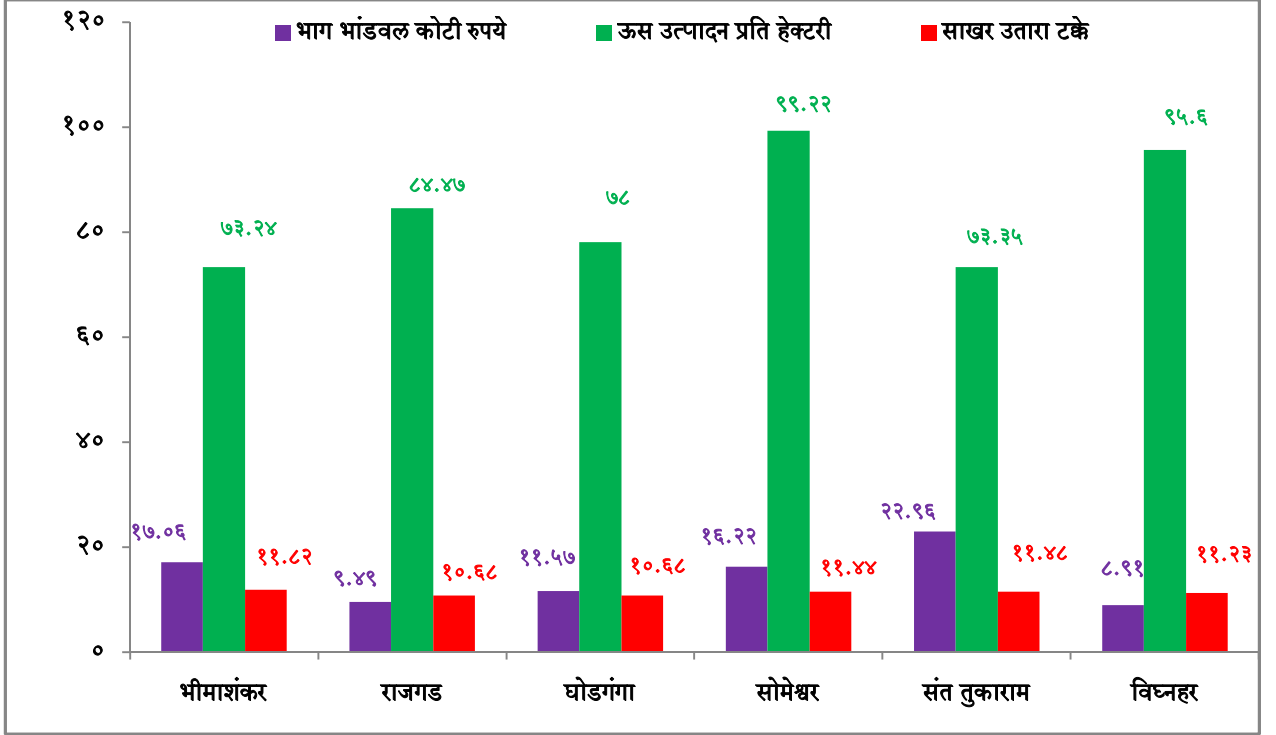
**जिल्ह्यातील निवडक सहकारी साखर कारखान्यांची माहिती (सन २०१०-११)**

अ. क्र.	कारखान्यांची नाव	भाग भांडवल कोटी रुपये	ऊस उत्पादन प्रति हेक्टरी	नफा कोटी रुपये	साखर विक्री मे टन	साखर उतारा टक्के
१	भीमाशंकर	१७.०६	७३.२४	५.६२	६४८५४८	११.८२
२	घोडगंगा	९.४९	८४.४७	०.५७	१००८३७	१०.६८
३	राजगड	११.५७	७८.००	०.२७	२२५३६५	१०.६८
४	सोमेश्वर	१६.२२	९९.२२	११.४४	७७६०२७	११.४४
५	संत तुकाराम	२२.९६	७३.३५	०.३८	४९४८३९	११.४८
६	विघ्नहर	८.९१	९५.६०	१६.१३	९६२८७२	११.२३

संदर्भ: कारखान्यांचा वार्षिक अहवाल २०१०-११

## आलेख क्रमांक ४.५

निवडक साखर कारखान्याचे भाग भांडवल, प्रति हेक्टरी उत्पादन व साखर उतारा सन २०१०-११



आधार : तक्ता क्रमांक ४.७

वरील तक्ता क्रमांक ४.७ व आलेख क्रमांक ४.५ वरून असे लक्षात येते की, विघ्नहर सहकारी साखर कारखाना ९५.३० मे.टन विक्रमी ऊस उत्पादन आहे. निवडक सहकारी साखर कारखान्याच्या बाबतीत सर्वात जास्त नफा विघ्नहर सहकारी साखर कारखाना आहे. कारण ५००० टी.सी.डी. क्षमता असलेला कारखाना असून १६.१३ कोटी रुपये नफा झाला आहे. साखर उतारा बाबतीत भीमाशंकर सहकारी साखर कारखाना ११.८२% आहे. विघ्नहर सहकारी साखर कारखान्याने ९६२८७२ पोती साखर विक्री केली आहे. निवडक सहा साखर कारखान्यात विघ्नहर साखर कारखाना व भीमाशंकर सहकारी साखर कारखाना सर्वच बाबतीत आघाडीवर आहे.

### ४.३.३ शैक्षणिक विकासातील बदल :

#### ४.३.३.१ सहकारी साखर कारखान्यांचा शैक्षणिक विकासातील सहभाग :

मानवी संसाधन विकासात दोन गोष्टी महत्त्वाच्या असतात.

१. लोकसंख्येचे आकारमान
२. लोकसंख्येची गुणात्मक सुधारणा

ग्रामीण विकासाच्या प्रक्रियेत सहकारी साखर कारखान्याचे योगदान महत्त्वाचे आहे. यासाठी यांत्रिकीकरणाची जोड असावी, याचाच अर्थ मानवी श्रमाऐवजी यंत्राचा वापर करणे अधिक किफायदशीर असते. म्हणून प्रमाणापेक्षा जास्त लोकसंख्येचे आकारमान व लोकसंख्येची जलद गतीने होणारी वाढ विकासाच्या मार्गात अडथळा होऊ शकते.

दुसरा मुद्दा विचार घेतल्यास लोकसंख्येची गुणात्मक सुधारणा, त्यातून उत्पादन क्षमतेत वाढ व उत्पादन साधनांचा सुयोग्य वापर, चांगल्या आरोग्य विषयक सुविधा, समाधानाची ऊर्तुंग पातळी व त्यासाठी कुटूंबाचे लहान आकारमान असणे आवश्यक असते. जास्त मुलांना चांगल्या सुविधा देता येत नाही, पर्यावरण, साधनसामुग्री, तंत्रज्ञानाविषयक ज्ञानात वाढ करण्यासाठी साखर कारखान्यांनी अनेक प्रकारच्या योजना तयार केल्या आहेत. त्यामधून मानवाचा विकास होतो.

मानवी संसाधने विकासात तीन गोष्टीवर भर देण्यात आला आहे.

१. शिक्षण
२. कुटुंब कल्याण व नियोजन
३. आरोग्य व सकस आहार

भारतातील नियोजनकारांनी शिक्षणाचे महत्त्व फार पूर्वीपासून जाणले होते. पहिल्या पंचवार्षिक योजनेपासून आजपर्यंत शैक्षणिक विकासास महत्त्व दिले. तिसऱ्या पंचवार्षिक योजनेत Education is the most important single factor in achieving rapid economic developments and technological progress and in creating a social order founded on the value of freedom social justice and equal opportunity. Programmes of education lie at the base of the effort to forge the bond of common citizenship, to harness the energies of the people and to develop the natural and human resources of every part of the country. अशा प्रकारे शिक्षणासंबंधी विचार व महत्त्व प्रगट करण्यात आले. <sup>३७</sup>

पंचवार्षिक योजनेच्या काळात शिक्षणाची संख्यात्मक वाढ झाली. शाळा, महाविद्यालये, प्राथमिक ते महाविद्यालयीन शिक्षणात व विद्यार्थी संख्येत वाढ झाली तरी या दिशेने फारच कमी प्रमाणात प्रयत्न करण्यात आले. शैक्षणिक क्षेत्रात भारत देश फारच मागे आहे. शाळा सोडण्याचे प्रमाण जास्त आहे व ग्रामीण भागातील शिक्षण संस्थामध्ये विज्ञान शिक्षणाचा फार मोठा अभाव दिसून येतो. उच्चशिक्षणाबाबतही ग्रामीण भागात निराशा दिसून येते. १९८० पर्यंत प्रत्यक्ष उच्च शिक्षणाचा गुणात्मक व संख्यात्मक विकास फारसा झालेला दिसत नाही, देशातील १०% देखील

युवक महाविद्यालयीन शिक्षण घेत नव्हते. गुणवत्तेच्या बाबतीत ग्रामीण भागफारच मागे आहे. ग्रामीण भागात ग्रंथालये, प्रयोगशाळा, प्रशिक्षित शिक्षक, परीक्षा इ. बाबत अपुऱ्या सोयी आहेत.

परंतु सरकारच्या शिक्षणाविषयक खर्चात ही जाणीव दिसून येत नाही. एकूण खर्चात शिक्षण विषयक खर्चाचे प्रमाण दिवसेंदिवस कमी कमी होत जाताना दिसते. तसेच प्रत्यक्ष शिक्षणावरील खर्च हा नेहमीच नियोजित खर्चापेक्षा कमी होत असताना दिसतो. त्यातून ग्रामीण भागात तर अतिशय थोडा हिस्सा खर्च होत आला आहे. तोही प्राथमिक व माध्यमिक शिक्षणावरच होत आहे, असे दिसून येते.

“आपला देश कृषीप्रधान देश आहे. परंतु शेती शिक्षणाला पुरेसे महत्त्व दिलेले दिसत नाही. १९६० साली पहिले कृषि महाविद्यालय स्थापन झाले. परंतु त्याचा विस्तार तसेच कृषि, विपणन व सहकार शिक्षण देणारी महाविद्यालये फारच कमी आहे. कृषि विषयक उच्चशिक्षण घेणाऱ्यांचे प्रमाण नगण्य (०.११%) आहे. शेती शिक्षणाच्या बाबत संख्यात्मक व गुणात्मक विकास १९८० पर्यंत फारसा झालेला नाही. या पार्श्वभूमीवर साखर कारखान्यांनी ग्रामीण भागात शिक्षणाच्या विकासासाठी काय केले. या विषयाचा अभ्यास या ठिकाणी करण्याचा प्रयत्न केला आहे. पुणे जिल्ह्यातील साखर कारखान्यांनी केलेल्या शैक्षणिक प्रगतीचा आढावा घेण्याचा प्रयत्न केला आहे.”<sup>३८</sup> या संबंधीची माहिती पुढील तक्ता क्रमांक ४.८ मध्ये दाखवली आहे.

#### तक्ता क्रमांक ४.८

पुणे जिल्ह्यातील निवडक सहकारी साखर कारखान्यांनी चालविलेल्या विविध शैक्षणिक संस्था

अ. क्र.	कारखान्याचे नाव	साखर शाळा	बालवाडी	प्राथमिक शाळा	माध्यमिक शाळा	तंत्रनिकेतन उच्च माध्यमिक	महाविद्यालयीन संस्था
१	भीमाशंकर	१	१	१	०	१	१
२	घोडगंगा	१	१	-	-	-	-
३	राजगड	१	१	१	१	०	१
४	सोमेश्वर	१	१	२	४	३	१ + १ पोस्ट गॅज्युएट
५	संत तुकाराम	१	१	०	०	०	०
६	विघ्नहर	१	१	१	१	१	१२ तुकड्या आ.टी.आय.
एकूण		६	६	५	६	५	१६

संदर्भ : क्षेत्रीय पाहणी व साखर कारखान्यांचे वार्षिक अहवाल २०१०-११

वरील तक्ता क्रमांक ४.८ वरून असे लक्षात येते की, पुणे जिल्ह्यातील सहकारी साखर कारखान्यांनी चालविलेल्या विविध शैक्षणिक संस्था सुरू केल्या आहेत. निवडक साखर कारखान्यामार्फत चालविलेल्या साखर शाळांची संख्या ६ आहे. तर बालवाड्यांची व प्राथमिक शाळांची संख्या प्रत्येकी १ आहे. साखर कारखान्याद्वारे चालविल्या जाणाऱ्या माध्यमिक शाळा ६ आहेत. औद्योगिक प्रशिक्षण संस्थांची संख्या ४ आहे. उच्च शिक्षण व महाविद्यालयीन शिक्षण देणारी महाविद्यालये ५ आहेत असे दिसून येते.

#### ४.३.३.२ विविध शैक्षणिक संस्था :

विघ्नहर सहकारी साखर कारखान्याने श्री विघ्नहर ट्रस्ट मार्फत महाराष्ट्र सरकारने मान्यता प्राप्त सन १९९१ पासून कै. निवृत्तीशेठ शेरकर 'औद्योगिक प्रशिक्षण संस्था' सुरू केली असून ९ + ३ = १२ व्यवसाय कोर्स (आय.टी.आय.) सुरू आहेत व ४६८ मुले, मुली व्यावसायिक शिक्षण घेत आहे. <sup>३९</sup>

भीमाशंकर सहकारी साखर कारखान्याने बालवाडी, प्राथमिक शाळा, साखर शाळा १-१ तुकडी सुरू केली आणि इंग्रजी माध्यम शाळा नव्याने सुरू केली.

संत तुकाराम सहकारी साखर कारखान्याने १ साखर शाळा व १ बालवाडी ऊस तोडणी कामगारांसाठी सन २००९ पासून सुरू केली ३० विद्यार्थी शिक्षण घेत आहे. सोमेश्वर सहकारी साखर कारखान्याने १ साखर शाळा व सर्व प्रकारची शैक्षणिक सुविधा एकूण ८ शाळा व महाविद्यालये व ५ तंत्रनिकेतन कोर्स सुरू केले. एकूण ३३१० विद्यार्थी व तंत्रनिकेतन मध्ये २६१ विद्यार्थी शिक्षण घेतात. "सोमेश्वर शिक्षण प्रसारक मंडळ" च्या वतीने ही शैक्षणिक प्रगती केली. शैक्षणिक संकुलन इमारत काम पूर्ण केले. <sup>४०</sup>

#### ४.३.३.३ साखर शाळा :

पुणे जिल्ह्यातील निवडक सहकारी साखर कारखान्यांचा अभ्यास करताना असे लक्षात आले की, जिल्ह्यात दर वर्षी साडेचार लाख ऊस तोडणी कामगार ६ सहकारी कारखान्यांसाठी स्थलांतर करतात. त्यांच्या बरोबर त्यांची मुलेही शाळा सोडून येतात. ऊस तोडणी कामगारांसोबत असलेल्या मुलांची शाळा बुडते. १०० ते १८० दिवस ही मुले शाळेबाहेर असतात. या मुलांच्या शिक्षणात खंड पडतो व त्यामुळे शिक्षणातील रूची संपते. या मुलांच्या शिक्षणात खंड पडू नये म्हणून साखरशाळा सुरू केल्या. ज्या क्षेत्रात ऊस तोडणीला मजुर जातील तेथे त्या साखर

कारखान्याच्या सहकार्याने या साखर शाळा शंभर दिवसासाठी चालविल्या जातात. लोकविकास संघटना व ज्ञान प्रबोधिनी यांनी साखरशाळा चालविण्यात पुढाकार घेतला आहे. <sup>४१</sup>

“महाराष्ट्रात २००१ ते २०११ या वर्षी ५६ कारखान्याच्या क्षेत्रात या शाळा सुरु करण्यात आल्या. या शाळामध्ये मुलांची संख्या साडे सहा हजार आहे.” सन २०१०-२०११ मध्ये ही संख्या २१०० इतकी आहे. या शाळामध्ये बालवाडी ते चौथी एकाच वर्गात शिकविले जातात. <sup>४२</sup>

पुणे जिल्ह्यातील निवडक साखर कारखान्यांनी शैक्षणिक विकासाला फार मोठा हातभार लावलेला आहे. साखरशाळा मधून ऊस तोड मजुरांच्या मुलांना प्राथमिक शिक्षण देण्याचा प्रयत्न करण्यात आला याशाळातील मुलांच्या संख्येविषयीची माहिती पुढील तक्ता क्रमांक ४.९ मध्ये दाखवली आहे.

#### तक्ता क्रमांक ४.९

पुणे जिल्ह्यातील निवडक साखर कारखान्यांना ती चालविलेल्या साखर शाळामधील विद्यार्थी संख्या

अ. क्र.	कारखान्याचे नाव	सेमी इंग्रजी शाळा	इंग्रजी माध्यम शाळा	विद्यार्थी संख्या	साखर शाळा	विद्यार्थी संख्या		
						मुले	मुली	एकूण
१	भीमाशंकर	१	१	४०	१	३२	२८	६०
२	घोडगंगा	-	१	३०	-	-	-	-
३	राजगड	-	०	०	१	३२	१६	४८
४	सोमेश्वर	४	१	१९२५	१	११२	८०	१९२
५	संत तुकाराम	-	१	३२	१	१६	१४	३०
६	विघ्नहर	४	१	४६८	१	३०	३८	६८
	एकूण	९	५	२४९५	५	२२२	१७६	३९८

संदर्भ : क्षेत्रीय पहाणी व वार्षिक अहवाल सन २०१०-११

वरील तक्ता क्रमांक ४.९ वरून असे निदर्शनास येते की, भीमाशंकर सहकारी साखर कारखान्याने सर्व शिक्षा अभियानांतर्गत हंगामी साखर शाळा भीमाशंकर शिक्षण संस्थेमार्फत सुरु केली असून ६० विद्यार्थ्यांच्या शिक्षणाची सोय झाली. इंग्रजी माध्यमाची एक शाळा सुरु केली त्यामुळे सभासदांचे व परिसरातील ऊस उत्पादकांचे मुलांच्या शैक्षणिक दर्जा उंचावण्याच्या दृष्टीने मदत झाली, अध्यापिकांना प्रशिक्षण देण्यात आले, विद्यार्थ्यांला एक वेळ नाष्टा व दोन वेळा जेवण देण्यात येते. त्यामुळे ऊस तोडणी मजुरांच्या मुलांच्या शैक्षणिक दर्जात वाढ झाली व शासनाकडून अनुदान मिळते.



विघ्नहर सहकारी साखर कारखान्याने कै. निवृत्तीशेठ शेरकर चॅरिटेबल ट्रस्टच्या वतीने सन १९९५ पासून १ ली ते ५ वी साखर शाळा सुरू केलेली आहे. सन २०११-१२ मध्ये नवीन सहा खोल्यांचे आर.सी.सी. बांधकाम करून साखर शाळा नवीन इमारतीत स्थलांतरीत केली आहे. इंग्रजी माध्यमाचे महत्त्व लक्षात घेवून सन २००५ पासून 'कै. रामकृष्ण मोरे इंग्लीश मेडिअम स्कूल' सुरू केले. शाळेत ज्युनिअर के.जी. पासून सहावी पर्यंत इंग्रजी माध्यमाच्या १२ तुकड्या सुरू केल्या व ४६८ विद्यार्थी इंग्रजी माध्यमातून शिक्षण घेत आहे. <sup>४३</sup> इंग्रजी माध्यम शाळेची १६ खोल्यांची प्रशस्त शाळेचे बांधकाम पूर्ण झाले.

संत तुकाराम सहकारी साखर कारखान्याने १ बालवाडी व १ साखर शाळा संत तुकाराम ट्रस्ट मार्फत सुरू केल्या. ३० विद्यार्थ्यांची शैक्षणिक सोय झाली, तसेच राजगड सहकारी साखर कारखान्याने १ साखर शाळा कारखाना परिसरात सुरू केली, ऊस तोडणी कामगारांची ४८ मुले, मुली शिक्षण घेत आहे. याशिवाय "अनंतराव थोपटे शैक्षणिक संस्था" यांच्या विद्यमानाने भोर येथे प्राथमिक, माध्यमिक तंत्रनिकेतन व १ महाविद्यालय (आर्ट, कॉमर्स, सायन्स) आणि १ फार्मसी महाविद्यालय आहे. कारखाना वेळोवेळी मदत करतो.

सोमेश्वर सहकारी साखर कारखान्याने शैक्षणिक प्रगती मध्ये भरीव वाढ केली. श्री. सोमेश्वर शिक्षण प्रसारक मंडळाची स्थापना १८ फेब्रुवारी १९७२ रोजी करण्यात आली. "तमसो मा ज्योतिर्गमय" ब्रीद वाक्य असलेली शैक्षणिक संस्थेने स्वतंत्र "शैक्षणिक संकुल"चा मास्टर प्लॅन ६० एकरात तयार केला आहे. सोमेश्वर साखर कारखान्याने जमीन उपलब्ध करून दिली आहे. कारखान्यामार्फत माध्यमिक विद्यालयातून शिक्षण घेऊन बाहेर पडणाऱ्या विद्यार्थ्यांसाठी पॉलिटेक्निक, अभियांत्रिकी, विज्ञान यासारख्या विविध अभ्यासक्रमांमधून शिक्षण घेण्याची सोय उपलब्ध करून दिली आहे. <sup>४४</sup>

कारखान्यामार्फत सोमेश्वर पब्लिक स्कूल इंग्रजी माध्यम सोमेश्वर विद्यालय, सोमेश्वरनगर, आंबी, करंजे, मुढाळे, अंजनगाव येथे सर्व शाळा आहे. ज्युनिअर कॉलेज ११ वी व १२ वी (विज्ञान), बी.एस्सी, बी.सी.एस्., एम.एस्सी., पॉलिटेक्निक व वर्ष २०१२-१३ पासून "अभियांत्रिकी महाविद्यालय" सुरू केले आहे. कारखान्याने शैक्षणिक संकुलामध्ये फार्मसी, एम.बी.ए. फुड टेक्नोलॉजी कोर्सेस, भव्य क्रिडांगण, मुलांचे व मुलींचे स्वतंत्र वसतीगृह, अनाथ आश्रम शाळा व वसतीगृह ऑडीटोरीयम, स्टाफ व-कार्टर्स, गेस्ट हाऊस, शेतकरी भवन इ. कामे

पूर्णत्वास आली आहे. पवार चॅरिटेबल ट्रस्टकडून ५ कोटी व महाराष्ट्र शासनाकडून १ कोटी रुपये देणगी संस्थेस प्राप्त झाली. <sup>४५</sup>

सन २०१०-११ पर्यंत सर्व शैक्षणिक संस्थेत ३३६७ विद्यार्थी आहे. तर १५१ शिक्षक, ८२ शिक्षकेतर कर्मचारी असून एकूण २३३ व्यक्तींना रोजगार मिळाला आहे. कारखान्याने ऊस शेतकरी यांच्या बीलातून ठराविक रक्कम शैक्षणिक कार्यास सढळ हाताने दिली आहे, जिल्ह्यात विघ्नहर सहकारी साखर कारखान्यासारखी शैक्षणिक प्रगती सोमेश्वर सहकारी साखर कारखान्याने केली आहे.

#### ४.३.३.४ बालवाड्या :

साखर शाळा प्रमाणे कारखान्या परिसरात बालवाड्या सुरू करण्यात येतात. साखर शाळेतील विद्यार्थी गळीत हंगामापूरतेच साखर शाळा सुरू असतात. परंतु स्थानिक ऊस शेतकऱ्यांच्या मुलांसाठी बालवाड्या सुरू असतात. काही बालवाड्यामध्ये इंग्रजी माध्यमातून शिक्षण देण्याची व्यवस्था केलेली आहे. या संबंधीची माहिती पुढील तक्ता क्रमांक ४.१० मध्ये दाखवली आहे.

#### तक्ता क्रमांक ४.१०

#### निवडक साखर कारखान्यातील बालवाड्या प्राथमिक शाळा सन २०१०-११

अ.क्र.	साखर कारखान्याचे नाव	प्राथमिक शाळा	बालवाड्या	विद्यार्थी संख्या
१	भीमाशंकर सहकारी साखर कारखाना दत्तनगर (आंबेगाव)	१	१	१५८
२	घोडगंगा सहकारी साखर कारखाना न्हावरे (शिरूर)	१	१	५८
३	राजगड सहकारी साखर कारखाना अनंतनगर - निगड (भोर)	-	१	४७
४	सोमेश्वर सहकारी साखर कारखाना सोमेश्वरनगर (बारामती)	५	४	३५५
५	संत तुकाराम सहकारी साखर कारखाना कासारसाई (मुळशी)	१	१	६२
६	विघ्नहर सहकारी साखर कारखाना निवृत्तीनगर (जुन्नर)	५	२	३१२
	एकूण	१३	१०	९९२

संदर्भ : क्षेत्रीय पहाणी व कारखान्याचे वार्षिक अहवाल

वरील तक्ता क्रमांक ४.१० वरून असे लक्षात येते की, पुणे जिल्ह्यातील निवडक साखर कारखान्यातील बालवाड्यांची संख्या १० आहे. काही बालवाड्यांमध्ये एल.के.जी.व सिनिअर के.जी. असे इंग्रजी माध्यमाचे विभाग केलेले दिसून येतात, काही मराठी माध्यमाच्या आहेत. त्यामुळे जिल्ह्याच्या ग्रामिण विकासासाठी मोठी चालना मिळाली आहे.

#### ४.३.३.५ प्राथमिक शाळा :

सोमेश्वर कारखान्यात सोमेश्वर शिक्षण प्रसारक मंडळींनी ५ प्राथमिक शाळा अंजनगांव, आंबी, मुढाळे, करंजे, सोमेश्वरनगर येथे सुरू केल्या आहेत. प्राथमिक शाळांमध्ये एकूण ३५५ विद्यार्थी इंग्रजी-मराठीतून शिक्षण घेत आहे.

विघ्नहर सहकारी साखर कारखान्याने श्री विघ्नहर चॅरिटेबल ट्रस्ट संचालित ४ प्राथमिक शाळा सुरू केल्या आहेत. पहिली ते पाचवीच्या ५ तुकड्या आहेत. २०६ मुले आणि १०६ मुली मिळून ३१२ विद्यार्थी इंग्रजी-मराठी माध्यमातून शिक्षण घेत आहे.<sup>४६</sup> भीमाशंकर सहकारी साखर कारखान्याने भीमाशंकर शिक्षण प्रसारक मंडळातर्फे साखर शाळा व प्राथमिक शाळा सुरू केली आहे. संगणक शिक्षणाची शाळेत सोय आहे. एकूण १५८ विद्यार्थी मराठी-इंग्रजी शिक्षणाचा लाभ घेत आहे. संत तुकाराम सहकारी साखर कारखान्याने श्री संत तुकाराम चॅरिटेबल ट्रस्टच्या माध्यमातून प्राथमिक शाळा चालविलेली आहे. ३२ विद्यार्थी शिक्षण घेत आहे.

घोडगंगा सहकारी साखर कारखान्याने प्राथमिक शाळा चालविलेली आहे. या शाळेत ३८ विद्यार्थी शिकत आहे. राजगड सहकारी साखर कारखाना प्राथमिक शाळा सुरू करण्याच्या विचारात आहे. या ६ कारखान्यांनी शैक्षणिक प्रगतीसाठी एकूण १३ प्राथमिक शाळा सुरू केल्यात, यामध्ये एकूण ९९२ विद्यार्थी शिक्षण घेतात.

#### ४.३.३.६ माध्यमिक व उच्च माध्यमिक शाळा :

पुणे जिल्ह्यातील निवडक सहकारी साखर कारखान्यांनी कारखाना क्षेत्रात सर्वच ठिकाणी माध्यमिक शाळा सुरू केल्या आहेत. या माध्यमिक शाळेत सेमी इंग्रजी शिक्षणाची सोय केली आहे. यासाठी प्रशिक्षकांना योग्य प्रशिक्षण वर्ग व सुविधा प्राप्त करून दिल्या असून संगणक प्रणालीद्वारे माध्यमिक शाळेत शिक्षण दिले जात आहे. मराठी व इंग्रजी माध्यम असून “क्रिडा संकुल” प्रणीत शिक्षण दिले जात आहे. विघ्नहर, सोमेश्वर, भीमाशंकर सहकारी साखर कारखाने आघाडीवर आहेत.<sup>४७</sup> या संबंधीची माहिती पुढील तक्ता क्रमांक ४.११ मध्ये दाखवली आहे.

तक्ता क्रमांक ४.११

साखर कारखान्यांनी चालविलेल्या माध्यमिक व उच्च माध्यमिक शाळा

अ.क्र.	साखर कारखान्याचे नाव	माध्यमिक शाळा	उच्च माध्यमिक शाळा	विद्यार्थी संख्या
१	भीमाशंकर सहकारी साखर कारखाना (आंबेगाव)	१ (इंग्रजी)	१	४२
२	घोडगंगा सहकारी साखर कारखाना (शिरूर)	१ (मराठी)	-	-
३	राजगड सहकारी साखर कारखाना (भोर)	-	-	-
४	सोमेश्वर सहकारी साखर कारखाना (बारामती)	५ (१ इंग्रजी + ४ सेमी)	१ (विज्ञान)	१९८२
५	संत तुकाराम सहकारी साखर कारखाना (मुळशी)	-	-	-
६	विघ्नहर सहकारी साखर कारखाना (जुन्नर)	२ + १ (१ सेमी इंग्रजी)	१ (विज्ञान)	२१२
एकूण		१०	३	२२३६

संदर्भ : क्षेत्रीय पहाणी व कारखान्यांचे वार्षिक अहवाल २०१०-११

वरील तक्ता क्रमांक ४.११ वरून असे लक्षात येते की, ग्रामीण भागातील सर्वसामान्य कुटूंबातील विद्यार्थ्यांना पायाभूत मराठी-इंग्रजी व संगणकाचे शिक्षण मिळावे यासाठी साखर कारखाने ऊस शेतकरी उत्पादकांच्या मुलांसाठी प्रयत्नशील आहे. भीमाशंकर सहकारी साखर कारखान्याने १ माध्यमिक इंग्रजी माध्यमाची शाळा व इमारत पूर्ण केली तसेच कारखान्यातील कर्मचारी वर्गाला संगणक प्रणालीचा अवलंब करून सध्या, C # DOT NET या टेक्नॉलॉजीचा वापर करत आहे व ऊसाचे वजन ऑनलाईन करण्यासाठी IVRS या नवीन टेक्नॉलॉजीचा अवलंब करत असताना सर्वत्र कॅमेरे बसविले आहे. या संगणक प्रणालीचा वापर माध्यमिक शाळेत करण्यात येतो. कारण प्रशिक्षित शिक्षकामार्फत संगणक तंत्र शिकवितात.

विघ्नहर सहकारी साखर कारखान्याने सर्वात जास्त शैक्षणिक सुविधा पुरविल्या आहेत कारण सर्वात जुना कारखाना असल्याने (स्थापना सन ३१ डिसेंबर १९८१) कारखान्याने कै. निवृत्तीशेठ शेरकर चॅरिटेबल ट्रस्टच्या माध्यमातून ३ माध्यमिक शाळा व १ उच्च माध्यमिक शाळा (विज्ञान) सुरू केली. स्व. रामकृष्ण मोरे इंग्लिश मिडीयम स्कूल सुरू केले. ”

सोमेश्वर सहकारी साखर कारखान्याने गेल्या ५० वर्षात शैक्षणिक विभाग फारच प्रगती केली आहे. प्रसारक मंडळाने ५ माध्यमिक शाळा कारखाना परिसरातील गावामध्ये सुरू केल्या. (आंबी, मुढाळे, अंगतगांव, करंजे) तसेच सोमेश्वर पब्लिक स्कूलच्या माध्यमातून १ माध्यमिक शाळा इंग्रजी माध्यमाची सुरू केली. उच्च माध्यमिक शाळेत इयत्ता ११वी, १२वी च्या २ तुकड्या

विज्ञान शाखेच्या आहेत. वरील सर्व माध्यमिक विद्यालय १००% अनुदान तत्वावर आली असून संस्थेमार्फत सर्व महाविद्यालयामध्ये अत्याधुनिक स्वतंत्र संगणक शिक्षण, स्वतंत्र प्रयोगशाळा, सुसज्ज ग्रंथालय, क्रिडागंग व क्रिडा साहित्य, पुरेसे फर्निचर असून तज्ञ शिक्षक वर्ग नियुक्त केले आहे.<sup>४९</sup> शिक्षण संस्था ही आदर्श संस्था करण्याच्या दृष्टीने वाटचाल करण्यासाठी सर्वतोपरी प्रयत्न केले जात आहेत.

राजगड आणि संत तुकाराम सहकारी साखर कारखान्याने माध्यमिक शाळा सुरू केल्या नाहीत, कारण कारखान्याच्या परिसरात शासनमान्य माध्यमिक शाळा आहेत, परंतु अवर्षण भागातील घोडगंगा सहकारी साखर कारखान्याने व माध्यमिक शाळा मराठी माध्यमाची सुरू केली आहे. ऊस उत्पादक शेतकऱ्यांच्या मुलांची शैक्षणिक सोय झाली आहे, संगणक व पर्यावरण च्हास संबंधी शिक्षण देण्यात येते.<sup>५०</sup>

#### ४.३.३.७ महाविद्यालयीन शिक्षण व वसतिगृहे :

पुणे जिल्ह्यातील निवडक सहकारी साखर कारखान्यांचा अभ्यास करताना “सामाजिक परिवर्तन” हा अत्यंत महत्त्वाचा मुद्दा प्रबंधात असल्याकारखाने शैक्षणिक सुविधा याकडे प्रामुख्याने लक्ष केंद्रित करण्यात आले. सहकारी साखर कारखान्यांनी महाविद्यालयीन शिक्षणात खंड पडू नये यासाठी वस्तीगृहे सुरू केलेली आहेत.<sup>५१</sup> त्या संबंधीची माहिती पुढील तक्ता क्रमांक ४.१२ मध्ये दाखवली आहे.

#### तक्ता क्रमांक ४.१२

सहकारी कारखान्यांनी चालविलेल्या महाविद्यालये व वसतीगृहे सन २०१०-११

अ. क्र.	कारखान्याचे नाव	महाविद्यालये	वसतिगृहे		विद्यार्थी संख्या
			मुली	मुले	
१	भीमाशंकर (आंबेगाव)	-	-	१	४०
२	घोडगंगा (शिरूर)	-	-	१	४६
३	राजगड (भोर)	-	-	-	-
४	सोमेश्वर (बारामती)	१	२	४	११८६
५	संत तुकाराम (मुळशी)	१ (खाजगी)	-	१	४६
६	विघ्नहर (जुन्नर)	१	१	६	२१६
एकूण		३	३	१३	१५३४

संदर्भ : क्षेत्रीय पहाणी व कारखान्यांचे वार्षिक अहवाल

वरील तक्ता क्रमांक ४.१२ वरून असे लक्षात येते की, विघ्नहर सहकारी साखर कारखान्याने सिनिअर कॉलेज (वाणिज्य आणि विज्ञान) सुरू केले. मुले व मुलींसाठी स्वतंत्र

वसतीगृहे आहेत. साखर शाळा, आश्रम शाळा, तंत्र निकेतन, सिनिअर कॉलेज, वसतीगृहे अशी एकूण ७ वसतीगृहे आहेत. राजगड सहकारी साखर कारखान्याने भोर तालुक्याच्या गावी शिक्षणाची सोय असल्याने महाविद्यालयीन शिक्षणासाठी ऊस उत्पादन शेतकऱ्यांसाठी व मुलांसाठी कारखान्यामार्फत सोय केली नाही. भीमाशंकर सहकारी साखर कारखान्याने महाविद्यालयीन शिक्षण सुविधा सुरू केली नाही. परंतु १ वसतीगृह कारखाना परिसरात बांधले आहे. कारण आश्रम शाळा व साखर शाळा मधील विद्यार्थी वसतीगृहात राहतात. घोडगंगा सहकारी साखर कारखान्याने साखर शाळा विद्यार्थ्यांसाठी निवासी वसतीगृह बांधले असून ४६ विद्यार्थी वसतीगृहात आहेत.

सोमेश्वर सहकारी साखर कारखान्याने विज्ञान महाविद्यालय (सिनिअर कॉलेज) स्वतःच्या शैक्षणिक संकुलामध्ये सुरू केले. बी.एस्सी., बी.सी.एस., एम.एस्सी. पदव्युत्तर शिक्षणाची सोय उपलब्ध आहे. महाविद्यालयात १८८ विद्यार्थी शिकत आहे. कारखान्याने ६० एकर जागा शैक्षणिक क्षेत्रात दिली आहे.<sup>५२</sup> संत तुकाराम सहकारी साखर कारखान्याने १ (खाजगी) मुलांचे वसतीगृह चालविण्यासाठी घेतले आहे, कारण शिक्षण निधी कमी आहे. साखर शाळेतील विद्यार्थी, महाविद्यालयीन विद्यार्थी आणि पुणे शहर जवळ असल्याने गरीब विद्यार्थ्यांची वसतीगृहात सोय करण्यात आली व शासन मान्य परंतु इमारती अभावी वाणिज्य व विज्ञान महाविद्यालय खाजगी संस्थेच्या मार्फत सुरू करण्यात आले आहे.

#### ४.३.३.८ तंत्र निकेतन, आय.टी.आय व संगणक शिक्षण :

पुणे जिल्ह्यातील निवडक सहकारी ६ साखर कारखान्यांचा अध्ययन करताना उच्च व तांत्रिक शिक्षणाची गरज लक्षात घेता साखर कारखान्यांनी कीर्ती महाविद्यालये सुरू केली त्या संबंधीची माहिती पुढील तक्ता क्रमांक ४.१३ मध्ये दाखवली आहे

#### तक्ता क्रमांक ४.१३

सहकारी साखर कारखान्यांची चालविलेल्या तंत्रनिकेतन व आय.टी.आय. व संगणक संस्था

अ.क्र.	कारखान्याचे नाव	आय.टी. आय.	तंत्रनिकेतन	पॉलिटॅक्निक	इंजिनिअरींग	संगणक
१	भीमाशंकर सहकारी साखर कारखाना	-	-	-	-	-
२	राजगड सहकारी साखर कारखाना	-	-	-	-	-
३	घोडगंगा सहकारी साखर कारखाना	१	-	-	-	१
४	सोमेश्वर सहकारी साखर कारखाना	१	१	१	१	१
५	संत तुकाराम सहकारी साखर कारखाना	-	-	-	-	१
६	विघ्नहर सहकारी साखर कारखाना	१	१	१	-	१
एकूण		३	२	२	१	३

संदर्भ : क्षेत्रीय पाहणी व कारखान्यांचे वार्षिक अहवाल २०१०-११

वरील तक्ता क्रमांक ४.१३ वरून असे लक्षात येते की, घोडगांगा सहकारी साखर कारखान्याने आय.टी.आय. सहकारमान्य ४ कोर्सेस विना अनुदान तत्त्वावर न्हावरे येथे महाविद्यालयाच्या इमारतीमध्ये नव्याने सुरू केले आहेत. इलेक्ट्रिकल, इलेक्ट्रॉनिक्स, संगणक, वेल्डर हे एक व दोन वर्षांचे ४ कोर्सेस व प्रयोगशाळा सुरू केली आहे. भीमाशंकर सहकारी साखर कारखाना नव्याने सुरू झाल्यामुळे फक्त इंग्रजी माध्यमाची प्राथमिक शाळा आहे. तसेच राजगड सहकारी साखर कारखान्याने भोर येथे सर्व प्रकारची शिक्षण सुविधा असल्याने कारखान्याने महाविद्यालयीन व तांत्रिक शिक्षण सुरू केले नाही.

विघ्नहर सहकारी साखर कारखान्याने स्व. निवृत्तीशेठ शेरकर औद्योगिक प्रशिक्षण केंद्राची स्थापना २७ मार्च, १९९१ रोजी झाली. प्रशिक्षण केंद्राच्या विद्यालयात १ व २ वर्षांचे १२ आय.टी.आय. कोर्सेस सुरू असून २७०३ विद्यार्थी शिकत आहे. तंत्रनिकेतन केंद्रात १ व २ वर्षांचे ९ कोर्सेस शिकविले जातात. या केंद्रात १८८ विद्यार्थी शिकत आहे. पॉलिटेक्निक व संगणक स्वतंत्र विभाग असून प्रत्येकी २ तुकड्यामधून शिक्षण देण्यात येते. या दोन विभागात एकूण १६७ विद्यार्थी शिक्षण घेत आहेत. सर्व तांत्रिक विभागातून ३०५८ विद्यार्थी शिकत आहेत.

सोमेश्वर सहकारी साखर कारखान्याच्या माध्यमातून व सोमेश्वर शिक्षण प्रसारक ट्रस्टच्या सहाय्याने आय.टी.आय. ६ कोर्सेस स्वतंत्र पॉलिटेक्निक व अभियांत्रिकी महाविद्यालये, संगणक कोर्सेस ६० एकराच्या शैक्षणिक संकुलात सुरू असून एकूण ३३६७ विद्यार्थी शिक्षण घेत आहे. संत तुकाराम सहकारी साखर कारखान्याने मात्र महाविद्यालयीन शिक्षणात प्रगती केली नाही.

#### ४.३.३.९ सार्वजनिक आरोग्य व वैद्यकीय सेवा :

जिल्ह्यामध्ये वैद्यकीय सुविधा व साधनांमध्ये लक्षणीय वाढ झाली आहे. २००६-०७ अखेर जिल्ह्यात ४८ रुग्णालये, ८५ दवाखाने, ४८ प्रसूतिगृहे व ९६ प्राथमिक आरोग्य केंद्रे होती. सन १९९१ मध्ये दरहजारी मृत्यूदर ७ होता.<sup>५३</sup>

लोकसंख्येची बेसुमार वाढ थोपविण्यासाठी शासनाने कुटुंब नियोजन कार्यक्रमाचा मोठ्या प्रमाणावर प्रचार केला आहे. जिल्ह्यात ३१ मार्च, २००७ अखेर १३२ कुटुंब नियोजन केंद्रे होती. या केंद्रात सन २००६-०७ यावर्षी ६७,०६८ स्त्रियांवर आणि ८७९ पुरुषांवर कुटुंब नियोजन शस्त्रक्रिया करण्यात आल्या. पुणे शहरात एकूण ५४८ रुग्णालये व सुमारे ७ हजार दवाखाने आहेत.

#### ४.४ सारांश :

प्रस्तुत प्रकरणामध्ये जिल्ह्याच्या विकासात सहकारी साखर कारखान्यांचे योगदान आणि त्यामुळे जिल्ह्यातील ग्रामीण विकासात झालेला सामाजिक, आर्थिक व शैक्षणिक बदल यांचा

विचार करण्यात आला आहे. जिल्ह्यातील ग्रामीण भागात सहकारी व साखर कारखान्यांमुळे वनीकरण, पर्यावरण रक्षणासाठी कारखान्यांनी विशेष प्रयत्न करण्यात आले. ऊस शेतकऱ्यांच्या राहणीमानात व दैनंदिन जीवनात बदल झाला. बचतीचे प्रमाण वाढले, दळणवळणाच्या साधनांमध्ये वाढ झाली. शेतकऱ्यांच्या उत्पादनाच्या स्रोतामध्ये आणि घराच्या परिस्थितीतील सुधारणा झाली.

त्याच प्रमाणे जिल्ह्यातील ऊस उत्पादकांच्या आर्थिक विकासात बदल झाला. रोजगार निर्मिती झाली आणि स्थलांतरांचे प्रमाण कमी झाले. साखर कारखान्यांमुळे उप-पदार्थाची निर्मिती झाली. उत्पादन व सेवा क्षेत्रात वाढ झाली. शेतकऱ्यांच्या बरोबर ऊस तोडणी मजुरांच्या आर्थिक परिस्थितीमध्ये सुधारणा झाली. शैक्षणिक विभागात बदल झाला. शैक्षणिक संस्थामध्ये साखर शाळा, बालवाड्या, प्राथमिक, माध्यमिक, उच्च माध्यमिक शाळा, महाविद्यालयीन शिक्षण, वसतीगृहे, तंत्रनिकेतन, आय. टी. आय. व आय. टी. क्षेत्रात वाढ झाली. सार्वजनिक आरोग्य वैद्यकीय सेवांमुळे सुधारले. पुणे जिल्ह्याच्या विकासात सहकारी साखर कारखान्यांचे खऱ्या अर्थाने मोठे योगदान लाभले आहे.



**\* संदर्भ :**

१. दातीर आर. के., भारतीय बँक व्यवसाय आणि सहकार, निराली प्रकाशन, २००९, पान क्रमांक ५.२६, ५.२७.
२. देशमुख शिवाजीराव, ज्ञानयाग-ऊस शेती, व्ही. एस. आय. मांजरी (पुणे), १ एप्रिल २००९, पान क्रमांक १.
३. साखर डायरी, २०१०, पान क्रमांक १५५.
४. प्रादेशिक सह संचालक, साखर, पुणे पान क्रमांक ९८.
५. कारखान्यांचे अहवाल २००१-०२ ते २०१०-११, पान क्रमांक
६. साखर डायरी, २०१२, पान क्रमांक २०६.
७. कारखान्यांचा सोमेश्वर स. सा. कारखाना वार्षिक अहवाल, २०११, पान क्रमांक ३, ४.
८. विघ्नहर आणि संत तुकाराम स. सा. कारखाना वार्षिक अहवाल २०११, पान क्रमांक
९. सोमेश्वर स. सा. कारखाना वार्षिक अहवाल २०११, (पाणी अडवा पाणी जिरवा), पान क्रमांक १६.
१०. आयखेलकर अ. आर.,
११. तत्रैव, पान क्रमांक
१२. तत्रैव, पान क्रमांक
१३. कारखान्यांचे वार्षिक अहवाल, २००१-०२ ते २०१०-११, पान क्रमांक
१४. कारखान्यांचे वार्षिक अहवाल, २००१-०२ ते २०१०-११, पान क्रमांक
१५. कारखान्यांचे वार्षिक अहवाल, २००१-०२ ते २०१०-११, पान क्रमांक
१६. कारखान्यांचे वार्षिक अहवाल, २००१-०२ ते २०१०-११, पान क्रमांक
१७. कारखान्यांचे वार्षिक अहवाल, २००१-०२ ते २०१०-११, पान क्रमांक
१८. कारखान्यांचे वार्षिक अहवाल, २००१-०२ ते २०१०-११, पान क्रमांक
१९. कारखान्यांचे वार्षिक अहवाल, २००१-०२ ते २०१०-११, पान क्रमांक
२०. कारखान्यांचे वार्षिक अहवाल, २००१-०२ ते २०१०-११, पान क्रमांक
२१. ४८ वा वार्षिक अहवाल, सोमेश्वर स. सा. कारखाना अहवाल, २०१, पान क्रमांक २१.
२२. घोडगंगा स. सा. का. लि. संयुक्त वार्षिक अहवाल, २०१०-११ व २०११-१२, पान क्रमांक ५

२३. दांगट निलेश, ग्रामीण विकासात सहकारी साखर कारखान्यांचा सहभाग- संदर्भ पुणे जिल्हा, पीएच. डी. प्रबंध, टिळक महाराष्ट्र विद्यापीठ पुणे, २००३, पान क्रमांक ४७.
२४. तत्रैव, पान क्रमांक ४९.
२५. तत्रैव, पान क्रमांक ४९, ५०.
२६. तत्रैव, पान क्रमांक ६१.
२७. म. रा. सा. सं. लि. मुंबई, ५५ वार्षिक अहवाल, २०१०-११, पान क्रमांक. ५७.
२८. तत्रैव, पान क्रमांक ५९.
२९. तत्रैव, पान क्रमांक ६०.
३०. तत्रैव, पान क्रमांक ६३.
३१. निवडक सहकारी साखर कारखान्यांचे वार्षिक अहवाल, २०११, पान क्रमांक २१, २७, २९, ३१.
३२. साखर डायरी, २०१०, पान क्रमांक २०२.
३३. साखर डायरी, २०१०, पान क्रमांक २०३.
३४. साखर डायरी, २०१०, पान क्रमांक २०४.
३५. म. रा. सा. सं. लि. मुंबई, ५५ वार्षिक अहवाल, २०१०-११, पान क्रमांक. ६०.
३६. तत्रैव, पान क्रमांक ६१.
३७. तत्रैव, पान क्रमांक ६२.
३८. सोमेश्वर स. सा. कारखाना वार्षिक अहवाल २०१०-११, पान क्रमांक ८.
३९. विघ्नहर स. सा. कारखाना वार्षिक अहवाल २०११, पान क्रमांक १०.
४०. संत तुकाराम स. सा. कारखाना वार्षिक अहवाल २००९-१०, पान क्रमांक ९.
४१. भीमा-शंकर स. सा. कारखाना वार्षिक अहवाल २०११, पान क्रमांक १३.
४२. घोडगंगा स. सा. कारखाना वार्षिक अहवाल २०११, पान क्रमांक १२.
४३. विघ्नहर स. सा. कारखाना वार्षिक अहवाल २०११, पान क्रमांक १०.
४४. सोमेश्वर स. सा. कारखाना वार्षिक अहवाल २०११, पान क्रमांक.
४५. तत्रैव, पान क्रमांक
४६. भीमा-शंकर स. सा. कारखाना वार्षिक अहवाल २०११, पान क्रमांक .
४७. सोमेश्वर स. सा. कारखाना वार्षिक अहवाल २०१०-११, पान क्रमांक .

४८. विघ्नहर स. सा. कारखाना वार्षिक अहवाल २०११, पान क्रमांक .
४९. सोमेश्वर स. सा. कारखाना वार्षिक अहवाल २०१०-११, पान क्रमांक .
५०. संत तुकाराम स. सा. कारखाना वार्षिक अहवाल २००९-१०, पान क्रमांक .
५१. भीमा-शंकर स. सा. कारखाना वार्षिक अहवाल २०११, पान क्रमांक .
५२. घोडगंगा स. सा. कारखाना वार्षिक अहवाल २०११, पान क्रमांक .
५३. विघ्नहर स. सा. कारखाना वार्षिक अहवाल २०११, पान क्रमांक .