

जळगांव जिल्ह्यातील शेतकरी आत्महत्यांच्या कारणांचे अध्ययन (२०००—२०१५)

सीमा भास्कर सैदाणे

गोंडवाना विद्यापीठ, गडचिरोली

प्रा. डॉ. नंदाजी राघोबाजी सातपुते

महिला महाविद्यालय, गडचिरोली

१.० प्रस्तावना

भारतात दरवर्षी आत्महत्या करणाऱ्या अनेक घटनांची नोंद केली जाते. अशी अनेक कारणे आहेत ज्यामुळे शेतकऱ्यांनी हे कठोर पाऊल उचलण्यास भाग पाडले. भारतात, शेतकरी आत्महत्या योगदान काही सामान्य घटक दुष्काळ, पूर, आर्थिक संकट, कर्ज, आरोग्य, कौटुंबिक जबाबदाऱ्या, सहकारी धोरणे, बदल, दारू, कमी उत्पादन खर्च आणि गरीब सिंचन पुरवृत्ती सुविधा आहेत. आकडेवारीनुसार देशात एकूण आत्महत्या करणाऱ्यांच्या ११.२ टक्के शेतकरी आत्महत्या करतात. २००५ आणि २०१५ च्या दरम्यान १० वर्षांच्या कालावधीत देशातील शेतकरी आत्महत्यांचा दर १.४ ते १.९/ १०० च्या दरम्यान होता. नॅशनल क्राइम रेकॉर्ड्स ब्युरोप्रमाणे महाराष्ट्र, पाँडिचेरी आणि केरळ राज्यातील शेतकऱ्यांमधील आत्महत्यांचे सर्वाधिक दर होते. भारतातील शेतकऱ्यांच्या आत्महत्यांचे काही प्रमुख कारणे म्हणजे, दुष्काळ, अपुरा पाउस, पीक उत्पादनात घट, पूर, उच्च कर्ज, सरकारी धोरणे, आनुवंशिकरित्या सुधारित पिके, कौटुंबिक दबाव (कौटुंबिक खर्चाची भरपाई करण्यास असमर्थता आणि मागणीमुळे मानसिक तणाव निर्माण होणे), इत्यादी.

महाराष्ट्रात शेतकऱ्यांच्या आत्महत्या सुरूच आहेत. गेल्या काही वर्षांच्या मानाने या वर्षी आत्महत्यांचे प्रमाण वाढले आहे. २०१५ मध्ये जानेवारी ते जून या सहा महिन्यांत १३०० शेतकऱ्यांनी आत्महत्या केल्या. (हा सरकारी आकडा आहे. काही विश्लेषकांच्या मते खरा आकडा २००० पेक्षा ही जास्त आहे). महाराष्ट्रातील १४७०८ गावे दुष्काळग्रस्त घोषित करण्यात आली आहेत, आणि पिण्याच्या पाण्याचा प्रश्न मोठा बिकट बनला आहे. दुष्काळ आणि आत्महत्येसाठी वारंवार जे कारण दिले जात आहे. ते म्हणजे पावसाची कमतरता. म्हणजेच या एकूण समस्येचे कारण नैसर्गिक असल्याचे सांगितले जात आहे. एका सर्वेक्षणानुसार, आत्महत्या करणाऱ्यांपैकी एक तृतीयांश शेतकऱ्यांच्या कुटुंबियांचे म्हणणे आहे की आत्महत्येचे मुख्य कारण सरकारकडून कोणतेही मदतीचे पाऊल न उचलले जाणे हेच आहे.

शेतकरी आत्महत्या ही एक गंभीर अशी अशी समस्या आहे. असा हा शेतकरी राजा रात्रंदिवस काबाड कष्ट करतो, उन्हा-पावसाची पर्वा न करता शेतात धान्य पिकवतो; मात्र शेवटी एवढे कष्ट करूनही साऱ्या जगाचे पालनपोषण करणारा हा शेतकरी राजा मात्र स्वतः उपाशीच राहतो. कोणत्याही व्यक्तीची मुलभूत गरज म्हणजे अन्न. अशी ही सगळ्यांची मुलभूत गरज भागवणाऱ्या शेतकऱ्याच्या 'हमी भाव, पिक विमा, हवामानाचा योग्य अंदाज' या मुलभूत गरजा मात्र पूर्ण होत नाही. भारतातील विकासनशील राज्य म्हणून महाराष्ट्र राज्याची गणना होते. पण असे असूनही राज्यातील शेतकऱ्यांवर स्वतःला संपविण्याची-आत्महत्या करण्याची वेळ याते ही फक्त जळगाव जिल्ह्याचीच नव्हे तर साऱ्या राज्याची एक दुर्दैवी शोकांतीका आहे. म्हणूनच योग्य प्रकारे अभ्यास करून या समस्येचे निराकरण कतता यावे याकरीता हे संशोधनकार्य हाती घेण्यात आले आहे.

२.० संशोधन पद्धती

संशोधन कार्यात निर्दोष माहिती मिळण्यासाठी संशोधनाची उद्दिष्टे अभ्यासुन त्यानुसार संशोधन करण्याकरिता सर्वेक्षण व विश्लेषण पद्धतीचा उपयोग करण्यात आला.

२.१ संशोधनाचे कार्यक्षेत्र :

प्रस्तुत संशोधन करण्यासाठी संशोधन क्षेत्र म्हणून संशोधनकर्तीने जळगाव जिल्ह्यातील पंधरा तालुक्यांपैकी भडगाव, पाचोरा, अमळनेर, पारोळा या चार तालुक्यांची निवड केली.

२.२ अध्ययन विश्व व नमुना निवड :

या संशोधनकार्यात जळगाव जिल्ह्याच्या भडगाव, पाचोरा, अमळनेर, पारोळा या चार तालुक्यातील आत्महत्या करणाऱ्या सर्व शेतकऱ्यांच्या कुटुंबांचा अध्ययन विश्व म्हणून विचार करण्यात आला. संशोधनकार्यात आत्महत्या करणाऱ्या सर्व शेतकऱ्यांच्या कुटुंबांची माहिती प्राप्त करण्यात आली व साधा यादृच्छिक नमुना पद्धतीचा वापर करून जळगाव जिल्ह्यातील एकूण १२० कुटुंबांची निवड करण्यात आली. नमुन्याची निवड करतांना दैव निदर्शन पद्धतीचा अवलंब करण्यात आला.

२.३ संशोधन आराखडा व तथ्य संकलन

प्रस्तुत संशोधनात वर्णनात्मक व विश्लेषणात्मक अशा मिश्र संशोधन आराखड्याची निवड करण्यात आली आहे. प्रस्तुत अध्ययनात माहिती संकलित करण्याकरिता प्रमाणीकृत पद्धतीचा व मुलाखत अनुसुचीचा उपयोग करण्यात आला. मुलाखत अनुसुची अध्ययनाच्या उद्दिष्टांना अनुसरून तयार करण्यात आली.

२.४ माहितीचे सांख्यिकीय विश्लेषण :

सांख्यिकीय तंत्रातील विविध ग्राह्यता चाचणीचा विशेषत्वाने उपयोग करण्यात आला. त्या आधारावर निष्कर्ष काढले गेलेत. प्राप्त माहितीवरून वारंवारीता व बहुलक काढण्यात आले. अभ्यासातील विविध घटक, पडताळण्याकरिता देण्यात आलेले गृहित प्रमेय आणि वापरण्यात आलेला संशोधनाचा आराखडा लक्षात घेता काई वर्ग मूल्य ('Chi-Square' Test) चाचणीचा वापर करण्यात आला.

३.० सांख्यिकीय विश्लेषण आणि अर्थविवेचन**३.१ आत्महत्या करणारे शेतकऱ्यांचे वय**

सारणी क्र. १: आत्महत्या करणारे शेतकऱ्यांचे वयानुसार वर्गिकरण

वयोगट	शेतकऱ्यांची संख्या	टक्केवारी
३० वर्षांपेक्षा कमी	४	३.३
३० ते ४० वर्षे	२७	२२.५
४० ते ५० वर्ष	६८	५६.७
५० वर्षांपेक्षा अधिक	२१	१७.५
एकूण	१२०	१००.०

काई वर्ग मूल्य:— ७३.६६७, स्वातंत्र्यांश — ३, तालिका मूल्य:—७.८२, P मूल्य:—<0.05

वरील सारणी क्र. १ मध्ये जळगाव जिल्ह्यातील आत्महत्या करणारे शेतकऱ्यांचे वयानुसार वर्गिकरण दर्शविण्यात आले आहे. सारणीत दर्शविलेल्या माहितीनुसार आत्महत्या करणारे ३.३ टक्के शेतकऱ्यांचे वय ३० वर्षांपेक्षा कमी असून २२.५ टक्के शेतकरी ३० ते ४० वर्षे वयोगटातील असल्याचे आढळले. तसेच आत्महत्या करणारे ५६.७ टक्के शेतकरी ४० ते ५० वर्षे वयोगटातील असून १७.५ टक्के शेतकऱ्यांचे वय ५० वर्षांपेक्षा अधिक असल्याचे आढळले.

३.२ आत्महत्या करणाऱ्या शेतकऱ्यांची शैक्षणिक पात्रता

सारणी क्र. २: आत्महत्या करणारे शेतकऱ्यांचे शैक्षणिक पात्रतेनुसार वर्गिकरण

शिक्षण	शेतकऱ्यांची संख्या	टक्केवारी
अशिक्षित	४०	३३.३
माध्यमिक	३१	२५.८
उच्च माध्यमिक	२३	१९.२
दहावी	१७	१४.२

बारावी	९	७.५
एकूण	१२०	१००

काई वर्ग मूल्य:- २४.१६७, स्वातंत्र्यांश - ४, तालिका मूल्य:-९.४९, **P** मूल्य:-<0.05

वरील सारणी क्र. २ मध्ये जळगाव जिल्ह्यातील आत्महत्या करणारे शेतकऱ्यांचे वयानुसार वर्गिकरण दर्शविण्यात आले आहे. सारणीत दर्शविलेल्या माहितीनुसार आत्महत्या करणारे ३३.३ टक्के शेतकरी अशिक्षित असून २५.८ टक्के शेतकऱ्यांनी माध्यमिक शिक्षण प्राप्त केले असल्याचे आढळले. तसेच आत्महत्या करणारे १९.२, १४.२ व ७.५ टक्के शेतकऱ्यांनी उच्च माध्यमिक, दहावी व बारावीपर्यंत शिक्षण प्राप्त केले असल्याचे आढळले.

३.३ आत्महत्या करणाऱ्या शेतकऱ्यांना शेतीकरीता पर्याप्त पाणीपुरवठा

सारणी क्र. ३: आत्महत्या करणाऱ्या शेतकऱ्यांच्या शेतीकरीता पर्याप्त पाणीपुरवठ्याची उपलब्धतेसंबंधी माहिती

प्रतिक्रिया	उत्तरदात्यांची संख्या	टक्केवारी
होय	१९	१५.८
नाही	१०१	८४.२
एकूण	१२०	१००

काई वर्ग मूल्य:- ५६.०३३, स्वातंत्र्यांश - १, तालिका मूल्य:-३.८४, **P** मूल्य:-<0.05

वरील सारणी क्र. ३ मध्ये जळगाव जिल्ह्यातील आत्महत्या करणारे शेतकऱ्यांकडे शेतीकरीता पर्याप्त पाणीपुरवठ्याची उपलब्धतेसंबंधी माहिती दर्शविण्यात आली आहे. सारणीत दर्शविलेल्या माहितीनुसार आत्महत्या करणारे १५.८ टक्के शेतकऱ्यांकडे शेतीकरीता पर्याप्त पाणीपुरवठा उपलब्ध असून २५.८ टक्के शेतकऱ्यांकडे शेतीकरीता पर्याप्त पाणीपुरवठा उपलब्ध नसल्याचे आढळले.

३.४ आत्महत्या करणाऱ्या शेतकऱ्यांकडे उत्तम दर्जाचे बी-बियाणे, खते व कीटनाशकांची उपलब्धता

सारणी क्र. ४: आत्महत्या करणाऱ्या शेतकऱ्यांकडे उत्तम दर्जाचे बी-बियाणे, खते व कीटनाशकांची उपलब्धतेसंबंधी माहिती

प्रतिक्रिया	उत्तरदात्यांची संख्या	टक्केवारी
होय	३८	३१.७
नाही	६४	५३.३
माहिती नाही	१८	१५.०
एकूण	१२०	१००

काई वर्ग मूल्य:- २६.६, स्वातंत्र्यांश - २, तालिका मूल्य:-५.९९, **P** मूल्य:-<0.05

वरील सारणी क्र. ४ मध्ये जळगाव जिल्ह्यातील आत्महत्या करणारे शेतकऱ्यांकडे उत्तम दर्जाचे बी-बियाणे, खते व कीटनाशकांची उपलब्धता दर्शविण्यात आली आहे. सारणीत दर्शविलेल्या माहितीनुसार आत्महत्या करणारे ३१.७ टक्के शेतकऱ्यांकडे उत्तम दर्जाचे बी-बियाणे, खते व कीटनाशक उपलब्ध असून ५३.३ टक्के शेतकऱ्यांकडे उत्तम दर्जाचे बी-बियाणे, खते व कीटनाशक उपलब्ध नसल्याचे आढळले. तसेच उत्तम दर्जाचे बी-बियाणे, खते व कीटनाशकांची उपलब्धतेसंबंधी माहिती नाही ही प्रतिक्रिया देणारे शेतकऱ्यांचे शेकडा प्रमाण १५.० टक्के असल्याचे आढळले.

३.५ आत्महत्या करणाऱ्या शेतकऱ्याला कृषी पिकाचे नियोजनाच ज्ञान

सारणी क्र. ५: आत्महत्या करणाऱ्या शेतकऱ्याला कृषी पिकाचे नियोजन याबाबत असलेल्या ज्ञानासंबंधी माहिती

प्रतिक्रिया	उत्तरदात्यांची संख्या	टक्केवारी
होय	७९	६५.८
नाही	१४	११.७
माहिती नाही	२७	२२.५
एकूण	१२०	१००

काई वर्ग मूल्य:- ५९.१५, स्वातंत्र्यांश - २, तालिका मूल्य:-५.९९, **P** मूल्य:-<0.05

वरील सारणी क्र. ५ मध्ये जळगाव जिल्ह्यातील आत्महत्या करणाऱ्या शेतकऱ्याला कृषी पिकाचे नियोजन याबाबत असलेल्या ज्ञानासंबंधी माहिती दर्शविण्यात आली आहे. सारणीत दर्शविलेल्या माहितीनुसार आत्महत्या करणारे ६५.८ टक्के शेतकऱ्यांना कृषी पिकाचे नियोजनाबाबत ज्ञान असून ११.७ टक्के शेतकऱ्यांना कृषी पिकाचे नियोजनाबाबत ज्ञान नसल्याचे आढळले. तसेच कृषी पिकाचे नियोजनाबाबत असलेले ज्ञानासंबंधी माहिती नाही ही प्रतिक्रिया देणारे शेतकऱ्यांचे शेकडा प्रमाण २२.५ टक्के असल्याचे आढळले.

३.६ आत्महत्या करणाऱ्या शेतकऱ्याला दारूचे व्यसन

सारणी क्र. ६: आत्महत्या करणाऱ्या शेतकऱ्याला दारूचे व्यसन असण्यासंबंधी माहिती

प्रतिक्रिया	उत्तरदात्यांची संख्या	टक्केवारी
होय	३७	३०.८
नाही	२५	२०.८
माहिती नाही	५८	४८.३
एकूण	१२०	१००

काई वर्ग मूल्य:- १३.९५, स्वातंत्र्यांश - २, तालिका मूल्य:-५.९९, **P** मूल्य:-<0.05

वरील सारणी क्र. ६ मध्ये जळगाव जिल्ह्यातील आत्महत्या करणाऱ्या शेतकऱ्याला दारूचे व्यसन असण्यासंबंधी माहिती दर्शविण्यात आली आहे. सारणीत दर्शविलेल्या माहितीनुसार आत्महत्या करणारे ३०.८ टक्के शेतकऱ्यांना दारूचे व्यसन असून २०.८ टक्के शेतकऱ्यांना दारूचे व्यसन नसल्याचे आढळले. तसेच दारूचे व्यसनासंबंधी माहिती नाही ही प्रतिक्रिया देणारे शेतकऱ्यांचे शेकडा प्रमाण ४८.३ टक्के असल्याचे आढळले.

३.७ आत्महत्या करणाऱ्या शेतकऱ्याने कर्ज घेतले असण्यासंबंधी

सारणी क्र. ७: आत्महत्या करणाऱ्या शेतकऱ्याने कर्ज घेतले असण्यासंबंधी माहिती

प्रतिक्रिया	उत्तरदात्यांची संख्या	टक्केवारी
होय	८४	७०.०
नाही	७	५.८
माहिती नाही	२९	२४.२
एकूण	१२०	१००

काई वर्ग मूल्य:- ७८.६५, स्वातंत्र्यांश - २, तालिका मूल्य:-५.९९, **P** मूल्य:-<0.05

वरील सारणी क्र. ७ मध्ये जळगाव जिल्ह्यातील आत्महत्या करणाऱ्या शेतकऱ्याने कर्ज घेतले असण्यासंबंधी माहिती दर्शविण्यात आली आहे. सारणीत दर्शविलेल्या माहितीनुसार आत्महत्या करणारे ७०.० टक्के शेतकऱ्यांनी कर्ज घेतले असून ५.८ टक्के शेतकऱ्यांनी कर्ज घेतले नसल्याचे आढळले. तसेच कर्ज घेतले असण्यासंबंधी माहिती नाही ही प्रतिक्रिया देणारे शेतकऱ्यांचे शेकडा प्रमाण २४.२ टक्के असल्याचे आढळले.

३.८ शेतकऱ्यांनी कर्ज घेतले असल्याचे स्रोत

सारणी क्र. ८: शेतकऱ्यांनी कर्ज घेतले असल्याचे स्रोतसंबंधी माहिती

	उत्तरदात्यांची संख्या	टक्केवारी
बँक	३७	४४.०
सावकार	२०	२३.८
बचतगट	७	८.३
नातेवाईक व मित्र	१४	१६.७
अन्य	६	७.१
एकूण	८४	७०

काई वर्ग मूल्य:— ३८.०२४, स्वातंत्र्यांश — ४, तालिका मूल्य:—९.४९, **P** मूल्य:—<0.05

वरील सारणी क्र. ८ मध्ये जळगाव जिल्ह्यातील आत्महत्या करणाऱ्या शेतकऱ्यांनी कर्ज घेतले असल्याचे स्रोत दर्शविण्यात आले आहे. सारणीत दर्शविलेल्या माहितीनुसार आत्महत्या करणारे ४४.० टक्के शेतकऱ्यांनी बँककडून कर्ज घेतले असून २३.८ टक्के शेतकऱ्यांनी सावकाराकडून कर्ज घेतले असल्याचे आढळले. तसेच ८.३, १६.७ व ७.१ टक्के शेतकऱ्यांनी बचतगट, नातेवाईक व मित्र व अन्य स्रोतांकडून कर्ज घेतले असल्याचे आढळले.

३.९ शेतकऱ्यांद्वारे कर्ज घेण्याचे मुख्य कारणे

सारणी क्र. ९: शेतकऱ्यांद्वारे कर्ज घेण्याचे मुख्य कारणासंबंधी माहिती

	उत्तरदात्यांची संख्या	टक्केवारी
मुलीच्या लग्न समारंभाकरिता	३९	४६.४
शेतीकरिता	२६	३१.०
आरोग्य उपचाराकरिता	५	६.०
कमी पिक उत्पादन झाल्यामुळे	१०	११.९
अन्य	४	४.८
एकूण	८४	७०

काई वर्ग मूल्य:— ५५.१६७, स्वातंत्र्यांश — ४, तालिका मूल्य:—९.४९, **P** मूल्य:—<0.05

वरील सारणी क्र. ९ मध्ये जळगाव जिल्ह्यातील आत्महत्या करणाऱ्या शेतकऱ्यांद्वारे कर्ज घेण्याचे मुख्य कारणासंबंधी माहिती दर्शविण्यात आली आहे. सारणीत दर्शविलेल्या माहितीनुसार आत्महत्या करणारे ४६.४ टक्के शेतकऱ्यांनी मुलीच्या लग्न समारंभाकरिता कर्ज घेतले असून ३१.० टक्के शेतकऱ्यांनी शेतीकरिता कर्ज घेतले असल्याचे आढळले. तसेच ६.०, ११.९ व ४.८ टक्के शेतकऱ्यांनी आरोग्य उपचाराकरिता, कमी पिक उत्पादन झाल्यामुळे व अन्य कारणांमुळे कर्ज घेतले असल्याचे आढळले.

४.० निष्कर्ष:**४.१ आत्महत्या करणारे शेतकऱ्यांचे वय**

- प्राप्त परिणामांच्या आधारे असे निदर्शनास येते की, जळगाव जिल्ह्यातील बहुतांश आत्महत्या करणारे शेतकरी ४० ते ५० वर्षेवयोगटातील होते.

४.२ आत्महत्या करणाऱ्या शेतकऱ्यांची शैक्षणिक पात्रता

- प्राप्त परिणामांच्या आधारे असे निदर्शनास येते की, जळगाव जिल्ह्यातील बहुतांश आत्महत्या करणारे शेतकरी अशिक्षित होते.

४.३ आत्महत्या करणाऱ्या शेतकऱ्यांच्या शेतीकरीता पर्याप्त पाणीपुरवठा

- प्राप्त परिणामांच्या आधारे असे निदर्शनास येते की, जळगाव जिल्ह्यातील बहुतांश आत्महत्या करणारे शेतकऱ्यांकडे शेतीकरीता पर्याप्त पाणीपुरवठ्याची उपलब्धता नव्हती.

४.४ आत्महत्या करणाऱ्या शेतकऱ्यांकडे उत्तम दर्जाचे बी-बियाणे, खते व कीटनाशकांची उपलब्धता

- प्राप्त परिणामांच्या आधारे असे निदर्शनास येते की, जळगाव जिल्ह्यातील बहुतांश आत्महत्या करणारे शेतकऱ्यांकडे उत्तम दर्जाचे बी-बियाणे, खते व कीटनाशकांची उपलब्धता नव्हती.

४.५ आत्महत्या करणाऱ्या शेतकऱ्याला कृषी पिकाचे नियोजनाचे ज्ञान

- प्राप्त परिणामांच्या आधारे असे निदर्शनास येते की, जळगाव जिल्ह्यातील बहुतांश आत्महत्या करणारे शेतकऱ्यांना कृषी पिकाचे नियोजनाबाबत ज्ञान नाही.

४.६ आत्महत्या करणाऱ्या शेतकऱ्याला दारूचे व्यसन

- प्राप्त परिणामांच्या आधारे असे निदर्शनास येते की, जळगाव जिल्ह्यातील बहुतांश आत्महत्या करणारे शेतकऱ्यांना दारूचे व्यसन होते.

४.७ आत्महत्या करणाऱ्या शेतकऱ्याने कर्ज घेतले असण्यासंबंधी

- प्राप्त परिणामांच्या आधारे असे निदर्शनास येते की, जळगाव जिल्ह्यातील बहुतांश आत्महत्या करणारे शेतकऱ्यांनी कर्ज घेतले होते.

४.८ शेतकऱ्यांनी कर्ज घेतले असल्याचे स्रोत

- प्राप्त परिणामांच्या आधारे असे निदर्शनास येते की, जळगाव जिल्ह्यातील बहुतांश आत्महत्या करणारे शेतकऱ्यांनी बँकेकडून कर्ज घेतले होते.

४.९ शेतकऱ्यांद्वारे कर्ज घेण्याचे मुख्य कारणे

- प्राप्त परिणामांच्या आधारे असे निदर्शनास येते की, जळगाव जिल्ह्यातील बहुतांश आत्महत्या करणारे शेतकऱ्यांनी मुलीच्या लग्न समारंभाकरिता व शेतीकरिता कर्ज घेतले होते.

५.० आधारग्रंथ सुची

1. घाटोळे रा. ना., समाजशास्त्रीय संशोधन तत्व व पद्धती, मंगेश प्रकाशन, नागपूर, प्रथमावृत्ती २००९-१०.पृ.क्र. १ ते २३.
2. बोधनकर सु., अलोनी वि., सामाजिक संशोधन पद्धती, श्री साईनाथ प्रकाशन नागपूर, २००३:८९
3. बोरुडे, रा. र., संशोधन पद्धतीशास्त्र, प्रकाशक-महाराष्ट्र विद्यापीठ ग्रंथ निर्मिती मंडळ नागपूर, तिसरी आवृत्ती १९८७.
4. कायदे पाटील डॉ. गंगाधर वि. — संशोधन पद्धती चैतन्य पब्लिकेशन्स, नाशिक-१३, जून, २००६
5. कुलकर्णी बी.डी. व डॉ. ढमढेरे एस.व्ही. (२००७) : अर्थशास्त्रीय संशोधन पद्धती, डायमंड पब्लिकेशन, पूणे.
6. कन्हाडे बी. एम — 'शास्त्रीय संशोधन पद्धती' पिंपळापूरे प्रकाशन, नागपूर — २००८
7. Behere, P.B. and Bhise, M.C. (2009) Indian Agrarian Crisis: Farmer, the most endangered species, Farmers' suicide: Across culture, 51(4), pp. 242-243

8. Deshmukh, P.V. (2011). Farmers Suicides In India, *Economics ISRJ*, 1(1), pp. 113-117.
9. Gavhane, A.V., Ekale, J.V and Sidam, V. N.(2013). Farmers suicide in Marathwada region of Maharashtra state, *Advance Research Journal of Social Science*, 4(1), pp. 128-131.
10. Gill, A and Singh, L.(2006). Farmers Suicides and Response of Public Policy: Evidence, Diagnosis and Alternatives from Punjab, *Economic and Political Weekly*, 41(26), pp.2762-2768.
11. K. C. Suri. (2006). Political Economy of Agrarian Distress, *Economic and Political Weekly*, 41(16), pp. 1523-1529.
12. Khairnar, D.R., Bhosale, M.J and Jadhav, M.A. (2015). Lack of Irrigation Facilities, Draught Conditions and Farmers Suicides in Marathwada Region, India, *American Journal of Rural Development*, 3(3), pp. 74-78.
13. Mishra, S. (2008). Risks, Farmers' Suicides and Agrarian Crisis in India: Is There a Way Out, Indira Gandhi Institute of Development Research, *Indian Journal of Agricultural Economics*, 63(1), pp.38-54.
14. Mitra, S and Shroff, S. (2007). Farmers Suicides in Maharashtra, *Economic and Political Weekly*, 42(49), pp. 73-77.
15. Sadanandan, A.(2014). Political Economy of Suicide: Financial Reforms, Credit Crunches and Farmer Suicides In India, *The Journal of Developing Areas*, 48(4), pp.287-307.

