



## यवतमाळ जिल्ह्यातील प्रधानमंत्री कृषी सिंचन योजनेचा प्रभाव - एक सखोल अध्ययन

कु.कांचन सुधाकर मडावी

संशोधक विद्यार्थी

लोकमान्य टिळक महाविद्यालय वणी जिल्हा – यवतमाळ

Corresponding Author – कु.कांचन सुधाकर मडावी

DOI - 10.5281/zenodo.15240764

### सारांश :

प्रधानमंत्री कृषी सिंचन योजनेची अंमलबजावणी एक जुलै 2015 ला करण्यात आली. देशातील बदलते हवामान आणि त्याचा शेतीवर होणारा परिणाम लक्षात घेता प्रति थेंब अधिक उत्पादन हे उद्दिष्ट समोर ठेवून ही योजना सुरू करण्यात आली. देशातील सर्वच राज्यात लागू केलेली ही योजना महाराष्ट्रातील अनेक शेतकऱ्यांना लाभदायक करताना दिसते. प्रधानमंत्री कृषी सिंचन योजना ही शेतकऱ्यांसाठी अतिशय महत्त्वाकांक्षी अशी योजना ठरली आहे. जिल्ह्यातील अनेक शेतकरी ठिबक सिंचन आणि तुषार सिंचन या माध्यमातून आपण पिकाची उत्पादकता वाढवताना दिसत आहे. जिल्ह्यातील या योजनेमुळे शेतकरी पारंपरिक पीक पद्धती बदल करून आधुनिक पीक पद्धतीकडे वळताना दिसत आहे. योजनेमुळे जिल्ह्यातील सिंचनाच्या स्रोतांमध्ये आधुनिक तंत्रज्ञानाचा वापर होताना दिसतो. यामुळे कमीत कमी पाण्यात जास्तीत जास्त उत्पादन घेणे शक्य होत आहे. योजनेची योग्यरित्या अंमलबजावणी करण्यात आली तर निश्चितच शेतकऱ्यांना त्यांची आर्थिक स्थिती सुधारण्यात आली पिकाची उत्पादकता वाढवण्यात मदत होईल.

### प्रस्तावना :

भारत हा कृषिप्रधान देश म्हणून ओळखला जातो. आणि भारतातील शेती प्रमुख्याने पावसाच्या पाण्यावर अवलंबून आहे. परंतु पावसाचा अनियमितपणा आणि अपुऱ्या पाण्याच्या उपलब्धतेमुळे महाराष्ट्रातील शेतकऱ्यांना अनेक अडचणींचा सामना करावा लागतो. विशेषतः यवतमाळ जिल्हा हा दुष्काळग्रस्त भागांपैकी एक मानला जातो आणि सिंचनाच्या अभावामुळे जिल्ह्यातील शेतीवर याचा विपरीत परिणाम होताना दिसतो.

या समस्येच्या पार्श्वभूमीवर केंद्र सरकारने 1 जुलै 2015 ला प्रधानमंत्री कृषी सिंचन योजना सुरू केली. या योजनेचा उद्देश प्रती थेंब अधिक पीक हा असून या योजनेच्या माध्यमातून अधिक कार्यक्षमपणे व्यवस्थापन करणे, नवीन सिंचन सुविधा विकसित

करणे, तसेच जलस्रोतांचे पुनरुज्जीवन आणि आधुनिक तंत्रज्ञानाच्या मदतीने पाणी वापराची कार्यक्षमता वाढविणे यावर भर दिला जातो. केंद्र आणि राज्य सरकारच्या सहकार्याने या योजनेची अंमलबजावणी केली जाते. प्रधानमंत्री कृषी सिंचन योजना ही भारतातील कृषी क्षेत्राला अधिक उत्पादक, टिकाऊ आणि वातावरण बदलांसाठी अनुकूल बनविण्याच्या दृष्टीने एक महत्त्वपूर्ण पाऊल आहे. देशातील मुंबई व बृहन्मुंबई हा भाग सोडून उर्वरित 34 जिल्ह्यात ही योजना लागू करण्यात आली. या योजनेचा मुख्य उद्देश प्रधानमंत्री कृषी सिंचन योजनेच्या प्रभावाचा यवतमाळ जिल्ह्यातील शेतकऱ्यांवर कसा परिणाम झाला आहे, याचे सखोलपणे विश्लेषण करणे हे आहे.

**यवतमाळ जिल्ह्याची सिंचन विषयक भौगोलिक स्थिती:**

यवतमाळ जिल्हा महाराष्ट्राच्या विदर्भात येत असून यामध्ये एकूण 34 तालुक्यांचा समावेश होतो. यवतमाळ जिल्ह्यात पैनगंगा नदी वर्धा नदी अरुणावती नदी व कायदू नदी इत्यादी नद्या सिंचनासाठी उपलब्ध आहेत. जिल्ह्यात दारव्हा तालुक्यात अरुणावती प्रकल्प, बाभूळगाव तलाव, निम्न पैनगंगा प्रकल्प आणि येलदरी धरण यासारखी काही महत्त्वाचे धरण आणि सिंचन प्रकल्प आहेत. जिल्ह्यातील भूजल स्तर हा अनेक ठिकाणी खोल असल्याने विशेषतः रब्बी आणि उन्हाळ्यात पाण्याची कमतरता जाणवते. जिल्ह्यात विहिरी आणि बोरवेलच्या माध्यमातून मोठ्या प्रमाणात सिंचन होताना दिसते. जिल्ह्यातील एकूण शेती क्षेत्राच्या तुलनेत सिंचन क्षेत्र अत्यंत कमी असल्याचे दिसते. कारण बहुतांश भाग हा पावसाच्या पाण्यावर अवलंबून आहे. यवतमाळ जिल्हा हा प्रामुख्याने कोरडवाहू जिल्हा असून सिंचनाची साधने सुद्धा मर्यादित असल्याचे दिसते. मोठ्या प्रमाणावर भूजल सिंचनासाठी वापरले जाते, परंतु काही भागात बंधारे व धरणामुळे सिंचन सुविधा उपलब्ध आहे. आणि म्हणून कमी पावसाच्या प्रमाणामुळे सिंचनाचा अवलंब करण्याची गरज आहे.

शेतीसाठी पाण्याचा नियंत्रित पुरवठा करणे म्हणजे सिंचन होय. वेगवेगळी भौगोलिक स्थिती हवामान आणि जलस्रोतांच्या आधारे सिंचनाच्या विविध प्रकारांचा वापर केला जातो.

#### **पारंपरिक सिंचन पद्धती :**

पारंपरिक सिंचन पद्धती ही सिंचनाची जुनी व पारंपारिक पद्धती आहे, जी नैसर्गिक स्रोतांवर अवलंबून असते. यामध्ये नदी व ओढ्यांवर लहान बंधारे बांधून पाणी साठवले जाते आणि कालव्यांद्वारे शेतात पुरविले जाते. तसेच विहीर आणि बोरवेल मधून पाणी उपसून शेतीसाठी वापरले जाते. तलाव आणि जलाशयातून शेतीला पाणीपुरवठा केला जातो.

#### **आधुनिक सिंचन पद्धती:**

यामध्ये ठिबक सिंचन आणि तुषार सिंचन या दोन प्रकारांचा समावेश होतो.

#### **ठिबक सिंचन :**

पाण्याची बचत व ठराविक प्रमाणात पाणी पुरवण्यासाठी ठिबक सिंचन वापरले जाते. यामध्ये रोपांच्या मुळाशी थेट थेंब थेंब पाणी दिले जाते. ही सिंचन पद्धती कापूस, द्राक्ष, संत्री, डाळींब, ऊस यासारख्या पिकांसाठी उपयुक्त आहे.

#### **तुषार सिंचन:**

सिंचनाच्या या प्रकारात पाण्याची तुषार हवेत फवारून पिकांना पाणी पुरवले जाते. कमी प्रमाणात पाणी उपलब्ध असेल तरीही पद्धती फायदेशीर ठरते. ही सिंचन पद्धती फळबागा, भाजीपाला, गहू आणि मका यासाठी अत्यंत उपयुक्त आहे.

#### **जलसंधारण आणि पाण्याची पुनर्वापर तंत्र:**

पावसाचे पाणी साठविण्यासाठी आणि पाणी उपलब्धतेसाठी शेततळे व बांधबंधिस्ती उपयुक्त ठरते. गाव स्तरावर तलाव आणि बंधारे बांधून जलसंधारण केले जाते. यवतमाळ जिल्ह्यात प्रामुख्याने ठिबक वास्तुशास्त्र सिंचनास प्रामुख्याने प्राधान्य दिले जाते.

#### **संशोधनाची उद्दिष्टे :**

1. प्रधानमंत्री कृषी सिंचन योजनेची यवतमाळ जिल्ह्यातील अंमलबजावणीचा अभ्यास करणे.
2. यवतमाळ जिल्ह्यातील शेतकऱ्यांच्या सिंचन विषयक समस्या समजून घेणे.
3. प्रधानमंत्री कृषी सिंचन योजना मुळे सिंचनांच्या सुविधांमध्ये झालेल्या सुधारणा आणि त्याचा शेती उत्पादनावर झालेला परिणामांचा अभ्यास करणे.
4. शेतकऱ्यांच्या आर्थिक स्थितीवर या योजनेचा परिणाम तपासणे.
5. या योजनेच्या अंमलबजावणी दरम्यान आलेल्या अडचणी आणि आव्हाने समजून घेणे.

६. कमीत कमी पाण्यात जास्तीत जास्त पिकांचे उत्पादन घेणे.

### प्रधानमंत्री कृषी सिंचन योजनेचे स्वरूप आणि अंमलबजावणी :

प्रधानमंत्री कृषी सिंचन योजनेतील नियमानुसार जिल्ह्यातील शेतकऱ्यांचा आर्थिक विकास साधण्याच्या दृष्टीने जास्तीत जास्त केवळ पाच हेक्टर पर्यंत शेतीसाठीच ही योजना कार्यरत आहे. पाच हेक्टरवरील टोकण क्रमांकावर एकदा लाभ घेतल्यानंतर पुन्हा दहा वर्षांपर्यंत लाभ घेता येणार नाही. तसेच प्रत्येक भागात या योजने करिता साहित्य विकत घेण्यासाठी अधिकृत विक्रेता असणार आहे . साहित्य खरेदी केल्यानंतर 30 दिवसांच्या आत त्या साहित्याची खरेदी पावती पोर्टलवर अपलोड करणे बंधनकारक आहे आणि या सर्व अटींची अंमलबजावणी लाभार्थ्यांना करणे आवश्यक आहे. प्रधानमंत्री कृषी सिंचन योजनेचे स्वरूप खालील बाबींवरून लक्षात येते.

१. ही योजना केंद्र आणि राज्य सरकारच्या सहकार्याने राबवली जाते.
२. योजनेच्या अंमलबजावणीसाठी केंद्र सरकार 75 % आणि राज्य सरकार 25 % निधीचा पुरवठा करते .उर्वरित राज्य आणि डोंगराळ भागासाठी केंद्र सरकार 90% आणि राज्य सरकार 10% निधी पुरविते.
३. प्रधानमंत्री कृषी सिंचन योजनेअंतर्गत ठिबक आणि तुषार सिंचनासाठी 55% ते 70 %अनुदान दिले जाते.
४. सिंचन व्यवस्थापन प्रकल्पासाठी 40% ते 50 % अनुदान दिले जाते.

### संशोधनाचा प्रभाव आणि परिणाम:

कमीत कमी पाण्यात जास्तीत जास्त पीक ही नवीन संकल्पना या योजनेतून व्यक्त करण्यात आली आहे. ठिबक आणि तुषार सिंचनांच्या साधनांचा वापर करून भरपूर पीक घेण्यासंबंधीची ही योजना आहे. आणि म्हणूनच दिवसेंदिवस कमी पडणाऱ्या पावसाचे प्रमाण लक्षात घेता शेतीचे होणारे नुकसान टाळण्यासाठी पंतप्रधान नरेंद्र मोदी यांच्या अध्यक्षतेखाली ही योजना कार्यान्वित करण्यात आली. संबंधित योजनेचा यवतमाळ जिल्ह्यातील परिणाम खालील प्रमाणे दिसून येतो.

१. प्रधानमंत्री कृषी सिंचन योजनेमुळे ठिबक आणि तुषार सिंचनाचा वापर अधिक वाढला आहे.
२. शेततळ्यामुळे पाण्याची टंचाई काही प्रमाणात दूर झाली.
३. कालव्यांच्या दुरुस्तीमुळे सिंचन क्षेत्रात वाढ झाल्याचे दिसते.
४. सिंचन पद्धती सुधारल्यामुळे पिकांच्या उत्पादनात वाढ झाली.
५. पारंपरिक कोरडवाहू शेती ऐवजी शेतकरी भाजीपाला ,फळबागा आणि नदी पिकांकडे वळण्यास सुरुवात केली.
६. उत्पन्न वाढल्यामुळे शेतकऱ्यांची आर्थिक स्थिती सुधारली.
७. शेतकऱ्यांनी शेतीत आधुनिक तंत्रज्ञानाचा अवलंब केला.
८. ग्रामीण अर्थव्यवस्थेतील रोजगार निर्मितीमध्ये मदत झाली.

प्रधानमंत्री कृषी सिंचन योजनेच्या संशोधना अंति यवतमाळ जिल्ह्यातील योजनेविषयीची सांख्यिकीय माहिती निदर्शनास आली ती खालील प्रमाणे:

PMKSY 2022-23 (18.09.2023 Report)

Taluka	Drip Irrigation			Sprinkler Irrigation			Total		
	No. of Beneficiaries	Project Area (Hectare)	Financial Achievement (Rs.)	No. of Beneficiaries	Project Area (Hectare)	Financial Achievement (Rs.)	No. of Beneficiaries	Project Area (Hectare)	Financial Achievement (Rs.)
Arni	18	24.69	1026306.640	599	642.16	7668288.30	617	666.85	8694594.94
Babulgaon	17	28.94	1216109.720	431	296.48	5537086.76	448	325.42	6753196.48
Darwaha	16	23.82	1109019.820	351	212.85	4556306.47	367	236.67	5665326.29
Digras	10	12.31	305354.760	210	180.45	2726250.46	220	192.76	3031605.22
Ghatanji	6	7.62	347741.280	297	232.46	3781887.70	303	240.08	4129628.98
Kalamb	5	7.41	132865.770	142	131.55	1807291.80	147	138.96	1940157.57
Kelapur	13	23.77	847427.350	179	139.98	2221720.45	192	163.75	3069147.80
Mahagaon	103	116.13	6436177.610	580	533.41	7500955.20	683	649.54	13937132.81
Maregaon	0	0.00	0.000	82	83.99	1019106.30	82	83.99	1019106.30
Ner	14	19.04	733146.900	371	441.86	4733192.37	385	460.90	5466339.27
Pusad	46	54.72	2292212.750	259	217.51	3278325.80	305	272.23	5570538.55
Ralegaon	5	6.23	334173.950	131	159.99	1676564.50	136	166.22	2010738.45
Umarkhed	53	50.09	2570701.800	677	290.45	8715825.80	730	340.54	11286527.60
Wani	3	3.94	243842.720	272	262.70	3193210.64	275	266.64	3437053.36
Yavatmal	6	18.37	450394.000	186	183.22	2354435.25	192	201.59	2804829.25
Zari-Jamani	6	11.47	540215.600	75	59.07	885124.55	81	70.54	1425340.15
Grand Total	321	408.55	18585690.7	4842	4068.1	61655572.35	5163	4476.7	80241263.02

### अडचणी आणि आव्हाने:

यवतमाळ जिल्हा हा आत्महत्याग्रस्त शेतकऱ्यांचा जिल्हा म्हणून ओळखला जातो. येथील शेतकऱ्यांना अनेक आर्थिक अडचणींना सामोरे जावं लागतं. शेतीसाठी लागणारे साहित्य खरेदी करण्यासाठी शेतकरी कर्जबाजारी होताना दिसतो. आणि त्यामुळे आधुनिक तंत्रज्ञानाचा वापर करणे त्यांना सहज शक्य होत नाही. यावर उपाय म्हणून प्रधानमंत्री कृषी सिंचन योजना लागू करण्यात आली परंतु या योजनेचे साहित्य सुरुवातीला खरेदी करून नंतर साहित्याची खरेदी पावती योजनेच्या संकेतस्थळावर अपलोड करावी लागते आणि त्यानंतर योजनेचे लाभ शेतकऱ्यांना मिळतो आणि हा लाभ मिळत असताना बराच विलंब होतो ज्यामुळे शेतकऱ्यांना ही योजना घेत असताना सुद्धा अडचणींचा सामना करावा लागतो. योजनेचा लाभ घेत असताना शेतकऱ्यांना पुढील अडचणी आणि आव्हानांना सामोरे जावे लागते.

१. प्रधानमंत्री कृषी सिंचन योजनेची संपूर्ण माहिती शेतकऱ्यांपर्यंत पोहोचलेली नाही.

२. ठिबक आणि तुषार सिंचनासाठी काही भागात शासकीय अनुदान मिळण्यास विलंब होतो.
३. जलसंधारण प्रकल्प काही भागात अद्यापही अपुरे असल्याचे लक्षात येते.
४. हवामानातील बदलांचा परिणाम योजनेवर झालेला दिसतो.
५. योजनेचा लाभ घेत असताना कायमस्वरूपी विद्युत पुरवठा होताना अडचणी निर्माण होतात
६. शेतकऱ्यांना विशिष्ट दुकानातूनच साहित्य खरेदी करण्याचे बंधन त्यांच्या हिताचे ठरत नाही.
७. ७ शेतकऱ्यांमध्ये अद्यापही तांत्रिक ज्ञान आणि जाणीव जागृती कमी आहे.
८. सिंचन प्रकल्प पूर्ण करण्यासाठी जास्त कालावधी लागत आहे.

### शिफारसी:

१. यवतमाळ जिल्ह्यातील योजनेची अंमलबजावणी अधिक गतिमान करणे.
२. योजनेची माहिती सर्व शेतकऱ्यांना देण्यासाठी प्रचार आणि प्रशिक्षण कार्यक्रम राबविणे.

३. जास्तीत जास्त जलसंधारण प्रकल्प सुरू करून अपूर्ण सिंचन प्रकल्प पूर्ण करणे.
४. पाण्याची योग्य व्यवस्थापन करण्यासाठी आधुनिक तंत्रज्ञानाचा वापर वाढविणे.
५. ठिबक आणि तुषार सिंचनाच्या तंत्रज्ञानाविषयी शेतकऱ्यांना प्रभावी प्रशिक्षण देणे.
६. योजनेची ला अनुदानाची प्रक्रिया सोपी आणि गतिमान करण्यात यावी.
७. बदलत्या हवामानाचा विचार करून पाण्याच्या वापरासाठी अधिक कार्यक्षम धोरणे आखावी.

#### निष्कर्ष:

प्रधानमंत्री कृषी सिंचन योजना ही जिल्ह्यातील शेतकऱ्यांसाठी लाभदायक ठरत असून योजनेची योग्यरीत्या अंमलबजावणी झाल्यास भारतीय शेती अधिक उत्पादनक्षम आणि शाश्वत शेती बनू शकते. या योजनेमुळे यवतमाळ जिल्ह्यातील सिंचनाच्या सुविधा काही प्रमाणात सुधारल्या आहेत. तसेच शेतकऱ्यांचे शेतीतील उत्पादन आणि त्यापासून मिळणारे उत्पन्न यात सकारात्मक बदल झालेला दिसतो. सिंचन व्यवस्थापन व जलसंधारण या सुधारणा झाल्यास

देशातील कृषी क्षेत्र निश्चितच मजबूत होईल. आधुनिक सिंचन प्रणाली व पाण्याचा योग्य वापर यामुळे शेती उत्पादनात वाढ होत आहे. त्यामुळे शेतकऱ्यांची आर्थिक स्थिती सुधारत आहे. सोबतच पाण्याची बचत होत आहे. तसेच योजनेची योग्य अंमलबजावणी आणि सुयोग्यरित्या निधी वितरण पद्धती सुधारण्यासाठी अधिक प्रयत्न करण्याची गरज आहे. शेतकऱ्यांमध्ये योजनेविषयीची जागरूकता वाढविणे आणि स्थानिक पातळीवर पाणी व्यवस्थापनास चालना देऊन योजना अधिकाधिक यशस्वी होऊ शकते.

#### संदर्भ:

१. जिल्हा कृषी अधीक्षक कार्यालय, यवतमाळ.
२. जोशी, मिश्रा कृषी अर्थशास्त्र के सिद्धांत यावर भारत मे कृषिविकास.
३. देशमुख बी टी महाराष्ट्रातील जलसिंचन अनुशेष क्ष किरण परीक्षा
४. Thomas C .George irrigation and water management ena book New Delhi
५. [www.pmkysy.gov.in](http://www.pmkysy.gov.in)
६. <https://yavatmal.gov.in>