

महाराष्ट्र राज्य सरकार



महाराष्ट्र राज्य सिंचन आयोग  
इतिवृत्त  
१९६२



नागपूर  
शासन मुद्रणालय  
१९६३

A-752-1-B

महाराष्ट्र राज्य सिंचन आयोगाच्या इंग्रजी इतिवृत्ताचे मराठीकरण गोखले अर्थशास्त्र व राज्यशास्त्र संस्था, पुणे, या संस्थेने करून दिले व श्री. पां. वा. गाडगीळ, मुंबई, यांनी ते तपासले. हे सर्व काम आयोगाचे सदस्य व सह-चिटणीस श्री. द्वा. आ. गडकरी यांचे मार्गदर्शनाखाली करण्यांत आले.

## आयोगाचे सभासद

अध्यक्ष

१. श्री. स. गो. बर्वे, वित्त-मंत्री, महाराष्ट्र सरकार.

सभासद

२. श्री. व. रा. गाडगीळ, संचालक, गोखले अर्थशास्त्र व राज्यशास्त्र संस्था, पुणे.
३. श्री. म. ल. चाफेकर, एम्.ई., एम्.आय्.इ., आय्.एस्.ई. (निवृत्त), पूर्वी मुख्य अभियंता, मुंबई सरकार.
४. श्री. अण्णासाहेब पां. शिंदे, पार्लमेन्टरी सेक्रेटरी, अन्न व कृषि मंत्रालय, भारत सरकार.
५. श्री. दत्ता आप्पाजी देशमुख, संगमनेर, जिल्हा अहमदनगर.
६. श्री. यशवंतराव लक्ष्मणराव गिरमे, कोपरगांव, जिल्हा अहमदनगर.
७. श्री. कृष्णराव गुलाबराव देशमुख, अमरावती.
८. श्री. श्रीपतराव लिंबाजीराव कदम, उपमंत्री, दारुबंदी व वन, महाराष्ट्र सरकार.
९. श्री. शंकरराव बाजीराव पाटील, कृषि उपमंत्री, महाराष्ट्र सरकार.
१०. श्री. शं. प्रां. मोहिते, आय्.एस्.एस्., कृषि आयुक्त, महाराष्ट्र राज्य.
११. श्री. गो. ना. पंडित, बी.एससी. (लंडन), एम्.आय्.इ., आय्.एस्.इ., मुख्य अभियंता (सिंचन प्रकल्प), महाराष्ट्र राज्य.

सभासद व सहयोगी सचिव

१२. श्री. द्वा. आ. गडकरी, बी.ई., एम्.एस्.ई. (१), (निवृत्त), पूर्वी प्रशासक, लघु सिंचाई विभाग, महाराष्ट्र राज्य

सचिव

१३. श्री. श्री. के. बेडेकर, आय्.ए.एस्.

### नोकरवर्ग

१. श्री. प. र. जोगळेकर, सहायक सचिव.
२. श्री. अ. रं. कौलगुंड, बी.ई., एम्.एस्.ई. (१), कार्यकारी अभियंता.
३. श्री. श्री. पा. गोडोस्कर, एस्.एस्.सी., संशोधन अधिकारी.
४. श्री. भ. गो. जांभळे, डी.सी.ई., एम्.एस्.ई. (२), उप-अभियंता.
५. श्री. क. सि. उपळावीकर, बी.ई., एम्.एस्.ई. (२), उप-अभियंता.

महाराष्ट्र राज्य सिंचन आयोगासाठी करण्यांत आलेला खर्च

	रुपये	
(१) नोकरवर्गाचे अधिदान आणि भत्ते ...	१,१६,५००	(मुमारे)
(२) सभासद, नोकरवर्ग आणि साक्षीदार यांचे प्रवास भत्ते.	२८,५००	(मुमारे)
एकूण ...	<u>१,४५,०००</u>	(मुमारे).

## अनुक्रमणिका

विषय प्रवेश	पृष्ठे
<b>प्रकरण १.—सिंचनाच्या संदर्भात महाराष्ट्राचा आर्थिक भूगोल :</b>	
१. स्वाभाविक रचना	१
२. हवामान	३
३. भूमी	८
४. जमिनीच्या वापराची प्रमाणरचना	१२
५. सिंचनाचा सध्याचा विस्तार आणि प्रमाणरचना	१५
६. सिंचनाचा परिणाम	१८
<b>प्रकरण २.—जलसंपत्ति आणि तिचा वापर :</b>	
१. भूपृष्ठावरील जलसंपत्तीचा अंदाज	२३
२. भूपृष्ठावरील जलसंपत्तीचा वापर	२७
३. जमिनीखालील जलसंपत्तीचा वापर	३०
४. जलसंपत्तीचे विविध उपयोग	३४
५. भूपृष्ठावरील जलसंपत्तीचा सिंचनासाठी उपयोग करण्याबाबतचे सर्वसाधारण धोरण.	३६
६. सिंचनासाठी इतर जलसंपत्तीचा उपयोग करण्याबाबतचे सर्वसाधारण धोरण.	३९
७. सर्वकष योजनांची आंखणी	४०
८. सिंचनसंपत्तीच्या संपूर्ण विकासासाठी कार्यक्रम तयार करणे	४३
<b>प्रकरण ३.—सिंचनाचे वित्तविषयक अंग :</b>	
१. सिंचन-योजनांची वित्तविषयक चिकित्सा	४७
२. चालू सिंचन योजनांची वित्तविषयक स्थिती	५१
३. सिंचन-प्रकल्पांच्या समूहांतर्गत अग्रक्रमाचा स्वीकार करणे व तो निश्चित करणे.	५४
४. पाणी-पट्टी	५५
५. संकलित शेतसारा	६७
६. सिंचन-प्रकल्पांना वित्तविषयक मंजूरी देणे	६८
७. सिंचन-कामांचा भांडवली खर्च	७०
८. सिंचन-कर	७६
९. मुधार-वसूल	७७
<b>प्रकरण ४.—सिंचन-प्रकल्पांचा आराखडा तयार करणे व तो कार्यवाहीत आणणे :</b>	
१. सिंचन-प्रकल्पांचा आराखडा तयार करणे	८३
२. संघटनेचा आराखडा	९०
३. सिंचन-प्रकल्प कार्यवाहीत आणणे	९४
४. निर्वासित शेतकऱ्यांचे पुनर्वसन	१००

## प्रकरण ५.—पाणी-वाटप व्यवस्था :

१.	चालू व्यवस्था ... ..	१०३
२.	पिकांची प्रमाणरचना ... ..	१०७
३.	संकल्पित वार्षिक वापरसाठी दीर्घ मुदतीची कार्यबद्धती ... ..	११०
४.	सिचनाच्या चालू व्यवस्थापन-पद्धतीत सुधारणा ... ..	११५
५.	उपसा-नि-प्रवाही रचना ... ..	१२८
६.	खेड्यांतील तलाव आणि बंधारे यांचे व्यवस्थापन ... ..	१३२

## प्रकरण ६.—सिचनक्षम जलसंपत्तीचा वापर आणि सिंचित क्षेत्राचा विकास :

१.	विकासाचा सर्वसाधारण कालावधि ... ..	१३५
२.	सिचनक्षम जलसंपत्ति वापरांत न येणे ... ..	१३६
३.	उपसा-सिचनाच्या विकासासाठी विद्युत्शक्ती ... ..	१४२
४.	आनुषंगिक विकास ... ..	१४२
५.	विकासासाठी सर्वव्यापी योजना ... ..	१४३

## प्रकरण ७.—संशोधन सांख्यिकी आणि पुनर्विवेचन:

१.	सिंचित शेतीसाठी कृषि-संशोधन ... ..	१४९
२.	सिचन अभियांत्रिकीसाठी संशोधन ... ..	१५२
३.	सिचन कामांचे वर्गीकरण ... ..	१५३
४.	सिंचित प्रदेशांची सामाजिक-आर्थिक पाहणी ... ..	१५७
५.	सिचन सांख्यिकी ... ..	१५८
६.	सिचन हिशोब ... ..	१६०
७.	महाराष्ट्र राज्य सिचन मंडळ ... ..	१६१
८.	सिचन घोरणाचे वेळोवेळी पुनर्विवेचन करणे ... ..	१६३

## प्रकरण ८.—सारांश :

परिशिष्ट अ आयोगाच्या नेमणुकीबद्दलचे सरकारी ठराव :

- (१) सरकारी ठराव, पाटबंधारे व वीज विभाग, नं. सी.एम्.इ. १०६०-पी, ७ डिसेंबर १९६० दिनांकाचा. १७७
- (२) सरकारी ठराव, पाटबंधारे व वीज विभाग, नं. सी.एम्.इ. १०६०-पी, १७ डिसेंबर १९६१ दिनांकाचा. १८२

परिशिष्ट ब—प्रश्नावली ... ..	१८२
परिशिष्ट क—प्रश्नावलीला ज्यांनी उत्तरे पाठविलीं अशांची यादी	२००
परिशिष्ट ड—दौ-याचा प्रवासक्रम ... ..	२०७
परिशिष्ट इ—आयोगाने साक्षी घेतलेल्या साक्षीदारांची यादी ...	२११
परिशिष्ट फ—आंऊडेवारीचे तक्ते ... ..	२१५
विषयवार सूची ... ..	३६५
महत्त्वाच्या शास्त्रीय संज्ञा ... ..	३७७
परिशिष्ट ग—नकाशे—वेगळ्या पिशवीत घडी करून घातलेले	

## आंकडेवारीच्या तक्त्यांची यादी

तक्त्याचा क्रमांक	तक्त्याचें शीर्षक
१	महाराष्ट्रातील जिल्हावार मध्य-मासिक तपमान.
२	महाराष्ट्रातील जिल्हावार मासिक सरासरी पर्जन्यवृष्टी.
३	महाराष्ट्रातील पर्जन्यमानाच्या सम-मान रेषेच्या प्रत्येक प्रदेशांतील पर्जन्यमापक स्थानीं नोंद केलेल्या प्रत्येक महिन्यांतील पावसाळी दिवसांची सरासरी संख्या.
४	महाराष्ट्रांतील प्रत्येक भागांतील जमिनीच्या वापराची प्रमाणरचना.
५	महाराष्ट्रांतील प्रमुख पिकांखालीं असलेलीं जिल्हावार क्षेत्रे.
६	भारतांत प्रमुख पिकांखालीं असलेल्या एकूण क्षेत्रापैकीं प्रत्येक राज्याचें शेंकडा प्रमाण.
७	महाराष्ट्रांतील प्रमुख पिकांखालील सिंचित क्षेत्राचें जिल्हावार विभाजन.
८	भारतांतील प्रत्येक राज्यांतील सिंचित क्षेत्राचें पीकवार विभाजन.
९	भारतांतील राज्यांमधील लागवडीखालील नक्त क्षेत्रापैकीं सिंचित क्षेत्राचें शेंकडा प्रमाण.
१०	महाराष्ट्रांतील जिल्हावार नक्त सिंचित क्षेत्राचें सिंचन मार्गाप्रमाणें विभाजन.
११	भारतांतील राज्यांमधील सिंचित क्षेत्राचें सिंचन मार्गाप्रमाणें विभाजन.
१२	महाराष्ट्रांतील जिल्हावार सिंचित क्षेत्राचें प्रत्येक प्रमुख पिकांच्या लागवडीखालील क्षेत्राशीं शेंकडा प्रमाण.
१३	भारतांतील राज्यांमधील सिंचित क्षेत्राचें प्रत्येक प्रमुख पिकांच्या लागवडीखालील क्षेत्राशीं शेंकडा प्रमाण.
१४	महाराष्ट्रांतील तालुकावार नक्त लागवडीखालील क्षेत्र व सिंचन मार्गाप्रमाणें सिंचित क्षेत्र.
१५	महाराष्ट्रांतील निरनिराळ्या खोऱ्यांतील व उप-खोऱ्यांतील बहितीयोग्य जमीन आणि सिंचन मार्गाप्रमाणें सिंचित क्षेत्र.
१६	पश्चिम महाराष्ट्रांतील (अ) सरकारी कालवे, (ब) इतर मार्ग यांखालील सिंचित क्षेत्राचें पीकवार शेंकडा विभाजन.
१७	मोठ्या सिंचनाच्या पीकवार प्रमाणरचनेवर परिणाम.
१८	महाराष्ट्रांतील संभागवार नवीन विहिरींनी सिंचित केलेल्या क्षेत्राचें पीकवार शेंकडा विभाजन.
१९	महाराष्ट्रांतील तालुकावार विहिरींनी सिंचित केलेल्या क्षेत्राचें एकूण भौगोलिक क्षेत्राशीं शेंकडा प्रमाण आणि सिंचन-विहिरींची संख्या.
२०	महाराष्ट्रांतील जिल्हावार, सिंचनासाठीं वापरण्यांत येणाऱ्या ऑइल इंजिनांची व इलेक्ट्रिक पंपांची संख्या.
२१	महाराष्ट्रांतील जिल्हावार प्रमुख पिकांचे उत्पादन.



### आंकडेवारी तक्ते

तक्त्याचा क्रमांक	तक्त्याचें शीर्षक
२२	भारतातील राज्यांमधील प्रमुख पिकांचे उत्पादन.
२३	परदेशांतील अंसाच्या उत्पादनाशी तुलना.
२४	नीरा नदीपासून सालोजाल मिळणाऱ्या अपघावांची आणि निश्चित पुरवठ्याची आंकडेवारी.
२५	मुठा नदीपासून सालोजाल मिळणाऱ्या अपघावांची आणि निश्चित पुरवठ्याची आंकडेवारी.
२६	भीमा खोऱ्यांतील नद्यांचे वार्षिक विसर्ग.
२७	गोदावरी खोऱ्यांतील नद्यांचे वार्षिक विसर्ग.
२८	भारतातील राज्यांमधील मोठ्या व मध्यम प्रकल्पांमुळे १९४७-४८ ते १९६०-६१ या काळांत झालेली सिंचनाची प्रगति.
२९	भारतातील निरनिराळ्या राज्यांतील सिंचनाचा विस्तार, लोकसंख्या आणि पहिल्या, दुसऱ्या व तिसऱ्या पंचवार्षिक योजनांमधील मोठ्या व मध्यम सिंचन प्रकल्पांवरील भांडवली खर्च.
३०	महाराष्ट्रांतील नदी-खोऱ्यांची सिंचनक्षमता.
३१	पश्चिम महाराष्ट्रांतील निरनिराळ्या प्रकारच्या सिंचन कामाखालील सिंचित क्षेत्रांचे पीकवार विभाजन.
३२	पहिल्या व दुसऱ्या पंचवार्षिक योजनेत हाती घेतलेल्या सिंचन प्रकल्पांचा भांडवली खर्च.
३३	पश्चिम महाराष्ट्रांतील नफ्यातोट्याच्या दृष्टीने वेगळा हिशोब ठेवला जाणाऱ्या सिंचन प्रकल्पांची वित्तविषयक परिस्थिति.
३४	पश्चिम महाराष्ट्रांतील नफ्यातोट्याच्या दृष्टीने वेगळा हिशोब ठेवला जाणाऱ्या सिंचन प्रकल्पांच्या वित्तविषयक परिस्थितीचा सारांश (तक्ता क्रमांक ३३ वर आधारित).
३५	संचयाच्या दर दशलक्ष घनफुटाच्या भांडवली खर्चावरील तुटीसह भांडवली रक्कम.
३६	पिकांची पाण्याची गरज आणि आवश्यक पाण्याची किंमत.
३७	पश्चिम महाराष्ट्रांतील जलसंचयाच्या योजनांमुळे सिंचित होणाऱ्या निरनिराळ्या पिकांखालील क्षेत्रांनी केलेला पाण्याचा वापर.
३८	पश्चिम महाराष्ट्रांतील सरकारी सिंचन कामांपासून सिंचित होणाऱ्या निरनिराळ्या पिकांमुळे मिळणाऱ्या ठोक उत्पन्नाचे अंदाज.
३९	निरनिराळ्या पिकांना लागणाऱ्या पाण्याची किंमत आणि त्यांपासून मिळणारे अंदाजी ठोक उत्पन्न यांची तुलना.
४०	महाराष्ट्रांतील निरनिराळ्या पिकांवर सिंचन-पाण्यासाठी सध्या आकारण्यांत येणारे प्रत्येक प्रदेशांतील दर.

आंकडेवारी तक्ते

तक्त्याचा क्रमांक	तक्त्याचें शीर्षक
४१	पश्चिम महाराष्ट्रांतील मोठ्या जलसंचयाच्या योजनांवरील प्रातिनिधिक पीक वार प्रमाणरचनेवर आधारित, सिंचन-पाण्याचें हंगामवार आणि पीकवार शेंकडा विभाजन.
४२	तक्ता क्रमांक ४१ मध्ये दाखविलेल्या पीकवार प्रमाणरचनेनुसार शंभर एकरांपासून मिळणारें ठोक उत्पन्न.
४३	पाणी पुरवठ्याच्या कमी होणाऱ्या उपलब्धतेनुसार ठोक उत्पन्न.
४४	तक्ता क्रमांक ४२ मध्ये दिलेल्या प्रातिनिधिक पीकवार प्रमाणरचनेनुसार चार खोऱ्यांतील पाणीपुरवठ्यानुसार मिळणारें ठोक उत्पन्न.
४५	१९४१ ते १९६० या कालावधींत, कांहीं विवक्षित तारखांपूर्वी निरनिराळ्या जलाशयांत प्रथम पाणी किती वर्षांत आले, त्यांची संख्या.
४६	वीर येथील उंचावणीच्या बंधान्यांत उपलब्ध होणाऱ्या पाण्याचा वापर.
४७	महाराष्ट्रांतील तीन प्रमुख संचय योजनांखालील प्रत्यक्ष सिंचित क्षेत्र आणि प्रकल्प अहवालांत दिलेले सिंचन समादेश यांची तुलना.
४८	महाराष्ट्रांतील कमी पावसाच्या पट्ट्यांतील कांहीं छोट्या तळ्यांत सांठविलेल्या पाण्याचा वापर.

## नकाशे व आलेख यांची यादी

- १ प्रत्येक तालुक्यांतील पृष्ठभागांवरील पाण्यापामून सिंचित होणारें आणि विहिरी-पामून सिंचित होणारें नक्त क्षेत्र दाखविणारा नकाशा.
- २ नद्यांची खोरी व भूमि-रचना दाखविणारा नकाशा.
- ३ पर्जन्यमानाच्या सम-मान रेखा दर्शविणारा नकाशा.
- ४ प्रत्येक जिल्ह्यांतील पावसाची प्रमाणरचना दाखविणारा नकाशा.
- ५ टंचाई परिस्थितीच्या अविनतैवें अंशमान दाखविणारा नकाशा.
- ६ प्रमुख पिकाचे तालुकावार विभाजन दाखविणारा नकाशा.
- ७ नद्यांची खोरी आणि सिंचन-प्रकल्प दाखविणारा नकाशा.
- ८ प्रत्येक तालुक्यांतील सिंचन-विहिरी दाखविणारा नकाशा.
- ९ वहन-मार्ग आणि सिंचनासाठी वापरण्यांत येणाऱ्या डिझेल इंजिनांचें विभाजन दाखविणारा नकाशा.
- १० निरनिराळ्या स्रोत्यांतील ५० टक्के विश्वासाहं पुरवठ्याचें शेंकडा प्रमाण दर्शविणारा आलेख.