

# शेती व सिंचन व्यवस्थापन



मिलिंद सोहोनी  
CTARA, IIT Bombay, मुंबई  
ग्राम विकास विभाग

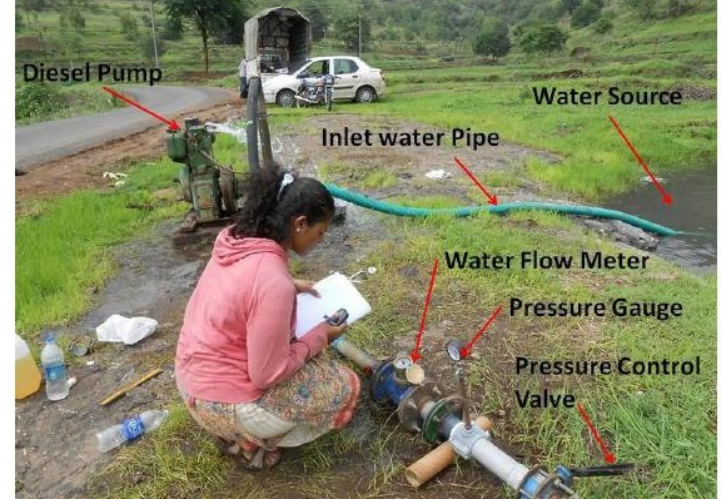
# सितारा-कार्य क्षेत्र

- शेती-सिंचन, पीक पद्धत
- पाणी-योजना, भूजल
- ऊर्जा-इंधन, वीज
- व्यवस्थापन, छोटे उद्योग
- सार्वजनिक सोयी
- विकासाला लागणारे  
engineers

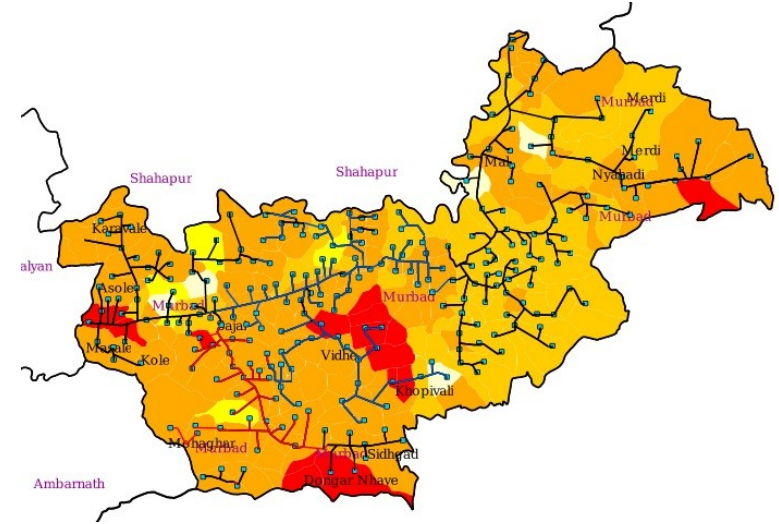


# मुख्य कार्य पद्धत - योजना व विश्लेषण

- पालघर-जल युक्त शिवार
- ठाणे-मोठ्या प्यायच्या पाण्याच्या योजना
- शेतीसाठी वीज प्रणाली
- पंप सेट ची कार्यक्षमता
- Bio-gas व PV ची उपकरण

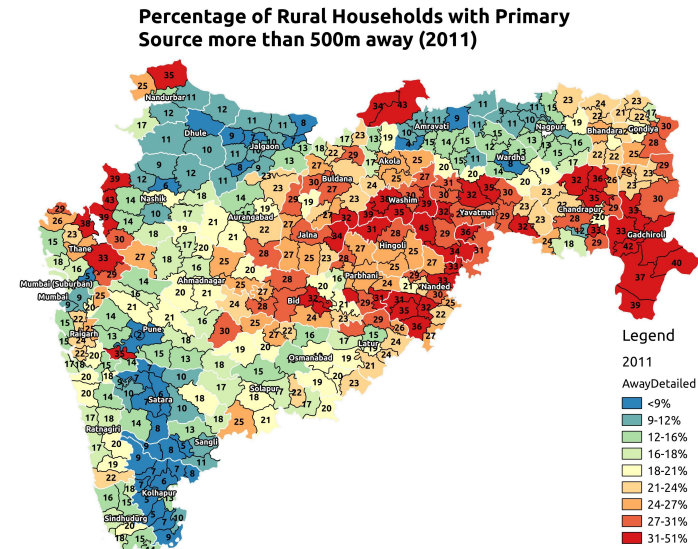
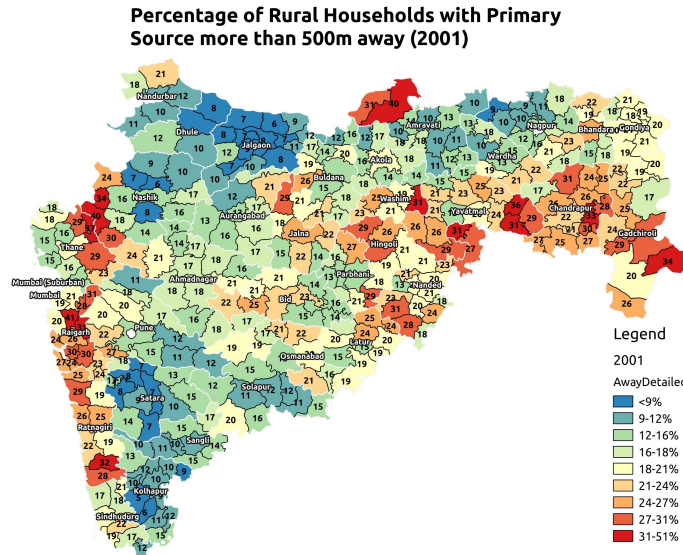


- सर्वांगीण विश्लेषण-सामाजिक, आर्थिक व technical



# आजचे प्रश्न - शेती व पाणी

- प्यायच्या पाण्याची वाढती समस्या, कोरड वाहू शेती अडचणीत
- दुष्काळ - व्यापक व भीषण स्वरूप, **आत्महत्या**
- अनियमित पाऊस
- नकदी पीक व त्याला लागणारे पाणी, खाद व रासायने, व त्यातले जोखिम-वाढती विषमता
- अपुरे व बिघडलेले नियोजन



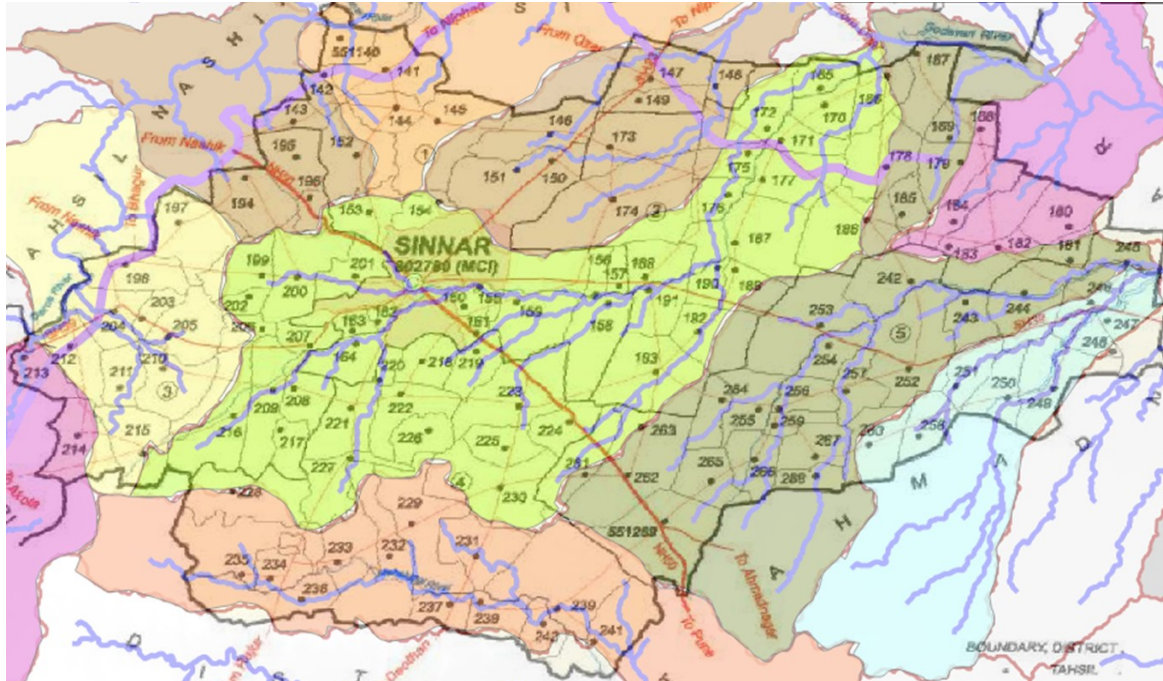
# भारत सरकार - मार्गदर्शन

- शेती योग्य जमिनित वाढ
- प्रत्येक शेताला खात्रीशीर व शाशवत पाणी
- पाण्याच्या प्रत्येक थेंबा मधून जास्तित-जास्त उत्पन्न-सूक्ष्म सिंचन प्रणाली चा वापर
- योग्य पीक व योग्य पद्धत
- Equity and coverage
- पाण्याचा न्याय्य वाटप
- जिल्हा व तालुका पातळीवर सिंचन आराखडा
- पाणलोट क्षेत्र विकासावर आधारित प्रक्रिया
- लघू-सिंचन यावर भर
- कृषी विभागाने सूत्र सांभाळणे
- भूजल कायदा व MWRAA यांचे नियमन

पीक	प्रवाही (से . मी.)	सुरक्षित (से . मि .)
ज्वारी	४५	५
बाजरी	३०	५
सोयाबीन	३०	१०
तूर	४५	१०

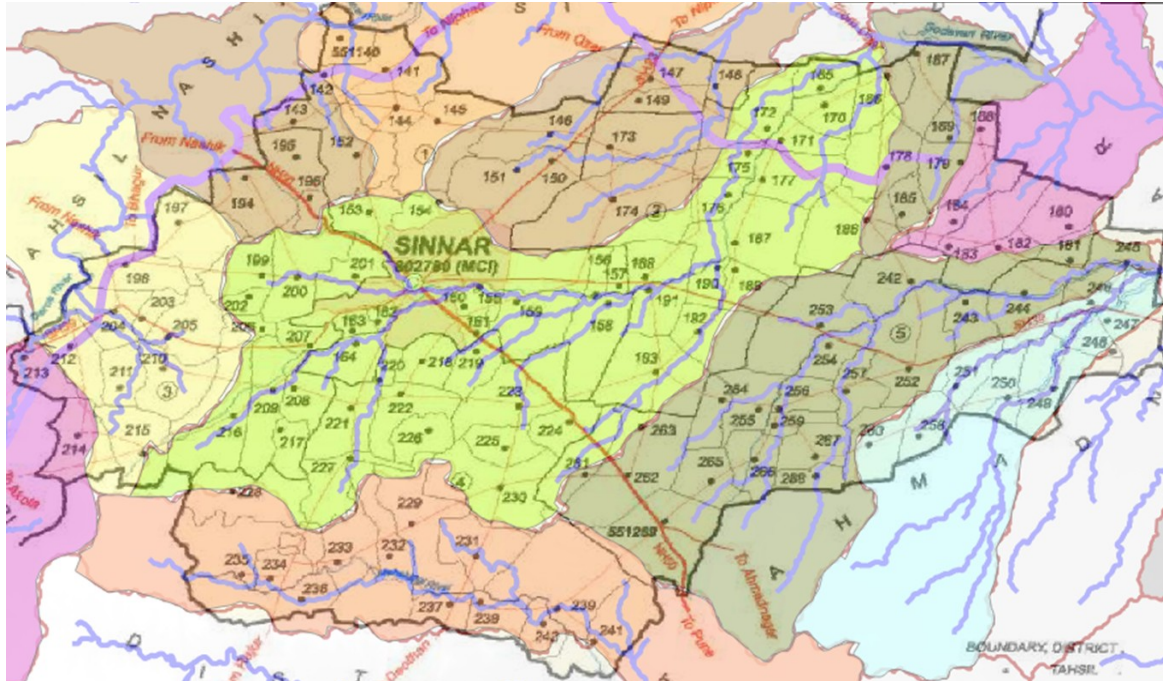
# सिन्नर चे उदाहरण

- चार मुख्य पाणलोट क्षेत्र -दारणा, गोदावरी (३), प्रवरा
- कोनाबे, भोजापूर -स्रोत संह्याद्री, बाकी दोन मात्र कोरड-वाहू
- यांचे पाणी प्रश्न वगळे, पिके वेगळी व नियोजन वेगळे!
- लघू नियोजन- उत्कट विज्ञान व समाज ज्ञान व जमीनीवरच्या परिस्थिती ची जाण



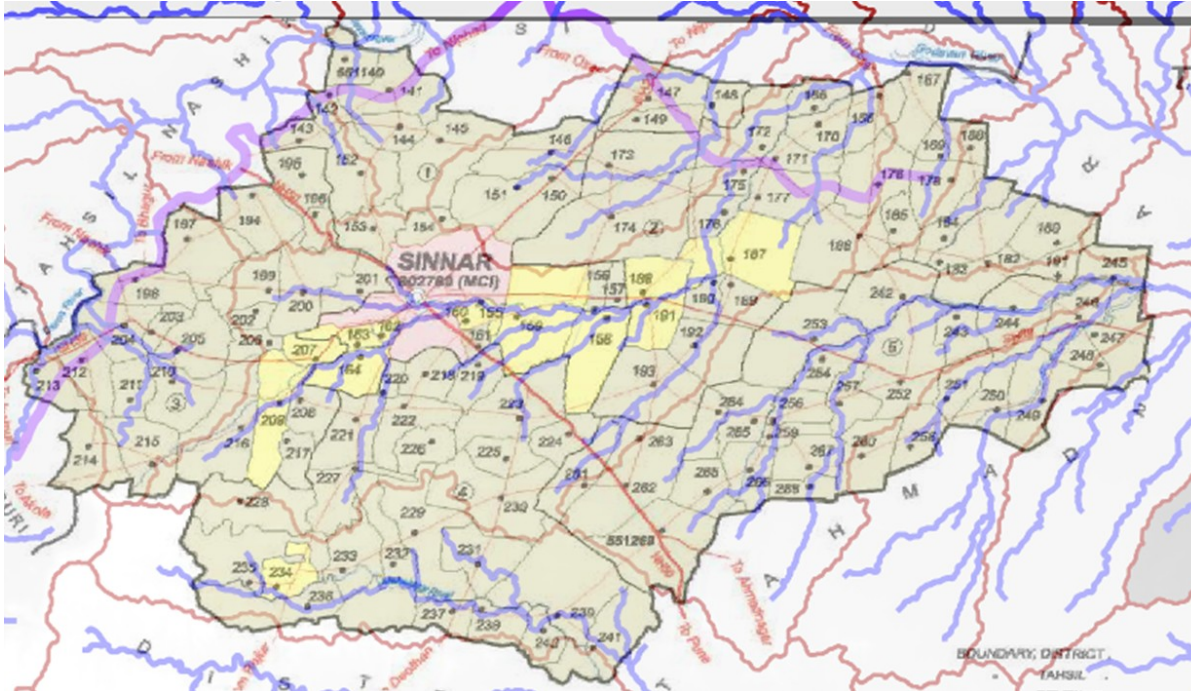
# युवामित्र चे कार्य

- कोनांबे धरण – साठा १.५ MCM, लाभ क्षेत्र ३५० हे.
- पाण लोट – २० sq.km. - २००० हे . , पाऊस ६०० मि . मि.
- १२ MCM! बाकी पाणी जाते कुठे? जायकवाडी!
- ५ तत्त्व पाळून आपल्या तालुक्याचा सार्वजनिक विकास होऊ शकतो का?



# युवामित्र चे कार्य

- Diversion-Based सिंचन (फड पद्धत) चे पुनरुज्जिवन
- २० छोटे बंधारे व कालव्यांची दुरुस्ती
- जवळ-पास ३०००-५००० हे . जमीन खरीप खात्री-लायक सिंचन. या अधीक रब्बी चे पीक.
- तांत्रिक, आर्थिक कुशलता व सामाजिक बांधिलकी





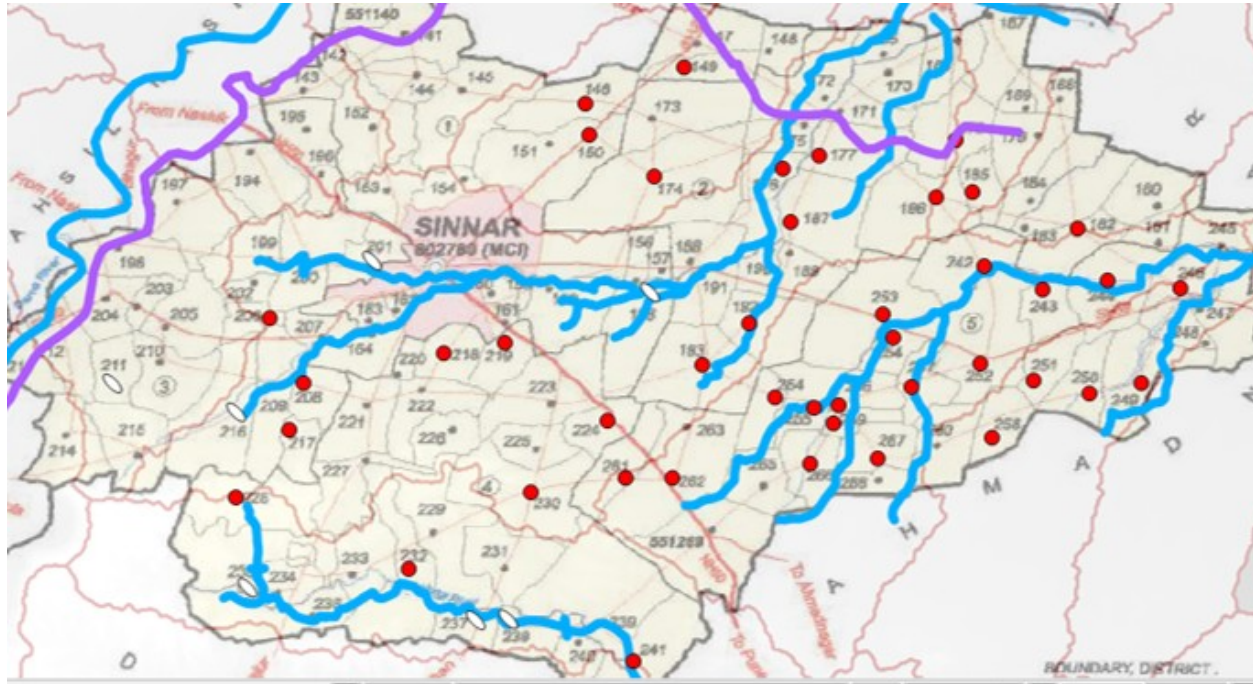


# पुढे काय

- Diversion-Based सिंचन (फड पद्धत) हे संह्याद्रीत स्रोत असलेल्या पाणलोट क्षेत्रां साठी योग्य
- अल्प खर्चात मोठ्या प्रमाणात जमीन ओलीताखाली
- सामुदायिक/लाभार्थी यांच्या कडून व्यवस्थापन
- सरकार च्या मार्गदर्शक तत्वांमधे बसणारे
- TATA Trust, युवा मित्र व शासन व IIT/TDSC (आणी स्थानिक संस्था)- अभिनव प्रकल्प, राज्यात पथदर्शक!
- अभ्यास : अधिक ३००० हे . सुरक्षित सिंचन शक्य? रब्बी? तालुक्याच्या प्यायच्या पाण्याची सुरक्षितता मधे सुधारणा?

# अधिक संशोधन

प्रादेशिक आव्हान : सुरक्षित शेती - सुरक्षित पाणी



जल युक्त शिवार याची तालुका-निहाय आवृत्ती

# धन्यवाद



[sohoni@cse.iitb.ac.in](mailto:sohoni@cse.iitb.ac.in)