प्रस्तावना.

भारत हा कृषीप्रधान देश आहे. कृषीवर अवलंबून असलेल्या लोकसंख्येची टक्केवारी ६५ टक्के इतकी आहे. शेतीसाठी शाश्वत पाणीस्त्रोत निर्माण करणे अगत्याचे झाले आहे. कारण जगाची, त्यातल्या त्यात भारताची १२० कोटींचे वर वाढत जाणारी लोकसंख्या, त्या लोकसंख्येसाठी लागणारे अन्नधान्य, पिण्याचे पाणी याची शाश्वती देणे तेवढेच क्रमप्राप्त झाले आहे. महाराष्ट्राची शेतीची सिंचन क्षमता जवळपास २२ टक्के एवढीच आहे.

सिंचित शेती निर्मितीसाठी लहान मोठी धरणे बांधणे, कालवे काढणे दिवसेंदिवस जिकीरीचे होत चालले आहे. प्रकल्पांच्या कामासाठी येणारा प्रचंड खर्च, भूसंपादनाच्या व पुनर्वसनाच्या वाढणाऱ्या किंमती, जमिनी देण्यास होणारा शेतकऱ्यांचा विरोध, यामुळे प्रकल्प मापदंडात बसणे अवघड होऊ लागले आहे.

जे जुने प्रकल्प झाले आहेत त्यांची संकल्पित प्रकल्प क्षमता निर्माण करणे व संबंधित पाणी वापर संस्थांकडे प्रकल्प हस्तांतरण करणे तेवढेच महत्वाचे आहे. एखाद्या प्रकल्पाचे लाभक्षेत्रात पिकांचे नियोजन तेवढेच महत्वाचे ठरत आहे. त्या प्रकल्पाचे क्षेत्रातील हवामान, उपलब्ध पर्जन्यमान, पिकासाठी लागणारे पाणी याचे काटेकोर नियोजन करुन पाणी देणे आवश्यक आहे. सध्याचे पूर्ण झालेल्या काही प्रकल्पांचे लाभक्षेत्रातील पिक परिस्थिती पाहता तेथे ऊस पिकाचे प्राबल्य प्रामुख्याने आढळते. त्यामुळे ऊसाला लागणारे जादाचे पाणी व लाभार्थी शेतकऱ्यांचा नगदी पिके (Cash Crops) घेण्याबद्दल वाढता कल, त्यामुळे एकंदरीत आवश्यक अन्नधान्य मिळण्याची शाश्वती कमी होऊ लागली आहे. त्यासाठी प्रकल्पाचे लाभक्षेत्रात पिकाचे नियोजन (Diversification of crops) होणे अत्यंत निकडीचे झाले आहे. त्यासाठी कायद्याचा आधार घेऊन व शेतकऱ्यांची मानसिकता बदलून निश्चित पिक पध्दती अवलंबिणे अत्यावश्यक झाले आहे. स्थानिक स्तरीय योजनांच्या एकूण लाभक्षेत्रापैकी काही लाभक्षेत्र हे किमान अन्नधान्य गरजा भागेल अशी पिके घेण्यासाठी राखून ठेऊन उर्वरीत क्षेत्र नगदी पिकांसाठी वापरण्यास शेतक-यांना मुभा देण्यात येईल असे नियोजन करणे गरजेचे आहे.

जागतिक तापमान वाढीमुळे (Global Warming) जगात निश्चितच हवामान बदलाचे वारे वहात आहेत. अवेळी येणारे पूर, भूकंप, जमिनीचे व समुद्रातील पाण्याचे वाढणारे तापमान व पर्यायाने पाऊसमानावर होणारा विपरित परीणाम हे निश्चित पर्यावरण बदलास कारणीभूत होणारे आहे. त्यामुळे दर वर्षी ७ जूनला (मृग नक्षत्र) येणारा पाऊस हा जवळ जवळ एक महिना पुढे सरकून १ जुलैचे दरम्यान नियमित सुरु होत असतो. एकंदरीत पाहता पावसाचा लहरीपणा, म्हणजेच अवेळी पाऊस, पिकांना जेंव्हा हवा असतो तेवढा पाऊस न मिळणे त्यामुळे दुष्काळसदृष्य परिस्थितीशी सामना करावा लागतो.

आजकालचा जर कल बघितला तर असे लक्षात येते की, शहरे ही प्रचंड झपाटयाने वाढतांना दिसत आहेत. लोकसंख्येचा ओढा खेडयातून शहराकडे दिसतो आहे. त्यामुळे शहरांच्या आसपास असणारी शेतजमीन शहरे वाढविण्यास खर्ची पडत आहे. त्यामुळे अन्नधान्य उत्पादन करणारी जमीन कमी होण्यावर बाब घसरत आहे. लोकसंख्या वाढीबरोबरच धरणात असलेले शेतीसाठीच्या पाण्याचे आरक्षण कमी होऊन वाढलेल्या लोकसंख्येस पिण्याचे पाणी देणे आवश्यक ठरत आहे. तसेच दुसरा अकृषीक पाण्याचा वापर म्हणजे औद्योगिक क्षेत्रासाठी होणारा पाण्याचा वापर व त्यातून निर्माण होणारे प्रदूषित पाणी की जे वेगळीच समस्या निर्माण करत आहे.

स्थानिक स्तरीय योजनांमुळे शेतीसाठी व पिण्यासाठी पाणी उपलब्ध होते. शेतीचे उत्पन्न वाढल्यामुळे एकूणच लोकांच्या क्रयशक्तीत वाढ होते. स्थानिकरित्या रोजगार मिळाल्यामुळे शहराकडे जाण्याचा ओघ कमी होत आहे. त्यामुळे येणा-या भविष्यात मोठया प्रकल्पांऐवजी जलसंधारणाच्या योजना मोठया प्रमाणात घेणे क्रमप्राप्त ठरणार आहे.

स्थानिक स्तरीय ल.पा योजनांची मार्च २०११ अखेर १५.५६ लक्ष हेक्टर सिंचनक्षमता निर्माण झाली आहे. येणा-या सन २०१२-१७ व त्यापुढील या पंचवार्षिक योजनेच्या अखेरीस ल.पा. योजनेंचे सिंचनक्षेत्र २० लक्ष हेक्टर पर्यंत पूर्ण करण्याचे नियोजन आहे.

इस्त्राईल सारखा लहान देश सरासरी १५० मि.मि. एवढा कमी पाऊस पडूनही उपलब्ध सर्व स्त्रोताच्या माध्यमातून ठिबक व तुषार सिंचन प्रणालीचा वापर करून तसेच यांत्रिक शेती करून पाण्याचा पूरेपूर वापर करून जास्तीत जास्त कृषी उत्पादन करीत असून या देशाने जगात आदर्श निर्माण केला आहे. आपल्या देशामध्ये सरासरी ५५०-६०० मि.मि. पाऊस पडूनही कृषी क्षेत्रात आवश्यक उत्पादन करू शकलो नाही व पर्यायाने कृषी क्षेत्रात प्रगती साधता आलेली नाही. या करीता जलसंपदामधील मोठया व मध्यम प्रकल्पांची कामे शीघ्रगतीने पूर्ण होणे गरजेचे आहे व त्या अंतर्गत सिंचनामध्ये ठिबक व तुषार सिंचनाला प्राधान्य देणे अगत्याचे ठरते.

परंतु लघु प्रकल्पांसाठी लागणारे कमी भूसंपादन, कमी कालावधी, कमी खर्च यामुळे सदर प्रकल्प स्थानिकरित्या सिंचनासाठी व पिण्याचे पाण्यासाठी निश्चितपणे फायदेशीर पडतात. यातील लघु पाटबंधारे तलाव, को.प.बंधारे, पाझर तलाव इ. स्थानिकरित्या प्रभावीपणे सिंचन निर्मिती करीत असतांना दिसत आहेत. जलसंधारणाची कामे अपुरे असल्यामुळे पूर्ण पाणी अडविले जात नाही व ब-याचशा भागात दुष्काळसदृश परिस्थितीचा सामना करावा लागतो. हि परिस्थिती बदलण्यासाठी जलसंधारण योजनांना प्राधान्यक्रम व निधी उपलब्ध करून देणे गरजेचे आहे. तसेच बहुतांशी भागात जलसंधारणाची जास्तीत जास्त कामे हाती घेतल्यास व ती पूर्ण केल्यास राज्यातील ग्रामीण भागाचा विकास निश्चित होईल.

परंतु ब-याच ठिकाणी लघुसिंचन प्रकल्पांमार्फत निर्माण करण्यात आलेल्या सिंचनक्षमतेच्या संदर्भात प्राप्त होणारे मर्यादित यश विचारात घेउन या विभागाकडून के.एफ.डब्ल्यू. या जर्मन बँकेच्या अर्थसहाय्यातून लघु पाटबंधारे कार्यक्रम महाराष्ट्र (MIP-M) ही नाविण्यपूर्ण योजना हाती घेण्यात आली होती. सदर योजनेचे अभिनव वैशिष्टय म्हणजे ही योजना लाभार्थी व शासन यांच्या भागीदारीतून साकारण्यात आली असून प्रस्तूत योजनेत लाभार्थ्यांना पाणी वापर संस्थेच्या माध्यमातून प्रकल्पाचा आराखडा तयार करण्यापासून हे प्रकल्प पूर्ण करतांना करण्यात येणा-या बदलांच्या संदर्भातील निर्णयप्रक्रियेत सहभागी करून घेण्यात आले आहे. या कार्यक्रमात २८ लघु पाटबंधारे योजना पूर्ण करण्यात आल्या असून त्यापैकी १० योजना लाभार्थ्यांच्या पाणी वाटप संस्थांकडे सोपविण्यात आल्या आहेत. उर्वरीत योजनांच्या हस्तांतरणाची कार्यवाही प्रगतीपथावर आहे. जर्मन बँक सहाय्यीत कार्यक्रमाचे फलित अतिशय उत्साहवर्धक असून ते पुढीलप्रमाणे आहे.

१) सिंचनक्षेत्रात ४५०० हेक्टर इतकी वाढ

२) सुमारे २६०० हेक्टर अप्रत्यक्ष सिंचनक्षमतेची निर्मिती

३) शेतीच्या उत्पादन क्षमतेत वाढ परिणामी शेती उत्पन्नात वाढ

४) पाणी वापर संस्थेस मत्स्यव्यवसायाच्या माध्यमातून अतिरिक्त उत्पन्नाचे साधन

५) शेतीसाठी पावसाळयानंतरही खात्रीशीर पाणी उपलब्ध झाल्याने उत्पन्नात वाढ

६) शेतक-यांच्या रहाणीमानाच्या दर्जात सुधारणा.

लघु पाटबंधारे कार्यक्रमः- महाराष्ट्र योजनेस मिळालेले यश, योजना राबवितांना आलेले अनुभव यातून प्रेरणा घेऊन १०१ ते २५० हेक्टर सिंचनक्षमतेच्या पूर्ण झालेल्या निवडक योजनांवर पथदर्शी प्रकल्पांतून (Pilot Project) राजीव गांधी सहभागीय सिंचन व कृषी विकास प्रकल्पाच्या माध्यमातून सिंचन निर्मिती वाढविण्याचा कार्यक्रम (RGPIADP) या विभागाने हाती घेतला आहे. लघु पाटबंधारे (स्थानिक स्तर) यंत्रणेकडून आजमितीस १०१ ते २५० हेक्टर सिंचनक्षमतेच्या पूर्ण झालेल्या २६३ योजनांपैकी २५ योजनांवर सदर कार्यक्रम राबविण्याचे पहिल्या टप्प्यात काम आता हाती घे्ण्यात आलेले आहे. त्यामुळे अंदाजे २५०० हेक्टर सिंचनक्षेत्र तयार होणार आहे.

या पुस्तिकेत ० ते १०० हे. या जिल्हा परिषदे अंतर्गत राबविण्यात येणाऱ्या योजनांचा संख्यात्मक आढावा व १०१ ते २५० हे. या स्थानिक स्तर मार्फत राबविण्यात येणाऱ्या योजनांचा योजनानिहाय आढावा देण्यात आला आहे. काही ठिकाणी मुद्रण दोष, माहितीतील तफावत इ. दुरुस्त्या करण्याचा प्रयत्न केला आहे. त्यासाठी स्वतंत्र शुध्दीपत्रक जोडण्यात आले आहे. सदरची माहिती जास्तीत जास्त अद्ययावत करण्याचा प्रयत्न करण्यात आला आहे. जर काही त्रुटी निदर्शनास आल्यास त्याचा पुढच्या आवृत्तीत निश्चितपणे विचार केला जाईल.

सदर पुस्तिका जास्तीत जास्त आकर्षक करण्याच्या हेतूने अधून मधून क्षेत्रिय स्तरावरील पूर्ण प्रकल्पांची छायाचित्रे मांडली आहेत. एकंदरीतच संबंधित यंत्रणास प्रकल्प नियोजनासाठी या पुस्तिकेचा निश्चितपणे लाभ होईल अशी आशा वाटते.

मा.ना.डॉ. नितीन राऊत, मंत्री, जलसंधारण व रोहयो व मा. ना. श्री. गुलाबराव देवकर, राज्यमंत्री कृषी, पशुसंवर्धन, दुग्धविकास, जलसंधारण, रोजगार हमी योजना, रोजगार व स्वयंरोजगार आणि परिवहन यांचे जलसंधारण अंतर्गत ० ते २५० हेक्टर लघु पाटबंधारे योजनांच्या नियोजन व अंमलबजावणीसाठी वेळोवेळी मोलाचे मार्गदर्शन मिळाले आहे. मा. श्री. व्ही. गिरीराजसाहेब, प्रधान सचिव, (जलसंधारण व रो.ह.यो.) व श्री. सुनिल चव्हाण, उपसचिव, जलसंधारण व रो.ह.यो., महाराष्ट्र शासन यांचे वेळोवेळी मोलाचे सहकार्य लाभले आहे तसेच मुख्य अभियंता, लघु पाटबंधारे (स्था.स्तर) पुणे कार्यालयातील सांख्यिकी कक्षांतर्गत काम करणारे श्री.वि.र.लोंढे, कार्यकारी अभियंता तथा सहाय्यक मुख्य अभियंता (प्रशासन), श्री.कृ.मा. देशमुख, संशोधन अधिकारी वर्ग-१, श्री.दि.दौ.पिंपळेकर, श्री.दि.ना.पाचुपते, श्री.अ.दा.जाधव, संशोधन सहाय्यक, सौ.स.अ.शिसोदे, श्री.अ.ना.कदम व श्री. म.ने. लहाने, सांख्यिकी सहाय्यक यांचे योगदान मोलाचे आहे. तसेच या कार्यालयातील श्री.गं.रा.दिंडोरे, कार्यकारी अभियंता तथा सहाय्यक मुख्य अभियंता (तांत्रिक), श्री.ह.गे.निकम, उपविभागीय अभियंता, श्री.द.यो.दामा, शा.अ. यांचाही सदर पुस्तिका तयार करणेत मोलाचा हातभार लागला आहे. तसेच ही पुस्तिका वेळेत छापून चांगली बांधणी करण्यात श्री. प्रदिप बा.अहिवळे (अमृता एंटरप्रायजेस, पुणे) यांचेही मोलाचे सहकार्य लाभलेले आहे.

(ह.मे.शिंदे)
मुख्य अभियंता
लघु पाटबंधारे (स्थानिक स्तर)
पुणे-६.