

## मौजे कालवडे येथील कृषी विज्ञान केंद्रा अंतर्गत समाविष्ट प्रयोगशील शेतकरी वर्ग यांच्या जीवनमानाच्या स्तरामधील झालेला बदल

प्रा. कांबळे एस. डी.

शिक्षणमहर्षी वापूजी साळुंगे महाविद्यालय, कराड.

### प्रस्तावना:

मानव चरितार्थासाठी विविध व्यवसाय करतो. मानवी व्यवसाय हे उपलब्ध साधनसंपत्ती, विकसित तंत्रविज्ञान आणि अंगभूत कौशल्ये इ. प्रमुख बाबींवर अवलंबून असतात. मानवाचा विकास साधण्यासाठी मानवाच्या आर्थिक क्रियांचा विकास करावा लागतो. मानव संसाधन विकसित करण्यासाठी मानवी वापराचे तंत्रविज्ञान, पध्दती व कौशल्यपूर्णता विकसित करावे लागते.

प्राथमिक व्यवसायातील मानवी संसाधनांना प्रगत बनविण्यासाठी या व्यवसायातील तंत्रविज्ञान विकसित करण्याबरोबर विकसित तंत्रप्रणालीतील कौशल्ये आत्मसात असणारे मानव संसाधन निर्माण करावे लागतात. जागतिक स्तरावर 'शेती' या प्राथमिक व्यवसायामध्ये सर्वाधिक मानव संसाधन गुंतलेले आढळते. भारतामध्ये जवळपास ६७ टक्के मानवी संसाधन शेती व्यवसायामध्ये कार्यरत आहे. भारताचा आर्थिक विकास साधण्यासाठी ६७ टक्के मानवी संसाधनांच्या वापराचे तंत्रज्ञान, पध्दती व कौशल्ये विकसित करणे गरजेचे आहे

भारतीय अर्थव्यवस्थेचा कणा म्हणून ओळख असलेल्या शेतीचा विकास साधण्यासाठी ब्रिटीश राजवाटीपासून प्रयत्न केलेले आहेत. स्वातंत्र्योत्तर काळात विविध योजनांच्या सहाय्याने शेती विकास करण्यावर भर देण्यात आलेला आढळतो. एकंदरीत भारतीय शेतक-यांचे जीवनमानाचा स्तर उंचावण्यासाठी शेती विकासासाठी काही उपाययोजना राबविलेल्या आहेत. यामधील शेती विकासासाठी भारतीय शेती संशोधन परिषदेमार्फत कृषिविज्ञान केंद्राची स्थापना करण्यात आलेली आहे. या कृषिविज्ञान केंद्राचा शेतक-यांच्या जीवनमानाचा स्तर उंचावण्यामधील भूमिका संक्षिप्त स्वरूपात अभ्यासण्याचा यशस्वी प्रयत्न संशोधकाने केलेला आहे. यासाठी महाराष्ट्र राज्यातील सातारा जिल्ह्यामधील कालवडे गाव हद्दीतील कृषिविज्ञान केंद्राचा प्रतिनिधीक स्वरूपात अभ्यास केलेला आहे.

### स्थान व विस्तार :

कृषी विज्ञान केंद्र कालवडे हे १७.१७' अक्षांश व ७४.१८' रेखांशावरती आढळते. राष्ट्रीय महामार्ग पुणे-बेंगलोर महामार्ग यापासून अवघ्या ३ कि.मी. अंतरावर आहे. हे ठिकाण साता-यापासून ७० कि.मी. अंतरावर आहे. कराड या तालुक्याच्या दक्षिणेस १५ कि.मी. वर आहे. कालवडे हे गाव सह्याद्रीच्या प्रसिध्द

आगाशिव डोंगरांच्या सान्निध्यात सुळयाच्या डोंगर पायथ्याशी वसलेले आहे. कृषीविज्ञान केंद्र कालवडे हे कल्याणी गोरक्षण ट्रस्ट यांच्या शेतजमीन आहे. जी कृषी विज्ञान केंद्र प्रायोगिक तत्वावर वापरते.

#### उद्दीष्टे:

१. कृषी विज्ञान केंद्राचे सहाय्य घेणा-या प्रयोगशील शेतकरी वर्गाचे साक्षरता प्रमाण अभ्यासणे.
२. प्रयोगशील शेतक-यांचे के.व्ही. केले. शिफारस केलेले तंत्रज्ञान व प्रणाली वापराचे प्रमाण अभ्यासणे.
३. के.व्ही के.ने शिफारस केलेले शेती जोड व्यवसाय करणा-यांचे शेतक-यांचे प्रमाण अभ्यासणे.
४. पारंपारिक शेती पध्दती व अदयावत शेती पध्दती यांमधील आर्थिक सहसंबंध अभ्यासणे.
५. प्रयोगशील शेतक-यांच्या दरडोई उत्पादनामध्ये झालेला बदल अभ्यासणे.

#### गृहीतके:

१. साक्षर असलेला बेरोजगार युवकवर्ग प्रायोगिक तत्वावर आधारलेली अदययावत शेती करण्यावर भर देतो.
२. अदयावत व विकसित तंत्रज्ञान वापरामुळे शेतीचे दर एकरी उत्पादन वाढते.

#### कृषी विज्ञान केंद्राची पार्श्वभूमी:

भारतीय शेतीचा विकास होण्यासाठी शेतीतंत्रज्ञानामध्ये आमुलाग्र बदल करण्याबरोबरच संशोधीत तंत्रज्ञान शेतकरी, शेतमजुर यांच्यामार्फत विनामूल्य पोहचविण्यासाठी 'भारत सरकार' कटिबद्ध आहे. यासाठी प्रत्येक जिल्हयामध्ये कृषी विज्ञान केंद्राची स्थापना केलेली आहे. देशव्यापीस्तरापासून ते सामान्य तफावत दाखविणा-या 'सुद्धम प्रदेशांपर्यंत' ही संशोधन केंद्रे कार्यरत आहे. या संशोधन केंद्राची पार्श्वभूमी पुढीलप्रमाणे आहे.

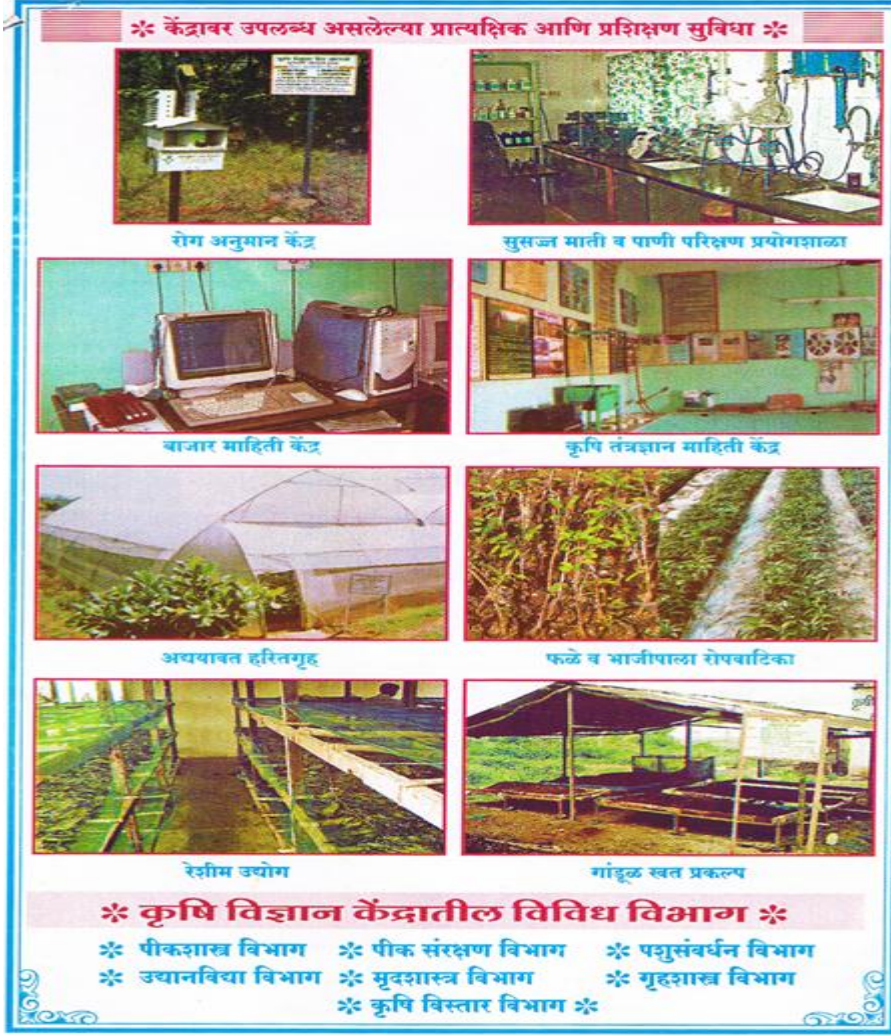
१. १८७१- कृषी विभागाची स्थापना.
२. १८८२- कृषी विभागातर्फे देशभर कार्यवाहीस सुरुवात.
३. १९०३- पी.यु.एस.ए. संशोधन परिषदेची निर्मिती.
४. १९२६- रॉयल कमिशन स्थापना.
५. १९२९- आय.सी.ए.आर.( भारतीय शेती संशोधन परिषद ) स्थापना.
६. १९५२- सी.डी.पी.( एकात्मिक विकास योजना.)
७. १९५३ - एस.ई.एस. (राष्ट्रीय विस्तार सेवा.)
८. १९६६-७२- कृषी मंत्रालय, योजना आयोग व आय.सी.ए. आर. एकत्रित कार्य.
९. १९७३- डॉ.एम.एस.मेहता समितीची शिफारस के.व्ही. के. निर्मिती.
१०. १९७४- पॉडेचरी येथे पहिले कृषी विज्ञानकेंद्राची निर्मिती

वरील माहिती पटावरून असे लक्षात येते की, गेल्या ३७ वर्षांपासून कृषी विज्ञान केंद्रे कार्यरत झालेली आहेत.

### कृषी विज्ञान केंद्राची उद्दीष्टे व मार्गदर्शक तत्त्वे:

१. शेती व शेतीला पूरक असणा-या व्यवसायांच्या उत्पादन वाढीस चालना देणे.
२. प्रात्यक्षिकाद्वारे शिक्षण व प्रत्यक्ष कार्यानुभवाद्वारे शिक्षण या तत्त्वानुसार शेतक-यांना प्रशिक्षण देवून त्यांची कार्य कुशलता ज्ञान वाढविणे.
३. समाजातील आर्थिकदृष्ट्या सबल असलेल्या घटकास अधिक सबल करण्याबरोबरच समाजातील गरिबातील गरिब दुर्बल घटकांना प्रशिक्षण देवून त्यांचा आर्थिक तसेच राहणीमानाचा दर्जा उंचावण्यासाठी प्रयत्न करणे.
४. शिवारफेरी, शेतकरी मेळावे, कृषिदिन, दूरदर्शन, आकाशवाणीवरील मुलाखती इत्यादी कृषी विस्तार कार्यक्रमांद्वारे सुधारित तंत्रज्ञानाचा प्रचार व प्रसार करणे.
५. ग्रामीण महिलांसाठी गृह व्यवस्थापन, आहारपध्दती, बालसंगोपन, शिवणकाम तसेच कुटिर उदयोगांचे प्रशिक्षण आयोजित करणे.
६. दुग्ध व्यवसाय, शेळीपालन, ससेपालन, वराह पालन, मत्स्य पालन, मधमाशापालन इत्यादींचे प्रशिक्षण देणे.
७. गावोगावी शेतकरी मंडळाची सीना करणे.
८. शाळा - कॉलेजचे विद्यार्थी - विद्यार्थीनी, शिक्षक व कर्मचारी यांचा सहलीचे केंद्रावर आयोजन करून शेतीचे आधुनिक तंत्रज्ञान त्यांच्या कुटूंबापर्यंत पोहोचविणे.

वरील विविध उद्दिष्टांपैकी उद्दिष्ट क्रमांक ०३ व ०६ यांच्या प्रतिसादासंदर्भात संशोधकानी संशोधन केलेले आहे.?



### संशोधन पध्दती:

संशोधनासाठी संशोधकाने सर्वेक्षण संशोधन पध्दतीचा अवलंब केला आहे. यासाठी प्रत्यक्ष प्रयोगशील शेतक-यांची भेट घेतली, प्रश्नावलीच्या सहाय्याने त्यांच्याकडून माहिती संकलीत केली प्रत्यक्ष अनुभवांवरती हि संशोधन पध्दती आधारलेली आहे.

प्रस्तुत शोध निबंधाचे संशोधन करीत असताना संशोधकाने काही बाबींच्या आधारे पुढीलप्रमाणे प्रतिदर्श सर्वेक्षण निवड पध्दतीचा वापर केला आहे

### १) कृषि विज्ञान केंद्र व दत्तक गाव योजना निवड -

कृषि विज्ञान केंद्राच्या कार्यक्षेत्रातील प्राकृतिक घटकांचा विचार करून विविध विभागामध्ये त्यांचे विभाजन केले जाते. यास 'झोन' असे म्हणतात. या 'झोन' मधील ठराविक वैशिष्ट्यपूर्ण गाव हे शेतीतंत्र विकास व प्रयोगांसाठी दत्तक घेतले जाते. याचा कालावधी हा सलग ३ वर्षांचा असतो. कालवडे कृषि विज्ञान केंद्रा अंतर्गत दत्तक गांवांमध्ये

- १) शेरे ता.कराड (बागायती क्षेत्र)
- २) जानुगडेवाडी ता. पाटण (डोंगरउतार क्षेत्र)
- ३) पुसेसावळी ता.खटाव (अवर्षणग्रस्त क्षेत्र)

प्रा. कांबळे एस.डी.

यांचा समावेश होता. यापैकी बागायती क्षेत्रामधील शेरे ता.कराड या गावाची उद्दिष्टानुरूप संशोधनासाठी निवड केली ही निवड प्रासंगिक प्रतिदर्शन पध्दतीने केली. शेरे गाव हे मौजे कालवडे पासून केंद्रापासून ) १५ किमी अंतरावर पूर्वेस आहे. हे गाव के.व्ही.के. ने एप्रिल २००६ ते मार्च २००९ या दोन वर्षांच्या कालावधीत दत्तक घेतले होते.

संशोधकांनी माहिती संकलीत करतेवेळी सन. २००५ (अंमलबजावणीपूर्वी) व सन. २०११ (अंमलबजावणीनंतर ) घेतले आहे.

## २) दत्त गाव व प्रयोगशिल शेतकरी निवड -

दत्त गाव योजने अंतर्गत मौजे शेरे गावातील २५० पेक्षा जास्त शेतक-यांनी कृषि विज्ञान केंद्राच्या कार्यक्रम रूपरषेनुसार कार्य करण्यास संमती दर्शविली उपलब्ध शेतजमिनीचे क्षेत्र अधिक उत्पादनक्षम बनविण्यासाठी प्रशिक्षण व सुविधांच्या आधारे कृषिविकासासाठी प्रयोगशिल शेतकरी सज्ज बनले. सहभागी प्रयोगशील शेतक-यांपैकी फक्त २५ (१० टक्के) शेतक-यांची निवड ही सरल यादृच्छिक प्रतिदर्शन पध्दतीने (रॅन्डम सॅम्पलींग) केली.

## ३) पॅकेज प्रॉक्टिस निवड -

के.व्ही.के मार्फत शेरे गावामध्ये ऊस, तांदूळ, भुईमुग, गहू व सोयाबीन या पिकांसाठी विकसीत तंत्र वापराचे प्रशिक्षण दिले जाते. यामधील संशोधनासाठी व उद्दिष्ट साध्यतेसाठी ऊस या नगदी पिकाचे प्रासंगिक प्रतिदर्शन पध्दतीने निवड केली. कारण ऊस हे शेरे गावातील प्रमुख पिक आहे. शेतकरी किंबहुना संपूर्ण गावाची अर्थव्यवस्था या पिकावर आधारलेली आहे. या पिकाच्या उत्पादनाचा शेतक-यांच्या जीवनमान स्तरावर प्रत्यक्ष प्ररिणाम होतो.

## ४) माहिती संकलन -

निवड केलेल्या प्रयोगशिल शेतक-यांपासून माहिती संकलन करण्यासाठी संशोधकांनी प्रश्नावलीचा वापर केला. प्रयोगशिल शेतक-यांची प्रत्यक्ष भेट घेवून त्यांच्याकडून प्रश्नावलीमधील सर्व प्रश्नांच्या सहाय्याने माहिती नमुद करून घेतली त्यांची कृषी विज्ञान केंद्राच्या कार्यप्रणालीविषयी मनोगते जाणून घेतली. तयार केलेल्या प्रश्नावलीमध्ये समर्पक १६ प्रश्नांचा समावेश केला आहे. प्रश्नावली ही के. व्ही.के. मार्फत दिले जाणा-या पॅकेज प्रॉक्टिस व शेतीपूरक जोड व्यवसाय यांवर आधारीत आहे.

## ५) माहितीचे विश्लेषण -

संकलीत केलेल्या माहितीचे विश्लेषण करण्यासाठी माहितीची मांडणी गटवार पध्दतीने तक्त्यांमध्ये नमूद करून घेतली यासाठी साक्षरता प्रणाम, के.व्ही.के. तंत्रप्रणाली वापर प्रमाण, शेतीपूरक जोड व्यवसायायीकांचे प्रमाण, दरडोई उत्पादनात वाढ, जीवनमानातील स्तर बदलण्यामधील के.व्ही.के.चे सहकार्य हे तक्त्यांमध्ये गटवार पध्दतीने मांडले आहे.

## ६) माहितीचे अर्थनिर्वचन -

माहितीचे अर्थनिर्वचन करण्यासाठी माहितीचे विश्लेषण करून शेकडेवारी, केंद्रिय प्रवृत्तीचे परिमाणे (सरासरी, मध्यमान व बहुलक) या संख्या शास्त्रीय पध्दतीचा अवलंब केला आहे.

## सारणी / तक्ते -

संशोधकांनी अभ्यासनुवर्ती व उद्दिष्टासापेक्षा प्रश्नावलीच्या सहाय्याने संकलीत माहिती ०५ तक्त्यांमध्ये नोंद केलेली आहे.

## तक्ता क्रमांक - १ प्रयोगशिल शेतकरी साक्षरता प्रमाण

अ.नं.	प्रयोगशील शेतकरी शिक्षण	प्रयोगशिल शेतकरी संख्या	शेकडा प्रमाण
१	शिक्षण न घेतलेले निरक्षर	०२	८
२	प्राथमिक शिक्षण घेतलेले (१ ते ७ वी)	०३	१२
३	माध्यमिक शिक्षण घेतलेले (१० वी पर्यंत)	०८	३२
४	उच्चमाध्य शिक्षण घेतलेले (१२ वी पर्यंत)	०७	२८
५	पदवी पर्यंत शिक्षण घेतलेले (पदवीधर)	०४	१६
६	पदव्युत्तर शिक्षण घेतलेले	०१	०४
	एकूण	२५	१००

वरील तक्त्यावरून असे दिसून येते की, पदव्युत्तर शिक्षण घेतलेल्या प्रयोगशील शेतक-यांचे प्रमाण ४ टक्के आढळते. निरक्षर प्रयोगशील शेतक-यांचे प्रमाण ८ टक्के आहे. तर सर्वाधिक प्रयोगशील शेतकरी हे माध्यमिक शिक्षण घेतलेले आहेत. त्यांचे प्रमाण ३२ टक्के एवढे आहे.

## तक्ता क्रमांक - २ ) के.व्ही. के. तंत्र प्रणाली वापर प्रमाण

अ.नं.	प्रयोगशील शेतकरी शिक्षण	प्रयोगशिल शेतकरी संख्या	शेकडा प्रमाण
१	मशागत पध्दती	१५	६०
२	विकसीत / संकरित जलिंचा वापर	२१	८४
३	सुधारीत लागवड पध्दती वापर	२०	८०
४	बीज प्रक्रिया पध्दती वापर	२१	८४
५	शिफारशीप्रमाणे खते मात्रा वापर	२२	८८
६	एकात्मिक किड-रोग नियंत्रण प्रणाली वापर	२०	८०

वरील तक्त्यावरून असे दिसून येते की, लागवडीपूर्ण के.व्ही.के. ने शिफारस केलेली मशागत पध्दती ६० टक्के प्रयोगशील शेतकरी वापरतात. के.व्ही. के. शिफारस केलेल्या खतांची मात्रा योग्यवेळी देणारे ८८ टक्के प्रयोगशील शेतकरी आहेत.

तक्ता क्रमांक - ०३ शेतीपूरक जोड व्यावसाय करणारे प्रयोगशील शेतकरी

अ.नं.	शेतीपूरक जोड व्यवसाय नांव	वापरणारे प्रयोगशील शेतकरी संख्या	शेकडा प्रमाण
१	रेशीम उदयोग	०२	०८
२	कुक्कुट पालन	०४	१६
३	दुग्ध व्यवसाय	२३	९२
४	शेळी पालन	०६	२४

वरील तक्त्यावरून असे दिसून येते की, रेशीम उदयोग करणा-या प्रयोगशील शेतक-यांचे प्रमाण अत्यंत अल्प फक्त ८ टक्के आहे. तर कुक्कुटपालन व शेतीपालन करणा-या प्रयोगशील शेतक-यांचे प्रमाण अनुक्रमे १६ टक्के व २४ टक्के आहे. ऊस या पिकापासून उपलब्ध होणारा बारमाही चारा व जलसिंचन सुविधायुक्त सुपिक शेती यामुळे दुग्ध व्यवसाय भरभराटीस झालेला आहे. येथील जवळपास सर्व प्रयोगशील शेतकरी हे दुग्ध व्यवसायामध्ये गुंतलेले आढळतात.

तक्ता क्रमांक ०४) सन.२००५ व २०११ मधील दरडोई उत्पन्न तफावत व प्रयोगशील शेतकरी संख्या

अ.नं.	सन.२००५ व २०११ मधील दरडोई उत्पन्न तफावत (रूपयांमध्ये)	प्रयोगशील शेतकरी संख्या
१	० रु. पेक्षा कमी तफावत	००
२	१-१००० रु. तफावत	०७
३	१००० - २००० तफावत	०९
४	२००० - ३००० तफावत	०४
५	३००० - ४००० तफावत	०२
६	४००० - ५००० तफावत	०१
७	५००० पेक्षा जास्त तफावत ( तफावत)	०१
		२५

वरील तक्त्यावरून असे दिसून येते की, सर्वाधिक दरडोई उत्पन्न तफावत ही १०००-२००० रूपये या गटामध्ये आहे. सरासरी तफाव ही १९४० रूपये एवढी आढळते. याचा अर्थ मौजे शेरे येथील प्रयोगशील शेतकरी यांच्या जीवनमान स्तर उंचविण्यास के.व्ही.के. ने हातभार लावला आहे.

तक्ता क्रमांक- ०५ जीवनाचा स्तर उंचावण्यामध्ये के.व्ही.के.चे सहकार्य

अ.नं.	जीवनमानाचा स्तर उंचावण्यामध्ये के.व्ही.के.चे सहकार्य टक्क्यांमध्ये	प्रयोगशील शेतकरी संस्था
१	५० टक्के पेक्षा कमी	२
२	५०-६०	२
३	६०-७०	३
४	७०-८०	५
५	८०-९०	६
६	९०-१००	७
	एकूण	२५

वरील तक्त्यावरून असे दिसून येते की, के.व्ही.के सलज्जीत तंत्र प्रणालीच्या वापरामुळे मौजे शेरे येथील प्रयोगशील शेतक-यांचे उस उत्पादन वाढले आहे. आर्थिक सुबत्तेमुळे जीवनमान उंचावण्याचा मनोदय प्रत्येक प्रयोगशील शेतक-याने व्यक्त केला. यामध्ये २८ टक्के शेतक-यांनी के.व्ही.के. चे सहकार्य ९० ते १०० टक्क्यापर्यंत मानले आहे.

#### निष्कर्ष :

- वरील सर्व माहितीच्या आधारे संशोधन खालील निष्कर्षांप्रत पोहचले आहेत.
१. प्रयोगशील शेतक-यांच्या साक्षरतेचे प्रमाण हे सुमारे ९२ टक्के असून शिक्षणामुळे शेतकरी वर्ग प्रयोग करण्याचे धैर्य दाखवितो तसेच आधुनिक अदयावत तंत्रप्रणाली वापराकडे कल दर्शवितो.
  २. के.व्ही.के. तंत्रप्रणाली वापराकडे प्रयोगशील शेतक-यांचा कल असला तरी प्रयोगशील शेतकरी देखील मशागत पध्दती मध्ये के.व्ही.के तंत्रप्रणाली वापरामध्ये उत्सुकता कमी दाखवितो. मात्र शिफारस केल्याप्रमाणे उत्पादन वाढीसाठी खतमात्रा योग्यवेळी देतो.
  ३. उपलब्ध नैसर्गिक घटकांची अनुकूलता असल्यामुळे जास्तीत जास्त प्रयोगशील शेतकरी हे दुग्ध व्यवसाय म्हणून पसंती देतात.
  ४. अदयावत तंत्रज्ञान व शेतीचे आधुनिकिकरण यावर भर दिल्याने शेती उत्पादनामध्ये भरघोस वाढ जाणवते. पारंपारिक शेतीपेक्षा मोठया प्रमाणावर अधिक उत्पादन के.व्ही.के. तंत्रप्रणाली वापरामुळे वाढलेले आढळते.
  ५. वाढलेल्या उत्पादनामुळे लोकांच्या राहणीमानाच्या दर्जामध्ये बदल आढळतो. अर्थव्यवस्था सक्षम बनल्याने पुरक गरजांची पूर्तता होते. जीवनमानाचा स्तर उंचावलेला आढळतो तंत्रज्ञानाची विश्वासार्हता वाढते



**शिफारशी :**

के.व्ही. के. च्या प्रणाली वापरामुळे उत्पादनामध्ये वाढ होवून जीवनमानाचा स्तर उंचावण्यास मदत झाली आहे. मात्र प्रयोगशील शेतक-यांच्या मनोगतातून काही शिफारशी संशोधकाना मांडणे उचित वाटते.

- १) दत्तक गाव योजनेचा कालावधी वाढवावा कारण सकारात्मक प्रतिसादामुळे अधिकाधिक शेतकरी या तंत्रप्रणालीचा फायदा घेवू शकतील.
- २) भेडसावणारी शेतमजुरांची समस्या यासाठी के.व्ही.के. ने काही खास तंत्रज्ञान विकसित करणे गरजेचे आहे.
- ३) खतांचे वाढते दर त्यामुळे शेतीवरील वाढणारा खर्च कमी करण्यासाठी अन्य खतांचे विकल्प वाढविणे काळाची गरज बनले आहे.
- ४) बाजारपेठांमधील स्थिर दर, खर्च व उत्पन्न यामधील ताळेबंद जपण्यासाठी के.व्ही.के.ने सरकारी धोरणामध्ये शिफारशी कराव्यात.
- ५) सामान्य शेतकरी (अल्पभूधारक) जे उदनिर्वाहिक शेती करतात त्यांच्यासाठी खास प्रशिक्षण वर्गाची व्यवस्था करावी.

**सारांश:**

भारत सरकार संचलित शेती विकासासाठी केलेला प्रयत्न फलदायी ठरत आहे. सुक्ष्म प्रादेशिक स्तरावरती अवलंब केलेले प्रशिक्षण यांचा फायदा शेतकरी वर्गास होत आहे. अधिकाधिक उत्पादन वाढवून लोक संख्येच्या गरज पूर्ततांची ध्येयासक्ती बाळगण्याची मनिषा या उपक्रमातून साकारताना दिसते. शेतकरी वर्गाचा जीवनमानाचा स्तर उंचावण्यात त्यांना कौशल्य प्रधान बनविण्यात व स्वावलंबी स्वायत्त बनविण्यात के.व्ही.के चा वाटा महत्वपूर्ण वाटतो. जास्तीत जास्त शेतक-यांनी विकसित व अदयावत तंत्रज्ञान वापरणे गरजेचे बनले आहे. के.व्ही.के. च्या माध्यमातून अखंडपणे शेतकरी विकासाचा दीप तेवत राहिल.

**संदर्भ ग्रंथ :**

- १) प्रा.डॉ. एस.बी. शिंदे -  
प्रा.डॉ. आर.एस. आडसूळ - भारतचा भूगोल  
प्रा.के.एस. जमादार - धनवंतरी प्रकशन, कराड
- २) के.व्ही.के. - [www.kvkkarad.com](http://www.kvkkarad.com)
- ३) खतीब - कृषी भूगोल
- ४) डॉ. अर्जून कुंभार - प्रात्यक्षिक भूगोल
- ५) डॉ. गाताडे डी.जी. - प्रात्यक्षिक भूगोल
- ६) Husain Majid ( 1999): Agriculture Geography, Rawat Publisher, Jaipur