



## भारतीय कृषी उद्योग व रोजगार निर्मितीचा चिकित्सक अभ्यास करणे

श्री. डी. एन. घाणे

सहायक प्राध्यापक,

कला वाणिज्य आणि विज्ञान महाविद्यालय सतरळ, ता. राहुरी, जिल्हा - अहमदनगर  
**Corresponding Author:** डी. एन. घाणे

DOI - 10.5281/zenodo.14875178

कृषी उद्योग म्हणजे शेतीशी संबंधित उत्पादन प्रक्रिया, अन्न प्रक्रिया, मूल्यवर्धन, वितरण, आणि संबंधित सेवा यांचा समावेश असलेला विस्तृत संकल्पना आहे. हा क्षेत्र पारंपरिक शेतीच्या मर्यादेपलीकडे जाऊन आधुनिक तंत्रज्ञान, व्यवस्थापन, आणि उद्योगांची साथ घेत प्रगती साधतो. कृषी उद्योग एक व्यापक संकल्पना आहे, ज्यामध्ये शेती उत्पादन, अन्न प्रक्रिया, मूल्यवर्धन, उत्पादन वितरण, आणि संबंधित सेवा यांचा समावेश होतो. हा शेती क्षेत्राच्या पारंपरिक मर्यादा ओलांडून आधुनिक तंत्रज्ञान, व्यवस्थापन, आणि उद्योगधंद्यांच्या सहभागाने उन्नती साधण्याचा प्रयत्न करतो. कृषी उद्योग म्हणजे शेती उत्पादनाच्या वेगवेगळ्या टप्प्यांवर आधारित व्यवसायाची साखळी होय, ज्यामुळे रोजगार निर्मिती, आर्थिक प्रगती, आणि सामाजिक उन्नती साधली जाते. प्राथमिक उत्पादन - धान्य, फळे, भाजीपाला, कापूस, ऊस, चहा, कॉफी इत्यादींचे उत्पादन. शेतजमिनीचा योग्य वापर, पिकांची विविधता, आणि नैसर्गिक साधनसंपत्तीचा समतोल राखून उत्पादन प्रक्रिया केली जाते. अन्न प्रक्रिया उद्योग - उत्पादनांना टिकाऊ करण्यासाठी व मूल्यवर्धनासाठी केलेले प्रयत्न जातात. जसे की धान्य प्रक्रिया (राईस मिलिंग), दुग्धजन्य पदार्थांची निर्मिती, फळे-भाजीपाल्यांचे कॅनिंग किंवा पॅकेजिंग. सहाय्यक सेवा बी-बियाणे, खते, कीटकनाशके यांचा पुरवठा. कृषी उपकरणांचे उत्पादन व देखभाल, जसे की ट्रॅक्टर, पंपसेट्स. लॉजिस्टिक्स आणि विपणन उत्पादन गोळा करणे, साठवणूक, आणि

विक्री साखळी तयार करणे. थेट ग्राहकांपर्यंत पोहोचण्यासाठी ई-कॉमर्सचा वापर करणे. उदा. डिजिटल शेतकरी बाजारपेठा. रोजगार निर्मिती ग्रामीण आणि शहरी भागात नवीन रोजगाराच्या संधी. थेट (शेतीमध्ये) आणि अप्रत्यक्ष (प्रक्रिया उद्योग, वाहतूक, विपणन) रोजगार. अर्थव्यवस्थेचा विकास शेतीतील उत्पादनांचा मूल्यवर्धन आणि निर्यात वृद्धीमुळे देशाच्या GDP मध्ये वाढ. कृषी उद्योगावर आधारित उद्योजकतेला चालना देणे. कृषी क्षेत्राचा विकास आधुनिक तंत्रज्ञानाचा अवलंब (जसे की ड्रोन तंत्रज्ञान, सिंचन व्यवस्था) शेतकऱ्यांच्या उत्पादन क्षमतेत वाढ. सामाजिक परिवर्तन करणे ग्रामीण भागात आयुष्यमान उंचावण्यास मदत करणे. महिला आणि युवा वर्गासाठी नवीन संधी निर्माण होतात. कृषी उद्योग म्हणजे शेती उत्पादनाशी संबंधित विविध प्रक्रिया, सेवा, आणि व्यवसाय यांचा समन्वय. यामध्ये अन्न प्रक्रिया, वितरण, साठवणूक, विपणन, आणि शेतीसाठी आवश्यक उपकरणे व सेवा यांचा समावेश होतो. कृषी उद्योग रोजगार निर्मितीमध्ये महत्त्वाची भूमिका बजावतो, कारण तो थेट शेतीशी संबंधित रोजगाराच्या संधी तयार करतो आणि अप्रत्यक्षपणे अन्न प्रक्रिया, वितरण, आणि विपणन यांसारख्या क्षेत्रातही रोजगार निर्मिती घडवतो.

**मुद्दे - कृषी उद्योगाची व्याख्या, रोजगाराची क्षमता, शासकीय धोरणांची भूमिका, अॅग्री-टेक आणि नवकल्पना, कृषी उद्योगाचे प्रकार, शिफारसी**

**भारतीय अर्थव्यवस्थेत कृषी उद्योगाचे महत्त्व:**

कृषी उद्योग भारतीय अर्थव्यवस्थेसाठी महत्त्वाचा कणा आहे. देशातील बहुसंख्य लोकसंख्या शेतीशी संबंधित असल्याने कृषी उद्योगाचा आर्थिक, सामाजिक, आणि पर्यावरणीय बाबींमध्ये मोठा वाटा आहे. त्याचा महत्त्वाचा आढावा पुढीलप्रमाणे आहे.

1. **अर्थव्यवस्थेचा कणा:** GDP मध्ये योगदान: कृषी उद्योग भारतीय GDP चा 17-18% वाटा देतो आणि ग्रामीण अर्थव्यवस्थेचा मुख्य आधार आहे.

2. **विदेशी व्यापार:** कृषी उत्पादनांवर आधारित निर्यात भारताच्या एकूण निर्यातीत महत्त्वपूर्ण भूमिका बजावते, जसे की तांदूळ, कापूस, चहा, आणि मसाले.

3. **रोजगार निर्मिती:** कृषी क्षेत्र थेट आणि अप्रत्यक्षरित्या रोजगार पुरवतो. भारतातील 50% पेक्षा जास्त कामगार कृषीशी संबंधित उद्योगांमध्ये कार्यरत आहेत. अन्न प्रक्रिया, वितरण, आणि विपणन उद्योग रोजगाराच्या नवीन संधी उपलब्ध करून देतात.

4. **मूल्यवर्धन आणि औद्योगिक विकास:** अन्न प्रक्रिया उद्योग: शेतमाल टिकाऊ ठेवणे व मूल्यवर्धन करणे हे उत्पादन आणि नफा दोन्ही वाढवते. संबंधित उद्योग: बी-बियाणे, खते, ट्रॅक्टर उत्पादन, सिंचन यंत्रणा अशा क्षेत्रांमध्ये उद्योगांची भरभराट होते.

5. **ग्रामीण विकास:** कृषी उद्योग ग्रामीण भागातील पायाभूत सुविधा जसे की रस्ते, वीज, आणि पाणीपुरवठा यांचा विकास करतो. महिलांसाठी व युवा वर्गासाठी कृषी क्षेत्रात उद्योजकतेच्या संधी निर्माण होतात.

6. **अन्न सुरक्षेत योगदान:** देशातील अन्न गरजा पूर्ण करण्यासाठी कृषी उद्योग महत्त्वाची भूमिका बजावतो. शाश्वत शेतीच्या माध्यमातून अन्न सुरक्षेला चालना दिली जाते.

7. **पर्यावरणीय फायदे:** नैसर्गिक संसाधनांचा संतुलित वापर करत हरित उत्पादन प्रक्रिया राबवली जाते. सेंद्रिय

शेती आणि टिकाऊ पद्धतींचा अवलंब पर्यावरण संरक्षणासाठी उपयुक्त ठरतो.

8. **नवीन तंत्रज्ञानाचा वापर:** ड्रोन, आर्टिफिशियल इंटेलिजन्स, आणि IoT सारख्या आधुनिक तंत्रज्ञानाचा वापर शेतीत कार्यक्षमतेसाठी केला जातो. उत्पादन खर्च कमी करून शेतकऱ्यांच्या उत्पन्नात वाढ होते.

9. **सामाजिक आणि सांस्कृतिक महत्त्व:** कृषी उद्योग ग्रामीण संस्कृती व परंपरेचा भाग आहे. कृषी आधारित उद्योगांमुळे ग्रामीण जीवनमान सुधारण्यास मदत होते.

10. **निर्यातक्षम उत्पादन:** भारताच्या चहा, मसाले, तांदूळ, आणि कापूस उत्पादनाला जागतिक बाजारपेठेत मोठी मागणी आहे. यामुळे विदेशी चलनाची कमाई होते.

11. **शेती व उद्योजकता:** कृषी व्यवसायाच्या माध्यमातून अनेक शेतकरी उद्योजक बनत आहेत, ज्यामुळे आत्मनिर्भर भारताचे उद्दिष्ट साध्य होण्यास मदत होते.

**रोजगार निर्मितीत कृषी क्षेत्राचा वाटा:**

भारतीय अर्थव्यवस्थेत कृषी क्षेत्राचा रोजगार निर्मितीत मोठा वाटा आहे. देशातील एकूण कार्यरत श्रमशक्तीपैकी सुमारे 42.3% लोकसंख्या कृषी आणि संबंधित क्षेत्रांमध्ये कार्यरत आहे. कृषी क्षेत्रातील रोजगार निर्मिती ग्रामीण भागातील लोकसंख्येसाठी विशेषतः महत्त्वाची आहे, कारण हे क्षेत्र त्यांच्या उपजीविकेचे मुख्य साधन आहे. शेती आणि संबंधित उद्योगांच्या विकासामुळे ग्रामीण भागातील रोजगाराच्या संधी वाढतात, ज्यामुळे स्थलांतर कमी होण्यास मदत होते आणि स्थानिक अर्थव्यवस्थेचा विकास होतो. कृषी क्षेत्रातील रोजगार निर्मितीमुळे देशाच्या आर्थिक विकासात मोठा हातभार लागतो. शेतीतील उत्पादन वाढ आणि अन्न प्रक्रिया उद्योगांच्या विस्तारामुळे देशाच्या GDP मध्ये वाढ होते, ज्यामुळे आर्थिक स्थैर्य

आणि विकास साधला जातो.कृषी क्षेत्रातील रोजगार निर्मितीमुळे सामाजिक परिवर्तन घडते. महिला आणि युवा वर्गासाठी नवीन संधी निर्माण होतात, ज्यामुळे त्यांच्या जीवनमानात सुधारणा होते आणि समाजातील समता वाढते. कृषी क्षेत्रातील रोजगार निर्मितीमुळे पर्यावरणीय संतुलन राखण्यास मदत होते. सेंद्रिय शेती, जलसंधारण, आणि नैसर्गिक संसाधनांच्या योग्य वापरामुळे पर्यावरणाचे रक्षण होते, ज्यामुळे दीर्घकालीन विकास साधता येतो.कृषी क्षेत्रातील रोजगार निर्मितीमुळे देशाच्या अन्न सुरक्षेत वाढ होते. स्थानिक उत्पादन वाढल्यामुळे अन्नधान्याची उपलब्धता वाढते, ज्यामुळे आयात कमी होते आणि स्वावलंबन वाढते.कृषी क्षेत्रातील रोजगार निर्मितीमुळे ग्रामीण भागातील पायाभूत सुविधांचा विकास होतो.

### कृषी उद्योगाचे प्रकार :

#### 1. शेती उत्पादन व्यवसाय: धान्य, फळे, भाजीपाला यांचे उत्पादन व विक्री:

शेती उत्पादन व्यवसाय हा कृषी उद्योगाचा मूलभूत प्रकार आहे, ज्यामध्ये जमिनीचा योग्य प्रकारे उपयोग करून विविध पिकांचे उत्पादन केले जाते. धान्य, फळे, आणि भाजीपाला यांसारखी पिके लागवड करून स्थानिक व आंतरराष्ट्रीय बाजारात विकली जातात. धान्य कांमध्ये गहू, तांदूळ, बाजरी, मका यांचा समावेश होतो, जे अन्नधान्य म्हणून वापरले जातात. फळे जसे की सफरचंद, संत्री, डाळिंब, आणि केळी यांचा पोषणदृष्ट्या महत्त्वाचा वाटा असतो. भाजीपाल्यांमध्ये कांदे, बटाटे, टोमॅटो, आणि पालक यांसारखी पिके येतात.या व्यवसायामध्ये पिकांची गुणवत्ता सुधारण्यासाठी आधुनिक तंत्रज्ञानाचा वापर केला जातो. उदा., ठिबक सिंचन, सेंद्रिय शेती, आणि जैविक खते यांचा समावेश होतो. तसेच, शेती उत्पादन व्यवसायातून शेतकऱ्यांना आर्थिक स्थैर्य मिळते,

रोजगाराच्या संधी निर्माण होतात, आणि कृषी उत्पादनांमधील स्थानिक व निर्यातीत वाढ होते.

#### 2. कृषी प्रक्रिया उद्योग: अन्न प्रक्रिया, पॅकेजिंग, आणि वितरण:

कृषी प्रक्रिया उद्योगामुळे स्थानिक उत्पादनांना जागतिक बाजारपेठ मिळते. या क्षेत्रामुळे नवीन रोजगाराच्या संधी निर्माण होतात आणि ग्रामीण भागातील उद्योजकता वाढते. कृषी प्रक्रिया उद्योग हा शेतीतून मिळणाऱ्या उत्पादनांचे मूल्यवर्धन करण्यावर आधारित आहे. यात अन्न प्रक्रिया, पॅकेजिंग, साठवणूक, आणि वितरण यांचा समावेश होतो. धान्य प्रक्रिया उद्योगांमध्ये तांदूळ दळणे, गहू पीठ तयार करणे, आणि डाळी प्रक्रिया उद्योगांचा समावेश होतो. फळांपासून जॅम, ज्यूस, आणि सुकामेवा तयार करण्यासारखे उद्योग अन्न प्रक्रिया क्षेत्रात येतात. पॅकेजिंगच्या माध्यमातून उत्पादनांची टिकाऊ क्षमता वाढवली जाते. जसे की, फळे आणि भाजीपाला यांचे शीतगृहांमध्ये साठवणूक करून ग्राहकांपर्यंत पोहोचवणे, हे उत्पादन वितरणाचे महत्त्वाचे अंग आहे.

#### 3. कृषी उपकरणे व तंत्रज्ञान: ट्रॅक्टर, सिंचन यंत्रणा, व डिजिटल उपकरणे:

कृषी उपकरणे आणि तंत्रज्ञानाचा वापर करून शेती उत्पादनक्षमता वाढवण्याचा प्रयत्न होतो. ट्रॅक्टर, हॅरो, श्रेशर, आणि कंबाइन हार्वेस्टर यांसारख्या उपकरणांचा उपयोग शेतीसाठी केला जातो. सिंचन यंत्रणा जसे की ठिबक सिंचन आणि स्प्रिंकलर प्रणालींमुळे जलसंपत्तीचा अधिक प्रभावी वापर शक्य होतो. यामुळे पाणीटंचाईचा प्रश्न कमी होतो आणि पिकांची उत्पादकता वाढते. डिजिटल उपकरणांमध्ये माती परीक्षण यंत्रे, हवामान अंदाज प्रणाली, आणि मोबाइल ॲप्लिकेशन यांचा समावेश होतो. ड्रोन तंत्रज्ञानाद्वारे पिकांची स्थिती आणि आरोग्य तपासणे, कीटकनाशके फवारणे यांसारखी कामे अधिक अचूकतेने केली जातात. कृषी उपकरणे आणि तंत्रज्ञान

क्षेत्रामुळे शेती प्रक्रियांत क्रांती घडली आहे. यामुळे शेतकऱ्यांचा वेळ आणि मेहनत वाचते तसेच उत्पादन खर्च कमी होतो.

#### 4. सहाय्यक सेवा: कीटकनाशके, खते, व कृषी सल्लागार सेवा:

सहाय्यक सेवांमध्ये शेतीसाठी आवश्यक असलेल्या संसाधनांचा पुरवठा आणि व्यवस्थापन यांचा समावेश होतो. कीटकनाशके व खते यांचा योग्य वापर करून पिकांचे उत्पादन आणि गुणवत्ता सुधारली जाते. कीटकनाशकांमुळे कीटकांपासून पिकांचे संरक्षण होते, तर सेंद्रिय आणि रासायनिक खते मातीची सुपीकता वाढवण्यासाठी उपयुक्त ठरतात. कृषी सल्लागार सेवा शेतकऱ्यांना पिकांची निवड, लागवड पद्धती, बाजारपेठेतील मागणी याविषयी मार्गदर्शन करतात. या सेवांमुळे शेतकऱ्यांना आर्थिकदृष्ट्या फायदेशीर निर्णय घेता येतात. सहाय्यक सेवांमुळे शेती क्षेत्र अधिक संगठित आणि कार्यक्षम बनते. यामुळे ग्रामीण भागातील लोकांना आर्थिक स्थैर्य मिळते आणि शेतीव्यवसायाच्या उत्पादन क्षमतेत वाढ होते. कृषी उद्योगाचे विविध प्रकार रोजगार निर्मिती, आर्थिक विकास, आणि सामाजिक परिवर्तनात मोठे योगदान देतात. शेती उत्पादन व्यवसाय, प्रक्रिया उद्योग, उपकरणे व तंत्रज्ञान, आणि सहाय्यक सेवा यांचा प्रभाव एकत्रितपणे शेतीक्षेत्राच्या प्रगतीसाठी उपयुक्त ठरतो.

#### कृषी क्षेत्रातील रोजगारांमधील भूमिका:

कृषी क्षेत्रातील थेट व अप्रत्यक्ष रोजगारांचा समतोल म्हणजे या क्षेत्राच्या यशस्वीतेची कुंजी आहे. दोन्ही प्रकारच्या रोजगारांमध्ये एक समर्पक संबंध आहे; जिथे थेट रोजगार उत्पादनाचे मूलभूत साधक आहे, तिथे अप्रत्यक्ष रोजगार त्या उत्पादनाची संपूर्ण उपयोजित करण्याच्या प्रक्रिया सुलभ करतो. शेतीमध्ये होणारे बदल, तंत्रज्ञानाचा वापर, आणि सांस्कृतिक समज यामुळे या दोन्ही प्रकारच्या रोजगाराची वाढ

होईल, ज्यामुळे एक सक्षम आणि टिकाऊ कृषी क्षेत्र उभारता येईल. या क्षेत्रात रोजगाराचे दोन मुख्य प्रकार आहेत: थेट रोजगार आणि अप्रत्यक्ष रोजगार. हे दोन्ही प्रकार कृषी विभागाच्या विकासामध्ये अत्यंत महत्वाची भूमिका बजावतात.

#### थेट रोजगार:

थेट रोजगार म्हणजे कृषी क्षेत्रातील त्या व्यक्तींचा समावेश, जे प्रत्यक्षपणे शेतीच्या कामामध्ये गुंतलेले आहेत. यामध्ये शेतकरी, मजूर, आणि कृषी तंत्रज्ञ यांचा समावेश होतो. थेट रोजगाराने अनेक कुटुंबांना आपले पोट भरण्याचा मार्ग प्रदान केला आहे. शेतकऱ्यांना ज्ञान, कौशल्य आणि संसाधनांचे योग्य व्यवस्थापन करणे आवश्यक आहे, जेणेकरून उत्पादनाचे प्रमाण व दर्जा सुधारता येईल. विशेषतः शेतीच्या आधुनिक पद्धती, जैविक शेती, आणि यांत्रिकीकरणामुळे थेट रोजगारातील संधी वाढल्या आहेत. थेट रोजगारामुळे आर्थिक विकासाला गती मिळते, कारण उत्पादन वाढल्याने अर्थव्यवस्थेमध्ये पेक्षा जास्त पैसा येत आहे. यामुळे ग्रामीण भागांतील जीवनमान सुधारण्यास मदत होते.

#### अप्रत्यक्ष रोजगार:

अप्रत्यक्ष रोजगार म्हणजे कृषी क्षेत्राच्या विकासामुळे निर्माण होणारे रोजगाराचे त्या प्रकार, जे प्रत्यक्ष शेतीमधील कामामध्ये गुंतलेले नसतात. यामध्ये कृषी उत्पादनांच्या प्रक्रिया, संग्रहन, वितरण, आणि विपणन यासारख्या कार्यांचा समावेश होतो. उदाहरणार्थ, खाद्यपदार्थांच्या उत्पादनात, हवामानाच्या अधिकाऱ्यांमध्ये, आणि कृषी उपकरणांच्या विक्रेत्यांमध्ये अनेक शिल्पकार व मजूर यांचा समावेश आहे. अप्रत्यक्ष रोजगार कृषी क्षेत्राच्या मुलभूत वाढीला आधारभूत आहे. जेव्हा शेतकऱ्यांचे उत्पादन वाढते, तेव्हा त्याला योग्य प्रक्रिया आणि विपणनासाठी विविध सेवा आवश्यक असतात. यामुळे एक व्यापक रोजगाराची संधी तयार होते.

**आधुनिक तंत्रज्ञान व नवकल्पना:****कृषी क्षेत्रातील परिवर्तन :**

आधुनिक तंत्रज्ञान आणि नवकल्पनांचा वापर कृषी क्षेत्रात अनमोल आहे. वैयक्तिक शेतकऱ्यांपासून मोठ्या कृषी कंपन्यांपर्यंत, प्रत्येक स्तरावर तंत्रज्ञानाने कृषी उत्पादन, वितरण आणि मार्केटिंगमध्ये क्रांती केली आहे. या लेखामध्ये, डिजिटल कृषी, उद्यमशीलता आणि ई-कॉमर्स या तिघांवर केंद्रित होऊन आधुनिक तंत्रज्ञानाचे कृषी क्षेत्रामध्ये योगदान स्पष्ट केले जाईल.

**डिजिटल कृषी: डेटा अॅनालिटिक्स आणि स्मार्ट फॉर्मिंग:**

आधुनिक तंत्रज्ञान व नवकल्पना कृषी क्षेत्राच्या विकासात एक महत्त्वाची भूमिका बजावत आहेत. डिजिटल कृषी, उद्यमशीलता व ई-कॉमर्समुळे नवीनतम उपाययोजना व तंत्रज्ञान घराघरात पोचले आहे. यामुळे शेतकऱ्यांमध्ये अंतर्दृष्टी, उत्पादनामध्ये वाढ आणि ग्राहकांमध्ये विश्वास निर्माण झाला आहे. डिजिटल कृषीच्या भूमिकेत डेटा अॅनालिटिक्स, हेन्सिंग आणि स्मार्ट फॉर्मिंग एकत्रितपणे कार्यरत आहेत. स्मार्ट फॉर्मिंग तंत्रज्ञानामुळे शेतकऱ्यांना त्यांच्या शेतात विविध घटकांचे मोजमाप आणि अचूकता साधण्यासाठी साधने उपलब्ध झाली आहेत. उदाहरणार्थ, ड्रोन वापरून फसलांच्या आरोग्याची तपासणी करणे, जमीन आणि इतर संसाधनांचा योग्य वापर करण्यास मदत करते. उच्च डेटा अॅनालिटिक्स वापरणारे शेतकरी जलद व अचूक निर्णय घेऊ शकतात, ज्यामुळे उत्पादनाची गुणवत्ता आणि प्रमाण वाढते.

**उद्यमशीलता: कृषी स्टार्टअप्स आणि इनोव्हेशन केंद्र:**

भारतातील कृषी क्षेत्रात उद्यमशीलतेची लाट फुलत आहे. नवोदित उद्योजक कृषी स्टार्टअप्स स्थापन करून आणि नवीन तंत्रज्ञान विकसित करून कृषी क्षेत्राची स्थिती सुधारत आहेत. यामध्ये, रोबोटिक्स, जैव-तंत्रज्ञान, आणि क्राॅप-डाटा मॅनेजमेंट यासारख्या

क्षेत्रात इनोव्हेटिव्ह पद्धतींचा वापर होतो. या स्टार्टअप्समधील काहीजण शेतकऱ्यांना सल्ला देतात, तर काही त्यांना अधिकारी साधने पुरवणाऱ्या सेवा प्रदान करतात. यामुळे शेतकऱ्यांमध्ये जागरूकता वाढत आहे आणि उत्पादनात वाढ होण्यास मदत मिळते.

**ई-कॉमर्स आणि थेट ग्राहकांसोबत संपर्क :**

ई-कॉमर्स म्हणजेच वस्त्र, अन्न, आणि इतर वस्तूंचे ऑनलाइन विक्री. कृषी क्षेत्रात ई-कॉमर्सने प्रत्यक्ष ग्राहकांशी संवाद साधण्याची संधी दिली आहे. शेतकऱ्यांना त्यांच्या उत्पादनांची थेट विक्री करण्यास सक्षम करणारे प्लॅटफॉर्म, जसे की ओला, ग्रोसरी होम डिलिव्हरी आणि स्वदेशी उत्पादकांसाठी असलेल्या डिजिटल मार्केटिंग चॅनेल्स, शेतकऱ्यांना आपल्या उत्पादनांना उत्तम किंमत मिळवून देतात. तसेच, ई-कॉमर्समुळे शेतकऱ्यांनी त्यांच्या उत्पादनांची विक्री साधा, जलद, आणि प्रभावी पद्धतीने करता येते. यामुळे शेतकऱ्यांच्या आयातच्यात वाढ होते, तसेच त्यांनी थेट ग्राहकांना त्यांच्या वस्तूंची माहिती देऊन उत्पादनासंबंधी जागरूकता वाढवता येते.

**कृषी क्षेत्रातील रोजगार निर्मितीची आव्हाने आणि उपाययोजना:**

कृषी क्षेत्रातील रोजगार निर्मिती वाढवण्यासाठी शाश्वत उपाययोजना आणि धोरणात्मक बदलांची आवश्यकता आहे. नैसर्गिक आपत्तींच्या जोखमीतून बचाव, वित्तपुरवठा सुलभ करणे, आणि बाजारपेठ सुधारणा यामुळे कृषी क्षेत्र अधिक सक्षम आणि रोजगारक्षम होईल. यासाठी सरकार, खासगी क्षेत्र, आणि स्थानिक स्वराज्य संस्था यांनी एकत्रित प्रयत्न करणे गरजेचे आहे.

**आव्हाने:**

- **नैसर्गिक आपत्ती :** कृषी क्षेत्र हे प्रामुख्याने नैसर्गिक घटकांवर अवलंबून असते. पुर, दुष्काळ, वादळे, गारपीट आणि अवकाळी पावसामुळे पीक

नुकसानीची शक्यता वाढते, ज्यामुळे शेतकऱ्यांच्या उत्पन्नात घट होते. याचा थेट परिणाम कृषी क्षेत्रातील रोजगारांवर होतो. शेतमजुरांना काम कमी मिळते, आणि शेतीसाठी आवश्यक संसाधनांचा अभाव निर्माण होतो.

- **वित्तपुरवठ्याचा अभाव:** कृषी व्यवसाय चालवण्यासाठी भांडवलाची आवश्यकता असते, परंतु लहान आणि मध्यम शेतकऱ्यांना कर्ज मिळवण्यात अडचणी येतात. बँका आणि वित्तीय संस्था कर्ज देण्यासाठी कागदपत्रे आणि जामीन मागतात, जे अनेक शेतकऱ्यांकडे नसतात. परिणामी, शेतकऱ्यांना खासगी सावकारांकडून उंच दराने कर्ज घ्यावे लागते, ज्यामुळे कर्जबाजारीपणा वाढतो.
- **अस्थिर बाजारपेठ:** कृषी उत्पादने विक्रीसाठी बाजारपेठ अस्थिर आहे. मागणी-पुरवठ्याचा असमतोल, भावात चढ-उतार, आणि मध्यमस्तरीय दलालांच्या हस्तक्षेपामुळे शेतकऱ्यांना योग्य दर मिळत नाही. यामुळे शेतीतून होणारे उत्पन्न कमी होते आणि शेतकऱ्यांचा व्यवसाय करण्याचा उत्साह कमी होतो.

#### उपाययोजना:

- **नैसर्गिक आपत्तींसाठी उपाय:** पीक विमा योजना: शेतकऱ्यांना नैसर्गिक आपत्तींच्या जोखमीपासून वाचवण्यासाठी किफायतशीर पीक विमा उपलब्ध करून देणे आवश्यक आहे.
- **जलसंधारण आणि सिंचन प्रकल्प:** पूर किंवा दुष्काळासारख्या समस्यांवर उपाय म्हणून जलसंधारण प्रकल्प राबविणे आणि सूक्ष्म सिंचन प्रणाली प्रोत्साहित करणे गरजेचे आहे.

तांत्रिक मदत: हवामान अंदाज आणि आपत्ती व्यवस्थापनासाठी डिजिटल तंत्रज्ञानाचा उपयोग करावा.

- **वित्तपुरवठा सुधारणे:** कृषी कर्ज सुलभता: शेतकऱ्यांसाठी सहज आणि कमी व्याजदराने कर्ज उपलब्ध करून देण्यासाठी विशेष योजना आणणे.
- **स्वयंसेवी गट आणि सहकारी संस्था:** गट कर्ज योजना आणि सहकारी बँका शेतकऱ्यांना वित्तीय मदत मिळविण्यासाठी प्रभावी ठरू शकतात. सरकारी अनुदाने: बियाणे, खत आणि कृषी यंत्रांसाठी अनुदान दिल्यास उत्पादन खर्च कमी होतो.
- **बाजारपेठेतील सुधारणा : थेट बाजारपेठा:** शेतकऱ्यांना थेट ग्राहकांशी जोडणाऱ्या डिजिटल प्लॅटफॉर्मद्वारे दलालांचे प्रमाण कमी करता येईल.
- **साठवणूक आणि प्रक्रिया केंद्रे:** कृषी उत्पादन साठवण्यासाठी योग्य कोल्ड स्टोरेज आणि प्रक्रिया केंद्रांची उभारणी केली जावी, ज्यामुळे उत्पादनाची टिकवणूक आणि किंमत वाढू शकते.

#### केस स्टडी (Case Study): कृषी क्षेत्रातील रोजगार निर्मिती :

कृषी व्यवसाय आणि प्रक्रिया उद्योग यांचे सखोल नियोजन, तांत्रिक सहाय्य, आणि सहकार यामुळे शाश्वत रोजगार निर्मिती होऊ शकते. राज्य सरकार, स्थानिक प्रशासन, आणि खासगी कंपन्यांनी एकत्र येऊन अशा उपक्रमांना प्रोत्साहन दिल्यास संपूर्ण देशभरात ग्रामीण रोजगारनिर्मितीच्या संधी वाढतील.

#### 1. विशिष्ट राज्य किंवा जिल्ह्यातील कृषी व्यवसाय मॉडेल:

महाराष्ट्रातील सोलापूर जिल्ह्यातील डाळिंब शेती मॉडेल :

सोलापूर जिल्हा, विशेषतः करमाळा आणि बार्शी तालुके, डाळिंब उत्पादनासाठी प्रसिद्ध आहेत. या भागातील शेतकऱ्यांनी डाळिंब शेतीला प्राधान्य दिले आहे, कारण ही पीक कमी पाणी लागणारी असूनही अधिक नफा मिळवून देते. या मॉडेलमध्ये खालील घटक महत्त्वाचे ठरले आहेत. सेंद्रिय पद्धतीचा अवलंब रासायनिक खते आणि कीटकनाशकांचा मर्यादित वापर करून सेंद्रिय उत्पादन वाढवले जाते, ज्यामुळे जागतिक बाजारात डाळिंबाला अधिक मागणी आहे. कृषी सहकारी गटांची स्थापना केली. शेतकऱ्यांनी सहकारी संस्था स्थापन केल्या, ज्या बाजारपेठेत थेट विक्रीसाठी मदत करतात. या सहकारामुळे दलालांचे प्रमाण कमी झाले आणि शेतकऱ्यांना अधिक उत्पन्न मिळू लागले. तांत्रिक सल्ला आणि प्रशिक्षण यंत्रणा कृषी विद्यापीठे आणि स्थानिक सरकारी यंत्रणा शेतकऱ्यांना आधुनिक शेती तंत्रज्ञान, ड्रिप सिंचन, आणि साठवणूक पद्धतींवर प्रशिक्षण देतात.

## 2. रोजगार निर्मितीमधील यशस्वी उपक्रम:

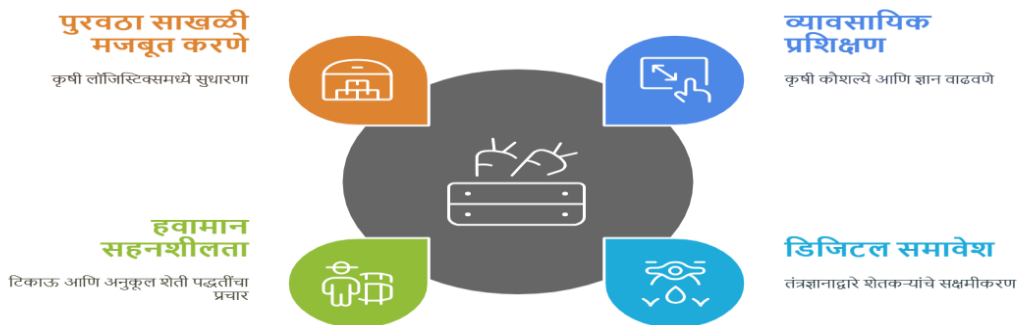
आंध्र प्रदेशातील कुर्नूल जिल्ह्यातील 'टॉमाटो प्रोसेसिंग युनिट' कुर्नूल जिल्ह्यात टॉमाटोचे उत्पादन मोठ्या प्रमाणात होते. मात्र, काढणीच्या हंगामात जास्तीच्या उत्पादनामुळे टॉमाटो वाया जायचे. ही समस्या ओळखून, स्थानिक प्रशासन आणि खासगी भागीदारीतून टॉमाटो प्रोसेसिंग युनिट सुरू करण्यात आले.

शिफारसी :

## प्रमुख वैशिष्ट्ये:

या युनिटमध्ये स्थानिक महिलांना प्राधान्याने रोजगार दिला गेला. सुमारे 500 महिलांना विविध विभागांत कामाची संधी मिळाली. प्रक्रिया आणि विक्री यामुळे युनिटमध्ये टॉमाटोपासून सॉस, पेस्ट, आणि जूस तयार केले जातात. हे उत्पादन देशांतर्गत तसेच निर्यात बाजारपेठेत विकले जाते. त्यातून शाश्वत उत्पन्न मिळते. शेतकऱ्यांना त्यांच्या उत्पादनाला निश्चित दर मिळाल्यामुळे किमतीतील अस्थिरतेचा परिणाम कमी झाला. यातून स्थानिक स्तरावर मोठ्या प्रमाणात रोजगार निर्माण झाला. टॉमाटो साठवणूक आणि प्रक्रिया करून शेतमालाचा वायफळ खर्च कमी झाला. महिलांना आर्थिक स्थैर्य लाभले, ज्यामुळे त्यांच्या कुटुंबाचे जीवनमान सुधारले. वरील दोन्ही उदाहरणांमधून दिसून येते की, योग्य कृषी व्यवसाय मॉडेल्स आणि प्रक्रिया उद्योगांच्या माध्यमातून कृषी क्षेत्रात रोजगारनिर्मिती मोठ्या प्रमाणावर होऊ शकते. सोलापूर जिल्ह्यातील डाळिंब शेती मॉडेलने शेतकऱ्यांचे उत्पन्न वाढवून, सेंद्रिय उत्पादनाच्या माध्यमातून जागतिक बाजारपेठेत प्रवेश मिळवून दिला. दुसरीकडे, कुर्नूल जिल्ह्यातील टॉमाटो प्रोसेसिंग युनिटने फळ प्रक्रिया उद्योगातून शाश्वत रोजगार निर्माण केला आहे.

## कृषी क्षेत्रातील सुधारणा



**निष्कर्ष :**

कृषी उद्योग हा रोजगार निर्मितीचा महत्त्वाचा स्रोत आहे. शाश्वत शेतीमुळे शेतीतील संकटांना तोंड देता येते आणि उत्पन्नाच्या शाश्वत साधनांचा विस्तार होतो. त्याचबरोबर, शासकीय धोरणे आणि खाजगी गुंतवणूक यांच्या माध्यमातून कृषी उद्योगाचे आधुनिकीकरण आणि विस्तारीकरण केल्यास ग्रामीण भागात रोजगारनिर्मितीची गती वाढेल. शाश्वत शेतीमुळे शेतमजुरांना स्थिर रोजगार मिळतो. शेतीमालाचे मूल्यवर्धन केल्यामुळे रोजगाराच्या अनेक संधी निर्माण होतात. पायाभूत सुविधा निर्माण करणे कोल्ड स्टोरेज, गोदामे, आणि वाहतूक तंत्रज्ञान यामुळे शेतीमालाची साठवणूक व वितरण सुलभ होतो, ज्यामुळे ग्रामीण भागातील रोजगार वाढतो. शेतीशी निगडित सेवा जसे बियाणे, खत पुरवठा, सिंचन सेवा, आणि कृषी तंत्रज्ञान यातूनही रोजगार मिळतो पीक विमा योजना: प्रधानमंत्री पीक विमा योजनेद्वारे शेतकऱ्यांना नैसर्गिक आपत्तीमुळे होणाऱ्या नुकसानीपासून संरक्षण मिळते. कृषी प्रक्रिया धोरणे: उत्पादन मूल्यवर्धनासाठी केंद्र व राज्य सरकारांनी विविध प्रोत्साहनपर धोरणे लागू केली आहेत. स्टार्टअप्सना पाठिंबा देणे. कृषी उद्योग हा

रोजगार निर्मितीचा प्रभावी स्रोत आहे. शाश्वत शेतीमुळे शेतीतील संकटे टाळता येतात आणि उत्पन्नाची शाश्वत साधने निर्माण होतात. त्याचबरोबर, शासकीय धोरणे आणि खाजगी गुंतवणूक यांच्या समन्वयामुळे कृषी उद्योगाचे आधुनिकीकरण होते, ज्यामुळे ग्रामीण भागातील बेरोजगारी कमी होते. हे बदल शेतकऱ्यांचे जीवनमान सुधारण्यासह ग्रामीण अर्थव्यवस्था बळकट करण्यासाठी महत्त्वाचे ठरतात.

**संदर्भ :**

1. डिजिटल मार्केटिंग, पृष्ठ क्र. 117
2. फंडामेंटल मार्केटिंग, पृष्ठ क्र. 48
3. लोकराज्य मासिक, मुद्दे 7
4. व्यापारी मित्र, फेब्रुवारी 2024, पृष्ठ क्र. 61
5. डिजिटल मार्केटिंग आणि त्याचे पैलू, पृष्ठ क्र. 49
6. भारतीय शेती व सामाजिक मुद्दे, संदर्भ ग्रंथ
7. Agriculture website . report Analysis
8. कृषी मंत्रालय, नॅशनल पोर्टल ऑफ इंडिया.
9. प्रकाशक: फाऊंडेशन बुक्स. – मासिक



**गोषवारा:**

भारताची बँकिंग क्षेत्र देशाच्या विशिष्ट भौगोलिक, सामाजिक आणि आर्थिक वैशिष्ट्यांमुळे इतर आशियाई देशांपेक्षा खूप वेगळे आहे. भारत हा एक अधिक लोकसंख्या, विशाल प्रदेश, वैविध्यपूर्ण संस्कृती आणि उत्पन्नात तीव्र प्रादेशिक फरक असलेला देश आहे. भारतीय बँकिंग क्षेत्र एका महत्त्वाच्या टप्प्यावर उभे आहे. तांत्रिक प्रगती, नियमन सुधारणा आणि विकसित होत असलेल्या ग्राहक वर्तनांच्या पार्श्वभूमीवर गतिमान परिवर्तनांमधून भारतीय बँकिंग क्षेत्र जात आहे. हा भारतीय शोध निबंध बँकिंग क्षेत्राच्या समोरील आव्हाने आणि संधींचा शोध घेतो. अभ्यासात असा निष्कर्ष काढला आहे की तांत्रिक प्रगती, नियामक सुधारणा आणि ग्राहक वर्तनातील बदलांमुळे बँकिंग क्षेत्रात लक्षणीय बदल झाले आहेत. रिझर्व्ह बँक ऑफ इंडिया ऑपरेशन्सचे नियमन करते, तर डिजिटल तंत्रज्ञान, धोरणात्मक फिनटेक सहयोग आणि ग्राहक-केंद्रित दृष्टिकोन प्रचलित आहेत. अनुत्पादक मालमत्ता, तांत्रिक व्यत्यय आणि स्पर्धा यासारख्या आव्हानांना न जुमानता हे क्षेत्र वाढीच्या संधी उपलब्ध करते आणि लवचिकता आणि शाश्वततेसाठी नियामक संस्था, वित्तीय संस्था आणि भागधारकांमधील वाढीच्या संधी आणि सहकार्य प्रदान करते.

**मुख्यशब्द:- बँकिंग क्षेत्र, आव्हाने, शाश्वत, संधी, व्यवस्थापन**