



राष्ट्रीय शैक्षणिक धोरणानुसार कृषी कौशल्य प्रशिक्षण : एक दृष्टिकोन

प्रा. डॉ. बी. एम. सोनवणे¹, ज्ञानेश्वर गंगाधर बर्वे²

¹सहाय्याक प्राध्यापक आणि संशोधन मार्गदर्शक, अर्थशास्त्र विभाग तथा परीक्षा विभाग प्रमुख,

म. स. गा महाविद्यालय, मालेगांव कॅम्प, नाशिक

²सशोधक विद्यार्थी

Corresponding Author – प्रा. डॉ. बी. एम. सोनवणे

DOI - 10.5281/zenodo.18863984

प्रस्तावना :

भारतीय कृषी क्षेत्र हे केवळ अन्ननिर्मितीचे साधन नसून ग्रामीण अर्थव्यवस्था, रोजगारनिर्मिती, सामाजिक स्थैर्य व राष्ट्रीय विकासाचे प्रमुख आधारस्तंभ आहे. देशातील सुमारे निम्म्याहून अधिक लोकसंख्या प्रत्यक्ष किंवा अप्रत्यक्षरीत्या कृषी व संलग्न व्यवसायांवर अवलंबून आहे. तथापि, बदलते हवामान, नैसर्गिक साधनसंपत्तीची मर्यादा, वाढता उत्पादन खर्च, तांत्रिक ज्ञानाचा अभाव आणि बाजारातील अनिश्चितता या कारणांमुळे कृषी क्षेत्रास अनेक आव्हानांना सामोरे जावे लागत आहे. या परिस्थितीत कृषी क्षेत्राचा शाश्वत विकास साधण्यासाठी केवळ आर्थिक तरतुदी पुरेशा नसून कुशल, प्रशिक्षित व तंत्रज्ञान-सक्षम मनुष्यबळाची आवश्यकता आहे.

या पार्श्वभूमीवर शिक्षण व्यवस्थेची भूमिका अत्यंत महत्त्वाची ठरते. २१ व्या शतकातील गरजांचा विचार करून भारत सरकारने २०२० मध्ये राष्ट्रीय शैक्षणिक धोरण (National Education Policy – NEP 2020) जाहीर केले. या धोरणाचा मुख्य भर गुणवत्तापूर्ण शिक्षण, कौशल्याधारित अभ्यासक्रम, बहुविषयक शिक्षण, स्थानिक गरजांनुसार प्रशिक्षण आणि रोजगाराभिमुख शिक्षण यावर आहे. राष्ट्रीय शैक्षणिक धोरणाने पारंपरिक शिक्षण पद्धतींमध्ये आमूलाग्र बदल सुचवले असून, शालेय शिक्षणापासून ते उच्च शिक्षणापर्यंत कौशल्य विकासाला केंद्रस्थानी ठेवले आहे.

कृषी क्षेत्राच्या संदर्भात राष्ट्रीय शैक्षणिक धोरण हे विशेष महत्त्वाचे ठरते. कृषी शिक्षण हे केवळ कृषी पदवीपुरते मर्यादित न राहता, शेतकरी, ग्रामीण युवक, महिला व स्वयंरोजगार इच्छुक घटकांपर्यंत पोहोचवण्याचा दृष्टिकोन या धोरणात दिसून येतो. कृषी कौशल्य प्रशिक्षणाच्या माध्यमातून आधुनिक शेती तंत्रज्ञान, कृषी यांत्रिकीकरण, कृषी प्रक्रिया उद्योग, कृषी विपणन, डिजिटल शेती आणि कृषी उद्योजकता यांचा समन्वय साधण्याचा प्रयत्न करण्यात आला आहे. प्रस्तुत संशोधन लेखात राष्ट्रीय शैक्षणिक धोरणानुसार कृषी कौशल्य प्रशिक्षणाची संकल्पना, गरज, अंमलबजावणी, संधी, मर्यादा व भविष्यातील शक्यता यांचा सविस्तर अभ्यास करण्यात आला आहे.

संशोधन लेखाची उद्दिष्टे :

- 1) राष्ट्रीय शैक्षणिक धोरणाची संकल्पना व उद्देश विशद करणे.
- 2) राष्ट्रीय शैक्षणिक धोरणानुसार कृषी कौशल्य प्रशिक्षणाची भूमिका व स्वरूप अभ्यासणे.
- 3) कृषी उत्पादन, उत्पादकता व शेतकरी उत्पन्न वाढीसाठी कृषी कौशल्य प्रशिक्षणाचे महत्त्व स्पष्ट करणे.

संशोधन लेखाची गृहीतकृत्ये :

या संशोधन लेखासाठी पुढील गृहीतकृत्ये मांडण्यात आली आहेत

1. राष्ट्रीय शैक्षणिक धोरणानुसार कृषी कौशल्य प्रशिक्षणामुळे कृषी क्षेत्रातील मनुष्यबळ अधिक सक्षम व कुशल होईल.
2. कृषी कौशल्य प्रशिक्षणामुळे विशेषतः कोरडवाहू व अल्पभूधारक शेतकऱ्यांच्या उत्पन्नात वाढ होण्यास मदत होईल.

संशोधन प्रणाली :

प्रस्तुत संशोधनासाठी वर्णनात्मक व विश्लेषणात्मक संशोधन पद्धतीचा अवलंब करण्यात आला आहे.

तथ्य संकलन :

या अभ्यासासाठी प्राथमिक व दुय्यम अशा दोन्ही प्रकारच्या तथ्य संकलन पद्धतींचा वापर करण्यात आला आहे.

१) प्राथमिक तथ्य संकलन : कृषी प्रशिक्षण कार्यक्रम, कार्यशाळा, शेतकरी व कृषी विद्यार्थ्यांशी अनौपचारिक संवाद यांच्या आधारे प्राथमिक माहिती संकलित करण्यात आली.

२) दुय्यम तथ्य संकलन : राष्ट्रीय शैक्षणिक धोरण २०२०, शासकीय अहवाल, कृषी शिक्षणाशी संबंधित पुस्तके, संशोधन लेख, मासिके व संकेतस्थळे यांचा आधार घेण्यात आला.

विश्लेषण पद्धती:

संकलित माहितीचे वर्णनात्मक, तुलनात्मक आणि विश्लेषणात्मक पद्धतीने विश्लेषण करण्यात आले आहे. राष्ट्रीय शैक्षणिक धोरणापूर्वी व नंतर कृषी शिक्षणातील बदलांचा तुलनात्मक अभ्यास करण्यात आला आहे.

कृषी कौशल्य प्रशिक्षणाची संकल्पना:

कृषी कौशल्य प्रशिक्षण म्हणजे शेतकरी, विद्यार्थी आणि ग्रामीण युवकांना आधुनिक कृषी तंत्रज्ञान, उत्पादन पद्धती आणि व्यवस्थापन कौशल्ये शिकविण्याची प्रक्रिया होय. आधुनिक काळात कृषी क्षेत्रामध्ये तांत्रिक बदल झपाट्याने होत आहेत. ड्रिप सिंचन, सेंद्रिय शेती, अचूक शेती, डिजिटल शेती आणि ड्रोन तंत्रज्ञान यांचा वापर वाढत आहे.

कृषी कौशल्य प्रशिक्षणामुळे शेतकऱ्यांना आधुनिक तंत्रज्ञान स्वीकारण्यास मदत होते आणि उत्पादन वाढीस चालना मिळते.

कृषी कौशल्य प्रशिक्षण आणि शाश्वत कृषी विकास:

शाश्वत कृषी विकास ही संकल्पना आधुनिक कृषी व्यवस्थेतील अत्यंत महत्त्वाची संकल्पना मानली जाते. वाढती लोकसंख्या, हवामान बदल, नैसर्गिक साधनसंपत्तीची घट आणि कृषी उत्पादनावरील वाढता ताण यामुळे कृषी क्षेत्रास अनेक गंभीर आव्हानांचा सामना करावा लागत आहे. या समस्यांवर मात करून दीर्घकालीन आणि पर्यावरणपूरक कृषी व्यवस्था निर्माण करण्यासाठी कृषी कौशल्य प्रशिक्षण अत्यंत आवश्यक ठरते. कृषी कौशल्य प्रशिक्षणामुळे शेतकरी, ग्रामीण युवक आणि विद्यार्थ्यांना आधुनिक, पर्यावरणपूरक आणि आर्थिकदृष्ट्या फायदेशीर कृषी पद्धती शिकता येतात.

कृषी कौशल्य प्रशिक्षणाची गरज:

भारतामध्ये कृषी उत्पादनक्षमतेचा स्तर अनेक विकसित देशांच्या तुलनेत कमी आहे. याचे मुख्य कारण म्हणजे पारंपरिक शेती पद्धती आणि आधुनिक तंत्रज्ञानाचा अभाव होय. कृषी कौशल्य प्रशिक्षणामुळे शेतकऱ्यांना नवीन तंत्रज्ञानाचा वापर करता येतो. कृषी कौशल्य प्रशिक्षणामुळे उत्पादन खर्च कमी होतो, उत्पादनाची गुणवत्ता सुधारते आणि शेतकरी उत्पन्न वाढते.

१) आधुनिक तंत्रज्ञान स्वीकारण्यासाठी गरज:

आज कृषी क्षेत्रात मोठ्या प्रमाणावर तांत्रिक बदल होत आहेत. ड्रिप सिंचन, अचूक शेती (Precision

Farming), ड्रोन तंत्रज्ञान, कृत्रिम बुद्धिमत्ता, डिजिटल शेती आणि जैवतंत्रज्ञान यांचा वापर वाढत आहे. या तंत्रज्ञानाचा प्रभावी वापर करण्यासाठी शेतकऱ्यांना आणि विद्यार्थ्यांना योग्य प्रशिक्षण आवश्यक आहे. कृषी कौशल्य प्रशिक्षणामुळे शेतकऱ्यांना आधुनिक तंत्रज्ञानाचा वापर करून उत्पादन वाढविणे शक्य होते.

२) कृषी उत्पादन व उत्पादकता वाढविण्यासाठी:

भारतामध्ये कृषी उत्पादनक्षमतेचा स्तर अनेक विकसित देशांच्या तुलनेत कमी आहे. पारंपरिक शेती पद्धती, वैज्ञानिक ज्ञानाचा अभाव आणि संसाधनांचा अयोग्य वापर यामुळे उत्पादनावर मर्यादा येतात. कृषी कौशल्य प्रशिक्षणामुळे माती परीक्षण, योग्य खत व्यवस्थापन, जल व्यवस्थापन आणि पीक नियोजन यांसारख्या पद्धतींचा वापर वाढतो. त्यामुळे उत्पादन व उत्पादकता वाढण्यास मदत होते.

३) शेतकरी उत्पन्न वाढीसाठी:

शेतकऱ्यांचे उत्पन्न वाढविणे हे राष्ट्रीय धोरणांचे महत्त्वाचे उद्दिष्ट आहे. कृषी कौशल्य प्रशिक्षणामुळे शेतकऱ्यांना पीक विविधीकरण, कृषी प्रक्रिया उद्योग, पशुपालन, मत्स्यपालन, मधुमक्षिका पालन आणि कृषी पर्यटन यांसारख्या पर्यायी उत्पन्न स्रोतांची माहिती मिळते. यामुळे शेतकऱ्यांचे आर्थिक स्थैर्य वाढते.

४) हवामान बदलाच्या परिणामांना सामोरे जाण्यासाठी:

हवामान बदलामुळे पावसाचे अनियमित स्वरूप, दुष्काळ, पूर आणि तापमानातील बदल यांचा कृषी उत्पादनावर मोठा परिणाम होत आहे. कृषी कौशल्य प्रशिक्षणामुळे हवामान सुसंगत शेती पद्धती, जलसंधारण तंत्रे आणि कमी खर्चाच्या शेती पद्धतींचे ज्ञान मिळते. त्यामुळे नैसर्गिक आपत्तींचा धोका कमी करता येतो.

५) ग्रामीण रोजगार निर्मितीसाठी:

ग्रामीण भागातील बेरोजगारी ही मोठी समस्या आहे. कृषी कौशल्य प्रशिक्षणामुळे ग्रामीण युवकांना स्वयंरोजगाराच्या संधी उपलब्ध होतात. कृषी प्रक्रिया उद्योग,

दुग्ध व्यवसाय, कुक्कुटपालन, मत्स्यपालन आणि कृषी आधारित लघुउद्योगांमुळे रोजगार निर्मिती होते. त्यामुळे ग्रामीण भागातील स्थलांतर कमी होण्यास मदत होते.

६) कृषी उद्योजकता विकासासाठी:

राष्ट्रीय शैक्षणिक धोरणामुळे विद्यार्थ्यांमध्ये उद्योजकतेची भावना विकसित करण्यावर भर देण्यात आला आहे. कृषी कौशल्य प्रशिक्षणामुळे युवकांना कृषी स्टार्टअप, अन्न प्रक्रिया उद्योग आणि कृषी व्यवसाय व्यवस्थापन याबाबत ज्ञान मिळते. त्यामुळे कृषी क्षेत्रात नवीन व्यवसाय संधी निर्माण होतात.

७) महिलांच्या सक्षमीकरणासाठी:

ग्रामीण महिलांचा कृषी क्षेत्रात मोठा सहभाग असतो. परंतु त्यांना आधुनिक तंत्रज्ञान व बाजार व्यवस्थापनाबाबत मर्यादित माहिती असते. कृषी कौशल्य प्रशिक्षणामुळे महिलांना अन्न प्रक्रिया, पशुपालन आणि घरगुती उद्योग यांचे प्रशिक्षण मिळते. यामुळे महिलांचे आर्थिक सक्षमीकरण होते.

८) शाश्वत कृषी विकासासाठी:

राष्ट्रीय शैक्षणिक धोरणामध्ये शाश्वत विकासावर विशेष भर देण्यात आला आहे. कृषी कौशल्य प्रशिक्षणाद्वारे सेंद्रिय शेती, मृदसंवर्धन, जलसंधारण आणि जैवविविधता संवर्धन यांचे प्रशिक्षण दिले जाते. यामुळे नैसर्गिक साधनसंपत्तीचे संरक्षण होऊन शाश्वत कृषी विकास साधता येतो.

९) शिक्षण व उद्योग यामधील दुवा मजबूत करण्यासाठी:

कृषी शिक्षण अधिक व्यवहार्य करण्यासाठी प्रत्यक्ष प्रशिक्षण, इंटरनशिप आणि उद्योग प्रशिक्षण आवश्यक आहे. राष्ट्रीय शैक्षणिक धोरणामुळे शिक्षण व प्रत्यक्ष कामाचा दुवा मजबूत होतो. यामुळे विद्यार्थ्यांना रोजगारक्षम कौशल्ये मिळतात.

विश्लेषणः

राष्ट्रीय शैक्षणिक धोरण २०२० हे शिक्षण क्षेत्रातील एक ऐतिहासिक पाऊल मानले जाते. या धोरणात कौशल्याधारित शिक्षणाला मुख्य प्रवाहात आणण्याचा स्पष्ट दृष्टिकोन मांडण्यात आला आहे. कृषी कौशल्य प्रशिक्षणाच्या संदर्भात विचार करता, हे धोरण केवळ शैक्षणिक सुधारणा न करता सामाजिक व आर्थिक परिवर्तन घडवून आणण्याची क्षमता बाळगते.

राष्ट्रीय शैक्षणिक धोरणानुसार कृषी शिक्षण हे बहुविषयक असावे, असे स्पष्टपणे नमूद करण्यात आले आहे. कृषी क्षेत्र हे विज्ञान, तंत्रज्ञान, अर्थशास्त्र, व्यवस्थापन आणि पर्यावरण यांचा संगम असल्याने कृषी कौशल्य प्रशिक्षणामध्ये या सर्व घटकांचा समावेश करणे आवश्यक आहे. उदाहरणार्थ, आधुनिक कृषीमध्ये ड्रोन तंत्रज्ञान, कृत्रिम बुद्धिमत्ता, माती परीक्षण, हवामान आधारित पीक नियोजन, जलसंधारण तंत्रे आणि सेंद्रिय शेती यांचे महत्त्व वाढले आहे. या सर्व बाबींचे प्रशिक्षण देणे हे राष्ट्रीय शैक्षणिक धोरणाचे महत्त्वाचे वैशिष्ट्य आहे.

कृषी कौशल्य प्रशिक्षणामुळे ग्रामीण युवकांमध्ये रोजगारक्षम कौशल्यांचा विकास होतो. पारंपरिक शेतीव्यतिरिक्त कृषी प्रक्रिया उद्योग, अन्न प्रक्रिया, दुग्धव्यवसाय, कुक्कुटपालन, मत्स्यपालन, मधुमक्षिका पालन, कृषी पर्यटन अशा विविध क्षेत्रांत स्वयंरोजगाराच्या संधी उपलब्ध होतात. विशेषतः कोरडवाहू भागातील शेतकऱ्यांसाठी पाण्याचा कार्यक्षम वापर, पीक विविधीकरण, कमी खर्चाची शेती आणि हवामान सुसंगत तंत्रज्ञान यांचे प्रशिक्षण उत्पन्नवाढीस उपयुक्त ठरते.

राष्ट्रीय शैक्षणिक धोरणात शालेय स्तरावर व्यावसायिक शिक्षणाची ओळख करून देण्यात आली आहे. यामुळे लहान वयातच विद्यार्थ्यांना कृषी व ग्रामीण व्यवसायांचे प्राथमिक ज्ञान मिळते. उच्च शिक्षण स्तरावर कृषी विद्यापीठे, महाविद्यालये व कौशल्य विकास संस्था

यांच्यामार्फत इंटरनॅशनल, अप्रेंटिसशिप आणि प्रत्यक्ष शेतावर आधारित प्रशिक्षणावर भर देण्यात आला आहे. यामुळे शिक्षण व प्रत्यक्ष कामाचा दुवा अधिक मजबूत होतो.

तथापि, कृषी कौशल्य प्रशिक्षणाच्या प्रभावी अंमलबजावणीसमोर काही आव्हानेही आहेत. प्रशिक्षित मनुष्यबळाचा अभाव, पायाभूत सुविधांची कमतरता, ग्रामीण भागातील डिजिटल दरी, आर्थिक मर्यादा आणि समन्वयाचा अभाव ही प्रमुख अडचणी आहेत. त्यामुळे राष्ट्रीय शैक्षणिक धोरणाची उद्दिष्टे पूर्णत्वास नेण्यासाठी संस्थात्मक समन्वय, पुरेशा निधीची तरतूद आणि सातत्यपूर्ण मूल्यमापन आवश्यक ठरते.

निष्कर्षः

राष्ट्रीय शैक्षणिक धोरणानुसार कृषी कौशल्य प्रशिक्षण हे कृषी विकासासाठी एक महत्त्वाचे साधन ठरू शकते. या धोरणामुळे कृषी शिक्षण अधिक व्यावहारिक, रोजगाराभिमुख व आधुनिक बनण्याची शक्यता आहे. कृषी कौशल्य प्रशिक्षणामुळे कृषी उत्पादन व उत्पादकता वाढण्यासोबतच शेतकऱ्यांचे उत्पन्न वाढविण्यास मदत होईल. विशेषतः ग्रामीण युवकांसाठी कृषी क्षेत्रात नवे संधीद्वार उघडण्याचे कार्य हे प्रशिक्षण करेल.

शिफारशीः

1. राष्ट्रीय शैक्षणिक धोरणानुसार कृषी कौशल्य प्रशिक्षण कार्यक्रमांची प्रभावी अंमलबजावणी करणे आवश्यक आहे.
2. कृषी विद्यापीठे, कृषी विज्ञान केंद्रे व कौशल्य विकास संस्था यांच्यात समन्वय वाढवावा.
3. स्थानिक व प्रादेशिक गरजांनुसार कृषी कौशल्य अभ्यासक्रम विकसित करावेत.
4. कोरडवाहू व मागास भागांमध्ये विशेष कृषी कौशल्य प्रशिक्षण कार्यक्रम राबवावेत.

संदर्भ:

1. भारत सरकार – राष्ट्रीय शैक्षणिक धोरण, २०२०.
2. कृषी मंत्रालयाचे वार्षिक अहवाल.
3. भारतीय कृषी शिक्षण व कौशल्य विकास विषयक संशोधन.
4. शर्मा, आर. के. (2021) भारतातील कृषी शिक्षण व कौशल्य विकास. Kalyani Publishers, New Delhi.
5. देशमुख, एस. व पाटील, व्ही. (2022) “राष्ट्रीय शैक्षणिक धोरण 2020 आणि कृषी कौशल्य विकास.”
6. UGC (University Grants Commission) Guidelines for Vocational Education and Skill-based Courses under NEP 2020. UGC, New Delhi.