प्रक्रियेतून ग्रामीण उद्योजकतेसाठी सुवर्णसंधी

प्रक्रियेतील नवे तंत्र

डॉ. विक्रम कड, डॉ. गणेश शेळके, डॉ. सुदामा काकडे

भाग १

हंगामी फळे आणि भाजीपाला यासारख्या नाशिवंत शेतीमालाची काढणीपश्चात ३० ते ४० टक्के नासाडी होते. भारतात दरवर्षी एक लाख कोटी रुपयांचे नुकसान होते. विकसित देशांमध्ये प्रक्रियेचे प्रमाण एकूण उत्पादनाच्या ५० टक्क्यांपेक्षा जास्त आहे. भारतात ते केवळ चार ते पाच टक्के इतके आहे. या टप्प्यावर वाया जाणाऱ्या उत्पादनांना योग्य ते मूल्य मिळू शकल्यास शेतकऱ्यांच्या उत्पन्नामध्ये, एकूणच रोजगारामध्ये आणि पर्यायाने एकूणच कृषी अर्थव्यवस्थेत वाढ होईल.

औद्योगिक क्रांतीपूर्वी जगभरात शेतीला हा सर्वांत महत्त्वाचा व्यवसाय होता. आजही आपण भारत हा कृषिप्रधान देश असल्याचे म्हणतो. मात्र प्रतिष्ठेनुसार व्यवसायांचा क्रम लावताना शेती, व्यापार, नोकरी असा क्रम लावला जायचा. मात्र पारतंत्र्यामध्ये शेती आणि पूरक व्यवसायांकडे मोठ्या प्रमाणात दुर्लक्ष झाल्यामुळे निश्चित पगार हमी देणाऱ्या सरकारी नोकरीचे महत्त्व वाढले. भारताला हवामानाचे आणि नैसर्गिक साधनसामग्रीचे (उदा. भरपूर सूर्यप्रकाश, तापमान, पाऊसमानातील विविधता, जमिनीचे वेगवेगळे प्रकार आदींचे) वरदान लाभलेले आहे. अशा स्थितीमध्ये काही अपवाद वगळता वर्षभर कृषी उत्पादन घेणे शक्य आहे. त्या प्रमाणे आपण बऱ्याच पिकांच्या बाबतीत जगात पहिल्या पाचमध्ये आहोत. अनेक पिकांच्या उत्पादनात चीनचा पहिला, तर भारताचा जगात दुसरा क्रमांक आहे. मात्र एकरी उत्पादकतेमध्ये फारच मागे आहोत. त्यामुळे महात्मा गांधी म्हणतात, ''नैसर्गिकरीत्या श्रीमंत असणाऱ्या देशातील आपण गरीब लोक आहोत.'' त्याचा एक अर्थ असाही घेता येईल, की आपल्याला नैसर्गिक साधनसमग्रीचे नीट आकलनच झालेले नाही. विशेषतः पिकांच्या उत्पादनानंतर अन्नधान्ये, फळे आणि भाजीपाला इ. विविध कारणांमुळे वाया जात आहे. म्हणजेच मोठ्या प्रमाणात उत्पादन करत असूनही, उत्पादनांच्या काढणीपश्चात प्रक्रिया, व्यवस्था आणि पायाभूत सुविधा याबाबत प्रचंड अनास्था आहे. त्यासाठी आपल्याला प्रचंड काम करावे लागणार आहे.

देशामध्ये महाराष्ट्र हे शेती आणि औद्योगिक क्षेत्रात प्रगतिशील राज्य मानले जाते. येथे विविध प्रकारची पिके घेतली जातात. औद्योगिक विकासामुळे शेतीमालास उत्तम बाजारपेठ उपलब्ध होत आहे. सध्या मुंबई, पुणे, नागपूर, औरंगाबाद या शहरांनी औद्योगिकीकरणामध्ये आघाडी घेतली असली तरी नाशिकसारखी अन्य शहरेही स्पर्धेत येत आहेत. त्यांचा फायदा शेतीमालाला बाजारपेठ उपलब्धतेसाठी होत आहे. सध्या राज्याच्या शेतीसमोर अनेक अडचणी आहे. त्यातील महत्त्वाच्या समस्यांमध्ये पाणी आणि मनुष्यबळ उपलब्धता यांचा समावेश होतो. जवळ जवळ ८७ टक्के जमीन ही कोरडवाहू आहे. दिवसेंदिवस पाण्याचा व मजुरांचा प्रश्न बिकट होत चालल्याने पारंपरिक शेती तंत्रज्ञानात बदल करणे गरजेचे आहे. शासनाच्या फळबाग लागवड (रोजगार हमी योजनेअंतर्गत) विकास कार्यक्रमामुळे आणि राष्ट्रीय फलोत्पादन योजनेमुळे फळे आणि भाजीपाला लागवडीखालील क्षेत्रात दिवसेंदिवस वाढ होत आहे. ही उत्पादने संवेदनशील असून, त्यांच्या काढणीपश्चात प्रक्रियेवर आपल्याला लक्ष द्यावे लागणार आहे.

कृषी प्रक्रिया उद्योगातून शेतीमालाची नासाडी टळून, शेतकऱ्यांचे उत्पन्न आणि ग्रामीण रोजगारात वाढ होते.

प्रक्रियेमुळे मिळतो चांगला भाव

शेती आणि व्यापार या दोन्ही क्षेत्रांमध्ये प्रक्रिया हा एक अत्यंत महत्त्वाचा घटक आहे. त्यामुळे उत्पादनाच्या गुणवत्तेवर आणि त्याच्या बाजारभावावर मोठा परिणाम होतो. कच्च्या मालापासून बनवलेल्या उत्पादनांना चांगले दर मिळतात. फळे आणि भाजीपाला हा नाशिवंत माल असल्यामुळे बाजारभावाच्या चक्रव्यूहात शेतकरी नेहमीच अडकतो. अशा शेतीमालावर प्रक्रिया करून नाशवंतपण कमी करता येतो. त्याची टिकवणक्षमता वाढल्याने वर्षभर किंवा दर अधिक असलेल्या बाजारपेठेपर्यंत विक्री शक्य होते. यातून शेतीमालाची नासाडी टळल्यामुळे शेतकऱ्यांचे नुकसान टळते.

व्यापारी दृष्टिकोन हवा

शेतकऱ्यांना स्वतःच्या उत्पादनाचे चांगले मूल्य मिळविण्यासाठी केवळ बाजारपेठेवर अवलंबून राहून चालणार नाही. कारण बाजारपेठेतील दर ठरतात, ते प्रामुख्याने मागणी, आवक-जावक यावर. शेतकऱ्यांच्या कष्टाला हवामानाची आणि उत्तम व्यवस्थापनाची जोड मिळाली, तर बाजारातील आवक वाढते. एकाच वेळी आलेल्या उत्पादनाला तितकी मागणी असत नाही. परिणामी दर कोसळतात. अशा स्थितीमध्ये बाजार परिसरात किंवा तिथपर्यंत नेणेच शेतकऱ्यांना परवडत नसल्यामुळे शेत परिसरात शेतीमाल मोठ्या प्रमाणात टाकून दिलेला दिसतो. म्हणजे नैसर्गिक साधनसंपदा, वापरलेल्या निविष्ठा आणि शेतकऱ्यांचे कष्ट एकाच वेळी वाया जातात. शेती हा न परवडणारा व्यवसाय बनतो. आपण सर्व एकरी किती उत्पादन मिळाले, याकडे लक्ष देत असतो. मात्र या पुढील टप्प्यामध्ये आपला दृष्टिकोन थोडा बदलून एका एकरातून मी किती नफा मिळवला, हे पाहिले पाहिजे. शेती हा उत्पादनाचा व्यवसाय असला, तरी त्याला व्यापारी दृष्टिकोन जोडण्याची आवश्यकता आहे. उत्पादन चांगले येण्यासाठी आपण जितकी धडपड करतो, तितकीच धडपड आपण आपला माल विकण्यासाठी किंवा त्याला अधिक चांगला दर मिळण्यासाठी करतो का, या प्रश्नाचे बहुतांशी उत्तर 'नाही' असेच येते. काढलेला माल ग्राहकांना थेट विक्री करणे, त्यावर प्रतवारीसारख्या प्राथमिक प्रक्रिया करणे, शेतीमाल टिकविण्यासाठी द्वितीय स्तरावरील प्रक्रिया करणे, प्रक्रियेनंतर ग्राहकांपर्यंत पोहोचविण्याच्या विविध वितरण, विपणन प्रणाली व थेट ग्राहक विक्री अशा पर्यायांचा वापर करणे या सारखे विविध मार्ग अवलंबण्याची गरज आहे. या सर्वांचे उद्दिष्ट शेतीतून नफा मिळविण्याचे असले पाहिजे. यालाच व्यापारी दृष्टिकोन असे म्हणतात.

व्यापारी दृष्टिकोनाचा नेमका अर्थ

- व्यापारी दृष्टिकोन म्हणजे शेतीला फक्त एक पारंपरिक उत्पन्नाचे स्रोत म्हणून पाहण्याऐवजी त्याला एक व्यवस्थित आणि योजनाबद्ध व्यवसाय म्हणून पाहणे.
- यात शेतकऱ्यांना उत्पादन, प्रक्रिया, वितरण, विपणन आणि ग्राहक सेवा यासारख्या विविध पैलूंचा समावेश होतो.
- यात स्वतःच्या कच्च्या मालाची गुणवत्ता सुधारण्यासोबतच त्यातून नवे पदार्थ निर्मितीपर्यंत विस्तार करता येतो.
- पूर्वी कच्च्या मालाच्या दरात प्रचंड चढउतार असलेल्या बाजारपेठांऐवजी प्रक्रियायुक्त पदार्थांच्या तुलनेने चढ-उतार नसलेल्या नवे बाजारपेठा शोधणे आणि निर्माण करणे इ.

नफा वाढविण्यासाठी...

- **तंत्रज्ञानाचा वापर :** या सर्व टप्प्यांवर योग्य त्या यंत्रांचा, तंत्रज्ञानांचा वापर करून कार्यक्षमता, उत्पादकता आणि अंतिमतः नफ्यामध्ये वाढ करणे. त्यात आधुनिक तंत्रज्ञानामुळे उत्पादनाच्या पद्धतीमध्ये सुधारणा करता येते. उदा. स्मार्ट सिंचन पद्धती, ड्रोन, आणि इतर विविध यांत्रिक उपकरणांचा वापर आपल्या उत्पादनाची गुणवत्ता आणि प्रमाण वाढविण्यास मदत करतो. खत, पाणी, कीडनाशके यासारख्या निविष्ठांच्या वापरामध्ये कार्यक्षमता वाढविण्यासोबतच शक्य तिथे बचत करण्यावर भर देता येते. शेती व उत्पादन शाश्वत करताना सेंद्रिय शेती व अन्य पर्यायांचा विचार करावा लागेल. त्यातूनही खर्चात बचत होईल. उत्पादनाला उत्तम (प्रीमियम) दर मिळू शकेल.
- **मार्केटिंग व विपणन :** आजवर शेतीमध्ये दुर्लक्षित असलेला भाग म्हणजे विपणन. केवळ उत्पादन करून थांबण्याऐवजी पुढील वितरण आणि विपणन यांची जोड द्यावी लागेल. त्यातून आपल्या उत्पादनास योग्य मूल्य मिळवणे शक्य होईल. मार्केटिंगच्या विविध तंत्रांचा वापर करून, उत्पादने विपणनाची धोरणात्मक योजना तयार करावी लागेल. शेतकऱ्यांना उत्तम आणि आकर्षक पॅकिंग, सातत्यपूर्ण उत्पादनाचा दर्जा सांभाळण्यासोबत योग्य पद्धतीने केलेले ब्रॅण्डिंग, थेट बाजारपेठा, ऑनलाइन विक्री इ. मध्ये कौशल्य मिळवावे लागले. केवळ कच्चा माल म्हणून विकण्याच्या तुलनेत प्रक्रियायुक्त पदार्थांना अधिक चांगला दर मिळू शकतो.
- **आर्थिक व्यवस्थापन :** एखादा व्यवसाय यशस्वी होण्यामध्ये अन्य व्यवस्थापनासोबतच आर्थिक व्यवस्थापन सुद्धा महत्त्वाचे असते. शेतकऱ्यांना आपला खर्च, नफा, कर्ज, आणि इतर आर्थिक बाबींची नीट माहिती असावी लागेल. शेतीमध्ये भांडवलाची किंवा खेळत्या रकमेची नेहमीच आवश्यकता भासते. त्यासाठी पुढील वर्षाची तजवीज आपल्या बचतीतून करणे अपेक्षित असते. मात्र भांडवलाची गरज अधिक असल्यास रक्कम कर्जाऊ घेण्याचाही पर्याय अवलंबावा लागतो. त्यासाठी योग्य सोसायटी, वित्तीय संस्था किंवा बँका यांची निवड महत्त्वाची ठरते. कर्ज घेणे, कृषी योजनेतील आर्थिक साह्य, सरकारी अनुदाने यांचा योग्य लाभ घेता येतो. व्यापारी दृष्टिकोनामुळे शेतकऱ्यांना अधिक पैसे कमवता येतात आणि त्यांच्या आर्थिक स्थितीत सुधारणा होते.
- **शेतकऱ्यांना प्रशिक्षण व सल्ला :** वरील सर्व प्रक्रियांसाठी शेतकऱ्यांना कृषी तंत्रज्ञान, नवीन पद्धती, मार्केटिंग, आर्थिक व्यवस्थापन, आणि व्यवस्थापनाच्या इतर तंत्रांचे प्रशिक्षण घ्यावे लागेल. उत्तम प्रशिक्षण सामग्री आणि कार्यक्रमासाठी कृषी विभाग, कृषी विद्यापीठ, स्वयंसेवी संस्था आणि खासगी संस्था यांनी एकत्र यावे लागेल. शेतकऱ्यांसाठी विविध कार्यशाळा, सेमिनार्स आणि ऑनलाइन प्रशिक्षण सत्रांचे आयोजन महत्त्वाचे ठरणार आहे.

प्रक्रियेने होणाऱ्या मूल्यवृद्धीचा कारणे

- **विक्री कालावधी व प्रमाण वाढते :** प्रक्रिया केल्याने उत्पादनाची विक्री संधी वाढते. उदा. ताज्या फळांना चांगला भाव मिळू शकतो, परंतु ते प्रक्रिया करून जास्त काळ टिकवता येतात आणि अधिक किमतीत विकले जातात.
- **ग्राहकांची मागणी वाढते :** प्रक्रियायुक्त उत्पादने उत्तम चवीची असून, त्यांचे आकर्षक पॅकिंग, ब्रॅण्डिंग यामुळे ग्राहकांची मागणी वाढते. जास्त मागणीमुळे उत्पादनाचा भावदेखील वाढतो.
- **प्रक्रिया आणि उच्च मूल्यवर्धन :** शेती उत्पादनांवर प्रक्रिया करताना त्यातील पोषक मूल्य, पचनीयता, चव यामध्ये वाढ केली जाते. यालाच मूल्यवर्धन असे म्हणतात. उदा. फळांचे रस किंवा शरबत तयार करणे, दुधापासून इतर प्रक्रियायुक्त पदार्थ तयार करणे इ. त्यातून शेतकऱ्यांना अधिक दर मिळतो.

डॉ. विक्रम कड, ७५८८०२४६१७
(कृषी प्रक्रिया अभियांत्रिकी विभाग, महात्मा फुले कृषी विद्यापीठ, राहुरी)