



KHAN GLOBAL STUDIES

KGS Campus, Sai Mandir, Musallahpur Hatt, Patna - 6
Mob : 8877918018, 875735880

Economics - DAY 4 & 5

By : Dr. Bharat Sir

प्रश्न 1: भारत की अर्थव्यवस्था में कृषि के महत्व पर चर्चा करें, जीडीपी, रोजगार और खाद्य सुरक्षा में इसके योगदान पर प्रकाश डालें।

उत्तर : कृषि भारत की अर्थव्यवस्था की रीढ़ है, जो देश के विकास और प्रगति में महत्वपूर्ण भूमिका निभाती है। इसका महत्व केवल आर्थिक योगदान से कहीं अधिक है, क्योंकि यह भारत की आबादी के एक महत्वपूर्ण हिस्से के जीवन और आजीविका के साथ गहराई से जुड़ा हुआ है।

☛ **सकल घरेलू उत्पाद में योगदान:** भारत के सकल घरेलू उत्पाद (जीडीपी) में कृषि का महत्वपूर्ण योगदान है, जो 2021-22 में राष्ट्रीय उत्पादन का लगभग 15% है। यह योगदान आर्थिक विकास को आगे बढ़ाने और आबादी के एक बड़े हिस्से के लिए आय उत्पन्न करने में क्षेत्र की महत्वपूर्ण भूमिका को उजागर करता है।

☛ **रोजगार सृजन:** भारत में कृषि सबसे बड़ा नियोक्ता है, जो देश के 50% से अधिक कार्यबल को आजीविका प्रदान करता है। यह कुशल और अकुशल दोनों प्रकार के श्रमिकों के लिए रोजगार के अवसर प्रदान करता है, खासकर ग्रामीण क्षेत्रों में जहां कृषि प्राथमिक आर्थिक गतिविधि है।

☛ **खाद्य सुरक्षा:** कृषि भारत की खाद्य सुरक्षा की आधारशिला है, जो इसकी बढ़ती आबादी की जरूरतों को पूरा करने के लिए पर्याप्त खाद्यान्न की उपलब्धता सुनिश्चित करती है। देश का कृषि उत्पादन लगातार बढ़ा है, जिससे यह खाद्य उत्पादन में आत्मनिर्भरता हासिल करने और वैश्विक खाद्य सुरक्षा में योगदान करने में सक्षम हुआ है।

☛ **गरीबी निर्मूलन:** कृषि गरीबी उन्मूलन में महत्वपूर्ण भूमिका निभाती है, विशेषकर ग्रामीण क्षेत्रों में जहां गरीबी दर अधिक है। किसानों के लिए रोजगार के अवसर प्रदान करके और आय उत्पन्न करके, कृषि गरीबों की आजीविका में सुधार लाने और गरीबी को कम करने में महत्वपूर्ण योगदान देती है।

☛ **पोषण सुरक्षा:** कृषि पोषण सुरक्षा सुनिश्चित करने, विभिन्न प्रकार के खाद्यान्नों, फलों, सब्जियों और अन्य पौष्टिक उत्पादों तक पहुंच प्रदान करने के लिए आवश्यक है। यह जनसंख्या के समग्र स्वास्थ्य और कल्याण में सुधार, कुपोषण और सूक्ष्म पोषक तत्वों की कमी को कम करने में योगदान देता है।

☛ **सामाजिक और सांस्कृतिक महत्व:** कृषि भारत के सामाजिक और सांस्कृतिक ताने-बाने में गहराई से अंतर्निहित है, जो परंपराओं, रीति-रिवाजों और जीवन शैली को आकार देती है। यह कई भारतीयों के लिए गर्व और पहचान का स्रोत है, जो देश की समृद्ध कृषि विरासत को दर्शाता है।

☛ **निष्कर्षतः:** कृषि केवल एक आर्थिक क्षेत्र नहीं है; यह भारत के विकास और प्रगति को आकार देने वाली एक महत्वपूर्ण शक्ति है। सकल घरेलू उत्पाद, रोजगार, खाद्य सुरक्षा, गरीबी उन्मूलन, पोषण सुरक्षा और सामाजिक और सांस्कृतिक महत्व में इसका योगदान इसे भारत की राष्ट्रीय पहचान और आर्थिक समृद्धि का एक अनिवार्य तत्व बनाता है।

प्रश्न 2: कम उत्पादकता, अपर्याप्त बुनियादी ढांचे और बाजार संपर्क सहित भारतीय कृषि क्षेत्र के सामने आने वाली चुनौतियों का विश्लेषण करें।

उत्तर : भारतीय कृषि क्षेत्र, देश की अर्थव्यवस्था और खाद्य सुरक्षा में महत्वपूर्ण योगदान के बावजूद, कई चुनौतियों का सामना करता है जो इसके विकास और क्षमता में बाधक हैं। इन चुनौतियों में शामिल हैं:

1. **कम उत्पादकता:** भारत की कृषि उत्पादकता अन्य प्रमुख कृषि उत्पादकों की तुलना में अपेक्षाकृत कम बनी हुई है। इसका कारण खंडित भूमि जोत, अपर्याप्त सिंचाई सुविधाएं, उच्च उपज देने वाली किस्मों के बीजों का अपर्याप्त उपयोग और आधुनिक कृषि पद्धतियों को सीमित रूप से अपनाना जैसे कारक हैं।

2. **अपर्याप्त बुनियादी ढांचा:** भारतीय कृषि क्षेत्र भंडारण सुविधाओं, परिवहन नेटवर्क और कोल्ड चेन सहित अपर्याप्त बुनियादी ढांचे से ग्रस्त है। इससे फसल कटाई के बाद नुकसान होता है, जो विभिन्न फसलों के लिए लगभग 10-30% अनुमानित है, जिसके परिणामस्वरूप महत्वपूर्ण आर्थिक नुकसान होता है और उपज की बाजार उपलब्धता कम हो जाती है।

3. **बाजार संपर्क:** किसानों को अक्सर अपनी उपज के लिए बाजार तक पहुँचने में कठिनाइयों का सामना करना पड़ता है, जिसके परिणामस्वरूप कीमतें कम हो जाती हैं और आय कम हो जाती है। अपर्याप्त बाजार संपर्क, बाजार की मांग के बारे में जानकारी की कमी और बिचौलियों की उपस्थिति इस चुनौती में योगदान करती है।

4. **मिट्टी की अवनति:** रासायनिक उर्वरकों और कीटनाशकों के अत्यधिक उपयोग जैसी अस्थिर कृषि पद्धतियों के कारण मिट्टी का क्षरण हुआ है और उर्वरता में कमी आई है। इससे उत्पादकता में गिरावट और कीटों और बीमारियों के प्रति संवेदनशीलता में वृद्धि हुई है।
5. **जलवायु परिवर्तन:** जलवायु परिवर्तन भारतीय कृषि के लिए एक महत्वपूर्ण खतरा है, जिसमें वर्षा के बदलते पैटर्न, चरम मौसम की घटनाओं की बढ़ती आवृत्ति और बढ़ते तापमान से फसल की पैदावार और उत्पादन पैटर्न प्रभावित हो रहे हैं।
6. **क्रेडिट तक पहुँच:** किसानों को अक्सर औपचारिक ऋण स्रोतों तक पहुँचने में कठिनाइयों का सामना करना पड़ता है, जिससे अनौपचारिक ऋणदाताओं और उच्च ब्याज दरों पर निर्भरता बढ़ जाती है। इससे आधुनिक इनपुट, प्रौद्योगिकियों और बुनियादी ढाँचे में निवेश करने की उनकी क्षमता में बाधा आती है।
7. **अनुसंधान और विस्तार का अभाव:** कृषि अनुसंधान और विस्तार सेवाओं में अपर्याप्त निवेश ने किसानों तक नई प्रौद्योगिकियों और प्रथाओं के प्रसार को सीमित कर दिया है। इसने उन नवाचारों को अपनाने में बाधा उत्पन्न की है जो उत्पादकता और स्थिरता में सुधार कर सकते हैं।
8. **कौशल विकास:** कृषि कार्यबल में अक्सर आधुनिक कृषि पद्धतियों और प्रौद्योगिकियों को अपनाने के लिए पर्याप्त कौशल और प्रशिक्षण का अभाव होता है। इससे नई विधियों का प्रभावी ढंग से उपयोग करने और तकनीकी प्रगति का लाभ उठाने की उनकी क्षमता सीमित हो जाती है।
9. **फसल कटाई के बाद के नुकसान:** अपर्याप्त भंडारण सुविधाओं, परिवहन नेटवर्क और हैंडलिंग प्रथाओं के कारण फसल के बाद के नुकसान के परिणामस्वरूप महत्वपूर्ण आर्थिक नुकसान होता है और उपभोग के लिए उपज की उपलब्धता कम हो जाती है।
10. **बाजार में अस्थिरता:** कीमतों में उतार-चढ़ाव और बाजार की अस्थिरता अक्सर किसानों की आय को प्रभावित करती है, जिससे उनके लिए अपने उत्पादन और निवेश निर्णयों की प्रभावी ढंग से योजना बनाना मुश्किल हो जाता है।
 - ☛ इन चुनौतियों से निपटने के लिए एक व्यापक दृष्टिकोण की आवश्यकता है जिसमें नीतिगत हस्तक्षेप, बुनियादी ढाँचे का विकास, तकनीकी नवाचार, क्षमता निर्माण और बाजार सुधार शामिल हैं। इन चुनौतियों का प्रभावी ढंग से समाधान करके, भारत अपनी कृषि उत्पादकता बढ़ा सकता है, किसानों की आय में सुधार कर सकता है और अपनी बढ़ती आबादी के लिए खाद्य सुरक्षा सुनिश्चित कर सकता है।

प्रश्न 3 : भारत में कृषि विकास को बढ़ावा देने में सरकारी नीतियों और पहलों की भूमिका का मूल्यांकन करें, जैसे कि प्रधान मंत्री किसान सम्मान निधि और राष्ट्रीय खाद्य सुरक्षा मिशन।

उत्तर : भारत सरकार ने कृषि विकास को बढ़ावा देने और किसानों की आजीविका बढ़ाने के लिए विभिन्न नीतियों और पहलों को लागू किया है। इन पहलों का उद्देश्य कृषि क्षेत्र के सामने आने वाली चुनौतियों का समाधान करना और उत्पादकता में वृद्धि, बाजार संपर्क में सुधार और खाद्य सुरक्षा में वृद्धि में योगदान करना है।

प्रधानमंत्री किसान सम्मान निधि

(पीएम-किसान)

☛ पीएम- किसान एक आय सहायता योजना है जो 2 हेक्टेयर तक की खेती योग्य भूमि वाले किसानों के परिवारों को वित्तीय सहायता प्रदान करती है। इस योजना का उद्देश्य किसानों को सुरक्षा जाल प्रदान करना और उनकी बुनियादी जरूरतों को पूरा करने में मदद करना है।

पीएम-किसान का प्रभाव:

- ☛ **बढ़ी हुई आय:** इस योजना ने लाखों किसानों को आय का एक नियमित स्रोत प्रदान किया है, जिससे उनकी वित्तीय स्थिरता और क्रय शक्ति में सुधार करने में मदद मिली है।
- ☛ **कम भेद्यता:** वित्तीय सहायता ने कृषि क्षेत्र में झटके और अनिश्चितताओं के प्रति किसानों की संवेदनशीलता को कम करने में मदद की है।
- ☛ **बेहतर आजीविका:** बढ़ी हुई आय ने किसानों और उनके परिवारों की आजीविका में सुधार लाने में योगदान दिया है, जिससे उन्हें बेहतर स्वास्थ्य देखभाल, शिक्षा और अन्य आवश्यक सेवाएं प्राप्त करने में मदद मिली है।

राष्ट्रीय खाद्य सुरक्षा मिशन (एनएफएसएम)

☛ एनएफएसएम एक खाद्य सुरक्षा कार्यक्रम है जो चावल, गेहूं और दालों का उत्पादन बढ़ाने पर केंद्रित है। यह योजना फसल सघनीकरण, उन्नत बीज और विस्तार सेवाओं सहित विभिन्न पहलों के लिए धन मुहैया कराती है।

एनएफएसएम का प्रभाव:

- ☛ **उत्पादन में वृद्धि:** इस योजना ने देश की बढ़ती आबादी के लिए पर्याप्त खाद्य आपूर्ति सुनिश्चित करते हुए खाद्यान्न, विशेष रूप से चावल, गेहूं और दालों के उत्पादन में उल्लेखनीय वृद्धि में योगदान दिया है।
- ☛ **बेहतर उत्पादकता:** फसल सघनीकरण और उन्नत बीजों पर ध्यान देने से उत्पादकता में वृद्धि हुई है, जिससे उच्च पैदावार और किसानों के लिए बेहतर रिटर्न में योगदान हुआ है।

☛ **बढ़ी हुई खाद्य सुरक्षा:** बढ़े हुए उत्पादन और बेहतर उत्पादकता ने भारत की खाद्य सुरक्षा को मजबूत किया है, जिससे इसका नागरिकों के लिए पर्याप्त भोजन की उपलब्धता सुनिश्चित हुई है।

कुल मिलाकर मूल्यांकन:

☛ भारत सरकार की पीएम-किसान और एनएफएसएम जैसी नीतियों और पहलों ने कृषि विकास को बढ़ावा देने और किसानों की आजीविका बढ़ाने में महत्वपूर्ण भूमिका निभाई है। इन योजनाओं ने वित्तीय सहायता प्रदान की है, उत्पादकता में वृद्धि की है और खाद्य सुरक्षा में सुधार किया है, जिससे कृषि क्षेत्र और समग्र अर्थव्यवस्था की भलाई में योगदान मिला है।

हालाँकि, कृषि क्षेत्र के सामने आने वाली चुनौतियों का समाधान करने के लिए अभी भी सुधार और आगे नीतिगत हस्तक्षेप की गुंजाइश है। भारतीय कृषि के दीर्घकालिक विकास और स्थिरता को सुनिश्चित करने के लिए बुनियादी ढाँचे में सुधार, बाजार संबंधों को मजबूत करने और टिकाऊ कृषि प्रथाओं को बढ़ावा देने के निरंतर प्रयास आवश्यक हैं।

प्रश्न 4: सटीक कृषि तकनीकों को अपनाने और कृत्रिम बुद्धिमत्ता के उपयोग सहित भारतीय कृषि को बदलने में प्रौद्योगिकी की भूमिका का आलोचनात्मक परीक्षण करें।

उत्तर : प्रौद्योगिकी में भारतीय कृषि में क्रांति लाने, इसे अधिक उत्पादक, कुशल और टिकाऊ क्षेत्र में बदलने की क्षमता है। सटीक कृषि तकनीकों को अपनाने और कृत्रिम बुद्धिमत्ता (एआई) के उपयोग से भारतीय कृषि के सामने आने वाली चुनौतियों का समाधान करने और देश की अर्थव्यवस्था और खाद्य सुरक्षा में इसके योगदान को बढ़ाने की अपार संभावनाएँ हैं।

परिशुद्ध खेती तकनीकें:

☛ परिशुद्ध खेती में प्रौद्योगिकियों और प्रथाओं की एक श्रृंखला शामिल है जो किसानों को संसाधन उपयोग को अनुकूलित करने और क्षेत्र स्तर पर डेटा-संचालित निर्णय लेने में सक्षम बनाती है। इन तकनीकों में शामिल हैं:

☛ **रिमोट सेंसिंग और जीआईएस:** सैटेलाइट इमेजरी और भौगोलिक सूचना प्रणाली (जीआईएस) मिट्टी के स्वास्थ्य, फसल की स्थिति और पानी की उपलब्धता पर मूल्यवान डेटा प्रदान करती है, जिससे किसानों को परिवर्तनशीलता के क्षेत्रों की पहचान करने और तदनुसार इनपुट को लक्षित करने में सक्षम बनाया जाता है।

☛ **परिवर्तनीय दर प्रौद्योगिकी (वीआरटी):** वीआरटी एक खेत के भीतर विभिन्न क्षेत्रों की विशिष्ट आवश्यकताओं के आधार पर उर्वरकों, कीटनाशकों और सिंचाई जल के सटीक अनुप्रयोग की अनुमति देता है, अपशिष्ट को कम करता है और दक्षता में सुधार करता है।

☛ **सेंसर और IoT:** सेंसर और इंटरनेट ऑफ थिंग्स (IoT) उपकरण मिट्टी की नमी, पोषक तत्वों के स्तर और मौसम की स्थिति पर वास्तविक समय का डेटा एकत्र करते हैं, जिससे किसानों को फसल स्वास्थ्य की निगरानी करने और समय पर हस्तक्षेप करने में मदद मिलती है।

परिशुद्ध खेती के लाभ:

☛ **बढ़ती हुई उत्पादकता:** सटीक कृषि तकनीकें संसाधनों के उपयोग को अनुकूलित करके और घाटे को कम करके फसल की पैदावार में उल्लेखनीय वृद्धि ला सकती हैं।

☛ **उन्नत पर्यावरणीय स्थिरता:** उर्वरकों और कीटनाशकों के उपयोग को कम करके, सटीक खेती पर्यावरणीय प्रभाव को कम कर सकती है और टिकाऊ कृषि पद्धतियों को बढ़ावा दे सकती है।

☛ **बेहतर आर्थिक रिटर्न:** उत्पादकता में वृद्धि और इनपुट लागत में कमी से किसानों को अधिक आर्थिक लाभ मिल सकता है।

कृषि में कृत्रिम बुद्धिमत्ता (एआई):

एआई कई प्रकार की चुनौतियों का समाधान प्रदान करके कृषि में बदलाव ला रहा है, जिनमें शामिल हैं:

☛ **फसल उपज भविष्यवाणी:** एआई एल्गोरिदम अधिक सटीकता के साथ फसल की पैदावार की भविष्यवाणी करने के लिए ऐतिहासिक डेटा और मौसम के पैटर्न का विश्लेषण कर सकता है, जिससे किसानों को रोपण, कटाई और भंडारण के बारे में सूचित निर्णय लेने में सक्षम बनाया जा सकता है।

☛ **कीट और रोग का पता लगाना:** एआई-संचालित छवि पहचान प्रणालियाँ फसलों में कीटों और बीमारियों की शुरुआत में ही पहचान कर सकती हैं, जिससे समय पर हस्तक्षेप की अनुमति मिलती है और फसल के नुकसान को कम किया जा सकता है।

☛ **खरपतवार की पहचान एवं प्रबंधन:** एआई सिस्टम फसलों और खरपतवारों के बीच अंतर कर सकते हैं, लक्षित खरपतवार नियंत्रण की सुविधा प्रदान कर सकते हैं और जड़ी-बूटियों के उपयोग को कम कर सकते हैं।

☛ **सिंचाई के लिए पूर्वानुमानित विश्लेषण:** एआई एल्गोरिदम मिट्टी की नमी, मौसम के आंकड़ों और फसल की आवश्यकताओं के आधार पर सिंचाई आवश्यकताओं का अनुमान लगा सकता है, जिससे पानी का इष्टतम उपयोग सुनिश्चित हो सके और पानी के तनाव को रोका जा सके।

कृषि में AI के लाभ:

☛ **बढ़ी हुई उत्पादकता:** एआई-संचालित समाधान किसानों को फसल प्रबंधन प्रथाओं को अनुकूलित करने में मदद कर सकते हैं, जिससे पैदावार में वृद्धि और उत्पादकता में सुधार होगा।

☛ **पर्यावरणीय प्रभाव में कमी:** एआई रसायनों के उपयोग को कम करके और संसाधन उपयोग को अनुकूलित करके टिकाऊ कृषि को बढ़ावा दे सकता है।

☛ **बेहतर किसान निर्णय लेने की क्षमता:** एआई किसानों को मूल्यवान अंतर्दृष्टि और डेटा-संचालित सिफारिशें प्रदान करता है, जिससे उन्हें सूचित निर्णय लेने और अपने खेतों को अधिक प्रभावी ढंग से प्रबंधित करने में मदद मिलती है।

चुनौतियाँ और विचार:

☛ **अभिगम्यता और अपनाना:** यह सुनिश्चित करना कि सटीक कृषि प्रौद्योगिकियाँ और एआई समाधान छोटे किसानों के लिए सुलभ और किफायती हों, उनके व्यापक रूप से अपनाने के लिए महत्वपूर्ण है।

☛ **डेटा गोपनीयता और सुरक्षा:** किसानों की डेटा गोपनीयता की रक्षा करना और कृषि डेटा सिस्टम की सुरक्षा सुनिश्चित करना विश्वास को बढ़ावा देने और प्रौद्योगिकी को अपनाने को प्रोत्साहित करने के लिए आवश्यक है।

☛ **डिजिटल विभाजन और बुनियादी ढांचा:** डिजिटल विभाजन को संबोधित करना और ग्रामीण क्षेत्रों में बुनियादी ढांचे में सुधार करना किसानों को प्रभावी ढंग से प्रौद्योगिकी तक पहुंचने और उपयोग करने में सक्षम बनाने के लिए महत्वपूर्ण है।

☛ **क्षमता निर्माण और प्रशिक्षण:** किसानों को पर्याप्त प्रशिक्षण और क्षमता निर्माण प्रदान करना यह सुनिश्चित करने के लिए आवश्यक है कि वे प्रौद्योगिकी का प्रभावी ढंग से उपयोग कर सकें और डेटा-संचालित अंतर्दृष्टि के आधार पर सूचित निर्णय ले सकें।

निष्कर्ष:

☛ सटीक कृषि तकनीक और एआई सहित प्रौद्योगिकी, भारतीय कृषि को बदलने, उत्पादकता बढ़ाने, दक्षता में सुधार करने और स्थिरता को बढ़ावा देने की अपार क्षमता रखती है। चुनौतियों का समाधान करके और प्रौद्योगिकी तक समान पहुंच सुनिश्चित करके, भारत खाद्य सुरक्षा हासिल करने, किसानों की आजीविका में सुधार करने और अपने कृषि क्षेत्र को नवाचार और टिकाऊ प्रथाओं में वैश्विक नेता के रूप में स्थापित करने के लिए प्रौद्योगिकी की शक्ति का उपयोग कर सकता है।

प्रश्न 5: भारतीय कृषि पर जलवायु परिवर्तन के प्रभाव का विश्लेषण करें और जलवायु-स्मार्ट कृषि के लिए रणनीतियों पर चर्चा करें।

उत्तर : जलवायु परिवर्तन भारतीय कृषि के लिए एक महत्वपूर्ण खतरा है, जिसके फसल की पैदावार, खाद्य सुरक्षा और लाखों किसानों की आजीविका पर दूरगामी परिणाम होंगे। बढ़ता तापमान, अनियमित वर्षा पैटर्न और चरम मौसम की घटनाएं जलवायु परिवर्तन के प्रमुख प्रभावों में से हैं जो कृषि उत्पादन को बाधित कर रहे हैं और क्षेत्र की स्थिरता को खतरे में डाल रहे हैं।

भारतीय कृषि पर जलवायु परिवर्तन का प्रभाव:

1. **फसल की पैदावार में कमी:** बढ़ते तापमान और परिवर्तित वर्षा पैटर्न से गर्मी का तनाव, सूखे की स्थिति और बाढ़ हो सकती है, जिससे फसल की पैदावार में उल्लेखनीय कमी आ सकती है।
2. **कीट एवं रोग का प्रकोप बढ़ा:** गर्म तापमान और वर्षा के पैटर्न में बदलाव से कीटों और बीमारियों के प्रसार में मदद मिल सकती है, जिससे फसल का नुकसान बढ़ सकता है और गुणवत्ता कम हो सकती है।
3. **मिट्टी की अवनति:** जलवायु परिवर्तन से मिट्टी का क्षरण, पोषक तत्वों की कमी और लवणता बढ़ सकती है, जिससे मिट्टी की उर्वरता कम हो सकती है और फसल उत्पादकता प्रभावित हो सकती है।
4. **कृषि पद्धतियों में व्यवधान:** जलवायु परिवर्तन पारंपरिक कृषि पद्धतियों, जैसे कि फसल का समय, सिंचाई कार्यक्रम और कीट प्रबंधन रणनीतियों को बाधित कर सकता है, जिसके लिए अनुकूलन और नवाचार की आवश्यकता होती है।
5. **खाद्य सुरक्षा को खतरा:** भारतीय कृषि पर जलवायु परिवर्तन का समग्र प्रभाव खाद्य सुरक्षा के लिए खतरा है, जिससे देश की बढ़ती आबादी की जरूरतों को पूरा करने की क्षमता खतरे में पड़ गई है।

जलवायु-स्मार्ट कृषि के लिए रणनीतियाँ:

1. **जलवायु-लचीली फसलों को बढ़ावा दें:** गर्मी के तनाव, सूखे और लवणता के प्रति प्रतिरोधी फसल की किस्मों को विकसित करने और बढ़ावा देने से बदलती जलवायु परिस्थितियों में उत्पादकता बनाए रखने में मदद मिल सकती है।
2. **जल प्रबंधन प्रथाओं में सुधार करें:** कुशल सिंचाई प्रणाली, जल संरक्षण तकनीक और वर्षा जल संचयन पानी के उपयोग को अनुकूलित करने और सूखे के प्रति संवेदनशीलता को कम करने में मदद कर सकते हैं।
3. **सतत मृदा प्रबंधन पद्धतियाँ अपनाएँ:** संरक्षण जुताई, जैविक खेती और पोषक तत्व प्रबंधन रणनीतियाँ मिट्टी के स्वास्थ्य में सुधार कर सकती हैं, मिट्टी के कटाव को कम कर सकती हैं और जलवायु तनाव के प्रति मिट्टी की लचीलापन बढ़ा सकती हैं।
4. **मौसम पूर्वानुमान और पूर्व चेतावनी प्रणाली को मजबूत करें:** सटीक मौसम पूर्वानुमान और समय पर अलर्ट किसानों को फसल चयन, सिंचाई शेड्यूल और आपदा तैयारियों के बारे में सूचित निर्णय लेने में सक्षम बना सकते हैं।
5. **जलवायु-स्मार्ट एकीकृत कीट प्रबंधन (आईपीएम) को बढ़ावा देना:** आईपीएम रणनीतियाँ जो प्राकृतिक कीट नियंत्रण विधियों, जैव कीटनाशकों और चयनात्मक कीटनाशकों के उपयोग को जोड़ती हैं, रासायनिक कीटनाशकों पर निर्भरता को कम कर सकती हैं और पर्यावरणीय प्रभाव को कम कर सकती हैं।

6. **कृषि आजीविका में विविधता लाएं:** किसानों को अपने आय स्रोतों, जैसे पशुधन पालन, मूल्य संवर्धन और गैर-कृषि रोजगार में विविधता लाने के लिए प्रोत्साहित करने से कृषि पर उनकी निर्भरता कम हो सकती है और जलवायु झटके के प्रति लचीलापन बढ़ सकता है।
 7. **जलवायु-स्मार्ट कृषि शिक्षा और प्रशिक्षण के माध्यम से किसानों को सशक्त बनाना:** किसानों को जलवायु-स्मार्ट कृषि पद्धतियों में ज्ञान और कौशल प्रदान करना उनके अनुकूलन और टिकाऊ खेती के तरीकों को अपनाने के लिए महत्वपूर्ण है।
 8. **जलवायु जोखिम बीमा तंत्र को मजबूत करें:** किफायती जलवायु जोखिम बीमा योजनाओं को विकसित करने और बढ़ावा देने से किसानों को जलवायु संबंधी फसल विफलताओं और चरम मौसम की घटनाओं के कारण होने वाले वित्तीय नुकसान से खुद को बचाने में मदद मिल सकती है।
 9. **जलवायु-स्मार्ट कृषि में अनुसंधान और विकास का समर्थन करें:** दीर्घकालिक जलवायु लचीलेपन के लिए जलवायु-लचीली फसल किस्मों, नवीन कृषि प्रौद्योगिकियों और प्रभावी अनुकूलन रणनीतियों के अनुसंधान और विकास में निवेश करना आवश्यक है।
 10. **पालक सहयोग और ज्ञान साझा करना:** किसानों, शोधकर्ताओं, नीति निर्माताओं और विस्तार सेवाओं के बीच सहयोग को प्रोत्साहित करने से जलवायु-स्मार्ट कृषि में ज्ञान, सर्वोत्तम प्रथाओं और नवाचारों के प्रसार की सुविधा मिल सकती है।
- इन रणनीतियों को लागू करके, भारत अधिक जलवायु-स्मार्ट और लचीली कृषि प्रणाली की ओर परिवर्तन कर सकता है, स्थायी खाद्य उत्पादन सुनिश्चित कर सकता है, किसानों की आजीविका बढ़ा सकता है और बदलती जलवायु के सामने खाद्य सुरक्षा की रक्षा कर सकता है।

प्रश्न 6: भारतीय कृषि में महिलाओं की भूमिका का मूल्यांकन करें और उनकी भागीदारी और संसाधनों तक पहुंच को बढ़ावा देने के लिए रणनीतियों पर चर्चा करें।

उत्तर : महिलाएँ भारतीय कृषि में महत्वपूर्ण भूमिका निभाती हैं और क्षेत्र की वृद्धि और उत्पादकता में महत्वपूर्ण योगदान देती हैं। उनके महत्वपूर्ण योगदान के बावजूद, महिलाओं को संसाधनों तक पहुँचने, कृषि निर्णय लेने में पूरी तरह से भाग लेने और अपने श्रम का लाभ उठाने में कई चुनौतियों का सामना करना पड़ता है। महिला सशक्तिकरण को बढ़ावा देने और भारतीय कृषि में उनकी भागीदारी बढ़ाने के लिए कई रणनीतियों को लागू किया जा सकता है।

भारतीय कृषि में महिलाओं की वर्तमान भूमिका:

- ☛ **श्रम बल की भागीदारी:** भारत में कृषि श्रम शक्ति में लगभग 33% महिलाएँ शामिल हैं, जो बुआई, निराई, कटाई और कटाई के बाद के प्रसंस्करण सहित कई प्रकार की गतिविधियों में संलग्न हैं।
- ☛ **गुमनाम नायिकाएँ:** महिलाओं के योगदान को अक्सर कम महत्व दिया जाता है और नजरअंदाज कर दिया जाता है, उनके काम को अक्सर अवैतनिक या कम भुगतान किया जाता है, और निर्णय लेने में उनकी भागीदारी सीमित होती है।

भारतीय कृषि में महिलाओं के सामने चुनौतियाँ:

- ☛ **भूमि स्वामित्व और कार्यकाल:** महिलाओं के पास अक्सर भूमि स्वामित्व और सुरक्षित भूमि स्वामित्व तक पहुंच की कमी होती है, जिससे कृषि संसाधनों पर उनका नियंत्रण सीमित हो जाता है और स्वतंत्र कृषि निर्णय लेने की उनकी क्षमता में बाधा आती है।
- ☛ **क्रेडिट पहुंच:** महिलाओं को औपचारिक ऋण स्रोतों तक पहुँचने में कठिनाइयों का सामना करना पड़ता है, वे अक्सर उच्च ब्याज दरों पर अनौपचारिक ऋणदाताओं पर निर्भर रहती हैं, जिससे बेहतर प्रौद्योगिकियों और इनपुट में निवेश करने की उनकी क्षमता सीमित हो जाती है।
- ☛ **प्रौद्योगिकी अपनाना:** प्रशिक्षण, सूचना और आधुनिक कृषि प्रौद्योगिकियों तक महिलाओं की पहुंच अक्सर सीमित होती है, जिससे नवीन प्रथाओं को अपनाने और उत्पादकता में सुधार करने की उनकी क्षमता में बाधा आती है।
- ☛ **निर्णय लेने में भागीदारी:** कृषि संबंधी निर्णय लेने में महिलाओं की भागीदारी अक्सर प्रतिबंधित होती है, जिससे फसल चयन, इनपुट उपयोग और विपणन रणनीतियों पर उनका प्रभाव सीमित हो जाता है।
- ☛ **महिलाओं की भागीदारी और संसाधनों तक पहुंच को बढ़ावा देने की रणनीतियाँ:**

1. **भूमि स्वामित्व और कार्यकाल सुधार:** महिलाओं के भूमि स्वामित्व अधिकारों को मजबूत करना और सुरक्षित भूमि स्वामित्व सुनिश्चित करना महिलाओं को भूमि उपयोग, निवेश और आय सृजन के संबंध में स्वतंत्र निर्णय लेने के लिए सशक्त बना सकता है।
2. **वित्तीय समावेशन और ऋण तक पहुंच:** लक्षित योजनाओं, माइक्रोफाइनेंस संस्थानों और वित्तीय साक्षरता कार्यक्रमों के माध्यम से औपचारिक ऋण तक महिलाओं की पहुंच बढ़ाने से उन्हें अपनी कृषि गतिविधियों में निवेश करने के लिए आवश्यक संसाधन उपलब्ध हो सकते हैं।

3. **क्षमता निर्माण और कौशल विकास:** महिलाओं को बेहतर कृषि पद्धतियों, प्रौद्योगिकी अपनाने और बाजार संबंधों पर प्रशिक्षण, सूचना और विस्तार सेवाएं प्रदान करने से उनके कौशल और ज्ञान में वृद्धि हो सकती है, जिससे वे सूचित निर्णय लेने और अपनी उत्पादकता बढ़ाने में सक्षम हो सकेंगी।
4. **महिला-केंद्रित कृषि विस्तार सेवाएँ:** महिलाओं की आवश्यकताओं और प्राथमिकताओं के अनुरूप समर्पित विस्तार सेवाओं और प्रशिक्षण कार्यक्रमों की स्थापना से यह सुनिश्चित हो सकता है कि उन्हें कृषि में सफल होने के लिए आवश्यक समर्थन और मार्गदर्शन प्राप्त हो।
5. **किसान उत्पादक संगठनों (एफपीओ) में महिलाओं की भागीदारी को बढ़ावा देना:** एफपीओ में महिलाओं की भागीदारी को प्रोत्साहित करने से उन्हें अपनी चिंताओं को व्यक्त करने, सामूहिक सौदेबाजी की शक्ति तक पहुंचने और अपनी उपज के लिए बाजार तक पहुंच हासिल करने के लिए एक मंच प्रदान किया जा सकता है।
6. **लिंग-संवेदनशील कृषि नीतियों को बढ़ावा देना:** कृषि नीतियों और कार्यक्रमों में लैंगिक दृष्टिकोण को एकीकृत करने से यह सुनिश्चित हो सकता है कि महिलाओं की जरूरतों, चुनौतियों और अवसरों को पर्याप्त रूप से संबोधित किया जाए।
7. **कृषि में महिला उद्यमियों के लिए सहायता:** महिलाओं को अपने स्वयं के कृषि उद्यम शुरू करने के लिए प्रोत्साहित करना और समर्थन करना उन्हें आर्थिक स्वतंत्रता, निर्णय लेने और बढ़ी हुई आय के अवसर प्रदान कर सकता है।
8. **महिलाओं के अधिकारों के लिए जागरूकता और वकालत:** कृषि में महिलाओं के अधिकारों के बारे में जागरूकता बढ़ाना और लैंगिक समानता की वकालत करना सामाजिक परिवर्तन को बढ़ावा दे सकता है और महिलाओं की भागीदारी को सीमित करने वाले पारंपरिक लिंग मानदंडों को चुनौती दे सकता है।
9. **महिलाओं के योगदान का जश्न मनाना:** कृषि में महिलाओं के योगदान को पहचानना और उसका जश्न मनाना दूसरों को प्रेरित कर सकता है और अधिक महिलाओं को इस क्षेत्र में करियर बनाने के लिए प्रोत्साहित कर सकता है।
10. **सतत आजीविका सुनिश्चित करना:** कृषि में महिलाओं को सशक्त बनाने से गरीबी कम करने, घरेलू खाद्य सुरक्षा में सुधार और समग्र सतत विकास में योगदान मिल सकता है।
 - ☛ इन रणनीतियों को लागू करके, भारत एक अधिक समावेशी और न्यायसंगत कृषि क्षेत्र को बढ़ावा दे सकता है जहां महिलाओं को समान भागीदार के रूप में मान्यता दी जाती है, जो क्षेत्र की वृद्धि, उत्पादकता और स्थिरता में पूरा योगदान देती हैं। कृषि में महिलाओं को सशक्त बनाना न केवल सामाजिक न्याय का मामला है, बल्कि भारत में स्थायी खाद्य सुरक्षा और ग्रामीण विकास प्राप्त करने की दिशा में एक महत्वपूर्ण कदम भी है।

