

वर्तमान परिदृश्य में टमाटर कृषि का भौगोलिक एवं विश्लेषणात्मक अध्ययन (धार जिले के विशेष संदर्भ में)

डॉ. रानी वारकेल*

*सहायक प्राध्यापक (भूगोल) प्रधानमंत्री कॉलेज ऑफ एक्सीलेंस श्री अटल बिहारी वाजपेयी शासकीय कला एवं वाणिज्य महाविद्यालय, इन्दौर (म.प्र.) भारत

शोध सारांश – भारत में कृषि एक प्रमुख आर्थिक गतिविधि है, जो देश की खाद्य सुरक्षा और अर्थव्यवस्था की रीढ़ मानी जाती है। बागवानी कृषि के अंतर्गत सब्जियों की खेती में टमाटर का विशेष स्थान है क्योंकि यह देशभर में व्यापक रूप से उगाई जाने वाली और उपभोग की जाने वाली प्रमुख व्यावसायिक नकदी फसलों में से एक है। टमाटर का उपयोग ताजे रूप में भोजन के साथ-साथ विभिन्न उत्पादों, जैसे कि सॉस, कैचअप, प्यूरी, सूप, जूस और अचार आदि उत्पाद के निर्माण में किया जाता है। इसकी उच्च बाजार मांग के कारण यह किसानों के लिए एक लाभकारी व्यावसायिक फसल होती है।

मध्य प्रदेश देश के सर्वाधिक टमाटर उत्पादक राज्यों में से प्रमुख है, और अध्ययन क्षेत्र धार जिला इसमें महत्वपूर्ण योगदान देता है। धार जिले में टमाटर की खेती व्यापक रूप से की जाती है, क्योंकि अध्ययन क्षेत्र की जलवायु और मिट्टी टमाटर फसल के लिए अनुकूल मानी जाती है। जिले के कई कृषक पारंपरिक और आधुनिक कृषि तकनीकों का मिश्रण उपयोग कर टमाटर के उत्पादन को बढ़ाने का प्रयास कर रहे हैं। हालाँकि, खेती से जुड़ी कई चुनौतियाँ, जैसे कि जलवायु परिवर्तन, कीट एवं रोग प्रबंधन, बाजार मूल्य अस्थिरता, सिंचाई सुविधाओं के अभाव, और भंडारण की समस्याएँ कृषकों के लिए चिंतन का विषय बनी हुई हैं।

अध्ययन क्षेत्र का परिचय : अध्ययन क्षेत्र धार जिला मध्यप्रदेश के दक्षिण पश्चिम भाग में स्थित है भौगोलिक दृष्टि से धार जिला 22°42' से 23°10' उत्तरी अक्षांश 75°00' से 75°26' पूर्वी देशांतर के मध्य स्थित है। धार जिले का भौगोलिक क्षेत्रफल 8153 वर्ग कि.मी है। धार जिला एक प्रमुख कृषि क्षेत्र है, जहाँ मुख्य रूप से सोयाबीन, गेहूँ, चना, मक्का और विभिन्न सब्जियों की खेती की जाती है। जिले में टमाटर की खेती का विशेष महत्व है क्योंकि यह किसानों को कम समय में अधिक आर्थिक लाभ प्रदाय करने वाली फसल है।

शोध की आवश्यकता एवं महत्व

(क) अध्ययन की आवश्यकता: धार जिले में टमाटर की कृषि व्यापक रूप से की जाती है, लेकिन जलवायु परिवर्तन, बाजार की अस्थिरता, और सिंचाई समस्याओं के कारण किसानों को कई कठिनाइयों का सामना करना पड़ता है। इन चुनौतियों को समझने और उनके समाधान खोजने के लिए यह अध्ययन आवश्यक है।

जलवायु परिवर्तन के कारण तापमान में उतार-चढ़ाव और अनियमित वर्षा से फसल उत्पादन प्रभावित हो रहा है। सिंचाई के लिए उपलब्ध संसाधनों की स्थिति और जल संरक्षण तकनीकों का मूल्यांकन करना जरूरी है। टमाटर के मूल्य में उतार-चढ़ाव होता है, जिससे कृषकों हानि होती है। किसानों में ड्रिप सिंचाई, जैविक खेती, मल्लिङ और संरक्षित खेती जैसी आधुनिक कृषि तकनीकों को अपनाने की जागरूकता का अभाव है। यह जानना भी आवश्यक है कि शासन द्वारा क्रियान्वित योजनाएँ किसानों तक पहुँच पा रही हैं या नहीं।

(ख) शोध का महत्व: इस अध्ययन से धार जिले के कृषकों आधुनिक कृषि तकनीकों को अपनाने की प्रेरणा मिलेगी, जिससे कृषि उत्पादन क्षमता और गुणवत्ता में सार्वजनिक परिवर्तन व सुधार होगा। यह बाजार की प्रतिस्पर्धा को जानने – समझने और मूल्य स्थिरता बनाए रखने में सहायता करेगा। इसके अलावा यह अध्ययन रोजगार के नए अवसर प्रदाय करने में सहायक होगा, जिससे ग्रामीण अर्थव्यवस्था को सुदृढ़ होगी। नीति निर्धारकों को भी इससे आवश्यक सूचनाएँ मिलेंगी, जिससे वे कृषकों की समस्याओं समाधान करने के लिए उपयुक्त नीतियाँ निर्मित कर सकेंगे।

साहित्य का पुनरावलोकन :

1. पाटीदार, आर. (2015), ने अपने अध्ययन में धार जिले में टमाटर उत्पादन की स्थिति का विश्लेषण किया है। अध्ययन में जलवायु, मृदा और सिंचाई व्यवस्था का टमाटर उत्पादन पर प्रभाव का आकलन किया गया है। उन्होंने बताया कि धार जिले की जलवायु टमाटर उत्पादन के लिए अनुकूल है, लेकिन विपणन व्यवस्था की समस्याएँ किसानों की आय को प्रभावित करती हैं।
2. चौहान, एस. (2018) ने अपने अध्ययन में टमाटर उत्पादन को जलवायु, मृदा की उर्वरता और आधुनिक कृषि तकनीकों के संदर्भ में परखा है। धार जिले में टमाटर उत्पादन के लिए जलवायु और सिंचाई की भूमिका पर विशेष ध्यान दिया गया है। लेख में विपणन समस्याओं और फसल के उचित मूल्य न मिलने की समस्या को भी रेखांकित किया गया है।
3. शर्मा, डी. (2019) अध्ययन में लेखक ने धार जिले के टमाटर किसानों की आर्थिक स्थिति का मूल्यांकन किया है। अध्ययन में बताया गया है कि

टमाटर उत्पादन से किसानों की आय में वृद्धि हुई है, लेकिन मूल्य अस्थिरता और खराब विपणन प्रणाली के कारण किसान अपेक्षित लाभ प्राप्त नहीं कर पा रहे हैं।

4. पटेल, एम. (2020) अध्ययन में धार जिले में जलवायु परिवर्तन का टमाटर उत्पादन पर प्रभाव का अध्ययन किया है। अध्ययन में पाया गया कि तापमान वृद्धि और अनियमित वर्षा के कारण फसल उत्पादन प्रभावित हो रहा है। उन्होंने टमाटर उत्पादन में जैविक खाद और सिंचाई तकनीकों के महत्व को रेखांकित किया है।

5. वर्मा, के. (2021) अध्ययन में धार जिले में टमाटर की फसल में कृषि तकनीकों, बाजार व्यवस्था और किसानों की समस्याओं का गहन अध्ययन किया है। उन्होंने सुझाव दिया है कि किसानों को फसल बीमा, उचित विपणन प्रणाली और वैज्ञानिक तकनीकों को अपनाने की आवश्यकता है।

6. जोशी, पी. (2022) अध्ययन में धार जिले में टमाटर की फसल का विपणन और बाजार मूल्य का विश्लेषण किया गया है। लेखक ने बताया कि टमाटर उत्पादकों को बिचौलियों के कारण उचित मूल्य नहीं मिल पाता, जिससे उनकी आय प्रभावित होती है।

7. सक्सेना, आर. (2023) अध्ययन में धार जिले में टमाटर उत्पादन को जलवायु कारकों के संदर्भ में परखा है। अध्ययन में वर्षा, तापमान और मिट्टी की गुणवत्ता का उत्पादन पर प्रभाव का विश्लेषण किया गया है। उन्होंने सिंचाई और उर्वरकों की भूमिका को भी महत्वपूर्ण बताया है।

8. चौधरी, एम. (2024) अध्ययन में धार जिले में टमाटर उत्पादन की आर्थिक स्थिति का अध्ययन किया है। उन्होंने बताया कि टमाटर उत्पादन किसानों के लिए लाभदायक है, लेकिन विपणन व्यवस्था कमजोर होने के कारण किसान को नुकसान उठाना पड़ता है।

9. यादव, के. (2024) अध्ययन में धार जिले में जलवायु परिवर्तन का टमाटर उत्पादन पर प्रभाव का अध्ययन किया है। उन्होंने निष्कर्ष निकाला कि जलवायु परिवर्तन के कारण फसल की गुणवत्ता और उत्पादकता प्रभावित हो रही है।

10. मिश्रा, एन. (2024) इस अध्ययन में धार जिले में टमाटर उत्पादन की भविष्य संभावनाओं का मूल्यांकन किया गया है। लेखक ने सुझाव दिया है कि जैविक खेती और ड्रिप सिंचाई तकनीक अपनाकर उत्पादन क्षमता बढ़ाई जा सकती है।

शोध प्रविधि – अध्ययन मुख्यतः प्राथमिक द्वितीयक आँकड़ों पर आधारित है। प्राथमिक आँकड़ों का संग्रहण समूह चर्चा एवं अवलोकन के माध्यम से किया गया है। अध्ययन हेतु द्वितीयक आँकड़ों का भी उपयोग किया गया है, जो कि संबंधित पुस्तकों एवं रिपोर्ट से प्राप्त किए गए हैं।

टमाटर कृषि का भौगोलिक परिप्रेक्ष्य : टमाटर न केवल एक महत्वपूर्ण सब्जी फसल है, बल्कि यह पोषण का एक समृद्ध स्रोत भी है। इसमें विटामिन ए, विटामिन सी, प्रोटीन, पोटैशियम और एंटीऑक्सिडेंट्स पाए जाते हैं, जो स्वास्थ्य के लिए अत्यंत लाभकारी होते हैं। टमाटर में मौजूद लाइकोपीन नामक तत्व शरीर में रोग प्रतिरोधक क्षमता को बढ़ाने में मदद करता है और इसे हृदय रोगों से बचाव के लिए भी महत्वपूर्ण माना जाता है।

कृषि अर्थव्यवस्था के संदर्भ में, टमाटर की कृषि कृषकों के लिए एक प्रमुख आय स्रोत प्रदान करती है। इसकी खेती से जुड़े विभिन्न चरणों (बीज उत्पादन, रोपण, सिंचाई, उर्वरक प्रबंधन, कटाई, पैकिंग और विपणन) में अधिक श्रमिकों को रोजगार मिलता है। इसके अलावा, टमाटर प्रसंस्करण

उद्योग भी बड़ी संख्या में लोगों को रोजगार प्रदान करता है, जिससे यह फसल ग्रामीण क्षेत्रों के सामाजिक-आर्थिक विकास में भी योगदान देती है।

(क) जलवायु एवं मृदा आवश्यकताएँ – जलवायु प्रभाव – टमाटर की खेती के लिए 21-27° का तापमान आदर्श होता है। यदि तापमान 35° से अधिक होता है, तो फूल और फल गिरने लगते हैं, जिससे उत्पादन कम हो जाता है। ठंडे तापमान में भी टमाटर की वृद्धि प्रभावित होती है और पाला पड़ने पर पौधे नष्ट हो सकते हैं। मानसून की अनिश्चितता और असमय वर्षा फसल को नुकसान पहुँचाती है।

मृदा विशेषताएँ – टमाटर की खेती के लिए अच्छी जल निकासी वाली दोमट या बलुई दोमट मिट्टी सबसे उपयुक्त होती है। धार जिले में मुख्य रूप से काली मिट्टी पाई जाती है, जो नमी धारण करने की क्षमता रखती है। यह मिट्टी सिंचाई के अभाव में भी फसल को जीवित रख सकती है, लेकिन अत्यधिक जलभराव होने पर यह जड़ों के सड़ने का कारण निर्मित करती है।

(ख) सिंचाई एवं जल स्रोत – धार जिले में टमाटर की खेती के लिए नहर, ट्यूबवेल, कुएँ और तालाबों से सिंचाई की जाती है। वर्तमान के वर्षों में ड्रिप सिंचाई प्रणाली लोकप्रिय हो रही है, जिससे पानी की बचत होती है और पौधों को आवश्यकतानुसार नमी मिलती है। हालाँकि, जिले में जल संकट एक बड़ी समस्या है, विशेष रूप से ग्रीष्म ऋतु में जब जल स्रोत सूख जाते हैं। जल संरक्षण तकनीकों, जैसे कि वर्षा जल संचयन और बाँध निर्माण, को अपनाने की आवश्यकता है ताकि सिंचाई की समस्या को कम किया जा सके।

(ग) उत्पादन एवं क्षेत्र वितरण – धार जिले में टमाटर उत्पादन मुख्य रूप से धार, मनावर, बदनावर, सरदारपुर, कुक्षी, धरमपुरी और गंधवानी क्षेत्रों में किया जाता है। ये क्षेत्र जलवायु और मिट्टी की स्थिति के कारण टमाटर की खेती के लिए उपयुक्त माने जाते हैं। किसान टमाटर के साथ अन्य फसलें, जैसे कि मिर्च, बैंगन और फूलगोभी, उगाते हैं ताकि जोखिम को कम किया जा सके।

टमाटर कृषि का प्रभाव – अध्ययन क्षेत्र में टमाटर कृषि उत्पादन के फल स्वरूप कई विभिन्न आर्थिक व सामाजिक प्रभाव दृष्टिगत हुए हैं।

आर्थिक प्रभाव – जिले में टमाटर की खेती का किसानों, कृषि श्रमिकों, व्यापारियों और संपूर्ण ग्रामीण अर्थव्यवस्था पर व्यापक आर्थिक प्रभाव पड़ता है। टमाटर एक नकदी फसल होने के कारण कृषकों की आय में वृद्धि करने में महत्वपूर्ण भूमिका निभाता है। यह न केवल प्रत्यक्ष रूप से किसानों की आय बढ़ाता है, बल्कि कृषि से जुड़े अन्य क्षेत्रों, जैसे कि श्रम, विपणन, परिवहन और प्रसंस्करण उद्योगों पर भी सकारात्मक प्रभाव डालता है।

1. किसानों की आय में वृद्धि – टमाटर एक उच्च मूल्य वाली सब्जी है, जिसका बाजार मूल्य अन्य परंपरागत फसलों (जैसे गेहूँ और मक्का) की तुलना में अधिक होता है। टमाटर की खेती करने वाले कृषक अपेक्षाकृत कम समय (60-90 दिन) में अच्छी आय अर्जित कर सकते हैं।

2. उत्पादन लागत और लाभ – टमाटर की खेती में बीज, उर्वरक, कीटनाशक दवाईया, श्रम और सिंचाई जैसी लागतें समिलित होती हैं।

यदि लगभग प्रति हेक्टेयर 200-250 क्विंटल उत्पादन होता है और बाजार में टमाटर का मूल्य ₹10-₹50 प्रति किलोग्राम के मध्य रहता है, तो किसान एक सीजन में लाखों रुपये की आमदनी प्राप्त कर सकते हैं। उचित विपणन और भंडारण की सुविधा होने पर किसान अधिक मुनाफा प्राप्त सकते हैं।

3. आय का असमान वितरण – छोटे और मध्यम किसानों की तुलना में बड़े किसान अधिक लाभ अर्जित कर सकते हैं, क्योंकि उनके पास बेहतर संसाधन (जैसे ड्रिप सिंचाई, आधुनिक कृषि उपकरण, कोल्ड स्टोरेज की सुविधा) उपलब्ध होते हैं।

छोटे किसान अधिक उत्पादन होने की स्थिति में बाजार मूल्य गिरने से सबसे अधिक प्रभावित होते हैं, जिससे उनकी आय में भारी गिरावट आ सकती है।

4. कृषि श्रमिकों को रोजगार के अवसर – टमाटर की खेती में श्रम-प्रधान गतिविधियाँ शामिल होती हैं, जैसे कि खेत की तैयारी, रोपाई, सिंचाई, कटाई, छंटाई, पैकिंग और परिवहन। इन सभी गतिविधियों के कारण सर्वाधिक कृषि श्रमिकों को रोजगार का अवसर प्राप्त होता है।

रोजगार – टमाटर की खेती में लगभग 30-40 श्रमिक प्रति हेक्टेयर की आवश्यकता होती है, जो ग्रामीण बेरोजगारों को रोजगार का अवसर प्रदान करती है।

महिलाओं की भागीदारी – कटाई और छंटाई के कार्यों में महिलाओं की अधिक भागीदारी होती है, जिससे उनके परिवार की आय में वृद्धि होती है। मौसमी रोजगार – टमाटर उत्पादन की अवधि के दौरान दैनिक वेतनभोगी श्रमिकों को भी रोजगार के अवसर मिलते हैं, जिससे उनके जीवन स्तर में वृद्धि एवं सुधार होता है।

5. विपणन और व्यापार से जुड़े प्रभाव – टमाटर का व्यापार स्थानीय, क्षेत्रीय और राष्ट्रीय स्तर पर होता है, जिससे कई व्यापारी, थोक विक्रेता और खुदरा विक्रेता आर्थिक रूप से लाभान्वित होते हैं।

स्थानीय मंडियाँ – धार जिले के टमाटर मुख्य रूप से इंदौर, उज्जैन, रतलाम जिलो, गुजरात और महाराष्ट्र राज्य की मंडियों में विक्रय किये जाते हैं।

मध्यस्थों की भूमिका – अधिकांश किसानों को प्रत्यक्ष ग्राहकों से जोड़ने की बजाय, कई बिचौलियों द्वारा टमाटर खरीदा और बेचा जाता है। इससे किसानों को उचित मूल्य नहीं मिल पाता और उनका लाभ कम हो जाता है।

ई-नाम (e-NAM) और ऑनलाइन व्यापार – राष्ट्रीय कृषि बाजार (e-NAM) जैसी डिजिटल पहल से किसानों को प्रत्यक्ष रूप से बाजार से जोड़ने में सहायता मिल रही है, जिससे पारदर्शिता बढ़ रही है और किसानों को अधिक लाभ मिल रहा है।

6. प्रसंस्करण और मूल्य संवर्धन उद्योगों पर प्रभाव – टमाटर प्रसंस्करण उद्योग किसानों की आय बढ़ाने और ग्रामीण अर्थव्यवस्था को मजबूत करने में महत्वपूर्ण भूमिका निभाता है।

प्रसंस्करण उद्योग – धार जिले में बड़े पैमाने पर टमाटर प्रसंस्करण की सुविधा सीमित है, लेकिन यदि टमाटर से सॉस, कैचअप, प्यूरी, जूस और अन्य उत्पाद बनाए जाएँ, तो किसानों को अधिक लाभ मिल सकता है।

नवाचार और स्टार्टअप्स – यदि स्थानीय स्तर पर टमाटर प्रसंस्करण इकाइयाँ स्थापित की जाती हैं, तो यह नए व्यवसायों और स्टार्टअप्स को बढ़ावा दे सकता है, जिससे अधिक रोजगार उत्पन्न होंगे।

सामाजिक प्रभाव – टमाटर की खेती केवल आर्थिक दृष्टि से ही महत्वपूर्ण नहीं है, बल्कि यह ग्रामीण समाज में अनेक सामाजिक बदलावों का कारण भी बन रही है। धार जिले में टमाटर की बढ़ती खेती ने रोजगार, जीवन स्तर, शिक्षा, महिलाओं की भागीदारी, प्रवासन, और ग्रामीण संरचना में कई बदलाव लाए हैं। इन सामाजिक प्रभावों को निम्नलिखित बिंदुओं में विस्तृत रूप से समझा जा सकता है :

1. ग्रामीण रोजगार एवं सामाजिक जीवन स्तर में परिवर्तन व सुधार – टमाटर की खेती ने धार जिले के ग्रामीण क्षेत्रों में रोजगार के नए अवसर प्रदान किए हैं। पारंपरिक रूप से यहाँ के लोग मुख्य रूप से गेहूँ, सोयाबीन और मक्का जैसी फसलों की खेती पर निर्भर थे, लेकिन टमाटर की व्यावसायिक खेती ने श्रमिकों के लिए भी अधिक कार्य उपलब्ध कराया है जिससे व्यक्तियों के जीवन स्तर में सकारात्मक परिवर्तन दृष्टिगत हुआ है।

2. विभिन्न स्तरों पर रोजगार सृजन – टमाटर की खेती में कई चरण होते हैं, जिससे रोजगार के अवसर मिलते हैं जो इस प्रकार हैं।

बुवाई एवं रोपाई – खेतों की तैयारी, पौधों की रोपाई एवं उनकी देखभाल के लिए श्रमिकों की आवश्यकता होती है।

सिंचाई एवं खाद प्रबंधन – नियमित रूप से सिंचाई एवं उर्वरक कीटनाशक छिड़काव के लिए श्रमिक कार्यरत होते हैं।

कटाई एवं संग्रहण – टमाटर की फसल को सावधानीपूर्वक तोड़ने और इकट्ठा करने के लिए बड़ी संख्या में श्रमिकों की आवश्यकता होती है।

पैकेजिंग एवं परिवहन – टमाटर को स्थानीय और बाहरी बाजारों में पहुँचाने के लिए पैकिंग और लोडिंग के कार्य में कई लोगों को रोजगार मिलता है।

इस प्रकार, टमाटर की खेती से केवल किसान ही नहीं, बल्कि कृषि श्रमिक, व्यापारी, ट्रांसपोर्टर और अन्य व्यवसायों से जुड़े व्यक्ति भी लाभान्वित हो रहे हैं। इससे ग्रामीण समुदायों की आर्थिक स्थिति में परिवर्तन हुआ है, और उनके सामाजिक जीवन स्तर में सकारात्मक बदलाव आए हैं।

3. महिलाओं की भागीदारी एवं सशक्तिकरण – पारंपरिक रूप से कृषि कार्यों में महिलाओं की भूमिका सीमित थी, लेकिन टमाटर की खेती में महिलाओं की भागीदारी तेजी से वृद्धि हुई है।

(क) महिलाओं की सहभागिता में वृद्धि – खेतों में श्रम योगदान महिलाएँ टमाटर की रोपाई, कटाई, सफाई और पैकेजिंग में सक्रिय रूप से सहभागिता करती हैं।

घरेलू आधारित प्रसंस्करण – कई महिलाएँ टमाटर से अचार, सॉस, कैचअप और अन्य घरेलू उत्पाद बनाकर अतिरिक्त आय अर्जित कर रही हैं।

महिला स्वयं सहायता समूह – कुछ स्थानों पर महिला स्वयं सहायता समूह बनाए गए हैं, जो मिलकर टमाटर के व्यापार और विपणन में कार्य कर रहे हैं।

(ख) महिलाओं की आर्थिक स्वतंत्रता – महिलाओं की आय में वृद्धि होने से वे परिवार के वित्तीय आय सम्बन्धी निर्णयों में अधिक योगदान देने लगी हैं। इससे वे शिक्षा, स्वास्थ्य और घरेलू आवश्यकताओं पर स्वतंत्र रूप से खर्च कर सकती हैं। टमाटर की खेती ने ग्रामीण महिलाओं को आत्मनिर्भर बनने का अवसर दिया है, जिससे उनका सामाजिक सशक्तिकरण हुआ है। जो की सकारात्मक परिवर्तन परिलक्षित होता है।

4. प्रवासन में कमी एवं ग्रामीण विकास – पहले, धार जिले के कई ग्रामीण व्यक्ति रोजगार की तलाश में शहरों की ओर प्रवास करते थे, लेकिन टमाटर की खेती ने गाँवों में ही रोजगार के अवसर पैदा कर दिए हैं।

(क) प्रवासन में कमी – स्थानीय स्तर पर रोजगार- अब ग्रामीण श्रमिकों को रोजगार के लिए शहर जाने की आवश्यकता नहीं पड़ती, क्योंकि उन्हें अपने गाँव में ही काम मिल रहा है।

स्थिर आजीविका के अवसर – टमाटर की खेती ने कई किसानों को आत्मनिर्भर बनाया है, जिससे वे अपने गाँव में ही रहकर अच्छी आमदनी प्राप्त कर रहे हैं।

परिवारों का पुनः संगठित होना - कई परिवार, जो पहले शहरों में काम करने के लिए बँट गए थे, अब एक साथ गाँव में रहकर खेती कर रहे हैं।

(ख) ग्रामीण संरचना में सुधार

गाँवों में बुनियादी सुविधाओं का विकास - टमाटर की खेती से आय बढ़ने के कारण लोग अपने घरों को सुधार रहे हैं, जिससे गाँवों की संरचना विकसित हो रही है।

बाजार एवं परिवहन सुविधाओं में सुधार - टमाटर की खेती के बढ़ने से स्थानीय बाजारों का विस्तार हुआ है और सड़कें व परिवहन सुविधाएँ बेहतर हुई हैं।

5. खान-पान एवं पोषण स्तर में सुधार - टमाटर पोषण युक्त से भरपूर होता है और यह ग्रामीण/शहरी व्यक्तियों के आहार का महत्वपूर्ण हिस्सा बन चुका है। टमाटर की उपलब्धता बढ़ने से गाँवों में पोषण स्तर में परिवर्तन व सुधार देखा गया है।

(क) स्वास्थ्य पर प्रभाव

विटामिन और खनिजों की आपूर्ति - टमाटर विटामिन, प्रोटीन और एंटीऑक्सिडेंट से भरपूर होता है, जो लोगों के स्वास्थ्य में सुधार करता है।

प्रतिरोधक क्षमता में वृद्धि - नियमित रूप से टमाटर का सेवन करने से शरीर की रोग प्रतिरोधक क्षमता बढ़ती है, जिससे लोग बीमारियों से सुरक्षित रहते हैं।

स्वास्थ्य जागरूकता में वृद्धि - टमाटर से बने उत्पादों की खपत बढ़ने से लोगों में स्वास्थ्य को लेकर जागरूकता में वृद्धि हुई है।

6. सांस्कृतिक और सामाजिक बदलाव - टमाटर की खेती के बढ़ने से ग्रामीण समाज में सकारात्मक सामाजिक बदलाव आए हैं।

(क) कृषि उत्सवों और मेलों का आयोजन

कृषि मेलों का आयोजन - सरकार और विभिन्न संगठनों द्वारा कृषि मेले आयोजित किए जाते हैं, जहाँ किसान नई तकनीकों के बारे में शिक्षण व जानकारी प्राप्त करते हैं।

सामाजिक सहयोग व मेलजोल में वृद्धि - किसान एक-दूसरे के साथ सहयोग और समन्वय करके सामूहिक खेती और व्यापार की दिशा में प्रगति कर रहे हैं।

(ख) पारंपरिक कृषि से आधुनिक कृषि तकनीक की ओर अग्रसर - अब किसान परंपरागत कृषि तरीकों के स्थान पर आधुनिक तकनीकों को उपयोग कर रहे हैं। ड्रिप सिंचाई, जैविक खेती, मल्लिचंग, और संरक्षित खेती जैसी विधियों के प्रति जागरूकता बढ़ रही है। इससे न केवल टमाटर कृषि उत्पादन बढ़ रहा है, बल्कि पर्यावरण संरक्षण को भी बढ़ावा मिल रहा है।

चुनौतियाँ एवं समाधान - अध्ययन क्षेत्र में अनिश्चित वर्षा, ओलावृष्टि, गर्मी और ठंड के कारण कृषि उत्पादन प्रभावित होता है। कीट एवं रोग कारण झुलसा रोग, तना गलन रोग और सफेद मक्खी जैसी समस्याएँ फसल को हानि पहुँचाती हैं।

अधिक उत्पादन होने पर टमाटर के मूल्य कम हो जाते हैं, जिससे

किसानों को नुकसान होता है। कोल्ड स्टोरेज की कमी के कारण टमाटर जल्दी खराब हो जाते हैं और किसानों को मजबूरी में न्यून मूल्य पर फसल बेचनी पड़ती है।

संभावित समाधान -

कृषि तकनीकी सुधार एवं परिवर्तन - ग्रीनहाउस और पॉलीहाउस तकनीक अपनाकर जलवायु प्रभाव को कम किया जा सकता है। सरकारी योजनाएँ - राष्ट्रीय बागवानी मिशन (NHM) और प्रधानमंत्री कृषि सिंचाई योजना (PMKSY) के माध्यम से किसानों को सब्सिडी दी जा रही है। संगठित विपणन प्रणाली - कृषक उत्पादक संगठन (FPO) और e-NAM प्लेटफॉर्म के माध्यम से किसान अपनी फसल का उचित मूल्य प्राप्त कर सकते हैं।

निष्कर्ष - धार जिले में टमाटर की खेती का महत्वपूर्ण स्थान है, क्योंकि यह किसानों की आर्थिक स्थिति को सुदृढ़ करने में सहायक है। जिले की जलवायु और मिट्टी टमाटर उत्पादन के लिए अनुकूल है, लेकिन वर्तमान के वर्षों में जलवायु परिवर्तन, असमय वर्षा, सूखा, और कीट-रोगों की बढ़ती समस्या ने टमाटर की उत्पादकता को प्रभावित किया है।

इसके अतिरिक्त, विपणन प्रणाली में सुधार की आवश्यकता है। किसानों को बिचौलियों पर निर्भर होना पड़ता है, जिससे वे अपनी फसल का उचित मूल्य प्राप्त नहीं कर पाते। अत्यधिक उत्पादन की स्थिति में टमाटर की मूल्य बहुत कम हो जाती हैं, जिससे किसानों को भारी नुकसान उठाना पड़ता है। भंडारण और प्रसंस्करण सुविधाओं के अभाव के कारण किसान जल्दबाजी में अपनी उपज कम मूल्य पर विक्रय करने के लिए मजबूर हो जाते हैं।

हालाँकि, तकनीकी कृषि नवाचारों जैसे कि ड्रिप सिंचाई, जैविक खेती, पॉलीहाउस खेती, और जल संरक्षण तकनीकों को उपयोग करने से इन चुनौतियों को कम किया जा सकता है। सरकारी योजनाओं का प्रभावी कार्यान्वयन और किसानों में जागरूकता वृद्धि कर अध्ययन क्षेत्र को आर्थिक विकास की ओर अग्रसर करने में सहायता मिलेगी।

संदर्भ ग्रंथ सूची :-

1. शर्मा बी.एल. (2006) 'कृषि भूगोल', रस्तोगी पब्लिकेशन जयपुर।
2. अग्रवाल पी.के. (2002) 'कृषि विपणन के क्षेत्र में सुधार की भारी दिशाएँ', कुरुक्षेत्र।
3. Census Hand book Dhar (M.P) 2011
4. Choudhary, R., Sharma, P., & Singh, A. (2018). *Irrigation techniques for sustainable agriculture*. Agricultural Research Journal, 45(3), 145-158.
5. Joshi, S., & Sharma, R. (2020). *Market fluctuations in horticulture crops: A case study of tomatoes*. Economic Review, 55(2), 92-107.
6. Patel, K., & Mehta, S. (2022). *Soil and climate conditions for tomato farming in India*. Indian Journal of Agriculture, 49(1), 20-35.
