

सशक्त खाद्य प्रणाली ही है स्वस्थ जीवन का आधार

प्रियांशु कुमार¹, निर्विकार शाही², संजय खत्री³, निरज कुमार⁴

परिचय:

भारत एक खाद्य-केंद्रित देश है, जहाँ हर क्षेत्र की अपनी अलग खाद्य संस्कृति और विशिष्टताएँ देखने को मिलती हैं। कहावत भी है—“यग—यग पर जहाँ बोली बदले, बदले वेशभूषा; पकवानों की बात अलग है, त्यौहार भी न्यारे—ऐसा है मेरा भारत।” भोजन-केंद्रित होने के कारण यहाँ एक व्यक्ति दिन भर में अनेक प्रकार के स्वाद और व्यंजन का आनंद लेता है, सुबह की चाय से लेकर रात में गुड़ और दूध तक।

किन्तु बदलती जीवनशैली और असंतुलित खान-पान ने हमारे स्वास्थ्य को गहराई से प्रभावित किया है। परिणामस्वरूप हम मधुमेह, उच्च रक्तचाप, हृदय रोग जैसी अनेक जीवनशैली संबंधी बीमारियों का शिकार हो रहे हैं। स्थिति यह है कि अब केवल वयस्क ही नहीं, बल्कि बच्चों में भी सूक्ष्म पोषक तत्वों की कमी, मोटापा और कम उम्र में चश्मा लगने जैसी पोषण संबंधी समस्याएँ तेजी से बढ़ रही हैं।

भारत सरकार द्वारा ईट राइट इंडिया, आज से थोड़ा कम, अन्त्योदय अन्न योजना, प्रधानमंत्री पोषण शक्ति निर्माण तथा राष्ट्रीय खाद्य फोर्टिफिकेशन पहल जैसी अनेक योजनाओं एवं पोषण उन्नयन संबंधी प्रयासों के बावजूद देश में पोषण संबंधी समस्याएँ कम होने के बजाय सतत बढ़ती हुई प्रतीत होती हैं। इसका प्रमुख कारण भारत की खाद्य प्रणाली के विभिन्न स्तरों में मौजूद

संरचनात्मक कमजोरियाँ तथा उसकी पर्याप्त मजबूती का अभाव है।

खाद्य प्रणाली: खाद्य प्रणाली एक जटिल जाल है जिसमें भोजन के उत्पादन से लेकर प्रसंस्करण, वितरण, उपभोग और निपटान तक की सभी गतिविधियाँ शामिल होती हैं। इसमें सामाजिक, आर्थिक और पर्यावरणीय परिणाम भी जुड़े होते हैं। कई परिवारों के पास भोजन तो उपलब्ध है, परंतु उन्हें यह जानकारी नहीं होती कि किस खाद्य पदार्थ को कितनी मात्रा में लेना चाहिए या उसे किस प्रकार पकाना चाहिए कि पोषक तत्वों की हानि न हो।

जब तक खाद्य प्रणाली को समग्र दृष्टिकोण से नहीं अपनाया जाएगा और इसे प्रभावी रूप से लागू नहीं किया जाएगा, तब तक खाद्य और पोषण से जुड़े विभिन्न मसलों से बाहर निकल पाना कठिन है।

समस्याओं के मूल कारण

☞ **पोषण शिक्षा का अभाव:** यह समस्या मूल रूप से पोषण शिक्षा के अभाव से उत्पन्न होती है। देश में पर्याप्त मात्रा में खाद्यान्न उपलब्ध होने के बावजूद, जनमानस के पास इस बात की स्पष्ट जानकारी नहीं होती कि किस प्रकार के भोजन का दैनिक आहार में कितना सेवन किया जाना चाहिए। विद्यालयी स्तर पर भी भोजन और पोषण शिक्षा को पर्याप्त महत्व नहीं

प्रियांशु कुमार¹, निर्विकार शाही², संजय खत्री³, निरज कुमार⁴

¹शोध छात्र, कृषि यांत्र एवं शक्ति अभियांत्रिकी विभाग, डॉक्टर राजेंद्र प्रसाद केंद्रीय कृषि विश्वविद्यालय, पूसा, समस्तीपुर, बिहार

²शोध छात्र, सामुदायिक विज्ञान महाविद्यालय, चन्द्र शेखर आजाद कृषि एवं प्रौद्योगिक विश्वविद्यालय, कानपुर, उत्तर प्रदेश

³शोध छात्र, कृषि यांत्र एवं शक्ति अभियांत्रिकी विभाग, केंद्रीय कृषि अभियांत्रिकी संस्थान, भोपाल, मध्य प्रदेश

⁴शोध छात्र, कृषि यांत्र एवं शक्ति अभियांत्रिकी विभाग, केंद्रीय कृषि अभियांत्रिकी संस्थान, भोपाल, मध्य प्रदेश

दिया जाता, जिसके परिणामस्वरूप बच्चों एवं उनके परिवारों में पोषण संबंधी जागरूकता विकसित नहीं हो पाती। इसी कमी को दूर करने के उद्देश्य से नई शिक्षा नीति 2020 में खाद्य साक्षरता को विद्यालयी पाठ्यक्रम में शामिल किया गया है, ताकि प्रारम्भिक अवस्था से ही विद्यार्थी स्वस्थ एवं संतुलित आहार के महत्व को समझ सकें और समाज में समग्र पोषण स्थिति को सुदृढ़ बनाया जा सके।

☞ **खाद्य सुरक्षा नियमों के क्रियान्वयन में ढील:** देशभर में सड़क किनारे और खुले वातावरण में अनियमित व अस्वच्छ स्थितियों में भोजन बेचा जा रहा है एवं सस्ता होने के नाते अधिकांश व्यक्तियों के द्वारा इसका सेवन किया जा रहा है। अधिकांश विक्रेता खाना पकाने में एक ही तेल का बार-बार उपयोग करते हैं, जिसके परिणामस्वरूप ट्रांस फैट की मात्रा बढ़ती है और तेल विषाक्त तत्वों में बदलकर उपभोक्ताओं के स्वास्थ्य के लिए गंभीर खतरा उत्पन्न करता है। इससे खाद्य विषाक्तता पाचन तंत्र से संबंधित विकार तथा जीवनशैली रोगों का जोखिम बढ़ जाता है। यदि खाद्य सुरक्षा मानकों के सख्त पालन, नियमित निरीक्षण एवं विक्रेताओं के लिए अनिवार्य प्रशिक्षण की व्यवस्था सुनिश्चित की जाए, तो ऐसे जोखिमों को काफी हद तक कम किया जा सकता है और सुरक्षित तथा स्वच्छ भोजन की उपलब्धता को बढ़ावा दिया जा सकता है।

☞ **डाइटिशियन को मान्यता और पदस्थापन की कमी:** डाइटिशियन को मान्यता और पदों की कमी भारत में पोषण सुधार के लिए एक बड़ी समस्या है। 140 करोड़ से ज्यादा जनसंख्या वाले देश में पोषण विशेषज्ञ बहुत कम हैं। बड़े अस्पतालों जैसे अखिल भारतीय आयुर्विज्ञान संस्थान, मेदांता और अपोलो

में भी डाइटिशियन की संख्या पर्याप्त नहीं है। ग्रामीण और छोटे शहरों में स्थिति और भी खराब है, क्योंकि सरकारी अस्पतालों और स्वास्थ्य केंद्रों में डाइटिशियन के पद ही मौजूद नहीं हैं। इसी बजह से लोगों को सही और वैज्ञानिक पोषण सलाह नहीं मिल पाती और कुपोषण व अन्य स्वास्थ्य समस्याएँ लगातार बढ़ती रहती हैं। डाइटिशियन के योगदान को हम जापान के उदाहरण से आसानी से समझ सकते हैं। अंतरराष्ट्रीय कन्फेडरेशन ऑफ़ डाइटेटिक एसोसिएशन (आईसीडीए) की 2016 के दस्तावेज के अनुसार जापान में प्रति 1 लाख जनसंख्या पर लगभग 39.3 डाइटिशियन उपलब्ध हैं, जबकि भारत में प्रति 1 लाख जनसंख्या पर केवल 0.3 डाइटिशियन ही हैं। जापान में डाइटिशियन की पर्याप्त मौजूदगी ने वहाँ की स्वास्थ्य व्यवस्था और लोगों की खान-पान आदतों को बेहतर बनाने में महत्वपूर्ण भूमिका निभाई है। इसी कारण जापान दुनिया में सबसे अधिक जीवन प्रत्याशा वाले देशों में शामिल है।

☞ **मिलावटखोरी में वृद्धि:** एक ओर भारत खाद्यान्वयन उत्पादन में नई ऊँचाइयाँ प्राप्त कर रहा है, वहीं दूसरी ओर खाद्य मिलावट के मामले चिंताजनक रूप से बढ़ते जा रहे हैं। नियमों के सही अनुपालन की कमी और कठोर दंड के अभाव ने मिलावटखोरी को खाद्य सुरक्षा के लिए गंभीर खतरे का रूप दे दिया है। केवल वर्ष 2025 में ही नोएडा में 1400 किलोग्राम नकली पनीर जब्त किया गया और दीपावली से ठीक पहले 550 किलोग्राम नकली पनीर पकड़ा गया। जब केवल एक शहर में इतनी बड़ी मात्रा में मिलावटी खाद्य पदार्थ पकड़े जा सकते हैं, तो यह सहज अनुमान लगाया जा सकता है कि देशभर में ऐसे

खतरनाक उत्पादों का प्रसार कितना व्यापक हो सकता है।

निपटने के उपाय

भारत में पोषण-संबंधी चुनौतियों का स्थायी समाधान तभी संभव है जब खाद्य प्रणाली को मजबूत, पारदर्शी और सुचारू रूप से संचालित किया जाए। एक सुदृढ़ और संतुलित खाद्य प्रणाली वह होती है जिसमें खाद्यान्न उत्पादन से लेकर उसकी प्रसंस्करण, आपूर्ति, ii. उपभोग और अपशिष्ट प्रबंधन तक हर स्तर पर गुणवत्ता, सुरक्षा और पोषण को प्राथमिकता दी जाए। यह केवल सरकारी नीति या किसी एक क्षेत्र की जिम्मेदारी नहीं है, बल्कि इसमें किसानों, खाद्य उद्योग, स्वास्थ्य विशेषज्ञों, शिक्षा संस्थानों, बाजार, नीति-निर्माताओं और उपभोक्ताओं सभी का समान और सक्रिय योगदान आवश्यक है।

- i. **पोषण-समर्थित कृषि उत्पादन:** भारत में कृषि उत्पादन पर्याप्त होने के बावजूद खाद्य पदार्थों की गुणवत्ता और पोषक तत्वों के संरक्षण में कमियाँ पाई जाती हैं। वर्तमान समय में देश के बड़े हिस्से में गेहूँ, चावल जैसी सीमित फसलें उगाई जाती हैं, जिनमें ऊर्जा तो अधिक होती है, लेकिन अनेक महत्वपूर्ण सूक्ष्म पोषक तत्वों जैसे आयरन, जिंक, विटामिन A, कैल्शियम की कमी होती है। इस कारण, खाद्य उपलब्धता होने के बावजूद कुपोषण और सूक्ष्म पोषक तत्वों की कमी जैसी समस्याएँ तेजी से सामने आ रही हैं। इस स्थिति को सुधारने हेतु खेती में विविधता, स्वच्छ उत्पादन प्रणाली और पोषक फसलों को अपनाना अत्यंत आवश्यक है। श्रीअन्न, दालें, हरी पत्तेदार सब्जियाँ और स्थानीय स्तर पर उपलब्ध पारंपरिक पौष्टिक खाद्य पदार्थों को कृषि और बाजार प्रणाली में प्राथमिक स्थान दिया जाना

चाहिए। इससे न केवल कुपोषण कम होगा, बल्कि किसानों की आय में भी वृद्धि होगी। इसके लिए किसानों को वैज्ञानिक खेती के तरीकों, सिंचाई के सुधार, उर्वरकों के संतुलित उपयोग और जैविक उत्पादन पद्धतियों की ओर प्रोत्साहित किया जाना चाहिए, ताकि उत्पादित भोजन अधिक स्वास्थ्यवर्धक और सुरक्षित बन सके।

सुरक्षित और पोषण युक्त प्रसंस्करण और भंडारण: भारत में खाद्य उत्पादन में वृद्धि के बावजूद, प्रसंस्करण और भंडारण की कमियाँ पोषण हानि का प्रमुख कारण बनती हैं। कई बार फसल कटाई के बाद उपयुक्त तापमान और नमी पर खाद्य पदार्थों का भंडारण न होने से विटामिन और खनिजों की कमी हो जाती है। अनियमित भंडारण के कारण अनाज, दालें और सब्जियों में पोषण मूल्य घट जाता है और खाद्य सुरक्षा पर भी असर पड़ता है। उदाहरण के लिए, खुले वातावरण में अनाज और दालों को रखने से उनमें नमी और कीट संक्रमण बढ़ जाता है, जिससे पोषक तत्वों की गुणवत्ता घटती है। इसके अलावा, प्रसंस्करण के दौरान उच्च तापमान का इस्तेमाल, लंबे समय तक तेल का दोहराव और असुरक्षित पैकेजिंग पोषण हानि को और बढ़ा देते हैं। इस समस्या के समाधान के लिए आवश्यक है कि फसल कटाई के तुरंत बाद उपयुक्त तापमान और नमी पर खाद्य पदार्थों को संग्रहित किया जाए। ठंडे भंडारण या नियंत्रित वातावरण वाले गोदाम का इस्तेमाल करना खाद्य गुणवत्ता और पोषण बनाए रखने में सहायक होता है। साथ ही न्यूनतम तापमान पर प्रसंस्करण और पोषण-अनुकूल पैकेजिंग तकनीकों का उपयोग करके खाद्य उत्पादों में पोषण का संरक्षण किया जा सकता है।

- iii. **पोषण-साक्षरता और उपभोक्ता जागरूकता:** भारत में अधिकांश परिवारों के पास भोजन की पर्याप्त उपलब्धता होने के बावजूद, उन्हें यह जानकारी नहीं होती कि किस प्रकार का भोजन और कितनी मात्रा में लेना स्वास्थ्य के लिए लाभकारी है। iv. यह समस्या पोषण शिक्षा की कमी और उपभोक्ता जागरूकता की कमी से जुड़ी है। कई परिवार भोजन का चयन केवल स्वाद, कीमत या उपलब्धता के आधार पर करते हैं, न कि पोषण मूल्य के आधार पर। इसी कारण से ऊर्जा तो मिलती है, लेकिन विटामिन और खनिजों की कमी जैसी समस्याएँ बनी रहती हैं। पोषण साक्षरता बढ़ाने के लिए स्कूलों और समुदायों में पोषण शिक्षा कार्यक्रमों का आयोजन आवश्यक है। छात्रों को प्रारंभिक अवस्था से ही संतुलित और स्वस्थ आहार के महत्व की जानकारी देना उन्हें जीवनपर्यात स्वास्थ्य आदतें विकसित करने में मदद करता है। इसके अलावा, स्थानीय भाषाओं में खाद्य लेबलिंग और पोषण संबंधी जानकारी प्रदान करना उपभोक्ताओं को उनके दैनिक आहार में समझदारी से निर्णय लेने में सहायता करता है। बच्चों में खाद्य-साक्षरता विकसित करने के उद्देश्य से, नई शिक्षा नीति, 2020 के तहत प्राथमिक विद्यालयों में छात्रों को न केवल सामान्य पाठ्यपुस्तक विषयों के माध्यम से पोषण और खाद्य-व्यवहार की जानकारी दी जाएगी, बल्कि उन्हें स्वस्थ भोजन, संतुलित आहार, खाद्य सुरक्षा, भोजन के स्रोत और पोषक तत्वों के महत्व से भी अवगत कराया जाएगा। इसका उद्देश्य केवल “भोजन उपलब्धता” तक सीमित नहीं रहना, बल्कि बच्चों और युवाओं में यह समझ विकसित करना है कि किस प्रकार का भोजन लेना चाहिए, उसे कैसे तैयार और सुरक्षित रखना चाहिए,
- v. **और संतुलित आहार का वास्तविक महत्व क्या है।** इस प्रकार, यह कार्यक्रम बच्चों में जीवनपर्यात के लिए स्वस्थ खान-पान की आदतें विकसित करने में महत्वपूर्ण योगदान देगा।

डाइटिशियन को मान्यता और पदस्थापन: भारत में डाइटिशियन की संख्या बहुत कम होने के कारण लोगों को वैज्ञानिक पोषण सलाह नहीं मिल पाती। यह समस्या विशेष रूप से ग्रामीण और छोटे शहरों में गहरी है, जहाँ सरकारी अस्पतालों और स्वास्थ्य केंद्रों में डाइटिशियन के पद ही नहीं हैं। इसका परिणाम यह होता है कि कुपोषण, मोटापा, जीवनशैली रोग और अन्य पोषण संबंधी स्वास्थ्य समस्याएँ लगातार बढ़ती रहती हैं। भारत में भी आवश्यक है कि सरकारी और निजी अस्पतालों में डाइटिशियन के पद बढ़ाए जाएं, ग्रामीण और छोटे शहरों में पोषण विशेषज्ञों की नियुक्ति की जाएं, और उन्हें आवश्यक प्रशिक्षण प्रदान किया जाए। इसके अलावा, डाइटिशियन की भूमिका को सामाजिक और स्वास्थ्य नीति में मजबूती देकर पूरे स्वास्थ्य ढांचे में उनके योगदान को सुनिश्चित किया जाना चाहिए।

खाद्य सुरक्षा और मिलावटखोरी: सड़क किनारे और खुले वातावरण में भोजन बेचना, तेल का बार-बार प्रयोग करना और मिलावटी खाद्य पदार्थों का प्रसार भारत में खाद्य सुरक्षा के लिए गंभीर खतरा है। असुरक्षित भोजन और मिलावटी उत्पाद उपभोक्ताओं में खाद्य विषाक्तता, पाचन तंत्र से संबंधित विकार और जीवनशैली आधारित रोगों का जोखिम बढ़ाते हैं। इस समस्या का समाधान खाद्य सुरक्षा मानकों के सख्त पालन, भोजन विक्रेताओं के लिए अनिवार्य प्रशिक्षण, सख्त खाद्य कानून बनाकर,

खाद्य सुरक्षा कानूनों का कड़ाई से क्रियान्वयन और मिलावटखोरी के खिलाफ कठोर दंड लागू करके किया जा सकता है। साथ ही, खाद्य सुरक्षा अधिकारी द्वारा नियमित रूप से दुकानों और होटलों का निरीक्षण सुनिश्चित करना भी अत्यंत आवश्यक है। इन उपायों से उपभोक्ताओं तक सुरक्षित, स्वच्छ और पोषण युक्त भोजन की उपलब्धता सुनिश्चित की जा सकती है और खाद्य सुरक्षा में सुधार लाया जा सकता है।

भारत में पोषण और खाद्य सुरक्षा से जुड़ी समस्याएँ केवल भोजन की उपलब्धता तक सीमित नहीं हैं, बल्कि इसके पीछे शिक्षा, जागरूकता, प्रणाली गत कमजोरी और निगरानी की कमी जैसी जटिल चुनौतियाँ हैं। बदलती जीवनशैली और असंतुलित आहार ने मधुमेह, हृदय रोग, उच्च रक्तचाप और सूक्ष्म पोषक तत्वों की कमी जैसी समस्याओं को तेजी से बढ़ाया है। इन चुनौतियों का स्थायी समाधान केवल मजबूत और पारदर्शी खाद्य प्रणाली के माध्यम से संभव है, जिसमें उत्पादन, प्रसंस्करण, भंडारण, वितरण और उपभोग के प्रत्येक स्तर पर गुणवत्ता, पोषण और सुरक्षा को प्राथमिकता दी जाए। इसके साथ ही, पोषण-साक्षरता और उपभोक्ता जागरूकता बढ़ाना, प्रशिक्षित डाइटिशियन की पर्याप्त नियुक्ति करना, और विद्यालयों में नई शिक्षा नीति 2020 के अनुरूप खाद्य शिक्षा को बढ़ावा देकर बच्चों को खाद्य प्रणाली और स्वस्थ आहार के महत्व के प्रति जागरूक करना अत्यंत आवश्यक है। खाद्य सुरक्षा अधिकारियों द्वारा नियमित निरीक्षण, विक्रेताओं के प्रशिक्षण और मिलावटखोरी के खिलाफ सख्त कार्रवाई करने से उपभोक्ताओं तक सुरक्षित, स्वच्छ और पोषण युक्त भोजन पहुँचाना सुनिश्चित किया जा सकता है। केवल इन सभी उपायों के संयोजन से ही भारत

में पोषण संबंधी समस्याओं में कमी लाना और स्वस्थ जीवनशैली को बढ़ावा देना संभव होगा।

