NEW ERA AGRICULTURE
MAGAZINE

खाद्य प्रसंस्करण उद्योग का भारतीय अर्थव्यवस्था में योगदान

डॉ0 बालाजी विक्रम[1], धर्मेंद्र कुमार गौतम[2] एवं विकास कुमार[3]

परिचय:

भारत एक विशाल देश है जहां खाद्य प्रसंस्करण उद्योग अर्थव्यवस्था में महत्वपूर्ण भूमिका निभाता है। यह उद्योग खाद्य सामग्री को संशोधित, संरक्षित और विनिर्मित करने के लिए विभिन्न प्रक्रियाओं का उपयोग करता है। इसका मुख्य उद्देश्य सामग्री की स्वास्थ्यप्रदता, वैज्ञानिकता और गुणवत्ता को सुनिश्चित करके उपभोक्ताओं को सुरक्षित और पौष्टिक खाद्य उपलब्ध कराना है। खाद्य प्रसंस्करण उद्योग भारतीय अर्थव्यवस्था के विभिन्न पहलुओं में महत्वपूर्ण योगदान देता है। रोजगार – खाद्य प्रसंस्करण उद्योग एक व्यापक उद्योग है जो लाखों लोगों को रोजगार प्रदान करता है, विशेष रूप से ग्रामीण क्षेत्रों में। महिलाओं के लिए यह उद्योग एक महत्वपूर्ण रोजगार के रूप में भी कार्य करता है, जो महिलाओं को आर्थिक स्वायत्तता प्रदान करके उनकी समाजिक स्थिति को मजबूत करता है।

खाद्य सुरक्षा में सुधार– खाद्य प्रसंस्करण उद्योग खाद्य सुरक्षा को सुनिश्चित करने में महत्वपूर्ण भूमिका निभाता है। यह सामग्री को संरक्षित रखने, साफ और स्वास्थ्यप्रद बनाने,और उच्च गुणवत्ता वाले खाद्य उत्पादों का निर्माण करके खाद्य सुरक्षा को सुनिश्चित करता है। खाद्य प्रसंस्करण उद्योग में विज्ञानिक और प्रशासनिक तकनीकों का उपयोग किया जाता है जिससे उत्पादों की गुणवत्ता बढ़ती है और उपभोक्ताओं को स्वस्थ्यप्रद खाद्य प्रदान किया जा सकता है।

खाद्य निर्यात में वृद्धि– खाद्य प्रसंस्करण उद्योग भारत के लिए एक महत्वपूर्ण निर्यात क्षेत्र है। भारत में उत्पादित खाद्य उत्पादों की मांग विदेशों में बढ़ रही है और खाद्य प्रसंस्करण उद्योग ने भारतीय खाद्य वस्तुओं के विदेशी बाजार में विकास को प्रोत्साहित किया है। यह उद्योग न केवल खाद्य उत्पादों के निर्यात में मदद करता है, बल्कि भारतीय किसानों को अधिक आय प्रदान करके ग्रामीण क्षेत्रों में आर्थिक विकास को संभालने में भी सहायता करता है।

खाद्य प्रौद्योगिकी में वृद्धि– खाद्य प्रसंस्करण उद्योग नवीनतम प्रौद्योगिकी का उपयोग करके खाद्य प्रदार्थों के उत्पादन में वृद्धि करता है। यह उद्योग तकनीकी अद्यतनों को अपनाकर उत्पादों की गुणवत्ता, रंग, स्वाद, संरचना और उच्चतम स्तर पर बनाने में मदद करता है। उदाहरण के लिए, खाद्य प्रसंस्करण उद्योग ने सुपरफूड्स, बायोटेक्नोलॉजी, आपूर्ति श्रृंखला प्रबंधन, स्वच्छता एवं सुरक्षा मानकों

डॉ0 बालाजी विक्रम[1], धर्मेंद्र कुमार गौतम[2] एवं विकास कुमार[3]
[1]सहायक प्राध्यापक, [2]एम.एससी छात्र, [3]शोध छात्र
[1]फल प्रसंस्करण विभाग, [2,3]फल विज्ञान विभाग
बांदा कृषि एवं प्रौद्योगिकी विश्वविद्यालय, बाँदा (उत्तर प्रदेश)

को संशोधित करने में महत्वपूर्ण योगदान दिया है।

खाद्य प्रसंस्करण उद्योग का ग्रामीण विकास में सहयोग– खाद्य प्रसंस्करण उद्योग ग्रामीण क्षेत्रों में विकास को प्रोत्साहित करता है। यहां महिलाएं और ग्रामीण समुदायों को रोजगार के अवसर प्रदान करके आर्थिक स्वायत्तता में सुधार करता है। खाद्य प्रसंस्करण इकाइयों की स्थापना गांवों में रोजगार सृजन करती है और स्थानीय समुदायों को विकास की दिशा में मदद कर रही है।

विभिन्न खाद्य प्रसंस्करण उद्योगों का विवरण : भारत में कई विभिन्न खाद्य प्रसंस्करण उद्योग स्थापित हैं। मुख्य खाद्य प्रसंस्करण उद्योगों का विवरण।

1. **खाद्य संरक्षक उद्योग–** इसमें खाद्य सामग्री को प्रशोधित और विनिर्मित करने के लिए संशोधन, संरक्षण, रसायन विज्ञान और खाद्य बाजार के मानकों का उपयोग किया जाता है। यहां खाद्य सामग्री को सुरक्षित रखने, ताजगी बनाने, उच्च गुणवत्ता वाले खाद्य उत्पादों का निर्माण करने और खाद्य पदार्थों के लिए संरक्षकों का विकास किया जाता है।
2. **अनाज उद्योग–** इसमें अनाज (गेहूं, चावल, जौ, मक्का, बाजरा, धान आदि) को प्रसंस्करण, ताजगी और अन्य उत्पादों के रूप में बनाने का काम होता है।
3. **स्वीट्स और नमकीन प्रसंस्करण उद्योग–** यहां मिठाइयों, नमकीन, बिस्किट, चॉकलेट, केक, आदि के उत्पादों का निर्माण और प्रसंस्करण होता है। स्वीट्स निर्माण संयंत्र, नमकीन संयंत्र, और बेकरी संयंत्र इस उद्योग का हिस्सा हैं।
4. **दूध और दूध संबंधित उद्योग–** इसमें दूध और दूध संबंधित उत्पादों को प्रसंस्करण करने का काम होता है। दूध उत्पादन, पेयजल, दही, मक्खन, पाउडर दूध, गाय के घी आदि इस समूह के उदाहरण हैं।
5. **मांस और मांस संबंधित उद्योग–** यह उद्योग मांस उत्पादन, शव्या, बैकन, सॉसेज, कच्चा गोश्त और शोल्डर जैसे उत्पादों के निर्माण और प्रसंस्करण को संबोधित करता है।
6. **मिश्रण और मसाला उद्योग–** यह उद्योग मसालों, मसाला पाउडर, मसाला मिश्रण, पिकल्स और चटनी जैसे उत्पादों का निर्माण और प्रसंस्करण करता है।
7. **नमक उद्योग–** यह उद्योग नमक की उत्पादन और प्रसंस्करण से संबंधित होता है।
8. **शक्कर उद्योग–** इसमें गन्ने के रस को प्रसंस्कृत करके शक्कर उत्पादन किया जाता है। यह उद्योग चीनी मिल और शक्कर उत्पादन संयंत्रों को संचालित करता है।
9. **तेल और वनस्पति तेल प्रसंस्करण उद्योग–** इसमें तेलीय बीजों, जैसे की सरसों, तिल, ग्रहस्थ, सूरजमुखी आदि से तेल और वनस्पति तेल निर्माण होता है। इसमें तेल मिल, तेल प्रसंस्करण संयंत्र, और वनस्पति तेल उत्पादन संयंत्र शामिल होते हैं।
10. **आहार संचालन उद्योग–** इसमें खाद्य संचालन, रेस्टोरेंट और आहार सेवाएं शामिल होती हैं, जिसमें खाद्य उपयोग के लिए भोजन की तैयारी, पैकेजिंग, प्रबंधन और वितरण के प्रक्रियाएं शामिल होती हैं।

11. **सूखे मेवे और नट्स उद्योग–** इसमें बादाम, काजू, खजूर, किशमिश, अखरोट, मूंगफली आदि को सूखाने, प्रसंस्करण करके लिए उद्योग होता है। यह उत्पादों को सुरक्षित रखने, ताजगी बनाने और अन्य उत्पादों में उपयोग करने के लिए उन्हें संशोधित करता है।
12. **पेय और शरबत उद्योग–** इसमें शरबत, जूस, सॉफ्ट ड्रिंक्स, आदि के निर्माण और प्रसंस्करण से संबंधित होता है।
13. **फल और सब्जी प्रसंस्करण उद्योग–** इसमें फलों और सब्जियों को संग्रहित, धोया, काटा, बनाया, और पैक किया जाता है। इसमें फल और सब्जी पैक करने के संयंत्र, आलू फ्राइ संयंत्र, और फलों और सब्जियों के कटहल करने के संयंत्र शामिल होते हैं। यहां तैयार पक्के खाद्य उत्पादों, जैसे की आचार, जाम, सॉस, केचप, अचार, जेली, पेस्ट, और अन्य आहारिक उत्पादों का निर्माण और पैकेजिंग कार्य होता है। इसमें प्रसंस्करण संयंत्र, पैकेजिंग यूनिट, और आहार उत्पादन संयंत्र शामिल होते हैं।
14. **बीवरेज उद्योग–** इसमें पानी, चाय, कॉफी, वाइन, बियर, सिडर, शराब, शराबी नष्ट, शराबी पेयजल आदि के निर्माण और प्रसंस्करण से संबंधित होता है।
15. **खाद्य उत्पादों की पैकेजिंग और संचालन उद्योग–** इसमें खाद्य उत्पादों की पैकेजिंग, बैगिंग, बोतलीकरण, बैंडलिंग, ट्रांसपोर्टेशन और लॉजिस्टिक्स को संबोधित किया जाता है।

खाद्य प्रसंस्करण उद्योग के सफल होने में फलों और सब्जियों का योगदान :

फल और सब्जियाँ खाद्य प्रसंस्करण उद्योग के लिए मुख्य उपयोगी सामग्री होती हैं।

- ✓ **नए उत्पादों का विकास–** फल और सब्जियां खाद्य प्रसंस्करण उद्योग के लिए नए उत्पादों के विकास का महत्वपूर्ण स्रोत हो सकती हैं। उदाहरण के लिए, नए रेसिपीज, शेक, आपातकालीन आहार, आदि विकसित किए जा सकते हैं जो उद्योग के लिए आकर्षक हो सकते हैं।
- ✓ **उपयोगिता और स्वाद–** फलों और सब्जियां खाद्य प्रसंस्करण उद्योग के लिए महत्वपूर्ण खाद्य सामग्री होती हैं। इनका उपयोग विभिन्न प्रकार के आहार और उत्पादों में किया जाता है, जो लोगों को स्वादिष्ट, पौष्टिक और स्वस्थ आहार प्रदान करते हैं।
- ✓ **प्रभावशाली संचालन–** फलों और सब्जियों का प्रसंस्करण उद्योग मशीनरी, प्रोसेसिंग इक्विपमेंट और तकनीक का उपयोग करता है। ये साधन फलों और सब्जियों के अच्छे संचालन को सुनिश्चित करने में मदद करते हैं, जिससे उत्पादन प्रक्रिया समय में बढ़ोतरी, गुणवत्ता में सुधार और विपणन की सुविधा संभव होती है।
- ✓ **लंबी संग्रहण अवधि–** फलों और सब्जियों की स्वादिष्टता को बनाए रखने के लिए उन्हें धीमी गति पर प्रसंस्कृत किया जाता है या इनको सूखा करके या उबालकर उनकी उम्र बढ़ाई जाती है। इसके परिणामस्वरूप, ये उत्पादों को

लंबे समय तक संग्रहीत किया जा सकता है और बाजारों में उपलब्ध रहते हैं।

- ✓ **उत्पादों का विपणन–** फलों और सब्जियों का प्रसंस्करण उन्हें बाजार में बेचने के लिए तैयार करता है। इसके माध्यम से, उत्पादों को दुर्लभता कम करके, आकर्षक पैकेजिंग और ट्रांसपोर्टेशन के साथ ग्राहकों तक पहुंचाया जा सकता है, जो उनकी मांग को पूरा करता है और उद्योग के लिए आवश्यक वित्तीय उपलब्धियों को बढ़ाता है।

खाद्य प्रसंस्करण उद्योग भारत की आर्थिक और व्यापारिक प्रगति में भूमिका :

1. **महाराष्ट्र–** महाराष्ट्र भारतीय खाद्य प्रसंस्करण उद्योग का प्रमुख केंद्र है। पुणे, नागपुर, मुंबई और अहमदनगर जैसे शहरों में बड़े खाद्य प्रसंस्करण कंपनियां स्थित हैं। यहां पर्याप्त फल, सब्जियां, अनाज और दूध उत्पादन होता है जिसे स्थानीय और अंतरराष्ट्रीय बाजारों में विपणन के लिए प्रसंस्कृत किया जाता है।
2. **पंजाब–** पंजाब भारतीय खाद्य प्रसंस्करण क्षेत्र में महत्वपूर्ण है, खासकर अनाज और दूध उत्पादन में। यहां कृषि विकास के कारण गेहूं, चावल, मक्का, दालहन, और तेल के बीज उत्पादन में अग्रणी है। इसके साथ ही, पंजाब में दूध और दूध से बने उत्पादों का उत्पादन भी महत्वपूर्ण है।
3. **उत्तर प्रदेश–** उत्तर प्रदेश भारत में खाद्य प्रसंस्करण क्षेत्र में महत्वपूर्ण योगदान देता है। यहां चीनी, दालहन, आटा, रिफाइंड तेल, दूध उत्पादन, नमक, और नारियल तेल का उत्पादन होता है। लखनऊ, मेरठ, आगरा, कानपुर, वाराणसी और नोएडा में बड़े खाद्य प्रसंस्करण कंपनियां स्थित हैं।
4. **गुजरात–** गुजरात खाद्य प्रसंस्करण उद्योग में महत्वपूर्ण राज्य है। यहां धान, मक्का, नमक, नारियल, पतंग, मसाले, सूखे फल, और नट्स के उत्पादन में विशेषज्ञता होती है। गुजरात के अहमदाबाद, सूरत, वड़ोदरा, राजकोट और जामनगर जैसे शहरों में खाद्य प्रसंस्करण कंपनियां स्थित हैं।
5. **कर्नाटक–** कर्नाटक भी भारत में खाद्य प्रसंस्करण क्षेत्र में महत्वपूर्ण योगदान देता है। यहां चावल, ज्वार, बाजरा, मैदा, तेल, नारियल और मसाले के उत्पादन में महत्वपूर्ण है। बेंगलुरु, मांगलोर, होबली, बेलगाव और मैसूर जैसे शहरों में खाद्य प्रसंस्करण कंपनियां स्थित हैं।

इन राज्यों के अलावा भारत में अन्य राज्य जैसे तमिलनाडु, आंध्र प्रदेश, राजस्थान, ओडिशा, केरल, मध्य प्रदेश, हरियाणा, छत्तीसगढ़, बिहार और जम्मू और कश्मीर भी खाद्य प्रसंस्करण उद्योग में अपना योगदान देते हैं। इन राज्यों में अलग–अलग खाद्य उत्पादों का उत्पादन होता है, जैसे कि अनाज, तेल, दूध, खाद्य मसाले, फलों, सब्जियों, और नारियल आदि।

यदि हम इन राज्यों के योगदान की बात करें, तो यहां कृषि विकास, खेती तकनीक, प्रबंधन प्रक्रिया, उत्पादन क्षमता, खाद्य सुरक्षा और बाजार में पहुंच के लिए उच्चतम मानकों का पालन करने में भूमिका होती है। इन राज्यों में खाद्य प्रसंस्करण

उद्योग की तकनीकी नवाचारों, उत्पादन प्रक्रियाओं, और गुणवत्ता नियंत्रण में सुधार करने के लिए अनेक प्रयास किए जा रहे हैं।

भारत सरकार ने खाद्य प्रसंस्करण उद्योग के विकास, सुरक्षा और सफलता के लिए विभिन्न कदम :

भारत सरकार ये कदम उद्योग को आवश्यक संसाधनों, नीतियों, वित्तीय सहायता, बाजार पहुंच, उत्पादन प्रक्रियाओं की तकनीकी विकास, और विपणन क्षेत्र में सुधार करने में सहायता प्रदान करते हैं।

- ✓ **नीतियाँ और नियमकांगण–** भारतीय सरकार ने खाद्य प्रसंस्करण उद्योग के लिए उपयुक्त नीतियों और नियमों को बनाया और लागू किया है। इन नीतियों के माध्यम से, उद्योग के लिए मानकों, मानदंडों, और गुणवत्ता नियंत्रण के निर्धारण किए गए हैं। इससे उत्पादों की सुरक्षा, मानकों के अनुरूपता और उपभोगकर्ताओं के हितों की सुरक्षा सुनिश्चित होती है।
- ✓ **वित्तीय सहायता–** सरकार ने खाद्य प्रसंस्करण उद्योग को वित्तीय सहायता भी प्रदान की है। केंद्रीय औद्योगिक निधि बैंक (प्क्ठप्), राष्ट्रीय बैंक विकास निगम (छ ।ठ ।त्क्), और विशेष ऋण योजनाएं खाद्य प्रसंस्करण उद्योग को पूंजी संबंधी आवश्यकताओं को पूरा करने के लिए आर्थिक सहायता प्रदान करती हैं। इससे उद्योग की संचालन योग्यता में सुधार होता है और सफलता की संभावनाएं बढ़ती हैं।
- ✓ **विकास कार्यक्रम–** सरकार ने खाद्य प्रसंस्करण क्षेत्र के विकास के लिए विभिन्न कार्यक्रम चलाए हैं। जैसे कि प्रधानमंत्री किसान सम्मान निधि योजना, राष्ट्रीय खाद्य सुरक्षा योजना, कृषि अधिकारिता अधिनियम, और राष्ट्रीय औद्योगिक विकास योजना। इन कार्यक्रमों के माध्यम से, खाद्य प्रसंस्करण क्षेत्र के उत्पादकों को वित्तीय और तकनीकी सहायता मिलती है और उनकी क्षमता और उत्पादन बढ़ती है।
- ✓ **बाजार और निर्यात प्रोत्साहन–** सरकार ने खाद्य प्रसंस्करण उद्योग के लिए बाजार और निर्यात प्रोत्साहन के उपाय भी अपनाए हैं। इसमें विभिन्न उपाय शामिल हैं, जैसे कि अन्नपूर्णा योजना, कृषि उत्पादों के निर्यात प्रमोट करने के लिए वित्तीय सहायता, निर्यात सब्सिडी, मंडी संशोधन, और बाजार अभियान। इससे उत्पादकों को अधिक बाजार मौके मिलते हैं और उनके उत्पादों का निर्यात बढता है, जिससे उद्योग की सफलता और आय बढ़ती है।
- ✓ **प्रशिक्षण और विकास–** सरकार ने खाद्य प्रसंस्करण क्षेत्र में काम करने वाले लोगों के लिए विभिन्न प्रशिक्षण कार्यक्रम और उन्नयन योजनाएं चलाई हैं। ये प्रशिक्षण कार्यक्रम तकनीकी ज्ञान, उत्पादन प्रक्रियाएं, गुणवत्ता नियंत्रण, पैकेजिंग, और विपणन क्षेत्र में नवाचारों को प्रदान करते हैं। इससे उत्पादकों की क्षमता में सुधार होता है और उच्चतम मानकों के साथ उत्पादन करने में मदद मिलती है।

युवाओं को नौकरी और उद्यमिता के अवसर :

खाद्य प्रसंस्करण उद्योग युवाओं के लिए रोजगार के अवसर प्रदान करने में महत्वपूर्ण योगदान दे सकता है। यह उद्योग खाद्य संयंत्रों,

खाद्य उत्पादन संयंत्रों, खाद्य अनुप्रसंस्करण संयंत्रों, और खाद्य प्रसंस्करण इकाइयों के माध्यम से विभिन्न खाद्य उत्पादों का निर्माण, संसाधन, और प्रसंस्करण करता है।

युवाओं के लिए खाद्य प्रसंस्करण उद्योग में रोजगार के अवसर कई तरह से प्रदान कर सकता है।

- ✓ **नौकरी के अवसर–** खाद्य प्रसंस्करण उद्योग में उन्नत प्रौद्योगिकी, उत्पादन प्रक्रिया, क्वालिटी नियंत्रण, पैकेजिंग, और सप्लाय चेन के कई पहलुओं में युवाओं के लिए नौकरी के अवसर होते हैं। इसके अलावा, यह उद्योग भूमिका में मानदंडों के अनुसार प्रशासनिक, वित्तीय, विपणन, और प्रबंधन क्षेत्रों में भी कई नौकरियां प्रदान करता है।
- ✓ **उद्यमिता के अवसर–** युवाओं के लिए खाद्य प्रसंस्करण उद्योग में अपना खुद का व्यवसाय शुरू करने के अवसर भी होते हैं। वे खाद्य उत्पादों की खुदरा व्यापार, खाद्य संयंत्र स्थापित करने, खाद्य प्रसंस्करण कंपनी चलाने जैसे व्यापारिक पहलुओं में अपनी उद्यमिता का उपयोग कर सकते हैं।
- ✓ **अनुसंधान और विकास कार्य–** खाद्य प्रसंस्करण उद्योग विज्ञान, प्रौद्योगिकी, और उत्पादों की नई विकसित प्रक्रियाओं के क्षेत्र में अनुसंधान और विकास कार्य भी करता है। युवाओं को इस उद्योग में अनुसंधान के लिए अवसर मिलते हैं, जो उनके वैज्ञानिक और तकनीकी दक्षता को विकसित करता है और इस उद्योग में नवीनतम नवाचारों को लागू करने का मार्ग खोलता है।

खाद्य प्रसंस्करण उद्योग भारतीय अर्थव्यवस्था में एक महत्वपूर्ण उद्योग है जो रोजगार, खाद्य सुरक्षा, निर्यात और ग्रामीण विकास में महत्वपूर्ण योगदान देता है। इस तरह, भारत के विभिन्न राज्यों के खाद्य प्रसंस्करण उद्योग का संयोजन खाद्य संगठनों के उत्पादन, रसायनिक औषधीय उत्पादों, पैकेजिंग, गुणवत्ता नियंत्रण और विपणन तक पहुंच में महत्वपूर्ण भूमिका निभाता है। इस उद्योग को सरकारी सहायता, तकनीकी अद्यतन और अधिक समर्थन के माध्यम से विकसित किया जाना चाहिए ताकि यह समृद्ध और सुरक्षित खाद्य उत्पादों का निर्माण करने में आगे बढ़ सके। यह राज्यों द्वारा उत्पादित उत्पादों को बाजार में प्रदर्शित करने में मदद करता है और खाद्य प्रसंस्करण क्षेत्र में अधिक रोजगार और आय का स्रोत प्रदान करता है।