



भारतातील अन्नधान्य उत्पादन, वितरण आणि अन्न सुरक्षिततेचा अभ्यास

डॉ. सोमनाथ वसंतराव पाटील¹, देविदास सोमीनाथ चेपटे²

¹अर्थशास्त्र विभाग प्रमुख, साहेबराव शंकरराव ढमढेरे कला आणि वाणिज्य महाविद्यालय, तळेगाव ढमढेरे, पुणे

²संशोधक विद्यार्थी, संशोधन केंद्र, बाबुरावजी घोलेप महाविद्यालय, सांगवी, पुणे

Corresponding Author – डॉ. सोमनाथ वसंतराव पाटील

DOI - 10.5281/zenodo.18864222

सारांश:

सन २०१४-१५ ते २०२३-२४ या कालावधीत भारतातील गहू व तांदळाचे उत्पादन सातत्याने वाढले आहे. दहा वर्षांत एकूण उत्पादनात जवळपास ५० दशलक्ष टनांची वाढ झाली आहे. उत्पादन वाढल्यामुळे दरडोई उपलब्धता सुधारली आहे. २०१४-१५ मध्ये दरडोई अन्नधान्य उपलब्धता १८६ किलो होती जी २०२३-२४ मध्ये २०८ किलो झाली. तांदळाचे वाटप सरासरी २.४% दराने वाढले, गव्हाचे वाटप १.८% दराने वाढले, तर एकूण अन्नधान्य वाटप २.१% दराने वाढले. दक्षिण व पूर्व भारतातील राज्यांमध्ये तांदळाची मागणी जास्त असल्याने वाढीचा दर गव्हापेक्षा जास्त आहे. उत्तर भारतात गव्हाचे वाटप स्थिर राहिले.

मुख्य शब्द: अन्न-सुरक्षितता, उत्पादन, दरडोई अन्नधान्य उपलब्धता, अन्नधान्य वितरण, कुपोषण

प्रस्तावना:

देशाच्या अन्नधान्य पुरवठ्याचा मुख्य आधार शेती आहे. हरित क्रांतीनंतर कृषी उत्पादनात मोठी वाढ झाली आणि भारत अन्नधान्यात स्वयंपूर्ण झाला. तरीही लोकसंख्या वाढ, हवामान बदल आणि शेतकऱ्यांच्या आर्थिक अडचणींमुळे अन्नसुरक्षेला गंभीर आव्हाने निर्माण झाली आहेत. अन्नसुरक्षा म्हणजे केवळ अन्नधान्याचे उत्पादन नव्हे तर त्याचे दरडोई उपलब्धता, वितरण आणि पोषण यांचा समतोल साधणे आवश्यक आहे. उत्पादनाच्या बाबतीत भारताने गहू, तांदूळ, डाळी आणि कडधान्यांमध्ये उल्लेखनीय प्रगती केली आहे. कृषी क्षेत्रातील सुधारणा, सिंचन सुविधा, उच्च उत्पादनक्षम जाती आणि खतांचा वापर यामुळे उत्पादन वाढले आहे. तरीही हवामान बदलामुळे दुष्काळ, पूर आणि अनियमित पाऊस यामुळे उत्पादनावर परिणाम होत आहे. लहान शेतकऱ्यांना आधुनिक तंत्रज्ञानाचा अभाव आणि बाजारपेठेपर्यंत पोहोच कमी असल्यामुळे उत्पादन क्षमता

पूर्णपणे वापरली जात नाही. दरडोई अन्नधान्य उपलब्धतेच्या बाबतीत भारताने मोठी प्रगती केली आहे. गेल्या दशकात दरडोई धान्य उपलब्धता वाढली आहे पण पोषणाच्या दृष्टीने अजूनही तफावत आहे. धान्य उपलब्ध असले तरी फळे, भाज्या, डाळी आणि प्रथिनयुक्त अन्न यांची उपलब्धता कमी आहे. त्यामुळे लोकांना कॅलरी मिळतात पण पोषण मिळत नाही. अन्नधान्य वितरणाच्या बाबतीत सार्वजनिक वितरण प्रणाली (PDS) महत्त्वाची भूमिका आहे. गरीब आणि वंचित घटकांना स्वस्त दरात धान्य उपलब्ध करून देण्यासाठी ही प्रणाली कार्यरत आहे. तरीही भ्रष्टाचार, गळती आणि अपुरे व्यवस्थापन यामुळे लाभार्थ्यांपर्यंत अन्नधान्य पोहोचण्यात अडचणी येतात. काही राज्यांमध्ये वितरण कार्यक्षम आहे तर काही ठिकाणी मोठ्या प्रमाणात गळती होते. कुपोषण हा अजूनही भारतातील गंभीर प्रश्न आहे. बालकांमध्ये उंची कमी होणे, वजन कमी होणे आणि रक्ताची कमतरता मोठ्या प्रमाणात दिसून येते. ग्रामीण भागात कुपोषणाचे प्रमाण शहरी

भागापेक्षा जास्त आहे आणि बिहार, उत्तर प्रदेश, मध्य प्रदेश यांसारख्या राज्यांमध्ये राष्ट्रीय सरासरीपेक्षा जास्त आहे. अन्नसुरक्षेच्या दृष्टीने भारताने अनेक धोरणात्मक उपाय केले आहेत. पोषण अभियान, एकात्मिक बाल विकास कार्यक्रम, मध्यान्ह भोजन योजना यांसारख्या कार्यक्रमांमुळे पोषण सुधारण्याचा प्रयत्न झाला आहे. तरीही अंमलबजावणीमध्ये मोठी तफावत आहे. शाश्वत शेती, सेंद्रिय शेती, पाणी व्यवस्थापन आणि डिजिटल कृषी यांचा अवलंब करून उत्पादन वाढवणे आणि पोषण सुधारणा करणे आवश्यक आहे.

संशोधन पद्धती:

साधनसामग्री:

सध्याच्या अभ्यासासाठी फक्त दुय्यम माहितीचे स्रोत वापरले आहेत. सार्वजनिक वितरण प्रणालीची माहिती मिळविण्यासाठी दुय्यम स्रोतांचा वापर केला आहे. प्रस्तुत

माहिती ही शासकीय तसेच निम शासकीय संस्थांकडून प्रकाशित व अप्रकाशित माहिती, भारतीय अन्न महामंडळ, रिझर्व्ह बँक ऑफ इंडियाचा अहवाल, सी.एस.ओ., राज्याचे आर्थिक सर्वेक्षण, नियतकालिकामधील लेख, पुस्तके इत्यादी दुय्यम स्रोतांचा देखील आधार घेतला आहे. तसेच या सर्व माहितीचे संख्याशास्त्रीय तंत्राचा अवलंब करून माहितीचे विश्लेषण केले आहे.

उद्दिष्टे:

प्रस्तुत अभ्यासाची मुख्य उद्दिष्टे खालीलप्रमाणे आहेत.

१. भारतातील अन्नधान्य उत्पादन व दरडोई अन्नधान्य उपलब्धतेचा अभ्यास करणे.
२. गरिबांना सार्वजनिक वितरण प्रणाली मार्फत अन्नधान्य वितरण अभ्यासणे.
३. भारतातील कुपोषण प्रमाण अभ्यासणे.

भारतातील अन्नधान्य उत्पादन व दरडोई अन्नधान्य उपलब्धता:

तक्ता क्र. 1: भारतातील अन्नधान्य उत्पादन व दरडोई अन्नधान्य उपलब्धता (२०१४-१५ ते २०२३-२४)

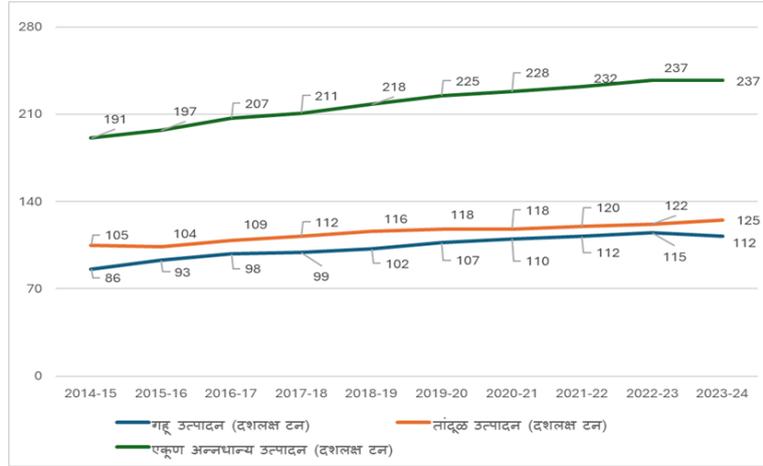
वर्ष	गहू उत्पादन (दशलक्ष टन)	तांदूळ उत्पादन (दशलक्ष टन)	एकूण अन्नधान्य उत्पादन (दशलक्ष टन)	दरडोई अन्नधान्य उपलब्धता (किलो/वर्ष)
2014-15	86	105	191	186
2015-16	93	104	197	189
2016-17	98	109	207	192
2017-18	99	112	211	194
2018-19	102	116	218	197
2019-20	107	118	225	200
2020-21	110	118	228	202
2021-22	112	120	232	204
2022-23	115	122	237	206
2023-24	112	125	237	208
CGR	3%	2%	2.50%	1.25%

स्रोत: कृषी व शेतकरी कल्याण मंत्रालय, भारत सरकार (<http://desagri.gov.in>)

सन २०१४-१५ ते २०२३-२४ या कालावधीत भारतातील गहू व तांदळाचे उत्पादन सातत्याने वाढले आहे. २०१४-१५ मध्ये गहू उत्पादन ८६ दशलक्ष टन होते तर तांदूळ उत्पादन १०५ दशलक्ष टन होते. पुढील काही वर्षांत गहू उत्पादनात हळूहळू वाढ झाली आणि २०१९-२० मध्ये ते १०७ दशलक्ष टनांपर्यंत पोहोचले. २०२२-२३ मध्ये गहू उत्पादन ११५ दशलक्ष टन झाले, जे या दशकातील सर्वोच्च होते. मात्र २०२३-२४ मध्ये गहू उत्पादन थोडे कमी होऊन ११२ दशलक्ष टन झाले. तांदळाचे उत्पादन मात्र सातत्याने वाढत गेले. २०१४-१५ मध्ये १०५ दशलक्ष टन असलेले उत्पादन २०१८-१९ मध्ये ११६ दशलक्ष टन झाले. २०१९-२० मध्ये ११८ दशलक्ष टन, २०२१-२२ मध्ये १२० दशलक्ष टन आणि २०२३-२४ मध्ये १२५ दशलक्ष टनांपर्यंत

पोहोचले. यावरून दिसते की तांदळाचे उत्पादन स्थिरपणे वाढत आहे तर गहू उत्पादनात काही प्रमाणात चढउतार दिसतो. एकूण अन्नधान्य उत्पादन २०१४-१५ मध्ये १९१ दशलक्ष टन होते. हे उत्पादन २०१८-१९ मध्ये २१८ दशलक्ष टन झाले आणि २०२३-२४ मध्ये २३७ दशलक्ष टनांपर्यंत पोहोचले. म्हणजेच दहा वर्षांत एकूण उत्पादनात जवळपास ५० दशलक्ष टनांची वाढ झाली आहे. दरडोई अन्नधान्य उपलब्धता देखील सातत्याने वाढली आहे. २०१४-१५ मध्ये ती १८६ किलो प्रति वर्ष होती. २०१८-१९ मध्ये ती १९७ किलो झाली आणि २०२३-२४ मध्ये २०८ किलो प्रति वर्ष झाली. यावरून दिसते की उत्पादन वाढल्यामुळे दरडोई उपलब्धता सुधारली आहे.

आलेख क्र.1: भारतातील अन्नधान्य उत्पादन (२०१४-१५ ते २०२३-२४)



भारताने मागील दशकात अन्नधान्य उत्पादनात सातत्याने प्रगती केली आहे. गहू उत्पादनात काही प्रमाणात चढउतार दिसतो, परंतु तांदळाचे उत्पादन स्थिरपणे वाढत आहे. एकूण उत्पादनात सातत्याने वाढ झाल्यामुळे दरडोई उपलब्धता देखील सुधारली आहे. २०१४-१५ मध्ये दरडोई

उपलब्धता १८६ किलो होती, जी २०२३-२४ मध्ये २०८ किलो झाली आहे. ही वाढ उत्पादनातील वाढीशी थेट संबंधित आहे. यावरून दिसते की भारतातील अन्नधान्य पुरवठा अधिक मजबूत झाला आहे.

भारतातील सार्वजनिक वितरण प्रणाली:

तक्ता क्र. 2: भारतातील सार्वजनिक वितरण प्रणाली (2013-2023)

वर्ष	तांदूळ वाटप (लाख टन)	गहू वाटप (लाख टन)	एकूण वाटप (लाख टन)
2013	150	200	350
2014	160	210	370
2015	165	215	380
2016	170	220	390
2017	175	225	400
2018	180	230	410
2019	185	235	420
2020	190	240	430
2021	200	250	450
2022	195	245	440
2023	190	240	430
CGR	2.4%	1.8%	2.1%

स्रोत: नीती आयोग, भारत सरकार

सन 2013 मध्ये NFSA लागू झाल्यानंतर भारतातील अन्नधान्य वितरणात मोठा बदल झाला. सुरुवातीला 350 लाख टन धान्य वाटप झाले तर 2023 मध्ये ते वाढून 430 लाख टन झाले. या वाढीचा प्रवाह स्थिर आहे, परंतु काही वर्षांत विशेष परिस्थितीमुळे वाढ दिसते. 2013-2016 या काळात NFSA टप्प्याटप्प्याने लागू होत असल्याने वितरणात सातत्याने वाढ झाली. 2017-2019 या काळात वितरण स्थिर राहिले, लोकसंख्येच्या वाढीमुळे थोडी वाढ दिसली. सन 2020-2022 COVID काळात PMGKAY योजनेमुळे अतिरिक्त मोफत धान्य वाटप झाले. या काळात वितरणात सर्वाधिक वाढ दिसते. सन 2023 One Nation One Ration Card योजना पूर्णपणे लागू झाल्याने वितरण अधिक सुसंगत झाले. तांदळाचे वाटप सरासरी 2.4% दराने वाढले, गव्हाचे वाटप 1.8% दराने वाढले, तर एकूण अन्नधान्य वाटप 2.1% दराने वाढले. दक्षिण व पूर्व

भारतातील राज्यांमध्ये तांदळाची मागणी जास्त असल्याने वाढीचा दर गव्हापेक्षा जास्त आहे. उत्तर भारतात गव्हाचे वाटप स्थिर राहिले, परंतु वाढीचा दर तुलनेने कमी होता. 2.1% दराने वाढ दर्शवते की प्रणालीने लोकसंख्येच्या वाढीला प्रतिसाद दिला आहे. NFSA 2013 मुळे अन्नधान्य मिळण्याचा कायदेशीर हक्क दिल्याने वितरणात पारदर्शकता आली. PMGKAY (2020-2022) COVID काळात अतिरिक्त मोफत धान्य वाटपाने गरीब कुटुंबांना मोठा आधार मिळाला. गरीब कुटुंबांना आधार AAY व PHH कुटुंबांना नियमित धान्य मिळाल्याने अन्नसुरक्षा वाढली. तांदळाची मागणी दक्षिण व पूर्व भारतात जास्त, गव्हाची मागणी उत्तर भारतात जास्त आहे हि वितरणातील वाढ लोकसंख्येच्या वाढीशी सुसंगत आहे. गेल्या 10 वर्षांत भारतातील PDS प्रणालीने स्थिर आणि सातत्यपूर्ण वाढ दाखवली आहे.

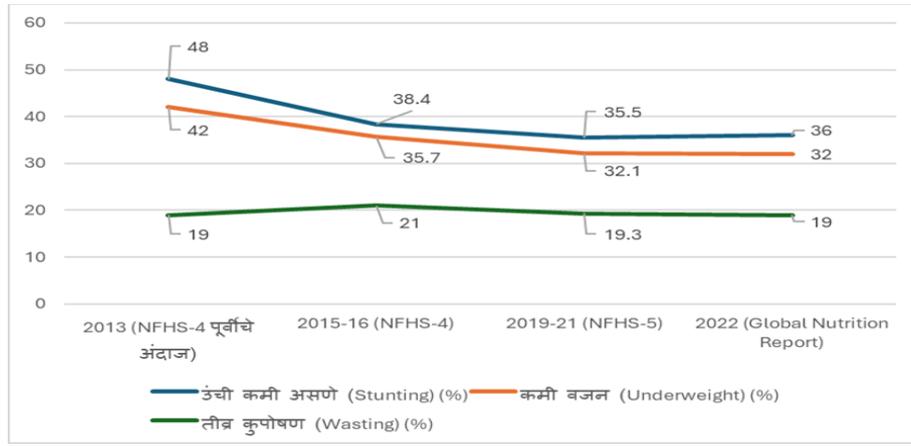
भारतातील कुपोषण प्रमाण:

तक्का क्र. 3: भारतातील कुपोषण प्रमाण (2013-2022)

वर्ष	उंची कमी असणे (Stunting) (%)	कमी वजन (Underweight) (%)	तीव्र कुपोषण (Wasting) (%)
2013 (NFHS-4 पूर्वीचे अंदाज)	48	42	19
2015-16 (NFHS-4)	38.4	35.7	21
2019-21 (NFHS-5)	35.5	32.1	19.3
2022 (Global Nutrition Report)	36	32	19

स्रोत: राष्ट्रीय कुटुंब आरोग्य सर्वेक्षण, भारत सरकार

आलेख क्र 2: भारतातील कुपोषण प्रमाण (2013-2022)



सन २०१३ मध्ये मुलांमध्ये उंची कमी असणे जवळपास निम्म्या प्रमाणात म्हणजे ४८ टक्के होते, कमी वजनाचे प्रमाण ४२ टक्के होते आणि तीव्र कुपोषण १९ टक्के होते. त्यानंतर २०१५-१६ मध्ये राष्ट्रीय आरोग्य सर्वेक्षणाने दाखवले की उंची कमी असणे ३८.४ टक्क्यांवर आले, कमी वजन ३५.७ टक्के झाले पण तीव्र कुपोषण थोडे वाढून २१ टक्के झाले. पुढे २०१९-२१ मध्ये उंची कमी असणे आणखी घटून ३५.५ टक्के झाले, कमी वजन ३२.१ टक्के झाले आणि तीव्र कुपोषण १९.३ टक्क्यांवर आले. २०२२ च्या जागतिक पोषण अहवालानुसार उंची कमी असणे ३६ टक्के, कमी वजन ३२ टक्के आणि तीव्र कुपोषण १९ टक्के दिसून येते. यावरून दिसते की गेल्या दशकात उंची कमी असणे आणि कमी वजन यामध्ये हळूहळू घट झाली आहे, म्हणजे मुलांच्या पोषणस्थितीत सुधारणा होत आहे. मात्र तीव्र कुपोषणाचे

प्रमाण फारसे कमी झालेले नाही, ते जवळपास स्थिरच राहिले आहे.

निष्कर्ष :

अन्नधान्य उत्पादन व उपलब्धता वाढली असली तरी पोषण सुरक्षेची समस्या कायम आहे. राष्ट्रीय कुटुंब आरोग्य सर्वेक्षण अहवालानुसार, अजूनही मोठ्या प्रमाणात बालकांमध्ये कुपोषण आहे. याचा अर्थ असा की, उत्पादन वाढले तरी ते सर्वांना समान प्रमाणात पोहोचत नाही. भारताने अन्नधान्य उत्पादन व दरडोई उपलब्धता या बाबतीत मोठी प्रगती केली आहे. मात्र खरी अन्न सुरक्षा साध्य करण्यासाठी उत्पादनाबरोबरच वितरण व्यवस्था, पोषण धोरणे व गरीबी निर्मूलन यावर अधिक लक्ष देणे आवश्यक आहे.

संदर्भ:

1. Parasuraman.S, Rajaretnam.T (2011), “Agriculture, Food security and Nutrition in Vidarabha: A household level Analysis”, Published by Economic and Political Weekly, Vol XLVI No19 (page no 42-50).
2. Government of India, (2023-24), State of Indian agriculture, Department of Agriculture and Cooperation, Ministry of Agriculture printing office, New Delhi.
3. Keynes, John Maynard (1936), General Theory of Employment, Interest and Money, Cambridge: Macmillan Publishers, Cambridge University Press Vol.7, p.96.
4. Parasuraman.S, Rajaretnam.T (2011), “Agriculture, Food security and Nutrition in Vidarabha: A household level Analysis”, Published by Economic and Political Weekly, Vol XLVI No19 (page no 42-50).
5. <https://data.gov.in>
6. <https://ndap.niti.gov.in>
7. <https://nfsa.gov.in>
8. <https://mahafood.gov.in>