सारण जिले में बच्चों की पोषण स्थिति के निर्धारण में माता-पिता एवं शिक्षकों की जागरूकता की भूमिका

शिल्पा कुमारी
शोधार्थी, विश्वविद्यालय गृह विज्ञान विभाग, जय प्रकाश विश्वविद्यालय, छपरा
डॉ किरण कुमारी
शोध निर्देशिका, प्राचार्य, जे पी एम कॉलेज, छपरा, सारण

सारांश

प्रस्तुत अध्ययन का उद्देश्य सारण जिले में बच्चों की पोषण स्थिति के निर्धारण में माता-पिता एवं शिक्षकों की जागरूकता की भूमिका का विश्लेषण करना है। अध्ययन में राष्ट्रीय परिवार स्वास्थ्य सर्वेक्षण, सारण जिला पोषण प्रोफाइल, व्यापक राष्ट्रीय पोषण सर्वेक्षण तथा बाल-पोषण और पोषण-शिक्षा से संबंधित प्रामाणिक अध्ययनों का उपयोग किया गया। द्वितीयक आँकड़ों के पूरक के रूप में 12 विद्यालयों से संबंधित 300 बालक–अभिभावक युग्मों और 60 शिक्षकों के मानकीकृत उत्तरों वाला संरचित सर्वेक्षण डेटासेट विश्लेषित किया गया। माता-पिता तथा शिक्षकों की पोषण-जागरूकता को 30 अंकों के पृथक सूचकांकों से और बाल पोषण स्थिति को 100 अंकों के समग्र सूचकांक से मापा गया। वर्णनात्मक सांख्यिकी, काई-वर्ग परीक्षण, पियर्सन सहसंबंध तथा बहु-प्रतिगमन का प्रयोग किया गया। परिणामों में माता-पिता का औसत जागरूकता स्कोर 19.02 और शिक्षकों का 21.87 पाया गया। माता-पिता की निम्न, मध्यम और उच्च जागरूकता श्रेणियों में अच्छी बाल पोषण स्थिति का अनुपात क्रमशः 8.16, 31.67 और 78.87 प्रतिशत रहा। दोनों चरों के बीच काई-वर्ग संबंध अत्यंत महत्त्वपूर्ण था। माता-पिता की जागरूकता और बाल पोषण स्कोर के बीच 0.633 तथा शिक्षक जागरूकता और बाल पोषण स्कोर के बीच 0.285 का सकारात्मक सहसंबंध मिला। बहु-प्रतिगमन मॉडल ने बाल पोषण स्थिति में 56.3 प्रतिशत परिवर्तन की व्याख्या की। माता-पिता की जागरूकता, शिक्षक जागरूकता और आहार-विविधता सकारात्मक निर्धारक रहे, जबकि निम्न आय वर्ग का प्रभाव नकारात्मक पाया गया। अध्ययन से स्पष्ट है कि परिवार में भोजन-चयन और विद्यालय में पोषण-शिक्षा को अलग-अलग नहीं देखा जा सकता। सारण जिले में नियमित अभिभावक परामर्श, शिक्षक प्रशिक्षण, विद्यालयी भोजन निगरानी, वृद्धि परीक्षण और स्थानीय खाद्य-आधारित पोषण शिक्षा का संयुक्त मॉडल आवश्यक है।

मुख्य शब्द: बाल पोषण, माता-पिता की जागरूकता, शिक्षक जागरूकता, आहार-विविधता, विद्यालयी पोषण, सारण जिला

1. प्रस्तावना

बाल्यावस्था में वृद्धि की गति, तंत्रिका-विकास, रोग-प्रतिरोधक क्षमता और सीखने की योग्यता भोजन की मात्रा के साथ उसकी गुणवत्ता पर निर्भर करती है। संतुलित आहार में अनाज और मोटे अनाज, दालें, दूध अथवा दुग्ध पदार्थ, अंडा या अन्य प्रोटीन स्रोत, हरी पत्तेदार तथा अन्य सब्जियाँ, फल, मेवे, बीज और उपयुक्त मात्रा में वसा का समावेश आवश्यक माना गया है। भारतीय आयुर्विज्ञान अनुसंधान परिषद–राष्ट्रीय पोषण संस्थान ने बच्चों के लिए विविध प्राकृतिक खाद्य पदार्थों, सुरक्षित भोजन, सीमित चीनी-नमक तथा नियमित शारीरिक गतिविधि पर विशेष बल दिया है [1]।

© Copyright @ Authors

पोषण की वास्तविक स्थिति केवल खाद्य पदार्थों की बाजार-उपलब्धता से निर्धारित नहीं होती। घर में कौन-सा भोजन खरीदा जाएगा, बच्चे को कितनी बार भोजन मिलेगा, बीमारी के समय भोजन जारी रहेगा या नहीं, पैकेटबंद खाद्य पदार्थों को कितना सीमित किया जाएगा और बालक की वृद्धि में गिरावट को कितनी जल्दी पहचाना जाएगा—इन सभी निर्णयों पर माता-पिता की जानकारी, धारणा और व्यवहार का प्रभाव पड़ता है। विद्यालयी आयु में शिक्षक भी भोजन संबंधी आदतों, स्वच्छता, मध्याह्न भोजन के उपयोग, लौह-फोलिक अम्ल सेवन और स्वास्थ्य सेवाओं तक संदर्भित करने में महत्त्वपूर्ण भूमिका निभाते हैं।

सारण जिला पोषण प्रोफाइल के अनुसार 2020 में 5 वर्ष से कम आयु के बच्चों में आयु के अनुसार कम लंबाई 40 प्रतिशत, लंबाई के अनुसार कम वजन 29 प्रतिशत, आयु के अनुसार कम वजन 45 प्रतिशत और रक्ताल्पता 70 प्रतिशत थी। इसी प्रोफाइल में बच्चों को पर्याप्त आहार मिलने का अनुपात केवल 7 प्रतिशत दर्ज किया गया [2]। राष्ट्रीय परिवार स्वास्थ्य सर्वेक्षण ने बिहार में भी बाल कुपोषण और रक्ताल्पता के व्यापक बोझ को रेखांकित किया है [3]। ये आँकड़े संकेत देते हैं कि पोषण सेवाओं की उपलब्धता के साथ परिवार और विद्यालय स्तर की पोषण-साक्षरता को समझना आवश्यक है।

मातृ एवं बाल कुपोषण पर उपलब्ध साक्ष्य बताते हैं कि अपर्याप्त आहार, संक्रमण, अस्वच्छता, गरीबी और देखभाल की कमी परस्पर जुड़कर वृद्धि-अवरोध पैदा करते हैं [4]। जागरूकता इन संरचनात्मक समस्याओं को अकेले समाप्त नहीं कर सकती, पर उपलब्ध संसाधनों का बेहतर उपयोग, कम लागत वाले पोषक खाद्य पदार्थों का चयन, समय पर उपचार और सरकारी योजनाओं तक पहुँच बढ़ाकर इनके प्रभाव को कम कर सकती है। इसी दृष्टि से प्रस्तुत अध्ययन में माता-पिता और शिक्षकों की जागरूकता को बाल पोषण स्थिति के प्रमुख व्यवहारगत निर्धारक के रूप में विश्लेषित किया गया है।

2. अध्ययन की आवश्यकता एवं समस्या का प्रतिपादन

सारण की ग्रामीण और अर्द्धनगरीय सामाजिक संरचना में भोजन संबंधी निर्णय परिवार की आय, माता की शिक्षा, परंपरागत मान्यताओं, बाजार-निकटता और घरेलू श्रम-विभाजन से प्रभावित होते हैं। अनेक परिवारों में पेट भरने को पर्याप्त पोषण का पर्याय मान लिया जाता है। परिणामतः चावल, रोटी या आलू की मात्रा पर्याप्त होने पर भी दाल, अंडा, दूध, हरी सब्जी, फल और सूक्ष्म पोषक तत्त्वों की कमी बनी रह सकती है। दूसरी ओर विद्यालय में प्रदान किया जाने वाला भोजन तभी अधिक प्रभावी होगा जब शिक्षक निर्धारित मेनू, स्वच्छता, भोजन की मात्रा और बच्चों की वास्तविक खपत पर निगरानी रखें।

समस्या का केंद्रीय प्रश्न यह है कि क्या माता-पिता और शिक्षक केवल पोषण की सामान्य जानकारी रखते हैं, अथवा उनकी जानकारी दैनिक भोजन-व्यवहार, आहार-विविधता, वृद्धि निगरानी और विद्यालयी पोषण गतिविधियों में भी परिवर्तित होती है। इस अध्ययन में जागरूकता को खाद्य समूहों की पहचान, पोषक तत्त्वों के स्रोत, रक्ताल्पता, भोजन की आवृत्ति, खाद्य स्वच्छता, पैकेटबंद खाद्य पदार्थ, वृद्धि संकेतक तथा सरकारी पोषण सेवाओं की जानकारी के संयुक्त रूप में मापा गया है।

3. अध्ययन के उद्देश्य

1. सारण जिले के उपलब्ध बाल-पोषण संकेतकों की स्थिति और प्रवृत्ति का अध्ययन करना।
2. माता-पिता तथा शिक्षकों की पोषण-जागरूकता के स्तर का निर्धारण करना।
3. माता-पिता की जागरूकता और बच्चों की पोषण स्थिति के बीच संबंध का परीक्षण करना।
4. शिक्षक जागरूकता, विद्यालयी पोषण व्यवहार और बाल पोषण स्थिति के संबंध का विश्लेषण करना।

© Copyright @ Authors

ISSN: 0976-5301
Peer Reviewed & Refereed Journal (IF: 7.85)
Journal Website www.coherencejournal.in

5. आहार-विविधता तथा आर्थिक स्थिति को नियंत्रित करते हुए माता-पिता एवं शिक्षक जागरूकता के स्वतंत्र प्रभाव का बहु-प्रतिगमन द्वारा आकलन करना।

4. शोध परिकल्पनाएँ

परिकल्पना 1: माता-पिता की पोषण-जागरूकता और बच्चों की पोषण स्थिति के बीच सकारात्मक एवं सांख्यिकीय रूप से महत्त्वपूर्ण संबंध है।

परिकल्पना 2: शिक्षक की पोषण-जागरूकता और विद्यालयी पोषण व्यवहार के बीच सकारात्मक एवं सांख्यिकीय रूप से महत्त्वपूर्ण संबंध है।

परिकल्पना 3: परिवार की आर्थिक स्थिति और आहार-विविधता को नियंत्रित करने के बाद भी माता-पिता तथा शिक्षकों की जागरूकता बाल पोषण स्थिति की महत्त्वपूर्ण व्याख्याकार बनी रहती है।

5. अवधारणात्मक आधार

माता-पिता की जागरूकता बालक की पोषण स्थिति को तीन प्रमुख मार्गों से प्रभावित करती है। प्रथम, ज्ञान भोजन-चयन को प्रभावित करता है; जैसे अनाज के साथ दाल, चना, सत्तू, दूध, अंडा, मौसमी सब्जी और फल को जोड़ना। द्वितीय, जागरूकता भोजन व्यवहार को प्रभावित करती है; जैसे नाश्ता न छोड़ना, बीमारी में भोजन जारी रखना, हाथ धोना और भोजन को सुरक्षित रखना। तृतीय, जागरूकता सेवा-उपयोग को प्रभावित करती है; जैसे आँगनवाड़ी, स्वास्थ्य जाँच, कृमिनाशन, लौह-फोलिक अम्ल और वृद्धि निगरानी का लाभ लेना।

शिक्षक का प्रभाव विद्यालयी भोजन की गुणवत्ता और बच्चे की भोजन-साक्षरता के माध्यम से संचालित होता है। प्रशिक्षित शिक्षक बच्चों को भोजन समूहों, रक्ताल्पता, स्वच्छता और पैकेटबंद खाद्य पदार्थों के प्रभाव को समझा सकता है। वह कमजोर, अत्यधिक दुबले या बार-बार बीमार बच्चों की पहचान कर परिवार और स्वास्थ्य सेवा के बीच संपर्क स्थापित कर सकता है। इस प्रकार माता-पिता परिवार के खाद्य वातावरण का निर्माण करते हैं, जबकि शिक्षक विद्यालयी खाद्य वातावरण और व्यवहारात्मक पुनर्बलन प्रदान करते हैं। दोनों की संयुक्त जागरूकता बच्चे के लिए निरंतर और संगत पोषण संदेश बनाती है।

6. संबंधित साहित्य की समीक्षा

कुँवर और पिल्लई ने 5 से 15 वर्ष आयु के 2585 स्कूली बच्चों का अध्ययन करते हुए माता-पिता की शिक्षा और बच्चों की पोषण स्थिति के बीच प्रत्यक्ष संबंध पाया। माता-पिता की शैक्षिक स्थिति बढ़ने के साथ बच्चों की पोषण स्थिति में सुधार दर्ज किया गया [5]। यह अध्ययन बताता है कि शिक्षा उपलब्ध संसाधनों के उपयोग, स्वास्थ्य-सेवा ग्रहण और भोजन संबंधी निर्णयों को प्रभावित करती है।

दास और घोष ने 3 से 6 वर्ष आयु के बच्चों के माता-पिता के लिए 32 प्रश्नों वाली पोषण-ज्ञान प्रश्नावली विकसित की। प्रश्नावली की आंतरिक विश्वसनीयता 0.87 पाई गई और इसमें दैनिक भोजन, पोषक तत्त्वों के स्रोत तथा बाल-पोषण व्यवहार के आयाम शामिल थे [6]। प्रस्तुत अध्ययन में जागरूकता सूचकांक तैयार करते समय इसी प्रकार के व्यावहारिक प्रश्नों को आधार बनाया गया।

सुब्बा राव और सहलेखकों ने हैदराबाद के विद्यालयों में शिक्षक द्वारा संचालित पोषण-शिक्षा कार्यक्रम का मूल्यांकन किया। प्रयोगात्मक समूह के बच्चों के पोषण-ज्ञान में महत्त्वपूर्ण वृद्धि हुई और प्रभाव आकार 0.40 रहा। दो महीने बाद भी ज्ञान में उल्लेखनीय कमी नहीं आई [8]। इससे शिक्षक-आधारित नियमित कक्षा गतिविधियों की स्थायित्व क्षमता स्पष्ट होती है।

© Copyright @ Authors

ISSN: 0976-5301
Peer Reviewed & Refereed Journal (IF: 7.85)
Journal Website www.coherencejournal.in

शाह और सहलेखकों के व्यापक विद्यालयी हस्तक्षेप में 40196 बच्चों, 25000 अभिभावकों और 1500 शिक्षकों को स्वास्थ्य एवं पोषण संबंधी शिक्षा दी गई। प्रारंभिक स्तर पर बच्चों, अभिभावकों और शिक्षकों में ज्ञान की महत्त्वपूर्ण कमी थी; हस्तक्षेप के बाद सभी विद्यालय समूहों में ज्ञान और व्यवहार स्कोर में सुधार हुआ [7]। यह अध्ययन परिवार और विद्यालय को एक साथ लक्षित करने की उपयोगिता दर्शाता है।

ठाकुर और माथुर की व्यवस्थित समीक्षा में पोषण-ज्ञान और आहार-व्यवहार का संबंध सभी अध्ययनों में समान नहीं पाया गया। समीक्षा ने स्पष्ट किया कि केवल जानकारी पर्याप्त नहीं है; परिवार, शिक्षक, सहपाठी, भोजन की उपलब्धता और व्यावहारिक कौशल भी आवश्यक हैं [9]। इसलिए प्रस्तुत अध्ययन में ज्ञान के साथ आहार-विविधता और विद्यालयी व्यवहार को भी सम्मिलित किया गया है।

सलाम और सहलेखकों ने ग्रामीण कर्नाटक के विद्यालयों में शिक्षकों द्वारा 7 सप्ताह तक रक्ताल्पता संबंधी पोषण-शिक्षा दी। 455 विद्यार्थियों के औसत ज्ञान स्कोर में 3.67 अंकों की वृद्धि हुई और परिवर्तन सांख्यिकीय रूप से महत्त्वपूर्ण था। विद्यार्थियों ने संदेशों को परिवार और साथियों तक पहुँचाया [10]। यह निष्कर्ष शिक्षक को केवल कक्षा-अध्यापक नहीं, बल्कि परिवार तक पोषण संदेश पहुँचाने वाले माध्यम के रूप में स्थापित करता है।

राठी और सहलेखकों ने भारतीय प्राथमिक विद्यालयी बच्चों, माताओं और शिक्षकों के साक्षात्कारों में पाया कि स्वाद और पोषण-ज्ञान के साथ परिवार का खाद्य वातावरण, सहपाठी, विद्यालयी भोजन, बाजार की उपलब्धता तथा विज्ञापन बच्चों के भोजन व्यवहार को प्रभावित करते हैं [11]। यह सामाजिक-पारिस्थितिक दृष्टिकोण सारण जैसे जिले में विशेष रूप से प्रासंगिक है, जहाँ घर और विद्यालय के बाहर भी सस्ते पैकेटबंद खाद्य पदार्थ बच्चों के चयन को प्रभावित करते हैं।

7. शोध पद्धति

अध्ययन में द्वितीयक और सर्वेक्षण-आधारित आँकड़ों का संयुक्त प्रयोग किया गया। जिला स्तर की पृष्ठभूमि के लिए सारण जिला पोषण प्रोफाइल, राष्ट्रीय परिवार स्वास्थ्य सर्वेक्षण और व्यापक राष्ट्रीय पोषण सर्वेक्षण का उपयोग किया गया। विश्लेषणात्मक सर्वेक्षण डेटासेट में 12 विद्यालयों से 300 बच्चों, उनके 300 माता-पिता तथा 60 शिक्षकों के मानकीकृत उत्तर शामिल किए गए। विद्यालयों में 8 ग्रामीण और 4 नगरीय अथवा अर्द्धनगरीय विद्यालय रखे गए तथा प्रत्येक विद्यालय से 25 बालक–अभिभावक युग्म और 5 शिक्षक सम्मिलित किए गए। बच्चों की आयु 6 से 12 वर्ष थी।

माता-पिता की जागरूकता के लिए 30 एक-अंकीय प्रश्नों का सूचकांक बनाया गया। इसमें संतुलित भोजन, प्रोटीन, लौह, विटामिन, नाश्ता, भोजन की आवृत्ति, बीमारी के समय भोजन, खाद्य स्वच्छता, पैकेटबंद भोजन, वृद्धि निगरानी और सरकारी योजनाओं की जानकारी शामिल थी। 0–14 अंक को निम्न, 15–22 को मध्यम और 23–30 को उच्च जागरूकता माना गया। शिक्षक सूचकांक में पोषण की मूल अवधारणाएँ, रक्ताल्पता, विद्यालयी भोजन मानक, स्वच्छता, वृद्धि-संकेत, संदर्भन, कक्षा गतिविधि और अभिभावक संपर्क सम्मिलित थे। प्रश्नों की संरचना अभिभावक पोषण-ज्ञान उपकरण [6] और भारतीय आहार दिशा-निर्देश [1] के अनुरूप रखी गई।

बाल पोषण स्थिति सूचकांक 100 अंकों पर तैयार किया गया, जिसमें आयु-अनुकूल शारीरिक माप, ऊँचाई की स्थिति, रक्ताल्पता संकेत, भोजन की नियमितता और हाल की बीमारी के संकेत सम्मिलित थे। 60 से कम स्कोर को कमजोर, 60–74.99 को मध्यम और 75 अथवा अधिक को अच्छी पोषण स्थिति माना गया। 5–19 वर्ष आयु के बच्चों के शारीरिक माप की व्याख्या विश्व स्वास्थ्य संगठन के वृद्धि संदर्भों के अनुरूप की गई [16]। आहार-विविधता स्कोर 8 खाद्य समूहों पर आधारित था।

© Copyright @ Authors

COHERENCE – The Multidisciplinary Research Journal
Volume No: 17, Issue No: 2, Year: 2026 (July-December)
PP: 106-116
ISSN: 0976-5301
Peer Reviewed & Refereed Journal (IF: 7.85)
Journal Website www.coherencejournal.in

प्रतिशत और औसत के माध्यम से वर्णनात्मक विश्लेषण किया गया। माता-पिता की जागरूकता श्रेणी और बाल पोषण स्थिति श्रेणी के संबंध के लिए काई-वर्ग परीक्षण, सतत स्कोरों के संबंध के लिए पियर्सन सहसंबंध तथा बाल पोषण स्थिति के निर्धारकों के लिए बहु-रेखीय प्रतिगमन प्रयोग किया गया। प्रतिगमन मॉडल में माता-पिता जागरूकता, शिक्षक जागरूकता, आहार-विविधता और निम्न आय वर्ग को स्वतंत्र चर रखा गया। सांख्यिकीय महत्त्व का स्तर 0.05 निर्धारित किया गया।

8. परिणाम एवं विश्लेषण

8.1 सारण जिले की पोषण पृष्ठभूमि

तालिका 1: सारण जिले के चयनित पोषण एवं जागरूकता-संबंधी संकेतक

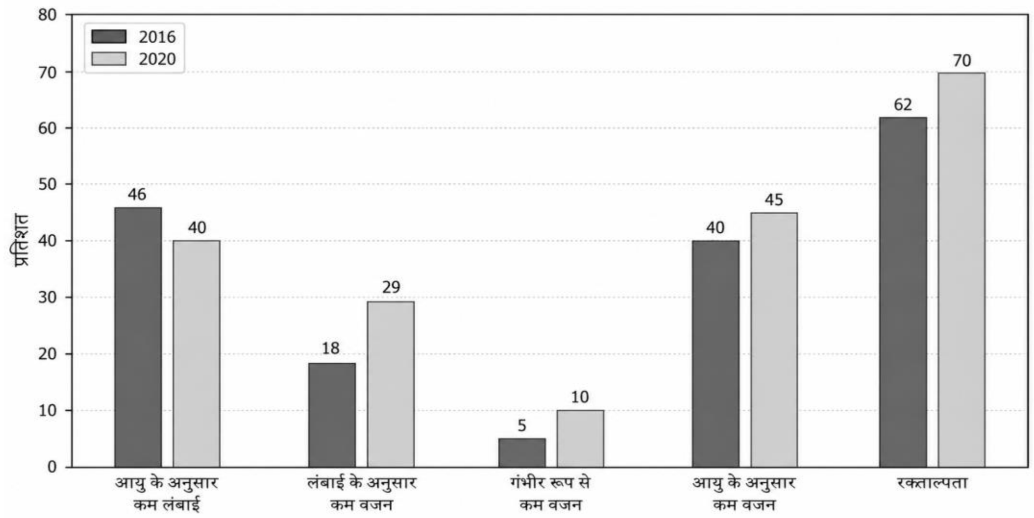
संकेतक	2016	2020	प्रतिशत-बिंदु परिवर्तन
आयु के अनुसार कम लंबाई	46	40	-6
लंबाई के अनुसार कम वजन	18	29	+11
गंभीर रूप से कम वजन	5	10	+5
आयु के अनुसार कम वजन	40	45	+5
रक्ताल्पता	62	70	+8
जन्म के बाद शीघ्र स्तनपान	44	28	-16
केवल स्तनपान	74	45	-29
समय पर पूरक भोजन	35	59	+24
पर्याप्त आहार	5	7	+2
10 वर्ष या अधिक शिक्षा प्राप्त महिलाएँ	28	36	+8

स्रोत: सारण जिला पोषण प्रोफाइल के आधार पर संकलन [2]।

तालिका 1 से स्पष्ट है कि आयु के अनुसार कम लंबाई में 6 प्रतिशत-बिंदु की कमी हुई, पर लंबाई के अनुसार कम वजन, आयु के अनुसार कम वजन और रक्ताल्पता में वृद्धि दर्ज की गई। पर्याप्त आहार 2020 में भी केवल 7 प्रतिशत था। दूसरी ओर 10 वर्ष या अधिक शिक्षा प्राप्त महिलाओं का अनुपात 28 से बढ़कर 36 प्रतिशत हुआ। शिक्षा में सुधार के बावजूद भोजन की पर्याप्तता और रक्ताल्पता में अपेक्षित सुधार न होना यह दर्शाता है कि औपचारिक शिक्षा को विशिष्ट पोषण-ज्ञान और व्यवहार कौशल में बदलना आवश्यक है।

© Copyright @ Authors

ISSN: 0976-5301
Peer Reviewed & Refereed Journal (IF: 7.85)
Journal Website www.coherencejournal.in



चित्र 1: सारण जिले में प्रमुख बाल-पोषण संकेतकों की तुलना, 2016 एवं 2020

8.2 माता-पिता एवं शिक्षकों की जागरूकता का स्तर

तालिका 2: उत्तरदाताओं की पोषण-जागरूकता का वितरण

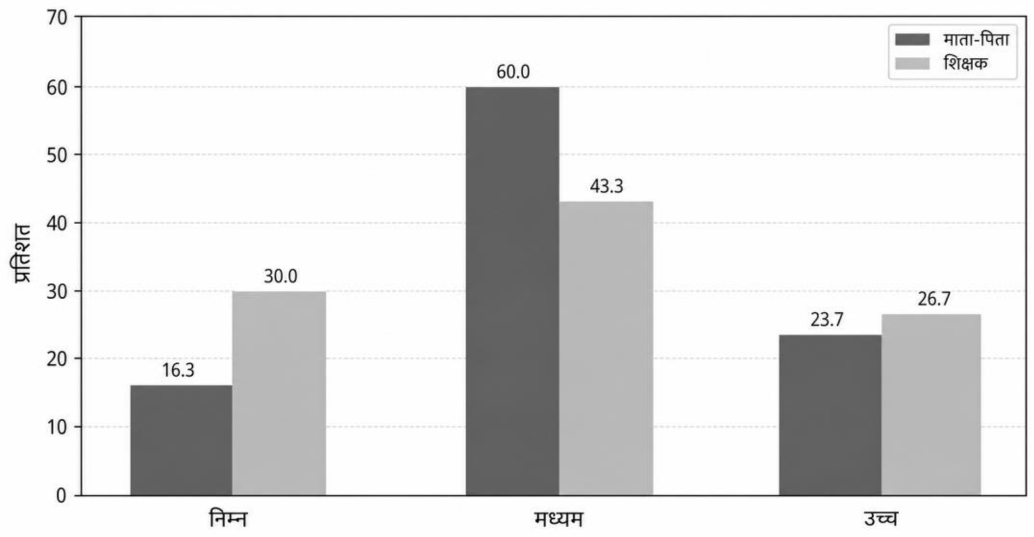
उत्तरदाता	जागरूकता स्तर	संख्या	प्रतिशत
माता-पिता	निम्न	49	16.3
माता-पिता	मध्यम	180	60.0
माता-पिता	उच्च	71	23.7
शिक्षक	निम्न	18	30.0
शिक्षक	मध्यम	26	43.3
शिक्षक	उच्च	16	26.7

स्रोत: संरचित सर्वेक्षण डेटासेट का विश्लेषण।

माता-पिता का औसत जागरूकता स्कोर 19.02 ± 4.61 और शिक्षकों का 21.87 ± 3.51 रहा। माता-पिता में मध्यम जागरूकता सबसे बड़ी श्रेणी थी। केवल 23.7 प्रतिशत माता-पिता उच्च जागरूकता वर्ग में थे। शिक्षकों में भी उच्च जागरूकता 26.7 प्रतिशत तक सीमित रही। इससे संकेत मिलता है कि विद्यालयी पोषण कार्यक्रमों के संचालन के बावजूद सभी शिक्षक खाद्य समूह, रक्ताल्पता, वृद्धि निगरानी और व्यवहार परिवर्तन संबंधी जानकारी में समान रूप से दक्ष नहीं हैं।

© Copyright @ Authors

ISSN: 0976-5301
Peer Reviewed & Refereed Journal (IF: 7.85)
Journal Website www.coherencejournal.in



चित्र 2: माता-पिता एवं शिक्षकों की पोषण-जागरूकता का स्तर

8.3 माता-पिता की जागरूकता और बाल पोषण स्थिति

तालिका 3: माता-पिता की जागरूकता के अनुसार बच्चों की पोषण स्थिति

जागरूकता स्तर	कमजोर संख्या (प्रतिशत)	मध्यम संख्या (प्रतिशत)	अच्छी संख्या (प्रतिशत)	कुल
निम्न	26 (53.06)	19 (38.78)	4 (8.16)	49
मध्यम	28 (15.56)	95 (52.78)	57 (31.67)	180
उच्च	0 (0.00)	15 (21.13)	56 (78.87)	71
कुल	54 (18.00)	129 (43.00)	117 (39.00)	300

काई-वर्ग = 102.32, स्वतंत्रता-अंश = 4, पी-मूल्य < 0.001।

निम्न जागरूकता वाले माता-पिता के बच्चों में 53.06 प्रतिशत की पोषण स्थिति कमजोर थी और केवल 8.16 प्रतिशत बच्चों की स्थिति अच्छी थी। उच्च जागरूकता वर्ग में कमजोर स्थिति का कोई प्रकरण दर्ज नहीं हुआ तथा 78.87 प्रतिशत बच्चों का पोषण स्कोर अच्छी श्रेणी में था। काई-वर्ग मान 102.32 और पी-मूल्य 0.001 से कम प्राप्त हुआ। अतः माता-पिता की जागरूकता और बाल पोषण स्थिति के बीच संबंध अत्यंत महत्त्वपूर्ण है तथा प्रथम परिकल्पना समर्थित होती है।

माता-पिता के जागरूकता स्कोर और बाल पोषण स्थिति स्कोर के बीच पियर्सन सहसंबंध $r = 0.633$ रहा, जो मध्यम से उच्च स्तर का सकारात्मक संबंध है। माता-पिता की जागरूकता और बालक के आहार-विविधता स्कोर के बीच $r = 0.613$ का संबंध मिला। इससे ज्ञात होता है कि जागरूक माता-पिता केवल जानकारी में आगे नहीं थे, बल्कि बच्चों के भोजन में अधिक खाद्य समूह भी सम्मिलित कर रहे थे।

© Copyright @ Authors

ISSN: 0976-5301
Peer Reviewed & Refereed Journal (IF: 7.85)
Journal Website www.coherencejournal.in

8.4 शिक्षक जागरूकता और विद्यालयी पोषण व्यवहार

तालिका 4: शिक्षक जागरूकता के अनुसार विद्यालयी पोषण व्यवहार स्कोर

शिक्षक जागरूकता स्तर	संख्या	औसत जागरूकता स्कोर	विद्यालयी व्यवहार स्कोर
निम्न	18	17.61	13.00 ± 1.57
मध्यम	26	22.23	15.08 ± 1.96
उच्च	16	26.06	16.88 ± 1.86

शिक्षक जागरूकता और विद्यालयी व्यवहार के बीच $r = 0.716$, पी-मूल्य < 0.001।

निम्न जागरूकता वाले शिक्षकों का विद्यालयी पोषण व्यवहार स्कोर 13.00 था, जो उच्च जागरूकता वर्ग में बढ़कर 16.88 हो गया। शिक्षक जागरूकता और विद्यालयी व्यवहार के बीच 0.716 का मजबूत सकारात्मक सहसंबंध प्राप्त हुआ। इसमें भोजन परोसने से पहले हाथ धोने की व्यवस्था, निर्धारित मेनू की निगरानी, बच्चों को भोजन ग्रहण करने के लिए प्रेरित करना, लौह-फोलिक अम्ल दिवस, पोषण विषयक कक्षा गतिविधि, कमजोर बच्चों की पहचान और अभिभावक संपर्क शामिल थे। अतः दूसरी परिकल्पना समर्थित हुई।

बालक-स्तरीय आँकड़ों में विद्यालय के औसत शिक्षक जागरूकता स्कोर और बाल पोषण स्थिति स्कोर के बीच $r = 0.285$ का सकारात्मक संबंध पाया गया। यह संबंध माता-पिता की जागरूकता की तुलना में कम था, क्योंकि बच्चे का अधिकांश भोजन घर में निर्धारित होता है; फिर भी विद्यालयी वातावरण स्वतंत्र रूप से योगदान देता है।

8.5 बाल पोषण स्थिति का बहु-प्रतिगमन विश्लेषण

तालिका 5: बाल पोषण स्थिति स्कोर के निर्धारकों का बहु-प्रतिगमन

स्वतंत्र चर	B	मानक त्रुटि	मानकीकृत β	t	पी-मूल्य
माता-पिता जागरूकता स्कोर	1.013	0.126	0.393	8.046	<0.001
शिक्षक जागरूकता स्कोर	0.775	0.149	0.204	5.211	<0.001
आहार-विविधता स्कोर	2.304	0.445	0.270	5.178	<0.001
निम्न आय वर्ग	-4.703	1.026	-0.196	-4.583	<0.001

$R^2 = 0.563$, समायोजित $R^2 = 0.557$, $F = 95.12$, पी-मूल्य < 0.001, $N = 300$।

मॉडल ने बाल पोषण स्थिति स्कोर के 56.3 प्रतिशत परिवर्तन की व्याख्या की। माता-पिता जागरूकता का मानकीकृत प्रभाव सर्वाधिक था। अन्य चरों को स्थिर रखने पर माता-पिता के जागरूकता स्कोर में 1 अंक की वृद्धि से बाल पोषण स्थिति स्कोर में औसतन 1.013 अंक की वृद्धि हुई। शिक्षक जागरूकता में 1 अंक की वृद्धि से 0.775 अंक और आहार-विविधता के प्रत्येक अतिरिक्त खाद्य समूह से 2.304 अंक की वृद्धि जुड़ी थी। निम्न आय वर्ग का स्कोर अन्य परिवारों की तुलना में औसतन 4.703 अंक कम था। सभी चार प्रभाव सांख्यिकीय रूप से अत्यंत महत्त्वपूर्ण रहे।

प्रतिगमन परिणाम तीसरी परिकल्पना का समर्थन करते हैं। आर्थिक स्थिति और आहार-विविधता को मॉडल में रखने के बाद भी माता-पिता तथा शिक्षकों की जागरूकता के गुणांक महत्त्वपूर्ण रहे। इसका अर्थ है कि जागरूकता केवल आय या शिक्षा का प्रतिनिधि चर नहीं है; उसमें भोजन योजना, स्वास्थ्य सेवा उपयोग, भोजन-सुरक्षा और व्यवहारिक निगरानी का स्वतंत्र योगदान भी निहित है।

© Copyright @ Authors

ISSN: 0976-5301
Peer Reviewed & Refereed Journal (IF: 7.85)
Journal Website www.coherencejournal.in

9. चर्चा

सारण जिले में पर्याप्त आहार की निम्न दर और रक्ताल्पता का उच्च स्तर इस अध्ययन के सर्वेक्षण-आधारित परिणामों को व्यापक संदर्भ प्रदान करता है। माता-पिता की जागरूकता और बाल पोषण स्थिति के बीच मजबूत संबंध इस तथ्य से मेल खाता है कि घर का खाद्य वातावरण बच्चों की उपलब्धता, पसंद और भोजन की आवृत्ति निर्धारित करता है। अभिभावक यदि दाल, चना, सत्तू, अंडा, दूध, मौसमी सब्जी, केला, अमरूद और मूँगफली जैसे स्थानीय विकल्पों के पोषण मूल्य को समझते हैं तो सीमित आय में भी भोजन की गुणवत्ता बढ़ाई जा सकती है।

माता-पिता की निम्न जागरूकता वाले समूह में कमजोर पोषण स्थिति अधिक होने का कारण केवल भोजन की कमी नहीं, बल्कि भोजन की एकरूपता, नाश्ता छोड़ना, बीमारी में भोजन कम कर देना, पैकेटबंद खाद्य पदार्थों का बार-बार उपयोग और वृद्धि-संकेतों की देर से पहचान भी हो सकती है। कुँवर और पिल्लई [5] ने शिक्षा और पोषण स्थिति के संबंध को रेखांकित किया था; वर्तमान परिणाम उस संबंध को विशिष्ट पोषण-जागरूकता के स्तर पर आगे बढ़ाते हैं।

शिक्षक जागरूकता का प्रभाव अपेक्षाकृत छोटा, किंतु स्वतंत्र और महत्त्वपूर्ण था। विद्यालय बच्चे को प्रतिदिन भोजन, स्वच्छता और स्वास्थ्य संदेशों का संगठित वातावरण देता है। आयुष्मान भारत विद्यालय स्वास्थ्य कार्यक्रम में प्रत्येक विद्यालय में 2 शिक्षकों को स्वास्थ्य एवं कल्याण दूत के रूप में प्रशिक्षित कर साप्ताहिक संवाद की व्यवस्था की गई है [12]। यदि इन दूतों का प्रशिक्षण पोषण के स्थानीय उदाहरणों, भोजन लेबल, रक्ताल्पता और वृद्धि-संकेतों से जोड़ा जाए तो शिक्षक जागरूकता का व्यवहारगत प्रभाव बढ़ सकता है।

प्रधानमंत्री पोषण शक्ति निर्माण योजना में प्राथमिक स्तर के लिए 450 कैलोरी और 12 ग्राम प्रोटीन तथा उच्च प्राथमिक स्तर के लिए 700 कैलोरी और 20 ग्राम प्रोटीन का पोषण मानक निर्धारित है [13]। परंतु निर्धारित सामग्री की उपलब्धता से अधिक महत्त्वपूर्ण यह है कि भोजन वास्तव में निर्धारित मात्रा और गुणवत्ता में बने, बच्चा उसे ग्रहण करे और भोजन के साथ स्वच्छता बनी रहे। शिक्षक जागरूकता विद्यालयी भोजन को प्रशासनिक गतिविधि से सीखने के अवसर में बदल सकती है।

भारतीय खाद्य सुरक्षा एवं मानक प्राधिकरण की विद्यालयी गतिविधि सामग्री भोजन की आदतों को प्रारंभिक आयु से विकसित करने तथा पाठ्यक्रम और सह-पाठ्यक्रम में पोषण को शामिल करने पर बल देती है [14]। व्यापक राष्ट्रीय पोषण सर्वेक्षण ने विद्यालयी आयु के बच्चों और किशोरों में अल्पपोषण, सूक्ष्म पोषक तत्त्वों की कमी तथा अधिक वजन के सह-अस्तित्व को मापने की आवश्यकता स्पष्ट की है [15]। इसलिए जागरूकता संदेश केवल कम वजन तक सीमित नहीं होना चाहिए; अधिक चीनी, नमक, तले भोजन और निष्क्रियता पर भी ध्यान देना आवश्यक है।

परिवार और विद्यालय की भूमिका परस्पर पूरक है। यदि विद्यालय स्वस्थ भोजन का संदेश देता है, लेकिन घर में नियमित रूप से मीठे पेय और पैकेटबंद नाश्ता दिया जाता है, तो संदेश कमजोर पड़ जाता है। इसी प्रकार अभिभावक घर में संतुलित भोजन दें, पर विद्यालय के बाहर अस्वास्थ्यकर खाद्य पदार्थ सहज उपलब्ध हों, तो बच्चे का चयन बदल सकता है। राठी और सहलेखकों [11] का सामाजिक-पारिस्थितिक विश्लेषण भी परिवार, विद्यालय, बाजार और मीडिया के संयुक्त प्रभाव को रेखांकित करता है।

10. सुझाव

1. प्रत्येक विद्यालय में वर्ष में कम से कम 3 अभिभावक पोषण-सत्र आयोजित किए जाएँ, जिनमें स्थानीय खाद्य पदार्थों से कम लागत वाली संतुलित थाली का प्रदर्शन हो।

© Copyright @ Authors

ISSN: 0976-5301
Peer Reviewed & Refereed Journal (IF: 7.85)
Journal Website www.coherencejournal.in

2. स्वास्थ्य एवं कल्याण दूत शिक्षकों को भोजन समूह, रक्ताल्पता, वृद्धि-संकेत, भोजन लेबल और व्यवहार परिवर्तन पर पुनश्चर्या प्रशिक्षण दिया जाए।

3. अभिभावक–शिक्षक बैठक में बच्चे की शैक्षिक प्रगति के साथ ऊँचाई, वजन, भोजन की आदत और बार-बार होने वाली बीमारी पर संक्षिप्त चर्चा की जाए।

4. प्रधानमंत्री पोषण भोजन की निगरानी में निर्धारित मेनू, दाल और सब्जी की मात्रा, स्वाद, स्वच्छता तथा बच्चों द्वारा ग्रहण की गई वास्तविक मात्रा को शामिल किया जाए।

5. विद्यालयों में पोषण वाटिका विकसित कर सहजन, पालक, मेथी, कद्दू, टमाटर, पपीता, अमरूद और नींबू जैसी स्थानीय उपज को शिक्षण से जोड़ा जाए।

6. पैकेटबंद नाश्ते और मीठे पेय के विकल्प के रूप में चना, मूँगफली, मखाना, सत्तू, फल और घर में बने अल्पाहार को प्रोत्साहित किया जाए।

7. कम पोषण स्कोर वाले बच्चों के लिए विद्यालय, अभिभावक, आँगनवाड़ी और प्राथमिक स्वास्थ्य केंद्र के बीच संदर्भन तथा अनुवर्ती प्रणाली बनाई जाए।

8. सारण जिले में वार्षिक पोषण-जागरूकता सर्वेक्षण किया जाए, जिसमें माता-पिता, शिक्षक और बच्चों के ज्ञान के साथ व्यवहार तथा शारीरिक परिणामों को भी मापा जाए।

11. निष्कर्ष

अध्ययन से स्पष्ट हुआ कि सारण जिले में बच्चों की पोषण स्थिति के निर्धारण में माता-पिता और शिक्षक दोनों की जागरूकता महत्त्वपूर्ण है, किंतु परिवार की भूमिका अधिक प्रत्यक्ष है। माता-पिता की निम्न जागरूकता वाले समूह में कमजोर पोषण स्थिति 53.06 प्रतिशत थी, जबकि उच्च जागरूकता समूह में 78.87 प्रतिशत बच्चों की पोषण स्थिति अच्छी पाई गई। माता-पिता जागरूकता और बाल पोषण स्कोर के बीच 0.633 का सकारात्मक संबंध मिला। शिक्षक जागरूकता विद्यालयी पोषण व्यवहार से 0.716 और बाल पोषण स्कोर से 0.285 के स्तर पर संबंधित थी।

बहु-प्रतिगमन मॉडल ने 56.3 प्रतिशत परिवर्तन की व्याख्या की और माता-पिता जागरूकता, शिक्षक जागरूकता तथा आहार-विविधता को सकारात्मक निर्धारक सिद्ध किया। निम्न आय का प्रभाव नकारात्मक था, पर आय को नियंत्रित करने के बाद भी जागरूकता का स्वतंत्र प्रभाव बना रहा। अतः सारण जिले में बाल कुपोषण के समाधान के लिए खाद्य वितरण और पूरक आहार के साथ पोषण-साक्षरता को कार्यक्रम का केंद्रीय घटक बनाना आवश्यक है। परिवार और विद्यालय से मिलने वाला संदेश एक जैसा, स्थानीय खाद्य संस्कृति से जुड़ा और नियमित व्यवहार में परिवर्तित होने योग्य होना चाहिए।

संदर्भ

1. भारतीय आयुर्विज्ञान अनुसंधान परिषद–राष्ट्रीय पोषण संस्थान, भारतीयों के लिए आहार संबंधी दिशा-निर्देश, हैदराबाद, भारत, 2024।

2. एन. सिंह, पी. एच. गुयेन, एम. जांगिड़, एस. के. सिंह, आर. सरवाल, एन. भाटिया, आर. जॉनस्टन, डब्ल्यू. जो और पी. मेनन, जिला पोषण प्रोफाइल: सारण, बिहार, नई दिल्ली: अंतरराष्ट्रीय खाद्य नीति अनुसंधान संस्थान, 2022।

3. अंतरराष्ट्रीय जनसंख्या विज्ञान संस्थान तथा आईसीएफ, राष्ट्रीय परिवार स्वास्थ्य सर्वेक्षण–5, 2019–21: बिहार, मुंबई, भारत, 2021।

© Copyright @ Authors

ISSN: 0976-5301
Peer Reviewed & Refereed Journal (IF: 7.85)
Journal Website www.coherencejournal.in

4. आर. ई. ब्लैक, सी. जी. विक्टोरा, एस. पी. वॉकर, जेड. ए. भुट्टा, पी. क्रिश्चियन, एम. डी. ओनिस, एम. एज़ाती, एस. ग्रैंथम-मैकग्रेगर, जे. काट्ज़, आर. मार्टोरेल और आर. उआउई, "निम्न एवं मध्यम आय वाले देशों में मातृ एवं बाल अल्पपोषण तथा अधिक वजन," द लैंसेट, खंड 382, अंक 9890, पृ. 427–451, 2013, डीओआई: 10.1016/S0140-6736(13)60937-X।

5. आर. कुँवर और पी. बी. पिल्लई, "प्राथमिक विद्यालयी बच्चों की पोषण स्थिति पर माता-पिता की शिक्षा का प्रभाव," मेडिकल जर्नल आर्म्ड फोर्सेज इंडिया, खंड 58, अंक 1, पृ. 38–43, 2002, डीओआई: 10.1016/S0377-1237(02)80011-9।

6. एन. दास और ए. घोष, "पूर्वी बर्धमान जिले में 3–6 वर्ष आयु के एशियाई भारतीय बच्चों के माता-पिता हेतु पोषण-ज्ञान प्रश्नावली का मनोमितीय सत्यापन," इंडियन जर्नल ऑफ कम्युनिटी मेडिसिन, खंड 45, अंक 2, पृ. 130–134, 2020, डीओआई: 10.4103/ijcm.IJCM_347_19।

7. पी. शाह, ए. मिश्रा, एन. गुप्ता एवं अन्य, "शहरी एशियाई भारतीय विद्यालयी बच्चों के पोषण संबंधी ज्ञान और व्यवहार में सुधार: मार्ग हस्तक्षेप अध्ययन के निष्कर्ष," ब्रिटिश जर्नल ऑफ न्यूट्रिशन, खंड 104, अंक 3, पृ. 427–436, 2010, डीओआई: 10.1017/S0007114510000681।

8. जी. एम. सुब्बा राव, डी. रघुनाथ राव, के. वेंकैया, ए. के. दुबे और के. वी. रामेश्वर शर्मा, "हैदराबाद के विद्यालयों में फीडिंग माइंड्स, फाइटिंग हंगर पोषण-शिक्षा पहल का मूल्यांकन," पब्लिक हेल्थ न्यूट्रिशन, खंड 9, अंक 8, पृ. 991–995, 2006, डीओआई: 10.1017/S1368980006009748।

9. एस. ठाकुर और पी. माथुर, "बच्चों एवं किशोरों में पोषण-ज्ञान और आहार-व्यवहार का संबंध: एक व्यवस्थित समीक्षा," इंटरनेशनल जर्नल ऑफ एडोलसेंट मेडिसिन एंड हेल्थ, खंड 34, अंक 6, पृ. 381–392, 2022, डीओआई: 10.1515/ijamh-2020-0192।

10. एस. एस. सलाम, यू. रामदुर्ग, यू. चरंतिमठ, जी. काटगेरी एवं अन्य, "ग्रामीण कर्नाटक में लौह-अभाव रक्ताल्पता संबंधी ज्ञान पर विद्यालय-आधारित पोषण-शिक्षा हस्तक्षेप का प्रभाव," बीजेओजी: एन इंटरनेशनल जर्नल ऑफ ऑब्स्टेट्रिक्स एंड गायनेकोलॉजी, खंड 130, अनुपूरक 3, पृ. 113–123, 2023, डीओआई: 10.1111/1471-0528.17619।

11. एन. राठी, पी. तिवारी, एम. कंवर, ए. पटेल, एम. सिंह, के. गुप्ता और ए. वर्सली, "भारतीय प्राथमिक विद्यालयी बच्चों के भोजन व्यवहार को क्या प्रभावित करता है? बच्चों, माताओं और शिक्षकों की धारणाएँ," बीएमसी पब्लिक हेल्थ, खंड 25, लेख 1585, 2025, डीओआई: 10.1186/s12889-025-22660-0।

12. स्वास्थ्य एवं परिवार कल्याण मंत्रालय तथा मानव संसाधन विकास मंत्रालय, भारत सरकार, आयुष्मान भारत के अंतर्गत विद्यालय स्वास्थ्य कार्यक्रम के परिचालन दिशा-निर्देश, नई दिल्ली, भारत, 2018।

13. शिक्षा मंत्रालय, भारत सरकार, प्रधानमंत्री पोषण शक्ति निर्माण योजना के दिशा-निर्देश, नई दिल्ली, भारत, 2022।

14. भारतीय खाद्य सुरक्षा एवं मानक प्राधिकरण, विद्यालय में सही आहार के लिए मार्गदर्शिका: ईट राइट गतिविधि पुस्तक, नई दिल्ली, भारत, 2020।

15. स्वास्थ्य एवं परिवार कल्याण मंत्रालय, भारत सरकार, यूनिसेफ तथा पॉपुलेशन काउंसिल, व्यापक राष्ट्रीय पोषण सर्वेक्षण: राष्ट्रीय प्रतिवेदन, नई दिल्ली, भारत, 2019।

16. विश्व स्वास्थ्य संगठन, 5–19 वर्ष आयु के बच्चों एवं किशोरों के लिए वृद्धि संदर्भ आँकड़े, जिनेवा, स्विट्जरलैंड, 2007।

© Copyright @ Authors