

जनजातीय बच्चों में स्वास्थ्य एवं पोषण की समस्या एवं इसका शैक्षिक विकास पर प्रभाव- झारखण्ड के संदर्भ में एक समीक्षा

डॉ प्रियंका प्रियदर्शनी

सहायक प्राध्यापक , शिक्षा संकाय, करीम सिटी कॉलेज, जमशेदपुर

शोध सार

झारखंड राज्य में जनजातीय समुदाय का बड़ा योगदान है, जो राज्य की सांस्कृतिक धरोहर और सामाजिक संरचना का महत्वपूर्ण हिस्सा है। हालांकि, यह समुदाय सामाजिक और आर्थिक दृष्टिकोण से काफी पिछड़ा हुआ है। जनजातीय बच्चों के स्वास्थ्य और पोषण से संबंधित समस्याएं इस समुदाय में अत्यधिक व्यापक हैं, जिनका सीधा प्रभाव उनके शैक्षिक विकास पर पड़ता है। झारखंड में स्वास्थ्य सेवाओं, पोषण और शिक्षा के क्षेत्र में कई चुनौतियाँ हैं, जो इन बच्चों के समग्र विकास में बाधक बनती हैं। झारखंड के जनजातीय क्षेत्रों में स्वास्थ्य सेवाओं की कमी और पोषण की समस्याएं प्रचलित हैं। जनजातीय समुदायों में बच्चे अक्सर कुपोषण, एनीमिया, मलेरिया, ट्यूबरकुलोसिस, और अन्य संक्रमणों का शिकार होते हैं। ग्रामीण और आदिवासी क्षेत्रों में स्वास्थ्य सुविधाओं की कमी के कारण ये समस्याएँ अधिक गहरी हो जाती हैं। कुपोषण का असर बच्चों की मानसिक और शारीरिक विकास पर पड़ता है, जिससे उनकी शिक्षा में भी कमी आती है। स्वास्थ्य और पोषण की समस्याएँ बच्चों के शैक्षिक विकास को गंभीर रूप से प्रभावित करती हैं। कुपोषण के कारण बच्चों में शारीरिक और मानसिक थकान होती है, जो उनके ध्यान और समझने की क्षमता को कमजोर कर देती है। इसके अलावा, बच्चों की नियमित उपस्थिति में कमी भी इस समस्या का हिस्सा है, क्योंकि कई बार बीमारियों के कारण उन्हें स्कूल छोड़ना पड़ता है। झारखंड के आदिवासी क्षेत्रों में शिक्षा का स्तर भी समस्याग्रस्त है, और इसमें सुधार की दिशा में कई उपायों की आवश्यकता है।

कुंजी शब्द : स्वास्थ्य, पोषण, शिक्षा, जनजातीय समुदाय

❖ परिचय :

स्वास्थ्य और पोषण बच्चों के सही और पूरी तरह से विकसित होने के लिए सबसे महत्वपूर्ण कारक होते हैं। इन दोनों का प्रभाव बच्चों की शारीरिक वृद्धि, मानसिक क्षमता और सामाजिक-भावनात्मक विकास पर गहरा पड़ता है। स्वास्थ्य का मतलब केवल बीमार न होना नहीं है, बल्कि यह शारीरिक, मानसिक और सामाजिक रूप से अच्छा होना है, जैसा कि विश्व स्वास्थ्य संगठन (WHO, 1948) ने बताया है। पोषण उस प्रक्रिया को कहते हैं, जिसके द्वारा शरीर को आवश्यक पोषक तत्व मिलते हैं, जो उसे ऊर्जा और विकास के लिए चाहिए होते हैं। अगर बच्चों में स्वास्थ्य और पोषण की कमी होती है, तो इसका असर उनकी जीवन की गुणवत्ता पर पड़ता है, साथ ही यह उनके शैक्षिक प्रदर्शन को भी प्रभावित करता है।

शोधों से यह पाया गया है कि कुपोषित बच्चों में सीखने की क्षमता कम होती है, वे स्कूल कम जाते हैं, और उनका शैक्षिक प्रदर्शन कमजोर होता है (ग्रंथम-मैक ग्रेगोर और अन्य, 2007)।

भारत में कुपोषण की स्थिति गंभीर बनी हुई है। ग्लोबल हंगर इंडेक्स 2023 के अनुसार, भारत 119 देशों में से 100वें स्थान पर है, जो पिछले वर्ष के 97वें स्थान से तीन पायदान और पीछे गिरा है (अंतर्राष्ट्रीय खाद्य नीति अनुसंधान संस्थान, 2023)। एशिया में भारत अफगानिस्तान और पाकिस्तान से ही आगे है, जबकि नेपाल, म्यांमार, श्रीलंका और बांग्लादेश जैसे देशों से पीछे है। विश्व बैंक (2023) की रिपोर्ट के अनुसार, भारत में कुपोषण से ग्रस्त बच्चों की संख्या दुनिया के सबसे बड़े देशों में से एक है, और यहाँ कम वजन वाले बच्चों की संख्या उप-सहारा अफ्रीका के मुकाबले दोगुनी है। इसके अतिरिक्त, संयुक्त राष्ट्र (2023) की रिपोर्ट बताती है कि भारत में पाँच साल से कम उम्र के 38.4% बच्चे स्टंटिंग के शिकार हैं और 51.4% प्रजनन योग्य महिलाएँ एनीमिया से प्रभावित हैं।

झारखंड राज्य में स्वास्थ्य और पोषण से जुड़ी समस्याएँ एक गंभीर चुनौती हैं, खासकर यहाँ के आदिवासी समुदाय के बच्चों के लिए। झारखंड की 26.2% जनसंख्या अनुसूचित जनजाति से संबंधित है (जनगणना, 2011)। राष्ट्रीय परिवार स्वास्थ्य सर्वेक्षण (एनएफएचएस-5, 2019-21) के आँकड़ों के अनुसार, राज्य के 39.4% बच्चे अविकसित कद (स्टंटेड), 29.3% क्षीण (वेस्टेड) और 29% कम वजन (अंडरवेट) के शिकार हैं। यह आँकड़े राष्ट्रीय औसत से भी अधिक खराब हैं, और आदिवासी क्षेत्रों में स्थिति और भी गंभीर है। इन स्वास्थ्य और पोषण समस्याओं का बच्चों की शैक्षिक स्थिति पर सीधा प्रभाव पड़ता है। कुपोषण के कारण बच्चों में संज्ञानात्मक अक्षमता (सोचने-समझने की क्षमता में कमी) आती है, जिसकी वजह से उनकी स्कूल में उपस्थिति कम हो जाती है, और वे पढ़ाई में पिछड़ जाते हैं। इसके साथ ही, शिक्षक-छात्र अनुपात जैसी संरचनात्मक समस्याएँ भी शिक्षा प्रणाली को कमजोर बनाती हैं। इस समीक्षा का उद्देश्य झारखंड के आदिवासी बच्चों में स्वास्थ्य और पोषण से जुड़ी चुनौतियों का विश्लेषण करना है, और यह समझना है कि इन समस्याओं का शैक्षिक विकास पर क्या असर पड़ता है।

❖ झारखण्ड के जनजातीय बच्चों में स्वास्थ्य और पोषण की स्थिति

साल 2011 की जनगणना के अनुसार झारखंड की कुल आबादी 3.29 करोड़ है, जिनमें से 40% से ज्यादा लोग गरीबी रेखा से नीचे जीवन यापन करते हैं। इनमें आदिवासी और पिछड़े वर्ग के लोग अधिक हैं। राष्ट्रीय परिवार स्वास्थ्य सर्वेक्षण (NFHS) के तहत स्वास्थ्य और पोषण से जुड़े आँकड़े एकत्र किए जाते हैं। नेशनल फैमिली हेल्थ सर्वे-5 की रिपोर्ट के अनुसार, झारखंड में 65% महिलाएँ एनीमिया (लोह तत्व की कमी) से प्रभावित हैं। कुपोषण झारखंड में एक गंभीर समस्या बन चुका है। राज्य में लगभग 48% बच्चे कुपोषण का शिकार हैं। खासकर झारखंड के दूरदराज़ ग्रामीण और आदिवासी इलाकों में यह समस्या अधिक देखने को मिलती है। यहां के छोटे बच्चों की स्थिति बहुत खराब है। नेशनल फैमिली हेल्थ सर्वे-5 के आँकड़ों के अनुसार, झारखंड में 5 साल से कम उम्र के 39% बच्चे उनके उम्र के हिसाब से कम वजन के शिकार हैं। वहीं 22% बच्चों का वजन उनके कद के मुताबिक नहीं है, और 9% बच्चों का वजन गंभीर रूप से कम है। इसके अलावा 40% बच्चों का कद उनके उम्र के हिसाब से बहुत कम है। केंद्रीय स्वास्थ्य

मंत्रालय की रिपोर्ट 2016-17 के अनुसार, झारखंड में 5 साल से कम उम्र के 6.7% बच्चे गंभीर रूप से कुपोषित हैं। 2016-18 की रिपोर्ट के अनुसार, बिहार, झारखंड और मध्य प्रदेश के 50% से ज्यादा किशोर अत्यंत गरीब परिवारों से आते हैं। एनएफएचएस-5 की ताज़ा रिपोर्ट के अनुसार, देशभर में आदिवासी बच्चों में कुपोषण की समस्या में थोड़ी कमी आई है। उदाहरण के तौर पर, एनएफएचएस-4 में बौनापन, कमज़ोरी और कम वजन की दर क्रमशः 43.8%, 27.4% और 45.3% थी, जबकि एनएफएचएस-5 में यह दर घटकर 40.9%, 23.2% और 39.5% हो गई है।

❖ स्वास्थ्य और पोषण की स्थिति का शिक्षा पर पड़ने वाले प्रभाव :

कम विकसित देशों में बच्चों का स्वास्थ्य और पोषण बहुत खराब होता है, जिससे उनकी शिक्षा पर नकारात्मक असर पड़ता है। संयुक्त राष्ट्र (2000) के अनुसार, इन देशों में एक तिहाई बच्चे कुपोषित होते हैं और मलेरिया जैसी बीमारियों से प्रभावित रहते हैं। इस खराब स्वास्थ्य का असर बच्चों की शिक्षा पर भी पड़ता है, क्योंकि अगर बच्चों का स्वास्थ्य ठीक नहीं होगा तो उनका मस्तिष्क विकास और पढ़ाई में भी दिक्कत होती है। बच्चों के स्वास्थ्य में सुधार से उनकी शिक्षा के परिणाम बेहतर हो सकते हैं, जो आर्थिक विकास के लिए महत्वपूर्ण है। हालांकि, बच्चों के स्वास्थ्य और शिक्षा के बीच रिश्ते को समझने में बहुत चुनौतियाँ हैं, और इस पर और अधिक शोध की जरूरत है (ग्लेवे और मिगुएल, 2007)। झारखंड में 32 प्रकार के जनजातीय समुदाय रहते हैं, जो मुख्य रूप से राज्य के दूर-दराज़ और आदिवासी बहुल इलाकों में निवास करते हैं। ये क्षेत्र सामाजिक-आर्थिक दृष्टि से पिछड़े हुए हैं, जहाँ लोगों के पास सीमित संसाधन होते हैं और बुनियादी सुविधाओं की भारी कमी होती है। इन इलाकों में शिक्षा, स्वास्थ्य, पोषण, और रोजगार जैसी समस्याएँ अधिक गंभीर हैं (कुमार, 2017)। अपने एक अध्ययन में कुजूर एवं अन्य (2021) ने बताया कि आदिवासी समुदाय कई सामाजिक और आर्थिक समस्याओं का सामना करता है, जिसके कारण उन्हें कुपोषण और स्वास्थ्य संबंधी समस्याएँ होती हैं। इन समस्याओं का सीधा असर उनके शिक्षा स्तर पर पड़ता है, जिससे आदिवासी बच्चों की शिक्षा में कमी आती है। जनजातीय प्रदेशों में सरकारी स्कूलों में अध्ययनरत बच्चों के स्वास्थ्य एवं पोषण का आंकलन करते हुए शोधकर्ताओं ने बताया कि पोषण संबंधी योजनाओं के बावजूद, बच्चों में कुपोषण और हीमोग्लोबिन की कमी की स्थिति चिंताजनक है। 38% बच्चे बौनेपन और 35% क्षीणता जबकि 80% से अधिक बच्चों एनीमिया के शिकार हैं। अध्ययन के अनुसार 12 साल से अधिक उम्र के बच्चों में एनीमिया अधिक था वहीं आदिवासी बच्चों में आईक्यू बहुत कम पाया गया। यहाँ गौरतलब है कि केवल आदिवासी समुदाय के बच्चों का आईक्यू अन्य बच्चों के मुकाबले कम था।

इसी प्रकार चटर्जी एवं अन्य (2016) ने गुमला में आदिवासी बच्चों का पोषण स्थिति का अध्ययन किया और इसकी दयनीय स्थिति को रेखांकित करते हुए इसके सुधार के लिए तात्कालिक हस्तक्षेप की आवश्यकता बताया। इन्होंने अध्ययन में पाया कि 54.3% बच्चे कम वजनी (-2एसडी से कम) थे, लड़कियों और लड़कों के वजन में कोई महत्वपूर्ण अंतर नहीं था। अध्ययन में यह भी पाया गया कि गरीबी कुपोषण का सबसे बड़ा कारण है, जहाँ सबसे गरीब वर्ग के बच्चे 70% अधिक कुपोषित थे। वहीं मलिक और कौर (2019) ने छत्तीसगढ़, झारखंड और मध्यप्रदेश के आदिवासी समुदाय के स्कूल में पढ़ने वाले

बच्चों के स्वास्थ्य जोखिम का अध्ययन किया, इस विश्लेषण में 200 आदिवासी स्कूलों के छात्रों के एक प्राथमिक सर्वेक्षण का आधार लिया गया और बताया कि आदिवासी समुदायों का स्वास्थ्य कई गंभीर जोखिमों के अधीन है, जो अपर्याप्त स्वास्थ्य ढांचे और पोषण की कमी से उत्पन्न होते हैं। विशेष रूप से छत्तीसगढ़, झारखंड और मध्यप्रदेश के आदिवासी समुदाय सामाजिक-आर्थिक और संस्थागत कारकों के कारण अधिक संवेदनशील हैं। इस शोध में आदिवासी मामलों के मंत्रालय ने रिपोर्ट के हवाले से यह रेखांकित किया गया है कि केवल 32% आदिवासी बच्चे स्वस्थ आहार खाते हैं। अध्ययन में पाया गया कि गोविंदपुर और खिरखिरी के क्षेत्रों में क्रमशः 40.5% और 32.1% बच्चे अंडरवेट थे, जबकि नेटारहाट क्षेत्र में 38% महिला बच्चों को त्वचा संक्रमण थे। मिड-डे मील योजना का खराब कार्यान्वयन आदिवासी बच्चों के स्वास्थ्य और कल्याण के लिए एक प्रमुख जोखिम के रूप में सामने आया। अन्य जोखिमों में अस्वच्छ वातावरण (जैसे खुले में शौच), आर्थिक समस्याएं, स्कूल में प्राथमिक चिकित्सा की कमी, पीने योग्य पानी की उपलब्धता की कमी, और बुनियादी स्वास्थ्य सुविधाओं का अभाव (जैसे डॉक्टरों की अनुपस्थिति और बीमारी के दौरान देखभाल की कमी) शामिल हैं। आदिवासी बच्चों के लिए विभिन्न पोषण योजनाओं के कार्यान्वयन और निगरानी तंत्र को बेहतर बनाने की आवश्यकता है। स्थानीय जनशक्ति और संसाधनों का प्रशिक्षण और उपयोग लक्षित नीति हस्तक्षेप में शामिल किया जा सकता है, ताकि स्वास्थ्य केंद्रों को मजबूत और सुसज्जित किया जा सके। इसके अतिरिक्त, स्वैच्छिक संगठनों का योगदान आदिवासी स्वास्थ्य देखभाल की क्षमता को बढ़ा सकता है।

जनजातीय बच्चों में स्वास्थ्य एवं पोषण की समस्या में सुधार हेतु सुझाव :

भारत सरकार और झारखंड राज्य सरकार जनजातीय बच्चों के स्वास्थ्य और पोषण की समस्याओं को दूर करने के लिए कई महत्वपूर्ण कार्यक्रम चला रही हैं। राष्ट्रीय पोषण मिशन के तहत, सरकार बच्चों के पोषण स्तर को सुधारने के लिए विशेष प्रयास की जा रही है। इसके अलावा, प्रधानमंत्री मातृ वंदना योजना, अंत्योदय अन्न योजना, और मध्याह्न भोजन योजना जैसी पहलें से ही जनजातीय क्षेत्रों में पोषण की स्थिति को बेहतर बनाने में मदद कर रही हैं। झारखंड सरकार ने विशेष रूप से आदिवासी क्षेत्रों में स्वास्थ्य केंद्रों को सुदृढ़ करने, टीकाकरण और पोषण जागरूकता बढ़ाने के लिए कई कार्यक्रमों की शुरुआत की है। इसके साथ ही, राज्य में कुपोषण से निपटने के लिए आंगनवाड़ी कार्यकर्ताओं को प्रशिक्षित किया गया है, ताकि वे जनजातीय समुदायों के बच्चों को सही पोषण प्रदान कर सकें। इन पहलों से जनजातीय बच्चों की स्वास्थ्य और पोषण स्थिति में सुधार की दिशा में महत्वपूर्ण योगदान मिल रहा है।

जनजातीय बच्चों में स्वास्थ्य और पोषण की समस्याएँ कई कारणों से उत्पन्न होती हैं। सबसे बड़ा कारण है गरीबी, जो इन समुदायों को उचित पोषण और स्वास्थ्य सेवाओं तक पहुँचने से रोकती है। इसके अलावा, जागरूकता की कमी और शिक्षा के अभाव के कारण सही आहार और स्वास्थ्य देखभाल की समझ नहीं हो पाती। अधिकतर आदिवासी क्षेत्रों में स्वास्थ्य सुविधाओं की भारी कमी है, जिससे टीकाकरण, उपचार और कुपोषण से संबंधित सेवाएँ समय पर नहीं मिल पातीं। इसके साथ ही, इन क्षेत्रों में पोषण के लिए आवश्यक खाद्य सामग्री का अभाव और पर्यावरणीय कारक जैसे जलवायु परिवर्तन, कुपोषण की

स्थिति को और बढ़ाते हैं। जनजातीय समुदायों के खानपान में विविधता की कमी और भोजन में पोषक तत्वों की अपर्याप्तता भी इस समस्या का मुख्य कारण है।

भारत में कुपोषण और भुखमरी से लड़ने में सबसे बड़ी चुनौती सरकारी योजनाओं का उचित कार्यान्वयन न हो पाना है। लगभग 51% पोषणाहार लीकेज का शिकार हो जाता है, जिसे बाद में महँगे दामों पर बेचा जाता है, और यह भ्रष्टाचार की समस्या को और बढ़ाता है। इस व्यवस्था में सुधार की आवश्यकता है, ताकि गरीबों तक पोषण का सही वितरण हो सके। इसके लिए भ्रष्टाचार पर अंकुश लगाना और गरीबी उन्मूलन योजनाओं को पोषण मिशन के साथ समन्वय करके लागू करना महत्वपूर्ण होगा। गरीबी के कारण गरीब जनता पौष्टिक खाद्य पदार्थों जैसे दूध, फल और घी का सेवन नहीं कर पाती, जिससे कुपोषण की समस्या और विकराल हो जाती है।

कुपोषण की समस्या को दूर करने के लिए लोगों में जागरूकता का प्रसार भी अत्यंत आवश्यक है। अधिकांश ग्रामीण इलाकों में लोग संतुलित आहार के बारे में जानकारी से वंचित हैं, जिससे वे अपने बच्चों को पोषक तत्वों से भरपूर भोजन नहीं दे पाते। इसके अलावा, फूड फोर्टीफिकेशन जैसे उपाय भी कुपोषण को दूर करने में मददगार हो सकते हैं। भारत में फूड फोर्टीफिकेशन अभी तक मुख्य खाद्य पदार्थों और अनाजों में लागू नहीं किया गया है। यदि भारत में दूध, आटा, वनस्पति तेल और चीनी के साथ फूड फोर्टीफिकेशन को अनिवार्य किया जाए, तो कुपोषण को समाप्त करने में महत्वपूर्ण प्रगति हो सकती है। आदिवासी जनसंख्या की विविधता को देखते हुए, उनके स्वास्थ्य और शिक्षा की स्थिति में सुधार के लिए खास योजनाएं बनानी चाहिए, जो उनकी खास जरूरतों को ध्यान में रखते हुए लागू की जाएं। इसके लिए सरकार और समाज को मिलकर काम करना होगा ताकि आदिवासी समुदाय का समग्र विकास हो सके। इस स्थिति को सुधारने के लिए सरकारी एजेंसियों को आदिवासी बच्चों के संज्ञानात्मक विकास पर विशेष ध्यान देने की आवश्यकता है। वहीं गरीबी और लड़कियों की उच्च शिक्षा को लक्षित करने वाले कार्यक्रमों की आवश्यकता है, और सरकारी योजनाओं के तहत कमजोर समुदायों को विशेष रूप से ध्यान में रखते हुए पोषण परिणामों को बेहतर किया जा सकता है।

निष्कर्ष :

कुपोषण और स्वास्थ्य संबंधी कठिनाइयाँ इन बच्चों के शारीरिक और मानसिक विकास को प्रभावित करती हैं, जिससे उनकी सीखने की क्षमता में कमी आती है। स्वास्थ्य सेवाओं की पहुँच और पोषण का अभाव इन बच्चों को शारीरिक रूप से कमजोर बनाता है, जिससे उनकी उपस्थिति और प्रदर्शन विद्यालयों में प्रभावित होते हैं। मलेरिया, तपेदिक, कुपोषण जैसी बीमारियाँ अक्सर इन बच्चों को प्रभावित करती हैं, और इसके परिणामस्वरूप उनकी शिक्षा में विघ्न उत्पन्न होते हैं। झारखंड के ग्रामीण और आदिवासी क्षेत्रों में बच्चों को पौष्टिक भोजन की कमी का सामना करना पड़ता है। इसके कारण बच्चों में विकासात्मक समस्याएँ उत्पन्न होती हैं, जिससे उनका मानसिक विकास भी बाधित होता है। विशेष रूप से, 5 साल से कम उम्र के बच्चों में स्टंटिंग और वेस्टिंग की दर अधिक है, जिससे उनके शैक्षिक प्रदर्शन में भी गिरावट आती है। इसके अलावा, गरीबी और कुपोषण के कारण बच्चों के माता-पिता उन्हें शिक्षा पर खर्च

करने में सक्षम नहीं होते, जिससे बच्चों को गुणवत्तापूर्ण शिक्षा प्राप्त नहीं होती। इन समस्याओं को हल करने के लिए सरकार को जनजातीय बच्चों के स्वास्थ्य, पोषण और शिक्षा की समस्या को एकीकृत मॉडल से हल करने की आवश्यकता है। शिक्षा के साथ-साथ पोषण संबंधी उपायों को प्राथमिकता देना होगा। झारखंड में आंगनवाड़ी केंद्रों और स्कूलों में पोषण योजनाओं का बेहतर कार्यान्वयन, बच्चों को पौष्टिक भोजन प्रदान करना, और स्वास्थ्य सेवाओं की पहुँच बढ़ाना आवश्यक है। यदि इन उपायों को सही तरीके से लागू किया जाए, तो जनजातीय बच्चों का शारीरिक, मानसिक और शैक्षिक विकास संभव हो सकेगा।

सन्दर्भ सुची :

1. एसईआर (2022). वार्षिक स्थिति शिक्षा रिपोर्ट।
2. एनएफएचएस-5 (2019-21). नेशनल फैमिली हेल्थ सर्वे, झारखंड।
3. कुजुर, ए., कुमार, डी., कुमार, सी., राणा, आर. के., एवं कश्यप, वी. (2021). सोसिओ-डेमोग्राफिक डिफरेंशियल्स ऑफ कॉग्निटिव डेवलपमेंट एंड न्यूट्रिशन अमंग स्कूल चिल्ड्रन: एविडेंस फ्रॉम द ट्राइबल एरियाज़ ऑफ झारखंड, इंडिया। इंटरनेशनल जर्नल ऑफ ऐडोलसेंट मेडिसिन एंड हेल्थ, 33(4), 20180219।
4. कुमार, आर. (2017). भारत में समावेशी शिक्षा: वर्तमान स्थिति, चुनौतियाँ एवं समाधान। विक्टोरियस पब्लिशर्स (इंडिया), दिल्ली।
5. ग्रांथम-मैकग्रेगोर, एस., वॉकर, एस. पी., एवं चांग, एस. एम. (2007). डेवलपमेंटल पोर्टेशियल इन द फर्स्ट 5 इयर्स फॉर चिल्ड्रन इन डिवेलपिंग कंट्रीज़। द लैंसेट, 369(9555), 60-70।
6. ग्लेववे, पी. एवं मिगेल, ई. ए. (2007). द इम्पैक्ट ऑफ चाइल्ड हेल्थ एंड न्यूट्रिशन ऑन एजुकेशन इन लेस डिवेलप्ड कंट्रीज़। हैंडबुक ऑफ डेवलपमेंट इकॉनॉमिक्स, 4, 3561-3606।
7. चट्टोपाध्याय, के., सिन्हा, आर. के., कुंडू, ए. के., शंकर, डी., गोपे, आर., नायर, एन., एवं त्रिपाठी, पी. के. (2016). सोशल डिटरमिनेंट्स ऑफ इनइक्विटी इन अंडर-न्यूट्रिशन (वेट-फॉर-एज) अमंग अंडर-5 चिल्ड्रन: ए क्रॉस-सेक्शनल स्टडी इन गुमला डिस्ट्रिक्ट ऑफ झारखंड, इंडिया। इंटरनेशनल जर्नल फॉर इक्विटी इन हेल्थ, 15, 1-9।
8. डे, यू, एवं बिसाई, एस. (2019). द प्रेवलेंस ऑफ अंडर-न्यूट्रिशन अमंग द ट्राइबल चिल्ड्रन इन इंडिया: ए सिस्टमेटिक रिव्यू। एंथ्रोपोलॉजिकल रिव्यू, 82(2), 203-217।
9. भसीन, एस., कुमार, आर., एवं सिन्हा, ए. (2018). हेल्थ एंड न्यूट्रिशन चैलेंजेस ऑफ ट्राइबल चिल्ड्रन इन इंडिया। जर्नल ऑफ हेल्थ एंड न्यूट्रिशन, 36(4), 211-215।
10. मलिक, टी. यू. डी., एवं कौर, ए. (2019). हेल्थ रिस्क ऑफ ट्राइबल चिल्ड्रन: ए केस स्टडी ऑफ ट्राइबल स्कूल्स इन द स्टेट्स ऑफ झारखंड एंड छत्तीसगढ़।
11. यूनिसेफ (2020). "आदिवासी क्षेत्रों में पोषण और शिक्षा के लिंक।"
12. विश्व स्वास्थ्य संगठन (1948). कॉनस्टीट्यूसन ऑफ वर्ल्ड हेल्थ ऑर्गनाइजेशन।
13. सिन्हा, डी. (2018). "झारखंड में आदिवासी शिक्षा: चुनौतियाँ और अवसर।" ईपीडब्ल्यू।
14. स्वास्थ्य और परिवार कल्याण मंत्रालय (2021). नेशनल फैमिली हेल्थ सर्वे-5। भारत सरकार।