GEOGRAPHERS TODAY
Yearly Referred & Peer Reviewed Journal

ISSN No. 3139-9568 (Online)
Vol.- 01 No.1 Issue - Jun-2026

छत्तीसगढ़ की नगरीय शिशु मर्त्यता पर मातृ एवं शिशु कल्याण कारकों का प्रभाव

सरला शर्मा

प्रस्तुत शोध का मुख्य उद्देश्य प्रदेश के चयनित नगरों एवं उसके नगर उपांत ग्रामीण क्षेत्रों की शिशु मर्त्यता पर वर्णनात्मक तथा वैज्ञानिक विश्लेषण तुलनात्मक स्वरूप में प्रस्तुत करना है। प्रस्तुत शोध परियोजना पूर्णतः प्राथमिक आंकड़ो पर आधारित है। शिशु मर्त्यता के विश्लेषण में समय सीमा का विशेष महत्व होता है। अस्तु, आंकड़ो का संकलन वर्ष 2012 में एक ही समय सीमा के तहत् किया गया है। छत्तीसगढ़ के नगरों का विकास, मुख्यतः प्रशासनिक, शैक्षणिक, व्यापारिक, खनन एवं परिवहन कार्यो पर आधारित है, जो उनकी भौगोलिक स्थिति से विशेष रूप से प्रभावित होता है। नगरों के चयन में भौगोलिक विशेषताओं के साथ वर्ष 2011 में एक लाख से अधिक जनसंख्या वाले छत्तीसगढ़ के सभी प्रथम श्रेणी के दस नगर यथा – रायपुर, भिलाई, दुर्ग, बिलासपुर, कोरबा, रायगढ़, राजनांदगाँव नगर, अंम्बिकापुर, जगदलपुर, एवं धमतरी नगर का चयन किया गया, जो प्रदेश के प्रतिनिधि नगर कहे जा सकते है। चयनित सभी दस नगरों एवं उनके नगर उपांत ग्रामीण क्षेत्रों में से प्रत्येक नगर से चार वार्ड एवं उनके उपांत ग्रामीण क्षेत्रों से चार नगर उपांत गाँव का चयन उद्देश्यपूर्ण यादृच्छिक निदर्शन द्वारा किया गया, जिसमें नगर एवं उसके उपांत ग्रामीण क्षेत्रों के 40 प्रतिदर्श वार्ड एवं 40 नगर उपांत गाँव चयन किए गए। इस प्रकार चयनित नगर वार्ड एवं नगर उपांत गाँव से उन सभी महिलाओं से सूचना एकत्र की गई जिनके विगत एक वर्ष में शिशु का जन्म हुआ है अथवा शिशु का जन्म एवं मृत्यु दोनो हुआ है। इस प्रकार वर्ष 2012 के व्यक्तिगत सर्वेक्षण द्वारा चयनित नगरो के वार्ड से 2715 महिलाएँ एवं नगर उपांत गाँव से 1835 महिलाएँ चयनित हुई। चयनित महिलाओं से प्राप्त सूचनाओं के आधार पर शिशु मर्त्यता को प्रभावित करने वाले मातृ एव शिशु कल्याणकारी योजनाओं के तहत् मातृ एवं शिशु टीकाकरण के प्रभाव का कारकों का पृथक–पृथक विश्लेषण किया गया है।

मुख्य शब्द :शिशु मर्त्यता प्रतिरूप, मातृ एवं शिशु कल्याणकारी योजनाओं के तहत् मातृ एवं शिशु टीकाकरण।

देश का विकास एवं प्रगति स्वस्थ्य बच्चों के विकास पर निर्भर करती है, जिसका आधार माता की स्वस्थ्यता होती है। माता एवं शिशु किसी भी देश के वास्तविक निर्माता होते हैं, क्योंकि एक ओर माताएँ जहाँ ऐसे स्वस्थ्य एवं श्रेष्ठ शिशुओ को जन्म देती है, जो शारीरिक एवं मानसिक रूप से देश के विकास में महत्वपूर्ण योगदान देते हैं, वहीं दूसरी ओर नवजात शिशु एक दिन युवा होकर देश को गौरवशाली एवं महान बनाने में विशिष्ट भूमिका निभाता है। अस्तु, शैशवास्था जीवन की सबसे नाजुक एवं संवेदनशील अवस्था है, जिसके लिये माता का स्वस्थ्य होना आवश्यक ही नहीं, अपितु अनिवार्य भी है। अतः शिशुओं की स्वस्थ्यता, किसी भी देश के सांस्कृतिक स्तर की सबसे विश्वसनीय मापदण्ड होती है।

प्रस्तुत शोध का मुख्य उद्देश्य प्रदेश के चयनित नगरो एवं उसके नगर उपांत ग्रामीण क्षेत्रों की शिशु मर्त्यता पर मातृ एवं शिशु कल्याणकारी योंजनाओं के तहत् मातृ एवं शिशु टीकाकरण के प्रभाव का वर्णनात्मक तथा वैज्ञानिक विश्लेषण तथा वैज्ञानिक विश्लेषण तुलनात्मक स्वरूप में प्रस्तुत करना है।

आंकड़ो का संकलन

प्रस्तुत अध्ययन पूर्णतः प्राथमिक आंकड़ों पर आधारित है। शिशु मर्त्यता के विश्लेषण में समय सीमा का विशेष महत्व होता है। अस्तु, आंकड़ों का संकलन वर्ष 2012 में एक वर्ष की समय सीमा के तहत् किया गया है।

ISSN No. 3139-9568 (Online)
Vol.- 01 No.1 Issue - Jun-2026

छत्तीसगढ़ के नगरों का विकास, मुख्यतः प्रशासनिक, शैक्षणिक, व्यापारिक, खनन एवं परिवहन कार्यो पर आधारित है, जो उनकी भौगोलिक स्थिति से विशेष रूप से प्रभावित होता है। नगरों के चयन में भौगोलिक विशेषताओं के साथ वर्ष 2011 में एक लाख से अधिक जनसंख्या वाले छत्तीसगढ़ के सभी प्रथम श्रेणी के दस नगर यथा– रायपुर, भिलाई, दुर्ग, बिलासपुर, कोरबा, रायगढ़, राजनांदगाँव नगर, अंम्बिकापुर, जगदलपुर, एवं धमतरी नगर का चयन किया गया, जो प्रदेश के प्रतिनिधि नगर कहे जा सकते है।

चयनित सभी दस नगरों एवं उनके उपांत ग्रामीण क्षेत्रों में से प्रत्येक नगर से चार वार्ड एवं उनके उपांत ग्रामीण क्षेत्रों से चार नगर उपांत गाँव का चयन उद्देश्यपूर्ण सादृच्छिक निदर्शन द्वारा किया गया, जिसमें नगर एवं उसके उपांत ग्रामिण क्षत्रों के 40 प्रतिदर्श वार्ड एवं 40 नगर उपांत गाँव चयन किये गए। इस प्रकार चयनित नगर वार्ड एवं नगर उपांत गाँव से उन सभी महिलाओं से सूचना एकत्र की गई जिनके विगत एक वर्ष में शिशु का जन्म हुआ है अथवा शिशु का जन्म एवं मृत्यु दोनों हुआ है। इस प्रकार वर्ष 2012 के व्यक्तिगत सर्वेक्षण द्वारा चयनित नगरों के वार्ड से 2715 महिलाएँ एवं नगर उपांत गाँव से 1835 महिलाएँ चयनित हुई। इन चयनित महिलाओं के परिवार एवं शिशु मर्त्यता संबंधी जानकारी प्राप्त करने के लिये अनुसूची प्रयुक्त की गई। आंकड़ो के विश्लेषण हेतू उपयुक्त सांख्यिकीय विशेषकर केन्द्रिय प्रवृत्तिमान, गुणनपूर्ण सहसम्बंध गुणांक, प्रतिपगमन गुणांक द्वारा तथा शोध परिकल्पनाओं का ''टी'' परीक्षण किया गया।

शिशु मर्त्यता प्रतिरूप

किसी भी क्षेत्र में, जनसंख्या की मर्त्यता के निर्धारण में आयु संघटन में शिशु एवं वृद्ध आयु का विशेष महत्व है। वृद्ध मर्त्यता जहाँ एक स्वाभाविक मृत्यु को प्रदर्शित करती है, वहीं शिशु मर्त्यता एक अस्वाभाविक मृत्यु का प्रतिक है, जो किसी भी सामाज के सामाजिक आर्थिक विकास के लिये घातक होता है। बोग 1969 के अनुसार शिशु मर्त्यता प्रायः 65 वर्ष की आयु की मृत्यु दर से अधिक होती है, जो जीवन प्रत्याशा को बहुत कम कर देती है, इसीलिये शिशु मर्त्यता, किसी भी क्षेत्र के सामाजिक आर्थिक विकास का विश्वसनीय संवेदनशील सूचक माना जाता है। थाम्पसन एवं लेवीस 1965 के अनुसार कम शिशु मर्त्यता दर अच्छे जीवन स्तर का परिचायक होता है, साथ ही किसी भी जनसंख्या के सामान्य स्वास्थ्य का सूचक भी होता ळै। अस्तु, शिशु मर्त्यता दर किसी जनसंख्या वर्ग के जीवन स्तर का सुन्दर सूचकांक है।

पिछले दो दशकों से भारत की शिशु मर्त्यता दरों में निरंतर गिरावट हुई है। कई अध्ययनों से स्पष्ट है कि सुपूर्ण विश्व में शिशु एवं बाल मर्त्यता में उल्लेखनीय कमी हुई है, जो चिकित्सा विज्ञान तथा सामाजिक आर्थिक विकास का प्रतिफल है (अग्निहोत्री 2001)। छत्तीसगढ़ में पिछले दो दशकों में जहाँ शिशु मर्त्यता दर में कमी की प्रवृत्ति दृष्टव्य हुई, वहीं ग्रांमीण नगरीय शिशु मर्त्यता के अंतराल में भी उल्लेखनीय कमी हुई। वर्ष 2001 में छत्तीसगढ़ की ग्रामीण शिशु मर्त्यता दर 95 प्रति हजार एवं नगरीय शिशु मर्त्यता दर 47 हजार थी, जो वर्ष 2010 में क्रमशः ग्रामीण में 52 हजार एवं नगरीय में 44 प्रति हजार प्रदर्शित हुई (SRS 2011)।

प्रदेश के प्रतिदर्श दस नगरों से कुल 2715 महिलाएँ एवं नगर उपांत गाँव से कुल 1835 महिलाएँ चयनित हुई। नगरीय क्षेत्र की चयनित महिलाओं ने कुल 2741 जीवित शिशुओं को एवं 24 मृत शिशुओं को जन्म दिया, जगकी नगर उपांत गाँव की चयनित महिलाओं ने 1871 जीवित शिशुओं को एवं 16 मृत शिशुओं को जन्म दिया। इस वर्ष नगरों में कुल जीवित जन्में शिशुओं में से मृत शिशुओं की संख्या 119 है जबकी नगर उपांत गाँव में जीवित जन्में शिशुओं में मृत शिशुओं की संख्या 137 रही। छत्तीसगढ़ में नगर एवं नगर उपांत गाँव के सामाजिक आर्थिक विकास में यद्यपि पर्याप्त भिन्नताएँ है, तथापि नगरीय सुविधाओं एवं चिकित्सा सम्बन्धी समस्त उपलब्धताओं का लाभ नगर उपांत गाँव भी प्राप्त करते हैं, क्योंकि नगर उपांत के सभी गाँव पक्की सड़कों द्वारा नगरो से सम्बन्ध होते है, तथापि बावजूद नगरीय क्षेत्रों एवं नगर उपांत गाँव की शिशु मर्त्यता दरों में पर्याप्त विषमताएँ हैं।

शिशु मर्त्यता दर, किसी निश्चित वर्ष में, एक वर्ष से कम आयु वाले मृत शिशुओं की संख्या एवं उसी वर्ष एक वर्ष से कम आयु वाले कुल जीवित

जन्में शिशुओं की संख्या का, प्रति हजार जीवित जन्मों में अनुपात है। प्रदेश के चयनित नगरीय परिवारों की कुल शिशु मर्त्यता दर 43.41 प्रति हजार है, जबकि नगर उपांत गाँव की कुल शिशु मर्त्यता दर 73.22 प्रति हजार प्राप्त हुई। इस प्रकार दोनों क्षेत्रों की शिशु मर्त्यता दरों में 29.81 प्रति हजार का अंतर पाया गया। नगरीय परिवारों में कुल शिशु मर्त्यता की उच्च दर जहाँ, धमतरी नगर 57.14 प्रति हजार में प्रदर्शित हुई, वहीं निम्न शिशु मर्त्यता दर कोरबा नगर 28.66 प्रति हजार में प्राप्त हुई, इसके विपरीत नगर उपांत गाँव में कुल शिशु मर्त्यता की उच्च दर अंबिकापुर नगर 109.09 प्रति हजार में एवं निम्न मर्त्यता दर बिलासपुर नगर 56.94 प्रति हजार में प्राप्त हुई।

छत्तीसगढ़ में नगरीय क्षेत्रों की तुलना में नगर उपांत गाँव में शिशु मर्त्यता दर न केवल अधिक है, अपितु उसमें अधिक अंतराल भी पाया गया, जो नगर उपांत गाँव के सामाजिक आर्थिक विकास के समक्ष एक चुनौती है। श्रीवास्तव 1992 के अनुसार, भारत में जन्म के एक माह के अंदर मरने वाले शिशुओं का प्रतिशत, सम्पूर्ण शिशु मतर्यता का 45 प्रतिशत होता है, जिसमें से 25 प्रतिशत शिशु जीवन के प्रथम सप्ताह में ही मर जाते हैं, इसलिये परिजन्म मर्त्यता दर, शिशु मर्त्यता दर के निर्धारण में विशेष महत्व रखता है। छत्तीसगढ़ के नगरीय क्षेत्रों में परिजन्म मर्त्यता दर 29.55 प्रति हजार प्राप्त हुआ, जो नगर उपांत गाँव के परिजन्म मर्त्यता दर 31.00 प्रति हजार से 1.45 प्रति हजार कम हैं। नगरीय क्षेत्रों में परिजन्म मर्त्यता की उच्च दर जगदलपुर नगर 47.39 प्रति हजार में एवं निम्न दर बिलासपुर नगर 13.27 प्रति हजार में प्राप्त हुई, जबकि नगर उपांत गाँव की उच्च शिशु मृर्त्यता दर अंबिकापुर नगर 54.55 प्रति हजार एवं निम्न दर राजनांदगाँव नगर 13.07 प्रति हजार प्राप्त हुई।

भारत एवं कई अध्ययनों से स्पष्ट होता है कि शिशु बलिकाओं की तुलना में शिशु बालकों में मर्त्यता दर विशेषकर परिजन्म अवधि में अधिक होता हैं (कोहली एवं औगेम, 1985, मोसले, 1984)। जैन (1979) के अनुसार, जैविक रूप से बालिका शिशु श्रेष्ठ होती है, जिससे परिजन्म अवधि में बालिका शिशुओं में जीवित रहने की प्रबलता बढ़ जाती हैं, तथापि नगरों में बालिका शिशुओं में अपेक्षाकृत अधिक परिजन्म मर्त्यता प्रदर्शित हुई शर्मा एवं दास (2010) के अनुसार शिशु मर्त्यता, यद्यपि किसी भी देश के सामाजिक आर्थिक विकास का महत्वपूर्ण मापदण्ड होता है। तथापि विशेषकर ग्रामीण क्षेत्रों की मर्त्यता दरों में धीमि गति से हो रही कमी, समाज के समक्ष एक चुनौती हैं। सामान्यतया शिशु मृत्यु जन्म के प्रारंभिक समय में, आसपास का वातावरण, जन्मे बच्चो की देखभाल, प्रसव स्थान की शुद्धता और समय तथा प्रचलित रीति रिवाजों पर निर्भर करती हैं (बार्कले 1958)। छत्तीसगढ़ के चयनित नगरों के सर्वेक्षित परिवारों में नवजात मर्त्यता दर 35.39 प्रति हजार प्रदर्शित हुई, जबकी नगर उपांत गाँव में यह दर 58.26 प्रति हजार रही, जो नगरीय क्षेत्रों से 22.87 प्रति हजार अधिक है। नगरीय क्षेत्रों में उच्च नवजात मर्त्यता दर धमतरी नगर (45.71 प्रति हजार) में एवं निम्न मर्त्यता दर रायगढ़ नगर (27.40) में प्राप्त हुई। इसके विपरीत नगर उपांत गाँव की नवजात मर्त्यता की उच्च दर रायपुर नगर (87.56 प्रति हजार) एवं निम्न दर कोरबा नगर (40.27 प्रति हजार) में प्राप्त हुई।

छत्तीसगढ़ के चयनित नगरों में बालक शिशु (42.76 प्रति हजार) की तुलना में यद्यपि बालिका शिशु (44.15 प्रति हजार) में मर्त्यता दर अधिक है, तथापि दोनों के मर्त्यता दरों में लिंग अंजराल अल्पतम रहा। प्रदेश के नगरीय क्षेत्रों में बालक शिशुओं की मर्त्यता की उच्च दर धमतरी नगर (58.25 प्रति हजार) में एवं बालिकाओं की उच्च दर राजनांदगाँव नगर (64.22 प्रति हजार) में प्रदर्शित हुई, इसके विपरीत नगर उपांत गाँव में बालक शिशु (74.92 प्रति हजार) की तुलना में बालिका शिशु (71.58 प्रति हजार) में मर्त्यता दर अपक्षाकृत कम प्राप्त हुआ। बालक शिशुओं में शिशु मर्त्यता की उच्च दर अपेक्षाकृत कम प्राप्त हुआ। बालक शिशुओं में शिशु मार्त्यता की उच्च दर दुर्ग नगर (108.11 प्रति हजार) में प्रदर्शित हुई।

शिशु मर्त्यता का मुख्य कारण माँ की अस्वस्थ्यता है, जो माता में संतुलित पोषण की कमी कार्य का अत्यधिक दबाव, सामाजिक परंपराएँ एवं रूढ़िवादिता, अल्पसाक्षरता तथा चिकित्सा सुविधाओं के लाभ से वंचित होने का प्रतिफल है। अतः भारत शासन द्वारा विभिन्न पंचवर्षीय योजनाओं के तहत माता एवं शिशु की स्वस्थ्यता को बनाये रखने के लिये मातृत्व एवं शिशु कल्याण कार्यक्रम क्रियान्वित किये गये। इस कार्यक्रम के तहत् ग्रामीण क्षेत्रों में

ISSN No. 3139-9568 (Online)
Vol.- 01 No.1 Issue - Jun-2026

तीन अथवा चार गाँवों के मध्य प्राथमिक उपस्वास्थ्य केन्द्र स्थापित किये गये है, जिसमें एक डॉक्टर, एक नर्स एवं एक प्रशिक्षित दाई की व्यवस्था होती है। प्राथमिक उपस्वास्थ्य केन्द्र प्रत्येक अधिनस्थ गाँव में सप्ताह में एक या दो दिन का शिविर लगाती है, जहाँ गर्भवती माताओं एवं शिशुओं का निःशुल्क टीकाकरण भी किया जाता है। इसके अलावा गर्भवती महिलाओं एवं नवजात शिशुओं की माताओं को जच्चा–बच्चा योजना, पल्स पोलियो तथा परिवार नियोजन की भी जानकारी दी जाती हैं। साथ ही गर्भवती महिलाओं को पोषण सबंधी जानकारी देना एवं प्रसव पूर्व टीकाकरण का कार्य भी किया जाता है। शासन द्वारा संचालित इन कार्यक्रमों का प्रभाव, नगर उपांत ग्रामीण क्षेत्रों में भी दृष्टव्य है, तथापि नगर उपांत ग्रामिण क्षेत्र नगरीय चिकित्सा सुविधाओं का भी लाभ प्राप्त करते हैं, जिसके कारण नगर उपांत क्षेत्र की शिशु मर्त्यता ग्रामीण क्षेत्रों से जहाँ कम होती है, वहीं नगरीय क्षेत्रों से अधिक रहती है।

मातृ एवं शिशु कल्याण कार्यक्रमों के अंतर्गत टीकाकरण प्रमुख है। अतः प्रस्तुत अध्ययन में शिशु मर्त्यता पर गर्भवती महिलाओं एवं शिशुओं के टीकाकरण के प्रभावों को पृथक–पृथक विश्लेषित किया गया है।

अ. गर्भवती महिलाओं का टीकाकरण

प्रसव काल का समय गर्भवती महिलाओं के लिये अत्यंत नाजुक होता है। गर्भवती माता की स्वस्थ्यता जहाँ स्वस्थ्य शिशुओं को जन्म देती है, वही गर्भावस्था में माता का उत्तम स्वास्थ्य शिशु मृत्यु की संभावना को कम करती है। वीणा पाणिक सिंह (1988) के अनुसार मातृ एवं शिशु कल्याण के अंतर्गत गर्भवती महीलाओं को प्रसवपूर्व, प्रसव के समय तथा प्रसवोपरान्त दी जाने वाली संवाएँ निहित है, जिसमें टीटनेस के टीके, आयरन एवं फोलिक एसिड की गोलियाँ एवं प्रशिक्षित दाई अथवा महिला स्वास्थ्य कार्यकर्ताओं की उपलब्धता, जटिलता के समय शीघ्र चिकित्सीय सहायता देना तथा प्रसवोपरान्त जच्चा–बच्चा की देखभाल आदि कार्य सम्मिलित है।

नारायण सुधा (1998) के अनुसार गर्भावस्था में माता के खराब स्वास्थ्य के कारण शिशु में भी संचित पोषक तत्व कम मात्रा में होती है, जिससे वह अतिशीघ्र संक्रमित एवं अन्य बीमारियों से ग्रसित हो जाता है। सामान्यतया, गर्भकाल में माताओं को टीटनेस, खसरा, क्षय रोग, पीलिया, गलघोटू एवं काली खाँसी जैसे घातक बीमारियों के संक्रमण की अधिक संभावना होती है, जिसका सीधा प्रसाव गर्भस्थ शिशु पर पड़ता है। इन घातक बीमारियों में टीटनेस अधिक घातक बीमारी है, जिसके प्रभाव से जहाँ शिशु के विकलांग होने की प्रबलता बढ़ जाती है, वहीं उनमें मर्त्यता का जोखिम भी बढ़ जाता है। अतः गर्भस्थ महिलाओं को प्रसव काल में दो टीटनेस का टीका लगवाना आवश्यक ही नहीं, अपितु अनिवार्य प्रक्रिया भी है।

छत्तीसगढ़ के नगरीय क्षेत्रों में 94.52 प्रतिशत माताओं को टीकाकरण का लाभ प्राप्त हुआ, वहीं नगर उपांत ग्रामीण क्षेत्र में इसका प्रतिशत 89.09 रहा। टीकाकरण का लाभ प्राप्त माताओं का सर्वाधिक प्रतिशत कोरबा नगर (97.77 प्रतिशत) में एवं बिलासपुर नगर उपांत ग्रामीण क्षेत्र में (96.44 प्रतिशत) प्रदर्शित हुआ। टीकाकरण से वंचित माताओं का उच्च प्रतिशत रायगढ़ नगर (14.39 प्रतिशत) में एवं जगदलपुर नगर उपांत ग्रामीश क्षेत्र (21.22 प्रतिशत) में प्राप्त हुआ। प्रदेश के नगरीय क्षेत्रों में टीकाकरण से वंचित माताओं में शिशु मतर्यता की दर (93.33 प्रति हजार), टीकाकरण सुविधा प्राप्त माताओं (40.52 प्रति हजार) सं 2.3 गुना अधिक रही, जबकि नगर उपांत ग्रामीण क्षेत्र में, शिशु मर्त्यता दरों में 1.7 गुना का अंतर पाया गया।

Table 1.1

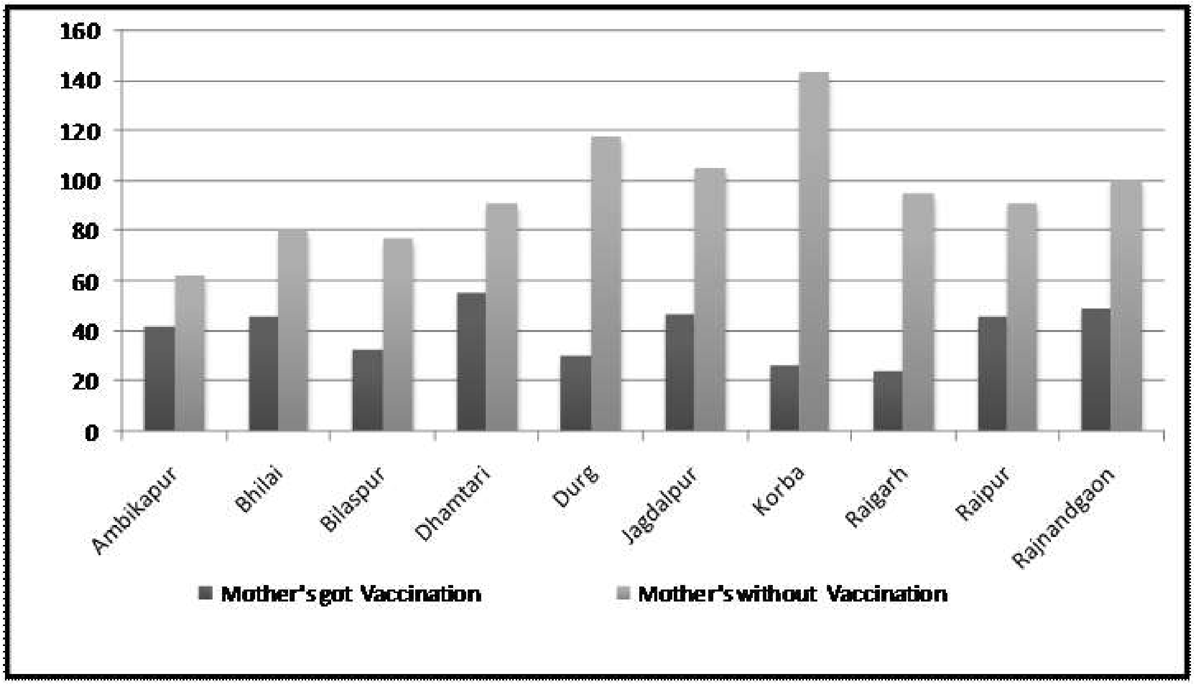
Chhattisgarh: Mother's Vaccination and infant Mortality

IMR 000' live Births

GEOGRAPHERS TODAY
Yearly Referred & Peer Reviewed Journal
ISSN No. 3139-9568 (Online)
Vol.- 01 No.1 Issue - Jun-2026

Cities	Yes			No		
	LB	D	IMR	LB	D	IMR
Ambikapur	265	11	41.51	16	1	62.50
Fringe Villages	141	15	106.38	24	3	125
Bhilai	542	25	46.12	25	2	80.00
Fringe Village	195	12	61.53	18	2	111.11
Bilaspur	213	7	32.86	13	1	76.92
Fringe Village	271	15	55.35	10	1	100
Dhamtari	164	9	54.87	11	1	90.90
Fringe Village	198	11	55.55	21	2	95.23
Durg	233	7	30.04	17	2	117.64
Fringe Village	157	11	70.06	13	2	153.84
Jagdalpur	192	9	46.87	19	2	105.26
Fringe Village	141	8	56.73	64	9	140.62
Korba	307	8	26.05	7	1	142.85
Fringe Villages	129	7	54.26	20	2	100
Raigarh	125	3	24.0	21	2	95.23
Fringe Villages	85	6	58.82	14	1	71.42
Raipur	326	15	46.01	11	1	90.90
Fringe Villages	209	20	95.69	8	1	125
Rajnandgaon	224	11	49.11	10	1	100
Fringe Villages	141	8	56.73	12	1	83.33
Total	**2591**	**105**	**40.52**	**150**	**14**	**93.33**
Fringe Villages	**1667**	**113**	**67.78**	**204**	**24**	**117.65**

CHHATTISGARH MOTHER'S VACCINATION AND INFANT MORTALITY
A - URBAN CENTRES



ISSN No. 3139-9568 (Online)
Vol.- 01 No.1 Issue - Jun-2026

B - FRINGE VILLAGES

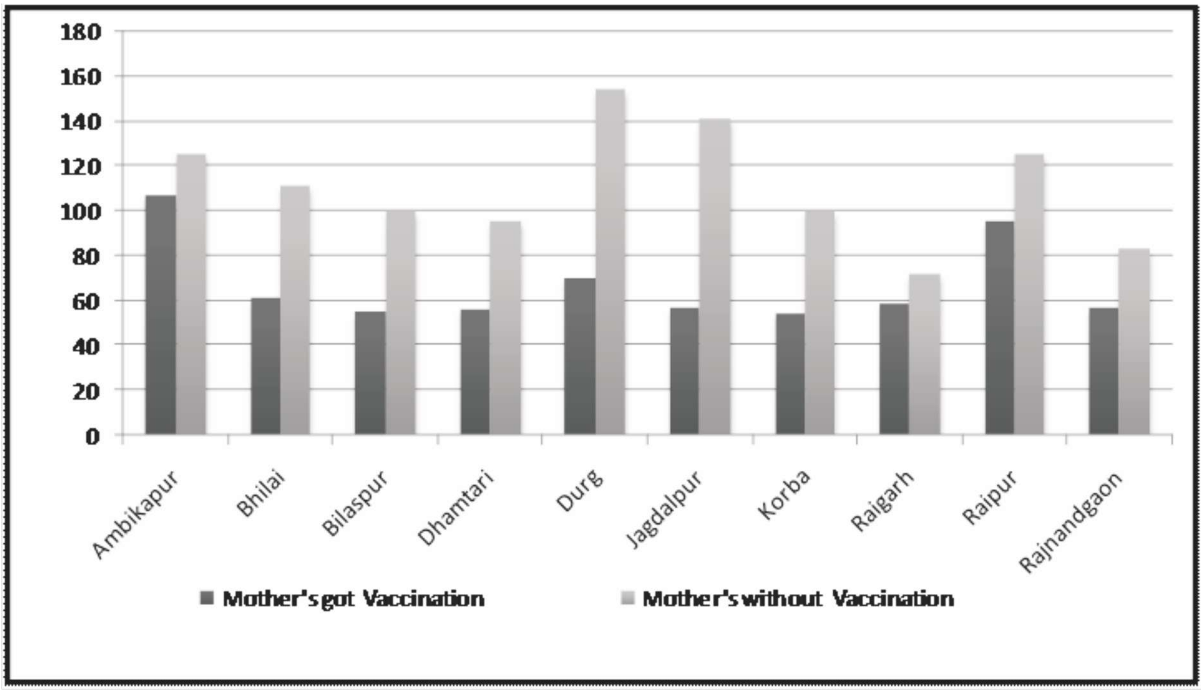


Fig. 1.1

तुलनात्मक दृष्टि से नगरीय क्षेत्रों में टीकाकरण से वंचित माताओं के शिशुओं में मर्त्यता की उच्च्य दर कोरबा नगर (142.85 प्रति हजार) एवं न्यूनतम दर अंबिकापुर नगर (62.50 प्रति हजार) में प्राप्त हुई। इसके विपरीत नगर उपांत ग्रामीण क्षेत्र में टीकाकरण से वंचित माताओं के शिशओं की उच्च मर्त्यता दर दुर्ग नगर (153.84 प्रति हजार) में प्राप्त हुई। टीकाकरण सुविधा प्राप्त माताओं के शिशुओं में न्यूनतम मर्त्र्ता दर रायगढ़ नगरीय क्षेत्र (24.00 प्रति हजार) एवं कोरबा नगर उपांत ग्रामीश क्षेत्रों (54.26 प्रति हजार) में प्राप्त हुआ। प्रदेश के नगरीय क्षेत्रों में टीकाकरण से वंचित एवं टीकारण सुविधा प्राप्त आताओं की शिशुओं में सबसे अधिक विभेद कोरबा नगर (5.5 गुना) में एवं जगदलपुर उपांत क्षेत्र ग्रामीण क्षेत्र (2.5 गुना) में प्राप्त हुआ। टीकाकरण का सबसे अधिक प्रभाव कोरबा नगरीय क्षेत्र (5.48 गुना) में एव जगदलपुर नगरीय उपांत ग्रामीण क्षेत्र (2.5 गुना) में प्राप्त हुआ, जबकी सबसे कम प्रभाव अंबिकापुर नगरीय क्षेत्र (1.5 गुना) एवं नगर उपांत ग्रामीण क्षेत्र (1.2 गुना) में प्राप्त हुआ (सारणी 1.1, आरेख 1.1)। इस प्रकार नगर की तुलना में नगर उपांत ग्रामीण क्षेत्रों में माता की स्वस्थ्यता को बनाये रखने के लिये गर्भावस्था में टीकाकरण की भूमिका विशेष महत्वपूर्ण रही।

ब. शिशु का टीकाकरण

शिशु अति कोमल एवं संवेदनशील होते है। उनमें रोग प्रतिरोधक खमता कम होता है। गर्भस्थ शिशु सीधे माँ से रोगप्रतिरोधक क्षमता प्राप्त करता है, किन्तु जन्म के पश्चात शिशु को नये वातावरण से सामंजस्य स्थापित करने के लिये रोग प्रतिरोधक क्षमता को स्वतंत्र रूप से बढ़ाना आवश्यक हो जाता है। इसके लिये शिशुओं का टीकाकरण एक अनिवार्य एवं आवश्यक प्रक्रिया होती है। नवजात शिशुओं में प्रायः क्षय रोग, खसरा, टीटनेस, गलघोटू , पोलियो जैसे गीाी सकक्रमित बीमारियों का प्रकोप शीघ्र होता है, जिससे शिशुओं में मर्त्यता का जोखिम बढ़ जाता है।

अतः यह आवश्यक है कि जन्म से एक या दो महिने के अंदर शिशुओं को टीकाकरण का प्रथम कोर्स पूरा करा दिया जाए, जिससे उनमें जीवन प्रत्याशा की संभावना सबल हो सके। नवजात शिशुओं की प्रथम स्वस्थ्यता माँ का दूध होता है, जिससे उनमें रोग प्रतिरोधक क्षमता बढ़ती है, किंतु बाहृय

पर्यावरण से उत्पन्न सवंमित जीवाणुओं से बचाव के लिए शिशुओं को बी.जी.सी., पोलियो, टिटनेस, काली खाँसी, कुकुर खाँसी, खसरा तथा डी.पी.टी. के टीके एवं दवाईयों का लाभ दिया जाना आवश्यक कारगर उपाय होते हैं। नगरीय क्षेत्रों की तुलना में नगर उपांत ग्रामीण क्षेत्रों में ग्रामीण परिवेश के प्रभाव एवं लापरवाही के कारण शिशुओं को पूर्ण टीकाकरण का लाभ उपलब्ध नहीं होता। परिणामतः शिशुओं में मर्त्यता की प्रबलता बढ़ जाती है।

छत्तीसगढ़ के नगरीय क्षेत्रों में सर्वेक्षित माताओं के 94.93 प्रतिशत शिशुओं को जहाँ टीकाकरण का लाभ प्राप्त हुआ, वहीं 5.07 प्रतिशत टीकाकरण के लाभ से वंचित रहे। इसके विपरीत नगर उपांत ग्रामीण क्षेत्रों में टीकारण लाभ प्राप्त शिशु का प्रतिश (93.69) जहाँ नगरीय क्षेत्र से कम रहा, वहीं टीकाकरण लाभ से वंचित शिशु का प्रतिशत (6.39 प्रतिशत) नगरीय क्षेत्र से अधिक रहा। नगरों में टीकाकरण के लाभ से वंचित शिशुओं का उच्च प्रतिशत जगदलपुर नगर (10.91 प्रतिशत) एवं नगर उपांत ग्रामीण क्षेत्र (11.71 प्रतिशत) में प्राप्त हुआ, जबकि टीकाकरण लाभ प्राप्त शिशुओं का उच्च प्रतिशत कोरबानगर (98.40 प्रतिशत) एवं बिलासपुर नगर उपांत ग्रामीण क्षेत्र (शत–प्रतिशत) में प्राप्त हुआ। नगर में टीकारण लाभ प्राप्त शिशुओं की मर्त्यता दर (40. 35 प्रति हजार) टीकारण से वंचित शिशुओं की मर्त्यता दर (100.71 प्रति हजार) से 2.5 गुना अधिक रही, जबकि नगर उपांत ग्रामीण क्षेत्रों में इन दोनों मर्त्यता दरों में (70.73 प्रति हजार एवं 110.16 प्रति हजार) में 1.5 गुना का अंतर पाया गया। नगर में टीकाकरण के लाभ से वंचित शिशुओं में मर्त्यता की उच्च दर रायगढ़ नगर (142.85 प्रति हजार) एवं रायपुर नगर उपांत ग्रामीण क्षेत्र (166.67 प्रति हजार) में प्राप्त हुआ, जबकि टीकाकरण सुविधा प्राप्त शिशुओं में मर्त्यता की न्यूनतम दर रायगढ़ नगर (28.74 प्रति हजार) में एवं अंबिकापुर नगर उपांत ग्रामीण क्षेत्र (45.45 प्रति हजार) में प्राप्त हुआ (सारणी 1.2, आरेख 1.2)। टीकारण की इन दोनों स्थितियों में शिशुओं के मर्त्यता दरों में सबसे अधिक अंतर रायगढ़ नगरीय क्षेत्र (5 गुना) एवं अंबिकापुर नगर उपांत ग्रामीण क्षेत्र (3.4 गुना) में प्रदर्शित हुआ।

Table 1.2

Chhattisgarh: Mother's Vaccination and infant Mortality

IMR 000' live Births

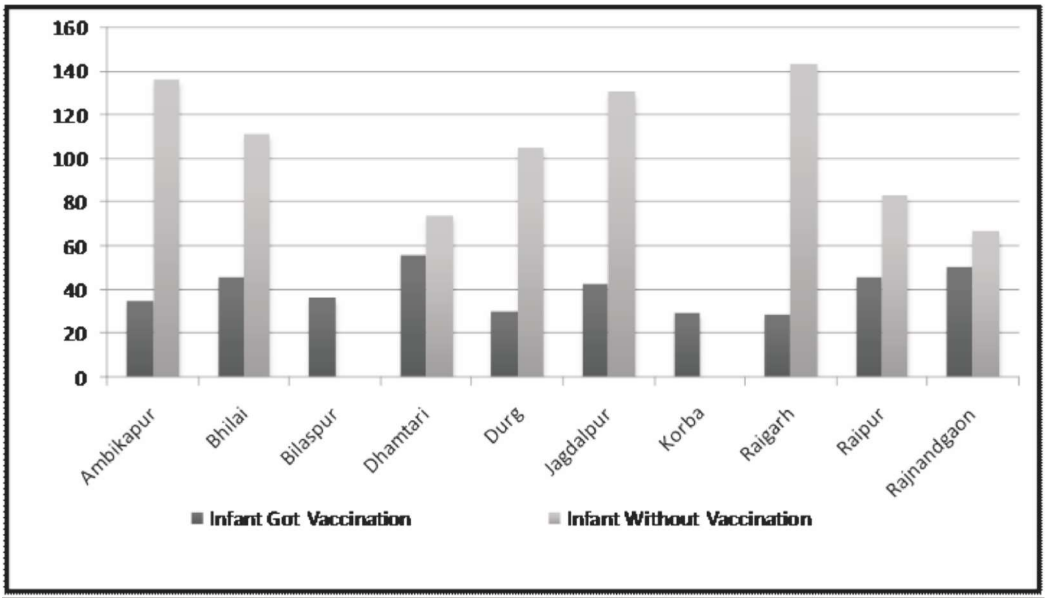
Cities	Yes			No		
	LB	D	IMR	LB	D	IMR
Ambikapur	259	9	34.74	22	3	136.36
Fringe Villages	152	16	45.45	13	2	153.84
Bhilai	549	25	45.53	18	1	111.11
Fringe Village	195	13	66.66	18	1	55.55
Bilaspur	221	8	36.19	5	-	-
Fringe Village	281	16	56.93	-	-	-
Dhamtari	162	9	55.55	13	1	73.92
Fringe Village	207	12	57.97	12	1	83.33
Durg	231	7	30.30	29	2	105.26
Fringe Village	151	11	72.84	19	2	105.26
Jagdalpur	188	8	42.55	23	3	130.43
Fringe Village	181	14	77.34	24	3	125
Korba	309	9	29.19	5	-	-
Fringe Villages	138	8	57.97	11	1	90.90
Raigarh	139	4	28.74	7	1	142.85
Fringe Villages	91	6	65.93	8	1	125
Raipur	325	15	46.15	12	1	83.33
Fringe Villages	211	20	94.78	6	1	166.67
Rajnandgaon	219	11	50.22	15	1	66.67
Fringe Villages	146	8	54.79	7	1	142.85
Total	**2602**	**105**	**40.35**	**139**	**14**	**100.71**
Fringe Villages	**1753**	**124**	**70.73**	**118**	**13**	**110.16**

Sources : Personal Survey, 2012

ISSN No. 3139-9568 (Online)
Vol.- 01 No.1 Issue - Jun-2026

CHHATTISGARH INFANT'S VACCINATION AND INFANT MORTALITY

A - URBAN CENTRES



B - FRINGE VILLAGES

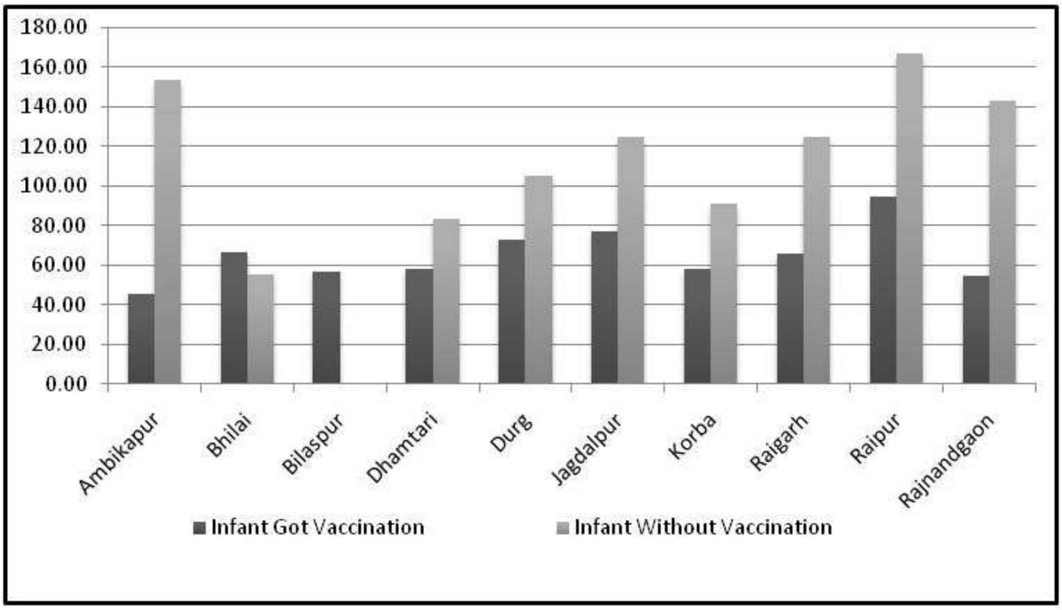


Fig. 1.2

जबकि टीकाकरण का न्यूनतम प्रभाव बिलासपुर नगर में एवं नगर उपांत ग्रामीण क्षेत्र में बिलासपुर नगर में प्राप्त हुआ। शिशुओं के टीकाकरण के सफलतापूर्वक क्रियान्वयन में शिशुओं का पूर्ण टीकाकरण किया जाना एक महत्वपूर्ण प्रक्रिया होती है। पूर्व टीकाकरण के अभाव में शिशुओं में रोग प्रतिरोधक क्षमता कम हो जाती है, और सवंमित जीवाणुओं का प्रभाव अधिक प्रबल हो जाते हैं, जो शिशुओं के जीवन की प्रत्याशा को कम करने में सहायक होते हैं। इस दृष्टि से प्रदेश के चयनित नगरीय परिवारों में 64.53 प्रतिशत शिशुओं को टीकाकरण का पूर्ण लाभ प्राप्त हुआ, जबकि नगर उपांत ग्रामीण

ISSN No. 3139-9568 (Online)
Vol.- 01 No.1 Issue - Jun-2026

Table 1.3

Chhattisgarh: Infant's Complete Vaccination and Infant Mortality

IMR 000' live Births

Cities	Yes			No		
	LB	D	IMR	LB	D	IMR
Ambikapur	111	2	18.01	170	10	58.82
Fringe Villages	73	7	95.89	92	11	119.56
Bhilai	386	9	23.31	181	18	99.44
Fringe Village	163	8	49.07	50	6	120
Bilaspur	178	8	28.08	48	3	62.5
Fringe Village	179	5	27.93	102	11	107.84
Dhamtari	140	6	42.85	35	4	114.28
Fringe Village	76	1	13.15	143	12	83.91
Durg	185	2	10.81	65	7	107.69
Fringe Village	123	6	48.78	47	7	148.93
Jagdalpur	81	1	12.34	130	10	76.92
Fringe Village	66	2	30.30	139	15	107.91
Korba	195	1	5.12	119	8	67.22
Fringe Villages	114	6	52.63	35	3	85.71
Raigarh	107	1	9.34	39	4	102.56
Fringe Villages	56	2	35.71	43	5	116.27
Raipur	268	7	26.11	69	9	130.43
Fringe Villages	88	1	11.36	129	20	155.03
Rajnandgaon	118	1	8.47	116	11	94.82
Fringe Villages	85	2	23.52	68	7	102.94
Total	**1769**	**35**	**19.78**	**972**	**84**	**86.41**
Fringe Villages	**1023**	**40**	**39.10**	**848**	**97**	**114.38**

Sources : Personal Survey, 2012

क्षेत्रों में इसका प्रतिशत (54.67) अपेक्षाकृत कम रहा। नगर उपांत ग्रामीण क्षेत्रों में ग्रामीण क्षेत्रों में ग्रामीण सभ्यता एवं संस्कृति को साथ अज्ञानता एवं लापरवाही शिशु टीकाकरण की पूर्णता में जहाँ प्रमुख बाधक रहे, वहीं नगरीय क्षेत्रों में उच्च शैक्षिक स्तर स्वस्थ्यता के प्रति अधिक जागरूकता तथा शिशुओं के प्रति अधिक सजगता पूर्ण टीकाकरणा के उत्प्रेरक कारक रहे। नगरीय क्षेत्र में पूर्ण टीकाकरण का सर्वाधिक प्रतिशत धमतरी नगर (80.00प्रतिशत) में एवं नगर उपांत ग्रामीण क्षेत्र में कोरगा और भिलाई नगर प्रत्येक में (73.52 प्रतिशत) प्रदर्शित हुआ, जबकि अपूर्ण टीकाकरण का उच्च प्रतिशत् जगदलपुर नगरीय क्षेत्र (61.62 प्रतिशत) एवं नगर उपांत ग्रामीण क्षेत्र (67.81 प्रतिशत) में प्राप्त हुआ। प्रदेश के नगरीय क्षेत्रों में पूर्ण (19.78 प्रतिशत) एवं अपूर्ण (86.41 प्रति हजार) टीकाकरण प्राप्त शिशुओं की मर्त्यता दरों में 4.4 गुना अंतर पाया गया, जबकि नगर उपांत ग्रामीण क्षेत्रों में पूर्ण (39.10 प्रति हजार) एवं अपूर्ण (114.38 प्रति हजार) टीकारकरण प्राप्त शिशुओं की मर्त्यता दरों में नगर की तुलता में कम अंतर (3 गुना) प्राप्त हुआ।

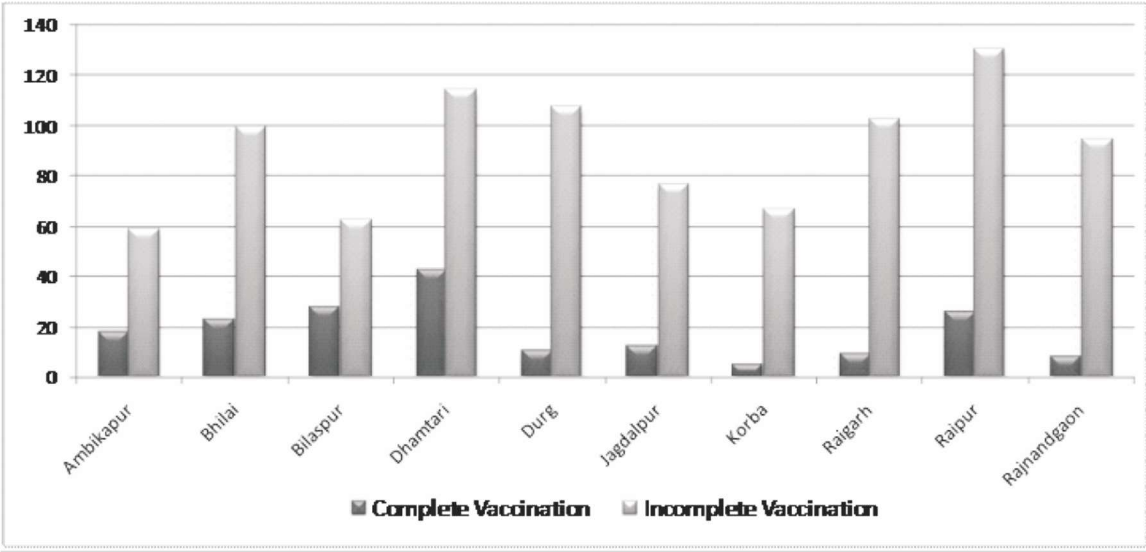
तुलनात्मक दृष्टि से नगरीय क्षेत्रों में पूर्ण एवं अपूर्ण टीकाकरण प्राप्त शिशुओं की मर्त्यता दरों में सबसे अधिक अंतर कोरबा नगरीय क्षेत्र (13 गुना) एवं न्यूनतम अंतर बिलासपुर नगर (2 गुना) में प्राप्त हुआ, जबकि नगर उपांत ग्रीमण क्षेत्रों में इन दोनों के टीकाकरण में शिशु मर्त्यता की दरों में उच्चतम विभेद रायपुर नगर (13.6 गुना) एवं न्यूनतम विभेद अंबिकापुर नगर (1.2 गुना) में प्राप्त हुआ। उल्लेखनीय है कि जगदलपुर आदिवासी बहुल एवं नक्सल प्रभावित क्षेत्र का प्रतिनिधि नगर है, जहाँ ग्रामीण सभ्यता एवं संस्कृति का प्रभाव दोनों ही क्षेत्रों में अपेक्षाकृत अधिक रहा, जिसका असर माता एवं शिशु दोनों के टीकाकरण की प्रवृत्ति पर पड़ा, जिससे शिशु मर्त्यता प्रभावित हुई (सारणी 1.3, आरेख 1.3)।

बहुचर कारक विश्लेषण (Multivariate analysis)

ISSN No. 3139-9568 (Online)
Vol.- 01 No.1 Issue - Jun-2026

CHHATTISGARH INFANT'S VACCINATION AND INFANT MORTALITY

A - URBAN CENTRES



B - FRINGE VILLAGES

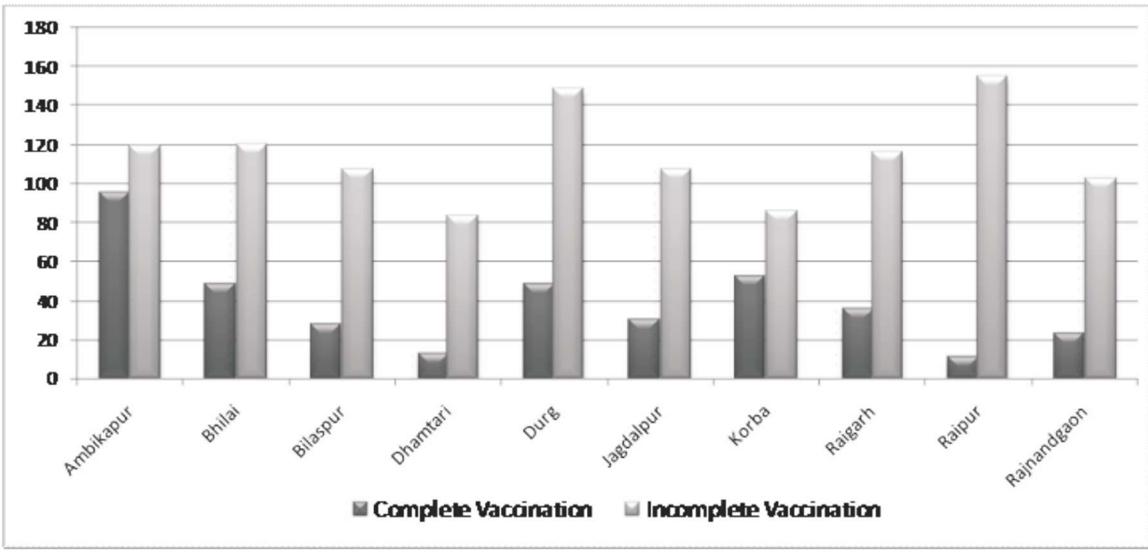


Fig. 1.3

शिशु मर्त्यता को प्रभावित करने वाले कारकों में मातृ एवं शिशु कल्याणकारी कारकों के तहत् टीकाकरण प्रमुख है, तथापित इन कारकों की प्रभावशीलता नगर एपं नगर उपांत ग्रामीण क्षेत्र में भिन्न–भिन्न दृष्टव्य हुई। शिशु मर्त्यता के बहुचर कारक विश्लेषण में जतराना (2001), एक काक्स (1972) द्वारा प्रस्तुत बहुचर मॉडल (Multivariate analysis) का प्रयोग किया गया है। प्रस्तुत अध्ययन में छत्तीसगढ़ के नगर एवं नगर उपांत ग्रामीण क्षेत्र की शिशु मर्त्यता के प्रभावशील कारकों को बहुचर कारक विश्लेषण द्वारा बहुचर प्रतीप–गमन मॉडल द्वारा विश्लेषित किया गया है। छत्तीसगढ़ के गनर एवं नगर उपांत ग्रामीण क्षेत्रों को प्रभावित करने वाले बहुचर कारक विश्लेषण से स्पष्ट होता है कि शिशु मर्त्यता पर नगरीय क्षेत्रों एवं नगर उपांत ग्रामीण क्षेत्रों में बालक शिशु मर्त्यता का प्रभाव उच्च सार्थक स्तर पर दृष्टव्य हुआ, जबकि परिजन्म मर्त्यता की तुलना में नवजात मर्त्यता का प्रभाव नगर एवं नगर उपांत दोनों क्षेत्रों में धनात्मक उच्च सार्थक स्तर पर रहा, वहीं नवजातोत्तर मर्त्यता का प्रभाव केवल नगरीय क्षेत्रों में उच्च सार्थक स्तर पर पाया गया।

ISSN No. 3139-9568 (Online)
Vol.- 01 No.1 Issue - Jun-2026

नगर उपांत ग्रामीण क्षेत्रों में चिकित्सा की उपलब्धता का प्रभाव शिशु मर्त्यता पर निम्न सार्थक स्तर पर प्राप्तु हुआ, छत्तीसगढ़ के नगर एवं नगर उपांत ग्रामीण क्षेत्रों में प्रसवकाल में माता का टीकाकरण शिशु मर्त्यता को कम करने में उच्च सार्थक स्तर पर सहायक सिद्ध हुए, जबकि नगर उपांत ग्रामीण क्षेत्रों में अपूर्ण टीकाकरण का प्रभाव शिशुओं की मर्त्यता को बढ़ाने में निम्न सार्थक स्तर पर प्रभावशील रहा। इस प्रकार छत्तीसगढ़ के नगर एवं नगर उपांत ग्रामीण क्षेत्रों में शिशु मर्त्यता को प्रभावित करने वाले बहुचार कारक विश्लेषण से स्पष्ट होता है कि शिशु मर्त्यता को बढ़ाने में नगरीय क्षेत्रों में चिकित्सा की उपलब्धता तथा माता एवं शिशु के टीकाकरण का प्रभाव शिशु मर्त्यता को कम करने में कारगर उपाय सिद्ध हुए, जबकि नगर उपांत ग्रामीण क्षेत्रों में चिकित्सा सुविधा की उपलब्धता तथा टीकाकरण का प्रभाव शिशु मर्त्यता को कम करने में महत्वपूर्ण सार्थक कारक सिद्ध हुए।

इस प्रकार प्रदेश के नगर एवं नगर उपांत ग्रामीण क्षेत्रों में मातृत्व एवं शिशु कल्याण कार्यक्रमों के क्रियान्वयन का प्रभाव शिशु मर्त्यता पर स्पष्ट दिखाई दिया। तथापि नगर उपांत ग्रामीण क्षेत्रों में ग्रामीण परिवेश के प्रभाव एवं अज्ञानता तथा लापरवाही माता एवं शिशु के टीकाकरण में प्रमुख बाधक कारक रहे। अस्तु, माता एवं शिशुओं की स्वस्थ्यता के लिए दोनों का पूर्ण टीकाकरण होना अनिवार्य ही नहीं, अपितु कारगर उपाय है। एक स्वस्थ माता ही एक स्वस्थ शिशु को जन्म देती है एवं स्वस्थ शिशुओं में रोगप्रतिरोधक क्षमता बढ़ाने में टीकाकरण की भूमिका विशेष महत्व रखती है। नगर उपांत ग्रामीण क्षेत्रों में माता एवं शिशुओं के स्वास्थ्य के उन्नयन के लिए परिवार के प्रत्येक सदस्य को टीकाकरण का ज्ञान उपलब्ध कराना ही पर्याप्त नहीं है, अपितु इसके प्रति पूर्ण सजगता होना भी आवश्यक है, तभी माता एवं शिुशु जहाँ समय पर पूर्ण टीकाकरण का लाभ प्राप्त कर सकेंगे, वहीं दोनों के जीवन प्रत्याशा में भी वृद्धि हो सकेगी।

शिशु मर्त्यता के लिए सर्वाधिक संवेदनशील एवं प्रभावशील तथ्य माता एवं शिशु की स्वस्थ्यता है, क्योंकि गर्भकाल से ही शिशु की स्वस्थ्यता, माता की स्वस्थ्यता माता से संबद्ध रहता है, जिसके तहत् स्वयं माता न केवल स्वस्थ शिशु को जन्म देती है, अपितु जन्म उपरांत शिशु को लम्बी अवधि तक, स्तनपात कराने में सक्षम भी होती है, जिससे शिशु को स्वस्थ्य पोषण प्राप्त होता है। अतः प्रसवकाल से ही माता एवं शिशु की स्वस्थ्यता को बनाए रखने के लिए माता के पोषण के साथ दोनों का पूर्ण टीकाकरण कराना आवश्यक ही नहीं, अपितु अनिवार्य प्रक्रिया होगी, जो माता एवं शिशु दोनों की मर्त्यता को कम करने में सार्थक कारगर उपाय सिद्ध होंगे।

संदर्भ –

Agnihotri, B. (2001), Declining Infant and Child Mortality in India How do Girl Children Fare, Economic and Politicaly Weekly, Vol. 20, pp.228-223.

Barclay, G.W. (1958), Techniques of Population Analysis, New York, John Wiley and Sons. pp.311.

Bogue, (1969), Principles of Demography, John Wiley & Sons, New York

Das Gupta M., (1990) Death Clustering, Mother's Education and the Determinants of Child Mortality in Rural Punjab, Population Studies, Vol. 44, 489-505.

Jain, S.P. (1979). Levels and Differentials of Infant and Child Mortality. Determinants and

ISSN No. 3139-9568 (Online)
Vol.- 01 No.1 Issue - Jun-2026

Demographic Impact. Demographic and Socio-econmic Aspect of Child in India. Himaliya Publishing house Bombay.

Jatarana, S., (2001), Houshold Environmental Factors and their Effects on Infant Mortality in Mewat Region of Haryana State; India, Demography India, Vol. 30, No.1, 31-47.

Kohli, K.L. and Al-Omiam, M.H. (1985). Patterns and Trends in Caue of Death in Kuwait: A Low Mortality Advances Arab Country, International Population Conference, Florence, 1985, June 5-12, Congress International de la Population, Vol.2. Liege, Belgium, International Union for the Scientific Study of Population, pp. 443-56

Registrar General, India (2011), Sample Registration Bulletin, Oct. (New Delhi)

Sharma, Sarla and Das V. (201). Kanker Jila Me Gramin Anusuchit Janjatiyo ki Shishu Matyarta per Shiksha Ka prabhav. Utter Pradesh Geographical Journal, 15:127-134.

Srivastava, J.N. (1992). Correlates of Pre-natal Mortality in Lucknow City : Repeat study of a Hospital Experiences, The Journal of Family Welfare, 38: 42-52.

Thompson, W.S. & Lewis, D.T., 1965 : Population Problems, Tata McGraw Hill Publication Co. Ltd., New Delhi.

नारायण सुधा, 1998 : मातृकला, रिसर्च पब्लिकेशन, जयपुर, नई दिल्ली

सिंह, वीणापाणि, 198: ग्रामीण स्वास्थ्य संरक्षण, क्लासिकल पब्लिशिंग कम्पनी, नई दिल्ली