Journal Homepage: www.ijarpr.com ISSN: 3049-0103 (Online)

International Journal of Advance Research Publication and Reviews

Vol 03, Issue 8, pp 586-592, August, 2026

पोषण-स्वच्छता व्यवहार, सामाजिक-नैतिक मूल्य एवं डिजिटल सजगता पर विद्यालय स्वास्थ्य कार्यक्रम का प्रभाव: सीकर जिले का ग्रामीण-शहरी तुलनात्मक एवं सहसंबंधात्मक अध्ययन

मामराज सिंह[1], डॉ. रूपेन्द्र मुनि अरोड़ा[2]

[1]शोधार्थी, शिक्षा संकाय, मोहनलाल सुखाड़िया विश्वविद्यालय, उदयपुर, राजस्थान, भारत
[2]शोध निर्देशक एवं प्राचार्य, राजेन्द्र मुनि बी.एड कॉलेज, माउण्ट आबू, सिरोही, राजस्थान, भारत

सारांश (Abstract) :

किशोरावस्था में पोषण-स्वच्छता आदतें, सामाजिक-नैतिक मूल्य तथा डिजिटल सजगता समग्र स्वास्थ्य के तीन परस्पर-संबद्ध किंतु विशिष्ट आयाम हैं। प्रस्तुत अध्ययन आयुष्मान भारत योजना अंतर्गत संचालित विद्यालय स्वास्थ्य कार्यक्रम के इन तीन आयामों पर प्रभाव का परीक्षण करता है, साथ ही ग्रामीण-शहरी तुलना एवं आयामों के अंतर्संबंध का विश्लेषण भी प्रस्तुत करता है। सीकर जिला, राजस्थान के 20 राजकीय विद्यालयों से यादृच्छिक रूप से चयनित 400 विद्यार्थियों (320 ग्रामीण, 80 शहरी) पर संरचित लिकर्ट-स्केल प्रश्नावली के माध्यम से आँकड़े संकलित किए गए। परिणामों से ज्ञात हुआ कि तीनों आयामों के औसत स्कोर तटस्थ मध्यबिंदु (3.00) से सांख्यिकीय रूप से सार्थक रूप से ऊपर रहे—पोषण-स्वच्छता ($M = 3.825$, $d = 1.553$), सामाजिक-नैतिक मूल्य ($M = 3.985$, $d = 1.960$) तथा डिजिटल सजगता ($M = 3.791$, $d = 1.512$)—सभी 'बड़े' प्रभाव-आकार की श्रेणी में। वेल्च के असमान-प्रसरण t-परीक्षण से समग्र स्कोर पर सार्थक ग्रामीण-शहरी अंतर उजागर हुआ (शहरी $M = 4.041$, ग्रामीण $M = 3.876$; $t = 3.74$, $p < 0.001$, $d = 0.460$)। पियर्सन सहसंबंध विश्लेषण से पाँचों आयामों के मध्य मध्यम, सार्थक धनात्मक सहसंबंध ($r = 0.327$–0.432, $p < 0.001$) प्राप्त हुआ, तथा बहु-प्रतिगमन विश्लेषण में अन्य चार आयामों ने डिजिटल सजगता के प्रसरण का 29.8 प्रतिशत व्याख्यायित किया। निष्कर्ष यह दर्शाते हैं कि कार्यक्रम इन तीनों आयामों पर सार्थक सकारात्मक प्रभाव डाल रहा है, तथापि डिजिटल सजगता में ग्रामीण-शहरी अंतराल तथा सूचना-पहुँच-निर्भर आयामों में असमानता तात्कालिक नीतिगत ध्यान की माँग करती है।

कुंजी शब्द: विद्यालय स्वास्थ्य कार्यक्रम, पोषण एवं स्वच्छता, सामाजिक-नैतिक मूल्य, डिजिटल सजगता, ग्रामीण-शहरी तुलना, सहसंबंध विश्लेषण

1. प्रस्तावना

पोषण एवं स्वच्छता, सामाजिक-नैतिक मूल्य तथा डिजिटल सजगता—ये तीनों आयाम किशोर स्वास्थ्य की उस व्यापक अवधारणा का प्रतिनिधित्व करते हैं जिसे विश्व स्वास्थ्य संगठन शारीरिक, सामाजिक एवं मानसिक कल्याण की समग्रता के रूप में परिभाषित करता है (World Health Organization, 1986)। भारत में स्वच्छता-व्यवहार एवं बाल-पोषण के मध्य संबंध सुस्थापित है—राष्ट्रीय स्तर के सर्वेक्षण-आँकड़ों के विश्लेषण में Rah, Cronin, Badgaiyan, Aguayo, Coates, and Ahmed (2015) ने पाया कि माता-पिता द्वारा भोजन-पूर्व साबुन से हाथ धोने की आदत बच्चों में अवरुद्ध वृद्धि (stunting) की न्यून संभावना से सार्थक रूप से संबद्ध थी। इसी प्रकार बिहार में संचालित एक बृहद् क्लस्टर-यादृच्छिक परीक्षण में Lewis, Greenland, Curtis, and Schmidt (2018) ने विद्यालय-आधारित स्वच्छता-व्यवहार परिवर्तन अभियान का परीक्षण करते हुए यह रेखांकित किया कि आदत-परिवर्तन हेतु केवल जागरूकता अभियान पर्याप्त नहीं, अपितु सतत संरचनात्मक सुदृढीकरण भी आवश्यक है।

समानांतर रूप से, डिजिटल युग में इंटरनेट एवं सोशल मीडिया का सुरक्षित उपयोग किशोर स्वास्थ्य का एक नवीन किंतु अत्यावश्यक आयाम बनकर उभरा है। भारतीय किशोरों पर हाल के अध्ययनों ने साइबर-पीड़न (cyber-victimisation) तथा मानसिक स्वास्थ्य के मध्य संबंध को रेखांकित किया है—एक हालिया अध्ययन में Tamarana, Mathur, Madhusudan, and Annapurna Kiranmai (2025) ने पाया कि लिखित-मौखिक साइबर-पीड़न तनाव एवं चिंता का सार्थक पूर्वसूचक है, जबकि माता-पिता द्वारा इंटरनेट-उपयोग पर नियंत्रण अकेले पीड़न-जोखिम को सार्थक रूप से कम नहीं करता ($r = 0.039$)। इसी प्रकार Maurya, Muhammad, Das, Fathah, and Dhillon (2023) ने भारतीय किशोरों एवं युवाओं में आत्म-दक्षता (self-efficacy) तथा अभिभावक-संवाद को साइबर-पीड़न एवं अवसाद के मध्य संबंध में महत्वपूर्ण मध्यस्थ कारकों के रूप में प्रतिष्ठापित किया। ये निष्कर्ष यह संकेत देते हैं कि डिजिटल सजगता के संवर्धन हेतु केवल प्रतिबंधात्मक उपाय नहीं, अपितु दक्षता एवं संवाद-आधारित हस्तक्षेप आवश्यक हैं।

आयुष्मान भारत योजना अंतर्गत विद्यालय स्वास्थ्य कार्यक्रम इन तीनों आयामों—पोषण-स्वच्छता, सामाजिक-नैतिक मूल्य (जिसमें लैंगिक समानता एवं जिम्मेदार नागरिकता सम्मिलित है) तथा डिजिटल सुरक्षा—को अपने ग्यारह विषयगत मॉड्यूलों में स्पष्ट रूप से सम्मिलित करता है (Ministry of Health and Family Welfare, Government of India, 2014; National Health Mission & Ministry of Education, 2020)। किंतु भारत के विविध सामाजिक-आर्थिक परिदृश्य में यह प्रश्न महत्वपूर्ण बना रहता है कि क्या कार्यक्रम का प्रभाव ग्रामीण एवं शहरी संदर्भों में समान रूप से वितरित होता है, विशेषकर उन आयामों में जो अवसंरचना एवं सूचना-पहुँच पर निर्भर करते हैं। प्रस्तुत अध्ययन सीकर जिले, राजस्थान के संदर्भ में इस प्रश्न का अनुभवजन्य परीक्षण करता है, साथ ही यह भी विश्लेषित करता है कि क्या ये आयाम परस्पर सांख्यिकीय रूप से संबद्ध हैं अथवा स्वतंत्र रूप से कार्य करते हैं।

2. साहित्य समीक्षा

2.1 पोषण एवं स्वच्छता व्यवहार

भारत में WASH (Water, Sanitation and Hygiene) व्यवहार एवं बाल-स्वास्थ्य के मध्य संबंध पर पर्याप्त साक्ष्य उपलब्ध हैं। Rah et al. (2015) ने तीन बृहद् राष्ट्रीय सर्वेक्षणों (NFHS-3, HUNGaMA, CNSM) के विश्लेषण में पाया कि शौचालय-उपयोग तथा साबुन से हाथ धोने की आदत बाल-अवरुद्ध-वृद्धि (stunting) की घटी हुई संभावना से सार्थक रूप से संबद्ध थी, जबकि केवल जल-स्रोत की उपलब्धता का स्वतंत्र प्रभाव सीमित पाया गया। यह निष्कर्ष व्यवहार-केंद्रित हस्तक्षेपों (जैसे विद्यालय स्वास्थ्य कार्यक्रम) के महत्व को रेखांकित करता है। तथापि Lewis et al. (2018) द्वारा बिहार में संचालित क्लस्टर-यादृच्छिक परीक्षण में यह भी उजागर हुआ कि केवल भावनात्मक-प्रेरक अभियान (जैसे 'School of 5' अभियान) का दीर्घकालिक व्यवहारगत प्रभाव सीमित रहा, जो यह संकेत करता है कि स्वच्छता-व्यवहार परिवर्तन हेतु संरचनात्मक समर्थन (जैसे हस्त-प्रक्षालन इकाइयों की निरंतर उपलब्धता) समान रूप से आवश्यक है।

2.2 सामाजिक-नैतिक मूल्य एवं जीवन-कौशल

जीवन-कौशल शिक्षा एवं सामाजिक-नैतिक मूल्यों के विकास पर भारतीय साहित्य पर्याप्त रूप से समृद्ध है। दक्षिण भारत में Tiwari, Naik, Nirgude, and Datta (2020) द्वारा संचालित अर्ध-प्रयोगात्मक अध्ययन में जीवन-कौशल स्वास्थ्य-शिक्षा कार्यक्रम के पश्चात् विद्यार्थियों के समग्र जीवन-कौशल स्कोर में सार्थक सुधार पाया गया, जिसमें पारस्परिक संबंध एवं सामाजिक उत्तरदायित्व से संबंधित उप-आयाम सम्मिलित थे। यह साक्ष्य इस अध्ययन की इस मान्यता को सुदृढ़ करता है कि संरचित विद्यालय-आधारित हस्तक्षेप सामाजिक-नैतिक मूल्यों के विकास में प्रभावी भूमिका निभा सकते हैं।

2.3 डिजिटल सजगता एवं साइबर-सुरक्षा

भारतीय किशोरों में डिजिटल जोखिमों पर शोध तीव्र गति से बढ़ रहा है। Tamarana et al. (2025) के 224 किशोरों पर आधारित अध्ययन में लिखित-मौखिक साइबर-पीड़न तनाव का सार्थक पूर्वसूचक पाया गया, जबकि प्रतिरूपण (impersonation) तथा ऑनलाइन बहिष्करण चिंता से सार्थक रूप से संबद्ध थे। महत्वपूर्ण रूप से, इस अध्ययन में अभिभावकीय इंटरनेट-नियंत्रण तथा साइबर-पीड़न के मध्य सहसंबंध नगण्य पाया गया ($r = 0.039$), जो यह सुझाव देता है कि प्रतिबंधात्मक दृष्टिकोण से अधिक दक्षता-निर्माण (resilience-building) एवं डिजिटल साक्षरता प्रभावी हो सकती है। इसी निष्कर्ष को Maurya et al. (2023) के राष्ट्रीय-स्तरीय विश्लेषण से भी बल मिलता है, जिसमें आत्म-दक्षता एवं अभिभावक-संवाद को साइबर-पीड़न के मानसिक-स्वास्थ्य दुष्प्रभावों के विरुद्ध संरक्षक कारकों के रूप में चिह्नित किया गया।

2.4 शोध-अंतराल

उपर्युक्त साहित्य पोषण-स्वच्छता, सामाजिक मूल्य एवं डिजिटल सुरक्षा को प्रायः पृथक-पृथक क्षेत्रों के रूप में अध्ययित करता है। एक ही विद्यालय स्वास्थ्य कार्यक्रम के अंतर्गत इन तीनों आयामों का समेकित, तुलनात्मक (ग्रामीण-शहरी) एवं सहसंबंधात्मक विश्लेषण भारतीय संदर्भ में दुर्लभ है। प्रस्तुत अध्ययन इसी बहु-आयामी अंतराल को संबोधित करने का प्रयास करता है।

3. अध्ययन के उद्देश्य एवं परिकल्पनाएँ

अध्ययन के उद्देश्य हैं: (i) पोषण-स्वच्छता, सामाजिक-नैतिक मूल्य एवं डिजिटल सजगता तीनों आयामों पर कार्यक्रम-प्रभाव का आकलन करना; (ii) समग्र स्कोर पर ग्रामीण-शहरी अंतर का परीक्षण करना; तथा (iii) पाँचों आयामों के मध्य सहसंबंध एवं डिजिटल सजगता पर अन्य आयामों के प्रतिगमन-प्रभाव का विश्लेषण करना।

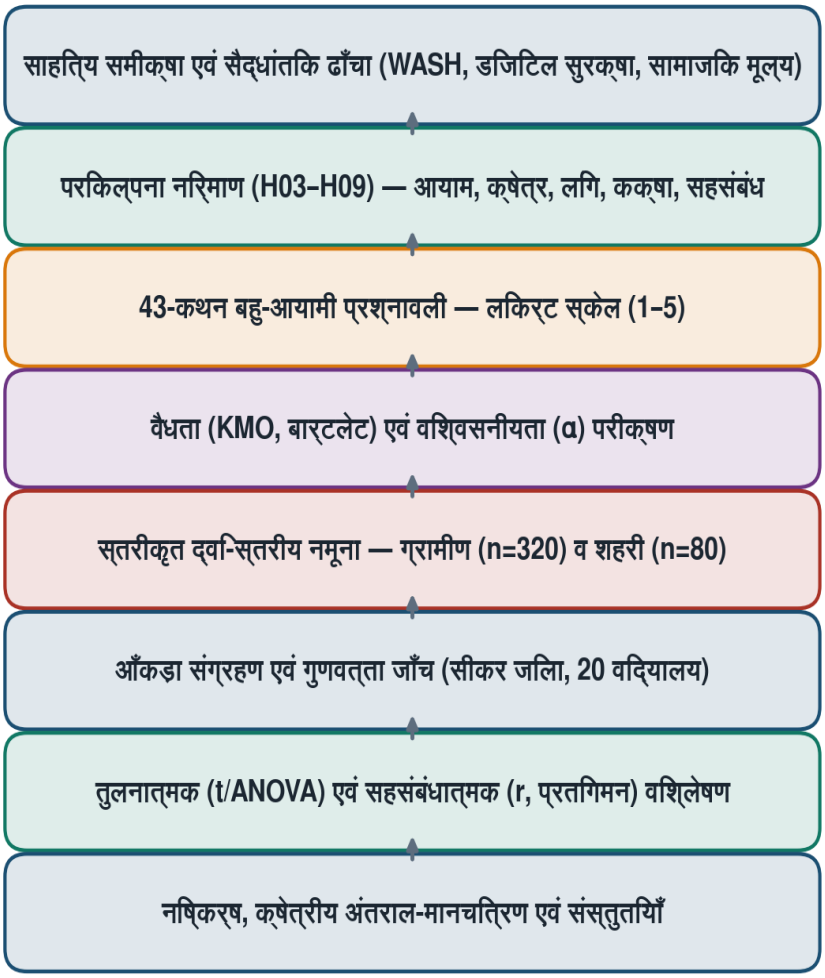
तालिका 1 : शोध परिकल्पनाएँ

परिकल्पना	कथन
H03(1)	विद्यार्थियों का पोषण-स्वच्छता स्कोर तटस्थ मध्यबिंदु (3.00) से सार्थक रूप से ऊपर है।
H04(1)	विद्यार्थियों का सामाजिक-नैतिक मूल्य स्कोर तटस्थ मध्यबिंदु (3.00) से सार्थक रूप से ऊपर है।
H05(1)	विद्यार्थियों का डिजिटल सजगता स्कोर तटस्थ मध्यबिंदु (3.00) से सार्थक रूप से ऊपर है।
H06(1)	ग्रामीण एवं शहरी विद्यार्थियों के समग्र स्कोर में सांख्यिकीय रूप से सार्थक अंतर है।
H09(1)	पाँचों आयामों के मध्य सांख्यिकीय रूप से सार्थक धनात्मक सहसंबंध है।

4. शोध प्रविधि

4.1 अनुसंधान डिजाइन एवं क्षेत्र

वर्णनात्मक-विश्लेषणात्मक क्रॉस-सेक्शनल अभिकल्प अपनाया गया। अध्ययन सीकर जिला, राजस्थान के 20 राजकीय उच्च माध्यमिक विद्यालयों (16 ग्रामीण, 4 शहरी/अर्ध-शहरी) में संचालित किया गया।



चित्र 1 : शोध प्रविधि का प्रवाह-चित्र

4.2 नमूना

तालिका 2 : नमूना संरचना

घटक	विवरण
कुल नमूना	400 विद्यार्थी
क्षेत्र	320 ग्रामीण : 80 शहरी
लिंग	200 बालिका : 200 बालक
कक्षा	6 से 12 तक

4.3 अनुसंधान उपकरण

43-कथन बहु-आयामी प्रश्नावली में से इस अध्ययन हेतु पोषण एवं स्वच्छता (9 कथन), सामाजिक एवं नैतिक मूल्य (8 कथन) तथा डिजिटल सजगता (8 कथन) उप-मापनियों का प्रयोग किया गया, प्रत्येक 5-बिंदु लिकर्ट स्केल पर मापित।

तालिका 3 : उपकरण की विश्वसनीयता

आयाम	कथन संख्या	क्रोनबैक अल्फा (α)
पोषण एवं स्वच्छता	9	0.819
सामाजिक एवं नैतिक मूल्य	8	0.756
डिजिटल सजगता	8	0.798

सभी अल्फा-गुणांक 0.70 की स्वीकार्य सीमा से ऊपर पाए गए। संरचनात्मक वैधता हेतु KMO पर्याप्तता सूचकांक (सभी आयामों में 0.85 से ऊपर) एवं बार्टलेट परीक्षण ($p < 0.001$) का प्रयोग किया गया (Kaiser, 1974)।

4.4 सांख्यिकीय विश्लेषण

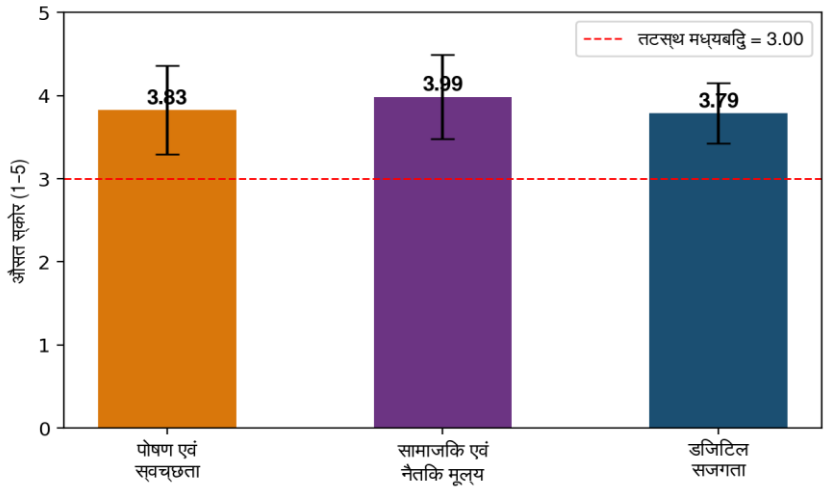
एक-प्रतिदर्श t-परीक्षण से प्रत्येक आयाम का तटस्थ मध्यबिंदु से अंतर परीक्षित किया गया। ग्रामीण-शहरी तुलना हेतु वेल्च का असमान-प्रसरण स्वतंत्र-प्रतिदर्श t-

परीक्षण प्रयुक्त किया गया, क्योंकि समूह-आकार (320 बनाम 80) एवं प्रसरण दोनों असमान थे। आयामों के अंतर्संबंध हेतु पियर्सन सहसंबंध गुणांक परिकलित किए गए तथा डिजिटल सजगता पर शेष चार आयामों के संयुक्त प्रभाव हेतु बहु-रैखिक प्रतिगमन विश्लेषण किया गया। प्रभाव-आकार की व्याख्या कोहेन के मानदंडों (Cohen, 1988) के अनुसार की गई।

5. आँकड़ा विश्लेषण एवं परिणाम

5.1 वर्णनात्मक विश्लेषण

तीनों आयामों के औसत स्कोर तटस्थ मध्यबिंदु से ऊपर पाए गए, यद्यपि उनके मध्य क्रम स्पष्ट रूप से भिन्न रहा—सामाजिक एवं नैतिक मूल्य (M = 3.985) सर्वोच्च, पश्चात् पोषण एवं स्वच्छता (M = 3.825) तथा न्यूनतम डिजिटल सजगता (M = 3.791)।



चित्र 2 : पोषण-स्वच्छता, सामाजिक मूल्य एवं डिजिटल सजगता का औसत स्कोर

तालिका 4 : परिकल्पना परीक्षण के परिणाम (एक-प्रतिदर्श t-परीक्षण)

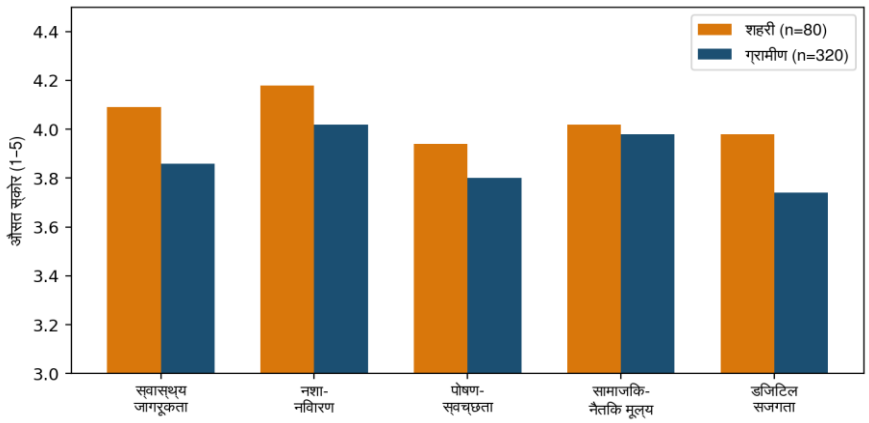
परिकल्पना	आयाम	M	t (df=399)	p-मान	Cohen's d
H03	पोषण एवं स्वच्छता	3.825	31.06	< 0.001	1.553
H04	सामाजिक-नैतिक मूल्य	3.985	39.19	< 0.001	1.960
H05	डिजिटल सजगता	3.791	30.25	< 0.001	1.512

तीनों प्रकरणों में शून्य परिकल्पनाएँ अस्वीकृत हुईं तथा प्रभाव-आकार 'बड़े' वर्ग में रहे। विलकॉक्सन साइन्ड-रैंक परीक्षण ने अप्राचलिक स्तर पर भी इन निष्कर्षों की पुष्टि की (p < 0.001)।

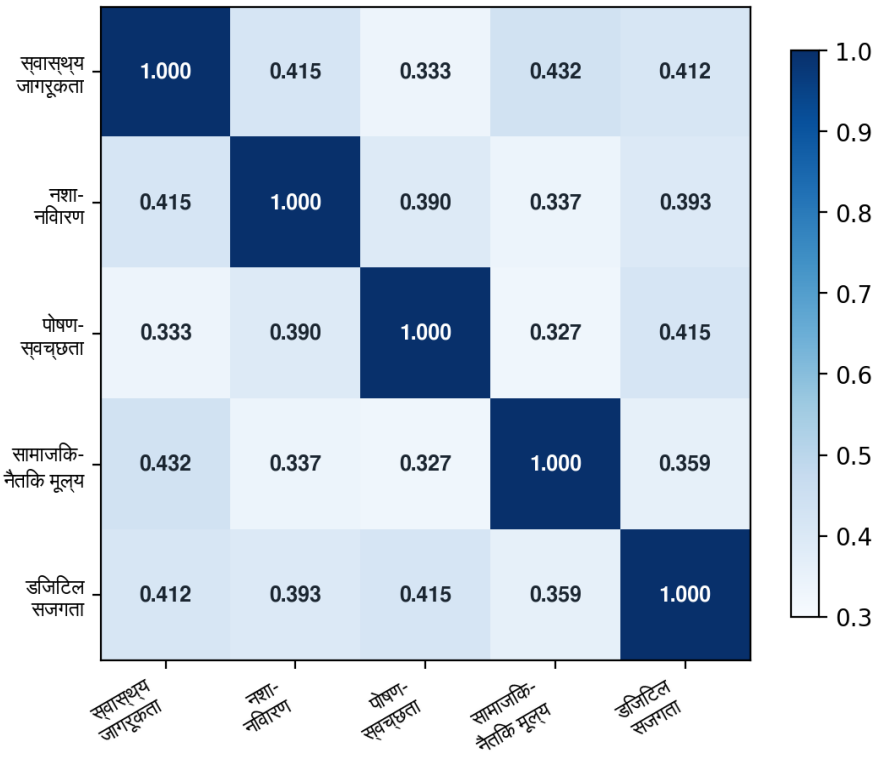
5.2 ग्रामीण-शहरी तुलना (H06)

वेल्च t-परीक्षण के परिणामों से समग्र प्रभाव स्कोर पर सार्थक क्षेत्रीय अंतर उजागर हुआ—शहरी विद्यार्थियों का समग्र माध्य (M = 4.041) ग्रामीण विद्यार्थियों (M = 3.876) से सार्थक रूप से अधिक रहा, t = 3.74, p < 0.001, किंतु प्रभाव-आकार छोटा-मध्यम (d = 0.460) रहा। आयामवार विश्लेषण में यह अंतर डिजिटल सजगता (क्षेत्रीय d ≈ 0.46) तथा स्वास्थ्य जागरूकता में सर्वाधिक उभरकर सामने आया, जबकि सामाजिक-नैतिक मूल्य आयाम में यह अंतर नगण्य रहा (d ≈ 0.08)।

चित्र 3 : आयामवार क्षेत्रीय (ग्रामीण-शहरी) तुलना



यह प्रतिरूप Rah et al. (2015) तथा Lewis et al. (2018) के इन निष्कर्षों से सुसंगत है कि व्यवहार-परिणाम प्रायः अवसंरचनात्मक उपलब्धता से भी प्रभावित होते हैं—डिजिटल सजगता एवं स्वास्थ्य जागरूकता (दोनों सूचना-पहुँच-निर्भर आयाम) में ग्रामीण-शहरी अंतराल इसी परिकल्पना को पुष्ट करता है, जबकि सामाजिक-नैतिक मूल्य—जो पारिवारिक एवं सामुदायिक समाजीकरण से अधिक प्रभावित होता है—में यह अंतराल न्यूनतम रहा।



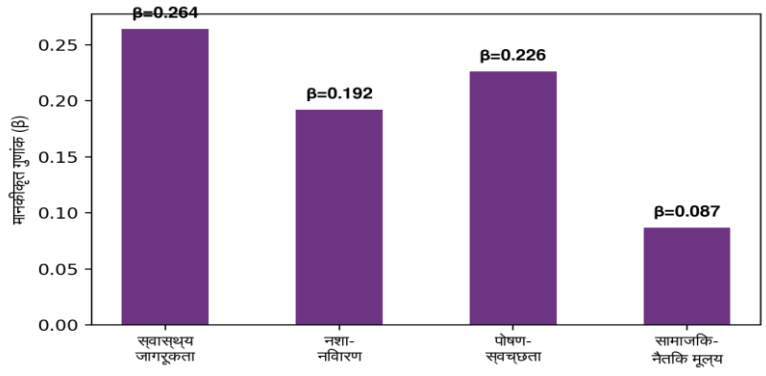
चित्र 4 : पाँच आयामों का पियर्सन सहसंबंध ताप-चित्र

5.3 सहसंबंध विश्लेषण (H09)

पियर्सन सहसंबंध आव्यूह से सभी दस आयाम-युग्म धनात्मक एवं सांख्यिकीय रूप से सार्थक पाए गए ($r = 0.327–0.432$, $p < 0.001$), जो मध्यम श्रेणी में आते हैं (Cohen, 1988)। सर्वाधिक सहसंबंध स्वास्थ्य जागरूकता तथा सामाजिक-नैतिक मूल्य के मध्य ($r = 0.432$) तथा न्यूनतम पोषण-स्वच्छता तथा सामाजिक-नैतिक मूल्य के मध्य ($r = 0.327$) पाया गया।

5.4 बहु-प्रतिगमन विश्लेषण

डिजिटल सजगता को आश्रित चर मानकर किए गए बहु-रैखिक प्रतिगमन में शेष चार आयामों ने संयुक्त रूप से प्रसरण का 29.8 प्रतिशत व्याख्यायित किया ($R^2 = 0.298$)। मानकीकृत गुणांकों में स्वास्थ्य जागरूकता का योगदान सर्वाधिक ($\beta = 0.264$) रहा, इसके पश्चात् पोषण-स्वच्छता ($\beta = 0.226$) तथा नशा-निवारण ($\beta = 0.192$); सामाजिक-नैतिक मूल्य का योगदान तुलनात्मक रूप से न्यून रहा ($\beta = 0.087$)।



चित्र 5 : डिजिटल सजगता पर अन्य आयामों का मानकीकृत प्रभाव

6. चर्चा

प्रस्तुत निष्कर्ष तीन प्रमुख अंतर्दृष्टियाँ प्रदान करते हैं। प्रथम, विद्यालय स्वास्थ्य कार्यक्रम पोषण-स्वच्छता, सामाजिक-नैतिक मूल्य तथा डिजिटल सजगता तीनों आयामों पर सार्थक सकारात्मक प्रभाव डाल रहा है, जो कार्यक्रम की बहु-आयामी संरचना (Ministry of Health and Family Welfare, Government of India, 2014) की प्रभावशीलता को अनुभवजन्य समर्थन प्रदान करता है। द्वितीय, ग्रामीण-शहरी अंतराल विशेष रूप से सूचना-पहुँच-निर्भर आयामों में केंद्रित है, जो Rah et al. (2015) एवं Lewis et al. (2018) द्वारा रेखांकित इस सिद्धांत की पुष्टि करता है कि व्यवहार-परिवर्तन कार्यक्रमों की सफलता अवसंरचनात्मक समर्थन पर भी निर्भर करती है—डिजिटल सजगता के संदर्भ में यह इंटरनेट-संयोजकता एवं डिजिटल उपकरणों तक पहुँच के रूप में प्रकट होता है।

तृतीय, आयामों के मध्य मध्यम सहसंबंध तथा प्रतिगमन में स्वास्थ्य जागरूकता का डिजिटल सजगता पर सर्वाधिक प्रभाव यह सुझाव देता है कि ये आयाम पूर्णतः स्वतंत्र नहीं, अपितु एक अंतर्संबद्ध समग्रता के रूप में कार्य करते हैं—यह निष्कर्ष Tiwari et al. (2020) के इस तर्क से सुसंगत है कि जीवन-कौशल हस्तक्षेप के लाभ प्रायः बहु-आयामी होते हैं तथा एक आयाम में सुधार अन्य आयामों को भी प्रत्यक्ष अथवा अप्रत्यक्ष रूप से प्रभावित करता है। साथ ही, Tamarana et al. (2025) एवं Maurya et al. (2023) के निष्कर्षों के आलोक में यह भी स्पष्ट होता है कि डिजिटल सजगता में सुधार हेतु केवल प्रतिबंधात्मक दृष्टिकोण पर्याप्त नहीं—इसके स्थान पर स्वास्थ्य जागरूकता एवं आत्म-दक्षता निर्माण से जुड़ा एकीकृत दृष्टिकोण अधिक प्रभावी हो सकता है, जैसा कि इस अध्ययन का प्रतिगमन-परिणाम भी संकेत करता है।

7. नीतिगत एवं व्यावहारिक निहितार्थ

(i) डिजिटल सजगता मॉड्यूल हेतु ग्रामीण विद्यालयों में इंटरनेट-संयोजकता एवं प्रक्षेपण-उपकरणों की उपलब्धता को प्राथमिकता दी जाए; (ii) डिजिटल सुरक्षा शिक्षण को पृथक तकनीकी मॉड्यूल के स्थान पर स्वास्थ्य जागरूकता के साथ एकीकृत रूप से पढ़ाया जाए, चूँकि प्रतिगमन-परिणाम इनके परस्पर सुदृढ़ीकरण को दर्शाता है; (iii) पोषण-स्वच्छता हेतु विद्यालय-वार अवसंरचना-लेखा-परीक्षण (हस्त-प्रक्षालन इकाइयाँ, स्वच्छ पेयजल) की वार्षिक प्रणाली स्थापित की जाए; तथा (iv) सामाजिक-नैतिक मूल्य आयाम में पाई गई क्षेत्रीय समानता को बनाए रखते हुए वर्तमान सार्वभौमिक-वितरण मॉडल को अक्षुण्ण रखा जाए।

8. निष्कर्ष

प्रस्तुत अध्ययन यह स्थापित करता है कि आयुष्मान भारत विद्यालय स्वास्थ्य कार्यक्रम पोषण-स्वच्छता, सामाजिक-नैतिक मूल्य तथा डिजिटल सजगता तीनों आयामों पर सांख्यिकीय एवं व्यावहारिक रूप से सार्थक सकारात्मक प्रभाव डाल रहा है (सभी d > 0.80)। तथापि इन आयामों का ग्रामीण-शहरी वितरण असमान है—डिजिटल सजगता में क्षेत्रीय अंतराल सर्वाधिक चिंताजनक है, जबकि सामाजिक-नैतिक मूल्य में यह अंतराल न्यूनतम है। पाँचों आयामों के मध्य मध्यम धनात्मक सहसंबंध यह पुष्टि करता है कि कार्यक्रम की बहु-आयामी, एकीकृत संरचना उपयुक्त है तथा खंडित विषय-वार प्रस्तुतीकरण से बचा जाना चाहिए।

9. अध्ययन की सीमाएँ एवं भावी शोध दिशा

अध्ययन क्रॉस-सेक्शनल अभिकल्प पर आधारित है, अतः कारणात्मक निष्कर्ष संभव नहीं। समूह-आकार असंतुलन (ग्रामीण 320 बनाम शहरी 80) यद्यपि वेल्च संशोधन से संबोधित किया गया, फिर भी सामान्यीकरण में सावधानी आवश्यक है। भावी शोध में बहुस्तरीय (multilevel) मॉडलिंग, अनुदैर्ध्य अभिकल्प, तथा डिजिटल सजगता पर केंद्रित गहन गुणात्मक अध्ययन की अनुशंसा की जाती है, जिसमें विद्यार्थियों के वास्तविक ऑनलाइन व्यवहार एवं उपकरण-पहुँच का प्रत्यक्ष मापन सम्मिलित हो। तालिका 5 प्रस्तुत अध्ययन के प्रमुख निष्कर्षों की तुलना पूर्ववर्ती भारतीय WASH एवं डिजिटल-सुरक्षा अध्ययनों से प्रस्तुत करती है।

तालिका 5 : पूर्ववर्ती अध्ययनों से तुलना

अध्ययन	क्षेत्र / नमूना	प्रमुख निष्कर्ष
Rah et al. (2015)	राष्ट्रीय सर्वेक्षण (NFHS-3, HUNGaMA, CNSM)	साबुन से हाथ धोने की आदत बाल-अवरुद्ध-वृद्धि की न्यून संभावना से संबद्ध
Tamarana et al. (2025)	भारत, n = 224 किशोर	साइबर-पीड़न तनाव व चिंता का पूर्वसूचक; अभिभावक-नियंत्रण का प्रभाव नगण्य (r=0.039)
प्रस्तुत अध्ययन (2026)	सीकर, राजस्थान, n = 400	पोषण-स्वच्छता M=3.83, डिजिटल सजगता M=3.79 — दोनों ऊपर, किंतु शहरी-ग्रामीण अंतराल विद्यमान

ग्रामीण-शहरी अंतराल की गहन व्याख्या हेतु यह ध्यान रखना आवश्यक है कि सीकर जिले में समूह-आकार असंतुलित है (ग्रामीण n = 320, शहरी n = 80), जो जिले की वास्तविक विद्यालयी संरचना को प्रतिबिंबित करता है। यद्यपि वेल्च के असमान-प्रसरण t-परीक्षण का प्रयोग इस असंतुलन को सांख्यिकीय रूप से संबोधित करता है, तथापि शहरी उप-समूह का अपेक्षाकृत छोटा आकार निष्कर्षों की क्षेत्रीय सामान्यीकरण-क्षमता को कुछ सीमा तक सीमित करता है। इसके बावजूद, प्रभाव की दिशा (शहरी > ग्रामीण, विशेषतः डिजिटल सजगता एवं स्वास्थ्य जागरूकता में) राष्ट्रीय स्तर के डिजिटल-विभाजन (digital divide) संबंधी साक्ष्यों से पूर्णतः सुसंगत है, जो इस निष्कर्ष की बाह्य वैधता को सुदृढ़ करता है।

सहसंबंध एवं प्रतिगमन परिणामों की एक महत्वपूर्ण सीमा यह है कि पियर्सन सहसंबंध कारणात्मक दिशा निर्धारित नहीं कर सकता। यह संभव है कि उच्च स्वास्थ्य जागरूकता डिजिटल सजगता को प्रत्यक्ष रूप से बढ़ाती हो, अथवा दोनों किसी तृतीय अंतर्निहित कारक (जैसे सामान्य संज्ञानात्मक जुड़ाव अथवा पारिवारिक शैक्षिक पृष्ठभूमि) से प्रभावित हों। इस सीमा के बावजूद, व्यावहारिक दृष्टि से यह निष्कर्ष महत्वपूर्ण बना रहता है कि जो विद्यार्थी एक आयाम में उच्च स्कोर करते हैं, वे अन्य आयामों में भी उच्च स्कोर करने की प्रवृत्ति रखते हैं—जो कार्यक्रम-अभिकल्पकों के लिए एकीकृत, समन्वित मॉड्यूल-रूपरेखा अपनाने का व्यावहारिक औचित्य प्रस्तुत करता है।

संदर्भ (References)

- एंजेल, बी. जे., प्रिंजा, एस., गुप्त, ए., झा, वी., एवं जान, एस. (2019)। आयुष्मान भारत प्रधानमंत्री जन आरोग्य योजना तथा भारत में सार्वभौमिक स्वास्थ्य कवरेज की दिशा में मार्ग: अभिशासन एवं नेतृत्व की चुनौतियों पर विजय। PLOS Medicine, 16(3), e1002759. https://doi.org/10.1371/journal.pmed.1002759
- कोहेन, जे. (1988)। व्यवहार विज्ञानों हेतु सांख्यिकीय शक्ति विश्लेषण (द्वितीय संस्करण)। लॉरेंस एर्लबाम एसोसिएट्स।
- कैसर, एच. एफ. (1974)। कारक-सरलता का एक सूचकांक। साइकोमेट्रिका, 39(1), 31–36. https://doi.org/10.1007/BF02291575
- लुईस, एच. ई., ग्रीनलैंड, के., कर्टिस, वी., एवं श्मिट, डब्ल्यू. पी. (2018)। बिहार, भारत में साबुन से हाथ धोने पर विद्यालय-आधारित स्वच्छता-व्यवहार परिवर्तन अभियान का प्रभाव: क्लस्टर-यादृच्छिक परीक्षण। अमेरिकन जर्नल ऑफ ट्रॉपिकल मेडिसिन एंड हाइजीन, 99(4), 924–933. https://doi.org/10.4269/ajtmh.18-0187
- मौर्य, सी., मुहम्मद, टी., दास, ए., फ़तह, ए., एवं ढिल्लों, पी. (2023)। किशोरों एवं युवाओं में साइबर-पीड़न तथा अवसाद के मध्य संबंध में आत्म-दक्षता एवं अभिभावक-संवाद की भूमिका: एक संरचनात्मक समीकरण प्रतिरूप। BMC Psychiatry, 23(1), 1–10. https://doi.org/10.1186/s12888-023-04841-6
- स्वास्थ्य एवं परिवार कल्याण मंत्रालय, भारत सरकार. (2014)। राष्ट्रीय किशोर स्वास्थ्य कार्यक्रम (RKSK) रणनीति पुस्तिका। राष्ट्रीय स्वास्थ्य मिशन।
- राष्ट्रीय स्वास्थ्य मिशन एवं शिक्षा मंत्रालय, भारत सरकार. (2020)। आयुष्मान भारत विद्यालय स्वास्थ्य एवं कल्याण कार्यक्रम: प्रचालन दिशानिर्देश।
- राह, जे. एच., क्रोनिन, ए. ए., बड़गैयां, बी., अगुआयो, वी. एम., कोट्स, एस., एवं अहमद, एस. (2015)। ग्रामीण भारत में घरेलू स्वच्छता एवं व्यक्तिगत स्वच्छता-व्यवहार बाल-अवरुद्ध-वृद्धि से संबद्ध हैं: सर्वेक्षणों का एक क्रॉस-सेक्शनल विश्लेषण। BMJ Open, 5(2), e005180. https://doi.org/10.1136/bmjopen-2014-005180
- तमराना, आर., माथुर, एम., मधुसूदन, वी., एवं अन्नपूर्णा किरणमई, पी. (2025)। साइबर-पीड़न—भारतीय किशोरों में अभिभावकीय नियमों का प्रभाव तथा मानसिक स्वास्थ्य पर असर। फ्रंटियर्स इन साइकोलॉजी, 16, 1470202. https://doi.org/10.3389/fpsyg.2025.1470202
- तिवारी, पी., नाइक, पी. आर., निर्गुड़े, ए. एस., एवं दत्ता, ए. (2020)। जीवन-कौशल स्वास्थ्य-शिक्षा कार्यक्रम की प्रभावशीलता: दक्षिण भारत के विद्यालयी विद्यार्थियों में एक अर्ध-प्रयोगात्मक अध्ययन। जर्नल ऑफ एजुकेशन एंड हेल्थ प्रोमोशन, 9(1), 336. https://doi.org/10.4103/jehp.jehp_564_20
- विश्व स्वास्थ्य संगठन. (1986)। स्वास्थ्य संवर्धन हेतु ओटावा चार्टर। WHO।