

SHODH SAMAGAM

ISSN : 2581-6918 (Online), 2582-1792 (PRINT)



छत्तीसगढ़ राज्य के रायपुर शहर की मलिन बस्तियों में रसोई ईंधन का उपभोग

अर्चना सेठी, अर्थशास्त्र अध्ययनशाला,
प्रगति कृष्णन, शोधार्थी, अर्थशास्त्र अध्ययनशाला,
रविन्द्र ब्रह्मे, अर्थशास्त्र अध्ययनशाला,
पं रविशंकर शुक्ल विश्वविद्यालय, रायपुर, छत्तीसगढ़, भारत

ORIGINAL ARTICLE



Corresponding Authors :

अर्चना सेठी, अर्थशास्त्र अध्ययनशाला,
प्रगति कृष्णन, शोधार्थी, अर्थशास्त्र अध्ययनशाला,
रविन्द्र ब्रह्मे, अर्थशास्त्र अध्ययनशाला,
पं रविशंकर शुक्ल विश्वविद्यालय, रायपुर,
छत्तीसगढ़, भारत

shodhsamagam1@gmail.com

Received on : 25/09/2020

Revised on : -----

Accepted on : 29/09/2020

Plagiarism : 01% on 25/09/2020



Plagiarism Checker X Originality Report

Similarity Found: 1%

Date: Friday, September 25, 2020

Statistics: 22 words Plagiarized / 2708 Total words

Remarks: Low Plagiarism Detected - Your Document needs Optional Improvement.

NRrhix<+ jkT; ds jkicqj 'kgj dh efyu cflr;kas esajlksbZ bZa/kudk miHkksx Lkjka*k
vPNsLokLF; ds fy, LoPN AtkZ vko'd gSAAtkZ Isokvsa dh lLrh vkSjfo'oluh; vk?kqfud

शोध सार

अच्छे स्वास्थ्य के लिए स्वच्छ ऊर्जा आवश्यक है। ऊर्जा सेवाओं की सस्ती और विश्वसनीय आधुनिक रूपों तक पहुंच में सुधार की आवश्यकता है जिससे विकासशील देशों में गरीबी को कम करने और आर्थिक विकास को बढ़ावा देने में सहायता होगी। महिलाओं की कार्यात्मक जरूरतों के अलावा खाना बनाने के लिए एवं आकांक्षात्मक आवश्यकताओं की पूर्ति के लिए भी ऊर्जा अनिवार्य हैं। प्रस्तुत अध्ययन रायपुर शहर के 66 मलिन बस्तियों के 660 परिवारों के सर्वेक्षण से प्राप्त प्राथमिक समकों पर आधारित है। 61.66 प्रतिशत परिवार के पास पृथक से रसोई घर हैं प्रस्तुत शोध दर्शाता है कि आय स्तर एवं पृथक से रसोई घर हैं के मध्य धनात्मक सहसंबंध है। जैसे जैसे आय के स्तर में वृद्धि हो रही है पृथक से रसोई घर के प्रतिशत में वृद्धि हो रही है। साथ ही 50.75 प्रतिशत महिलाओं को स्वच्छ ईंधन उपभोग की जानकारी है, 57.88 प्रतिशत परिवार में रसोई घर में धुआं बाहर निकलने के लिए खिड़की है या धुआं बाहर निकलने की ब्यवस्था है। कुल 50.76 प्रतिशत परिवारों में एक सिलेण्डर उपयोग होता है एवं कुल 49.24 प्रतिशत परिवारों में दो सिलेण्डर उपयोग होते हैं प्रस्तुत अध्ययन से यह स्पष्ट है कि रायपुर शहर के मलिन बस्ती के निदर्ष सभी परिवारों में रसोई ईंधन के लिए एल पी जी गैस का उपभोग करते है। 76.81 प्रतिशत परिवार रसोई ईंधन के लिए केवल एल पी जी गैस का उपभोग करते है। एल पी जी गैस के अतिरिक्त बिजली, मिटटी तेल, उपला कंडे, कोयला एवं लकडी का भी उपभोग मलिन बस्तियों के परिवारों द्वारा किया जाता है। साथ ही जैसे जैसे आय बढ़ती जा रही है वैसे वैसे रसोई ईंधन हेतु प्रयुक्त सहायक ईंधन जैसे बिजली का उपभोग बढ़ता जा रहा है तथा ठोंस ईंधन जैसे मिटटी तेल, उपला कंडे, कोयला, लकडी का उपभोग कम होता जा रहा है।

July to September 2020

WWW.SHODHSAMAGAM.COM

A DOUBLE-BLIND, PEER-REVIEWED QUARTERLY MULTI DISCIPLINARY
AND MULTILINGUAL RESEARCH JOURNAL

IMPACT FACTOR
SJIF (2020): 5.56

833

मुख्य शब्द

मलिन बस्ती, रसोई ईंधन, ऊर्जा।

आभार

ICSSR – IMPRESS के तहत लघु अनुसंधान परियोजना छत्तीसगढ़ की मलिन बस्तियों के परिवारों में ऊर्जा उपभोग की स्थिति का अध्ययन (रायपुर शहर के विशेष संदर्भ में) के लिए अनुदान प्राप्त हुआ है। प्रस्तुत अध्ययन लघु अनुसंधान परियोजना पर आधारित है।

प्रस्तावना

ऊर्जा अर्थव्यवस्था की चालक शक्ति के साथ-साथ आर्थिक विकास की कुंजी तथा सामाजिक और आर्थिक विकास के प्रमुख कारकों में से एक है (भण्डारी एवं पण्डित, 2018)। (मन्ना एवं तिमिलसीना, 2014) के अनुसार पिछले कुछ वर्षों से ऊर्जा की मांग में वृद्धि हुई है। ऊर्जा सेवाओं की सस्ती और विश्वसनीय आधुनिक रूपों तक पहुंच में सुधार की आवश्यकता है, जिससे विकासशील देशों में गरीबी को कम करने और आर्थिक विकास को बढ़ावा देने में सहायता होगी। 2011 तक लगभग 1.26 बिलियन लोगों के पास बिजली की पहुंच नहीं थी और 2.64 बिलियन लोग विकासशील देश में ग्रामीण क्षेत्र में मुख्य रूप से खाना पकाने के लिए पारंपरिक बायों मास ईंधन लकड़ी का कोयला गोबर और कृषि अवशेष पर भरोसा रखते थे (अंतरराष्ट्रीय ऊर्जा एजेंसी, 2013)। (इसरो एवं इकबोखोडे, 2014) ने स्पष्ट किया कि अच्छे स्वास्थ्य के लिए स्वच्छ ऊर्जा आवश्यक है। (कृष्णन एवं ब्रह्मे, 2019) के अनुसार ग्रामीण क्षेत्र की महिलाओं में ऊर्जा और कल्याण के मध्य गहन संबंध है, साथ ही महिलाओं की कार्यात्मक जरूरतों के अलावा आकांक्षात्मक आवश्यकताओं की पूर्ति के लिए भी ऊर्जा अनिवार्य है। (बालनर, 2007) के अनुसार खाना बनाने के लिए ऊर्जा अनिवार्य है। इन्होंने बताया कि खाना बनाने के लिए ऊर्जा पर अनेक तत्व जैसे आय स्तर, गरीबी, शिक्षा आदि का प्रभाव पड़ता है।

भारतीय जनगणनाएँ 2011 के अनुसार मलिन बस्तियाँ वे आवासीय क्षेत्र हैं जहाँ आवास, भीड़भाड़, गलियों की अव्यवस्था, संकीर्णता या दोषपूर्ण व्यवस्था, रोशनदान की कमी, प्रकाश या स्वच्छता सुविधाओं या किसी भी संयोजन के अभाव में मानव आवास के लिए आयोग्य है। (कुमार, 2014) ने इस बात पर प्रकाश डाला है कि तेजी से बढ़ते शहरीकरण के कारण एवं ग्रामीण क्षेत्र से होने वाले लगातार प्रवास के कारण मलिन बस्तियों का उदय होता है। छत्तीसगढ़ जनगणना 2011 के अनुसार रसोई ईंधन के लिए प्रयुक्त ऊर्जा का 85.05 प्रतिशत लकड़ी 0.77 प्रतिशत फसल अवशेष 2.6 प्रतिशत गोबर के कंडे है। ग्रामीण क्षेत्र में रसोई ईंधन के लिए प्रयुक्त ऊर्जा का 93.25 प्रतिशत लकड़ी 0.76 प्रतिशत फसल अवशेष 3.2 प्रतिशत गोबर के कंडे है। शहरी क्षेत्र में रसोई ईंधन के लिए प्रयुक्त ऊर्जा का 52.28 प्रतिशत लकड़ी 0.84 प्रतिशत फसल अवशेष तथा 0.60 प्रतिशत गोबर के कंडे से प्राप्त है।

जब भी हम ऊर्जा नीति की चर्चा करते हैं तब हमारे मन में हजारों बड़ी तथा छोटी फैक्टरियाँ डीजल और बिजली से सिंचाई के लिए पंपसेटों और ट्यूबवेलों का ध्यान आता है और ट्रकों बसों कारों मोटर साइकिलों और स्कूटरों की ओर ध्यान जाता है। अतः हम वाणिज्यिक उद्देश्यों के लिए इस्तेमाल की जाने वाली ऊर्जा की बात करते हैं। हम यदा कदा ही ग्रामीण क्षेत्रों में खाना पकाने के लिए लकड़ी गोबर एवं व्यर्थ कृषि पदार्थों के बारे में सोचते हैं। वास्तव में भारत में कुल ऊर्जा के उपभोग का आधा भाग खाना पकाने के लिए होता है। अतः मानव के जीवन को बचाये रखने के लिए खाना पकाने के ऊर्जा का विशेष महत्व है परन्तु न ही देश के आर्थिक आयोजकों न ही ऊर्जा आयोजकों ने मानव की सबसे अधिक अनिवार्य आवश्यकता को ठीक ढंग से समझा है।

देश की वर्तमान ऊर्जा नीति एक तरफ़ी है। यह एक ओर तेल के अभाव और दूसरी ओर कोयला तथा पावर की कमी पर बल देती है। मुख्य सोच परिवहन और उद्यम की ओर केन्द्रित होती है जो शहरी क्षेत्र के मुख्य आय वर्ग से संबंधित होती है। राष्ट्रीय ऊर्जा नीति ने शहरी तथा ग्रामीण क्षेत्रों के गरीब लोगों की खाना पकाने के लिए ऊर्जा की आवश्यकता की उपेक्षा ही की है। चाहे कुछ प्रयास सोलर कुकर बायोगैस प्लांट और लकड़ी ईंधन के

लिए वृक्षों को लगाने के लिए किए गए हैं परन्तु यह हमारी जनसंख्या की बुनियादी आवश्यकता के लिए ऊर्जा उपलब्ध कराने की दृष्टि से महत्वपूर्ण नहीं है। अतः विज्ञान एवं पर्यावरण के केंद्र जो एक प्रबुध संस्था है ने देश में खाना पकाने के लिए राष्ट्रीय ऊर्जा नीति तैयार करने की वकालत की है। अतः देश के लिए आवश्यक है कि ऐसी ऊर्जा नीति तैयार करें जिसे कार्यान्वित किया जा सके अन्यथा इसके परिणाम जनता एवं पर्यावरण के लिए विनाशकारी होगी।

प्रस्तुत अध्ययन का उद्देश्य रायपुर शहर की मलिन बस्तियों के निदर्श परिवारों में रसोई घर की स्थिति का अध्ययन करना है। रायपुर शहर की मलिन बस्तियों के निदर्श परिवारों द्वारा रसोई ईंधन के वर्तमान उपभोग की स्थिति का अध्ययन करना है।

अध्ययन पद्धति

वर्तमान अध्ययन में प्राथमिक तथा द्वितीयक समकों का उपयोग किया गया है। द्वितीयक समकों को छत्तीसगढ़ जनगणना पुस्तिका 2012, छत्तीसगढ़ जनगणना 2011, छत्तीसगढ़ आर्थिक सर्वे 2019-20 से एकत्रित किया गया है। प्राथमिक समकों का संग्रहण अनुसूची के माध्यम से किया गया है। प्रस्तुत अध्ययन में दैव निदर्शन का उपयोग किया गया है, जिसमें रायपुर शहर के 66 मलिन बस्तियों से प्रत्येक मलिन बस्तियों से 10 परिवारों को लिया गया है। इस तरह कुल 660 परिवारों को लिया गया है। मलिन बस्तियों में रसोई घर की स्थिति का अध्ययन करने तथा खाना पकाने के लिए ऊर्जा के प्रमुख स्रोतों का विश्लेषण करने के लिए प्रतिशत विधि का प्रयोग किया गया है। रसोई ईंधन को प्रभावित करने वाले कारकों को ज्ञात करने के लिए बहुगुणी प्रतीपगमन गुणांक का प्रयोग किया गया है।

मलिन बस्तियां एवं रसोई घर

मलिन बस्ती नगर के उस भाग को कहते हैं जहां पर मकान रहने योग्य नहीं होता एवं जहां का वातावरण स्वास्थ्य के लिए उपयुक्त नहीं होता। औद्योगीकरण एवं नगरीकरण के कारण नगरों की जनसंख्या तीव्र गति से बढ़ने के कारण आवास के अभाव में लोग झुग्गी झोपडी में रहने को मजबूर हो जाते हैं। मलिन बस्तियों में घर बहुत छोटे होते हैं जिसके कारण वहां पृथक रसोई घर का अभाव होता है, जो घर के सदस्यों के स्वास्थ्य को प्रभावित करता है। नियास्टीम (2003) के अनुसार विकासशील देशों में बस्तियों में अक्सर रसोईघर के वातावरण को उपेक्षित किया जाता है, जो कि महिलाओं की स्वास्थ्य की दृष्टि से हानिकारक है। इन्होंने रसोई घरके डिजाइन पर प्रकाश डाला है, जिसमें खाना पकाने की प्रक्रिया, इनडोर जलवायु आदि को संबोधित किया है।

तालिका 1 : निदर्श परिवारों की आय एवं मलिन बस्ती परिवारों में रसोई घर की स्थिति

क्र.	परिवारों की आय रु	पृथक से रसोई घर है	पृथक से रसोई घर नहीं है	योग
1.	≤ 5000	44 (29.93)	103 (70.07)	147 (100)
2.	5000-10000	35 (28.69)	87 (71.31)	122 (100)
3.	10000-15000	21 (87.50)	03 (12.5)	24 (100)
4.	15000-20000	74 (76.29)	23 (23.71)	97 (100)
5.	20000- 25000	138 (88.46)	18 (11.39)	156 (100)
6.	25000 - से अधिक	95 (83.33)	19 (16.67)	114 (100)
7.	योग	407 (61.66)	253 (38.33)	660 (100)

(स्रोत : सर्वे पर आधारित)

तालिका से स्पष्ट है कि 61.66 प्रतिशत परिवार के पास पृथक से रसोई घर हैं तथा 38.33 प्रतिशत परिवार के पास पृथक से रसोई घर नहीं हैं। जैसे जैसे आय के स्तर में वृद्धि हो रही है पृथक से रसोई घर के प्रतिशत में वृद्धि हो रही है।

तालिका 2 : निदर्शपरिवारों की आय एवं मलिन बस्ती परिवारों में एल.पी.जी. कार्ड की स्थिति

क्र.	परिवारों की आय वर्ग रु	एल.पी.जी कार्ड हैं	एल.पी.जी कार्ड नहीं हैं	योग
1.	≤ 5000	97 (65.98)	50 (34.01)	147 (100)
2.	5000-10000	10 (8.19)	112 (91.80)	122 (100)
3.	10000-15000	21 (87.5)	03 (12.5)	24 (100)
4.	15000-20000	87 (89.69)	10 (10.30)	97 (100)
5.	20000- 25000	127 (81.41)	29 (18.58)	156 (100)
6.	25000 - से अधिक	99 (86.84)	15 (13.15)	114 (100)
7.	योग	441 (80.76)	219 (19.24)	660 (100)

(स्रोत : सर्वे पर आधारित)

तालिका 2 से स्पष्ट है कि 80.76 प्रतिशत परिवार के पास एल.पी.जी कार्ड है एवं 19.24 प्रतिशत परिवार के पास एल.पी.जी कार्ड नहीं हैं। जैसे-जैसे आय बढ़ती जा रही है, एल.पी.जी कार्ड धारको की संख्या बढ़ती जा रही है।

तालिका 3 : निदर्श परिवारों में महिला की शिक्षानुसार एल.पी.जी. गैस सिलेण्डर मंगाने की स्थिति

क्र.	सिलेण्डर होम डिलीवर होता है	सिलेण्डर होम डिलीवर नहीं होता है	योग
1. शिक्षित	202 (50.75)	196 (49.25)	398 (60.31)
2. अशिक्षित	125 (47.71)	137 (52.29)	262 (39.69)
योग	327(49.55) (100)	333(50.45) (100)	660 (100)

(स्रोत : सर्वे पर आधारित)

उपरोक्त तालिका से स्पष्ट है कि 49.55 प्रतिशत परिवार में सिलेण्डर होम डिलीवर होता है एवं 50.45 प्रतिशत परिवार में सिलेण्डर होम डिलीवर नहीं होता है। वह परिवार जहां महिला शिक्षित है उस परिवार के 50.75 प्रतिशत परिवार में सिलेण्डर होम डिलीवर होता है एवं 47.71 प्रतिशत परिवार में जहां महिला अशिक्षित है वहां सिलेण्डर होम डिलीवर होता है। इसके अतिरिक्त 49.25 प्रतिशत शिक्षित महिलाओं के परिवार में सिलेण्डर होम डिलीवर नहीं होता है तथा 52.29 प्रतिशत परिवार में जहां अशिक्षित महिलाएं है वहां सिलेण्डर होम डिलीवर नहीं होता है।

तालिका 4 : निदर्श परिवारों की महिलाओं की शिक्षानुसार एल.पी.जी. गैस सिलेण्डर की स्थिति

क्र.	दो सिलेण्डर	एक सिलेण्डर	योग
शिक्षित महिला	210 (52.76)	188 (47.24)	398 (60.31)
अशिक्षित महिला	115 (43.89)	147 (56.11)	262 (39.69)
योग	325 (49.24)	335 (50.76)	660 (100)

(स्रोत : सर्वे पर आधारित)

उपरोक्त तालिका निदर्श परिवारों की महिलाओं की शिक्षानुसार एल.पी.जी. गैस सिलेण्डर की स्थिति का वर्णन करता है। तालिका से स्पष्ट है कि कुल 50.76 प्रतिशत परिवारों में एक सिलेण्डर उपयोग होता है एवं कुल 49.24 प्रतिशत परिवारों में दो सिलेण्डर उपयोग होते हैं। कुल 60.31 प्रतिशत शिक्षित महिलाओं में 47.24 प्रतिशत परिवारों के द्वारा एक सिलेण्डर उपयोग किया जाता है तथा 52.76 प्रतिशत परिवार दो सिलेण्डर उपयोग होता है। कुल 39.69 अशिक्षित महिलाओं में 56.11 प्रतिशत परिवार में एक सिलेण्डर का उपयोग होता है तथा 43.89 प्रतिशत परिवार में दो सिलेण्डर का उपयोग किया जाता है। जिस परिवार में दो सिलेण्डर उपयोग होता है वहां एक सिलेण्डर समाप्त होने पर दूसरा सिलेण्डर उपयोग करने में कम समय लगता है एवं वह परिवार जहां एक सिलेण्डर उपयोग होता है वहां दूसरा सिलेण्डर उपयोग करने में समय लगता है और कोई ठोस ईंधन एल पी जी की जगह उपयोग किया जाता है।

तालिका 5 से स्पष्ट है कि कुल 50.75 प्रतिशत परिवार के महिलाओं को स्वच्छ ईंधन उपभोग की लाभदायता की जानकारी है। 56.04 प्रतिशत शिक्षित महिलाओं को स्वच्छ ईंधन उपभोग की जानकारी है एवं 42.74 प्रतिशत अशिक्षित महिलाओं को स्वच्छ ईंधन उपभोग की लाभदायता की जानकारी है।

तालिका 5 : निदर्श परिवारों की महिलाओं की शिक्षा का स्तर एवं स्वच्छ ईंधन उपभोग की जानकारी

क्र.	स्वच्छ ईंधन की जानकारी है	स्वच्छ ईंधन की जानकारी नहीं है	योग
शिक्षित महिला	223 (56.04)	175 (43.96)	398 (60.31)
अशिक्षित महिला	112 (42.74)	150 (57.26)	262 (39.69)
योग	335 (50.75)	325 (49.25)	660(100)

(स्रोत : सर्वे पर आधारित)

तालिका से स्पष्ट है कि 57.88 प्रतिशत परिवार में रसोई घर में धुआं बाहर निकलने के लिए खिडकी है या धुआं बाहर निकलने की व्यवस्था है। जिन परिवार की महिला शिक्षित है उसके 59.55 प्रतिशत में और जिन परिवार की महिला अशिक्षित है उसके 55.34 प्रतिशत परिवार में रसोई घर में धुआं बाहर निकलने के लिए खिडकी है या धुआं बाहर निकलने की व्यवस्था है।

तालिका 6 : निदर्श परिवारों की महिलाओं की शिक्षा का स्तर एवं रसोई घर में खिडकी या धुआं बाहर जाने की सुविधा की स्थिति

क्र.	रसोई घर में खिडकी है	रसोई घर में खिडकी नहीं है	योग
शिक्षित	237 (59.55)	161 (40.45)	398 (60.31)
अशिक्षित	145 (55.34)	117 (44.66)	262 (39.69)
योग	382 (57.88)	278 (42.12)	660 (100)

(स्रोत : सर्वे पर आधारित)

मलिन बस्तियों में रसोई ईंधन हेतु ऊर्जा की स्थिति

रायपुर शहर की मलिन बस्ती के निदर्श सभी परिवारों में रसोई ईंधन के लिए एल पी जी का उपयोग किया जाता है साथ ही सहायक ईंधन के रूप में दूसरे ठोस ईंधन का उपयोग किया जाता है। घरेलू ऊर्जा का उपभोग

एक महत्वपूर्णनीतिगत विषय हैं, क्योंकि इसके विभिन्न निहितार्थ जैसे स्वास्थ्य, पर्यावरण, जलवायु आदि हैं। (पटनायक एवं त्रिपाठी, 2017) के अनुसार स्वच्छ और सस्ती खाना पकाने की ऊर्जा तक पहुंच एक महत्वपूर्ण सामाजिक लक्ष्य है। पारंपरिक रसोइयों के व्यापक उपयोग से स्वास्थ्य और महिला सशक्तीकरण को गंभीर खतरा है।

तालिका 7 : रायपुर शहर के मलिन बस्तियों के परिवारों में रसोई ईंधन हेतु ऊर्जा का उपभोग

क्र.	बिजली एवं एल पी जी	एल पी जी	मिटटी तेल एवं एल पी जी	उपला कंडे एवं एल पी जी	लकड़ी एवं एल पी जी	कोयला एवं एल पी जी	योग
परिवारों की संख्या	35	507	76	6	23	13	660
परिवारों का प्रतिशत	5.3	76.81	11.5	0.90	3.48	1.96	99.95

(स्रोत : सर्वे पर आधारित)

तालिका क्र. 7 में रसोई ईंधन के लिए प्रयुक्त ऊर्जा के विभिन्न स्रोतों का विश्लेषण किया गया है। तालिका से स्पष्ट है कि सर्वाधिक 76.81 प्रतिशत परिवार रसोई ईंधन के लिए केवल एल.पी.जी. गैस का उपभोग करते हैं। 5.3 प्रतिशत परिवार एल.पी.जी. गैस एवं बिजली का उपभोग करते हैं। 11.5 प्रतिशत परिवार एल. पी. जी. गैस एवं मिटटी तेल का उपभोग करते हैं। 0.90 प्रतिशत परिवार उपला कंडे एवं एल पी जी का उपयोग करते हैं। 3.48 प्रतिशत परिवार एल.पी.जी. एवं लकड़ी का उपयोग करते हैं। 1.96 प्रतिशत परिवार एल.पी.जी. एवं कोयला का उपभोग करते हैं।

तालिका 8 : रायपुर शहर के मलिन बस्तियों के परिवारों में आय एवं रसोई ईंधन हेतु प्रयुक्त सहायक ईंधन का उपभोग

क्र.	परिवारों की आय रु	बिजली	मिटटी तेल	उपला कंडे	कोयला	लकड़ी	योग
1.	≤ 5000	02 (3.77)	34 (64.15)	3 (5.66)	12 (22.64)	2 (3.77)	53 (34.64)
2.	5000-10000	03 (10)	18 (60)	2 (6.66)	4 (13.33)	3 (10)	30 (19.60)
3.	10000-15000	05 (22.72)	9 (40.90)	1 (4.54)	5 (22.72)	2 (9.09)	22 (14.37)
4.	15000-20000	07 (41.17)	6 (35.29)	00	1 (5.88)	3 (17.64)	17 (11.11)
5.	20000- 25000	08 (50)	4 (25)	00	1 (6.25)	3 (18.75)	16 (10.45)
6.	25000 - से अधिक	10 (66.66)	5 (33.33)	00	00	00	15 (9.80)
7.	योग	35 (22.87)	76 (49.67)	06 (3.92)	23 (15.03)	13 (8.49)	153

(स्रोत : सर्वे पर आधारित)

तालिका क्र. 8 में रायपुर शहर के मलिन बस्तियों के परिवारों में आय एवं रसोई ईंधन हेतु प्रयुक्त सहायक ईंधन के उपभोग का विश्लेषण किया गया है। तालिका से स्पष्ट है कि सर्वाधिक 49.67 प्रतिशत परिवार रसोई ईंधन के लिए मिटटी तेल का उपभोग करते हैं तथा 22.87 प्रतिशत परिवार बिजली का उपभोग करते हैं। 3.92 प्रतिशत परिवार उपला कंडे का उपयोग करते हैं, 15.03 प्रतिशत परिवार कोयला का उपयोग करते हैं एवं 8.49 प्रतिशत परिवार लकड़ी का उपभोग करते हैं। जैसे-जैसे आय बढ़ती जा रही है वैसे वैसे रसोई ईंधन हेतु बिजली

का उपभोग बढ़ता जा रहा है तथा ठोस ईंधन जैसे मिट्टी तेल, उपला कंडे, कोयला, लकड़ी का उपभोग कम होता जा रहा है।

मलिन बस्ती में निवासरत परिवार की रसोई ईंधन को प्रभावित करने वाले तत्व

रसोई ईंधन को प्रभावित करने वाले कारकों को ज्ञात करने के लिए बहुगुणी प्रतीपगमन गुणांक का प्रयोग निम्नलिखित सूत्र द्वारा किया गया है।

$$Y = a + b_1x_1 + b_2x_2 + b_3x_3 + b_4x_4 + b_5x_5 + b_6x_6 + b_7x_7$$

Y = आश्रित चर रसोई ईंधन संगणित मूल्य

$x_1, x_2, x_3, x_4, x_5, x_6$ = स्वतंत्र चर

$b_1, b_2, b_3, b_4, b_5, b_6$ = प्रतिपगमन गुणांक

a_1 = स्थिरांक

x_1 = आय

x_2 = शिक्षा

x_3 = आयु

x_4 = परिवार का आकार

x_5 = व्यवसाय

x_6 = वैवाहिक स्थिति

x_7 = परिवार की संरचना

$$Y = 24 + 0.65x_1 + 0.54x_2 + 0.20x_3 + 0.31x_4 + 0.45x_5 + 0.34x_6 + 0.33x_7$$

मलिन बस्ती में निवासरत न्यादर्श परिवार की रसोई ईंधन को प्रभावित करने वाले तत्वों का 95 प्रतिशत सार्थकता स्तर पर ($p=.005$) परीक्षण किया गया है। आय, शिक्षा, आयु, परिवार का आकार, व्यवसाय, वैवाहिक स्थिति एवं परिवार की संरचना सभी मलिन बस्ती में निवासरत न्यादर्श परिवार की रसोई ईंधन को धनात्मक रूप से प्रभावित कर रहे हैं।

निष्कर्ष एवं सुझाव

वर्तमान अध्ययन छत्तीसगढ़ राज्य के रायपुर शहर के मलिन बस्तियों में रसोई ईंधन के उपयोग की व्याख्या करता है। यह अध्ययन मलिन बस्तियों में रसोई ईंधन के परिदृश्य में नई अन्तर्दृष्टि प्रदान करता है। अध्ययन में मुख्य रूप से रसोई घर की स्थिति तथा खाना पकाने के लिए उपयोग किये जाने वाले ईंधन के संबंध में मलिन बस्तियों में प्रयाप्त विविधता पाई गई है। रायपुर शहर की मलिन बस्तियों में सभी परिवार रसोई ईंधन के लिए एल.पी.जी. गैस का उपभोग करते हैं। 76.81 प्रतिशत परिवार रसोई ईंधन के लिए केवल एल.पी.जी. गैस का उपभोग करते हैं। एल.पी.जी. गैस के अतिरिक्त एल.पी.जी. एवं कोयला और एल.पी.जी. एवं लकड़ी का भी उपयोग करते हैं अर्थात् स्वच्छ ऊर्जा का उपभोग अधिकांश परिवारों द्वारा किया जाता है। अतः अध्ययन से यह स्पष्ट है कि आय स्तर एवं महिलाओं की शिक्षा का रसोई घर की स्थिति, तथा रसोई ईंधन के उपयोग में धनात्मक संबंध है।

संदर्भ सूची

1. Bhandari, R., & Pandit, S. (2018). *Electricity as a Cooking Means in Nepal—A Modelling Tool Approach. Sustainability, 10(8), 2841.*
2. Balmer, M. (2007). *Energy poverty and cooking energy requirements: The forgotten Issue in South African Energy Policy? Journal of Energy in Southern Africa, 18(3): 4-9.*
3. *Chhattisgarh Census 2011, MOSPI, Government of India.*

4. *Chhattisgarh Economic Survey 2019-20, DESC, Government of Chhattisgarh.*
5. *International Energy Agency (2013). A World Energy Outlook 2013.*
6. *Isara, A. R., & Aigbokhaode, A. Q. (2014). Household cooking fuel use among residents of a sub-urban community in Nigeria: implications for indoor air pollution. The Eurasian journal of medicine, 46(3), 203.*
7. *Krishnan, P. & Brahma, R. (2019). Energy Disparity in Chhattisgarh: A District Level Analysis,*
8. *Indian Economic Journal; Special Issue on Economy of Chhattisgarh:139-148.*
9. *Kumar, J.(2014). Slums in India: A focus on Metropolitan Cities, International Journal of Development Research, 4(2): 388-393.*
10. *Malla, S. & Timilsina, G. R. (2014). Household cooking fuel choice and adoption of improved cookstoves in developing countries: A Review, The World Bank.1-52.*
11. *Nystrom, M.(2003). Kitchen Design: Energy and Health in the eyes of the Beholder, Energy for Sustainable Development, 7(3):8-29*
12. *Patnaik, S., & Tripathi, S. (2017). Access to Clean Cooking Energy in India—State of the Sector. Council on Energy, Environment and Water Report.*
13. *Statistical Abstract of Chhattisgarh, 2012,DESC, Government of Chhattisgarh.*
