IOSR Journal Of Humanities And Social Science (IOSR-JHSS)
Volume 27, Issue 8, Series 1 (August. 2022) 70-76
e-ISSN: 2279-0837, p-ISSN: 2279-0845.
www.iosrjournals.org

भरतपुर ज़िले में मलेरिया का क्षेत्रीय वितरण एक भौगोलिक अध्ययन

देवेन्द्र कुमार शर्मा
सहायक आचार्य , भूगोल विभाग , आर. के. जे. के. बरासिया स्नातकोत्तर महाविद्यालय , सूरजगढ़ जिला झुंझुनूं (राज.) 333029

शोध पत्र सारांश
भरतपुर में नमी या दलदली भूमि वाले क्षेत्र को आर्द्रभूमि या आर्द्रभूमि का विस्तार मिलता है। भरतपुर में आर्द्रभूमि ठंडे और शुष्क क्षेत्रों से मध्य भरतपुर के उष्णकटिबंधीय मानसून क्षेत्रों और पूर्व के आर्द्र क्षेत्रों तक फैली हुई है बरसात के मौसम में आर्द्रभूमियों में दूषित जल का संचय अधिक होता है, जिसके परिणामस्वरूप भरतपुर जिले में दूषित जल जनित रोग एक जटिल समस्या बने हुए हैं। भरतपुर जिले में बरसात के दिनों में दूषित पानी गड्ढों में जमा हो जाता है । जिससे यहाँ एनॉफिलीज मच्छर ज्यादा पनपता है जिससे मलेरिया रोग होने की संभावना ज्यादा बढ़ जाती है। अध्ययन क्षेत्र भरतपुर जिलें में मलेरिया रोग का भौगोलिक अध्ययन इसलिए किया गया कि अध्ययन क्षेत्र भरतपुर जिलें की जलवायु परिस्थितियाँ उष्ण आर्द्र कटिबंधीय हैं । यहाँ पर मौसम परिवर्तन के साथ ही जल जनित बीमारियाँ उत्पन्न हो रही हैं । जल निकास की समुचित व्यवस्था नही होने के कारण बरसात के दिनों में जल भराव से कई प्रकार की बीमारियाँ फैल रही हैं । जिसमें डेंगू , मलेरिया और चिकनगुनिया प्रमुख हैं । भरतपुर ज़िले में तेज बारिश के बाद घरों के आसपास जमा हुए पानी में मच्छरों ने अपने घरौंदा बना लेते हैं जो बीमारियों की महत्वपूर्ण वजह बने हुए हैं । जुकाम. खाँसी के साथ साथ मलेरिया भी यहाँ एक महत्वपूर्ण समस्या बना हुआ है । अतः शोध पत्र में भरतपुर ज़िले में मलेरिया रोग के क्षेत्रीय वितरण का भौगोलिक अध्ययन किया गया है ।

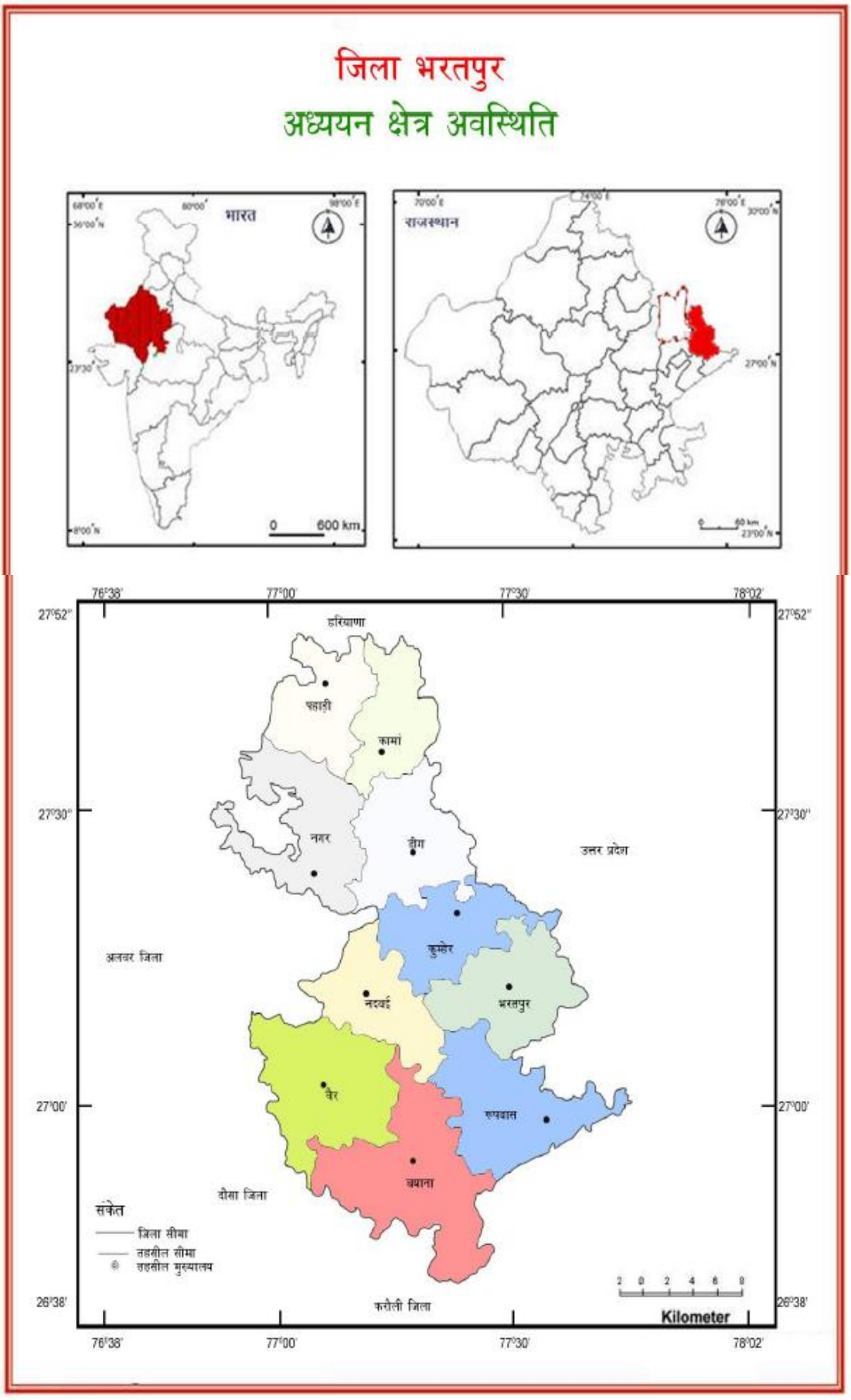
मुख्य शब्द :– मलेरिया रोग परिचय , भरतपुर ज़िले में मलेरिया रोग का क्षेत्रीय वितरण , रोगियों की स्थिति में सापेक्ष परिवर्तन एवं निष्कर्ष ।

परिचय :–

मलेरिया 'प्लाज्मोडियम' नाम के पैरासाइट से होने वाली बीमारी है । यह मादा 'एनोफिलीज' मच्छर के काटने से होता है जो गंदे पानी में पनपते हैं। ये मच्छर आमतौर पर सूर्यास्त के बाद काटते हैं। मलेरिया के मच्छर रात में ही ज्यादा काटते हैं। मलेरिया एक परजीवी रोग है जो एनॉफिलीज मच्छर के काटने से फैलता है। इस एनॉफिलीज मच्छर में प्लास्मोडियम नामक परजीवी होता है। जब यह मच्छर किसी इंसान को काटता है तो परजीवी इंसान के खून में घुस जाता है और लाल रक्त कोशिकाओं को नष्ट कर देता है। यह एनॉफिलीज मच्छर उष्णकटिबंधीय और उपोष्णकटिबंधीय स्थानों में पाया जाता है। जो मानव स्वास्थ्य को प्रभावित करता है। इस प्रकार की संभावनाएं सबसे अधिक भरतपुर जिले में पाई जाती हैं। भरतपुर में नमी या दलदली भूमि वाले क्षेत्र को आर्द्रभूमि या आर्द्रभूमि का विस्तार मिलता है। दरअसल आर्द्रभूमि वे क्षेत्र होते हैं जहां नमी की मात्रा अधिक होती है। अध्ययन क्षेत्र में आर्द्रभूमि वे क्षेत्र हैं जो वर्ष भर आंशिक या पूर्ण रूप से पानी से भरे रहते हैं। भरतपुर में आर्द्रभूमि ठंडे और शुष्क क्षेत्रों से मध्य भरतपुर के उष्णकटिबंधीय मानसून क्षेत्रों और पूर्व के आर्द्र क्षेत्रों तक फैली हुई है क्योंकि भरतपुर जिले का ढलान पश्चिम से पूर्व की ओर बढ़ता है, जिससे नदियाँ अलवर जिले से पश्चिम की ओर बहती हैं। भरतपुर जिले में पानी जमा होता रहता है। बरसात के मौसम में आर्द्रभूमियों में दूषित जल का संचय अधिक होता है, जिसके परिणामस्वरूप भरतपुर जिले में दूषित जल जनित रोग एक जटिल समस्या बने हुए हैं। भरतपुर जिले में बरसात के दिनों में दूषित पानी गड्ढों में जमा हो जाता है । जिससे यहाँ एनॉफिलीज मच्छर ज्यादा पनपता है जिससे मलेरिया रोग होने की संभावना ज्यादा बढ़ जाती है। भरतपुर जिले में दूषित पानी के कारण उल्टी, डायरिया (दस्त), गैस्ट्रोएंटेराइटिस (एंटराइटिस), हेपेटाइटिस, टाइफाइड और हैजा के ज्यादा मरीज मिल रहे हैं।

अध्ययन क्षेत्र की स्थिति एवं विस्तार :–

राजस्थान के पूर्वी सिंह द्वार के नाम से प्रसिद्ध भरतपुर जिला अपनी विशिष्ट भौगोलिक स्थिति के कारण राज्य का एक महत्त्वपूर्ण जिला है। आकार में चपटे धरातल का विशेष रूप से कटा–फटा तथा टेढ़ा–तिरछा अनोखी आकृति वाला भरतपुर जिला अपने नैसर्गिक सौंदर्य, ऐतिहासिक एवं पुरातत्त्व महत्त्व के कई स्थलों


जिला भरतपुर
अध्ययन क्षेत्र अवस्थिति
भारत
0 600 km
राजस्थान
76°38'
77°00'
77°30'
78°02'
27°52"
27°30"
27°00'
26°38'
हरियाणा
पहाड़ी
कामां
नगर
डीग
उत्तर प्रदेश
कुम्हेर
अलवर जिला
नदबई
भरतपुर
वैर
रूपबास
बयाना
धौलपुर जिला
करौली जिला
संकेत
जिला सीमा
तहसील सीमा
तहसील मुख्यालय
2 0 2 4 6 8
Kilometer

से बरबस पर्यटकों को अपनी ओर आकर्षित कर लेता है। यहाँ का केवलादेव राष्ट्रीय उद्यान विश्व प्रसिद्ध है। ब्रज क्षेत्र के निकट होने के कारण इसकी अपनी विशिष्ट परम्परा, कला एवं संस्कृति है। राजस्थान के पूर्वी भाग में स्थित होने के कारण भरतपुर को राजस्थान का 'प्रवेश–द्वार' कहा जाता है। यह जिला 26°22′ उत्तरी अक्षांश से 27°58′ उत्तरी अक्षांश तक तथा 76°53′ से 78°17′ पूर्वी देशान्तर के मध्य अवस्थित है।

हरियाणा व रेवाड़ी जिले इसकी उत्तर–पूर्वी, उत्तर प्रदेश के मथुरा व आगरा पूर्वी, मध्यप्रदेश का ग्वालियर, राजस्थान के जयपुर, दौसा व सीकर पश्चिमी सीमा रेखा से जुड हुए है। भरतपुर जिला दक्षिण पश्चिम में राष्ट्रीय राजधानी दिल्ली से 184 कि.मी.की दूरी पर तथा राज्य की राजधानी जयपुर से 180 कि.मी. पूर्व में तथा उत्तरप्रदेश के आगरा शहर के पश्चिम दिशा में है। जिले का क्षेत्रफल 5066 वर्ग किलोमीटर है जो कि राजस्थान के कुल भौगोलिक क्षेत्रफल का 1.48 प्रतिशत है। यह समुद्र तल से 178.37 मीटर की ऊँचाई पर स्थित है। जिले का सामान्य ढ़ाल दक्षिण से उत्तर की ओर 10° तथा कुम्हेर तहसील के पास 10° का ढाल है। जबकि जिले में अधिकांश क्षेत्र पर 0° से 2 °का ढाल है, जहाँ जिले की भरतपुर व नदबई तहसीले मैदानी व समतल है वहीं बयाना व रूपवास तहसीलों का क्षेत्र पहाड़ियों के विस्तार के कारण भिन्नता लिए हुए हैं । भरतपुर, बयाना व डीग उपखण्डों की भूमि उपजाऊ है और यह क्षेत्र सामान्यतः समतल है । सामान्यतः यह क्षेत्र मैदानी , वन प्रदेश व विभक्त पहाड़ियों से युक्त है ।

भरतपुर में नमी या दलदली भूमि वाले क्षेत्र को आर्द्रभूमि या वेटलैंड (मजसंदक) का विस्तार मिलता है । दरअसल, वेटलैंड्स वैसे क्षेत्र हैं जहाँ भरपूर नमी पाई जाती है । अध्ययन क्षेत्र में आर्द्रभूमि वह क्षेत्र हैं जहाँ वर्ष भर आंशिक रूप से या पूर्णतः जल से भरा रहता है। भरतपुर में आर्द्रभूमि ठंडे और शुष्क इलाकों से लेकर मध्य भरतपुर के कटिबंधीय मानसूनी इलाकों और पूर्व के नमी वाले इलाकों तक फैली हुई है क्योंकि भरतपुर जिले का ढ़ाल पश्चिम से पूर्व की ओर बढ़ता जाता है जिसके कारण पश्चिम में अलवर जिले से बहकर आने वाली नदियाँ का जल भरतपुर ज़िले में जमा होता रहता है । वर्षा काल में आर्द्रभूमि में दूषित जल का जमाव अधिक होता है जिसके फलस्वरूप भरतपुर जिलें में दूषित जल जनित बीमारियाँ एक जटिल समस्या बनी हुई है । भरतपुर जिलें में वर्षाकाल में गड्ढो में दूषित जल इकट्ठा हो जाता है । जिससे यहाँ एनोफेलीज मच्छर अधिक पनपते से मलेरिया रोग की संभावना अधिक बढ़ जाती है ।

शोध के उद्देश्य :–

1. भरतपुर ज़िले में मलेरिया के क्षेत्रीय वितरण का भौगोलिक अध्ययन किया गया है ।
2. भरतपुर ज़िले में मलेरिया रोग की स्पेक स्थिति में परिवर्तन का अध्ययन किया गया है ।

शोध परिकल्पना : –

1. अध्ययन क्षेत्र में मलेरिया के रोगियों में क्षेत्रीय प्रतिरूप में अंतर पाया जाता है ।

अध्ययन विधिः –

अध्ययन में प्राथमिक सूचनाओं का संग्रह सूचना एवं जन सम्पर्क केन्द्र ,जिला भरतपुर , राजकीय चिकित्सालय , भरतपुर , स्वास्थ्य विभाग , भरतपुर और स्वास्थ्य एवं परिवार कल्याण मंत्रालय के माध्यम में किया गया है। द्वितीयक सूचनाएं जैसे पत्र पत्रिकाओं, समाचार पत्र, सरकारी अभिलेख , मीडिया और टेलीविजन समाचार चैनल साक्षात्कार आदि का उपयोग किया गया है । यह अध्ययन भौगोलिक क्षेत्रीय वितरण पद्धति पर आधारित है ।

अध्ययन क्षेत्र भरतपुर ज़िले में मलेरिया रोग का क्षेत्रीय वितरण :–

वर्ष 2020 एवं 2021 में कोरोना संक्रमण काल मे भरतपुर जिले में मलेरिया के रोगियों की सँख्या में गत वर्ष की तुलना में वृद्धि दर्ज की गई जिसका मुख्य कारण लोगो के द्वारा सामाजिक दूरी के नियमों का पालन कम करना , मास्क का उपयोग कम करना , सफाई व्यवस्था पर कम ध्यान देना । इस रोग के भौगोलिक कारकों में वर्षा की अधिकता , आर्द्रता की अधिकता , दूषित जल का भराव , चिकनी भूमि होने से खेतों में जल भरा होना है । यदि गत तीन वर्षो 2018 से 2020 तक देखा जाए तो मलेरिया के रोगियों की सँख्या डीग तहसील में सबसे अधिक रही है जो वर्ष 2018 में 510 , वर्ष 2019 में 121 एवं 2020 में 204 हो गई इसी प्रकार मलेरिया के रोगीयों के सन्दर्भ में गत दो वर्षों में कांमा तहसील में द्वितीय स्थान पर रही है वर्ष 2019 में कांमा में मलेरिया के 106 रोगी मिले जो वर्ष 2020 में बढ़कर 201 हो गए । वर्ष 2020 में कोरोना संक्रमण के प्रभाव के कारण भरतपुर जिले में अधिक से अधिक रक्त जाँच की गई जिससे मलेरिया के पॉजेटिव केस की सँख्या 1235 दर्ज की गई । अध्ययन क्षेत्र में वर्षा काल एवं शीतकाल में मौसम परिवर्तन के कारण इस रोग का प्रभाव अधिक बढ़ गया । वर्ष 2021 में हमें जून 2021 तक के प्राप्त आँकड़ो के आधार पर जलजनित रोगों में मलेरिया के रोगियों की सँख्या 584 हो गई । सारणी सँख्या 1 में मलेरिया का वर्ष 2014 से 2021 तक तहसील अनुसार तुलनात्मक क्षेत्रीय वितरण प्रस्तुत किया गया है ।

सारणी सँख्या :- 1

भरतपुर ज़िले में मलेरिया रोगियों का क्षेत्रीय वितरण (2014 - 2021)

क्रम सँख्या	तहसील	भरतपुर में मलेरिया रोगियों का वितरण 2014 से 2021							
		2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
01	भरतपुर	121	145	152	128	425	91	132	71
02	रूपवास	102	127	130	111	498	94	107	44
03	वैर +भुसावर	95	136	125	98	226	81	94	53
04	पहाड़ी	85	153	140	87	320	56	69	42
05	बयाना	91	111	107	96	211	88	89	58
06	नदबई	70	103	123	76	198	65	117	57
07	कुम्हेर	65	163	147	63	396	98	129	54
08	डीग	89	101	116	105	510	121	201	65
09	नगर	99	76	125	103	307	93	102	52
10	कामां	74	85	92	81	224	106	195	49
	कुल योग	891	1200	1257	948	3315	893	1235	584

स्त्रोत :- राजकीय चिकित्सा एवं स्वास्थ्य विभाग , भरतपुर , राजस्थान ।

1. मलेरिया रोगियों का क्षेत्रीय वितरण 2021:–

सारणी सँख्या 1 में भरतपुर में वर्ष 2014 से 2021 तक मलेरिया के रोगियों का तहसील अनुसार वर्गीकरण प्रस्तुत किया गया है। भरतपुर जिलें में वर्ष 2021 में अब तक 2986 बुखार रोगियों की रक्तपट्टिकाओं की जांच में 584 रोगी मलेरिया के मिले । वर्ष 2021 में मलेरिया के सबसे अधिक रोगी भरतपुर तहसील में 71 रोगी मिले । यह सँख्या वर्ष 2020 की तुलना में 61 कम थी । भरतपुर जिले में दूसरे स्थान पर डीग तहसील है जहाँ मलेरिया के 65 रोगी वर्ष 2021 में जून तक मिले यह सँख्या वर्ष 2020 की तुलना में 136 कम हो गई जिसका मुख्य कारण डीग कस्बे में कोरोना संक्रमण काल में लोगो के द्वारा सोशल दूरी का पालन करना है । यहाँ पर सर्वेक्षण में हमनें पाया कि दूषित जल का भराव के साथ साथ सफाई व्यवस्था का भी अभाव मिलता है । वर्ष 2021 में जून तक मलेरिया के सबसे अधिक रोगी भरतपुर में 71 , रूपवास तहसील में 44 , डीग में 65 , कुम्हेर में 54 , नदबई 57 , वैर में 53 , नगर में 52 , बयाना में 58 , कामां में 49 तथा सबसे कम पहाड़ी में 42 मलेरिया के रोगियों की सँख्या दर्ज की गई । वर्ष 2021 में भरतपुर जिले में मलेरिया के रोगियों की सँख्या वर्ष 2019 की तुलना में बहुत कम हो गई इसका सबसे मुख्य वजह है कि हमनें वर्ष 2021 के 06 माह के आँकड़ो का ही विश्लेषण किया है । दूसरा कारण स्वास्थ एवं चिकित्सा सुविधाओं का विकास होना है । भरतपुर जिले में व्यक्तिगत सर्वेक्षण में हमने देखा कि भरतपुर शहर में लोहागढ़ किले आस पास मलजल के दूषित जल जमाव , उचित सफाई व्यवस्था के अभाव , लोगों की खुले में शौच करने की प्रवृत्ति , ग्रामीण भागों में देशी बबूल के पेड़ों की अधिकता होने से भूमि के सतह पर जमा जल का वाष्पीकरण आसानी से नही हो पाता है इसलिए यहाँ मच्छरों की अधिकता मिलती है । अध्ययन क्षेत्र में दूषित जल के फैलाव के कारण रोगियों की सर्वाधिक सँख्या मिली ।

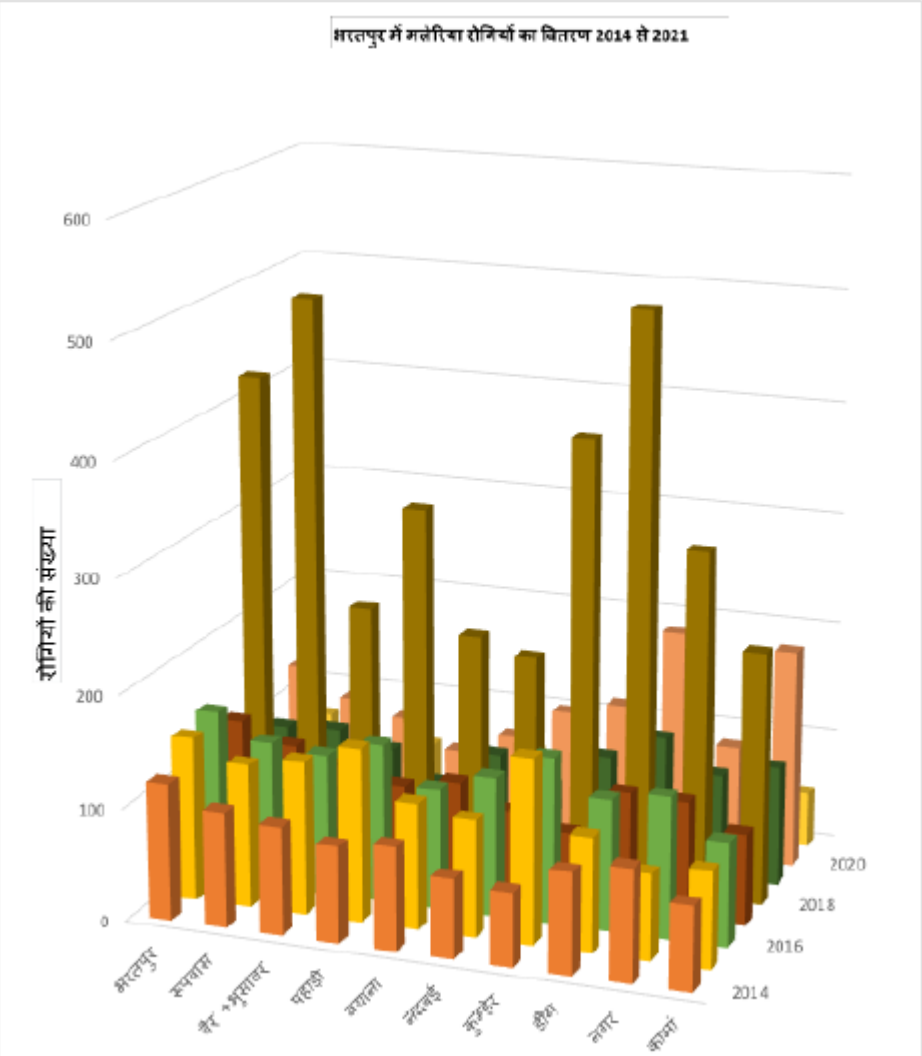
2. मलेरिया के रोगियों का क्षेत्रीय वितरण वर्ष 2020 :–

सारणी सँख्या 1 के अध्ययन से स्पष्ट है कि भरतपुर जिलें में वर्ष 2020 में 45 हजार 366 बुखार रोगियों की रक्तपट्टिकाओं की जांच में 1235 रोगी मलेरिया के मिले । वर्ष 2020 में मलेरिया के सबसे अधिक रोगी डीग तहसील में 201 रोगी मिले । यह सँख्या वर्ष 2019 में तुलना में 80 अधिक थी । भरतपुर जिले में व्यक्तिगत सर्वेक्षण में हमने देखा कि डीग कस्बे में किले आस पास मलजल के दूषित जल जमाव , उचित सफाई व्यवस्था के अभाव , लोगों की खुले में शौच करने की प्रवृत्ति , देशी बबूल के पेड़ों की अधिकता से मच्छरों की अधिकता , गंदगी के फैलाव के कारण रोगियों की सर्वाधिक सँख्या मिली । भरतपुर जिले में दूसरे स्थान पर कांमा तहसील है जहाँ मलेरिया के 195 रोगी वर्ष 2020 में मिले यह सँख्या वर्ष 2019 की तुलना में 89 अधिक हो गई जिसका मुख्य कारण कांमा कस्बे में कोरोना संक्रमण काल में लोगो के द्वारा सोशल दूरी का पालन नही करना है । यहाँ पर सर्वेक्षण में हमनें पाया कि दूषित जल का भराव के साथ साथ सफाई व्यवस्था का भी अभाव मिलता है । वर्ष 2020 मलेरिया के कुल रोगी 1235 अध्ययन क्षेत्र भरतपुर ज़िले में मिले । सबसे अधिक रोगी डीग में 201 , रूपवास तहसील में 107 , भरतपुर में 132 , कुम्हेर में 129 , नदबई 117 , वैर में 81 , नगर में 102 , बयाना में 88 , कामां में 195 तथा सबसे कम पहाड़ी में 69 मलेरिया के रोगियों की सँख्या दर्ज की गई । वर्ष 2020 में भरतपुर जिले में मलेरिया के रोगियों की सँख्या वर्ष 2019 की तुलना में बढ़ गई जिसका मुख्य कारण स्वास्थ एवं चिकित्सा सुविधाओं में कमी आना , वर्षा की अधिकता , दूषित जल का भराव , लोगों में स्वास्थ्य के प्रति लापरवाही बरतना है । अध्ययन क्षेत्र भरतपुर ज़िले के मलेरिया रोगियों के वितरण से स्पष्ट है कि उच्च मलेरिया रोगी 100 से अधिक में रूपबास , भरतपुर , नदबई ,

कुम्हेर , नगर , डीग एवं कामां तहसील शामिल है । मध्यम मलेरिया रोगी 50 से अधिक का स्तर भुसावर , वैर , बयाना एवं पहाड़ी में मिलते हैं । अध्ययन क्षेत्र में निम्न मलेरिया रोगी स्तर 50 से कम वर्ष 2020 में किसी भी तहसील में नही मिलता है ।

3. मलेरिया के रोगियों का क्षेत्रीय वितरण वर्ष 2019 :–

सारणी सँख्या 1 के अध्ययन से स्पष्ट है कि भरतपुर जिलें में वर्ष 2019 तक 25 हजार 615 बुखार रोगियों की रक्तपट्टिकाओं की जांच में 893 रोगी मलेरिया के मिले । वर्ष 2019 में मलेरिया के सबसे अधिक रोगी डीग तहसील में 121 रोगी मिले । भरतपुर जिले में डीग कस्बे के आस पास मलजल के दूषित जल जमाव , उचित सफाई व्यवस्था के अभाव , गंदगी के फैलाव के कारण रोगियों की सर्वाधिक सँख्या मिली । भरतपुर जिले में दूसरे स्थान पर कांमा तहसील है जहाँ मलेरिया के 106 रोगी वर्ष 2019 में मिले



	भरतपुर	रूपबास	वैर +भुसावर	पहाड़ी	बयाना	नदबई	कुम्हेर	डीग	नगर	कामां
2014	121	102	95	85	91	70	65	89	99	74
2015	145	127	136	153	111	103	163	101	76	85
2016	152	130	125	140	107	123	147	116	125	92
2017	128	111	98	87	96	76	63	105	103	81
2018	425	458	226	320	211	198	396	510	307	224
2019	91	94	81	56	88	65	98	121	93	106
2020	132	107	94	69	89	117	129	201	102	195
2021	71	44	53	42	58	57	54	65	52	49

जिसका मुख्य कारण कांमा कस्बे में दूषित जल का भराव , नहर में प्रवाहित दूषित मलजल , पनीर एवं दूध उद्योगों के अवशिष्ट जल एवं सफाई व्यवस्था के अभाव है । मलेरिया के रोगी वर्ष 2019 में सबसे अधिक डीग में 121 , रूपवास तहसील में 94 , भरतपुर में 91 , कुम्हेर में 98 , वैर में 81 , नदबई में 65 , नगर में 53 , बयाना में 88 , कामां में 106 तथा सबसे कम पहाड़ी में 56 मलेरिया के रोगियों की सँख्या दर्ज की गई । वर्ष 2019 में भरतपुर जिले में मलेरिया के रोगियों की सँख्या वर्ष 2018 की तुलना में बहुत कम हो गई जिसका मुख्य कारण स्वास्थ एवं चिकित्सा सुविधाओं का विकास होना , सफाई व्यवस्था में सुधार होना , जल निकास की उचित व्यवस्था होना एवं दूषित जल निस्तारण के कार्य हैं ।

4. मलेरिया के रोगियों का क्षेत्रीय वितरण वर्ष 2018 :–

सारणी सँख्या 1 के अध्ययन से स्पष्ट है कि सम्पूर्ण वर्ष में मलेरिया के रोगियों की सँख्या वर्ष 2018 में 3315 दर्ज की गई इन रोगियों में सबसे अधिक 510 मलेरिया पीड़ित डीग तहसील में थे । रूपवास तहसील में 498 , भरतपुर में 425 , कुम्हेर में 396 , पहाड़ी में 320 , नगर में 307 , वैर में 226 , कामां में 224 , बयाना में 211 एवं सबसे कम नदबई में 198 मलेरिया के रोगियों की सँख्या दर्ज की गई । वर्ष 2018 में भरतपुर जिले के 112 गांव मलेरिया के हाईरिस्क जोन में शामिल किए गए है । गत 7.5 वर्षों के अध्ययन से स्पष्ट है कि भरतपुर ज़िले में वर्ष 2018 में रोगों का प्रभाव सबसे अधिक रहा ।

5. मलेरिया के रोगियों का क्षेत्रीय वितरण वर्ष 2017 :–

सारणी सँख्या 1 के अध्ययन से स्पष्ट है कि अध्ययन क्षेत्र भरतपुर ज़िले में मलेरिया के रोगियों की सँख्या वर्ष 2017 में 948 दर्ज की गई इन रोगियों में सबसे अधिक 128 मलेरिया पीड़ित भरतपुर तहसील में थे । रूपवास तहसील में 111 , डीग में 105 , नदबई में 76 , पहाड़ी में 87 , नगर में 103 , वैर में 98 , कामां में 81 , बयाना में 96 एवं सबसे कम कुम्हेर में 63 मलेरिया के रोगियों की सँख्या दर्ज की गई । वर्ष 2017 में भरतपुर जिले में मलेरिया के रोगियों की सँख्या वर्ष 2016 की तुलना में कम हो गई जिसका मुख्य कारण स्वास्थ एवं चिकित्सा सुविधाओं का विकास , दूषित जल का प्रबंधन , लोगों में स्वास्थ्य के प्रति जागरूकता , डी डी टी का छिड़काव करना है ।

6. मलेरिया के रोगियों का क्षेत्रीय वितरण वर्ष 2016 :–

सारणी सँख्या 1 के अध्ययन से स्पष्ट है कि अध्ययन क्षेत्र भरतपुर ज़िले में मलेरिया के रोगियों की सँख्या वर्ष 2016 में 1257 दर्ज की गई इन रोगियों में सबसे अधिक 152 मलेरिया पीड़ित भरतपुर तहसील में थे । रूपवास तहसील में 130 , डीग में 116 , नदबई में 123 , पहाड़ी में 140 , नगर में 125 , वैर में 125 , कामां में 92 , बयाना में 107 एवं कुम्हेर में 147 मलेरिया के रोगियों की सँख्या दर्ज की गई । इस वर्ष सबसे कम मलेरिया के रोगी कामां तहसील में 92 मिले । वर्ष 2016 में भरतपुर जिले में मलेरिया के रोगियों की सँख्या वर्ष 2015 की तुलना में 57 बढ़ गई जिसका मुख्य कारण स्वास्थ एवं चिकित्सा सुविधाओं में कमी आना , वर्षा की अधिकता , दूषित जल का भराव , लोगों में स्वास्थ्य के प्रति लापरवाही बरतना है ।

6. मलेरिया के रोगियों का क्षेत्रीय वितरण वर्ष 2015 :–

सारणी सँख्या 1 के अध्ययन से स्पष्ट है कि अध्ययन क्षेत्र भरतपुर ज़िले में मलेरिया के रोगियों की सँख्या वर्ष 2015 में 1200 दर्ज की गई इन रोगियों में सबसे अधिक 163 मलेरिया पीड़ित कुम्हेर तहसील में मिले । भरतपुर तहसील में 145 , रूपवास तहसील में 127 , डीग में 101 , नदबई में 103 , पहाड़ी में 153 , नगर में 76 , वैर में 136 , कामां में 85 एवं बयाना में 111 मलेरिया के रोगियों की सँख्या दर्ज की गई । इस वर्ष सबसे कम मलेरिया के रोगी नगर तहसील में 76 मिले । वर्ष 2015 में भरतपुर जिले में मलेरिया के रोगियों की सँख्या वर्ष 2014 की तुलना में 309 बढ़ गई जिसका मुख्य कारण स्वास्थ एवं चिकित्सा सुविधाओं में कमी आना , वर्षा की अधिकता , दूषित जल का भराव , लोगों में स्वास्थ्य के प्रति लापरवाही बरतना है ।

6. मलेरिया के रोगियों का क्षेत्रीय वितरण वर्ष 2014 :–

सारणी सँख्या 1 के अध्ययन से स्पष्ट है कि अध्ययन क्षेत्र भरतपुर ज़िले में मलेरिया के रोगियों की सँख्या वर्ष 2014 में 891 दर्ज की गई इन रोगियों में सबसे अधिक 121 मलेरिया पीड़ित भरतपुर तहसील में मिले । कुम्हेर तहसील में 65 , रूपवास तहसील में 102, डीग में 89 , नदबई में 70 , पहाड़ी में 85 , नगर में 99 , वैर में 95 , कामां में 74 एवं बयाना में 91 मलेरिया के रोगियों की सँख्या दर्ज की गई । इस वर्ष सबसे कम मलेरिया के रोगी कुम्हेर तहसील में 65 मिले । वर्ष 2013 में अध्ययन क्षेत्र में मलेरिया के रोगीयों की सँख्या 2993 थी जो इस वर्ष घटकर 891 रह गई । वर्ष 2014 में भरतपुर जिले में मलेरिया के रोगियों की सँख्या वर्ष 2013 की तुलना में 2102 घट गई । जिसका मुख्य कारण स्वास्थ एवं चिकित्सा सुविधाओं में विकास , वर्षा जल का उचित निस्तारण , दूषित जल प्रबंधन , लोगों में स्वास्थ्य के प्रति जागरूकता एवं कीटनाशक दवा डी डी टी का छिड़काव करना है ।

अध्ययन क्षेत्र भरतपुर ज़िले में मलेरिया के रोगियों की सापेक्ष स्थिति में परिवर्तन :–

अध्ययन क्षेत्र भरतपुर ज़िले में मलेरिया के रोगियों के अध्ययन से स्पष्ट है कि अध्ययन क्षेत्र में 2014 से 2020 तक उच्च सापेक्ष परिवर्तन धनात्मक वृद्धि 100 प्रतिशत से अधिक कामां एवं डीग तहसील में देखने को मिली । मध्यम सापेक्ष परिवर्तन धनात्मक वृद्धि 50 से 100 प्रतिशत तक नदबई व कुम्हेर तहसील में मिली । निम्न सापेक्ष परिवर्तन धनात्मक वृद्धि 50 प्रतिशत से कम भरतपुर , रूपवास एवं नगर तहसील में मिली है । अध्ययन क्षेत्र में निम्न सापेक्ष परिवर्तन ऋणात्मक कमी 50 प्रतिशत से कम वैर , भुसावर , बयाना एवं पहाड़ी तहसील में मिली है । अध्ययन क्षेत्र में मध्यम व उच्च ऋणात्मक कमी किसी भी तहसील में नही मिलती है । मध्यम सापेक्ष परिवर्तन कुम्हेर व नदबई तहसील में देखा गया इसका मुख्य कारण इस क्षेत्र में रूपारेल नदी का जल प्रवाह गुजरता है जिससे जल भराव की समस्या उत्पन्न हो जाती है ।

निष्कर्ष :–

इस अध्ययन से स्पष्ट है कि मलेरिया के रोगियों के क्षेत्रीय वितरण में भिन्नता मिलती है । अध्ययन क्षेत्र में कामां एवं डीग तहसील में मलेरिया रोग का प्रसार अधिक मिलता है जिसका मुख्य कारण दूषित जल का भराव , डीग के जल महल में मलेरिया के लार्वा का मिलना , डीग किले के आस पास खाई में वर्ष भर दूषित जल भरा रहता है । इसी प्रकार कामां में गुड़गांव नगर क्षेत्र में दूषित जल में मलेरिया का लार्वा अधिक मिलता है । कामां तहसील मुख्यालय पर कामां बरसाना रोड़ पर नहर में कस्बे का दूषित जल प्रवाह होता है जिससे यहाँ मलेरिया के मच्छर अधिक पनपने लगते हैं । इस क्षेत्र में पनीर की भट्टियों से निकलने वाला अपशिष्ट जल का प्रभाव भी होता जिससे यहाँ का जल दूषित हो जाता है । अध्ययन क्षेत्र में भरतपुर शहर , लोहागढ़ किला , इंद्रा कॉलोनी , रेलवे स्टेशन , बस स्टैण्ड के आस पास , सेवर पंचायत समिति , केवलादेव राष्ट्रीय उद्यान क्षेत्र , रूपवास तहसील में भी वर्षाकाल में दूषित जल भराव की समस्या उत्पन्न होती है जिससे मलेरिया रोग का प्रसार इन भागों में होने लगता है अतः स्पष्ट है कि अध्ययन क्षेत्र भरतपुर ज़िले में दूषित जल भराव क्षेत्रों में मलेरिया रोग का प्रसार अधिक होता है । यहाँ कस्बों में जल निकास की उचित व्यवस्था नही है । नालियों में गन्दा जल भरा रहता है जिसमें मच्छर अधिक पनपते हैं परिणामस्वरूप यह रोग आसानी से फैल जाता है ।

सन्दर्भ सूची :–

1. आर्मस्ट्रोग, आर. डब्लू. , 1965 , मेडिकल ज्योग्राफी एन इमरजिंग स्पेशयेलिटी इन्टरनेशनल पेथोलोजी. वोल्यूम–6, पेज 61–63.
2. पार्क, जे.ई. , 1985 , कम्यूनिटी हेल्थ साईन्स मेसर्स बनारसी दास भानोत , जबलपुर
3. राघव, आर. , 1986 , जिओजेनिक आस्पेक्ट्स ऑफ वाटर बोर्न ड़िजीजेज इन द मरूस्थल रीजन ऑफ राजस्थान पीएच.डी. शोध प्रबंध , राजस्थान विश्वविद्यालय , जयपुर (अप्रकाशित) ।
4. स्नेहलत्ता , 2008 , राजस्थान में मलेरिया चिकित्सा भौगोलिक अध्ययन , पीएच.डी. शोध प्रबंध , राजस्थान विश्वविद्यालय , जयपुर (अप्रकाशित) ।
5. शर्मा मुकेश कुमार इत्यादि (2014) " भरतपुर संभाग का चिकित्सा भूगोल " रामावतार सत्यप्रकाश पुस्तक प्रकाशक एवं विक्रेता , जयपुर
6. जिला सांख्यिकी रूपरेखा 2001 व 2011 , भरतपुर ।
7. कार्यालय , राजकीय चिकित्सा एवं स्वास्थ्य विभाग , जिला भरतपुर ।
8. कार्यालय , जिला कलेक्टर , भू. अ. , भरतपुर ।
9. कार्यालय , अतिरिक्त निदेशक (ग्रामीण स्वास्थ्य) , जयपुर ।
10. कार्यालय , सूचना एवं जनसंपर्क विभाग , राजस्थान सरकार ।