वरूणा नदी : "कृषि मत्स्य पालन और लोगों के आजीविका के लिए वरदान"

डॉ० मनोज कुमार सिंह
असिस्टेंट प्रोफेसर
भूगोल विभाग
उदय प्रताप स्वापशारणी कालेज
वाराणसी

सारांश :

भारत जैसे उष्ण और मौसमी वर्षा वाले देश में नदियों का विशेष महत्व है। इन्ही नदियों के किनारे भारतीय सभ्यता का विकास हुआ है आज भी देश की समृद्धि में इनका विशिष्ट योगदान है। नदी जल के संरक्षण एवं सदुपयोग से केवल बाढ़ सूखा आदि प्राकृतिक आपदाओं का स्थाई समाधान ढूढा जा सकता है। त्वरित संभावित जल संकट से बचा जा सकता है। वर्तमान में सम्पूर्ण भारत में 14 बडी नदियाँ 200 मध्य स्तर की नदियाँ तथा 20 हजार छोटी नदियों का जल पूरे भारत के अपवाह तन्त्र में महत्वपूर्ण भूमिका का निर्वाह करती है। संचित जल भाग के द्वारा भूमि की समृद्धि में वृद्धि होती है।

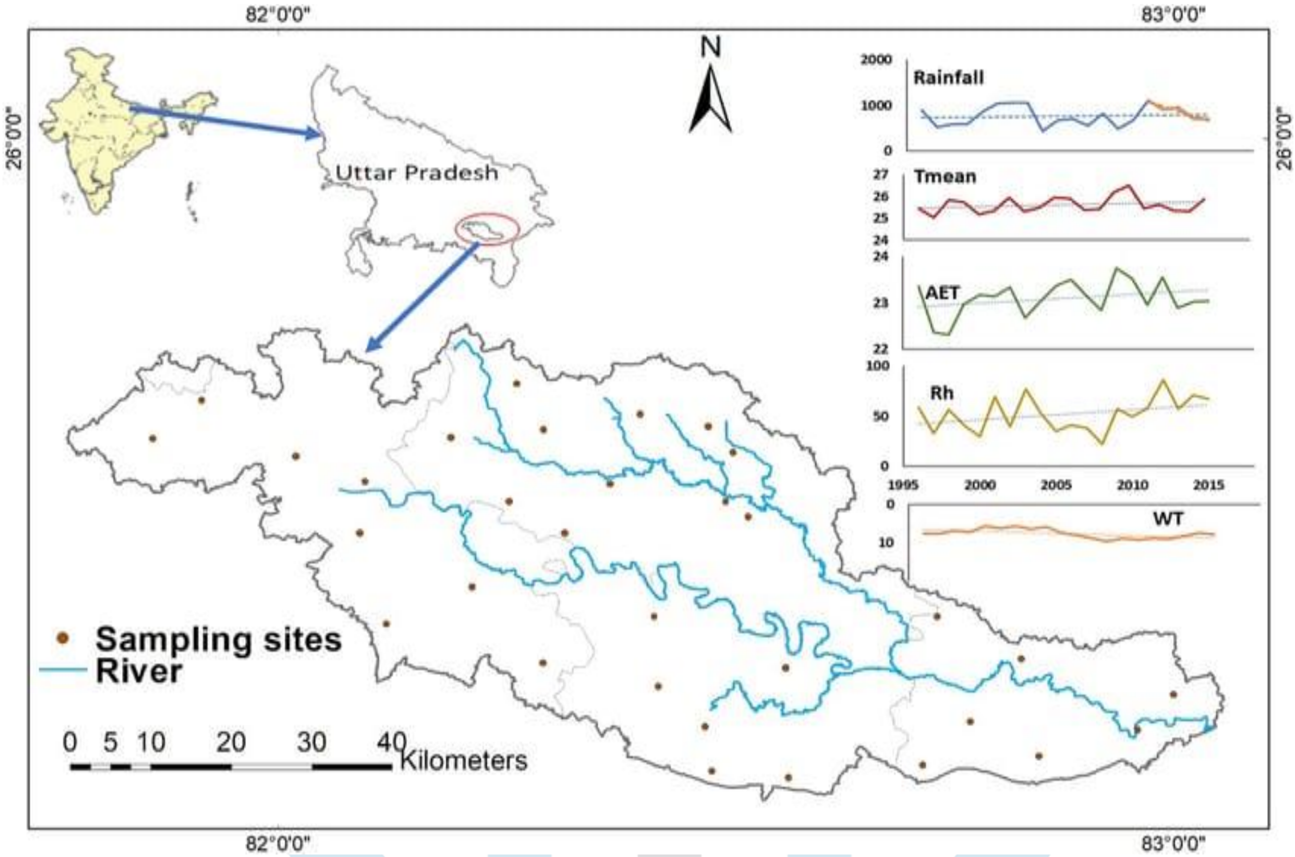
1. *नदियों से पानी पीने के लिए।*
2. *खेती के लिए उपजाऊ मिट्टी की फसलों को संचित करने के लिए।*
3. *नदी से जल प्राप्त होता है।*
4. *अवसाद की नदियों का इस्तेमाल जल परिवहन के लिए किया जाता है।*
5. *नदियाँ पर्यावरण निस्तारण में भी मदद करती है।*

अनेक नदियाँ धार्मिक और सांस्कृतिक महत्व की है। उसी नदियों में उत्तर भारत के जीवन की सभ्यता, सांस्कृतियों, आर्थिक उन्नति के लिए पहचान रखने वाली नदी गंगा की सहायक एक छोटी नदी वरूणा नदी का प्रभाव महत्व पूर्ण हैं। वर्तमान में वरूणा नदी जीवन दायिनी से मुक्तिदायनी नदियों के रूप में भी अपनी पहचान रखती है। अनेक गाँव वरूणा नदी के दोनों तटों पर बसे हुए है। सभी गाँव में कृषि उत्पादन और मत्स्य उत्पादन एवं पीने के पानी की उपलबधता पर्याप्त मात्रा में नदी उपलब्ध करता है। साथ ही साथ जल संचयन की प्रवृत्ति भी इस नदी द्वारा होता रहता है। जो क्षेत्र विशेष के मैदानी भागों में आर्थिक उन्नति, कृषि उत्पादन, सिंचित क्षेत्र के लिए, सांस्कृतिक विरासत, मत्स्य उत्पाद के लिए महत्वपूर्ण रही है।

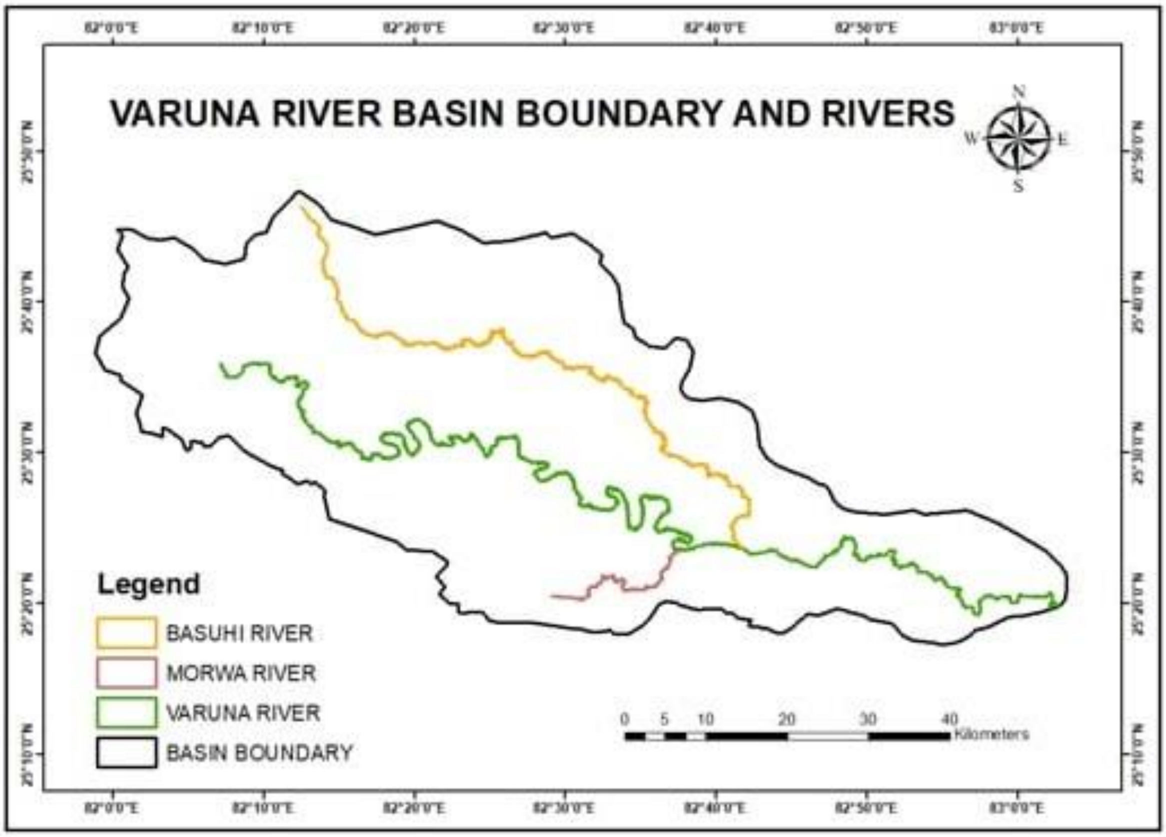
प्रस्तावना :

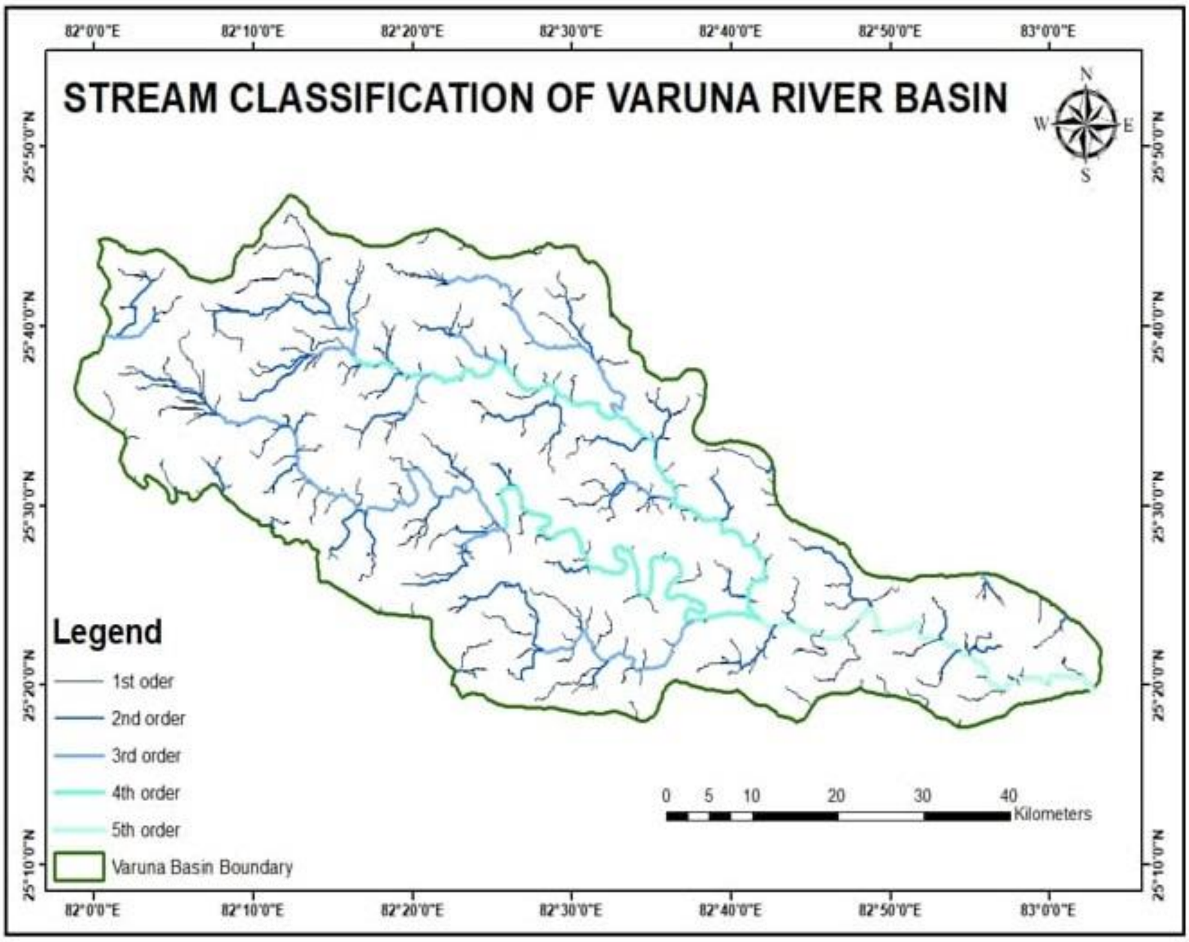
भारत की संस्कृति, कृषि और स्थानीय लोगों की आजीविका में नदियों का विशेष योगदान है। वरूणा नदी की भौतिक संपदा के साथ–साथ विशाल मैदान के निर्माण में सहायक रही है। कभी–कभी नदियों द्वारा क्षेत्र में साम्राज्य की सीमा का निर्धारण हुआ है। वरूणा नदी भारत की पवित्र नदी गंगा की सहायक छोटी सी वितरिका नदी के रूप में (प्रयागराज) के फूलपुर तहसील की सीमा पर जनउझ ताल के मैलहन झील $25^0 3'29''$ से $25^0 19'46''$ उत्तरी अक्षांश से 83^0 से $83^0 2'40''$ पूर्वी देशांतर के मध्य से निकलती है जिसकी कुल लम्बाई 202 किमी० है। जो अपने टेड–मेडे रास्ते बनाती है। इस नदी के दोनो तरफ गाँव का अध्यावस अति प्राचीन काल से है। वरूणा नदी के क्षेत्र में अनेक गाँव चिरागी एवं गैर चिरागी गाँव है। जो विशेष आपदा के कारण अपने क्षेत्र में परिवार्तित होते रहते है। वरूणा नदी वाराणसी जौनपुर सीमा पर सराया गाँव के पास वाराणसी जनपद में मिलती है। जहां भद्रकाली मंदिर प्रसिद्ध है। वहॉ सम्राट विक्रमदित्य के सैन्य छावनी (किला के पास) है। वाराणसी के पिण्डरा, बडागांव, हरहुआ, सेवापुरी, आराजी लाइन एवं काशी विद्यापीठ विकास खण्ड वाराणसी सदर के भू–भाग में 102 किमी०

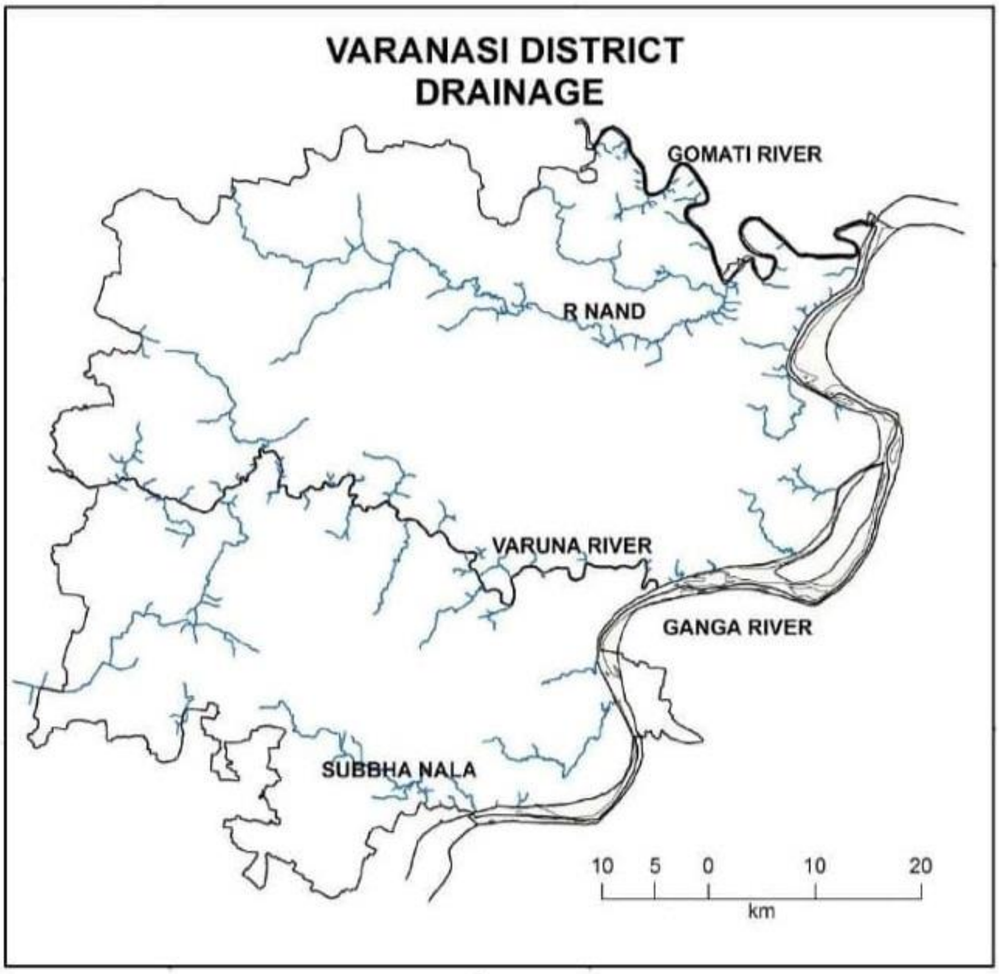
बहती है। वरूणा की सहायक नदी बसुही नदी वाराणसी व जौनपुर की जनपद सीमा बनाती हुई वरूणा में मिल जाती है।



अपवाह तंत्र : वाराणसी जनपद में वरूणा नदी के प्रवेश मार्ग के बाद बायें किनारे पर विकासखण्ड : बड़ागाँव, पिण्डरा, हरहुआ तथा दायें किनारे पर सेवापुरी, आराजी लाइन, काशी विद्यापीठ, कुल छः विकासखण्ड के लिए अधिक महत्वपूर्ण है। जिसमें स्थानीय छोटी–छोटी जल वितरिकाएं नदी में मिलती है।

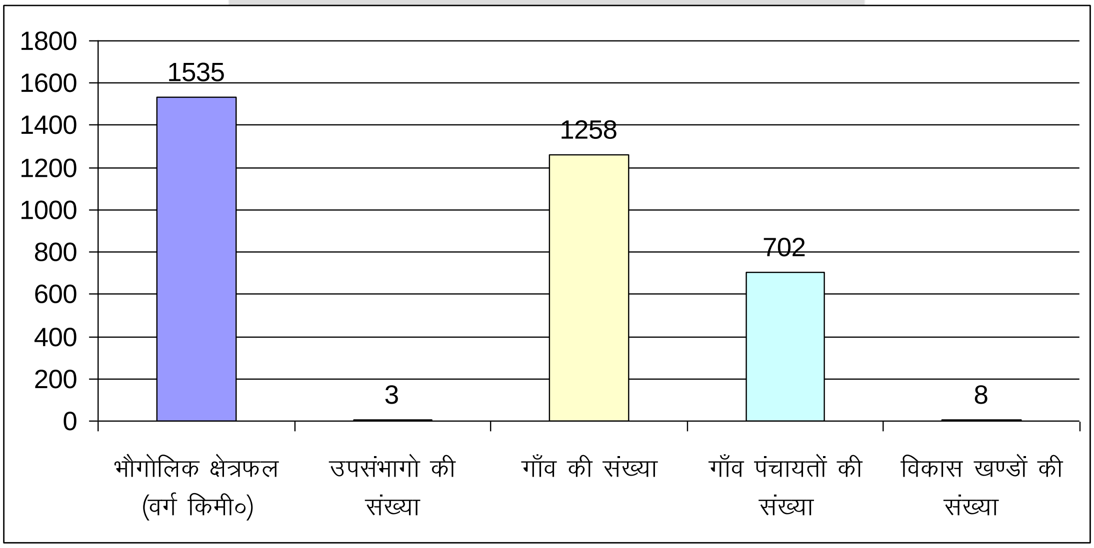

VARUNA RIVER BASIN BOUNDARY AND RIVERS
Legend
BASUHI RIVER
MORWA RIVER
VARUNA RIVER
BASIN BOUNDARY
0 5 10 20 30 40 Kilometers
N
S
W
E

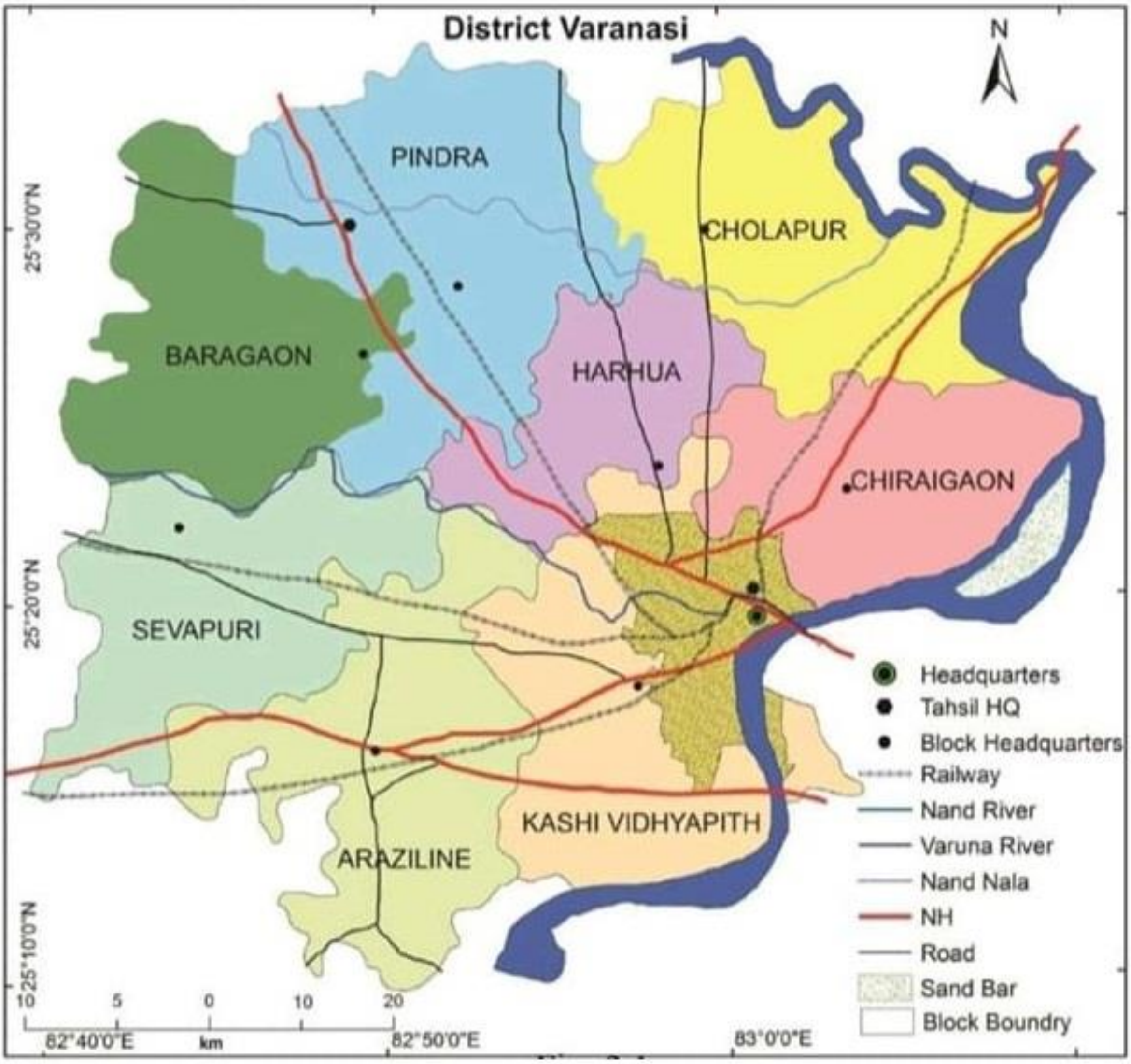

STREAM CLASSIFICATION OF VARUNA RIVER BASIN
Legend
1st oder
2nd order
3rd order
4th order
5th order
Varuna Basin Boundary
0 5 10 20 30 40 Kilometers
82°0'0"E
82°10'0"E
82°20'0"E
82°30'0"E
82°40'0"E
82°50'0"E
83°0'0"E
25°50'0"N
25°40'0"N
25°30'0"N
25°20'0"N
25°10'0"N



भौगोलिक विशेषताएँ

भौगोलिक क्षेत्रफल (वर्ग किमी०)	1535
उपसंभागो की संख्या	3
गाँव की संख्या	1258
गाँव पंचायतों की संख्या	702
विकास खण्डों की संख्या	8





कृषि – वाराणसी जनपद का कृषि फसल के उत्पादन में महत्वपूर्ण स्थान है। अन्न एवं मानसूनी जलवायु के कारण कृषि फसलों को खरीफ, रवी एवं जायद में विभाजित किया जाता है। जिसमें मिश्रित कृषि की व्यवस्था पायी जाती है। वरूणा नदी का मैदानी क्षेत्र अपने उपजाऊपन के लिए प्रसिद्ध है इस क्षेत्र की मिट्टी सामान्यतः चिकनी, हल्की दोमट, पाट में नाइट्रोजन युक्त मिट्टी पाई जाती है। बांगर, खादर युक्त मिट्टी की विशेषता है। जिसमें खाद्यान की फसलों–गेहूँ, धान, ज्वार, बाजरा, जौ मक्का आदि फसलों की कृषि करते है। दलहन की फसल में अरहर, मूंग, ऊर्द, चना मटर, मसूर, तिलहन की फसल में सरसों, तीसी, तिल, सूर्यमुखीं कृषि के नकदी फसलों मे गन्ना, सनई, पटसन, फूल की कृषि, सब्जी की कृषि में–आलू, प्याज, लहसुन आदि एवं हरी सब्जी की कृषि बडे पैमाने पर किया जाता है। चारा की फसल – वासनीन बजडा एवं लोविया घास की बुआई की जाती है। कृषि में फसल उत्पादन एवं पशुधन की विशेषता होती है। जो स्वेच्छा से अपने सामर्थ्य के अनुसार कृषक द्वारा किया जाता है। प्रायः सभी गाँवों में पशुपालन, बकरी एवं भेड पालन किया जाता है। प्रत्येक गाँव में दुग्ध उत्पादन छोटे से बडे स्तर पर (गोशाला एवं डेयरी उद्योग) के रूप में किया जाता है। जिससे दुग्ध उत्पादन शहर की आवश्यकता की पूर्ति के लिए करते है। भौगोलिक क्षेत्र 152678 हे0 के 62.32% भू–भाग पर खेती की जाती है। शुद्ध बोई जाने वाली फसल 95164 हेक्टयर भूमि में से 79983 हेक्टेयर भूमि सिंचित है। जिले में खरीफ की

मध्य फसलों में धान, ज्वार, बाजरा, तिल व अरहर तथा रवी की प्रमुख फसलों गेहूँ, जौ, चना, राई/सरसों तीसी है इस जनपद का जोते का आकार छोटा होने तथा सिचाई के साधनों के कारण किसान तीन फसल की कृषि करते है। लेकिन कृषि उत्पादकता कम है। जनपद में मुख्य रूप से मटियार पाठ, दोमट एवं बलुई दोमट मिट्‌टी के कारण क्षेत्र का विकास हुआ है। जो आजीविका के मुख्य साधन है।

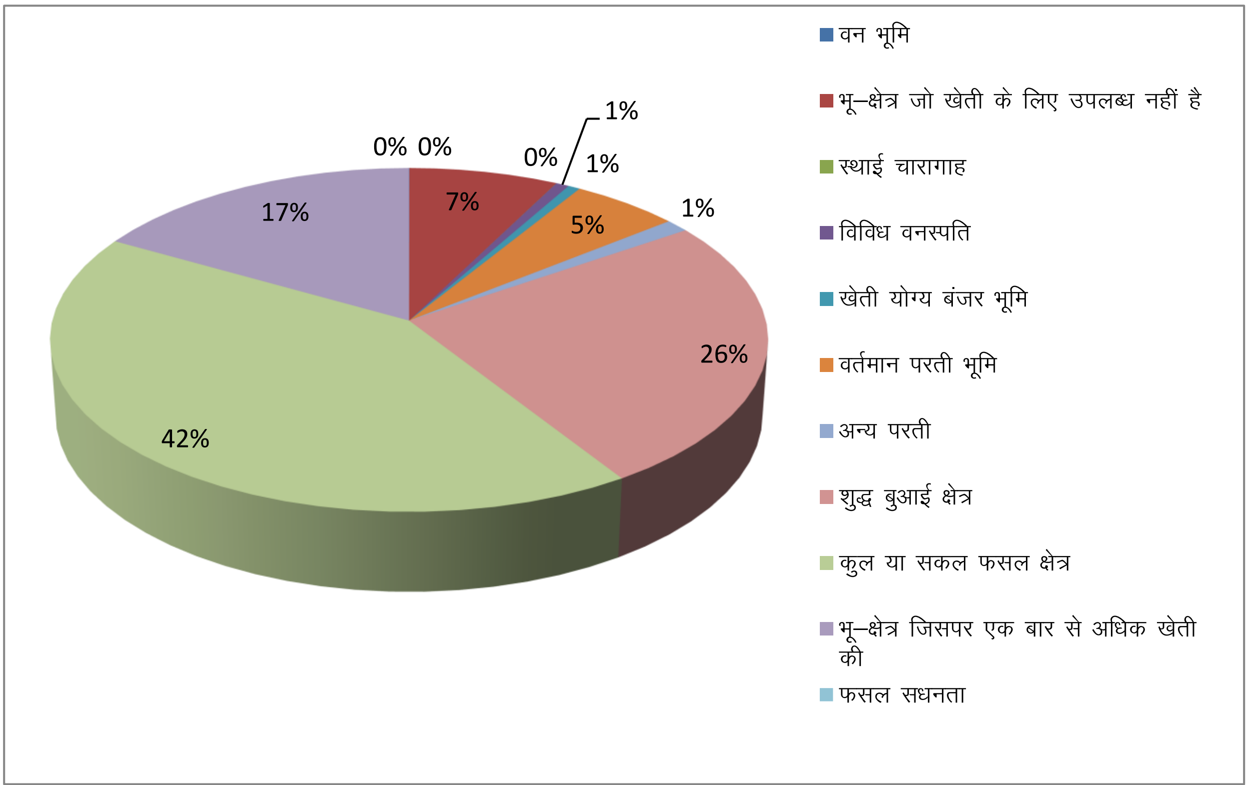
वरूणा नदी के प्रवाह मार्ग में विकास खण्ड (वाराणसी) के सम्पूर्ण क्षेत्रफल व गाँव :—

क्र. स.	विकास खण्ड	गाँवो की सं.	क्षेत्रफल किमी.	क्षेत्रफल हेक्टेयर	कुल जन सं.	जन सं. पुरूष	महिला	कृषिक		
								कुल कृषक	पुरूष	महिला
वा.	वाराणसी	1258	1535	152678	3676841	1921857	1754984	151854	116682	35172
1.	पिण्डरा	190	221.91	2219126	275679	139511	136168	24529	17722	6807
2.	बड़ागांव	138	172.43	17221.68	232754	116704	116055	18315	13724	4591
3.	हरहुआ	186	137.12	13712.00	271005	141518	129487	14816	11235	3581
4.	सेवापुरी	204	169.16	16916.12	239392	121016	113876	17546	14209	3337
5.	आ. ला.	184	223.86	22305.70	361482	189054	172428	23917	18336	5581
6.	का. वि.	163	163.47	16347.07	456326	240403	215923	12500	9918	2682
		1065	108715	108714. 83	1831643	948206	883937	111623	85144	26579

स्रोत — सांख्यिकीय पत्रिका (उ0प्र0) के वाराणसी 2000 — 2011

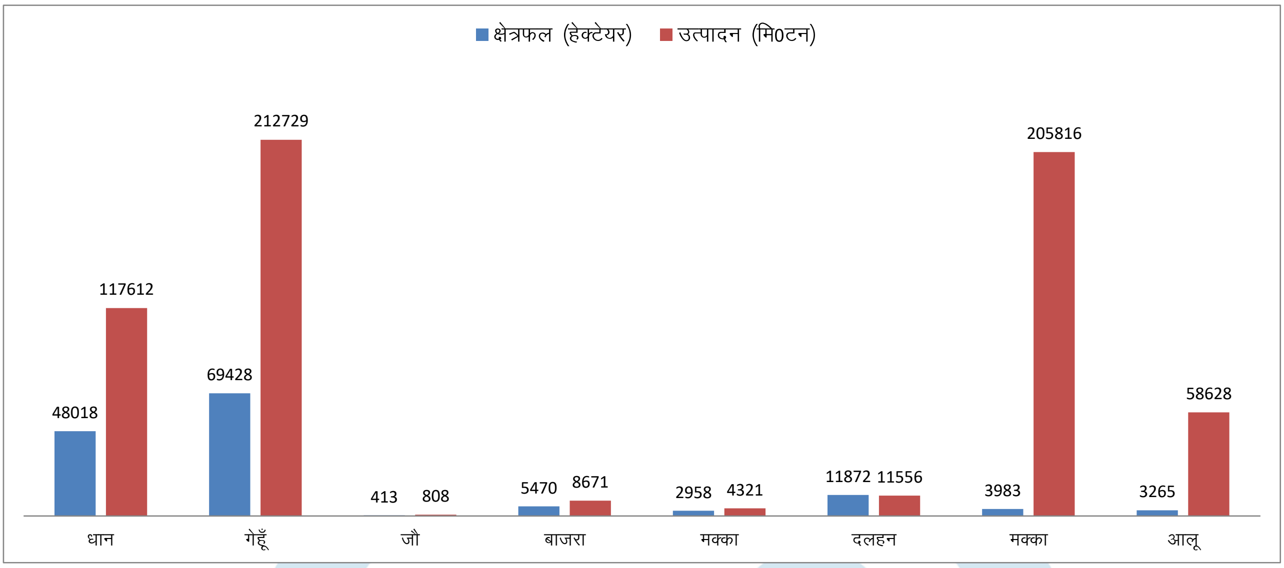
भूमि का उपयोग (हेक्टयर)

कुल क्षेत्रफल	152678
वन भूमि	46
भू—क्षेत्र जो खेती के लिए उपलब्ध नहीं है	27954
स्थाई चारागाह	24
विविध वनस्पति	2458
खेती योग्य बंजर भूमि	2274
वर्तमान परती भूमि	20316
अन्य परती	4471
शुद्ध बुआई क्षेत्र	95164
कुल या सकल फसल क्षेत्र	157817
भू—क्षेत्र जिसपर एक बार से अधिक खेती की	62653
फसल सधनता	1.66



वरूणा के प्रवाह क्षेत्र विकास खण्ड में फसल का क्षेत्र एवं उत्पादन –

फसल	क्षेत्रफल (हेक्टेयर)	उत्पादन (मि0टन)	औसत उपज (किग्रा. प्रति. हे.)
धान	48018	117612	22.49
गेहूँ	69428	212729	30.79
जौ	413	808	17.63
बाजरा	5470	8671	12.73
मक्का	2958	4321	18.82
दलहन	11872	11556	9.79
मक्का	3983	205816	516.74
आलू	3265	58628	170.86



प्राचीन कृषि कला मानव जीवन के आर्थिक विकास के मुख्य सोत्र है। वरूणा नदी अपने उद्‌गम स्थान से मैदानी भागों के भूमि निर्माण से फसल क्षेत्र के लिए पहचान रखती है। जिसमें खरीफ, रबी व जायद फसल के क्षेत्र समिति है। वरूणा नदी मानव के विविध क्रियाकलाप संस्कृतिक उत्सव, मेला, कृषि, मत्स्य, आर्थिक समृद्धि के लिए आवश्यक अवसर प्रदान करती है। जिससे दोनों तटों पर स्थिति गाँवों में पिण्डरा, बड़ागाँव, हरहुआ, सेवापुरी, आराजी लाइन, काशी विद्यापीठ विकास खण्ड में खरीफ, रवी व जायद मिश्रित कृषि की जाती है। जलीय कृषि (आर्द्र फसल) में सिंघाडा कवलगट्‌टा (तिन्नि का चावल) कुमुदनी के फल बीज का उत्पादन किया जाता है। जिसमें प्रमुख्यतः गाँव ईसरवार भिटकुटी, बलुआ हरेहु, कुड़ी, सत्तनपुर इंदरपुर नवेद, गद्‌दोपुर, रखी, तेन्दुई खण्डा धुरापुर, रसूलपुर, सलिवाहनपरु, खलिया, जगापट्‌टी, परसीपुर, रमेश्वर, लच्छीपुर, चक्का, हीरमपुर, पाडेपुर, अवसानपुर, मतसार, खेवली, गाँवों में फसल का समन्वित रूप मिलता है। वरूणा नदी वर्षाकाल में अपने जल संचयन एवं पवाह मार्ग में पड़ने वाले सभी गाँवों के ताल, झील पोखरों के खेत, गाँव के अधिक जल को अपने साथ प्रवाह मार्ग लेकर चली आती है और अपने तटों के और प्रवाह क्षेत्र में मिट्‌टी को छोड़कर उपजाऊ मैदान का निर्माण करती है। वरूणा अपने प्रभाव मार्ग में उपजाऊ मिट्‌टी का निर्माण करती है। जो मिट्‌टी खरीफ की फसल के लिए आवश्यक होती है। जिसमें नाइट्रोजन, फासफोरस पोरस की मात्रा की अधिकता होती है।

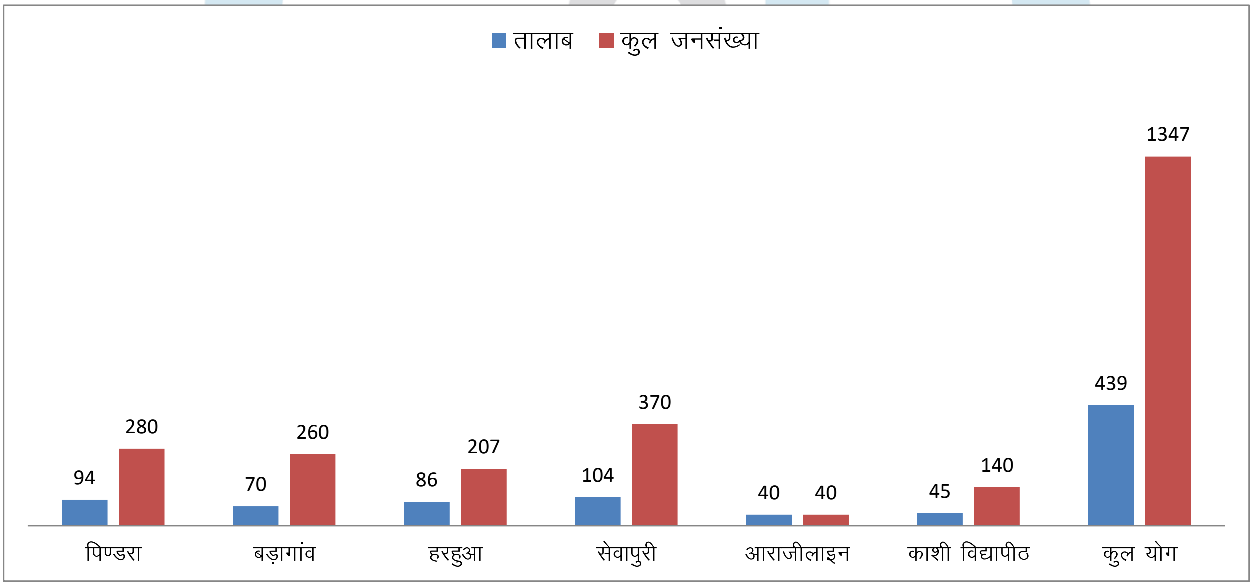
<u>मत्स्य उत्पादन</u> : वरूणा नदी के दोनों किनारे पर स्थित गाँव में जाति समुदाय का एकीकरण पाया जाता है। हमारे जाति व्यवस्था कार्य निपुणता के आधार व्यवसाय को निर्धारित करता है। उसी में हिन्दू समुदाय के जाति मल्लाह (केवट) है। जिसको नदी जल के साथ क्रीडा करने, अर्थात (तैराकी) नाव चलाने व जलीय जीवों की पहचान का जन्मजात एकाधिकार प्राप्त है। इन सभी लोगों के आजीविका का मुख्य साधन मत्स्य पालन, एवं मछली पकडने का है। भारतीय समाज में मछली का उपयोग शुभ कार्य के प्रभाव से माना जाता है। लगातार मछली के उपभोक्ता में वृद्धि के कारण मांग की पूर्ति नहीं हो पाती। वर्तमान उत्तर प्रदेश मछली के उपभोक्ता राज्यों में से एक है और उत्पादन कम के होने के कारण आन्ध्र प्रदेश

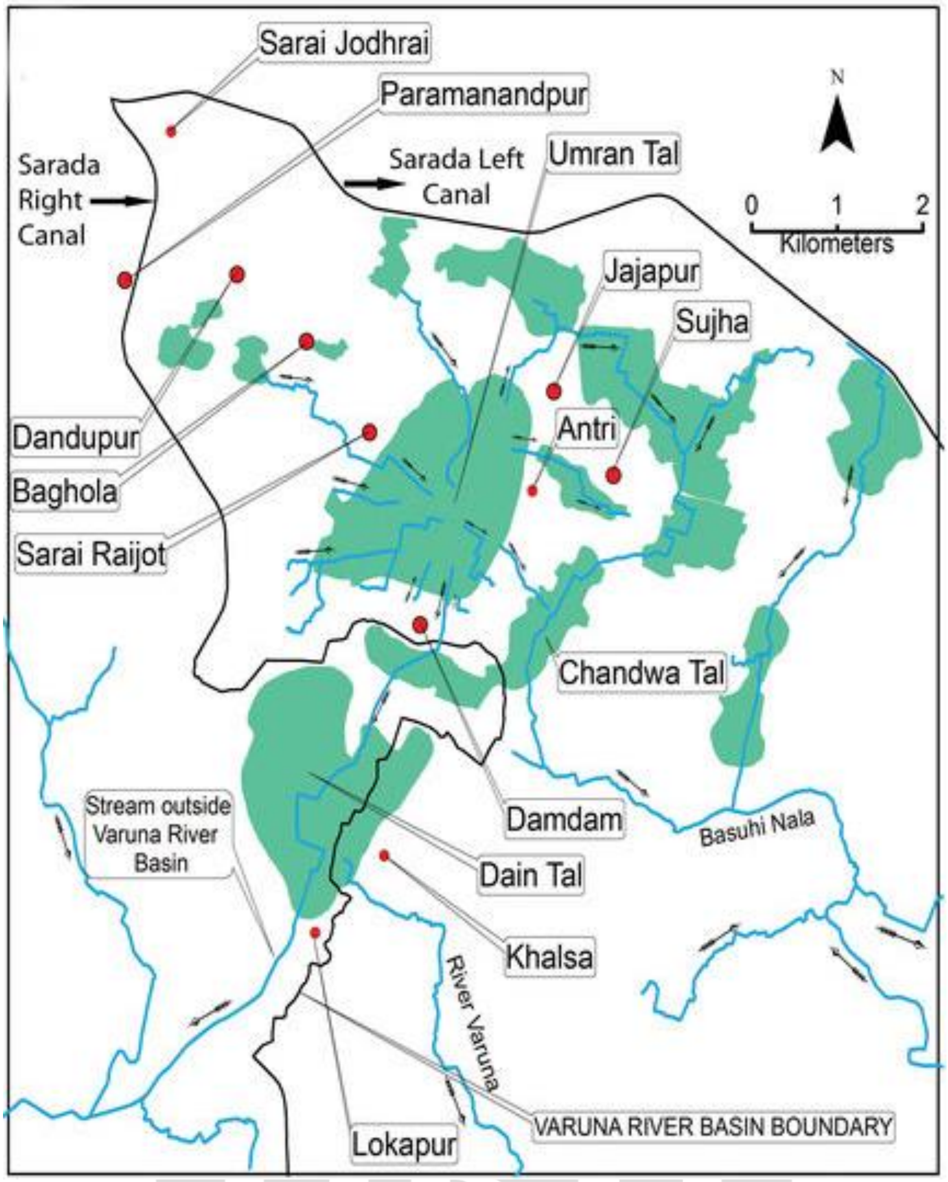
की मछली उत्पाद उद्योग का उ0प्र0 बाजार है वरूणा नदी स्थानीय लोगों के लिए मछली उत्पादन का मुख्य स्रोत है। नदी से मछली पकडने के लिए लोग छोटी–छोटी नाव एवं जाल का प्रयोग करते है।

वरूणा नदी क्षेत्र में मत्स्य उत्पादक तालाबों एव श्रमिको की संख्या

विकास खण्ड	तालाब	कुल जनसंख्या	पुरूष जनसंख्या	महिला जनसंख्या
पिण्डरा	94	280	218	40
बड़ागांव	70	260	225	35
हरहुआ	86	207	280	27
सेवापुरी	104	370	350	20
आराजीलाइन	40	40	75	15
काशी विद्यापीठ	45	140	170	30
कुल योग	439	1347	1240	167

स्रोत : ग्रामवासियों, पंचायत सदस्यों के द्वारा सर्वेक्षण एवं सांख्यिकी पत्रिका–2011





साथ ही उपरी भागों के जल के संचययन के कार्य प्रवृति में वर्षा काल के समय प्रायः सभी गाँवों में पानी संचयन के लिए वने प्राकृतिक संसाधन–ताल, बौली, पोखरी, पोखरा, सोतिया, वॉहा, नाला आदि में जल का संचययन करते है। जिसमें जल कृषि संसाधन में मछलीयाँ व जलीय फसलों का उत्पादन करते है। जो कार्य व्यक्तिगत या सार्वजनिक दो रूपों में पाये जाते है। सभी जलीय भाग में मछली पालन किया जाता है उ0प्र0 सरकार के द्वारा मत्स्य पालन के लिए योजना बनाकर लोगों को प्रोत्साहित किया जाता है और व्यक्तिगत भू–भाग के मछली उत्पादन के लिए तालाब बनाकर मत्स्य पालन के लिए सब्सिडी के माध्यम से बढ़ावा दिया जा रहा है। प्रायः सभी गाँवों के कृषकों द्वारा आय में वृद्धि के लिए मत्स्य पालन किया जा रहा है।

आर्थिक विकास में वरूणा नदी का महत्व :

वरूणा नदी के प्रवाह क्षेत्र में सामाजिक, आर्थिक क्रियाओं में वरूणा संस्कृति का प्रभाव है। लोगों के द्वारा अपने सांस्कृतिक उत्सव को नदी की आज्ञा व आर्शीवाद से प्रारम्भ करना और वरूणा नदी की पूजा अर्चना से मंगल कामना को प्राप्त करना महत्वपूर्ण हो जाता है। इसके तटीय क्षेत्रों के गाँवों के जल संचयन पशु–पक्षी के लिए पीने के पानी, सिंचाई के लिए जल को खेतो तक पहुँचाना। वरूणा नदी प्रवाह

मार्ग में पड़ने वाले सभी गाँवों को जल समायोजित करती है सभी विकास खण्ड पिण्डारा 190 गाँव, बड़ागाँव 138 गाँव, हरहुआ 186 सेवापुरी 204, आराजी लाइन 184, काशी विद्यापीठ 163 गाँवो अर्थात 1065 गाँव में जल संचयन के प्राकृतिक स्थान है। जो मत्स्य पालन एवं मत्स्य व्यवसाय–जलीय वनस्पति की कृषि कार्य के लिए उपलब्ध है। नदी द्वारा मिट्टी में परिवर्तन क्रिया होती है।

वरूणा नदी के द्वारा स्थानीय लोगों की आजीविका :

मत्स्य एवं कृषि (फसल व पशुपालन) के द्वारा 1065 गाँवों की अर्थव्यवस्था में आर्थिक वृद्धि होती है। लगभग 108745 हे0 क्षेत्रफल कृषि उत्पाद से कृषको की आय में वृद्धि होती है। वर्तमान में कृषक उन्नतिशील कृषि उत्पादन के लिए कार्यशील है। जो अधिक से अधिक लाभ के लिए व्यापारिक कृषि फसलों का उत्पादन करते है। जो उनके आर्थिक आय के मुख्य स्रोत है।

निष्कर्ष :

वरूणा नदी के क्षेत्र के 6 विकासखण्डों में गाँवो की कृषकों की संख्या में 111623 कृषक परिवार विविधतापूर्ण कृषि फसल का उत्पादन, सब्जी की फसल का उत्पादन कर बाजार में पहुँचाकर आय के स्रोत का सृजन करते है। जिसमें प्रत्यक्ष एवं अप्रत्यक्ष रूप से कुल श्रमिक पुरूष 85144 महिलाएं 26579 कृषि कार्य में लगे है जो सीमान्त एवं लघु कृषक है जिनकी आजीविका के साधन के रूप में केवल वरूणा नदी है।

वरूणा नदी उपजाऊ मिट्टी निर्माण में सहायक है। इस क्षेत्र में कृषि उत्पादन व कृषि आधारित उद्योग व कुटीर उद्योग कृषि की विशेषता है। वनस्पति, पशुपालन व पशु उत्पादन आधारित उद्योगों की प्रमुखता हैं, मत्स्य पालन एवं जलीय आर्द्र कृषि की विशेषताएं कृषकों व मजदूरों को अपनी तरफ आकर्षित किया है। वहीं वरूणा नदी अपने क्षेत्र में मिट्टी के निर्माण के साथ अपने क्षेत्र के आर्थिक विकास में मानव जीवन के लिए वरदान है।

सन्दर्भ ग्रथ

1. तिवारी आर.सी. – भारत का भूगोल, अपवाह, पेज 90–92।
2. सांख्यिकीय पत्रिका जनपद वाराणसी 2011
3. इण्टरनेंट
4. शोध पत्र – ISG वरूणा नदी वेसिन Vol अंक 10 अप्रैल 2016 पृष्ठ 48