P: ISSN NO.: 2321-290X RNI : UPBIL/2013/55327 VOL-4* ISSUE-8* April- 2017
E: ISSN NO.: 2349-980X **Shrinkhla Ek Shodhparak Vaicharik Patrika**

मध्य गंगा घाटी की भौगोलिक स्थितिः एक अवलोकन

जितेन्द्र सिंह नौलखा
असिस्टेण्ट प्रोफेसर,
प्राचीन इतिहास विभाग,
के0एन0पी0जी0 कॉलेज,
ज्ञानपुर, भदोही,
(उ0प्र0)

स्नेहा गौतम
शोध छात्रा,
प्राचीन इतिहास विभाग,
के0एन0पी0जी0 कॉलेज,
ज्ञानपुर, भदोही,
(उ0प्र0)

सारांश

गंगा भारत की पवित्रतम नदियों में से एक है। आज भी इसकी महत्ता जनमानस में परित्याप्त है। प्राचीन मानव सभ्यतायें इस पावन सरिता के इर्द–गिर्द पल्लवित–पुष्पित एवं सुदूर अंचल तक विस्तृत एवं विकसित हुई। भारतीय साहित्यिक स्रोतों में ही नही अपितु विदेशी विवरणों में भी गंगा नदी की महत्ता और जीवनदायिनी स्वरूप की चर्चाएं हैं। यह प्राचीन काल से ही भारतीय संस्कृति की एकता एवं पवित्रता की प्रतीक मानी गई है। लोककथाओं तथा परम्पराओं में इसे शक्ति देने वाली ''गंगामाता'' कहा गया है। गंगा के प्रति हिमालय से कन्याकुमारी तथा गुजरात से उड़ीसा तक के सभी भारतीयों का अगाध आकर्षण रहा है। चिरकाल से एकता का यह बन्धन इतना अटूट तथा शक्तिशाली रहा है कि कोई भी भौतिक बाधा एवं राजनीतिक शक्ति इसे नष्ट नहीं कर सकी। जनमानस में ऐसा विश्वास है कि गंगा के दर्शन मात्र से ही मुक्ति मिलती है।

मुख्य शब्द : गंगा, नदी, घाटी, मैदानी भाग, नदियाँ, वर्षा,पुरातात्विक अन्वेशण।

प्रस्तावना

गंगा की दैवीय उत्पत्ति से सम्बन्धित कथाओं व किम्वदंतियों से साहित्य भरे पड़े हैं। प्राचीन भारतीय साहित्य में गंगा की परिकल्पना श्वेत वस्त्र पहने हाथ में कमल लिए हुए मकर पर बैठे हुए देवी के रूप में की गई है। ब्रहमवैवर्तपुराण में शिव को गंगा की प्रशंसा में गीत गाते हुए वर्णित किया गया है। गंगा पापों से प्रायश्चित कराने का माध्यम है। जन्मजन्मान्तरों से पापियों द्वारा किए गए पापों के ढेर को भी गंगा को स्पर्श करती हुई वायु नष्ट कर देती है। जिस प्रकार अग्नि ईधन समाप्त कर देती है, उसी प्रकार गंगा दुष्टों के पापों को आत्मसात कर लेती हैं। गंगा के तट पर मृत्यु प्राप्त करने वाले मनुष्यों के सभी पाप दूर हो जाते है। 'महाभारत' के अनुसार युधिष्ठिर गंगा के पवित्र जल में स्नान करके अपने मानव शरीर को त्याग कर अमरत्व को प्राप्त हुए थे।[1]

अध्ययन का उद्देश्य

गंगा के स्वर्गावतरण के विषय में अनेक कथाएं प्रचलित है। जनश्रुति है कि गंगा को रघुवंशीय भगीरथ अपने पूर्वजों राजा सगर के साठ हजार पुत्रों की मुक्ति हेतु पृथ्वी पर लाए थे।[2] अयोध्या के राजा सागर की दो रानियाँ थी–एक रानी से अंशुमान तथा दूसरी से आठ हजार अन्य पुत्र उत्पन्न हुए थे। राजा सागर ने अश्वमेघ यज्ञ करने का निश्चय कर अपने 60,000 पुत्रों के नेतृत्व में काले घोड़े को छोड़ दिया था। इस यज्ञ के माध्यम से राजा सगर 'इन्द्र' का स्थान प्राप्त करना चाहते थे। इन्द्र ने अपने पक्ष की रक्षा हेतु यज्ञ का घोड़ा 'सगरपुत्रों' की आंख से ओझल होने पर उसे पाताल–लोक में महामुनि कपिल के आश्रम में बांध दिया। सभी स्थलों पर खोजने के बाद घोड़ा कपिल मुनि के आश्रम में प्राप्त हुआ। ध्यानमग्न कपिल मुनि को सगरपुत्रों ने चोर समझकर अपमानित किया, जिससे क्रोधित होकर कपिल मुनि ने श्राप देकर सभी सगरपुत्रों को भस्म कर दिया। नारदमुनि द्वारा यह समाचार राजा सगर को दिया गया तथा यह भी बताया गया कि केवल परम पावनी गंगा ही मृत्युलोक में आकर शापित सगर पुत्रों को मुक्ति दिला सकती हैं। पृथ्वी पर गंगावतरण भी सहज नही था।

कालान्तर में रघुवंशी राजा भागीरथी की कठोर तपस्या से प्रसन्न होकर ब्रहमा ने गंगा को मृत्युलोक भेजना सशर्त स्वीकार किया। शर्त यह थी कि यदि भगवान शंकर गंगा को अपनी जटाओं पर रोकना स्वीकार कर लें तो गंगा को स्वर्ग जाने की अनुमति मिल सकती हैं। भगवान शंकर के गंगा को धारण करने के लिए तैयार होने पर गंगावतरण हुआ। किन्तु शिव की विशाल जटाओं में ही गंगा बंधी रही। भागीरथी को गंगा को मुक्त कराने हेतु एक बार पुनः तपस्या करनी पड़ी। भागीरथी के तप से प्रसन्न होकर शिव ने अपनी जटाओं से गंगा को मुक्त कर दिया। इसी से गंगा भागीरथी के नाम से जाने जानी लगी। इसी

प्रकार की अनेकों किम्वदन्तियां गंगा के सन्दर्भ में प्रचलित है। गंगा ने सागरपुत्रों का स्पर्श कर उन्हें मोक्ष प्रदान किया।

विद्वानों का विचार था कि गंगा की उत्पत्ति मानसरोवर के निकट कैलाश पर्वत से हुई है किन्तु उस समय तक समुचित सर्वेक्षण नहीं हुए थे। अब इस बात में सन्देह नही है कि गंगा की उत्पत्ति गढवाल क्षेत्र से हुई है, भागीरथी गंगा की प्रमुख जलधारा है। गंगा का मूल स्रोत हिमाच्छादित गंगोत्री के निकट गोमुख (अक्षांश 30', 56श 2' 50, देशान्तर 79' 69' 18 पू0) स्थान है, जो समुद्र से 12770 फुट ऊॅचा है। यह इस क्षेत्र के बड़े हिमनदियों में से एक है। भागीरथी 22,000 तथा 23,000 फुट ऊॅचे शिखर वाले कणहिम से आच्छादित चौखम्भा से बहती है। यह आश्चर्यजनक तथ्य है कि यद्यपि भागीरथी गंगोत्री हिमनद से होकर बहती है, परन्तु यह गोमुख में आकर सूर्य के दर्शन करती है। इस भूमिगत नदी का अभ्ययुदय हिमनद के हिम विवर से पानी के पिघलने और पृथ्वी के नीचे–नीचे बहने से हुआ। हिमनद से निकलने वाली विभिन्न अन्य छोटी नदियॉ भागीरथी में आकर मिलती हैं। गंगोत्री से ठीक नीचे भागीरथी में दक्षिण से केदार गंगा आकर मिलती है।

गंगोत्री के निकट समुद्र की सतह से लगभग 9950 फुट ऊपर भागीरथी बहती है। गंगोत्री से लगभग एक मील नीचे भागीरथी में रूद्रगंगा नदी मिलती है जिसका श्रोत भी हिमनदी ही है। आगे चलकर भागीरथी में अनेकों नदियां गंगा या जाह्नवी, गमगमनाला, तिलंगा–नाला, कलदीगढ़, सलालगढ, बनारीगढ़, भीलगंगा आदि मिलती है। देवप्रयाग तक इस नदी का नाम भागीरथी है। देवप्रयाग में आकर यह त्रिशूल के पश्चिमी ढाल पर स्थित हिमनद से उत्पन्न अलकनन्दा नदी से मिलती है। भागीरथी नदी से मिलने के पूर्व रूद्रप्रयाग नामक स्थान पर अलकनन्दा नदी मन्दाकिनी नदी से मिलती है।

मंदाकिनी नदी प्रसिद्ध केदारनाथ धाम के निकट ग्लेशियर से उत्पन्न होती है। भागीरथी तथा अलकनन्दा नदियाँ देवप्रयाग में आपस में मिलकर 'गंगा' नाम धारण करती हैं।

जल निस्तारण की दृष्टि से गंगा नदी विन्ध्य के उत्तरवर्ती तथा शिवालिक की पहाड़ियों के दक्षिणवर्ती नदियों में से सबसे महत्वपूर्ण एवं विस्तृत नदी है। गंगा नदी की लम्बाई 1,557 मील (2,506 किमी0) है।[3] इसे विश्व की 39वीं लम्बी नदी माना गया है।

सुविधानुसार गंगा नदी को तीन मुख्य भागों में विभक्त किया जा सकता है–[4]

1. उच्च गंगा घाटी
2. मध्य गंगा घाटी
3. निचली गंगा घाटी

गंगा नदी के समानान्तर बहने वाली यमुना नदी उच्च गंगाघाटी की दक्षिणवर्ती सीमा का निर्धारण करती है। यद्यपि यमुना तथा उसकी सहायक बनास सिन्धु, बेतवा, केन, चम्बल आदि नदियों के द्वारा राजस्थान और म0प्र0 के एक विस्तृत भू–भाग का जल निस्तारण गंगा के माध्यम से ही होता है। किन्तु उच्च गंगा घाटी के रूप में प्रायः यमुना का उत्तरवर्ती क्षेत्र ही लिया जाता है।

उच्च गंगा घाटी

पश्चिम में यमुना नदी तथा पूर्व में 100 मी0 समोच्च रेखा के मध्य स्थित उच्च गंगा घाटी (73' 3' पू0–82' 21'' पू0 तथा 25' 15' उ0–30' 17' उ0) उ0प्र0 के लगभग 1,49,129 वर्ग किमी0 क्षेत्र के अन्तर्गत स्थित है।[5]

उत्तर में यह क्षेत्र 300 मी0 की स्रमोच्च रेखा के घेरे में है जिसमें शारदा के पश्चिम स्थित हिमालय के कुमायूँ गढ़वाल तक का क्षेत्र आता है। उच्च गंगा घाटी की पूर्व दिशा का विस्तार नेपाल की अन्तर्राष्ट्रीय सीमा तक है, तथा दक्षिण में यमुना नदी बुन्देलखण्ड व उच्च गंगा घाटी के मध्य सीमा का कार्य करती है। प्रशासकीय दृष्टि से उच्च गंगा घाटी में देहरादून जिले को छोड़कर सम्पूर्ण मेरठ, आगरा, रूहेलखण्ड और लखनऊ सम्भाग तथा आंशिक रूप से इलाहाबाद, फैजाबाद और कुमांऊॅ सम्भाग सम्मिलित किए गए हैं।[6]

उच्च गंगा घाटी की मुख्य नदी गंगा है, जिसकी दो प्रधान नदियाँ घाघरा तथा गोमती आगे चलकर मध्य गंगा घाटी में गंगा में विलीन हो जाती है। प्रायः सभी नदियाँ उत्तर–पश्चिम से दक्षिण–पूर्व दिशा में ही बहती हैं। हिमालय से उत्पन्न नदियों में गंगा तथा उसकी सहायक नदियॉ यमुना, रामगंगा तथा घाघरा आदि प्रमुख हैं। ऋतु सम्बन्धी अत्यधिक उतार–चढ़ाव होने पर भी इन नदियों मे वर्ष भर आवश्यकतानुसार पानी रहता है। सरयू पार तथा अवध के मैदानी भाग घाघरा तथा गोमती द्वारा सींचे जाते हैं। जबकि रामगंगा रूहेलखण्ड को सींचती है। दक्षिण से आने वाली चम्बल नदी यमुना से मिलने के पूर्व कई मील तक यमुना के समानान्तर बहती है।

मध्य गंगा घाटी

मध्य गंगा घाटी[7] (24' 30' उ0–27' 50' उ0 तथा 81' 47' पू0 87' 51' पू0) में 1,44,409 वर्ग किमी0 का क्षेत्र आता है।[8] मध्य गंगा के मैदानी क्षेत्र का विस्तार पश्चिम में इलाहाबाद में स्थित गंगा और यमुना के संगम से शुरू होकर पूर्व में राजमहल तक है। जहां से गंगा दक्षिण की ओर मुड़ जाती है जिसका क्षेत्रफल 1,60,000 वर्ग किमी0 है। उत्तर में हिमालय में हिमालय की तराई से लेकर दक्षिण में विन्धय पर्वत माला की श्रेणी और छोटा नागपुर के पठार की उत्तरी सीमा तक इस मैदान की चौड़ाई औसतन 100 किमी0 है।[9] मध्य गंगा घाटी, जो पूर्वी उत्तर प्रदेश, बिहार तथा राजमहल की पहाड़ियों तक विस्तृत है।[10]

यह क्षेत्र सांस्कृतिक एवं आर्थिक दृष्टिकोण से भी अत्यधिक महत्वपूर्ण है। मध्यगंगा घाटी को भारत का हृदय व केन्द्र भी कहा गया है। गंगा का यह मध्यवर्ती मैदान उत्तर से हिमालय पर्वतीय प्रदेश एवं दक्षिण में विन्धय के पठारी भाग व छोटा नागपुर के पठार से घिरा है। इस प्रकार उत्तर तथा दक्षिण दिशाओं में प्राकृतिक स्थलाकृतियॉ इसकी सीमा निर्धारित करती है। परन्तु पश्चिमी तथा पूर्वी सीमांकन करने वाली प्राकृतिक आकृतियों का अभाव है।[11] पश्चिम में गंगा के ऊपरी

मैदानी भाग से इस समतल मैदान का ढलान इतनी मन्द गति से हुआ है कि दोनों मैदानी क्षेत्रों को एक दूसरे से विलग करना किसी प्रकार भी सम्भव नही हैं। इसी प्रकार पश्चिम से पूर्व दिशा में भी गंगा का यह मध्यवर्ती मैदानी भाग समतल, मन्द ढाल के रूप में गंगा के निचले मैदानी भाग का रूप ग्रहण करता है। किसी प्रकार की प्राकृतिक सीमा का निर्धारण पूर्व दिशा में भी सम्भव नहीं है। पश्चिम एवं पूर्वी किनारों में कोई भिन्नता उस मध्यवर्ती मैदानों व इसके दोनो सीमाओं के पार स्थित मैदानी भाग में दृष्टिगोचर नही होती है।[12]

मध्य गंगा घाटी की संस्कृति तथा आर्थिक व्यवस्था ही इसे एकता प्रदान करती है। इस क्षेत्र की उत्तरी सीमा भारत–नेपाल की अन्तर्राष्ट्रीय सीमा है तथा दक्षिण में 150 किमी0 की समोच्च रेखा इसकी सीमा निर्धारित करती है। इसी प्रकार पूर्व में इसकी सीमा पश्चिमी बंगाल की पश्चिमी प्रशासनिक सीमा तथा पश्चिम में उत्तर प्रदेश की पूर्वी दो मण्डलों गोरखपुर तथा वाराणसी की सीमा पश्चिमी सीमा मान ली जाती है।[13] उच्च गंगा घाटी की पूर्वी सीमा मध्य गंगा घाटी की पश्चिमी सीमा को निर्धारित करती है। इस क्षेत्र की पूर्वी सीमा बिहार, बंगाल की प्रान्तीय सीमा तक थी इसमें से उत्तर–पूर्वी पूर्णिया का किशनगढ़ संभाग निचली गंगा घाटी का हिस्सा हो गया है।[14]

मध्य गंगा घाटी गोरखपुर, वाराणसी (वाराणसी जिले की चकिया तहसील व मिर्जापुर जिले के अधिकतम भाग को छोड़कर बलरामपुर, उतरौला (गोण्डा), फैजाबाद, टाण्डा, अकबरपुर (फैजाबाद), सुल्तानपुर, कादीपुर (सुल्तानपुर), पट्टी (प्रतापगढ़), फूलपुर, हण्डिया, करछना, मेजा (इलाहाबाद) आदि पूर्वी उत्तर प्रदेश की तहसीलें तथा तिरहुत, भागलपुर (किशनगंज को छोड़कर तथा मात्र गोड्ड उपभाग) तथा पटना के भाग आते हैं।

मध्य गंगा घाटी की परिवर्तित स्थिति तथा सामाजिक व आर्थिक व्यवस्था ने जो सहस्रों वर्षो की सभ्यता के पश्चात व्यवस्थित हुई है, इस क्षेत्र को सम्पूर्ण भौगोलिक संयुक्ति प्रदान की है। विकास की दृष्टि से सम्पूर्ण गंगा घाटी में मध्य गंगा घाटी अपना महत्वपूर्ण स्थान रखती है। इस क्षेत्र में अन्य क्षेत्रों की अपेक्षा पुरातात्विक सर्वेक्षण की अधिक हुआ है।

निचली गंगा घाटी

निचली गंगा घाटी में (21' 25' उ0–26' 50' उ0, 86' 30' पू0–89' 58श पू0) लगभग 80,968 वर्ग किमी0 का क्षेत्र आता है। इस घाटी के अन्तर्गत उत्तर में हिमालय के दार्जिलिंग स्थान से दक्षिण में बंगाल की खाड़ी तक तथा पश्चिम मे छोटा नागपुर के उच्च भूमि स्थल से लेकर पूर्व में बाग्लादेश तथा असम की सीमा तक का क्षेत्र आता है।[15]

निचली गंगा घाटी में बिहार प्रांत के पूर्णिया जिले की किशनगंज तहसील, पूर्व बंगाल प्रान्त दुरूलिया जिला तथा दार्जिलिंग के पहाड़ी भाग को छोड़कर तथा बाग्लादेश का अधिकतम भाग आता है।[16]

गंगा का निचला मैदान वास्तव में गंगा नदी का डेल्टाई क्षेत्र है। इस मैदान की पूर्वी सीमा भारत व बांग्लादेश के बीच अन्तर्राष्ट्रीय सीमा है। इस सम्पूर्ण मैदानी भाग में गंगा नदी प्रमुख है जो कि इस भाग में पश्चिम से प्रवेश करके दक्षिण–पूर्व दिशा में प्रवाहित होती है। गंगा से निकलकर समुद्र में गिरने वाली कई शाखाएं इस निचले मैदानी भाग के प्रवाहतंत्र में अपना स्थान रखती है। निचली गंगा घाटी में गंगा की पश्चिमी शाखा भागीरथी जिसे आगे चलकर 'हुगली' कहते है, अत्यधिक महत्वपूर्ण है। यह समतल तथा अत्यन्त उपजाऊ मैदान है। अतः इस प्रदेश में धान, जूट, चाय, गन्ना तथा तम्बाकू आदि फसलें पैदा की जाती हैं।[17]

गंगा के मध्यवर्ती मैदान के उत्तर में स्थित हिमालय के दक्षिणी ढालों पर अधिक वर्षा होती है। इस क्षेत्र में पश्चिमी भाग के 101.6 सेमी0 से लेकर पूर्वी भाग में 177.8 सेमी0 तक वर्षा होती है। परन्तु इसके मुख्य भाग में 11.2 सेमी0 तक ही वर्षा होती है।[18] गंगा के दक्षिण में स्थित संकरा मैदानी भाग उत्तरी मैदानी भाग की अपेक्षा सागर तल से कुछ अधिक ऊँचा है। यहाँ प्रायद्वीपीय पठार से नदियों द्वारा बिछाए गए कॉप मिट्टी के अवसादों का जमाव काफी गहराई तक हुआ है। मध्य गंगा घाटी नदियों के प्रवाह जलोरसारण की भेदीय प्रकृति, पर्वतो के सामीप्य तथा मध्यवर्ती मैदान को दो भागों में विभक्त किया गया है।[19]

मध्य गंगाघाटी : उत्तरी भाग

उत्तरी भाग के क्षेत्र को चार उपभागो में बांटा जा सकता हैः

1– गंगा–घाघरा–दोआब
2– घाघरा व गण्डक के मध्य का मैदान
3– गण्डक–कोसी के मध्य का मैदान
4– कोसी–महानन्दा के मध्य का मैदान

मध्य गंगा घाटी : दक्षिणी भाग

उत्तरी भाग के क्षेत्र को भी चार उपभागों में बांटा जा सकता हैः

1– कर्मनासा का दक्षिण
2– कर्मनासा–सोन के मध्य का मैदान
3– निचली सोन घाटी
4– मगध व वंश की घाटी

सिंचाई

गंगा का मध्यवर्ती मैदानी भाग भू–आकृति के आधार पर गंगा के ऊपरी मैदान सदृश्य स्वरूप प्रस्तुत करता है।

इसके पश्चिमी भाग पूर्वी उत्तर प्रदेश में गंगा के ऊपरी मैदानी भागों की तरह की भांवर, तराई, खादर एवं वांगर क्षेत्र पाए जाते है। किन्तु हम ज्यों– ज्यों पूर्व दिशा की ओर अग्रसर होते हैं त्यों–त्यों थोड़ी भिन्नता दृष्टिगोचर होती है। इस भू–भाग में तराई क्षेत्र चौड़ा एवं विस्तृत है तथा बांगर क्षेत्र पूर्व में लुप्त सा हो जाता है।

इसके उत्तर में स्थित हिमालय के दक्षिणी ढालों पर वर्षा अधिक मात्रा में होती है, जहाँ से निकलने वाली अनेकों नदियाँ और उनके साथ राप्ती, गण्डक, बूढ़ी गण्डक, कोसी तथा उनकी सहायक नदियों में वर्षा ऋतु मे प्रायः बाढ़ आ जाया करती है। इस क्षेत्र में पश्चिम में 100 ब्उ से पूर्व के बढ़ते हुए वर्षा की मात्रा अधिक होती जाती है। इसलिए इस मैदानी भाग में आर्द्रता के साथ–

P: ISSN NO.: 2321-290X RNI : UPBIL/2013/55327 VOL-4* ISSUE-8* April- 2017
E: ISSN NO.: 2349-980X **Shrinkhla Ek Shodhparak Vaicharik Patrika**

साथ नदियों की गतिविधियों के फलस्वरूप 'खादर' का विस्तार अधिक देखने में आता है। 'वांगर' क्षेत्र पश्चिम से पूर्व दिशा में संकुचित होते जाते है। गंगा के उत्तर स्थित इस मैदानी भाग में उत्तर प्रदेश की सीमा में रायगढ़, चण्डों, बखिरा आदि बड़े–बड़े ताल तथा चिलुआलिरखिया तथा अनेक अन्य ताल पूर्वी भागों में हैं। उत्तरी बिहार में भी ऐसे अनेक तालों के अतिरिक्त नदियों के मार्ग परिवर्तन से लम्बे तथा कम चौड़े अनेक तालाबी क्षेत्र तथा झीलें दृष्टिगत हैं। जयमंगलागढ़ काबर झील के तट पर स्थित है। यह 12 किमी0 लम्बी और 3 किमी0 चौड़ी है।[20] मुजफ्फरपुर जिले में कटरागढ़ में तीसरी शताब्दी ई0पू0 की बस्ती के अवशेष मिले हैं। यह जोगानाला के किनारे स्थित है।[21] हिमालय से प्रतिवर्ष बड़ी नदियाँ बाढ़ के समय अवसाद लाकर बिछाती रहती हैं।

मध्य गंगा घाटी के दक्षिणी मैदानी भाग कटे–फटे पहाड़ी किनारे पर सागर तल से 150 मी0 ऊँचे है। इनका ढाल गंगा की ओर है। कही–2 पठार के कगार जैसे विन्ध्याचल के पश्चिम, चुनार में गंगा के निकट पहुँच गए है। बीच–2 में यह संकरा दक्षिणी मैदानी भाग अधिक चौड़ा है। इस भू–भाग के पूर्वी छोर पर राजमहल की पहाड़ियॉ पुनः गंगा के दक्षिणी तट तक पहुँच गई है जिसके पूर्वी किनारे से मोड़ लेती हुई गंगा अपने निचले मैदानी भाग में प्रवेश करती है। इस भाग में प्रवाहित मुख्य नदी गंगा दक्षिणी क्षेत्र से होकर प्रायद्विपीय पठार के निकट पश्चिम से पूर्व दिशा में प्रवाहित होती है। इसके विपरीत सोन को छोड़कर पठार से आने वाली अन्य नदियां इस संकरे दक्षिणी मैदानी भाग को पारकर गंगा से मिलती है। उत्तर दिशा से आकर गंगा में मिलने वाली नदियों में घाघरा की सहायक राप्ती, छोटी गण्डक, गण्डकी, बूढ़ी गण्डक, कोसी आदि प्रमुख है।[22]

ये नदियाँ पर्वतीय भागों से अपने साथ पर्याप्त मात्रा में अवसाद लाया करती है और मार्ग परिवर्तन की विशेषता से मुक्त है। समानान्तर बहती हुई न्यून कोणाकार होकर मूल धारा से मिलती है। प्रायः नदियों के किनारे उनके खादर क्षेत्र जो बाढ़ के समय जल से प्लावित हो जाते है, 5 किमी0 से 30 किमी0 तक चौड़ाई मे प्रसारित दृष्टिगत होते हैं। इनमें गण्डक अत्यन्त प्रलयकारी है।[23]

मध्य गंगा घाटी में विशेषकर उत्तर गंगा के मैदानी भाग में प्रायः बाढ़ आ जाती है तथा नदियाँ अपना मार्ग बदल देती हैं। उदाहरण स्वरूप गंगा के भोजपुर ताल तथा सुरसा ताल के बीच में अपने मूल मार्ग से 35 किमी0 दूर तक चले जाने से बलिया जिले में बदलाव आ गया है। कोसी नदी ने जो अन्य नदियों की अपेक्षा अधिक तूफानी है, पिछले दो सौ वर्षो में पूर्णिया जिले से दरभंगा जिले से तिलन्जुगा के निकट 120 किमी0 तक के क्षेत्र में मार्ग परिवर्तन कर लिया है। मध्य गंगा घाटी का बहुतायत भाग गंगा नदी द्वारा सिंचित है। मध्य गंगा घाटी की जलोत्सारण पद्धति सारवक है। मध्य गंगा घाटी के दक्षिणी भाग में पश्चिम से पूर्व दिशा में गंगा नदी बहती है। गोमती, गंगा के मध्य के मैदान में करूणा एकमात्र महत्वपूर्ण नदी है।

वर्षा

मध्य गंगा क्षेत्र की विशेषताओं में एक महत्वपूर्ण बिन्दु वर्षा का होना है। ऊपरी गंगा क्षेत्र की अपेक्षा मध्य में वर्षा अधिक होती है। इस क्षेत्र में वर्ष का औसत 1600 मिमी0 से 10 मिमी0 है। यहां वनस्पति घनी होती है।[24] उत्तर तथा उत्तर पूर्वी बिहार में वर्षाकाल प्रायः 7 जून से 15 जून तक होती है। पश्चिमी बिहार तथा पूर्वी उत्तर प्रदेश के मैदानी भाग मे वर्षा जून के तृतीय सप्ताह से प्रारम्भ होती है।उच्च हिमालय पर्वत के दक्षिणी ढाल सागर की दिशा में स्थित होने से वर्षा ऋतु में समुद्र की ओर से बहने वाली वायु युक्त हवा से भारी वर्षा होती है। पर्वत से निकट स्थल क्षेत्रों में दूरस्थ क्षेत्रों की तुलना में अधिक वर्षा होना स्वाभाविक है।

तालिका–1
सामान्य वर्षा[25]

	शीतकाल (दि0 – फर0)	ग्रीष्मकाल (मार्च–मई)	वर्षाकाल (जून–सित0)	परवर्ती वर्षा (अक्टू0–नव0)	वार्षिक सेमी0 में
उत्तरी बिहार	2.9	6.8	85.0	5.3	122.6
पूर्वी उ0 प्र0	3.9	2.9	88	5.2	99.3
पश्चिमी उ0प्र0	6.3	3.6	87.8	2.9	95.6

इस तालिका के आधार पर निष्कर्ष निकाला जा सकता है कि उत्तरी बिहार से सर्वाधिक 122.6 सेमी0 वर्षा होती है तथा न्यूनतम वर्षा पश्चिमी उत्तर प्रदेश में 99.6 सेमी0 होती है।

तालिका–2
सामान्य मध्यक प्रतिदिन का अधिकतम तापमान O´C[26]

	जनवरी	फरवरी	मार्च	अप्रैल	मई	जून
बिहार (उत्तर)	23'3	26'1	32'2	37'2	37'8	35'0
उ0प्र0 (पूर्व)	23'3	26'1	31'7	37'8	40'0	37'0
पश्चिमी उ0प्र0	21'7	34'1	30'0	36'7	40'0	37'0
	जुलाई	अगस्त	सितम्बर	अक्टूबर	नवम्बर	दिसम्बर
बिहार (उत्तर)	32'8	31'7	31'0	31'7	27'8	23'9
उ0प्र0 (पूर्व)	32'8	32'2	32'8	32'8	28'3	23'3
पश्चिमी उ0प्र0	32'8	32'2	32'8	32'8	27'7	23'3

P: ISSN NO.: 2321-290X RNI : UPBIL/2013/55327 VOL-4* ISSUE-8* April- 2017
E: ISSN NO.: 2349-980X **Shrinkhla Ek Shodhparak Vaicharik Patrika**

तालिका–3
सामान्य मध्यक प्रतिदिन का न्यूनतम तापमान 0 शीतक सेन्टीग्रेड

	जनवरी	फरवरी	मार्च	अप्रैल	मई	जून
बिहार (उत्तर)	10'0	12'2	17'2	22'2	25'8	26'1
उ0प्र0 (पूर्व)	8'9	12'1	15'6	21'7	25'6	27'2
पश्चिमी उ0प्र0	7'8	10'0	14'4	20'6	25'0	26'7
	जुलाई	**अगस्त**	**सितम्बर**	**अक्टूबर**	**नवम्बर**	**दिसम्बर**
बिहार (उत्तर)	26'1	25'6	25'6	22'2	15'0	10'6
उ0प्र0 (पूर्व)	26'7	26'1	25'0	20'0	12'8	8'9
पश्चिमी उ0प्र0	26'1	25'6	23'3	17'8	11'1	7'8

उपर्युक्त तालिका के आधार पर प्रतिदिन का अधिकतम तापमान का 40'C आंका गया है तथा प्रतिदिन का न्यूनतम तापमान उत्तर प्रदेश (पश्चिम) का 7'8 C है।

प्राकृतिक वनस्पति

मध्य गंगा घाटी के नदी के कुछ किनारों एवं चम्पारन के उत्तर क्षेत्र तथा तराई के कुछ भाग को छोड़कर शेष पूरे क्षेत्र में प्रारम्भिक समय से ही मानव का निवास रहा है। इस समतल मैदानी भाग में अपवाह तंत्र के अनुकूल होने तथा मिट्टी के उर्वरक होने के कारण यहॉ साल, महुआ वट, जामुन, शीशम के वृक्ष दृष्टिगोचर होते हैं। हजारों वर्षो से यह क्षेत्र कृषि क्षेत्र रहा है।[27] बढ़ती हुई जनसंख्या के फलस्वरूप प्राकृतिक वनस्पतियों का विकाश हुआ है। अब केवल तराई के क्षेत्रों में जहॉ कृषि के लिए अनुपयुक्त तथा दलदली भूमि है वहॉ वनों के रूप में प्राकृतिक वनस्पतियॉ सुरक्षित हैं। इनमें साल वृक्षों के वन महत्वपूर्ण हैं। वृक्षों के अतिरिक्त इनमें नरकुल, मूंज व सवाई बड़ी घासें प्राप्त होती हैं। शुष्क क्षेत्रों में जहॉ–तहॉ पीपल, इमली, महुआ, नीम और ढाक के वृक्ष भी दृष्टिगत होते हैं। नदियों के खादर क्षेत्रों में जल धाराओं के मध्य बालू के बड़े एवं लम्बे क्षेत्र हैं, जिनको स्थानीय लोग 'दियारा' कहते हैं।[28]

साल वृक्ष उत्तरी गोरखपुर, सहरसा तथा पूर्णिया जिले में मिलते हैं। आम, जामुन, अमरूद, नींबू आदि के अतिरिक्त लकड़ी के वृक्षों में शीशम मुख्य है। गंगा मे मध्यवर्ती मैदान में सवाई घास विशेष रूप से प्राप्त होती है। उत्तरी बिहार के मैदान में बाग, कुंज तथा दलदल वनस्पति अधिक मिलती है। निचली गंगा–घाघरा दोआब के अधिकतर जिलों बलिया, गाजीपुर, जौनपुर व उत्तरी बिहार मैदान के मुजफ्फरपुर, दरभंगा तथा सहरसा में वन क्षेत्र अत्यन्त अल्प मात्रा में प्राप्त होते हैं। गंगा के दक्षिण के जिलों में अधिकतर वन मैदानी भाग के बाहर हैं। सरयूपार में गोरखपुर, गोण्डा तथा बहराइच जिले के कुछ भागों में अत्यधिक संख्या में वन प्राप्त हुए हैं।

कृषि

कृषि हेतु भूमि के विभाजन में उत्तर प्रान्तीय विभिन्नता दृष्टिगत होती हैं। दक्षिणी बिहार मैदान के पश्चिमी भाग में कृषि हेतु भूमि सम्पूर्ण क्षेत्र की 64% या 67% है। पूर्व में 70% में तथा उत्तरी बिहार के मैदान में (पूर्णिया 77% को छोड़कर) 80% है। पूर्वी उत्तर प्रदेश में मैदानों के अधिकतर जिलों में सम्पूर्ण क्षेत्र का तीन चौथाई भाग कृषि योग्य है। यह प्रतिशत दक्षिण से उत्तर–पश्चिम से पूर्व में बढ़ता जाता है। उत्तरी बिहार तथा पूर्वी दक्षिणी बिहार मैदान विशेषकर पूर्णिया 29% में ऊसर भूमि का प्रतिशत अधिक है। जबकि पश्चिमी दक्षिणी बिहार के मैदान में 7% के नीचे है।

इस सम्पूर्ण घाटी की कृषि योग्य भूमि में बुआई वाला क्षेत्र सामान्यतया पूर्वी उत्तर प्रदेश के मैदानी भाग में बिहार के मैदान की अपेक्षा अधिक हैं, जिसकी सीमा सरयूपार मैदान और गंगा–घाघरा दोआब में मुख्यतः 84–94% तक है।

मिट्टी में अधिक समय तक आर्द्रता होने के कारण इस भू–भाग में खरीफ की फसलों का अधिक महत्व है। यहॉ कृषि कार्य ऊपरी गंगा के मैदानी भाग की अपेक्षा पूर्व में ही मई के उत्तरार्द्ध एवं जून में प्रारम्भ हो जाता है। इस कारण यहॉ खरीफ की भदई तथा अगहनों तथा रवी की फसलें होती है। अधिक मात्रा में वर्षा व पर्याप्त क्षेत्रफल में खादर भूमि का विस्तार तथा बाढ़ आदि के कारण यहॉ की प्रमुख फसल धान है। यहॉ पर्याप्त भूमि में भदई धान की खेती होती है। अगहनी धान की कृषि भी कम महत्वपूर्ण नहीं है। जिसमें उसकी कटाई के समय नवम्बर–दिसम्बर तक आर्द्रता उपलब्ध रहती है। भदई धान की फसल अगस्त–सितम्बर में तैयार हो जाती है।[29] देश के विभाजन के पश्चात इस भू–भाग के उत्तरी पूर्वी क्षेत्र तथा अधिक वर्षा वाले उत्तरी क्षेत्र में उत्तर प्रदेश तक जूट की कृषि को विकसित किया गया है। यद्यपि इस सम्पूर्ण मैदानी भाग में धान को महत्वपूर्ण स्थान प्राप्त है, किन्तु अन्य फसलें भी उत्पन्न की जाती हैं। उत्तर बिहार के मैदान, दक्षिण दरभंगा के बागमती के पश्चिम, दक्षिणी बिहार के मैदानी भाग के पश्चिम में गया, शाहबाद जिले तथा उत्तरी मुंगेर में गेहूँ मुख्य उपज है। मैदान के मध्य तथा दक्षिणी पश्चिमी भाग में वर्षा की मात्रा कम होने से रवी की फसल गेहूँ का महत्वपूर्ण स्थान है। फैजाबाद एवं वाराणसी मण्डलों के पश्चिमी स्थानों में गेहूं का अनुपात धान के प्रायः बराबर रहता है। किन्तु पूर्व की ओर बढ़ने पर क्रमशः गेहूँ का अनुपात कम होने लगता है और धान की प्रमुखता बढ़ती जाती है।[30] उत्तरी बिहार के मैदान के चम्पारन तथा मुजफ्फरनगर नामक स्थान पर जौ अधिक होता है। फैजाबाद एवं वाराणसी मण्डलों में खरीफ की फसल में ज्वार–बाजरा का अच्छा स्थान रखता है, परन्तु पूर्व में इसकी कृषि नगण्य है। उत्तरी मैदान में दरभंगा से लेकर मध्यवर्ती एवं विशेषतः पश्चिमी भाग में उच्च भूमि पर मक्का की कृषि भी उल्लेखनीय है। धान तथा गेहूँ के पश्चात इसका स्थान है। पहले खरीफ की फसलों में जौ का भी स्थान था, परन्तु अब जौ की पैदावार कम होती जा रही है और इसका स्थान गेंहूँ ग्रहण करता जा रहा है। अन्य फसलों में चना व तिलहन

प्रमुख है। गंगा के दक्षिण स्थित मैदानी भाग के मध्यवर्ती एवं पश्चिमी क्षेत्रों में चना का भी महत्वपूर्ण स्थान है। दलहन तथा तम्बाकू की कृषि भी यहाँ होती है। उत्तरी मैदानी भाग में पहले साल की कृषि मुद्रादायिनी फसल के रूप में महत्वपूर्ण थी और अब उसका स्थान गन्ना ने ग्रहण कर लिया है, जिसकी कृषि उत्तरी मैदानी भाग में प्रमुख स्थान रखती है। इन विशाल मैदानों में आर्द्र जलवायु तथा दीर्घकाल तक वर्षा का जल उपलब्ध होने से कृषि में सिंचाई की उतनी अधिक आवश्यकता नहीं पड़ती जितनी गंगा के ऊपरी विशाल मैदानी भाग में। वहॉ सिंचाई की नहरों का उतना विकसित जाल भी नहीं पाया जाता। उत्तरी बिहार के मैदानी भाग में सिंचाई के लिए स्थानीय साधनों का सहयोग लिया जाता है।[31]

पूर्णिया, शाहबाद, गया तथा चम्पारन तिलहन उत्पादन की दृष्टि से महत्वपूर्ण स्थान है। उत्तरी बिहार के दक्षिणी पश्चिम भागों में गन्ने की अत्यधिक उपज होती है। बिहार का 80% जूट पूर्णिया तथा सहरसा जिले में होता है।

पूर्वी उत्तर प्रदेश के मैदानी भाग में गंगा–घाघरा दोआब सबसे अधिक सिंचित क्षेत्र हैं। पूर्वी उत्तर प्रदेश के मैदान में कुऍं, ट्यूबवेल सिंचाई के महत्वपूर्ण साधन है। वाराणसी में कर्मनाशा नदी तथा उसकी सहायक चन्द्रप्रभा नदी से निकाली गई नहरें सिंचाई की महत्वपूर्ण साधन है। परन्तु ये सभी गंगापार के प्रदेशों में चन्दौली तथा चकिया तहसील के अन्तर्गत आते हैं।

औद्योगिक दशा

भारत के औद्योगिक नक्शे पर चीनी को छोड़कर गंगा के मध्यवर्ती मैदान में कुछ अन्य उद्योगों के होने पर भी यह क्षेत्र उद्योग शून्य है। इस विशाल मैदानी भाग में खनिजों के अभाव के कारण कृषि से उपलब्ध संसाधनों पर ही आधारित उद्योग प्रचलित है। चीनी के प्रमुख उद्योग होने से अधिकांश कारखाने उत्तरी मैदानी भाग में पूर्व से लेकर चम्पारन, सारण, देवरिया, गोरखपुर होते हुए गंगा एवं घाघरा के उत्तर स्थित मैदानी भाग में उपलब्ध है। उत्तर प्रदेश में यह कारखाने सरयू के दक्षिण पटना, गया, बलिया, आजमगढ़, जौनपुर, फैजाबाद, सुल्तानपुर, वाराणसी जनपदों में एक या दो की संख्या में ही स्थित है।[32] उत्तरी मैदानी भाग में उद्योग सीमित है। बरौनी में तेल तथा पेट्रोकेमिकल्स रेलवे उद्योग एवं गोरखपुर (सहजनवा) समस्तीपुर व कटिहार में जूट उद्योग स्थापित है। यद्यपि सूती वस्त्र उद्योग के बड़े कारखानें यहॉ नहीं हैं। परन्तु पावरलूम तथा हैण्डलूम के मध्य एवं लघु वर्ग के उद्योगों के रूप में सूती वस्त्र उद्योग पटना (फुलवरिया शरीफ), मधुबनी, बिहार, शरीफ, बक्सर, गया, मुबारकपुर, मऊ, वाराणसी, जलालपुर, टाण्डा तथा वाराणसी बनारसी रेशम की साड़ी के लिए पूरे देश में विख्यात है। कालीन उद्योग के मुख्य केन्द्र मिर्जापुर व भदोही है, जो देश के बाजारों की ही नहीं अपितु विदेशी बाजारों को भी कालीन निर्यात करते है। इस मैदानी भाग में डालमिया नगर एक प्रमुख औद्योगिक स्थल है जहॉ कागज, सीमेण्ट, चीनी, रसायन, कार्डबोर्ड, प्लाईवुड, वनस्पति तेल तथा अन्य कई उद्योग स्थापित है। इसके अतिरिक्त वाराणसी का सिल्क, रेल का डीजल इन्जन व रामनगर का सीसा उद्योग प्रमुख हैं। पटना, भागलपुर, गया, मुजफ्फरपुर, दरभंगा, गोरखपुर तथा मिर्जापुर आदि नगरों में इण्डस्ट्रियल स्टेट की स्थापना व अनेक मध्यम तथा लघु उद्योगों को स्थापित व विकसित करने का प्रयास किया गया है। सिगरेट का कारखाना मुंगेर में है। यहॉ बिजली, केमिकल्स, कपड़ों, खाद्य पदार्थो, प्रिन्टिंग व प्रकाशन आदि के कारखाने भी हैं।

सांस्कृतिक महत्व

मध्य गंगा घाटी की परिवर्तित स्थिति तथा सामाजिक–आर्थिक व्यवस्था ने जो कि सहस्रों वर्षो की सभ्यता के पश्चात व्यवस्थित हुई है, इस क्षेत्र को सम्पूर्ण भागौलिक संयुक्ति प्रदान की हैं। विकास के क्षेत्र में भी यहाँ अर्न्तक्षेत्रीय, विभिन्नता देखने को मिलती है। इस क्षेत्र के उत्तरी व दक्षिणी किनारे क्षेत्रीय मुख्य धाराओं के साथ विकास, विस्तार तथा सम्मिलन की ओर अग्रसर है। मध्य गंगा घाटी भारतीय सभ्यता एवं संस्कृति की दृष्टि से सम्पूर्ण गंगा घाटी में महत्वपूर्ण स्थान रखती है। छठीं शताब्दी ई0पू0 की वे घटनाएं जिनके कारण हम भारतीय इतिहास का प्रारम्भ इसी काल करते हैं, इसी क्षेत्र से सम्बन्धित है। बुद्ध और महावीर का आविर्भाव तथा सोलह महाजनपदों के अस्तित्व में सन्देह नहीं है। इस क्षेत्र में बौद्ध स्थलों की पहचान के लिए प्रारम्भिक पुरातात्विक अन्वेषण किए गए थे।[33] छठीं शताब्दी ई0पू0 की जिस संस्कृति का उद्घाटन इस क्षेत्र में पुरातात्विक उत्खननों से हुआ है, उसे इसकी विशिष्ट पात्र परम्परा के आधार पर उत्तरी कृष्ण ओपदार पात्र परम्परा की संस्कृति के नाम से जाना जाता है।[34] इस क्षेत्र में अन्य क्षेत्रों की अपेक्षा पुरातात्विक सर्वेक्षण भी अधिक हुए हैं। मध्य गंगा घाटी के बहुत से स्थानों से पुरातात्विक अवशेष स्तरित तथा अ स्तरित स्थलों के रूप में प्रकाश में आए हैं।

आर्थिक महत्व

मध्य गंगा घाटी की परिवर्तित स्थिति तथा सामाजिक, आर्थिक व्यवस्था ने जो सहस्रों वर्ष की सभ्यता के पश्चात व्यवस्थित हुई है, इस क्षेत्र को सम्पूर्ण भौगोलिक संयुक्ति प्रदान की है। विकास के क्षेत्र में भी अन्तक्षेत्रीय विभिन्नता देखने को मिलती है, इस क्षेत्र के ऊपरी व दक्षिणी किनारे क्षेत्रीय मुख्य धाराओं के साथ–साथ विकास, विस्तार तथा सम्मिलन की ओर अग्रसर है।[35] मध्य गंगा घाटी भारतीय मुद्राओं के विकास की दृष्टि से भी सम्पूर्ण मध्य गंगा घाटी में अपना महत्वपूर्ण स्थान रखती है।

इस क्षेत्र में अन्य क्षेत्रों की अपेक्षा पुरातात्विक सर्वेक्षण भी अधिक हुआ है। इस क्षेत्र में बहुत से स्थलों से मुद्राऍ प्राप्त हुई है। इनमें से प्रमुख स्थलों में कौशाम्बी, पांचाल, प्रयाग, काशी, राजगृह, मगध, पाटलिपुत्र, अंग इत्यादि है। उन सभी का इस शोध प्रबन्ध में उल्लेख किया गया है जो इस प्रकार है।[36]

निष्कर्ष

मध्य गंगा घाटी का यह क्षेत्र सांस्कृतिक एवं आर्थिक दृष्टिकोण से भी अत्यधिक महत्वपूर्ण है। मध्यगंगा घाटी को भारत का हृदय व केन्द्र भी कहा गया है। गंगा का यह मध्यवर्ती मैदान उत्तर से हिमालय पर्वतीय प्रदेश एवं दक्षिण में विन्धय के पठारी भाग व छोटा नागपुर के

पठार से घिरा है। इस प्रकार उत्तर तथा दक्षिण दिशाओं में प्राकृतिक स्थलाकृतियॉ इसकी सीमा निर्धारित करती है। अतः मध्य गंगा घाटी की संस्कृति तथा आर्थिक व्यवस्था ही इसे एकता प्रदान करती है। इस क्षेत्र की उत्तरी सीमा भारत–नेपाल की अन्तर्राष्ट्रीय सीमा है तथा दक्षिण में 150 किमी0 की समोच्च रेखा इसकी सीमा निर्धारित करती है। इसी प्रकार पूर्व में इसकी सीमा पश्चिमी बंगाल की पश्चिमी प्रशासनिक सीमा तथा पश्चिम में उत्तर प्रदेश की पूर्वी दो मण्डलों गोरखपुर तथा वाराणसी की सीमा पश्चिमी सीमा मान ली जाती है। उच्च गंगा घाटी की पूर्वी सीमा मध्य गंगा घाटी की पश्चिमी सीमा को निर्धारित करती है। इस क्षेत्र की पूर्वी सीमा बिहार, बंगाल की प्रान्तीय सीमा तक थी इसमें से उत्तर–पूर्वी पूर्णिया का किशनगढ़ संभाग निचली गंगा घाटी का हिस्सा हो गया है।

संदर्भ ग्रन्थ सूची

1. *महाभारत,* स्वर्गारोहणपर्व, 18/23,
2. दूबे, दयाशंकर, 1942, *श्री गंगा रहस्य,* पेज 40–45
3. *इनसाइक्लोपीडिया ब्रिटेनिका,* 1943 व 1977, वाल्यूम–7 विलियम वेन्टन द्वारा सम्पादित, पृ0 879
4. सिंह, राम लोचन, 1971, *इंडिया : ए रिजनल ज्योग्राफी,* नेशनल ज्योग्राफिक सोसायटी ऑफ इण्डिया, वाराणसी, पृ0 40
5. सिंह, राम लोचन, 1971, *इंडिया : ए रिजनल ज्योग्राफी,* नेशनल ज्योग्राफिक सोसायटी ऑफ इण्डिया, वाराणसी, पृ0 133
6. मेमोरिया, चतुर्भुज, 1995, *आधुनिक भारत का वृहद भूगोल,* आगरा, पृ0 1029
7. वही,पृ0–1029
8. सिंह, राम लोचन, 1971, *इंडिया ए रिजनल ज्योग्राफी,* नेशनल ज्योग्राफिक सोसायटी ऑफ इण्डिया, वाराणसी, पृ0 183
9. शर्मा, राम शरण, 1998, मध्य गंगा क्षेत्र में राज्य की संरचना, नई दिल्ली, पृ0 5
10. झा, द्विजेन्द्र नारायण, श्रीमाली, कृष्ण मोहन, 1981, *प्राचीन भारत का इतिहास,* नई दिल्ली, पृ0 3
11. तिवारी, आर0सी0, 2003, *ज्योग्राफी ऑफ इण्डिया,* इलाहाबाद, प्रयाग पुस्तक भण्डार, पृ0 51
12. मिश्र, जे0पी0, 1985, *भारत का भूगोल,* पृ0 408
13. सिंह, राम लोचन, 1971, *इंडिया ए रिजनल ज्योग्राफी,* नेशनल ज्योग्राफिक सोसायटी ऑफ इण्डिया, वाराणसी, पृ0 183–184
14. सिंह, सुरेन्द्र चन्द्र, 1965, *डिलिमिटेशन ऑ दा मिडिल गंगा प्लान,* पृ0 78–83
15. तिवारी, आर0सी0, 2003, *ज्योग्राफी ऑफ इण्डिया,* इलाहाबाद, प्रयाग पुस्तक भण्डार, पृ0 76
16. सिंह, राम लोचन, 1971, *इंडिया : ए रिजनल ज्याग्राफी,* नेशनल ज्योग्राफिक सोसायटी ऑफ इण्डिया, वाराणसी, पृ0 252
17. मैमोरिया, सी0वी0 1995
18. *आधुनिक भारत का वृहद भूगोल,* आगरा, पृ0 1050–55 शर्मा, राम शरण, 1992, प्राचीन भारत में भौतिक प्रगति एवं सामाजिक संरचनाएं, नई दिल्ली, पृ0 95–96
19. सिंह, राम लोचन, 1971, *इंडिया : ए रिजनल ज्याग्राफी,* नेशनल ज्योग्राफिक सोसायटी ऑफ इण्डिया, वाराणसी, पृ0 191–102
20. पाटिल, डी0आर0, 1961, *एंटीक्वेरियन रिमेन्स इन बिहार,* का0प्र0 जायसवाल रिसर्च इंस्टीट्यूट, पटना, पृ0 191
21. पाटिल, डी0आर0, 1961, *एंटीक्वेरियन, रिमेन्स इन बिहार,* का0प्र0 जायसवाल रिसर्च, इंस्टीट्यूट, पटना, पृ0 196
22. मिश्र, जगदीश प्रसाद, 1985, *भारत का भूगोल,* पृ0 525
23. तिवारी, आर0सी0, 2003, *ज्योग्राफी ऑफ इण्डिया,* इलाहाबाद, पृ0 27
24. शर्मा, राम शरण, 1998, मध्य गंगा क्षेत्र में राज्य की संरचना, नई दिल्ली, पृ0 9, 11
25. तालिका रामदास, सं0अ0, *बेदर रिपोर्ट एण्ड क्राप्स हेण्ड बुक ऑफ एग्रीकल्चर इण्डिया,* कांसिल ऑफ एग्रीकल्चर रिसर्च, न्यू दिल्ली, 1961 पर आधारित है।
26. सिंह, राम लोचन, 1971, *इंडिया ए रिजनल ज्योग्राफी,* नेशनल ज्योग्राफिक सोसायटी ऑफ इण्डिया, वाराणसी, पृ0 200
27. सिंह, पुरूषोत्तम, 2010, *आर्कियोलॉजी ऑफ द गंगा प्लान,* पृ0 29
28. वही, पृ0 204
29. सिंह, पुरूषोत्तम, 2010, *आर्कियोलाजी ऑफ द गंगा प्लान,* पृ0 28
30. मिश्र, जगदीश प्रसाद, 1985*, भारत का भूगोल,* पृ0 412
31. वही, पृ0 413
32. वही, पृ0 413–414
33. ए0सी0एल0 कार्लायल ने कनिंघम के नेतृत्व में 1879–75 तथा 1875–76 में बस्ती और गोरखपुर से कुछ स्थलों की खोज की थी–ए0सी0एल0 कार्लायल, *आर्कियोलोजिकल सर्वे ऑफ इण्डिया : ए रिपोर्ट,* अंक ग्प्प् इसके उपरान्त 1890 में ए फ्यूरर ने कुछ और स्थलों की खोज की, फ्यूरर ए, 1891 *दि मानूमेण्टल एण्टीक्विटीज एण्ड इन्सक्रिप्सन इन दि नार्थ–वेस्टर्न प्रोविंसेज एण्ड अवध, आर्कियोलोजिकल सर्वे ऑफ इण्डिया, ए रिपोर्ट* अंक 2
34. राय, टी0एन0, 1983, *दि गंगेज सिविलाइजेशन,* नई दिल्ली।
35. सिंह, आर0 एल0, *इण्डिया, रोजनल ज्योग्राफी,* पृ0 246
36. सुनित पाण्डेय, *मध्य गंगा घाटी की प्राचीन भारतीय मृण्मूर्तियों का सांस्कृतिक अध्ययन,* पृ0 2–3