

जिल्ह्याच्या उत्तरेकडील सातपुडा पर्वताच्या रांगा वायव्येकडून आग्नेयेकडे पसरलेल्या असून त्या बयाचशा सलग व एकसुरी स्वरूपाच्या आहेत. या पर्वत रांगांच्या प्रदेशात अनेक छोट्या छोट्या खो-यांचे प्रदेश आहेत. या प्रदेशात सर्वत्र सपाट माथ्याचे डोंगर आणि संरचनी मंच (Structural Benches) आढळतात. डोंगरांच्या पायथ्याशी सर्वत्र भरड स्वरूपाच्या गाहाचे निक्षेपण झालेले आढळून येते. ओबडधोबड स्वरूपाच्या या प्रदेशात सर्वत्र बेसाल्ट (Basalt) खडकांचे विदारीत तुकडे पसरलेले दिसून येतात. पावसाळ्यात या प्रदेशात मिश्र स्वरूपाच्या झाडाझुडपांची वाढ होते. पण उन्हाळ्यात सर्वत्र डोंगर व डोंगर उतार उघडे पडलेले असतात. वायव्येकडच्या पर्वत रांगेवर सतारपूर आरक्षित जंगलांच्या प्रदेशात ४२३ मीटर व ४४७ मीटरचे स्थलांक (Spot Heights) आहेत. आर्वीच्या ईशान्येस ढगा आरक्षित जंगल प्रदेशात ४८२ मीटर व ५३७ मीटर आणि वर्धा तालुक्याच्या उत्तरेस मनोली आरक्षित जंगल प्रदेशात ५३३ मीटर व ६०३ मीटर स्थलांक आढळतात. मनोलीच्या प्रदेशात जास्तीत जास्त उंची ५५० ते ६२० मीटर असून ही उंची आग्नेयकडे हळूहळू कमी होत जाते. वर्धा तालुक्याच्या पुर्वेस ही उंची ३७० मीटरपर्यंत कमी आढळते. जिल्ह्यातील या वायव्य-आग्नेय पसरलेल्या डोंगर कण्याची एकूण लांबी ८० कि.मी. असून याची अधिकतम रुंदी ३५ कि.मी. आहे. जिल्ह्याच्या एकूण क्षेत्रापैकी २५ प्रतिशत क्षेत्र या डोंगराळ भागाने व्यापले आहे. या डोंगर कण्याच्या दक्षिण उताराचे स्वरूप पूर्णपणे लाव्हा पठारी (Basaltic Plateau) प्रकाराचे आहे. त्यामुळे या उतारावर तीव्र कडे व सौम्य उताराच्या सपाटीचे प्रदेश एकावर एक रचलेले आढळतात.

आर्वीचे मैदान : पश्चिमेकडील वर्धा नदी आणि मध्यवर्ती भागातील डोंगराळ प्रदेश यांच्या दरम्यान आर्वी तालुक्यात थोडा मैदानी प्रदेश आहे. संपूर्ण वर्धा जिल्ह्यातील हाच भाग सर्वात सुपीक आहे. या खो-यात नद्यांनी वाहून आणलेल्या गाळाचे संचयन झाले आहे. या खो-याची रुंदी ६ ते ८ कि.मी. व लांबी ७० कि.मी. आहे. जिल्ह्याच्या अती दक्षिणेला हिंगणघाट तालुक्यात असलेल्या मैदानी प्रदेशाइतके हे मैदान सपाट नसले तरी सुपीकतेच्या दृष्टीने आर्वीचे मैदान अधिक महत्त्वाचे आहे.

उत्तरेकडील डोंगराळ प्रदेश व दक्षिणेकडील सपाट मैदानी प्रदेश यांच्यामध्ये असलेल्या प्रदेशात अनेक अलग अलग टेकड्या आहेत. वर्धाच्या उत्तरेस हनुमानगड आजूबाजूस आणि सेलूच्या ईशान्येस व उत्तरेस हिंगणीच्या आजूबाजूस अशा बयाच टेकड्या आढळतात. दक्षिणेकडील मैदानी प्रदेश : पुलगावच्या दक्षिणेकडील कारला व नागझरीच्या टेकड्या आणि सालोडच्या पूर्वेकडील टेकड्या वगळता सर्वसाधारणपणे नागपूर-मुंबई या वर्धातून पूर्व-पश्चिम जाणाऱ्या रेल्वेमार्गाच्या दक्षिणेकडे सर्वत्र सपाट मैदानी प्रदेश आढळतो. समुद्रपूरच्या ईशान्येस असलेल्या गिरडच्या प्रदेशात मात्र ३९० मीटर उंचीचे भूभाग आढळतात. या संपूर्ण मैदानी प्रदेशात अर्धा ते तीन मीटर जाडीचे रेगूर प्रकारच्या मृदेचे आवरण आढळते.

नद्या

संपूर्ण वर्धा जिल्ह्याचा प्रदेश वर्धा-वैनगंगा खोयात वसलेला असून वर्धा व तीची मुख्य उपनदी वेणा या प्रदेशातून जलनिःसारण करतात. जिल्ह्यातील सर्व नद्या विविध डोंगरमाथ्यांवर व उत्तरेकडील सातपुडा पर्वताच्या रावणदेव-गरमसूर टेकड्या, माळेगांव टेकड्या, नांदगांव

टेकड्या व ब्राम्हणवाडा टेकड्यावर उगम पावतात. वर्धा व वेणेचा काही भाग वगळता सर्वच नद्या हंगामी स्वरूपाच्या आहेत. पावसाळ्यात सर्व नद्यांना भरपूर पाणी असते. मुख्य नद्यांना पावसाळ्यात येणा-या पुरामुळे, आजूबाजूच्या शेतजमिनीचे खूपच नुकसान होते. लहान नदी प्रवाह पावसाळ्यात भरड स्वरूपाचा गाळ प्रदेशातून वाहतात आणि सपाटीला आल्यावर विस्तृत भागावर गाळाचे संचयन करून पुढे वाहतात. उन्हाळ्यात सर्वच नद्या व उपनद्यांतील पाणी अगदी कमी होते. काही नद्यांत पाण्याचे अगदी लहान व कमकुवत प्रवाह शिल्लक राहतात. तर काहीत पाण्याची डबकी तयार होतात. वर्धा आणि वेणा नद्यांच्या डाव्या किना-यांची (उंची उजव्या) किना-यापेक्षा कमी असल्यामुळे डाव्या किना-याच्या प्रदेशात पावसाळ्यात पुराचे पाणी सहजपणे पसरते.

देवळी, वर्धा, सेलू, हिंणघाट व समुद्रपूर तालुक्यांतील जलोत्सारण आकृतिबंध (Drainage Pattern) वृक्षाकार (Dendrite) स्वरूपाच्या आहे. उत्तरेकडील आष्टी, कांरजा आणि आर्वी तालुक्यातील आकृतीबंध मात्र समांतर (Parallel) किंवा सहसमांतर (Sub-parallel) स्वरूपाचा आहे. याचे मुख्य कारण म्हणजे उत्तरेकडील नद्यांच्या प्रवाहमार्गावर असलेल्या बेसाल्टमधील जोड पातळ्यांचे (Joint-planes) नियंत्रण होय. त्यामुळे उत्तरेकडील बयाचशा नद्या मुख्य नदीला समांतर अशा उत्तर-दक्षिण दिशेने वाहतात.

वर्धा नदी : अबूल फझल या इतिहासकाराने लिहिलेल्या ऐन-इ-अकबरी ग्रंथात वर्धा नदीचा उल्लेख आहे. सातपुड्याच्या मुलताई पठारावर ७८६ मीटर उंचीवर बेतुलनजीक वर्धा नदी उगम पावते. तेथून दक्षिणेकडे प्रवास करीत ही नदी वर्धा जिल्ह्यात प्रवेश करते. जिल्ह्याच्या उत्तर, पश्चिम व दक्षिण सीमेवरून प्रवास करीत ती दक्षिणेकडील चंद्रपूर जिल्ह्यात प्रवेश करते. आष्टी आणि आर्वी तालुक्यात या नदीचे पात्र (River bed) बरेच खडकाळ आहे. नदीमार्गात काही ठिकाणी प्रचंड शिळा आढळतात. नदीच्या संपूर्ण मार्गात अनेक ठिकाणी सुस्पष्ट अशी आयताकार वळणे आहेत. वर्धा जिल्ह्यातील बेसाल्ट खडकात अनेक ठिकाणी उत्तर-दक्षिण, पूर्व-पश्चिम, नैऋत्य-ईशान्य इत्यादी दिशात असलेले अनेक संधी अथवा जोड (Joint) आहेत. त्यांचाच परिणाम होऊ नदीमार्गात अशी स्पष्ट वळणे तयार झाली आहेत. जिल्ह्याच्या पश्चिमेकडील पूर्णा नदी खो-याच्या भ्रंश क्रियेमुळे (Rifting) तसेच त्या दिशेने असलेला प्रदेशाचा उतरता कल (Tilt) यामुळे वर्धा नदीच्या उपनद्यांचा आकृतिबंध विशेषतापूर्ण दिसतो. वर्धेच्या या उपनद्या तिला समांतर वाहतात. त्यांनी बनविलेले जाळे विस्कळीत (Deranged) स्वरूपाचे दिसते. या नदीमध्ये उन्हाळ्यात पाणी साठलेले अनेक डोह आढळतात. उन्हाळ्यात नदीला सुलभ उतार असतो. मात्र पावसाळ्यात मोठे पूर येतात. पुलगाव शहराजवळ नदीवर रेल्वे पूल आहे. तसेच देवळी-कळंब मार्गावर सीरपूरजवळ (१९३७-३८) आणि पुलगाव-अमरावती मार्गावर पुलगावजवळ आणि कलकत्ता-नागपूर-धुळे-मुंबई राष्ट्रीय महामार्गावर खडका गावाजवळ पूल आहेत.

निम्न वर्धा प्रकल्पांतर्गत या नदीवर आर्वी तालुक्यातील धनोडी गावाजवळ मातीचे धरण बांधण्याचा शासनाचा प्रस्ताव आहे (१९८१). धरणाची संकल्पित लांबी सुमारे ९ कि. मी. आहे. हा प्रकल्प पूर्ण झाल्यावर जिल्ह्यातील ४४,१५० हेक्टर जमिनीस जलसिंचनाचा लाभ मिळेल. याच नदीवर अमरावती जिल्ह्यात मोर्शी तालुक्यातील सिंभोरा येथे अप्पर वर्धा प्रकल्प बांधण्याचा प्रस्ताव आहे. त्याचा वर्धा जिल्ह्यातील १६,५०० हेक्टर क्षेत्रास लाभ होईल.

वेणा नदी : ही वर्धाची मुख्य उपनदी आहे. जिल्ह्याच्या पूर्व भागातून वाहणारी ही नदी काही अंतरापर्यंत वर्धा व चंद्रपूर जिल्ह्यांच्या सीमेवरून वाहते व सावंगीजवळ वर्धला मिळते. नागपूर जिल्ह्यात महाडगड नजीक या नदीचा उगम होऊन सिंदी रेल्वे स्टेशनच्या आग्नेयेस तीन कि. मी. वर वर्धा जिल्ह्यात प्रवेश करते. हिंणघाट शहराजवळून वाहत ही दक्षिणेकडे जाते व वर्धा नदीस मिळते. बोर नदीच्या संगमापासून हिंणघाटपर्यंत वेणा नदीस वर्षभर थोडे फार पाणी असते. फेब्रुवारीनंतर पाण्याचा प्रवाह मात्र खूपच लहान असतो. या नदीवर बनारस-नागपूर-केप कामोरीन राष्ट्रीय महामार्गावर कांडळी आणि हिंणघाट येथे पूल बांधण्यात आलेत (१९६७-६८).

पोथरा नदी : समुद्रपूरच्या ईशान्येस गिरड टेकड्यांवर ३९० मीटर उंचीवर ही नदी उगम पावते. वेणा नदीची ही मुख्य उपनदी असून सेकापूर गावाच्या ईशान्येस चार कि. मी. अंतरावर वेणाला मिळते. नदीच्या पात्रात अनेक ठिकाणी वाळूचे फार मोठे संचयन आढळते. वेणा नदीच्या संगमप्रदेशात व तेथून साधारणपणे ६ ते ८ कि. मी. च्या नदीमार्गात, दोन्ही किनारे सहज ढासळणारे, ठिसूळ व कमकुवत असे आढळतात. गिरडच्या डोंगराळ प्रदेशातून अनेक उपनद्या या नदीस येऊन मिळतात व त्यामुळे नदीप्रवाहाच्या खालच्या विभागात गाळाचे फार मोठे संचयन आपोआपच होते. या नदीवर समुद्रपूर तालुक्यातील झुनका (रुनका) गावाजवळ १९८२ मध्ये मातीचे धरण बांधण्यात आले. त्यापासून आणि हिंणघाट तालुक्यातील ६,३१५ हेक्टर क्षेत्रास जलसिंचनाचा लाभ झाला आहे.

बोर नदी : वेणा नदीची ही उपनदी नागपूर जिल्ह्यात बाझारगाव जवळच्या टेकड्यांत ४८८ मीटर उंचीवर उगम पावते. उगम प्रदेशाजवळ नदी तीव्र उतारांच्या घळईतून पुढे दक्षिणेकडे वाहते. सावंगीजवळ हिला धाम नदी येऊन मिळते. संगमाजवळच्या प्रदेशाची उंची २२० मीटर आहे. येथून पुढे साधारणपणे तीन कि. मी. वर मांडगावच्या उत्तरेस ही वेणा नदीला जाऊन मिळते. बोर नदीच्या मार्गात अनेक लहानमोठी वळणे असून बयाच मोठ्या नदीमार्गात वाळूचे संचयन आढळते. वर्धा तालुक्यातील बोर गावानजीक या नदीवर १९६९ मध्ये मातीचे धरण बांधण्यात आले. या नदीवर नागपूर-वर्धा-यवतमाळ मार्गावर सेलू येथे पूल आहे.

धाम नदी : ही उपनदी बोर नदीला मिळते. हिचा उगम ढगा या आरक्षित जंगल प्रदेशातील ब्राह्मणवाडा टेकड्यांत ४६५ मीटर उंचीवर होतो. नदी मार्गात अनेक ठिकाणी किनारे ढासळून पात्रात गाळ व दगड-धोंड्यांचे संचयन झाल्याचे आढळते. कामठी ते अंजी व अंजी ते पवनार या मार्गात नदी अनेक लहानमोठ्या नागमोडी वळणांनी प्रवास करते. पवनारजवळ धाम नदीचे पात्र रुंद झाले असून पात्रात दगड-धोंड्यांचे व वाळूचे संचयन झालेले दिसते. पवनारच्या पश्चिमेस असलेल्या महाकाळजवळ उत्तरेकडून येणारी पंचधारा नदी धामला येऊन मिळते. आर्वी तालुक्यातील महाकाळी गावाजवळ धाम प्रकल्पाचे काम १९७४ मध्ये सुरू झाले. त्यावर १९८७ पर्यंत १५,०४.३६ लक्ष रुपये खर्च झाले. या नदीवर नागपूर-वर्धा-यवतमाळ मार्गावर पवनारजवळ, वर्धा-आर्वी मार्गावर येळाकेळी आणि अंजी गावाजवळ, खरांगणा-कोंढाळी मार्गावर खरांगणा (मोरांगणा) जवळ (१९६९-७०) आणि खरांगणा (गोडे)-हमदापूर मार्गावर वाघाळा गावाजवळ (१९८३-८४) पूल बांधले आहेत.

पंचधारा नदी : ही धामची उपनदी असून मनोली आरक्षित जंगल प्रदेशात समुद्रसपाटीपासून ५९९ मीटर उंचीवर उगम पावते. या नदीच्या वरच्या मार्गात आधारित खडकाचा प्रभाव दिसून येतो. नदीचा नागमोडी वळणविरहित मार्ग, नदीला काटकोनात येऊन मिळणा-या उपनद्या व कर्तित नागमोडी वळणे (**Entrenched Meanders**) या सर्व बाबी भूसंरचनात्मक नियंत्रण दर्शवितात. या नदीवर सेलू-झडशी-टाकळी मार्गावर झडशी गावाजवळ (१९८४) पूल बांधण्यात आला.

यशोदा नदी : वर्धा नदीची ही उपनदी सातपुडा पर्वत प्रदेशात ३९० मीटर उंचीवर उगम पावते. नदीचा उगम सातपुड्याच्या वायव्य उतारावर होतो. तेथून ती आग्नेयवाहिनी होऊन हिंणघाट तालुक्यातील अल्लीपूरपर्यंत येते. तेथून नदीप्रवाह दक्षिणवाहिनी होतो. पुढे टाकळी गावाच्या दक्षिणेस समुद्रसपाटीपासून २३० मीटर उंचीच्या प्रदेशात ही नदी वर्धेस मिळते. या नदीवर देवळी-कळंब मार्गावर इसापूरजवळ पूल बांधला आहे (१९३७-३८).

बाकळी नदी : आष्टी तालुक्यातील सतारपूर आरक्षित जंगल प्रदेशात ४३५ मीटर उंचीवरील भूभागात ही नदी उगम पावते. पारगोठाण रेल्वे स्टेशनच्या पश्चिमेस ही वर्धेला मिळते. आष्टी आणि आर्वी तालुक्यात ही नदी वर्धेला जवळजवळ समांतर अशी उत्तरेकडून दक्षिणेकडे वाहते. या नदीवर आर्वी-देऊरवाडा मार्गावर नांदपूरजवळ पूल बांधला आहे. (१९८०).

कार नदी : जिल्ह्याच्या ईशान्येकडील कोंढाळी पठारावर ६५० मीटर उंचीवर कारवा उगम होतो. उगमानंतर वायव्येकडे वाहत जाऊन ही नदी वर्धा नदी जेथे या जिल्ह्यात प्रवेश करते तेथेच तिला मिळते. ही नदी तीव्र उताराच्या अरुंद दरीतून व खडकाळ तळावरून वाहते. वर्धेला मिळण्यापूर्वी या नदीत अनेक नागमोडी वळणे तयार झाली आहेत. नदीपात्रात अनेक ठिकाणी लांबलचक वाळूचे दांडे (**Sand bars**) तयार झाले आहेत.

भौगोलिक विभाग^६

जिल्ह्याची प्राकृतिक रचना व सांस्कृतिक पर्यावरण यावर आधारित असे तीन प्रमुख विभाग करता येतात. उत्तरेकडील व ईशान्येकडील डोंगराळ प्रदेश, आर्वीचे मैदान, आणि वर्धा-हिंणघाटचा मैदानी प्रदेश.

उत्तरेकडील व ईशान्येकडील डोंगराळ प्रदेश : पश्चिमेकडील वर्धा नदी खो-याचा सखल प्रदेश आणि वर्धा, सेलू व देवळी तालुक्यांचा उत्तरेकडील थोडाफार भाग वगळता जवळजवळ सर्व आर्वी तालुका, कारंजा तालुका आणि संपूर्ण आष्टी तालुक्यांचा या विभागात समावेश होतो. तळेगांव-कारंजा पठाराचा हा भाग असून हे पठार उत्तरेकडे कललेले आहे. या पठाराचे उतार उत्तरेकडे, पश्चिमेकडे व दक्षिणेकडेही कललेले आहेत. दक्षिणेकडील उताराचा समावेश वर्धा जिल्ह्यात होतो. या उतारावर ३०० मीटर, ४०० मीटर व ५०० मीटर या सरासरी उंचीवर सपाटीवर मंच (**Ghat terraces**) आढळतात. हे तीनही सपाटीचे प्रदेश तीव्र उतारांच्या कड्यांनी विलग केलेले आहेत. उंचीच्या या तीनही पातळ्या लाव्हा रसाच्या उद्रेकाच्या सर्वसाधारण पातळ्या दर्शवितात. पश्चिमेकडे हे सपाट प्रदेश अधिक अरुंद आहेत. तळेगांव-कारंजा पठाराचे विखंडन

^६ ही माहिती १९८८ मधील आहे.