



उत्तर-प्रदेश में विकास खण्डवार भूजल स्तर में हास (गिरावट) की स्थिति का भौगोलिक अध्ययन

**Smt. Chintamani Devi, Ph. D.**

*Associate Professor and HOD, K.R.P.G. College, Mathura, UP*



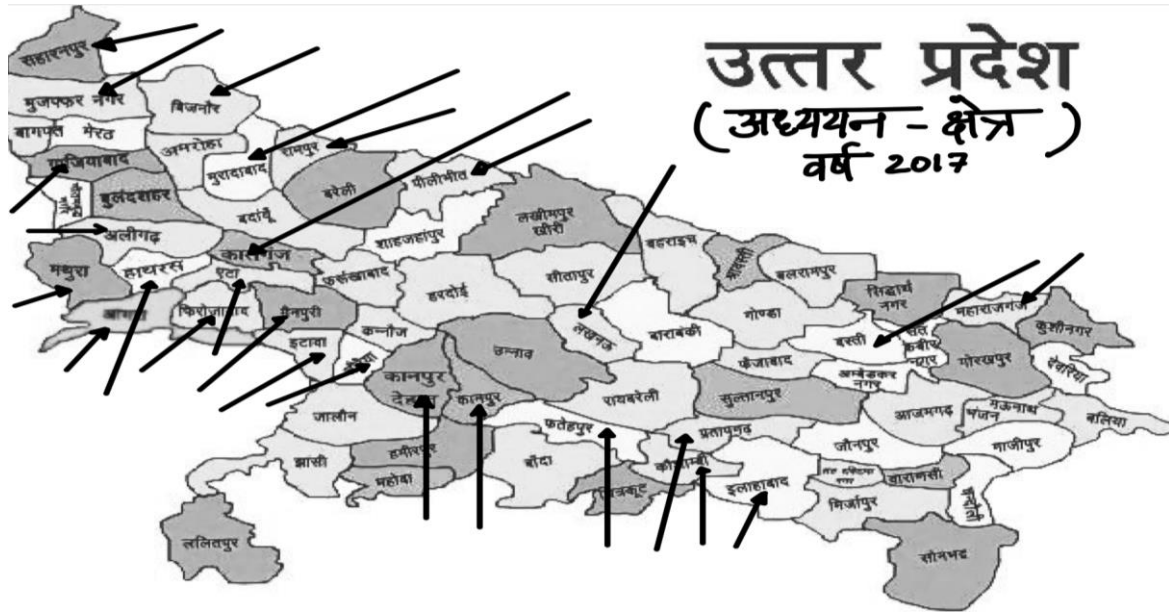
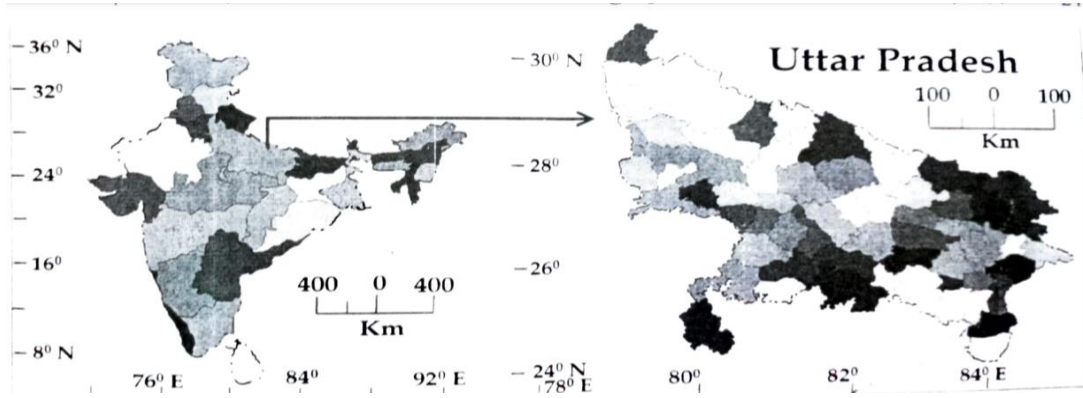
*Scholarly Research Journal's is licensed Based on a work at [www.srjis.com](http://www.srjis.com)*

### प्रस्तावना

जल की वास्तविकता को समझते हुए इसका उपयोग एक कीमती वस्तु के रूप में किफायत के साथ किया जाना चाहिए समग्र आर्थिक विकास तथा जीवन रक्षक तत्व के रूप में जल के महत्व को समझते हुए उपयोग करना चाहिए। हमारे देश में पानी की सबसे बड़ी समस्या स्वच्छ जल की अनुपलब्धता है। नीति आयोग के अनुसार वर्ष 2030 तक देश में पानी की मांग आज की तुलना में दोगुनी हो जायेगी एवं 40 प्रतिशत भारतीयों के पास पीने का पानी नहीं होगा। देश के लगभग भू-जल ऑकलन रिपोर्ट के 2017 के अनुसार 2013 में देश में भू-जल उपलब्धता 411 बिलियन क्यूबिक मीटर था जो 2017 में यह 396 बिलियन क्यूबिक मीटर रह गई। पश्चिमी उ०प्र० पंजाब हरियाणा, दिल्ली, राजस्थान, गुजरात, आन्ध्रप्रदेश, कर्नाटक, तेलंगाना, तमिलनाडु में भू-जल संकट और अधिक हो गया है।

उ०प्र० के 75 जिले में से लगभग 50 जिलों के 217 ब्लॉक व बाहरी क्षेत्र जल संकट से ग्रस्त है, जहां भू-गर्म जल स्तर गम्भीर स्थिति में है वहीं कुछ जिलों में जल स्तर डॉक जोन में पहुंच गया है। उ०प्र० के 17 जिलों में भू-जल संकट गहरा गया है। विगत चार वर्षों में उ०प्र० में भू-जल पुर्नभरण में 1.58 बीसीएम और भू-जल दोहन में 6.9 बीसीएम की कमी आई है। इसके बाद भू-गर्म जल विभाग उ०प्र० के द्वारा उ०प्र० के 820 विकास खण्डों का सर्वे कराया गया है, जिनमें 60 विकास खण्ड से अधिक ऐसे पाये गये जिनमें 90 सेमी प्रतिवर्ष से अधिक गिरावट दर्ज की गई। उ०प्र० के झॉसी, आगरा, फिरोजाबाद और मैनपुरी में भू-जल के हालात काफी गम्भीर है।

अध्ययन क्षेत्र



उ०प्र० भारत के विशालतम राज्यों में से एक है, जो 25°52' उत्तरी अक्षांशों से 30°24' उत्तरी अक्षांशों तथा 77°5' पूर्वी देशान्तर से 84°46' पूर्वी देशान्तर के मध्य स्थित है। इसके उत्तर में नेपाल एवं उत्तराखण्ड, दक्षिण में मध्यप्रदेश एवं छत्तीसगढ़, पूर्व में विहार एवं झारखण्ड तथा पश्चिम में हरियाणा राजस्थान एवं दिल्ली राज्य की सीमायें मिलती हैं। इस राज्य का कुल भौगोलिक क्षेत्रफल—240928 वर्ग किमी० है, जो भारत के समस्त भौगोलिक क्षेत्रफल का 7.33 प्रतिशत है। क्षेत्रफल विस्तार की दृष्टि से राजस्थान (10.41 प्रतिशत), महाराष्ट्र (9.37 प्रतिशत), मध्यप्रदेश (9.09 प्रतिशत), आन्ध्रप्रदेश (8.37 प्रतिशत), के पश्चात् उ०प्र० (7.33 प्रतिशत) भारत में पांचवां विशालतम राज्य है। वर्ष 2011 की जनगणना के अनुसार कुल जनसंख्या—199581477 है, जिसमें 52.40 प्रतिशत पुरुष, 47.60 प्रतिशत स्त्रियां हैं। प्रशासनिक दृष्टि से यह राज्य 18 मण्डलों तथा 75 जनपदों में विभाजित है।

**अध्ययन के उद्देश्य:**— प्रस्तुत अध्ययन का प्रमुख उद्देश्य उ०प्र० में भूमिगत जल स्तर की गिरावट वाले क्षेत्रों को चिन्हीकरण करना, पेयजल समस्या, जल की गुणवत्ता में गिरावट, पेयजल समस्या के समाधान एवं रिचार्ज के सुझावों से अवगत कराना है।

आंकड़ों का स्रोत एवं विधि तंत्र:- प्रस्तुत अध्ययन मुख्यतः द्वितीयक आंकड़ों पर आधारित है। आव यकतानुसार सांख्यिकीय पद्धतियों को अपनाया गया है, केन्द्र सरकार व राज्य सरकार द्वारा प्रकाशित विविध पत्र-पत्रिकाओं, प्रकाशित व गैर प्रकाशित, सरकारी एवं गैर सरकारी पत्रिकाओं एवं समाचार पत्रों का सहारा लिया गया है। सांख्यिकीय विधियों की सहायता द्वारा आंकड़ों का विश्लेषणात्मक वर्णन प्रस्तुतीकरण किया गया है।

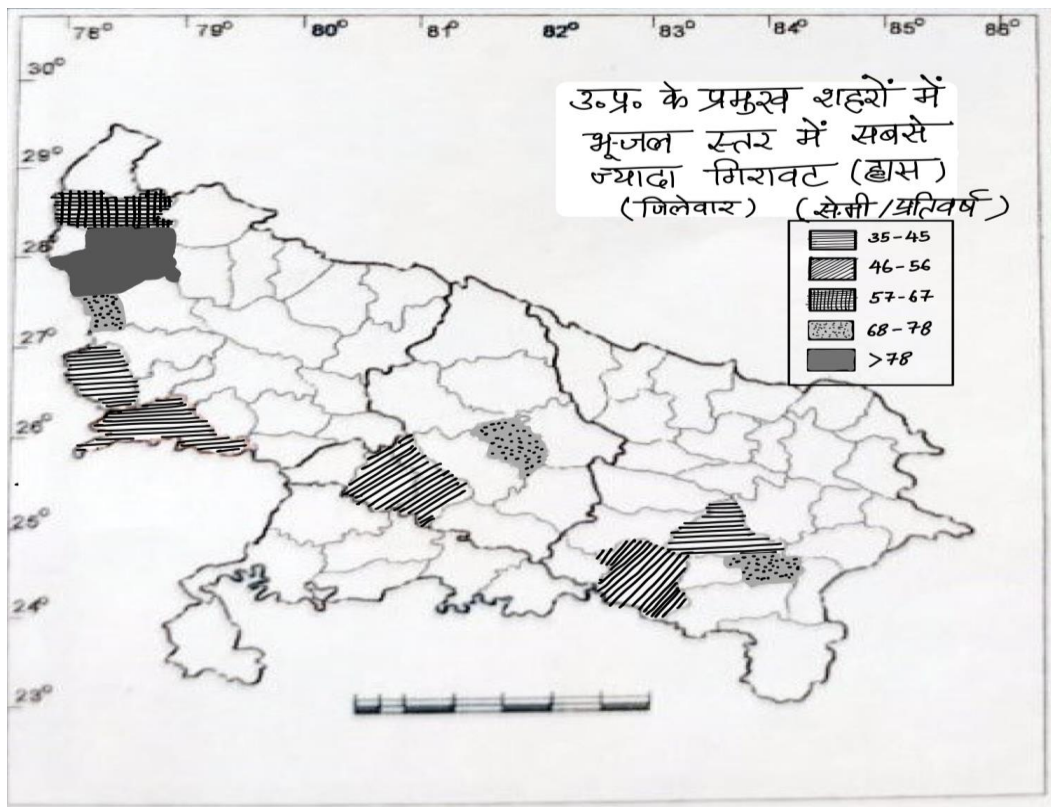
उत्तर प्रदेश में वर्तमान में भूजल स्तर में गिरावट:- कुल 820 ब्लॉकों में से 718 ऐसे हैं जिनके जलस्तर में गिरावट रही है। इनमें से 217 ब्लॉक डार्क जोन घोशित किये जा चुके हैं। 113 ब्लॉक ऐसे हैं जहाँ सर्वाधिक भूजल दोहन हुआ है। यह भाग अति देहित (ओवर एक्सप्लॉइटेड) है। यहां 100 प्रतिशत से अधिक भूजल ब्लॉक सेमी क्रिटिकल की श्रेणी में दर्ज है।

**तालिका-1**

**उत्तर प्रदेश के प्रमुख भाहरों में भूजल स्तर में सबसे ज्यादा गिरावट**

क्र०सं०	भाहर	गिरावट (सेमी०/वर्ष)	क्र०सं०	भाहर	गिरावट (सेमी०/वर्ष)
1	मेरठ	91	7	इलाहाबाद (प्रयागराज)	62
2	गाजियाबाद	79	8	मुजफ्फरनगर	49
3	गौतमबुद्धनगर	76	9	आगरा	45
4	लखनऊ	70	10	जौनपुर	37
5	वाराणसी	68	11	मथुरा	36
6	कानपुर	65			

भूगर्भ जल विभाग 2017 उ०प्र० आते है।



## उत्तर प्रदेश के प्रमुख भाहरों में भू-जल का स्तर

1. **सहारनपुर**— जिले में 9 ब्लॉक भूगर्भ जल के अति दोहन वाले—बलियाखोरी, देवबंद, गंगोह, नागल, नकुर, ननौरा, रामपुर, रूदौली कुदिम और सरसावा हैं, अधिकांश इलाकों में भूगर्भ जलस्तर 200 फुट से भी नीचे चला गया है।
2. **भामली**— जिले के कांधला, भामली और उन ब्लॉक डार्कजोन घोशित हैं, 200 से ज्यादा गांवों में प्रदूषित भूजल की समस्या है।
3. **मुजफ्फरनगर**— जिले के चार ब्लॉक भाघरा, बुढाना, चारथावल और भाहपुर है, ये अति दोहन के शिकार हैं, 10000 से ज्यादा इंडिया मार्का हैण्डपंप में से 60 प्रतिशत गिरते भूजल स्तर के कारण खराब पड़े हैं।
4. **बिजनौर**— जिले के चार ब्लॉक आकू, बुधनपुर, जलीलपुर और नूरपुर का भूगर्भ जल अति दोहित है, भासनादेश के बावजूद विकास भवन समेत ज्यादातर सरकारी इमारतों में रैन वॉटर हार्वेस्टिंग प्लाट नहीं है।
5. **गाजियाबाद**— जिला दिल्ली से सटा है। इस जिले के तीन ब्लॉक भोजपुर, लोनी, राजापुर में आती है। दोहन से भूजल तेजी से नीचे जा रहा है।
6. **हापुड**— जिले के गढ, हापुड और सिंभावली ब्लॉक अवैध दोहन से डार्क जोन में हैं और कई जगहों का पानी प्रदूषित है।
7. **मुरादाबाद**— पीतल नगरी के बिलारी, छाजलेट और दिलारी ब्लॉक डार्क जोन में हैं व फैंक्ट्रियों चलते भूजल भी प्रदूषित है। आठ ब्लॉकों में से 4 ब्लॉक डार्क जोन में है बिलारी, डिलारी, भगतपुर टांडा और छाजलेट ब्लॉक में जलस्तर काफी नीचे चला गया है। बिलारी में जलस्तर 50 फीट हैं। यहां पानी पीने योग्य नहीं है पीने के पानी के लिए भू सतह: 20 से 30 फीट और नीचे जाना पड़ता है।
8. **संभल**— जिले की पाँच ब्लॉक बाहजोई, बेनिया खेडा, गुन्नौर, पवनसा और संभल डार्क जोन में हैं, किसी भी सरकारी भवन में वर्षा जल संचयन की कारगर व्यवस्था नहीं है, अति दोहित इलाके में भी अवैध जल दोहन हो रहा है। पानी पीने योग्य नहीं हैं सम्भल तहसील के भदरौला गांव के 70-80 फीट नीचे पानी है पानी में आर्सेनिक, फ्लोराइड तथा आयरन की मात्रा निर्धारित मात्रा से अधिक होने से दर्जनों लोगों की जान जा चुकी है।
9. **रामपुर** — जिले की चार ब्लॉक चमराउआ, सेदनगर भाहाबाद और स्वार डार्क जोन घोशित अति दोहित ब्लॉकों में चल रही फैंक्ट्रियों से पानी का अवैध दोहन हो रहा है, जिले के 679 तालाबों पर अवैध कब्जे से भी जल स्तर घटा है।
10. **मथुरा** — जिले की फरह, बल्देव, नौहझील एवं राया ब्लॉक डार्क जोन में आते हैं। यमुना के जल प्रदूषण का असर यहां दिख रहा है नौहझील, राया, बल्देव और फरह ब्लॉकों में 70 प्रतिशत भाहर खारे पानी की समस्या से जूझ रहे हैं। मथुरा ब्लॉक में 120 से 150 फुट, चौमुहां 80 से 115, नन्दगांव 60 से 100 एवं नौहझील, महावन, मांट राया एवं बल्देव ब्लॉक में 150 से 200 फीट पर जल जा पहुंचा है। राया, छाता, फरह, बल्देव एवं नौहझील विकास खण्डों में खारे पानी की

समस्या हैं ब्रज में भूजल दोहन से बिगड़ते हालात 98 प्रतिशत सरकारी दफ्तरों में रेन वाटर हार्वेस्टिंग सिस्टम नहीं है। तालाब, पोखर एवं कुएं सूखे पड़े हैं और कुछ पर अवैध कब्जा है।

11. **आगरा**— आगरा के 15 ब्लॉकों में बाह और जैतपुर कला को छोड़कर सभी ब्लॉक डार्क जोन में है। इसके अलावा भूगर्भ जल स्तर में हर साल 25 सेमी० से एक मीटर तक समी आ रही है। कई ऐसे स्थल हैं जहां का जलस्तर 200 फीट में अधिक नीचे पहुंच गया है। आगरा के बाह क्षेत्र में टीले पर वसा गांव गुड़ा और तलहटी में कल-कल बहती चम्बल नदी है। हलक तर करने को यहां के लोगों का हाल वेहाल है। सुबह से भाम तक महिलाओं के झुण्ड नदी की ओर आते जाते मिलेंगे। नदी के पानी से ही घर में खाना बनाया जाता है। जल संकट का आलम यह है कि इस गांव में कोई अपनी बेटी की भादी नहीं करता गांव के युवा पलायन कर चुके हैं तो बुजुर्ग ही अपनी दोहरी संभाल बैठे हैं। आगरा के 10 ब्लॉक अछनेरा, अकोला, साईयान और भामसाबाद अति दोहित हैं, अछनेरा बरौली अहिर, बिचपुरी एत्मादपुर में पलोराइट की मात्रा तीन गुनी से अधिक है।
12. **फिरोजाबाद**— दस वर्ष पूर्व भाहारी इलाकों में भूजल स्तर 120 फीट था। अब 200 से 300 फीट पर पहुंच गया है। कई मुहल्लों में तो 400 फीट पर पानी मिल रहा है। जो खारा होने से पीने योग्य नहीं है। देहात में कुएं कहानी वन गए हैं। और तालाब व पोखर अस्तित्व हो चुकी है। ग्रामीण क्षेत्र में जल स्तर 45 से 50 मी० तक, भाहरी क्षेत्र में 60-80 मी० तक जल स्तर फिरोजाबाद भाहर में 125 मी० पर है, तालाब 2176 है, जिनमें 1373 तालाब भरे हैं बाकी खाली है, जिले के पाँच ब्लॉक—फिरोजाबाद, खेरगढ, नारखी, शिकोहाबाद और टुडला डार्क जोन में है, फिरोजाबाद के टुडला क्षेत्र के गांव रजावली में ग्रामीण सुबह-सुबह खाली बर्तन लेकर लोग 3 कि०मी० दूर नजदीक गांव से हैडपंप और एक मात्र कुएं से पानी भरकर लाते हैं।
13. **फतेहपुर**— जिले में तीन ब्लॉक—भिटौरा, मालवान और तेलियानी डार्क जोन में रखे गये हैं, हंसवा ब्लॉक मुराव गाँव, हथगांम ब्लॉक के संवत गाँव, थरियांव कस्बा समेत एक दर्जन जगहों की पानी की टंकियों बेकार हैं।
14. **प्रतापगढ़**— जिले में 10 ब्लॉक—बाबा वेखेरनाथ, गौरा लक्ष्मणपुर, लालगंज, मांघता, मांगरौरा, पट्टी प्रतापगढ़, सदर रामपुर संग्रामगार, संदवा—चंद्रिका और शिवगढ़ डार्क जोन में हैं, पलोराइट की मात्रा मानक 1.5 मिलीग्राम प्रति लीटर से अधिक है।
15. **जौनपुर**— जिले में पाँच ब्लॉक—बदलापुर, करंजाकलां, केराकत, महाराजगंज और सिरकोनी भूगर्भ के डार्क जोन में हैं, पलोराइट की मात्रा मानक 1.5 मिलीग्राम प्रति लीटर से अधिक है।
16. **कौाम्बी**— जिले में चार ब्लॉक—चैल, कारा, मूरतगंज और सिराशु अति दोहित हैं, डार्क जोन के गाँव में पेयजल आपूर्ति के लिए लगाए गए 4000 से ज्यादा हैण्डपम्प बेकार हैं, उनकी रिबोरिंग के लिए बजट की कमी है।

17. **इलाहाबाद**— जिले में पाँच ब्लॉक—बहादुरपुर, चाका, धानुपर, होलागढ़, मऊऐमा भूगर्भ जल के अति दोहन के चलते डार्क जोन में भूजल में हार साल 62 सेमी0 की गिरावट हो रही है।
18. **अलीगढ़**— अलीगढ़ के बेसवां के लिए मीठा पानी आसान नहीं है। दो किलोमीटर दूर से मीठा पानी धरणी धर सरोवर से पानी लाने की कबायद हर रोज करनी पड़ती है, कस्वा के 980 परिवार कई दशकों से यह जंग लड़ रहे हैं। जनपद से 35 किलोमीटर दूर डार्क जोन में भामिल इगलास तहसील के कस्बे में भूजल स्तर करीब 100–110 फीट है यहाँ धरती की कोख में पानी खारा है। जिले में हर साल 0.5 से 1.5 मीटर जल स्तर में गिरावट दर्ज की गई। फिलाहल जिले में 100–200 फीट परानी है। जनपद में प्रति व्यक्ति 130 लीटर पानी प्रतिदिन के बजाय 75 से 80 लीटर पानी उपलब्ध हो रहा है। जनपद के आसपास के 12 ब्लॉकों में से तीन ब्लॉक खैर, चड़ौस व इगलास डार्क जोन में है। अब पानी के अधिक दोहन से लोधा, खैर व अतरौली भी डार्क जोन की ओर बढ़ रहा है।
19. **हाथरस**— हाथरस में सादाबाद ब्लॉक के तीन गाँवों की हालात खारे पानी के कारण काफी दयनीय है। इन गाँवों के सैकड़ों लोग हर रोज 12 किमी0 दूर से मीठा पानी लाने को मजबूर है। खारे पानी की दिक्कत के चलते लोग सुबह से पानी के ड्रम, भगौना, बाल्टी लेकर पानी की तलाश में निकलते हैं। खारा पानी की दिक्कत भादी विवाह में बाधक बना हुआ है। यहाँ कोई भी अपनी बेटे की भादी तय नहीं करता है। कई रिस्ते टूट भी चुके हैं जिस कारण से बहुत से युवा आज भी अविवाहित हैं।
20. **मैनपुरी**— के बरनाहल ब्लॉक के गाँव हकीमपुर में 22 में से 21 हैण्डपम्प पानी नहीं दे रहे हैं। सम्पन्न लोग सबर्मसेविल पंप डालकर पानी का धंधा कर रहे हैं। ग्रामीण इनसे 200 रु0 प्रति मासिक के रेट पर पानी खरीद कर पी रहे हैं। यहाँ अमृत पेयजल योजना फेल है तो बेवर क्षेत्र में स्वर्ण जल धारा योजना का भी कोई लाभ नहीं है। एक मात्र ईसन नदी सूख चुकी है। मैनपुरी 100 से 150 फीट, कुरावली 70–100 फीट, भौगांव 70 से 100 फीट, करहल 80 से 170 फीट, किशनी 70–100 फीट, घिरोर 80–120 फीट पर पानी है। तालाबों की सं0–1147, मनरेगा में 311 बने एवं सूखे 532 तालाब है।
21. **एटा**— जिले के जलेसर क्षेत्र के गाँव उदीगढ़ी में हैण्डपम्प भोपीस है। यहाँ 57 में से 15 पाइप लाइन परियोजनाएँ ठप पड़ी है। ईसन नदी सूख चुकी है। काली नदी का पानी दूशित है और 1200 से अधिक तालाबों में से सैकड़ों पर अवैध कब्जे हैं। ग्रामीण क्षेत्रों में जलेसर, निधोलीकलां, सकीट, अवागढ़ और भीतलपुर के कई ग्रामीण इलाकों में खारे पानी की समस्या है। कई इलाकों में वाटर लेवल कम होने से हैण्डपम्प सफल नहीं है। जलेसर विकास खण्ड क्षेत्र डार्क जोन में चल रहा है।

22. **लखनऊ**— आंट गढ़ी सौरा ग्राम सभा का पानी देने वाले इण्डिया मार्का हैण्डपम्प पीला या लाल पानी देते हैं। इस दूषित पानी की वजह लोगों की किडनी खराब हुई है। 25 को कैसर हो गया है इसकी वजह केवल दूषित पानी है। गाँव में पेयजल के स्रोत गाँव के कुएँ रहे हैं। इस गाँव में कभी 12 कुएँ थे, लेकिन 1990 में गाँव का आखिरी कुआँ भी पट गया। यूकेलिटस की बहुतायत वाले इस गाँव में एक भी तालाब नहीं है। अपनी परेशानी सुनाते हुए गाँव वाले बरसाती नालों के गहरे हिस्से को दिखाते हैं। ट्यूबवैल चलाकर इसमें पानी भरा जाता है, जिन पर मवेशी आश्रित हैं।
23. **औरैया**— यमुना को 122 किमी का बहाव क्षेत्र देने वाले औरैया जिले के बीहड कैथोली गाँव हमेशा डर में जीता आया है। पहले डकैतों का डर था और अब पानी की किल्लत का 1400 की आबादी वाले भरे-पूरे गाँव को महज 500 की आबादी पर ला खड़ा कर दिया है। इसमें 125 कुंवारे हैं, जिनमें 50 वर्ष से अधिक की संख्या 100 है। यहाँ कोई अपनी लड़की का रिस्ता नहीं करना चाहता कारण साल दर साल गिरता भूजल स्तर अधिकतर घरों में 50 वर्ष से अधिक के मर्द चूल्हा फूंकते नजर आते हैं। नगर आते हैं 55 वर्षीय ओमकार दुबे अब अकेले हैं और कहते हैं हमारी उमर पानी खींचते बीत गई। कौनऊ यहाँ लड़कनी ब्याहन नाहूँ आत। अन्य साठ वर्षीय सुरेश कहते हैं पानी गओ तो बीहड के लोग भी रिस्ता नाई करत है।”
24. **बस्ती**— जनपद के सल्टोआ ब्लॉक का मधवापुर गाँव यहाँ करीब 200 परिवार हैं और उनके लिए 4 इण्डिया मार्क हैण्डपम्प है। पानी की कमी के कारण अधिकतर भौचालय का इस्तेमाल बंद कर दिया है और वे खुले में भौच किया जाने लगे हैं। कई माह तक पशुओं को नहीं नहलवाया जाता है।
25. **महाराजगंज**— जिले के भारत-नेपाल सीमा वर्ती क्षेत्र पडौली व आसपास के आधा दर्जन गाँवों में भूजल का स्तर 20 से 25 फीट नीचे पहुँच गया है। पिछले तीन सालों से हर जून माह में यहाँ पानी के लिए हाहाकार मचता है और प्यास बुझाने के लिए नगर परिशद को पानी के टैंकरों की व्यवस्था करानी पड़ती है। (1) गाँवों में पानी के लिए सिर्फ हैण्डपम्प माध्यम है। (2) कुओं में पानी तो है लेकिन काफी नीचे और गंदगी से पटे होने के कारण इस्तेमाल कायक नहीं है। पोखरे सूखी पड़ी है। (3) पानी की उपलब्धता को लेकर कोई केन्द्रीय/राज्यस्तरीय योजना संचालित नहीं है।
26. **पीलीभीत**— बीसलपुर तहसील क्षेत्र में देवहा नदी से कुछ दूरी पर बसा राजपुर कुडरी गाँव की आबादी लगभग 1500 है। यहाँ का मुख्य व्यवसाय खती और पशुपालन है। इन दिनों घरों के नल पानी छोड़ रहे हैं। गाँव से कुछ दूर देवहा नदी है लेकिन इन दिनों में भी नदी में पानी नहीं है। ऐसे में पशुओं को पिलाने के लिए भी नल पर ही निर्भर है। घर पर खर्च के लिए सुबह और भाम के समय इसी पानी छोड़ने लगे हैं। बीसलपुर और बिलसंडा क्षेत्र में पानी की समस्या गम्भीर स्थिति में है। यहाँ के गाँवों में मवेशियों के लिए भी पर्याप्त पानी नहीं है।

27. **कासगंज**— जिले में 2 ब्लॉक डार्क जोन में है। जिले के कासगंज ब्लॉक में 5 वर्ष पहले जल स्तर फीट तक था। ब्लॉक में तीन सौ हैण्डपम्पों के खराब होने के बाद इनको रीबोर के लिए चिन्हित किया गया। इसके बाद पता चला कि भूजल का स्तर नीचे खिसक गया है। अब पाँच वर्ष में यह 40 से 50 फीट पर पहुँच गया है। वर्तमान में कासगंज और सहावर ब्लॉक डार्क जोन में शामिल है।

**उ0प्र0 में विकास खण्डवार भूजल स्तर में गिरावट की स्थिति**

प्रदेश में भूजल की सहज उपलब्धता तथा आसान दोहन के कारण विगत दशकों में भूजल में भूजल संसाधनों का अन्धा-धुंध दोहन हुआ है जिससे इस बहुमूल्य एवं सहज उपलब्ध प्राकृतिक संसाधन को अब खतरा पैदा हो रहा है। प्रदेश में विगत दशकों में प्रदेश के 660 ब्लॉक खण्डों में भूजल स्तर में 01 से 70 सेमी प्रतिवर्ष की गिरावट आयी है और वर्तमान में प्रदेश के 120 ब्लॉक खण्ड अति दोहित/क्रिटिकल श्रेणी में तथा 180 ब्लॉक खण्ड सेमी क्रिटिकल श्रेणी में वर्गीकृत है। भाहरी क्षेत्रों में भी भूजल स्तर में 22 से 56 सेमी0 प्रतिवर्ष की गिरावट विगत दशकों में हुई है और अधिकांश बड़े भाहरों में भूजल की गम्भीर कमी देखी जा रही है। भूजल स्तर में गिरावट आने से कई छोटी-छोटी नदियाँ, तालाब, पोखर, नाले कुआं सूख गये है।

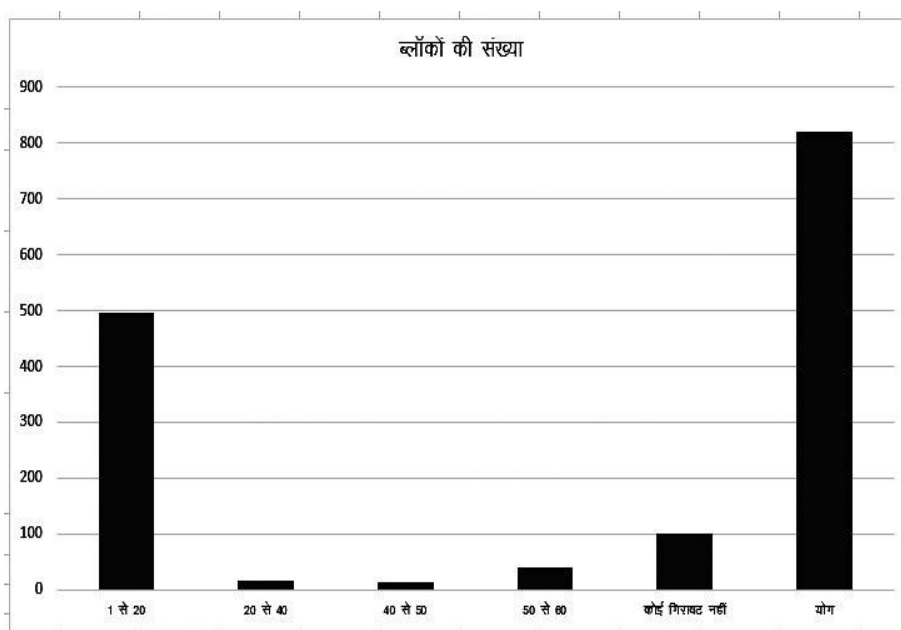
**तालिका-2**

**उ0प्र0 में विकास खण्ड वार भूजल स्तर में गिरावट 2017**

प्रतिवर्ष (सेमी/वर्ष)	ब्लॉकों की संख्या
1 से 20	496
20 से 40	16
40 से 50	14
50 से 60	41
कोई गिरावट नहीं	102
योग	820

भूगर्भ में जल विभाग उ0प्र0 2017

यह तालिका संख्या 2 का चित्र है





1. प्रदेश के जनपद बहराइच में भूजल स्तर में कोई गिरावट परिलक्षित नहीं हुई है।
2. सबसे अधिक जल स्तर गिरावट 70 सेमी0 प्रति वर्ष तक जनपद-आगरा के विकास खण्ड बनौली में रिकार्ड की गई है।
3. जनपद हमीरपुर के विकास खण्ड राठ व जनपद फतेहपुर के विकास खण्ड ऐरायां में प्रतिवर्ष 40 से 60 सेमी0 तक जलस्तर की गिरावट प्थी गयी है।

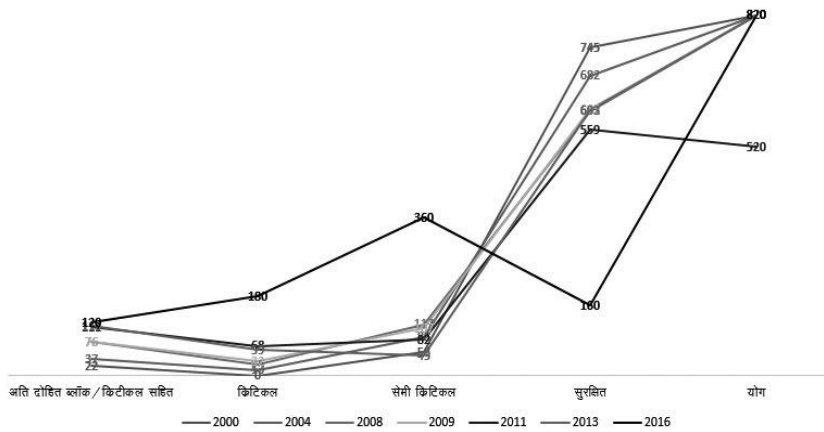
**तालिका-3**

**उ0प्र0 में भूजल स्तर में गिरावट वर्ष 2000 से 2016**

श्रेणी	2000	2004	2008	2009	2011	2013	2016
अति दोहित ब्लॉक/क्रिटिकल सहित	22	37	76	76	111	113	120
क्रिटिकल	0	13	25	32	68	59	180
सेमी क्रिटिकल	53	88	117	107	82	45	360
सुरक्षित	745	682	602	605	559	603	160
योग	820	820	820	820	520	820	820

स्रोत- भूगर्भ जल विभाग उ0प्र0 2017

**उत्तर प्रदेश में भूजल स्तर की स्थिति वर्ष 2000 से 2016**



**भूजल के अति दोहन से उत्पन्न समस्याएँ**

1. भूमिगत जल स्तर नीचे जाने से जल में लवणीयता भी बढ़ रही है क्योंकि भूमि के नीचे का मीठा पानी कम हो जाने से उसमें लवणीयता पानी मिलता जा रहा है।
2. यमुना नदी एवं अन्य नदियों का पानी औद्योगिक प्रदूषण से खराब हो गया है। इन क्षेत्रों में जल पुर्नभरण में यही प्रदूषित जल भूमि के नीचे जा रहा है जिससे नलकूपों तथा पंपिंग सेटों से निकलने वाला पानी भी प्रदूषित है।

3. ट्यूबवेलों के द्वारा अधिक गहराई से पानी खींचे जाने के कारण धरती के गर्भ में पड़े हानिकारक रसायन अर्सेनिक, फ्लोराइड आदि ऊपर आ जाते हैं जो भूजल को प्रदूषित कर रोगों को जन्म देते हैं।
4. भूजल में नाइट्रेट की उपस्थिति भारी के लिए हानिकारक है। यह कैंसर कारक है तथा इसके कारण छोटे बच्चों में साइनोसिस नाम का रोग होता है।
5. भूजल में कैडनियम, मरकरी (पारा), लेड (सीसा) तथा कॉपर (तांबा) आदि भारी धातुएँ भी मौजूद होती हैं। ये भारी में तरह-तरह की बीमारियों को जन्म देते हैं।
6. पानी में फ्लोराइड की अधिकता से इंसानी की हड्डियों को खोखला कर दिया है। इसके चलते विकलांगता भारी और घुटनों में दर्द एवं हड्डियां टेडी होने जैसी समस्या आने लगी अन्य बीमारियां बढ़ रही हैं।

### **उत्तर प्रदेश में भूजल गिरावट के कारण**

1. ज्यादा पानी की जरूरत वाली फलसों—धान एवं गन्ना के सीजन में ज्वार, मक्का की खेती के चलते भूजल का अंधाधुंध दोहन हो रहा है। उसकी बजह से 2010 में पानी लगातार नीचे गिरता जा रहा है।
2. एक बड़ा कारण है, लेकिन हमें यह भी नहीं भूलना चाहिए कि नई संस्कृति के तौर पर हमें जो कंक्रीट के जंगल और सड़के बना रहे हैं। उसने उपजाऊ जमीन तालाबों की संस्कृति और बाग-बगीचों को खासा नुकसान पहुँचाया है। पहले हर गाँव में कम से कम आधे भाग में बाग-बगीचे और तालाब होते थे। अब वे नहीं रहे। इसके चलते भूजल गिरावट हो रही है। तालाब गाँवों के आर्थिक, सामाजिक और सांस्कृतिक केन्द्र होते थे।

### **जल संरक्षण के उपाय**

1. घर हो या बाहर कहीं भी नल खुला न छोड़ें। कोई ऐसा करे तो उसे वहाँ पर टोकें और भविष्य में ऐसा न करने को कहें।
2. जहाँ उचित हो, वहाँ फसलों की सिंचाई के लिए बिन्दु एवं फब्वारा प्रणाली अपनाना होगा। हमें पानी की जितनी जरूरत हो उतना ही इस्तेमाल करें एवं पानी को बेकार न करें।
3. जल की उपलब्धता में परिवर्तन होने पर शुसल का पैटर्न बदलना होगा।
4. नदियों में मानसूनी जल के बहाव का संरक्षण करना क्योंकि उसका अधिकतर हिस्सा बेकार जल के रूप में समुन्द्र में चला जाता है।
5. छोटे-बड़े तालाब, जलॉय, बावड़ी, जोहड़ आदि बनाये जाने की व देख रेख की जरूरत है।
6. वर्षा ऋतु में जल को जगह-जगह रोककर संग्रहित किया जाए जिससे मिट्टी में नमी के साथ-साथ भूजल स्तर भी बढ़ेगा। और वर्षा जल को बहने से रोका जा सकेगा।

7. भूजल से प्राप्त जल को दिनों-दिन बागवानी, गाडी धोने नहाने, मंजन करने सेविंग करने, वर्तन धोने आदि में बाल्टी का इस्तेमाल करें न कि सांवर, टब, पाइप का। इस जल का बहुत किफायत से इस्तेमाल करना होगा।
8. किसानों को गैर मौसमी फसलों व ज्यादा पानी की जरूरत वाली फसलों (मक्का व धान को गर्मी के मौसम) का उत्पादन नहीं करना चाहिए। किसानों को ढेंचा की खेती ज्यादा करनी चाहिए जिससे धरती में जल धारण की क्षमता बढ़े।
9. वर्तन धोने और नहाने के लिए पानी बाल्टी में भरें। सीधे नल का प्रयोग न करें।
10. घरों में पानी की सबसे ज्यादा बर्बादी आर0ओ0 के कारण होती है। ऐसी व्यवस्था करें जिससे आर0ओ0 के बेकार पानी को घर में अन्य कार्यों भौचायल, साफ-सफाई में बाग बगीचों में सिंचाई करने हेतु बाइक मोटर कार धुलाई में प्रयोग कर सकते हैं।
11. बच्चों को हिदायत दे कि पानी कम से कम बहायें और उन्हें पानी के महत्व बतायें।
12. कृशकों, बच्चों, युवाओं एवं महिलाओं को “जल बचेगा तो जिंदगी बचेगी” जल संरक्षण के लिए जनजागरण अभियान से जोड़ा जाना चाहिए। युवा भाक्ति ही घर परिवार के विचारों में
13. नगरों व भाहरी क्षेत्रों में प्रदूशित जल का सही निकास न होने के कारण भाहरी क्षेत्र में प्रदूशित जल पोखर, तालाब एवं खाली जगहों पर एकत्रित होने से समीपवर्ती भूमिगत जल में अर्सेनिक, फ्लोराइड, यूरेनियम सल्फर, नाइट्रेट, टी0डी0एस0 आदि खतरनाक तत्व पाये जाते हैं जो भूजल को प्रदूशित करते हैं। इसके लिए अलग से निकासी हेतु नाले बनाने की आव यकता है।
14. संकटग्रस्त क्षेत्रों को चिन्हित कर वहाँ भूजल प्रबंधन की व्यवस्था की जाय भूजल नदी, तालाब, पोखर आदि को प्रदूशित करने वाली संस्था या व्यक्ति के खिलाफ कड़ी कार्यवाही का प्रावधान किया जाए।

#### **जनता को स्वयं अपनाते होंगे परम्परागत जल संरक्षण कार्यक्रम**

पानी न केवल एक बहुमूल्य प्राकृतिक संसाधन है, बल्कि यह जीवन का प्रतीक है। हम मनुश्यों, पशु-पक्षियों और पेड़ पौधों के जीवन का आधार है। भारतवासियों को समझाना होगा कि भारत सरकार अपने प्रशासनिक अधिकारों के अन्तर्गत भूमि सुधार, भूजल भण्डारण, प्रदूशण नियंत्रण जैसे निरंतर क्रियाशील कार्यों को सम्पादन, व्यवस्था-संचालन पूरे देश में अपने आप नहीं कर सकती इसमें जनता का सक्रिय सहयोग अनिवार्य है।

**निश्कर्ष:-** “जल ही जीवन है।” जल की वास्तविकता को समझते हुए इसका उपयोग एक कीमती वस्तु के रूप में किफायती के साथ किया जाना चाहिए। समग्र आर्थिक विकास तथा जीवन रक्षक तत्व का रूप में जल के महत्व को समझते हुए ही प्रयोग करना चाहिए। जल की अहमियत कितनी है है यह मानव ही जान सकता है। व्यक्ति स्वभाव से स्वार्थी है, उसके लिए उसका स्वयं का हित ही सर्वोपरि है। किन्तु स्वार्थ की यह अन्धी दौड़ उस समय तो रूक ही जानी चाहिए, जब मामला प्रकृति प्रदत्त संसाधनों के

उपयोग का हो। बात चाहे जल के उपयोग की हो या इसके स्रोतों को प्रदूषित किए जाने की प्रत्येक व्यक्ति संस्थान-उद्योगपति नीतिकार को यह समझ लेना चाहिए कि जल संग्रहण को अपनाकर वर्षा के पानी के इस्तेमाल की प्रमुखता प्रदान न की गई तो लगातार अति दोहन से भूमिगत जल स्रोत अंततः सूख जायेंगे और भयंकर सूखे की मार सबको कृशक उद्योगपति व्यापारी उपभोक्ता सभी को समान रूप से सहनी पड़ेगी।

### संदर्भ सूची

*Dr. Protush Mishra (2011) : Problems and prospects of water resource management in Bundelkhand regional symbiosis. Vol-10, 2011 page 57 Kanpur.*

*M.A. Chitali (1992) : Population and water resource management un mish Communications pune page -52*

*H.R. Gautam and E.R. Kumar (2010) Butter ground water management can user India in second green Revolution, Kurukshetra, A Journal on Rural Development Vol. No-7, Page 3-5.*

*V.K. Patial (1999) : water resource potential and development Bilaspur district Transactions of the India status of India Geography Vol. 71 page 77-78.*

*Statistical data available in the website: www.upgov.nic.in  
Report on Hydro geological frame work and Ground Water  
Resources Potential, Jaunpur District, U.P. Jan 2005-2006.*

*योजना पत्रिका जून 2003, सितम्बर 2007*

*कुरुक्षेत्र पत्रिका जून 2003*

*कुरुक्षेत्र पत्रिका नवम्बर 2017, पेज-56*

*इण्डिया टुडे मई, 2016 पृ0सं0-27-29*

*अमर उजाला 2016, 2017*

*दैनिक जागरण 2016, 2017*

*भूगर्भ जल विभाग उ0प्र0 2017*

*हिन्दुस्तान 2016,2017*

*जैन अरुण कुमार (2015)-जल ही अमृत है प्रभात प्रकाशन नई दिल्ली।*

*भार्मा सुमन (2014)- कृषि विकास पर भूमिगत जल का प्रभाव सीकर जनपद के संदर्भ में भोध प्रबंध राजस्थान विवि विद्यालय जयपुर।*

*यादव अरुण कुमार (2015)-भूजल स्तर के गिरने के कारण एवं प्रभाव खंडेला तहसील का विवि 18 अध्ययन राजस्थान विवि विद्यालय जयपुर।*

*सिंह सविंद्र (200)-पर्यावरण भूगोल प्रवालिका पब्लिकेशन प्रयागराज।*

*दुबे कमलाकांत (200)-तारा बुक एजेंसी बनारस।*