



## मध्यकालीन हरियाणा में सिचाई व्यवस्था : एक अध्ययन

**Dr. Anita Kumari**

*Associate Professor, Shyama Prasad Mukherjee College, New Delhi West Punjabi Bagh-110026. Email- anitamadam020@gmail.com*

**Paper Received On:** 25 MAY 2022

**Peer Reviewed On:** 31 MAY 2022

**Published On:** 1 JUNE 2022

### Abstract

“देशो में देश हरियाणा, जहाँ दूध दही का खाना” जो इस बात की ओर संकेत देता है कि प्राचीनकाल से ही हरियाणा धन और धन्य से पूर्ण रहा है। कृषि उत्पान से सम्बन्धित सभी पहलू प्राचीन काल की तरह मुगल काल में भी प्रचलित थे। प्राचीन काल में विभिन्न नदियाँ जैसे घग्गर सरस्वती, गंडक, यमुना, साहिबी नदी, आदि नदियाँ थीं, जिसके कारण यह क्षेत्र हमेशा ही उपजाऊ रहता था। इनमें से कुछ नदियाँ तो बरसाती थीं, लेकिन सिचाई के लिए बहुत उपयोगी थीं। परन्तु मध्यकाल में भी राजनितिक उथल-पुथल के कारण विभिन्न वंगों के भासक द्वारा प्रत्यक्ष रूप से हरियाणा में भासन किया। आर्थिक व्यवस्था मुख्यतः कृषि पर आधारित होने के कारण शासकों द्वारा सिचाई व्यवस्था की ओर उन क्षेत्रों में ध्यान दिया गया जहाँ वर्षा कम होती थी। कृषि तो मुख्यतः वर्षा पर ही निर्भर थी, परन्तु कई बार कृत्रिम साधनों जैसे तालाबों, कुओं और नहरों की खुदाई करके भी फसलों को उगाया जाता था। जिसका वर्णन हमें आरम्भिक मध्यकाल में अधिक देखने को मिलता है।

**कुंजी शब्द:** ‘रबी,’ ‘खरीफ’ ‘उलुगखानी,’ जीतल, दिवान-ए-अमीर-कोही,’ शेखूनी, ‘जीतल’



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

## प्रस्तावना

हरियाणा एक कृषि प्रधान देश होने की वजह से यहाँ की अधिकाशंत जनता कृषि पर निर्भर रही है। यद्यपि विभिन्न ऐतिहासिक ग्रन्थों में इसे हराभरा प्रदेश कहा गया है, जिसके कारण यहाँ के लोग प्रत्यक्ष तथा अप्रत्यक्ष रूप से कृषि से जुड़ी हुए हैं।<sup>1</sup> प्राचीन काल से ही खेती

<sup>1</sup> ए. एल. श्री वास्तव, अकबर द ग्रेट मुगल जिल्द 3, आगारा, 1973, पृष्ठ, 216

मुख्यतः वर्षा, नदियों, पर आधारित रही है। सिचाई के साधनों की कमी के कारण ज्यादातर 'रबी' तथा 'खरीफ' दोनों प्रकार की फसलों के लिए वर्षा बहुत महत्वपूर्ण थी।<sup>2</sup> परन्तु समय के परिवर्तन तथा शासकों की रुचि के कारण निरन्तर सिचाई व्यवस्था में सुधार किया जाने लगा।<sup>3</sup> इसलिए भासकों द्वारा नहरों के साथ—साथ जलायों, कुओं तथा रहठों का निर्माण करवाया गया। परन्तु सल्तनत काल के हरियाणा क्षेत्र में प्रारम्भिक शासकों द्वारा सिचाई व्यवस्था में कोई सुधार नहीं किया गया, परन्तु तुगलक शासकों द्वारा सिचाई व्यवस्था में सुधार किया गया। मुहम्मद बिन तुगलक द्वारा 'दिवान—ए—अमीर—कोही' नामक विभाग की स्थापना की गई इस विभाग के अन्तर्गत अधिक से अधिक भूमि पर खेती करने के लिए अधिक सिंचाई व्यवस्था की और ध्यान दिया गया।

हरियाणा में जलवायु की विभिन्नता के कारण इसके क्षेत्रों में वर्षा की औसत भिन्न—2 प्रकार थी, जिससे यहां पर उगने वाली रबी तथा खरीफ की फसलों की स्थिति या भिन्न—2 थी। निम्नलिखित तालिका के आधार पर अन्दाजा लगाया जा सकता है कि अकबर के शासन काल में हरियाणा क्षेत्र में वर्षा की स्थिति क्या थी।<sup>4</sup>

### हरियाणा क्षेत्र में वर्षा के औसत

जिला	अनुमानित वर्षा
अम्बाला	700 मिलीमीटर
कुरुक्षेत्र	600 मिलीमीटर
करनाल	600 मिलीमीटर
जींद	350 मिलीमीटर
सोनीपत	400 मिलीमीटर
गुडगांव	490 मिलीमीटर
रोहतक	400 मिलीमीटर
हिसार	275 मिलीमीटर

<sup>2</sup> अफीफ, तारीख—ए—फिरोज शाही, अनुवादित रिजवी, तुगलक कालिन भारत अलीगढ 1957, पृष्ठ, 73—75

<sup>3</sup> नीलम चौधरी, सोसियो इकॉनामिक हिस्ट्री ऑफ मुगल इण्डिया, दिल्ली, 1987, पृष्ठ 103

<sup>4</sup> के. सी. यादव, हरियाणा: इतिहास एवं संस्कृति, जिल्द द्वितीय, दिल्ली, 1990 पृष्ठ 393

भिवानी	245 मिलीमीटर
सिरसा	275 मिलीमीटर
महेन्द्रगढ़	370 मिलीमीटर
गुडगांव	490 मिलीमीटर
फरीदाबाद	500 मिलीमीटर

तालिका के आधार पर कहा जा सकता है कि उत्तरी प्रान्त में वर्षा की स्थिति अच्छी होने के कारण यहां पर गेहूं कपास, चावल, गन्ना, आदि फसलें उगाई जाती थीं। यहां की जलवायु अच्छी होने के कारण यहां की मिट्टी नरम और उपजाऊ थीं।<sup>5</sup> हरियाण के दक्षिण-पश्चिम में वर्षा की कमी के कारण ज्वार, बाजरा, मुंग, मोठ इत्यादि फसलें उगाई जाती थीं, जिसमें पानी की इतनी जरूरत नहीं पड़ती थीं।<sup>6</sup>

### हरियाणा की प्रमुख नदियाँ

प्राचीनकाल में जहाँ सिचाई व्यावस्था बरसाती नदियों पर अधिक निर्भर थी मध्यकाल में उसमें परिवर्तन आ गया था। जिसका सबसे बड़ा कारण जलवायु परिवर्तन था। पहले जिन बरसाती नदियों के द्वारा सिचाई की जाती थी, वह अब सुखती जा रही थी। जिन स्थानों पर वर्षा कम होती थी वहां पर कृत्रिम यानि मनुश्य द्वारा निर्मित नहरों, कुओं तथा जलायों द्वारा खेती की जाने लगी हालांकि इसका प्रयोग आरम्भिक मध्यकाल से भूर्ल हो चूका था परन्तु सल्तन काल में। सल्तनत काल में शासकों द्वारा नहरों के निर्माण के लिए विशेष ध्यान दिया। सर्वप्रथम फिरोज तुगलक द्वारा 1354 ई० में जब हिसार-फिरोजा नामक नगर बसाया।<sup>7</sup> क्योंकि उस समय यहां के लोगों की आर्थिक स्थिति खराब थी। वर्षा की कमी के कारण कम उपज होती थी। अतः पानी की कमी को पूरा करने के लिए उसके द्वारा यहां पर भिन्न-भिन्न नहरों का निर्माण करवाया गया। इन नहरों को यमुना, सतलुज जैसी प्रमुख नदियों से निकाला गया।<sup>8</sup> 1355 ई० में उनके द्वारा बनवाई गई पहली पश्चिम

<sup>5</sup> चेतन सिंह, रिजन एण्ड एम्पायर, आक्सफॉर्ड यूनिवर्सिटी प्रैस, नई दिल्ली, 1991, पृष्ठ 92

<sup>6</sup> डी. एन. मलिक, मिडिल एट्रीशन ऑफ ए रिजन, रोहतक, 1982, पृष्ठ 23

<sup>7</sup> इरफान हबीब एण्ड तपन राय चौधरी, द कैम्ब्रिज इकॉनॉमिक हिस्ट्री ऑफ इण्डिया, जिल्द प्रथम, कैम्ब्रिज यूनिवर्सिटी प्रैस, दिल्ली 1993, पृष्ठ 48-51

<sup>8</sup> सतीश चन्द्र, मध्यकालीन भारत, नयी दिल्ली 2000, पृष्ठ 145

यमुना नहर थी । इस नहर की लम्बाई 20 किमी<sup>9</sup> थी । यह नहर यमुना नदी से निकाल कर ताजेवाले स्थान से होते हुए हिसार—फिरोजा तक पहुंचती थी । इसके अलावा यह नहर करनाल, हांसी, अग्रोहा के क्षेत्र में भी पानी की पूर्ति को पूरा करती थी ।<sup>10</sup>

दूसरी नहर को सतलुज नदी से निकाल कर झज्जर तक पहुंचाया गया जो सिरसा, जींद और नरवाना से होती हुई हिसार—फिरोजा तक जाती थी । इस नहर को 'उलुगखानी' नहर भी कहा जाता था क्योंकि फिरोज शाह तुगलक का नाम उलुगखां था । इस नहर को फिरोज शाह तुगलक द्वारा 50,000 मजदूरों की सहायता से बनावाया था ।<sup>11</sup>

तीसरे नहर 'फिरोजबाद' नहर थी जो सिरमौर की पहाड़ियों से होती हुई हिसार जाती थी । चौथी नहर को घग्घर से खुदावाकर सिरसा के किले के नीचे हरणी खेड़ा से होते हुए हिसार—फिरोजा तक लाई गई ।<sup>12</sup> पाँचवी नहर को सरस्वती नहर से जोड़ा गया । इसके अतिरिक्त नहर से भी एक अन्य नहर का निर्माण करवाया गया । जिसको हम छठी नहर का नाम दे सकते हैं । इन नहरों द्वारा हजारों बिधे जमीन पर सिंचाई की जाती थी । जिसका लाभ मुख्यतः हरियाणा क्षेत्र को ही अधिक पहुंचता था ।<sup>13</sup> ईरान तथा खुरासान से आने वाले यात्रियों के लिए यह नहर काफी लाभदायक थी, जब वो इस रास्ते से गुजरते थे तो उनको एक घड़े पानी के लिए 4 जीतल देना पड़ता था ।<sup>14</sup> इन नहरों के निर्माण के लिए उसने 'बंद्वाजहां' नामक अधिकारी की नियुक्ति की जो अन्य अधिकारियों की सहायता से इनकी देखभाल करता था ।<sup>15</sup>

फिरोज शाह के पश्चात् इन नहरों की स्थिति खराब होती चली गई । सर्यैद और लोधी काल में इन नहरों पर ध्यान न दिए जाने के कारण अकबर के समय तक आते-2 ये नहरे सुख चूकी थी, उसके द्वारा इन नहरों की मुरम्मत करवाई गई क्योंकि उसका उद्देश्य अधिक से अधिक भूमि को उपजाऊ बनाना था । उन्होंने भी फिरोज शाह तुगलक की तरह

<sup>9</sup> एम. एम. जुनेजा, हिस्ट्री आफ हिसार, हिसार 1989, पृष्ठ 27–32

<sup>10</sup> अफीफ, तारीख—ए—फिरोजशाही, हिन्दी अनु० रिजवी, तुगलककाली भारत, अलीगढ़ 1957, पृष्ठ 73–75

<sup>11</sup> एच. ए. फड़के, हरियाणा एनसिएन्ट एण्ड मिडिवल, नई दिल्ली, 1990, पृष्ठ 118–120

<sup>12</sup> एच. ए. फड़के, पूर्व उत्थृत, पृष्ठ 123

<sup>13</sup> अफीफ, तारीख ए फिरोज शाही, अनुवादित, रिजवी मुगल कालिन भारत पृष्ठ – 73–74

<sup>14</sup> एम. एम. जुनेजा, हिस्ट्री आफ हिसार, हिसार 1982, पृष्ठ 32–35

अलग विभाग की स्थापना की गई ।<sup>15</sup> उन्होंने 'अहमद खां' तथा 'मुहम्मद खां' की सहायता से इन नहरों का पुर्ण निर्माण करवाया जिन-2 क्षेत्रों से ये नहरे गुजरती थी उस क्षेत्र के अधिकारियों द्वारा इन नहरों की देखभाल करना पड़ती थी । गांव में खुत 'मुकदम' 'पटवारी' 'चौधरी' तथा किसानों को द्वारा इनकी देखभाल की जाती थी ।<sup>16</sup>

बाबर के अनुसार यहां पर कृत्रिम साधनों द्वारा खेती अधिक की जाती थी क्योंकि उसके समय में इन नहरों की स्थिति खराब हो जाने के कारण अधिकतर खेती कुओं तथा तलाबों द्वारा की जाती थी ।<sup>17</sup>

अकबर के शासन काल में शिहाबुद्दीन खां जो दिल्ली का सुबेदार था उनके द्वारा इन नहरों की मुरम्मत करवाई गई । परन्तु 1565 ई0 में नुरुद्दीन मुहम्मद तरखान खां द्वारा जो सफीदों का जागीरदार था उसके द्वारा भी इन नहरों की तरफ ध्यान दिया गया । जो 15 मील लंबी थी तथा सफीदों से होती हुई करनाल क्षेत्र तक जाती थी ।<sup>18</sup> इस नहर की देखभाल पीर तर्कहान सफीदुनी द्वारा भी की जाती थी ।

परन्तु अकबर द्वारा इन नहरों को अधिक लंबी तथा चौड़ी तथा गहरी बनवाने के लिए आदेश दिया गया । इस नहर को करनाल क्षेत्र से हिसार क्षेत्र की ओर ले जाया गया तथा इसकी देखभाल का कार्य हिसार-फिरोजा सरकार को दिया गया जो विभिन्न किसानों की सहायता से इन नहरों की देखभाल करती थी ।<sup>19</sup>

इस नहर का नाम शेखूनी उसने अपने पुत्र सलीम के नाम पर रखा हुआ था । एक गांव नहर के ऊपर हिसार के समीप शेखूपरा भी बसाया गया । मुगलों द्वारा हिन्दुस्तान विजयी करने के बाद दो बांधों का निर्माण करवाया जो एक घरोंडा सरायपाल और दूसरा मैहराबदार बांध में स्थित था । शेखूनी नहर हिसार की भूमि पर पानी के साथ पहुंची थी । यह पूरा वर्ष खेतों में पानी की आपूर्ति करती थी । गरीब लोगों को भी भरपूर पानी देने का प्रयास किया जाता था । गरीब लोगों को पानी लेने में बाधा पहुंचाने वालों के विरुद्ध सख्त आदेश थे । उन्हें सजा दी जाती थी । पानी देने के बदले क्या कर लिया जाता था । इस

<sup>15</sup> वी. एन. दत्ता एण्ड फड़के, हिस्ट्री आफ कुरुक्षेत्र, कुरुक्षेत्र 1984, पृष्ठ, 133

<sup>16</sup> एम. एम. जुनेजा, पूर्व उज्जृत, पृष्ठ, 32-33

<sup>17</sup> बाबर, तुजके बाबरी, अनुवादित एच. ए. बेवरीज, दिल्ली 1970, पृष्ठ 483

<sup>18</sup> के. एन. चेतन सिंह, रिजन एण्ड एम्पायर, आक्सफॉर्ड यूनिवर्सिटी प्रैस, नई दिल्ली, 1991, पृष्ठ 62

<sup>19</sup> वही, पृष्ठ 98

बात का भी कोई प्रमाण नहीं है कि नहरों से हरियाणा में कितने क्षेत्र में सिंचाई होती थी ।<sup>20</sup> लेकिन आइने अकबरी के अनुसार इस क्षेत्र में कुल उपज की 20 प्रतिशत खेती नहरों द्वारा की जाती थी। नहरों के निर्माण के पश्चात फसलों में वृद्धि हुई जिसका वर्णन अबुल फजल द्वारा सरकारी रिकार्डों के आधार पर लगा सकते हैं।<sup>21</sup> नहरों के निर्माण के अलावा हिसार-फिरोजा, करनाल, सफीदो आदि नहरों पर तथा बांधों का भी निर्माण करवाया गया।<sup>22</sup> इसके पश्चात जहागीर तथा शाहजहां द्वारा थी इन नहरों की देखभाल का कार्य किया गया। शाहजहां द्वारा निर्मित नहर को 'नहर-ए-बहीशत' कहा जाता था इस नहर को दिल्ली से लेकर सफीदों तक बनवाया गया।<sup>23</sup>

नहरों के अतिरिक्त कुओं तथा तलाबों द्वारा खेती की जाती थी, कुएं खुदवाने का कार्य आरम्भिक मध्यकाल से ही चलता आ रहा था और यह मुगल काल में भी प्रचलित था। दिल्ली सल्तनत के शासकों द्वारा दिल्ली के आसपास के क्षेत्र में 1100 कुओं का निर्माण करवाया, परन्तु मुगल शासकों द्वारा ज्यादा बढ़ावा दिया गया। बाबर जब इस क्षेत्र में आया तो उसने यहां पर निर्मित कुओं का निर्माण करते हुए कहा कि "भूमि स्तर ऊचाई पर होने के कारण यहां पर विभिन्न कुओं का निर्माण किया जाता था" कुएं में एक बाल्टी (जो चमड़े की बनी होती थी) को रस्सी से बांध देते थे, जिस पर धिरनी लगी होती थी। एक हिस्से को कुएं में लटका दिया जाता था, तथा दूसरे हिस्से को बैल से बांध दिया जाता था, एक आदमी बैल को हाँकता था, तथा दूसरा व्यक्ति बाल्टी के पानी को खाली करता था।<sup>24</sup>

इसके अलावा बाबर द्वारा पंजाब के क्षेत्र में जिसके अन्तर्गत हरियाणा का क्षेत्र भी आता था, रहठों का भी वर्णन किया गया है। कुछ इतिहासकारों का मानना है कि इन रहठों का निर्माण खिलजी काल में ही हो चुका था, जिसका वर्णन अमीर खुसरो द्वारा किया गया है जबकि कई इतिहासकारों का मानना है कि रहठ बाबर के आने पश्चात शुरू हुए। परन्तु हम ज्यादातर रहठों के बारें में बाबर के शासकाल के पश्चात ही वर्णन पाते हैं। इन रहठों

<sup>20</sup> इरफान हबीब, एन एटलस आफ दा मुगल एम्पायर, कैम्ब्रिज यूनिवर्सिटी प्रैस, दिल्ली 1986, सीट 4 बी., पृष्ठ 11–13

<sup>21</sup> सीरीन मुरवी, इकँॉनामी ऑफ द मुगल एम्पायर, दिल्ली, 1987, पृष्ठ 49

<sup>22</sup> चेतन सिंह, पूर्व उद्धृत, पृष्ठ 99

<sup>23</sup> इरफान हबीब एण्ड तपन राय चौधरी, पूर्व उद्धृत, पृष्ठ 50

<sup>24</sup> बाबर, तुजके बाबरी, अनुवादित एस ए बेवरीज, पूर्व उद्धृत, पृष्ठ, 483–487

का प्रचलन अकबर के काल में भी शुरू जारी रहा। उसके शासनकल में अंबाला पंचकूला के आसपास के क्षेत्रों में रहठों का प्रयोग किया जाता था क्योंकि यहां पर पानी का स्तर ऊँचा था।<sup>25</sup> जिन स्थानों पर नहरों तथा कुओं की सुविधा नहीं थी, ऐसे स्थानों पर जलाशयों द्वारा खेती की जाती थी। एक बड़े से गढ़े में वर्षा का पानी इकट्ठा किया जाता था जिससे बाद में उनका सिंचाई के लिए प्रयोग किया जाता था। जलाशयों का प्रयोग मुख्यतः पहाड़ी क्षेत्रों में भी किया या जंगली क्षेत्रों में किया जाता था। जैसे मेवात, फरीदाबाद, गुडगांव आदि। उसके शासन काल में शेख फरीदाबादी द्वारा फरीदाबाद में एक जलाशय का निर्माण करवाया।<sup>26</sup> अतः कहा जाता है कि मुगल काल में सिंचाई कृत्रिम तथा प्राकृतिक दोनों साधनों पर आधारित थी। किसानों द्वारा अकबर के शासन काल में तथा उससे पूर्व विभिन्न कृषि यन्त्रों द्वारा खेती की जाती थी। हालांकि अकबर के शासन काल में इन कृषि यन्त्रों में कोई अन्तर नहीं हुआ था परन्तु उनकी गुणवता में अवश्य सुधार आ चुका था।<sup>27</sup> उसके शासन काल में भूमि को कृषि योग्य बनाने के लिए लकड़ी का हल, तख्ता, समतल करने की बल्ली, बीज बोने की नली जिसको हल से बाँध दिया जाता था, आदि यन्त्रों का प्रयोग किया जाता था।<sup>28</sup> ये यन्त्र मुख्यतः लकड़ी के बने होते थे क्योंकि लोहे की कमी थी खासकर हरियाणा क्षेत्रों में लोहे का बहुत कम प्रयोग किया जाता था क्योंकि लोहे यन्त्रों का प्रयोग करना किसानों की पहुंच से बाहर था।<sup>29</sup>

हालांकि कुछ छोटे प्रकार के लोहे के यन्त्रों का भी प्रयोग किया जाता था जैसे खुरपी, फावड़ा, द्रात्री, कस्सी इत्यादि। इन के द्वारा खेतों की फसल उगाने के पश्चात निराई में सहायता मिलती थी। इन यन्त्रों द्वारा अनावश्यक उपजी घास को भी खेत से उखाड़ा जाता था।<sup>30</sup>

खेती के लिए हल में, मुख्यतः ‘पाव—हलों’ का प्रयोग किया जाता था, जिसके पिछे दो बैल बंधे होते थे, एक व्यक्ति द्वारा इन बैलों को आगे की ओर धकेला जाता था। जितना

<sup>25</sup> इरफान हबीब, मध्यकालीन भारत, अलीगढ़ 1980 पृष्ठ 22

<sup>26</sup> इरफान हबीब, एन एटलस आफ मुगल एम्पायर, सीट 4 बी, पृष्ठ 12

<sup>27</sup> के एम. अशरफ, हिन्दुस्तान के निवासियों का जीवन मारे परिस्थितिया दिल्ली, 1959, पृष्ठ, 117

<sup>28</sup> वही, पृष्ठ 117

<sup>29</sup> इरफान हबीब, टैक्नोजी एण्ड बेरीचर्स टू शोसियन चेन इन मुगल इण्डिया, इण्डियन हिस्टोरियन रिव्यू जिल्ड 5 1–2, 1978–9, देहली

<sup>30</sup> हमिदा खातुन नकवी मरबनाई ज़ेशन एण्ड अर्बन सैन्टर अन्डर द ग्रेट मुगल, शिमला 197, पृष्ठ 23

अधिक हल द्वारा भूमि को गहरा खोदा जाता था उतनी ही अधिक भूमि उपजाऊ होती थी।<sup>31</sup>

उतरी भारत में भूमि इतनी कठोर नहीं थी इन कृषि यन्त्रों का का इस क्षेत्रों में आसानी से प्रयोग किया जाता था, क्योंकि भौगोलिक दृष्टि के कारण यहां पर वर्षा भी अच्छी होती थी जिससे यहां की भूमि में नमी पाई जाती थी।<sup>32</sup> मुगल शासक औरंगजेब ने अपना सारा समय दक्कन में शिवाजी को हराने में लगाया परन्तु फिर भी वह सफल न हो सका। इसके पश्चात् ब्रिटिश सरकार के द्वारा इस क्षेत्र में ध्यान दिया गया।

**निश्कर्ष** के तौर पर कहा जाता है कि प्राचीन काल से ही हरियाणा को कृषि प्रधान क्षेत्र के रूप में जाना जाता है। प्राकृतिक रूप से यहां कि भूमि उपजाऊ है मध्यकाल में देश के अन्य भागों की तरह इस क्षेत्र की अधिकांश जनता गांवों में निवास करती थी। यद्यपि गांव में रहने वाले लोग कृषि के अलावा लधु स्तर के शिल्प दस्कार व उद्योग धन्धों में लिप्त थे तो भी उनकी स्थिति कृषि उत्पादन पर ही अधिक निर्भर थी। कृषि उत्पादन को अधिक बढ़ावा देने के लिए सल्तनतकाल से लेकर मुगल काल तक विभिन्न भासको द्वारा नहरों के साथ—साथ जला यों, कुओं तथा रहटों का निर्माण करवाया गया ताकि आर्थिक स्थिति को अधिक मजबूत बनाया जा सके। नहरों के उपर भाहरों को भी बसाया जाता था। नहरों के कारण शहरों के विकास में भी वुद्धि की।

<sup>31</sup> हरबंश मुखिया, प्रोस्पैक्टिव आन मिडिवल हिस्ट्री, नयी दिल्ली, 1993, पृष्ठ, 120

<sup>32</sup> चेतन सिंह, पूर्व उद्धृत, पृष्ठ 90