

सिंधु घाटी सभ्यता का नगर नियोजन

***Pushp Raj Gunjan**

Assistant Professor, Teachers' Training College, Bhagalpur, Affiliated to Tilka Manjhi
Bhagalpur University, Bhagalpur City- Bhagalpur, State-Bihar, Country- India.

Article Received: 23 April 2026

Article Revised: 13 May 2026

Published on: 02 June 2026

***Corresponding Author: Pushp Raj Gunjan**

Assistant Professor, Teachers' Training College, Bhagalpur, Affiliated to Tilka
Manjhi Bhagalpur University, Bhagalpur City- Bhagalpur, State-Bihar, Country-
India.

DOI: <https://doi-doi.org/101555/ijrpa.6809>

ABSTRACT

सिंधु घाटी सभ्यता (Indus Valley Civilization) का नगर नियोजन केवल प्राचीन इतिहास का एक अध्याय नहीं है, बल्कि यह मानव इतिहास में शहरीकरण (Urbanization) का पहला और सबसे सुव्यवस्थित उदाहरण है। जब हम इसके 'विस्तृत परिचय' (Detailed Introduction) की बात करते हैं, तो हमें यह समझना होगा कि यह व्यवस्था अचानक नहीं बनी थी, बल्कि इसके पीछे एक गहरी वैज्ञानिक सोच और नागरिक अनुशासन था। सिंधु घाटी सभ्यता (हड़प्पा सभ्यता) कांस्य युगीन एक अत्यंत विकसित नगरीय सभ्यता थी। इस सभ्यता की सबसे बड़ी विशेषता इसके शहरों का योजनाबद्ध तरीके से बसाया जाना था। पुरातात्विक खुदाई से पता चलता है कि यहाँ के इंजीनियर और वास्तुकार नगर निर्माण कला में बेहद निपुण थे। सड़कों के जाल से लेकर पानी के निकास तक, हर चीज़ को एक सोची-समझी रणनीति के तहत बनाया गया था। सिंधु घाटी सभ्यता (Indus Valley Civilization) को इतिहास में अपनी बेहतरीन और आधुनिक नगर नियोजन (Town Planning) के लिए सबसे ज्यादा जाना जाता है। आज से लगभग 4500 साल पहले, जब दुनिया के बाकी हिस्सों में लोग कबीलों या अव्यवस्थित बस्तियों में रह रहे थे, तब हड़प्पा और मोहनजोदड़ो जैसे शहरों में एक ऐसी व्यवस्थित व्यवस्था थी जो आज के आधुनिक शहरों को टक्कर देती है।

कूटशब्द : शहरीकरण , नगर नियोजन , सिंधु घाटी सभ्यता , ग्रिड लेआउट , 'ऑक्सफोर्ड सर्कस'

1. ऐतिहासिक और भौगोलिक पृष्ठभूमि (Context)

यह सभ्यता आज से लगभग 4500 वर्ष पूर्व (लगभग 2500 ईसा पूर्व से 1900 ईसा पूर्व के बीच) अपने चरम पर थी। इसका विस्तार वर्तमान भारत, पाकिस्तान और अफगानिस्तान के एक बहुत बड़े क्षेत्र

(लगभग 13 लाख वर्ग किलोमीटर) में था। जहाँ मिस्र (Egypt) और मेसोपोटामिया जैसी समकालीन सभ्यताएँ विशाल पिरामिडों, राजाओं के मकबरों और भव्य मंदिरों को बनाने में व्यस्त थीं, वहीं सिंधु घाटी के लोगों का पूरा ध्यान "आम नागरिक के जीवन को सुगम, स्वच्छ और सुरक्षित बनाने" पर था। इसी व्यावहारिक सोच ने उनके नगर नियोजन को जन्म दिया। सिंधु घाटी का नगर नियोजन उपयोगितावादी (Utilitarian) था। यहाँ भव्यता से ज्यादा प्राथमिकता कार्यकुशलता (Efficiency) और स्वच्छता (Sanitation) को दी गई थी।

2. नगरों का विभाजन (दो हिस्सों में वर्गीकरण)

(A) पश्चिमी भाग (दुर्ग या किला - Citadel):

भौगोलिक बनावट: इसे बाढ़ और बाहरी खतरों से बचाने के लिए कच्ची ईंटों के एक ऊँचे चबूतरे (Platform) पर बनाया जाता था। ऊँचाई पर होने के कारण इसे 'दुर्ग' या 'गढ़' कहा गया। यह आकार में निचले शहर की तुलना में काफी छोटा होता था। दुर्ग के चारों ओर विशाल और मजबूत दीवारें बनाई जाती थीं (किलेबंदी की जाती थी)। यह दीवारें न केवल सुरक्षा देती थीं, बल्कि निचले शहर से इसे भौतिक रूप से अलग भी करती थीं। ऐसा माना जाता है कि यहाँ समाज का शासक वर्ग, प्रशासनिक अधिकारी, पुरोहित (Priests) और अत्यंत अमीर लोग रहते थे। समाज के महत्वपूर्ण सार्वजनिक और सरकारी ढांचे इसी दुर्ग के भीतर सुरक्षित रखे जाते थे। उदाहरण के लिए: विशाल अत्रागार, महास्नानघर, सभा भवन .

(B) पूर्वी भाग (निचला शहर - Lower Town):

यह हिस्सा आकार में बड़ा था लेकिन निचले मैदानी क्षेत्र में स्थित था। यहाँ आम नागरिक, व्यापारी, शिल्पकार और मजदूर रहते थे। यहाँ के घर भी व्यवस्थित लाइनों में बने थे। यह हिस्सा मैदानी क्षेत्र में था, इसलिए इसे 'निचला शहर' कहा जाता था। ऊँचाई भले ही कम थी, लेकिन क्षेत्रफल (आकार) के मामले में यह दुर्ग से कई गुना बड़ा था। इसी निचले शहर में ग्रीड पद्धति पर आधारित सड़कें और आवासीय मकान बने थे। आम नागरिकों के घर पक्की ईंटों के और सुव्यवस्थित गलियों में होते थे। यहाँ समाज के आम लोग जैसे—व्यापारी, शिल्पकार, सैनिक, किसान, बुनकर और मजदूर रहते थे। हड़प्पा में मिले 'श्रमिक आवास' (Workers' Quarters) इसी हिस्से का उदाहरण हैं। कुछ शहरों (जैसे कालीबंगा) में निचले शहर के चारों तरफ भी सुरक्षा दीवार मिली है, जबकि कई शहरों में केवल दुर्ग ही किलेबंद था। यहाँ के घरों की खिड़कियाँ सुरक्षा और प्राइवसी के लिए मुख्य सड़क पर नहीं खुलती थीं।

3. ग्रिड पद्धति और सड़कें

सभ्यता के नगरों की सड़कें बहुत चौड़ी और सीधी होती थीं। मुख्य सड़कें एक-दूसरे को समकोण (90° के कोण) पर काटती थीं, जिसे 'ग्रिड पद्धति' (Grid System) या 'चेसबोर्ड पैटर्न' कहा जाता है। मुख्य सड़कें लगभग 9 से 10 मीटर तक चौड़ी होती थीं, जिन्हें 'राजपथ' कहा जा सकता था। इन सड़कों के कारण पूरा शहर चौकोर या आयताकार ब्लॉकों में बंट जाता था। सड़कों के किनारों पर कूड़ा डालने के लिए कूड़ेदान (Dustbins) रखे जाने के साक्ष्य भी मिले हैं, जो स्वच्छता के प्रति उनकी जागरूकता को दिखाते हैं। सिंधु सभ्यता में सड़कों का निर्माण केवल आवागमन के लिए नहीं, बल्कि स्वच्छता और हवा के बहाव को ध्यान में रखकर किया गया था। प्रत्येक नगर में एक मुख्य सड़क होती थी जो सबसे चौड़ी होती थी। मोहनजोदड़ो में मिली मुख्य सड़क लगभग 9.15 मीटर (30 फीट) चौड़ी थी, जिसे इतिहासकारों ने 'राजपथ' (High Street) की संज्ञा दी है। यह सड़क उत्तर से दक्षिण की ओर जाती थी। मुख्य सड़क से जुड़ने वाली अन्य सहायक सड़कें लगभग 3 से 4 मीटर चौड़ी होती थीं। घरों तक पहुँचने वाली गलियाँ (Lanes) और भी संकरी, लगभग 1.2 से 2.2 मीटर तक चौड़ी होती थीं। सड़कों के किनारों को थोड़ा ढालू बनाया जाता था ताकि बारिश का पानी आसानी से बह सके। वाहनों (जैसे बैलगाड़ियों) के सुगम मुड़ाव के लिए चौराहों पर मुड़ने वाले कोनों को जानबूझकर गोलाई (Rounded Corners) दी जाती थी। सड़कें मुख्य रूप से उत्तर-दक्षिण और पूर्व-पश्चिम दिशा में व्यवस्थित थीं। इसका सबसे बड़ा वैज्ञानिक लाभ यह था कि जब भी तेज हवा चलती थी, तो सड़कें स्वयं साफ (Self-cleaning) हो जाती थीं; हवा कचरे को उड़ाकर शहर से बाहर ले जाती थी।

4. जल निकास प्रणाली (Drainage System)

सिंधु घाटी सभ्यता की जल निकास प्रणाली को इस प्राचीन सभ्यता की तकनीकी उन्नति का चरमोत्कर्ष माना जाता है। समकालीन विश्व की किसी भी अन्य सभ्यता—चाहे वह मिस्र हो या मेसोपोटामिया—में स्वच्छता और जल निकासी का ऐसा अभूतपूर्व प्रबंधन देखने को नहीं मिलता। सिंधु घाटी सभ्यता की जल निकास प्रणाली केवल इंजीनियरिंग का चमत्कार नहीं थी, बल्कि यह इस बात का जीवित प्रमाण है कि वहाँ का समाज 'व्यक्तिगत स्वच्छता' और 'सार्वजनिक स्वास्थ्य' को कितनी उच्च प्राथमिकता देता था। बिना किसी मजबूत केंद्रीय राजशाही के भी नगर पालिका (Municipal Corporation) स्तर का ऐसा अनुशासन आज के आधुनिक शहरों के लिए भी एक मिसाल है। हर घर का गंदा पानी छोटी नालियों से निकलकर सड़क की मुख्य नाली में जाता था। ये नालियाँ पूरी तरह से पक्की ईंटों या पत्थरों से ढकी होती थीं। नालियों की सफाई के लिए जगह-जगह पर निरीक्षण गड्ढे (Mainholes) बनाए गए थे, जिन्हें हटाकर कचरा साफ किया जाता था। प्रत्येक घर के भीतर एक पक्का स्नानागार (Bathroom) होता था। आँगन और कमरों का गंदा पानी छोटी नालियों के माध्यम से बहकर बाहर आता था। ये छोटी घरेलू

नालियां मिट्टी की टेराकोटा पाइपों या पक्की ईंटों से बनी होती थीं। घर की यह छोटी नाली सीधे मुख्य सड़क पर नहीं जाती थी, बल्कि पहले दीवार के सहारे बाहर गली की एक मझोली नाली (Street Drain) में जाकर मिलती थी। नालियों में नियमित अंतराल पर मैनहोल (Manholes) या शोषक गड्ढे (Cesspools) बनाए गए थे। कचरा नीचे बैठ जाता था और केवल पानी आगे बहता था। सफ़ाई कर्मचारी इन पत्थरों को हटाकर नालियों के भीतर जमा गाद (Silt) को साफ़ करते थे। सड़कों के किनारे मिले मिट्टी के ढेरों से पता चलता है कि गाद निकालकर किनारे रख दी जाती थी।

5. भवनों एवं मकानों की बनावट:

हड़प्पा संस्कृति के लोग अपनी निजी जिंदगी में बाहरी दखल पसंद नहीं करते थे, जो उनके मकानों के मुख्य दरवाजे और खिड़कियों की बनावट से साफ़ झलकता है। घरों के मुख्य दरवाजे मुख्य सड़क पर न खुलकर पीछे की गलियों में खुलते थे। सड़कों की तरफ की दीवारों पर खिड़कियाँ नहीं होती थीं ताकि बाहर से सीधे घर के अंदर न झाँका जा सके। सिंधु घाटी सभ्यता के भवनों और मकानों की बनावट (Residential Architecture) उनकी उपयोगितावादी (Utilitarian) सोच का सबसे बड़ा उदाहरण है। यहाँ के लोग भव्यता या दिखावे के बजाय सुविधा, सुरक्षा, वेंटिलेशन (हवा-पानी) और गोपनीयता (Privacy) को सर्वोपरि मानते थे। घरों को बनाने के लिए धूप में सुखाई गई और आग में पकाई गई ईंटों का उपयोग किया जाता था। सभी ईंटों का आकार एक निश्चित अनुपात (4:2:1) में होता था। मकान एक मंजिला और दो मंजिला होते थे। हर घर के बीच में एक आंगन होता था और उसके चारों तरफ 4-5 कमरे, एक रसोईघर और एक स्नानागार (Bathroom) होता था। कई घरों में अपने निजी कुएं भी मिले हैं। आवासीय मकान आम नागरिकों के रहने के लिए बने साधारण घर थे। विशाल प्रशासनिक या सार्वजनिक भवन में मोहनजोदड़ो का 'विशाल अन्नागार' (Granary) और सभा भवन (Assembly Hall) शामिल हैं। मोहनजोदड़ो का प्रसिद्ध 'विशाल स्नानागार' (Great Bath), जिसका उपयोग धार्मिक या विशेष अवसरों पर सामूहिक स्नान के लिए होता था। आम नागरिकों के मकानों की बनावट अत्यधिक योजनाबद्ध थी। खुदाई में एक कमरे के छोटे मकानों से लेकर 12-12 कमरों वाले बड़े मकान (शायद जमींदारों या अमीर व्यापारियों के) मिले हैं।

(a) **आँगन-आधारित विन्यास (Courtyard Centered):** घरों की बनावट का केंद्र आँगन (Courtyard) होता था। आँगन के चारों तरफ रहने के कमरे, रसोईघर (Kitchen) और स्नानागार (Bathroom) बने होते थे। आँगन में ही घर की महिलाएं सूत कातने, खाना पकाने या अनाज पीसने जैसे घरेलू कार्य करती थीं।

(b) **बहुमंजिला इमारतें (Multi-storeyed Houses):** कई मकान दो या दो से अधिक मंजिलों के थे। ऊपरी मंजिल पर जाने के लिए पक्की ईंटों की संकरी सीढ़ियाँ (Staircases) बनी होती थीं। छतें समतल

(Flat) होती थीं, जिन्हें लकड़ी के शहतीरों (Beams) पर मिट्टी और फूस की मोटी परत बिछाकर बनाया जाता था।

(c) **ईंटों का निश्चित अनुपात:** मकान बनाने के लिए मुख्य रूप से पक्की ईंटों (Baked Bricks) का प्रयोग होता था, जिन्हें भट्टों में पकाया जाता था। बाढ़ की आशंका वाले निचले इलाकों में ईंटों को धूप में भी सुखाया जाता था (धूप में सूखी ईंटें)। पूरी सभ्यता में ईंटों का आकार एक निश्चित अनुपात 4 : 2 : 1 (लंबाई : चौड़ाई : मोटाई) में होता था।

(d) **गलियों में खुलने वाले दरवाजे:** किसी भी घर का मुख्य प्रवेश द्वार (Main Gate) सीधे मुख्य सड़क की ओर नहीं खुलता था। घर के दरवाजे और खिड़कियाँ हमेशा पीछे की संकरी गलियों में खुलते थे। इससे घर के भीतर मुख्य सड़क की धूल और शोर-शराबा नहीं पहुँचता था।

(e) **पर्दा पर्दा या प्राइव्हेसी वॉल:** मुख्य द्वार के ठीक सामने एक दीवार या कमरा इस तरह बनाया जाता था कि बाहर गली में खड़ा व्यक्ति सीधे घर के अंदर के आँगन को न देख सके।

(f) **खिड़कियों की स्थिति:** मुख्य दीवारों पर नीचे की तरफ खिड़कियाँ बहुत कम होती थीं। वेंटिलेशन के लिए दीवारों के ऊपरी हिस्से में छोटे रोशनदान या झरोखे बनाए जाते थे।

6. सार्वजनिक और विशाल इमारतें:

(a) **विशाल स्नानागार (The Great Bath):** यह सिंधु सभ्यता की सबसे प्रसिद्ध और स्थापत्य कला (Architecture) का सबसे सुंदर नमूना है। यह मोहनजोदड़ो के 'गढ़' या ऊपरी शहर (Citadel) में स्थित था। मोहनजोदड़ो में मिला यह स्नानागार धार्मिक या सार्वजनिक स्नान के काम आता था। इसके चारों तरफ सीढ़ियाँ, बदलने के लिए कमरे और पानी निकालने की आधुनिक व्यवस्था थी। इसका जलाशय (Pool) लगभग 11.88 मीटर लंबा, 7.01 मीटर चौड़ा और 2.44 मीटर गहरा है। पानी के रिसाव (Seepage) को रोकने के लिए पक्की ईंटों के ऊपर जिप्सम के गारे और चारकोल (Bitumen) की परत चढ़ाई गई थी। स्नानागार में उतरने के लिए उत्तर और दक्षिण दिशा में सीढ़ियाँ बनी थीं। इसके तीन तरफ छोटे-छोटे कमरे बने थे, जिनमें से एक में एक बड़ा कुआँ था जिससे स्नानागार में ताज़ा पानी भरा जाता था। गंदे पानी की निकासी के लिए एक मुख्य नाली भी थी। सर जॉन मार्शल ने इसे तत्कालीन विश्व का एक "आश्चर्यजनक निर्माण" कहा था। इसका उपयोग संभवतः किसी विशेष धार्मिक उत्सव पर सामूहिक या अनुष्ठानिक स्नान (Ritual Bathing) के लिए होता था।

(b) **विशाल अन्नागार (The Great Granary):** हड़प्पा और मोहनजोदड़ो दोनों जगहों पर अनाज जमा करने के लिए बड़े-बड़े कोठार मिले हैं। इन्हें हवादार बनाया जाता था ताकि अनाज लंबे समय तक खराब न हो। अन्नागार (अनाज रखने का कोठार) इस सभ्यता की सबसे विशाल और आर्थिक रूप से

महत्वपूर्ण संरचनाएं थीं। मोहनजोदड़ो का विशाल अन्नागार मोहनजोदड़ो नगर की सबसे विशाल इमारत है, जिसकी लंबाई लगभग 45.71 मीटर और चौड़ाई 15.23 मीटर थी। हड़प्पा के अन्नागार हड़प्पा के दुर्ग (Citadel) क्षेत्र में 6-6 की दो कतारों में कुल 12 अन्नागार मिले हैं। ये एक ऊंचे चबूतरे पर बने थे। अनाज को सीलन और चूहों से बचाने के लिए इन्हें ईंटों के ऊंचे चबूतरे पर बनाया गया था। हवा के आवागमन (Air Ventilation) के लिए इसमें विशेष गलियारे छोड़े गए थे ताकि अनाज लंबे समय तक खराब न हो।

7. गोदीबाड़ा या डॉकयार्ड

गुजरात के लोथल में मिला गोदीबाड़ा (डॉकयार्ड) इस सभ्यता की सबसे बड़ी व्यापारिक और विशाल मानव-निर्मित संरचना है। यह पक्की ईंटों से बना एक विशाल आयताकार बेसिन था, जिसकी लंबाई लगभग 218 मीटर और चौड़ाई 37 मीटर थी। इसे 'भोगवा नदी' के माध्यम से खंभात की खाड़ी से जोड़ा गया था। इसमें पानी के स्तर को नियंत्रित करने के लिए एक फ्लड गेट (Sluice Gate) भी लगा था। यहाँ विदेशों (जैसे मेसोपोटामिया और ओमान) से आने वाले व्यापारिक जहाजों को लंगर डालने (Anchor) और माल उतारने-चढ़ाने की व्यवस्था थी। यह हड़प्पावासियों के उन्नत समुद्री ज्ञान का प्रमाण है।

8. अन्य प्रमुख प्रशासनिक एवं सार्वजनिक भवन

(a) **सभा भवन / असेंबली हॉल (Mohanjodaro):** मोहनजोदड़ो के दक्षिणी भाग में 20 स्तंभों (Pillars) पर टिका एक विशाल वर्गाकार हॉल मिला है। इतिहासकारों का अनुमान है कि इसका उपयोग नगर पालिका की बैठक, प्रशासनिक कार्यों या किसी सार्वजनिक सभा के लिए किया जाता होगा।

(b) **पुरोहित आवास / कॉलेज ऑफ प्रीस्ट्स (Mohanjodaro):** विशाल स्नानागार के पास ही एक बड़ी इमारत मिली है, जिसे 'पुरोहित का निवास' या विश्वविद्यालय माना जाता है। यहाँ संभवतः समाज के प्रबुद्ध वर्ग या धार्मिक प्रमुख रहते थे।

(c) **स्टेडियम और जलाशय (Dholavira):** गुजरात के धोलावीरा में दुनिया का सबसे पहला और विशाल 'स्टेडियम' मिला है, जहाँ खेल या सामाजिक उत्सव होते होंगे। साथ ही यहाँ चट्टानों को काटकर बनाए गए अत्यंत विशाल और भव्य जल संचयन जलाशय (Water Reservoirs) मिले हैं।

सुझाव

1. सभ्यता के नगर (जैसे हड़प्पा और मोहनजोदड़ो) एक सुनियोजित ग्रिड पैटर्न पर बने थे।
2. भवनों के निर्माण में भारी मात्रा में आग में पकाई गई ईंटों का उपयोग किया गया था। सबसे खास बात यह थी कि पूरी सभ्यता में ईंटों का एक निश्चित अनुपात (4:2:1 - लंबाई:चौड़ाई:मोटाई) अपनाया गया था, जो उनकी तकनीकी सटीकता को दर्शाता है।

3. यह इस सभ्यता की सबसे अनूठी विशेषता थी। हर घर की नाली गली की मुख्य नाली से जुड़ी होती थी। नालियों को ढकने के लिए बड़ी ईंटों या पत्थरों का इस्तेमाल किया जाता था और सफाई के लिए जगह-जगह पर 'मैनहोल' (सफाई कुंड) बनाए गए थे।

4. मोहनजोदड़ो में एक विशाल सार्वजनिक स्नानागार मिला है। यह पकी हुई ईंटों और बिटुमेन (तारकोल) की परत चढ़ाकर वाटरप्रूफ बनाया गया

5. हड़प्पा और मोहनजोदड़ो दोनों में बड़े-बड़े अन्नागार (Granaries) मिले हैं। इन्हें हवादार बनाया गया था ताकि अनाज लंबे समय तक सुरक्षित रह

लोथल (गुजरात) में एक विशाल गोदीबाड़ा (Dockyard) मिला है, जो दर्शाता है कि वे जलमार्ग के नियंत्रण और समुद्री व्यापार में माहिर थे। इसके अलावा, धोलावीरा में पानी को इकट्ठा करने के लिए अद्भुत जलाशय (Reservoirs) और जल संचयन प्रणाली (Water Harvesting) मिली है।

6. पूरी सिंधु घाटी सभ्यता (जो लाखों वर्ग किलोमीटर में फैली थी) में केवल ईंटों का आकार ही नहीं, बल्कि बाट और माप (Weights and Measures) के पैमाने भी पूरी तरह मानकीकृत (Standardized) थे। वे आमतौर पर 16 के गुणांक (जैसे 16, 64, 160, 320) का उपयोग करते थे।

निष्कर्ष

सिंधु घाटी सभ्यता का नगर नियोजन आधुनिक काल की 'स्मार्ट सिटी' का प्राचीन रूप था। उनका आर्किटेक्चर महलों या विलासिता के लिए नहीं, बल्कि समाज के अंतिम व्यक्ति की बुनियादी जरूरतों को पूरा करने के लिए डिजाइन किया गया था। यही कारण है कि इतिहासकार इस सभ्यता को दुनिया की पहली 'शांतिप्रिय और अत्यधिक अनुशासित नगरीय संस्कृति' मानते हैं। सिंधु घाटी सभ्यता की ग्रिड पद्धति और सड़कों का यह जाल समकालीन मिस्र (Egypt) और मेसोपोटामिया (Mesopotamia) की सभ्यताओं से कहीं अधिक उन्नत था, जहाँ सड़कें संकरी, घुमावदार और अनियोजित थीं। यह व्यवस्था सिद्ध करती है कि हड़प्पा संस्कृति में एक अत्यंत कुशल और प्रभावी नगर पालिका जैसी प्रशासनिक संस्था सक्रिय रही होगी।

REFERENCE/BIBLIOGRAPHY

1. Mackay, E. J. H. (1938). Further Excavations at Mohenjo-daro. Government of India Manager of Publications.
2. Marshall, Sir J. (1931). Mohenjo-daro and the Indus Civilization (3 Vols). Arthur Probsthain.
3. Vats, M. S. (1940). Excavations at Harappa. Government of India Manager of Publications.

4. Wheeler, Sir M. (1968). *The Indus Civilization* (3rd ed.). Cambridge University Press.
5. Allchin, B., & Allchin, R. (1982). *The Rise of Civilization in India and Pakistan*. Cambridge University Press.
6. Chakrabarti, D. K. (1999). *India: An Archaeological History: Palaeolithic Beginnings to Early Historic Foundations*. Oxford University Press.
7. Kenoyer, J. M. (1998). *Ancient Cities of the Indus Valley Civilization*. Oxford University Press.
8. Possehl, G. L. (2002). *The Indus Civilization: A Contemporary Perspective*. AltaMira Press.
9. Ratnagar, S. (2001). *Understanding Harappa: Civilization in the Greater Indus Valley*. Tulika Books.
10. Singh, Upinder. (2008). *A History of Ancient and Early Medieval India: From the Stone Age to the 12th Century*. Pearson Education India.
11. Bisht, R. S. (2015). *Excavations at Dholavira 1989-2005*. Archaeological Survey of India (ASI).
12. Jansen, M. (1985). Water Supply and Sewage Disposal at Mohenjo-Daro. *World Archaeology*, 16(3), 316–331.
13. Rao, S. R. (1973). *Lothal and the Indus Civilization*. Asia Publishing House.
14. Shinde, V., et al. (2018). Archaeological and anthropological studies on the Harappan cemetery at Rakhigarhi, India. *PLOS ONE*, 13(5), e0196721.