Stratigraphy (स्तरीकरण / स्तर - विन्यास)

Dr. Dilip Kumar
Assistant Professor (Guest)
Dept. of Ancient Indian History & Archaeology,
Patna University, Patna
Paper – CC-VIII, Sem. – II

पुरातत्व सम्बन्धी अनुसंधानों के क्रम में उत्खनन का एक महत्वपूर्ण स्थान है। उत्खनन का मूल उद्देश्य अमुक काल के मनुष्यों और उसकी संस्कृति का पूर्ण रूपेण चित्रण करता है। यह किसी स्थान के प्रकाश में आने तथा उसकी ब्याख्या के बीच एक महत्वपूर्ण कड़ी का कार्य करता है । ब्याख्या की आधारशीला स्तरीकरण पर निर्भर करता है । आद्य पुरावशेषों कि वैज्ञानिक नीति से विश्लेषण होता है किन्तु यह बेकार है । अगर यह न पता चले कि अमुक वस्तु किस स्तर से प्राप्त होती है । अतः पुरातत्ववेत्ता का प्रथम कर्तब्य होता है कि अवशेष का Relative Sequence निश्चित किया जाये अथवा जिस स्थान की खुदाई कि जा रही है वहाँ के अवशेष का अनुक्रम जाना जाये । अतः विभिन्न स्तरों कि जानकारी तथा उनका ठीक - ठीक विन्यास भी हमारा प्रथम कर्तब्य है ।

पुरातत्व का स्तर विन्यास का सिद्धान्त भूतत्व से लिया गया है । यह सिद्धान्त बहुत ही सरल है । किसी भी स्थान पर यदि आबादी होगी तो वहाँ उसके चिन्ह अवश्य वर्तमान होंगे । दिन - प्रतिदिन के उपयोग में आनेवाली वस्तुएं, मकानों, फर्शों आदि का अवशेष भी इकट्ठा होता जायेगा । मकान टूटते - फूटते रहते है, उसके स्थान पर नया मकान बनता है तथा पुराने अवशेष के नीचे के स्तर में रह जाते है, यह क्रम चलता रहता है । एक सभ्यता नष्ट होती है, उसके अवशेष दब जाते है इसी प्रकार विभिन्न स्तर बनते है और कुछ समय बाद विभिन्न स्तर mound या टीला का रूप ले लेता है ।

स्तरीकरण का पुरातत्व में सबसे पहला प्रयोग अमेरिका के Thomas Jeferson ने एक शव समाधि कि खुदायी में किया था । आधुनिक बैज्ञानिक मापदंड पर Jeferson का प्रयोग पूरा नहीं उतरता है किन्तु इनके योगदान को हम भूल नहीं सकते । बाद में Schilimaan, Petrie, Riversh आदि पुरातात्वेत्ताओं ने इसका प्रयोग किया और अंत में Wheeler और Paidock ने पुरातत्व में स्तरीकरण के सिद्धान्त और प्रयोग की विस्तृत रूप से ब्याख्या की । मिट्टी के

क्रमानुसार पृष्ठों से कि जाती है। विभिन्न सतहों को पृष्ठों के समान समुचित अंगक्रम में प्रस्तुत करना चाहिए । ब्यवहार में विभिन्न स्तरों कि पहचान और उसका पारस्परिक सम्बन्ध स्थापित करना ही उत्खनन पदाधिकारी का एक सबसे महत्वपूर्ण कर्तब्य होता है । साधारणतया विभिन्न स्तरों को Colour, Content और Composition के आधार पर अलग किया जाता है । अभी तक सिर्फ मिट्टी के रंग में फर्क के आधार पर स्तरों को एक दुसरे से अलग किया जाता था । एशिया और अफ्रीका के कड़ी धुप में स्तरों को एक दुसरे से अलग किया जाता है। पुरे दिन के विभिन्न समय में प्रकाशन से स्तरों को सोचना चाहिए । कभी - कभी ऐसा होता है कि कई - कई दिनों तक निरंतर जाँच के बाद ही किसी नतीजे पर पहुचा जा सकता है। पानी का छिड़काव करके भी स्तरों को पहचानने को कोशिश की जाती है ।

विभिन्न स्तरों के पहचान के साथ ही हमारा काम समाप्त नहीं हो जाता है बल्कि यह एक महत्वपूर्ण कार्य का श्रीगणेश मात्र है । विभिन्न स्तरों के ब्याख्या कि समस्या इसके पश्चात पुरातात्वेत्ताओं के सम्मुख प्रमुख रूप से उभरती है । विभिन्न स्तर क्या एक ही काल से सम्बंधित था या उनमें कई काल या बीच में कोई अंतराल है या लगातार आबादी रही है या किसी स्तर के अवशेष के deposite होने में कितना समय लगता है, इत्यादि । किसी एक स्तर के बदले किसी और स्तर के बनने में कितना समय लगता है, इसका कोई निश्चित मापदंड नहीं है । उदाहरण के लिए दो इंच की परत एक साल में भी बन सकती है या इसको बनने में सैकड़ो वर्ष लग सकता है । अमुक काल के settlement pattern पर स्तरों का नामाकरण उपर से नीचे की ओर तथा कालों का विभाजन नीचे से उपर कि ओर किया जाता है ।

स्तर विन्यास कि व्याख्या के लिए हमने चिरांद नामक स्थान की खुदाई का उदाहरण लिया है । वहा हुई खुदाई में तेरह स्तर मिले थे। स्तरों कि पहचान करते हुए हम उपर से नीचे निशान लगाते हुए बढ़ते है। अब यहाँ पर यह प्रश्न उठता है कि ये तमाम स्तर एक ही काल के है या विभिन्न काल के ? इसे जानने के लिए प्रत्येक स्तर से मिले हुए अवशेषों का समुचित अध्ययन करना आवश्यक होता है । उस समय हुए अध्ययन में सबसे नीचे के स्तर से Burnished Grey Ware मिले है जिन पर पकाने के बाद गेरू रंग से चित्रकारी कि गयी थी । इसके साथ ही Polished Shelts तथा Microliths भी मिले । यही दशा स्तर (11) तक चली । 10वें स्तर से चित्रकारी वाला बर्तन मिलना बंद हो गया । अब हमें Painted Black and Red Ware मिलने लगा, साथ ही ताम्बें कि बनी हुई वस्तुएं मिली। यही दशा स्तर (9) तक चली । स्तर (8) से सर्वप्रथम लोहे की बनी बस्तु मिलनी शुरू हो गई तथा Polished Black and Red

Ware का मिलना भी बंद हो गया । स्तर (7) से Northern Black Polished Ware (NBPW) के टुकड़े मिलने शुरू हो गए जो स्तर (6) तक चलता रहा । स्तर (5), (4), (3) से कुषाण कालीन सिक्के एवं मृदभांड या बर्तन के टुकड़े प्राप्त हुए। स्तर (2) से पालकालीन मूर्तियाँ तथा गंगदेव का सिक्का मिला । प्रत्येक स्तर के अवशेषों का अध्ययन के लिए हमने पुरे deposite को निम्नलिखित विभिन्न कालों में विभक्त किया :-

१. Period I – स्तर (13), (12) (Neolithic Age)
२. Period IIA – स्तर (11), (10), (9) (Chalcolithic Age)
३. Period IIB – स्तर (8) (Chalcolithic Age)
४. Period III – स्तर (7), (6A), (6) (NBPW Culture)
५. Period IV – स्तर (5), (4), (3) (Kushana Period)
६. Period IIA – स्तर (2) (Pala Period)
७. Humuous - स्तर (1)

तमाम स्तरों को अनेक पुरावशेषों के आधार पर 5 कालों में विभक्त के करने के पश्चात यह प्रश्न उठता है कि ये तमाम सभ्यताएँ लगातार थे या उनमे किसी प्रकार का अंतराल था । पहले, दुसरे एवं तीसरे काल के बीच किसी प्रकार के अन्तराल का चिन्ह नहीं मिलता है । काल-I के बर्तन काल-II से मिले है तथा काल-II के बर्तन काल-III से मिले है । अतः ईन तीनों कालों के बीच किसी प्रकार का अंतराल नहीं है । काल-III का अंत यहाँ आये भयंकर अग्नि से हुआ जिसके चिन्ह उस काल के उपरी सतह से मिलते है । काल-IV तथा काल-III के बीच कोई बर्तन नहीं मिला । इससे भी प्रतीत होता है कि इन दो कालों के बीच भी अंतराल होगा । काल-IV और V के बीच काफी अंतराल लगता है क्योकि काल-IV के उपरी सतह के बर्तन टूटे - फूटे है तथा दोनों कालों के अवशेष में भी काफी अंतर है । इस प्रकार हम स्तर विन्यास के आधार पर किसी स्थान की कहानी जन सकते है ।

अब हमारे सामने ईन स्तरों की ब्याख्या और काल निर्धारण के पश्चात् जो समस्या आती है वह है recording की । भारत में 1944 ई. के पहले जो recording कि विधि थी उसका आधुनिक पुरातत्व में तकनीक के क्षेत्र में कोई स्थान नही है । सारांश में पहले प्रत्येक वस्तुओं की recording एक निश्चित bench level से होती है । मोहनजोदड़ो की 1927 से 1931 के बीच की खुदाइयों में bench level से ही recording तैयार किये गए थे । एक क्षेत्र में जो समुद्र

सतह से पैमाइस हुई वाही हर जगह मान लिया गया। व्हीलर ने इस पद्धति को आधारहीन कहा ।

Section के recording की तैयारी का काम तो खुदाई शुरू करते ही आरम्भ हो जाता है । शुरू से ही स्तरों कि भली - भांति जाँच करते रहते है तथा उसे पहचानकर level लगाते थे, जैसे (1), (2), (3), (4), (5) आदि । सतह अथवा स्तर का Number उपर से नीचे होना चाहिए, किन्तु संस्कृति अथवा सांस्कृतिक चरण को नीचे की तरफ से गिनना चाहिए, जैसे I, II, III, IV, जैसा कि उदाहरण में दिया गया है । इस प्रकार हमारा section table बनकर तैयार हो जाता है तथा खुदाई का काम भी समाप्त हो जाता है, अब इसे कागज पर उतारने कि समस्या है, section में मुनासिब विन्दुओं पर साधारणतया एक रस्सी मजबूती से टांग दिया जाता है, यही हमारा datum line कहलाता है । इसके बाद प्रत्येक metre का मुनासिब विन्दु से लम्बवत पैमाइस करते हुए कागज पर उतारते जाते है। Section का drawing सामान्यतः 5cms =1mtr का scale प्रयोग में लाया जाता है । विभिन्न प्रकार कि मिट्टी को विभिन्न चिन्हों से दिखाना चाहिए और Graph paper पर section खींचने के पश्चात् और plan बनाने के पश्चात् फोटोग्राफर कि मदद से फोटो बनाना चाहिए ।

इस प्रकार हम देखते है कि किसी भी उत्खनित पुरास्थल का इतिहास सभ्यता संस्कृति एवं तिथिक्रम की पूर्ण जानकारी के लिए उसका स्तरीकरण करना काफी महत्वपूर्ण होता है । उत्खनित स्थल का स्तरीकरण किसी भी सभ्यता संस्कृति के बसाव के अंतर को स्पष्ट करता है । स्तरों के बीच अंतर प्रायः एक संस्कृति के नष्ट होने एवं दुसरे के पल्लवित - पुष्पित होने का स्पष्ट संकेत देता है । चूँकि स्तरीकरण एक कठिन कार्य है, जिसे अध्यावास एवं अनुभव के द्वारा संपन्न किया जाता है, जिसकी पहचान दो सांस्कृतिक स्तरों से प्राप्त रंग एवं मिट्टी के प्रकार से किया जाता है । इसलिए स्तरीकरण को आधुनिक पुरातत्व का मेरुदंड (Backbone of Modern Archaeology) भी कहा जाता है ।