

मेसोपोटामिया सभ्यता का उदय

उत्तर नवपाषाण काल और ताम्रपाषाण काल। लगभग 10,000 ईसा पूर्व और बड़ी स्थायी बस्तियों की उत्पत्ति के बीच, विकास के निम्नलिखित चरण अलग-अलग हैं, जिनमें से कुछ समानांतर चलते हैं: (1) गतिहीन जीवन में परिवर्तन, या निवास के निरंतर या मौसमी परिवर्तन से संक्रमण, शिकारी की विशेषता- संग्रहकर्ता और शुरुआती पशुपालक, कई वर्षों तक या यहां तक कि स्थायी रूप से एक ही स्थान पर रहने के लिए, (2) प्रायोगिक पौधों की खेती से अनाज और फलीदार पौधों की जानबूझकर और गणना की गई खेती में संक्रमण, (3) घरों का निर्माण और मंदिरों में देवताओं की संबंधित "बस्ती", (4) कब्रिस्तानों में मृतकों को दफनाना, (5) मिट्टी के बर्तनों का आविष्कार, जो पहले हाथ से बनाए जाते थे, फिर पहिये को चलाया जाता था और अधिक से अधिक डिग्री तक पकाया जाता था कठोरता, एक ही समय में लगभग हमेशा कटे हुए डिजाइनों या चित्रित पैटर्न की सजावट प्राप्त करना, (6) विशेष शिल्प का विकास और श्रम का वितरण, और (7) धातु उत्पादन (धातु का पहला उपयोग - तांबा - से संक्रमण का प्रतीक है) उत्तर नवपाषाण काल से ताम्रपाषाण काल तक)।

विकास के इन चरणों को केवल एक ही स्थान पर स्तरों के अनुक्रम के आधार पर शायद ही कभी निर्धारित किया जा सकता है। इसके बजाय, विभिन्न साइटों की तुलना एक महत्वपूर्ण भूमिका निभाती है, जो इस धारणा से शुरू होती है कि जो सरल और तकनीकी रूप से कम निपुण है वह पुराना है। इस प्रकार की डेटिंग के अलावा, जो केवल सापेक्ष हो सकती है, रेडियोकार्बन, या कार्बन-14, विधि 1950 के दशक से एक तेजी से मूल्यवान उपकरण साबित हुई है। इस विधि से लकड़ी, सींग, पौधे के रेशे और हड्डी में रेडियोधर्मी कार्बन

आइसोटोप (कार्बन-14) के क्षय की ज्ञात दर से जांच की जाने वाली सामग्री की "मृत्यु" के बाद से बीते समय की गणना की जा सकती है। हालाँकि 200 साल तक की प्लस/माइनस विसंगति की अनुमति दी जानी चाहिए, लेकिन 6,000 से 10,000 साल पुरानी सामग्री के मामले में यह इतना बड़ा नुकसान नहीं है। यहां तक कि जब अपर्याप्त नमूने के उपयोग के कारण संदेह आवश्यक है, तब भी कार्बन-14 तिथियों का बहुत स्वागत है क्योंकि अन्य माध्यमों से प्राप्त तिथियों की पुष्टि की जाती है। इसके अलावा, पेड़ों के वार्षिक वलय के विश्लेषण के आधार पर पूर्ण आयु निर्धारण की एक विधि, डेंड्रोक्रोनोलॉजी द्वारा प्राप्त आंकड़ों के साथ तुलना के माध्यम से रेडियोकार्बन आयु को अधिक सटीक तिथियों में परिवर्तित किया जा सकता है।