Dr.Ranjeet Kumar

H.D Jain college

History department

Notes:-pg semester 1

Topic:-सल्तनत कालीन तकनीक आधारित परिवर्तन

भारत में **दिल्ली सल्तनत** का युग, जो **13वीं से 16वीं शताब्दी तक फैला था, संस्कृतियों, राजवंशों और नवाचारों** के संगम की विशेषता थी । इस अवधि में बड़े तकनीकी परिवर्तन हुए, जिन्होंने न केवल तकनीकी परिदृश्य को नया आकार दिया, बल्कि भारतीय समाज के विभिन्न पहलुओं को प्रभावित करने में भी महत्वपूर्ण भूमिका निभाई।

सल्तनत काल के दौरान हुए प्रमुख तकनीकी परिवर्तन:

- **वास्तुकला और निर्माण:**
  - **इंडो-इस्लामिक वास्तुकला:** सबसे प्रमुख तकनीकी परिवर्तन इंडो-इस्लामिक वास्तुकला शैलियों की शुरूआत थी। इस अवधि में **गुंबदों, मीनारों और जटिल नक्काशी** जैसी विशिष्ट विशेषताओं के साथ मस्जिदों, मकबरों और किलों जैसी शानदार संरचनाओं का निर्माण देखा गया ।
  - **मेहराबों और गुंबदों का उपयोग** : इस्लामी डिजाइनों से प्रेरित वास्तुकला में मेहराबों और गुंबदों के उपयोग से बड़ी और सौंदर्य की दृष्टि से मनभावन संरचनाओं के निर्माण की अनुमति मिली। उदाहरणों में **दिल्ली में कुतुब मीनार** और अलाई दरवाजा शामिल हैं।
  - **जिप्सम और चूने के पेस्ट जैसी नई सामग्रियों से** इमारत के पलस्तर में सुधार हुआ, जबकि चूने का उपयोग सीमेंटिंग एजेंट (मोर्टार) के रूप में किया जाने लगा।
- **कृषि:**
  - **फ़ारसी पहिया** , जिसे भारत में राहत के नाम से भी जाना जाता है, इस अवधि के दौरान पेश किया गया था। इसने **जल उठाने और सिंचाई तकनीकों में** सुधार किया , जिससे फसलों की अधिक कुशल खेती संभव हुई और कृषि उत्पादकता में वृद्धि हुई।
  - **'गज-ए-सिकंदरी'** उपकरण ने भूमि माप को सुव्यवस्थित किया, जिससे राजस्व संग्रह अधिक कुशल हो गया।
- **कला और शिल्प:** सल्तनत काल में सुलेख की कला में प्रगति देखी गई, जिसने **पांडुलिपि चित्रण और खूबसूरती से सजाए गए पांडुलिपियों** के उत्पादन को प्रभावित किया। इससे **लिखित ग्रंथों की सौंदर्यात्मक अपील में** वृद्धि हुई ।
  - **कागज और बुकबाइंडिंग तकनीकों को** अपनाने से शिक्षा, संस्कृति और प्रशासनिक रिकॉर्ड रखने में सुविधा हुई।

- **उन्नत खनन तकनीकें:** ऊर्ध्वाधर बोर गड्ढों और अंडाकार-शाफ्ट गहरी खदानों सहित, धातु उत्पादन में वृद्धि, उपकरण निर्माण और हथियार बनाने में लाभ।
- **कपड़ा:** चरखे के प्रचलन से सूत का उत्पादन छह गुना बढ़ गया।
  - **पंद्रहवीं सदी** में शुरू किए गए **पिटलम ने** बुनाई की प्रक्रिया को तेज़ कर दिया।
  - **ड्रॉलूम ने** विभिन्न रंगों के साथ एक साथ पैटर्न वाली बुनाई की सुविधा प्रदान की।

समाज पर प्रभाव:

- **राजनीतिक एकता:** दिल्ली सल्तनत के समृद्ध **कवच और हथियार** उत्पादन ने भारतीय साम्राज्य का विस्तार करने, राजनीतिक एकता को बढ़ावा देने और समाज में शांति और स्थिरता लाने में महत्वपूर्ण भूमिका निभाई।
- **स्थापत्य विरासत:** सल्तनत काल के दौरान शुरू की गई इंडो-इस्लामिक स्थापत्य शैली आज भी भारतीय वास्तुकला को प्रभावित कर रही है। उनकी विरासत को आधुनिक **मस्जिदों, मकबरों** और **सरकारी भवनों** के डिजाइन में देखा जा सकता है ।
- **सांस्कृतिक संलयन** : भारतीय और इस्लामी वास्तुशिल्प तत्वों और कलात्मक शैलियों के मिश्रण ने एक अद्वितीय सांस्कृतिक संलयन बनाया।
    - इस संलयन ने इस अवधि के दौरान भारतीय समाज की **बहुसांस्कृतिक प्रकृति को** प्रतिबिंबित किया और भारत की सांस्कृतिक विरासत की विविधता में योगदान दिया।
- **कृषि उन्नति** : फ़ारसी पहिये को अपनाने और सिंचाई तकनीकों में सुधार से कृषि उत्पादकता में वृद्धि हुई। इस तकनीकी परिवर्तन ने **बढ़ती जनसंख्या को** बनाए रखने और **शहरीकरण का समर्थन करने** में महत्वपूर्ण भूमिका निभाई ।
- **व्यापार और अर्थव्यवस्था : चांदी** के सिक्कों की शुरूआत ने व्यापार और वाणिज्य को सुविधाजनक बनाया, शहरी केंद्रों के विकास और अधिक परिष्कृत अर्थव्यवस्था के विकास में योगदान दिया।
    - **गुजरात जैसे क्षेत्रों ने** अपने जटिल वस्त्रों के लिए प्रसिद्धि प्राप्त की, जिससे दूर-दराज के व्यापारियों को आकर्षित किया गया।
- **कलात्मक उत्कर्ष: सुलेख** और **धातुकर्म** में प्रगति ने भारत की कलात्मक परंपराओं को समृद्ध किया। जटिल धातु कलाकृतियाँ और खूबसूरती से चित्रित पांडुलिपियाँ गौरव और सांस्कृतिक अभिव्यक्ति का स्रोत बन गईं।
- **ऐतिहासिक दस्तावेज़ीकरण : पांडुलिपि उत्पादन और चित्रण में तकनीकी परिवर्तनों ने ऐतिहासिक ग्रंथों** और सांस्कृतिक **ज्ञान** के संरक्षण और दस्तावेज़ीकरण में मदद की , जिससे **भविष्य की पीढ़ियों तक** उनका प्रसारण सुनिश्चित हुआ ।

निष्कर्ष

इन तकनीकी प्रगति ने भारत के एक जीवंत और परस्पर जुड़े समाज में परिवर्तन का मार्ग प्रशस्त किया, जिससे आने वाली शताब्दियों में और विकास के लिए मंच तैयार हुआ।