Semester VI

MJC – 12

Development Economics

Unit 2

Capital and Technical Progress

Study the material provided in the following links

https://www.economicsdiscussion.net/theory-of-production/technological-progresses-and-the-production-functions-with-diagram/5082#

पूंजी-संवर्धनकारी तकनीकी प्रगति (या सोलो-तटस्थ) उन नवाचारों को संदर्भित करती है जो पूंजीगत निवेशों की उत्पादकता और दक्षता को बढ़ाते हैं, जिससे समान मशीनरी या उपकरण अधिक उत्पादन कर सकते हैं। उदाहरणों में मैनुअल उपकरणों के स्थान पर स्वचालित, अधिक कुशल मशीनों का उपयोग शामिल है। यह निवेश पर प्रतिफल बढ़ाकर दीर्घकालिक आर्थिक विकास को बढ़ावा देता है।

पूंजी-संवर्धन तकनीकी प्रगति के प्रमुख पहलू

परिभाषा:
वह प्रौद्योगिकी जो भौतिक पूंजी (मशीनें, संयंत्र, उपकरण) को अधिक प्रभावी बनाती है, जिससे प्रति इकाई पूंजी का उत्पादन बढ़ता है।

उत्पादन फलन का प्रभाव:
इसे इस प्रकार प्रतिरूपित किया गया है
$Y=F(A_k, L, K)$
, जहाँ A_k पूंजी के लिए दक्षता पैरामीटर है।

उदाहरण:
लकड़ी के हलों को इस्पात के हलों से बदलना, या अधिक कुशल कंप्यूटिंग हार्डवेयर में अपग्रेड करना।

अंतर:
श्रम-संवर्धन प्रौद्योगिकी (जो श्रमिक दक्षता में सुधार करती है) के विपरीत, पूंजी-संवर्धन प्रौद्योगिकी मशीनरी की उत्पादक क्षमता को बढ़ाने पर केंद्रित होती है।

आर्थिक प्रभाव:

इस प्रकार की प्रगति अक्सर उच्च पूंजी संचय और दीर्घकालिक सतत विकास से संबंधित होती है।

Other Useful Link

https://www.scribd.com/document/513295828/Chapter-9-Economic-Growth-II-Technology-Empirics-And-Policy

https://fiveable.me/key-terms/honors-economics/capital-augmenting-technological-progress

Home Work

पूँजी की अर्थिक विकास में क्या भूमिका है? पूँजी वृद्धि तकनीकी प्रगति किस प्रकार से अर्थिक विकास को संवर्धित करती है?