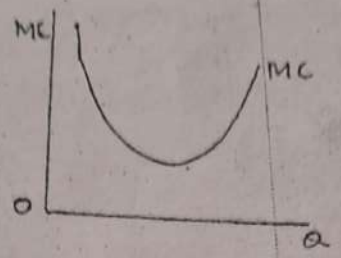
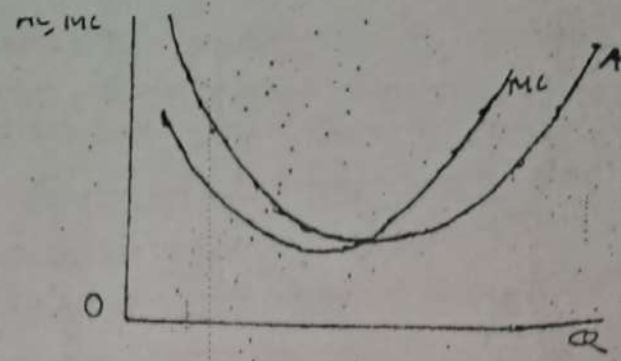
अतः उत्पादन की आरम्भिक अवस्था से ~~MC~~ MC में कमी आती है उत्पादन के आरम्भिक अवस्था के उपरान्त श्रम के सीमान्त उत्पा में कमी आती है अतः इस स्थिति में सीमान्त लागत में वृद्धि होगी। अतः इस प्रकार उत्पादन में वृद्धि होने पर सीमान्त लागत पहले घटती है और बाद में बढ़ती है। अतः उत्पा की सीमान्त लागत एवं उत्पादन वृद्धि के मध्य सम्बन्ध को प्रदर्शित करने वाले सीमान्त लागत वक्र की आकृति 'U' आकार की होगी। जिसे निम्न चित्र से प्रदर्शित किया जा सकता है।



औसत लागत (AC) एवं सीमान्त लागत (MC) में सम्बन्ध

उत्पादन में वृद्धि के साथ उत्पादन की सीमान्त लागत घटती है क्योंकि उत्पादन की आरम्भिक अवस्था में परिवर्तनशील श्रम को वृद्धिमान प्रतिफल की प्राप्ति होगी। इस अवस्था में चूंकि सीमान्त लागत घटती है अतः उत्पादन की औसत लागत भी घटती है किन्तु इस अवस्था में उत्पादन के सीमान्त लागत के घटने की दर, औसत लागत के घटने की दर से अधिक होती है, अतः इस अवस्था में सीमान्त लागत उत्पादन की AC से कम होती है। उत्पादन की आरम्भिक अवस्था के उपरान्त सीमान्त लाग में वृद्धि होने लगती है क्योंकि इस अवस्था में परिवर्तनशील श्रम को ह्रासमान प्रतिफल प्राप्त होता है। इस प्रकार उत्पादन की आरम्भिक अवस्था के उपरान्त MC में वृद्धि के कारण AC में भी वृद्धि होती है किन्तु इस अवस्था में उत्पादन की MC में वृद्धि की दर AC में वृद्धि की दर से अधिक होती है, अतः उत्पादन की इस अवस्था में सीमान्त लागत, उत्पादन की AC से अधिक होती है। इस प्रकार उत्पादन में वृद्धि के साथ जबतक AC घटती है, सीमान्त लागत, औसत लागत से कम होती है और जब AC में वृद्धि होती है तो MC, उत्पादन की AC से अधिक होती है। यहां यह उल्लेखनीय है कि जब उत्पादन की AC न्यूनतम होती है तो AC, उत्पादन की सीमान्त के बराबर होती है। इसप्रकार AC एवं MC के मध्य [illegible] को निम्नलिखित रेखाचित्र से प्रदर्शित किया [illegible]



दीर्घकालीन लागत (Long Run Cost) 10-01-10

दीर्घकाल मे उत्पादन के सभी साधन परिवर्तनशील होते है अत: दीर्घकाल मे उत्पादन की कुल लागत, कुल परिवर्तनशील लागत होती है। इसप्रकार दीर्घकाल की औसत लागत भी औसत परिवर्तनशील लागत होती है।

दीर्घकालीन उत्पादन की स्थिति अल्पकालीन उत्पादन की स्थिति से इस अर्थ मे भिन्न होती है कि जहां अल्पकाल में उत्पादक एक निश्चित संयंत्र अथवा प्लांट से उत्पादन कर सकता है वही दीर्घकाल मे कोई उत्पादक एक से अधिक संयन्त्र/प्लांट से उत्पादन करने मे सक्षम होता है ऐसा इसलिए क्योंकि अल्पकाल मे जहां पूंजी स्थिर होती है और सिर्फ श्रम परिवर्तनशील होता है वही दीर्घकाल में श्रम के साथ-साथ पूंजी भी परिवर्तनशील होती है। इसप्रकार दीर्घकाल मे उत्पादन मे वृद्धि के साथ कुशल संयंत्र का प्रयोग करना संभव होता है जबकि अल्पकाल में उत्पादन एक ही संयन्त्र तक सीमित होता है इसप्रकार अल्पकाल की तुलना मे दीर्घकाल मे उत्पादन मे वृद्धि के साथ उत्पादन की औसत लागत में कमी करने की संभावना अधिक होती है। दीर्घकाल मे उत्पादन की मात्रा मे जैसे-जैसे वृद्धि होती है अधिक कुशल संयन्त्र का प्रयोग करते हुए उत्पादन की औसत लागत को घटाया जा सकता है किन्तु दीर्घकाल मे ह्रासमान लागत की यह प्रवृत्ति एक सीमा तक ही लागू होती है। दीर्घकाल मे उत्पादन की एक निश्चित स्थिति को कुशलतम संयन्त्र से प्राप्त करने के उपरान्त भी उत्पादन मे वृद्धि आवश्यक होती है तो यह वृद्धि वृद्धिमान लागत से ही प्राप्त की जा सकती है क्योंकि कुशलतम संयन्त्र के प्रयोग के उपरान्त जो भी संयन्त्र प्रयोग किये जायेंगे उनमें आंतरिक एवं वाह्य अमितव्ययिताओं (Internal & External Diseconomies) के उत्पन्न होने के कारण उत्पादन की AC बढ़ती जायेगी।