

# ज़रूरी चेक

क्या आपने कभी सोचा है कि किसी कंपनी की फ़ाइनेंशियल हेल्थ का असली जानकारी कैसे पाई जाए? इसके लिए खुद को डेटा के समंदर में डुबोने की ज़रूरत नहीं है। इसके बजाए, एक कंपनी की फ़ाइनेंशियल स्थिति का पता लगाने के लिए इन तीन मैट्रिक्स का इस्तेमाल करें: ऑल्टमैन ज़ेड-स्कोर, पित्रोस्की एफ़-स्कोर, और मॉडिफ़ाइड सी-स्कोर।

ऑल्टमैन ज़ेड-स्कोर दिवालियापन (bankruptcy) के जोखिम का मूल्यांकन करता है। पित्रोस्की एफ़-स्कोर लाभप्रदता (profitability), शोधनक्षमता (solvency) और परिचालन दक्षता (operational efficiency) के ज़रिए फ़ाइनेंशियल मज़बूती का आकलन करता है। अंत में, मॉडिफ़ाइड सी-स्कोर अकाउंटिंग के किसी भी हेरफेर का पता लगाने की भूमिका निभाता है। एक साथ ये सभी मैट्रिक्स, आपको कंपनी की फ़ाइनेंशियल हेल्थ के किसी भी रिस्क की पहचान में मदद करते हैं।

तो, आइए इन सभी मैट्रिक्स को विस्तार से समझते हैं।

## ऑल्टमैन ज़ेड-स्कोर

ऑल्टमैन ज़ेड-स्कोर एडवर्ड ऑल्टमैन द्वारा विकसित एक माप है, जो न्यूयॉर्क विश्वविद्यालय में फ़ाइनांस के प्रोफेसर थे। इससे वित्तीय संकट का सामना कर रही किसी कंपनी के अगले दो वर्षों के भीतर डिफ़ॉल्ट करने की संभावना का अनुमान लगाने में मदद मिलती है। ये कंपनी के मौजूदा वित्तीय डेटा का विश्लेषण करके ऐसा करता है।

### मैन्युफ़ैक्चरिंग कंपनियों के लिए Z-स्कोर फ़ॉर्मूला है:

$$Z = 1.2T1 + 1.4T2 + 3.3T3 + 0.6T4 + 1T5$$

जहां:

- T1 = वर्किंग कैपिटल / कुल संपत्ति (कंपनी के आकार के संबंध में लिक्विड एसेट को मापता है)।
- T2 = बरकरार रखी गई कमाई / कुल संपत्ति (लाभ की क्षमता को मापता है जो कंपनी की उम्र और कमाई की क्षमता दिखाता है)।
- T3 = ब्याज और करों से पहले की कमाई / कुल संपत्ति (टैक्स और लेवरेजिंग फ़ैक्टरों के अलावा ऑपरेटिंग एफ़िशिएंसी को मापता है। यह ऑपरेटिंग अर्निंग को लॉन्ग-टर्म के हिसाब से महत्वपूर्ण मानता है)।
- T4 = इक्विटी का मार्केट वैल्यू / कुल देनदारियों की बुक वैल्यू (बाज़ार आयाम जोड़ता है जो संभावित चेतावनी के रूप में सिक्योरिटी प्राइस वैल्यू में उतार-चढ़ाव दिखा सकता है)।
- T5 = सेल्स/टोटल एसेट (टोटल एसेट टर्नओवर का स्टैंडर्ड माप)।

जबकि

$Z > 2.99$  को 'सेफ़' ज़ोन में माना जाता है

$1.81 < Z < 2.99$  को 'ग्रे' ज़ोन में माना जाता है

$Z < 1.81$  को 'डिस्ट्रेस' ज़ोन में माना जाता है

**नॉन-मैनुफ़ैक्चरिंग कंपनियों के लिए अनुमानित Z-स्कोर है:**

$$Z = 6.56T1 + 3.26T2 + 6.72T3 + 1.05T4$$

जहां

T1 = वर्किंग कैपिटल / टोटल एसेट्स

T2 = बरकरार रखी गई अर्निंग / टोटल एसेट्स

T3 = ब्याज और टैक्स से पहले की अर्निंग / टोटल एसेट्स

T4 = इक्विटी की मार्केट वैल्यू / कुल देनदारियां

जबकि

$Z > 2.6$  को 'सेफ़' ज़ोन में माना जाता है

$1.1 < Z < 2.6$  को 'ग्रे' ज़ोन में माना जाता है

$Z < 1.1$  को डिस्ट्रेस' ज़ोन में माना जाता है

## पियोत्रोस्की एफ़-स्कोर

पियोत्रोस्की एफ़-स्कोर शिकागो विश्वविद्यालय के अंकाउंटिंग प्रोफ़ेसर जोसेफ़ पियोत्रोस्की द्वारा विकसित किया गया था. ये किसी कंपनी की पूरी फ़ाइनेंशियल क्षमता का आकलन करता है.

स्कोर 0 से 9 के बीच होता है, जिसमें 9 सर्वश्रेष्ठ होता है. स्कोर 9 अलग-अलग मानदंडों के आधार पर निर्धारित किया जाता है. अगर कोई मानदंड पूरा होता है, तो कंपनी एक प्वाइंट अर्जित करती है, और अगर ये पूरा नहीं होता है, तो कोई प्वाइंट नहीं दिया जाता है.

पियोत्रोस्की स्कोर के पहले 4 मानदंड प्रॉफ़िटेबिलिटी को मापने पर केंद्रित हैं:

- पिछले वर्ष की तुलना में पॉज़िटिव नेट इनकम.
- चालू वर्ष में पॉज़िटिव ऑपरेटिंग कैश फ़्लो.
- पिछले वर्ष की तुलना में मौजूदा अवधि में हाई रिटर्न ऑन एसेट्स (ROA).

- ऑपरेशन से मिला कैश फ़्लो जो नेट इनकम से ज़्यादा हो।
- अगले 3 मानदंड ऋण (debt) और आउटस्टैंडिंग शेयरों की संख्या को देखकर बैलेंस शीट की स्थिति का आकलन करते हैं:
- पिछले वर्ष की तुलना में मौजूदा अवधि में दीर्घकालिक ऋण का कम अनुपात।
- पिछले वर्ष की तुलना में इस वर्ष उच्चतर चालू अनुपात।
- पिछले वर्ष कोई नये शेयर जारी नहीं किये गये।
- पियोत्रोस्की स्कोर के अंतिम दो मानदंड ऑपरेटिंग एफ़िशिएंसी की जांच करते हैं:
- पिछले वर्ष की तुलना में अधिक सकल (gross) मार्जिन।
- पिछले वर्ष की तुलना में हाई एसेट टर्नओवर रेशियो।

8 या 9 का स्कोर मज़बूत माना जाता है, जबकि 0 और 2 के बीच का स्कोर कमज़ोर स्टॉक का संकेत देता है।

### संशोधित सी-स्कोर

हमने एक संशोधित सी-स्कोर विकसित किया है जो फ़ाइनेंशियल हेरफेर की संभावना का आकलन करने के लिए एक क्वांटिटेटिव तरीके का इस्तेमाल करता है। यह जेम्स मॉन्टियर के सी-स्कोर पर आधारित है, जिसमें कमाई में हेरफेर का पता लगाने के लिए छह पैरामीटर शामिल हैं। हमने स्कोर की सटीकता को और बेहतर बनाने के लिए तीन अतिरिक्त प्वाइंट जोड़े हैं।

हर कंपनी को योग्यता के आधार पर शून्य या एक की वैल्यू दी जाती है, और सी-स्कोर जितना अधिक होगा, वित्तीय हेरफेर की संभावना उतनी ही अधिक होगी।

### जेम्स मॉन्टियर का सी-स्कोर

मॉन्टियर के सी-स्कोर में छह चेतावनियां हैं जो संभावित कमाई में हेरफेर का संकेत देती हैं। स्कोरिंग सरल है, हाँ के लिए 1 और न के लिए 0 का वैल्यू है। कुल स्कोर 0 (कमाई में हेरफेरी का कोई सबूत नहीं) से लेकर 6 तक है।

इसके इंडिविजुअल टेस्ट हैं:

- क्या नेट इनकम और ऑपरेटिंग कैश फ़्लो के बीच अंतर बढ़ रहा है?
- क्या डे सेल्स आउटस्टैंडिंग (DSO) बढ़ रहा है?
- क्या इन्वेंटरी की सेल्स (DSI) बढ़ रही है?

- क्या रेवेन्यू की तुलना में दूसरे करंट एसेट्स बढ़ रहे हैं?
- क्या सकल संपत्ति, संयंत्र और उपकरण के सापेक्ष मूल्यहास (depreciation) में गिरावट आई है?
- क्या टोटल एसेट ग्रोथ हाई है?

हमारे जोड़े हुए पैरामीटर:

- क्या रेवेन्यू के प्रतिशत के रूप में देनदार बढ़ रहे हैं?
- क्या एसेट क्वालिटी में सुधार हो रहा है या गिरावट आ रही है?
- क्या उपार्जन अनुपात (accrual ratio) हाई या लो है?

ये पैरामीटर नक़दी प्राप्ति, एसेट की क्वालिटी और संचय लेखांकन (accrual accounting) और वास्तविक नक़दी कमाई (actual cash earnings) के बीच अंतर जैसे फ़ैक्टर्स के आधार पर संभावित वित्तीय हेरफेर की पहचान करने में मदद करती हैं.