

Άσκηση με κεφαλαιακή δομή

AEK Inc., μια βιομηχανία ηλεκτρικών συσκευών, εξετάζει την κεφαλαιακή της δομή. Ο ισολογισμός της έχει ως ακολούθως (σε εκατομμύρια)

<u>Ενεργητικό</u>		<u>Παθητικό</u>	
Πάγιο Ενεργητικό	8000	Ξένα Κεφάλαια	5000
Βραχυπρ. Ενεργητικό	4000	Ίδια Κεφάλαια	7000

Επι πρόσθετα σας παρέχεται η ακόλουθη πληροφορία:

- Τα δάνεια είναι σε μορφή ομολογιών, με επιτόκιο έκδοσης 8%. Οι ομολογίες έχουν αξιολογηθεί με AA και πωλούνται με τρέχουσα απόδοση 10%. (Η τρέχουσα αξία των ομολογιών είναι 90% της ονομαστικής τους αξίας).
- Η εταιρία έχει τώρα 70 εκατομμύρια μετοχές, και η τρέχουσα αξία της μετοχής είναι £150.
- Το βήτα της μετοχής είναι τώρα 1.40. Τα εξάμηνης διάρκειας κρατικά ομόλογα αποδίδουν 6.75% και το πρίμ κινδύνου της αγοράς είναι 7% (δηλ. $R_m - R_f$).
- Ο συντελεστής φορολογίας της εταιρίας είναι 34%.

Ζητείται

(a) Ποιο είναι το κόστος κεφαλαίου της εταιρίας;

Απάντηση

Τρέχουσα αξία μετοχικού κεφαλαίου = $70 \text{ mil} * 150 = 10500 \text{ mil}$

Τρέχουσα αξία ομολογιακού δανείου = 4500 mil

Κόστος ιδίων κεφαλαίων = $6.75\% + 1.4 * 7\% = 16.55\%$

Κόστος δανειακών κεφαλαίων = 6.6%

Μέσο Κόστος Κεφαλαίου = $6.6\% * 4500/15000 + 16.55\% * 10500/15000 = 13.565\%$

(b) Η AEK Inc. σκέπτεται να επιχειρήσει μια σημαντική αλλαγή στην κεφαλαιακή της δομή. Υπολογίζει να εκδώσει £1 δις δάνειο και να κάνει εξαγορά μετοχών της. Αυτό φυσικά θα κατεβάσει την αξιολόγηση της στο A, το οποίο έχει απόδοση 12% στην αγορά.

(i) Πόσο θα είναι το κόστος κεφαλαίου της εταιρίας αν πραγματοποιήσει αυτή τη στρατηγική;

Απάντηση

Τρέχουσα αξία μετοχικού κεφαλαίου = 9500 mil

Τρέχουσα αξία ομολογιακού δανείου = 5500 mil

Unlevered beta = $1.4 / [1 + 3/7 * (1 - 0.34)] = 1.09$

New levered beta = $1.09 * [1 + 36.7/63.3 * (1 - 0.34)] = 1.507$

Κόστος ιδίων κεφαλαίων = $6.75\% + 1.507 * 7\% = 17.3\%$

Κόστος δανειακών κεφαλαίων = 7.92%

Μέσο Κόστος κεφαλαίου (WACC) = $7.92\% * 5500/15000 + 17.3\% * 9500/15000 = 13.85\%$

(ii) Τι θα συμβεί στην αξία της επιχείρησης και στην τιμή της μετοχής της κάτω από αυτή την επιλογή?

Απάντηση

Μεταβολή στην αξία της επιχείρησης

$$\text{Change in Firm Value} = \text{FirmValue}_{t-1} * \left[\frac{WACC_{t-1} - WACC_t}{WACC_t} \right]$$

$$= 15000 * [(13.565\% - 13.85\%) / 13.85\%] = - 308.66 \text{ millions}$$

Αξία της επιχείρησης = 14691.44

Debt = 5500

Equity = 9191.34

Εξαγοράζει $1.000.000.000 / 150 = 6.666.666$ μετοχές

Επομένως ο νέος αριθμός μετοχών θα είναι $70.000.000 - 6.666.666 = 63.300.000$

περίπου

Επομένως η τιμή της μετοχής της θα είναι

Τιμή μετοχής = $9191.34 / 63.3 = 145.2$

Άρα δεν συμφέρει η στρατηγική του δανεισμού και εξαγοράς ιδίων μετοχών.