



ΥΠΟΛΕΙΜΜΑΤΙΚΗ ΜΕΘΟΔΟΣ (RESIDUAL METHOD)

Θ Ε Ω Ρ Ι Α Κ Α Ι Α Σ Κ Η Σ Ε Ι Σ

Υπολειμματική μέθοδος

- Η υπολειμματική μέθοδος βασίζεται στη βέλτιστη αξιοποίηση ενός ακινήτου (αξιοποίηση που είναι νομικά επιτρεπτή, τεχνικά εφικτή)
- Η μέθοδος βασίζεται στο τίμημα που ένας ενημερωμένος επενδυτής θα κατέβαλε για την αγορά ενός ακινήτου με γνώμονα το μέγιστο όφελος από την αξιοποίηση του ακινήτου.
- Χρησιμοποιείται κυρίως για την εκτίμηση της αγοραίας αξίας κενών γηπέδων που έχουν επενδυτικό ενδιαφέρον, διατηρητέων κτιρίων ή και άλλων κτισμάτων που είναι προτιμότερο να διατηρηθούν και να ανακατασκευαστούν, ημιτελών κτισμάτων ή και σε ακίνητα που δεν έχουν τη βέλτιστη χρήση (highest and best use) και θα μπορούσαν να ανακατασκευαστούν
- Συχνά τα αποτελέσματα πρέπει να σταθμίζονται με άλλες μεθόδους
- Η αξία που θα προκύψει από τη χρήση της συγκεκριμένης μεθόδου μπορεί να διαφοροποιηθεί αρκετά ακόμα και με μικρές τροποποιήσεις των βασικών παραμέτρων

Εφαρμογή της μεθόδου

- Αρχικά, προσδιορίζεται η βέλτιστη επιτρεπόμενη αξιοποίηση (σενάριο ανάπτυξης με απλές παραδοχές βάσει χρήσεων γης, ΝΟΚ ή υπάρχουσας οικοδομικής αδείας)
- Προσδιορίζεται αναλυτικά η αξία ανάπτυξης (υπολογίζονται τα έσοδα που θα προκύψουν από τις πωλήσεις κατόπιν ενδεδειγμένης έρευνας της τοπικής κτηματαγοράς)
- Προσδιορίζεται αναλυτικά το κόστος ανάπτυξης (ΚΚ-κόστος κατασκευής, αμοιβές, έξοδα μεταβίβασης, φόροι, τυχόν κόστος δανεισμού, έξοδα προώθησης, απρόβλεπτα, επιχειρηματικό όφελος)
- Υπολογίζεται η εναπομένουσα αξία του υπό εκτίμηση ακινήτου (αξία ανάπτυξης – έξοδα κατασκευής και επιχειρηματικού οφέλους)
- Υπολογίζεται η παρούσα αξία της γης

Gross Development Value (GDV) – Total Development Costs – Developer’s Profits = Residual Value

ΑΣΚΗΣΕΙΣ

Άσκηση 1

- Οικόπεδο που βρίσκεται στην Αθήνα επί του οποίου υπάρχει διατηρητέο κτίσμα σε κακή κατάσταση, το οποίο αποτελείται από ισόγειο 100τμ και Α όροφο 100τμ
- Το ανωτέρω οικόπεδο έχει έκταση 1500τμ και είναι άρτιο και οικοδομήσιμο
- Ο ΣΔ του γηπέδου είναι 2,00 και η κάλυψη 60% και θα οικοδομηθεί βάσει ΝΟΚ
- Στο σημείο θεωρείται ότι η βέλτιστη αξιοποίηση θα γίνει με την ανάπτυξη ενός επαγγελματικού χώρου υψηλών προδιαγραφών όπως πχ ένα κτίριο γραφείων – καταστημάτων, ένας πολυχώρος ή ένας συνδυασμός των δύο.
- Υπολογίζεται το κόστος κατασκευής της ανάπτυξης του επαγγελματικού χώρου. Βάσει της κατάστασης της ελληνικής αγοράς και της εμπειρίας για ανάλογους χώρους το κόστος κατασκευής υπολογίζεται στα 800 €/μ² για το ισόγειο, 350 €/μ² για το υπόγειο και 750 €/μ² για την ανωδομή συμπεριλαμβανομένου του εργολαβικού οφέλους. Ειδικό κόστος αντιστήριξης του διατηρητέου κατά τη διάρκεια της κατασκευής 15.000€
- Υπολογίζεται η αγοραία αξία της προτεινόμενης ανάπτυξης: Επιλέγεται μέση αξία πώλησης ισογείου 2000€/τμ συμπεριλαμβανομένου αποθηκευτικού χώρου στο υπόγειο, μέση αξία πώλησης ορόφων 1800€/τμ συμπεριλαμβανομένων των χώρων στάθμευσης στο υπόγειο.
- Το κέρδος που αναμένεται από την επένδυση είναι 10%
- Η αντικειμενική αξία του γηπέδου είναι 337.704€
- Οι κοινόχρηστοι χώροι είναι οι ελάχιστοι κατά ΝΟΚ, το υπόγειο θα έχει επιφάνεια όσο το περίγραμμα του κτιρίου και η κατασκευή αναμένεται να ολοκληρωθεί σε δύο έτη.
- Risk free rate: 1,8%

Λοιπά έξοδα:

- Επαγγελματικές αμοιβές μηχανικών 9,00 % επί του κόστους κατασκευής
- Κόστος ασφάλισης 0,50 % επί του κόστους κατασκευής
- Μεσιτικά Έξοδα 1,00 % επί της αγοραίας αξίας ανάπτυξης
- Κόστος μεταβίβασης 3,00 % επί της αντικειμενικής αξίας
- Συμβολαιογραφικά έξοδα 1,20 % επί της αντικειμενικής αξίας
- Έξοδα δικηγόρου 1,00% επί της αντικειμενικής αξίας

Δανεισμός:

- Δανεισμός 50% επί του απαιτούμενου κεφαλαίου (κόστος κατασκευής)
- Διάρκεια δανεισμού 24 μήνες
- Επιτόκιο δανεισμού (ετήσιο) 7 % (να συνυπολογιστούν στο κόστος του δανεισμού οι τόκοι κεφαλαίου)
- Κεφάλαιο προσημείωσης 130% του δανείου
- Έξοδα φακέλου 1,5% επί του δανείου
- Κόστος προσημείωσης 0,75% επί του κεφαλαίου προσημείωσης

Απρόβλεπτα:

- Απρόβλεπτα έξοδα 3% επί των συνολικών εξόδων (κατασκευαστικό κόστος και λοιπά έξοδα)

Ζητείται να εκτιμηθεί η αγοραία αξία οικοπέδου με την υπολειμματική μέθοδο.

Λύση άσκησης 1

Η εφαρμογή της μεθόδου βασίζεται στις κάτωθι υποθέσεις:

- Δόμηση $1500\text{τμ} * 2 = 3000\text{τμ}$ και κάλυψη $1500\text{τμ} * 0,60 = 900$
- Μπορούν δομηθούν 3000τμ μείον τη δόμηση που ήδη καταλαμβάνει το διατηρητέο κτίσμα ήτοι 200τμ και άρα υποθέτουμε ότι το οικόπεδο δύναται να χτίσει άλλα 2800τμ . πλέον των κοινόχρηστων χώρων ανά όροφο και του υπογείου
- Στο ανωτέρω μοντέλο υποθέτουμε ότι το διατηρητέο κτίριο θα αποκατασταθεί και θα ενσωματωθεί στο κύριο κτίριο λειτουργικά και βάσει των αρχιτεκτονικών περιορισμών.
- Το οικόπεδο είναι άρτιο και οικοδομήσιμο, δεν έχει άλλες δεσμεύσεις και μπορεί να οικοδομήσει κανονικά.

Λύση άσκησης 1

ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ			
Εμβαδό οικοπέδου	ΕΠΙΠΕΔΟ	ΚΑΘΑΡΟ ΕΜΒΑΔΟ (ΤΜ)	ΜΙΚΤΟ ΕΜΒΑΔΟ (ΤΜ)
1500	Υπόγειο	875	900
	Ισόγειο	860	900
	3 Όροφοι	2140	2215
1500	ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ	3875	4015

ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΑΞΙΑΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ			
ΕΠΙΠΕΔΟ	ΚΑΘΑΡΟ ΕΜΒΑΔΟ (ΤΜ)	ΑΞΙΑ ΠΩΛΗΣΕΩΝ (€/ΤΜ)	ΑΞΙΑ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ (€)
Υπόγειο	875	ΣΥΜΠΕΡΙΛΑΜΒΑΝΕΤΑΙ ΣΤΗΝ ΑΝΩΔΟΜΗ	
Ισόγειο	840	€ 2,000.00	€ 1,680,000.00
3 Όροφοι	2160	€ 1,800.00	€ 3,888,000.00
	3875	ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ	€ 5,568,000.00

ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΚΟΣΤΟΥΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ			
ΕΠΙΠΕΔΟ	ΜΙΚΤΟ ΕΜΒΑΔΟ (ΤΜ)	ΚΟΣΤΟΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ (€/ΤΜ)	ΚΟΣΤΟΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ (€)
Υπόγειο	900	€ 350.00	€ 315,000.00
Ισόγειο	900	€ 800.00	€ 720,000.00
3 Όροφοι	2215	€ 750.00	€ 1,661,250.00
	4015	ΣΥΝΟΛΟ	€ 2,696,250.00
Συμπληρωματικό κόστος αντιστήριξης διατηρητέου			€ 15,000.00
	ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ		€ 2,711,250.00

ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΛΟΙΠΩΝ ΕΞΟΔΩΝ			
Έξοδα			ΚΟΣΤΟΣ
Αμοιβές	9%	επί του κόστους κατασκευής	€ 244,012.50
Ασφάλιση	0.5%	επί του κόστους κατασκευής	€ 13,556.25
Μεσιτικά	1%	επί της αξίας ανάπτυξης	€ 55,680.00
Μεταβίβαση	3%	επί της αντικειμενικής αξίας	€ 10,131.12
Συμβολαιογραφικά	1.2%	επί της αντικειμενικής αξίας	€ 4,052.45
Έξοδα δικηγόρου	1%	επί της αντικειμενικής αξίας	€ 3,377.04
		Σύνολο εξόδων	€ 330,809

Λύση άσκησης 1

ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΚΟΣΤΟΥΣ ΔΑΝΕΙΣΜΟΥ			
			ΚΟΣΤΟΣ
Δανεισμός	50%	επί του κόστους κατασκευής	€ 1,355,625.00
Κεφάλαιο προσημείωσης	130.0%	επί του δανείου	€ 1,762,312.50
Διάρκεια δανεισμού	2	ετη	
Επιτόκιο δανεισμού	7%		
Έξοδα δανεισμού			
Διαχείριση φακέλου	1.5%	επί του δανείου	€ 20,334.38
Κόστος προσημείωσης	0.8%	επί του κεφαλαίου προσημείωσης	€ 13,217.34
Τόκοι κεφαλαίου			€ 196,430.06
			€ -
		Σύνολο εξόδων δανεισμού	€ 229,982
Απρόβλεπτα	3%	επί του συνολικού κόστους	€ 98,161
Προσδοκώμενο κέρδος	10%	επί της αξίας ανάπτυξης	€ 556,800.00
ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ ΚΟΣΤΟΥΣ			€ 3,927,002.37
ΑΞΙΑ ΓΗΣ			€ 1,640,997.63
	<i>risk free rate</i>	<i>έτη</i>	
ΑΓΟΡΑΙΑ ΑΞΙΑ ΓΗΣ	1.8%	2	€ 1,583,479.32
		Στρογγυλοποίηση	€ 1,580,000.00



Ευχαριστούμε!

Υπάρχουν ερωτήσεις;