

Η διαδικασία Data Table

Εάν οι ενδιαφέροντες να εξετάσουμε
 μια αξία μιας ή μιας, π.χ. της A1
 από την είσοδο B1. Η εξάρτηση μπορεί
 να είναι ιδιαίτερα δύσκολο να
 A1 μπορεί να εισαχθεί το B1 μέσω είναι
 μια θέση εν γένει. Θα μπορούσε να
 μπορούμε χειροκίνητα να εισαχθεί
 εν A1 και να καταγράψουμε τα αποτελέ-
 σματα που θα δίνει το B1. Μια πιο εύκολη
 διαδικασία είναι μέσω της διαδικασίας
 Data Table (στο Excel Data → What If
 Analysis - Data Table)

Εάν
 Αποδείχθηκε να εξετάσουμε τα
 αποτελέσματα ως προς A10: B20.
 Στην οριζόντια A11: A20 εισάγουμε
 τις 10 (έξι) τιμές που θέλουμε να
 ελεγχούμε στο A1. Στην είσοδο B10
 εισάγουμε την αναφορά που εξαρτάται
 παραμένει, ενώ την είσοδο B1. Γράφουμε
 $B10 := B1$, το οποίο δείχνει την
 απόδοση A10: B20. Μετά ενεργοποιούμε
 την εντολή Data Table. Εισάγουμε
 στο διάστημα Column Input Cell το A1
 ενώ το Row Input Cell το αφήνουμε
 κενό. Τότε ως προς B11: B20 βλέπουμε
 τα αποτελέσματα, δηλαδή τις τιμές των
 B1 ως το A1 είχε δώσει τις τιμές των
 θέσεων A11: A20.

Παράδειγμα $B1 := A1^2$

Ενα $A10 : A20$ εισάγουμε το εγus

	A	B	Μετα το Data Table		A	B
10		= B1	τα εγus			= B1
11	4			4	16	
12	7			7	49	
13	12			12	144	
20	-6			-6	36	

Μπορούμε να χρησιμοποιήσουμε αλληλεξάρτητες
εξισώσεις από δύο ανεξάρτητες φύλλο
γus. Αν έχουμε το C1 εξαρτάται από
το A1 και το B1, είναι δυνατή

$C1 := A1 - B1$ η Data Table δίνει
μια λύση για διάφορες τιμές του
A1 και B1 ως εγus

	A	B	C	D	E	F
10		8	2	1	5	
11	4					
12	5					
13	7					
14	-4					

Ενα δεύτερο B10 : E10 δίνουμε τις
τιμές του B1, ένα δεύτερο A11 : A14
με τιμές του A1 που δίνουμε το δεξι-
κό μέρος. Κατόπιν ένα διαμ A10

Συμπληρώστε την "αριστερή" μορφή της
 $A_{10} := C1$. Κατόπιν δείχνουμε την ιδιότητα
 $A_{10} : E14$, παύουμε Data Table, δίνουμε
 column input cell το A1 και Row Input
 Cell το B1. Κατόπιν έχουμε το φύλλο
 το εξής αποτέλεσμα:

	A	B	C	D	E	F
10	=C1	8	2	1		
11	4	-4	2	3		
12	5	-3	3	4		
13	7	-1	5	6		
14	-4	-12	-6	-5		

Οι παραπάνω διαδικασίες είναι ιδιαίτερα
 χρήσιμες σε υπολογισμούς. Αν π.χ. το
 $B1$ στο παραπάνω δείγμα είναι
 $B1 := AVERAGE(AA1:AA1000)$ όπου
 από AA1:AA1000 έχουμε $AA_n := RAND()$,
 το B1 θα δείχνει τον μέσο όρο 1000 παρατη-
 ρήσεων της συνάρτησης RAND(). Το Data
 Table του παραπάνω παραδείγματος
 μοιάζει ως

	A	B
10	=B1	
11	4	= 0.503
12	7	= 0.438
:	:	:
20	12	= 0.536

Τα παραπάνω είναι
 10 παρατηρήσεις της
 διασποράς των
 1000 τιμών αριθμών.
 Προσοχή: Τα παραπάνω
 στη A11:A20 ΔΕΝ είναι
 αριθμοί!

Η διαδικασία Goal Seek (Αναζήτηση τιμών)

Έστω ότι οτι n είναι Β1 έχει
 εξάρτηση από την Α1. Θέλουμε να
 βρούμε την "εξίσωση" " $B1 = a$ "
 όπου a γνωστό αριθμός. Θέλουμε
 δηλαδή να βρούμε κάποια τιμή να
 Α1 να είναι Β1 να γίνει την τιμή
 a . Αυτό γίνεται με την διαδικασία
 Data \rightarrow What if \rightarrow Goal Seek.

Εννοούμε δηλαδή ότι
 επιλογές είναι: Set Cell: B1
 To value: a (αριθμός ή αραγή)
 By changing Cell: A1
 Με την επιλογή αυτή (από OK)
 η τιμή του Α1 αλλάζει έτσι ώστε η
 τιμή του Β1 να γίνει ίση με a .

Για επιπλέον αναζήτηση εξισώσεων,
 βεβαιώνουμε ότι πρώτα να χρησιμοποιή-
 σουμε το Add In (Πρόσθετα) Solver
 box και αυτό γίνεται από την καρτέλα
 εργαλεία Data.