

Καρακώστα Μαρία Βασιλική

Ράντη Άννα

# Εργασία

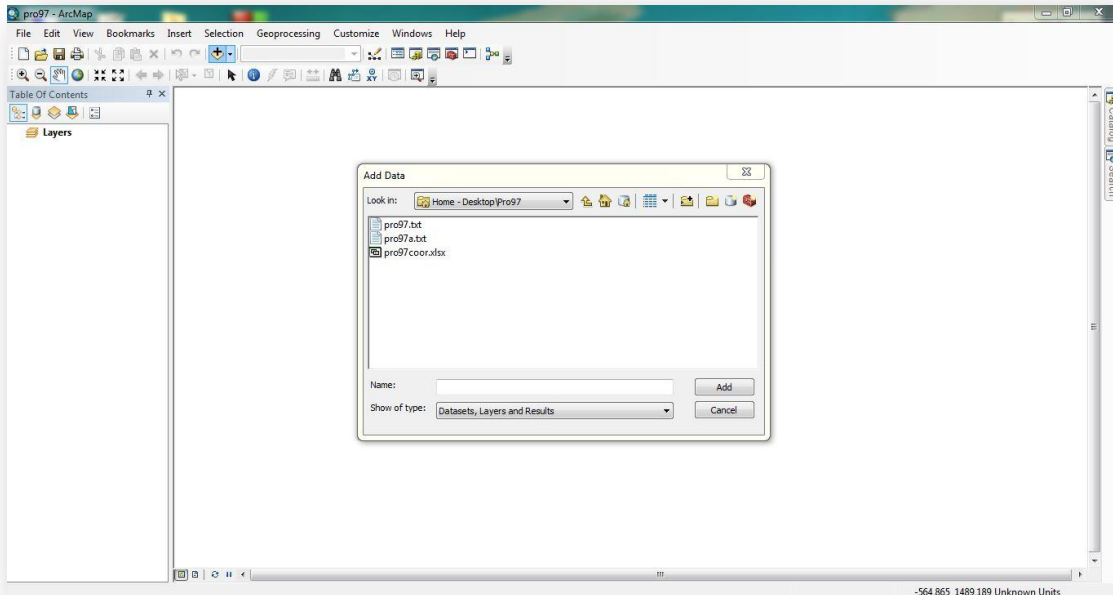
## Kriging ArcGIS

Να εμφανίζεται:

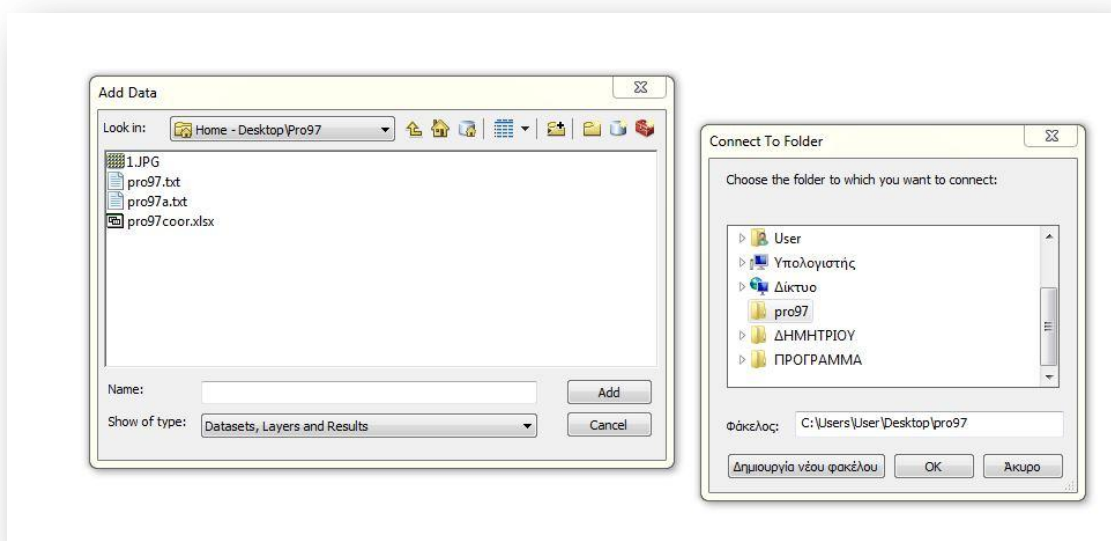
1. Τα σημεία του pro97 στο παράθυρο εργασίας
2. Το "Attribute Table"
3. Όλα τα στάδια του "Kriging"
4. "Summary", Ο πίνακας "Kriging"
5. Επιφάνεια "Kriging" με :
  - α) πολλά χρώματα
  - β) αποχρώσεις ενός χρώματος
  - γ) Contours- ισοπληθείς , όλα σε "Geometrical interval"
6. Συμπλήρωση εργασίες με καταγραφή όλων των βημάτων.

## ΒΗΜΑΤΑ ΓΙΑ "ArcMap"

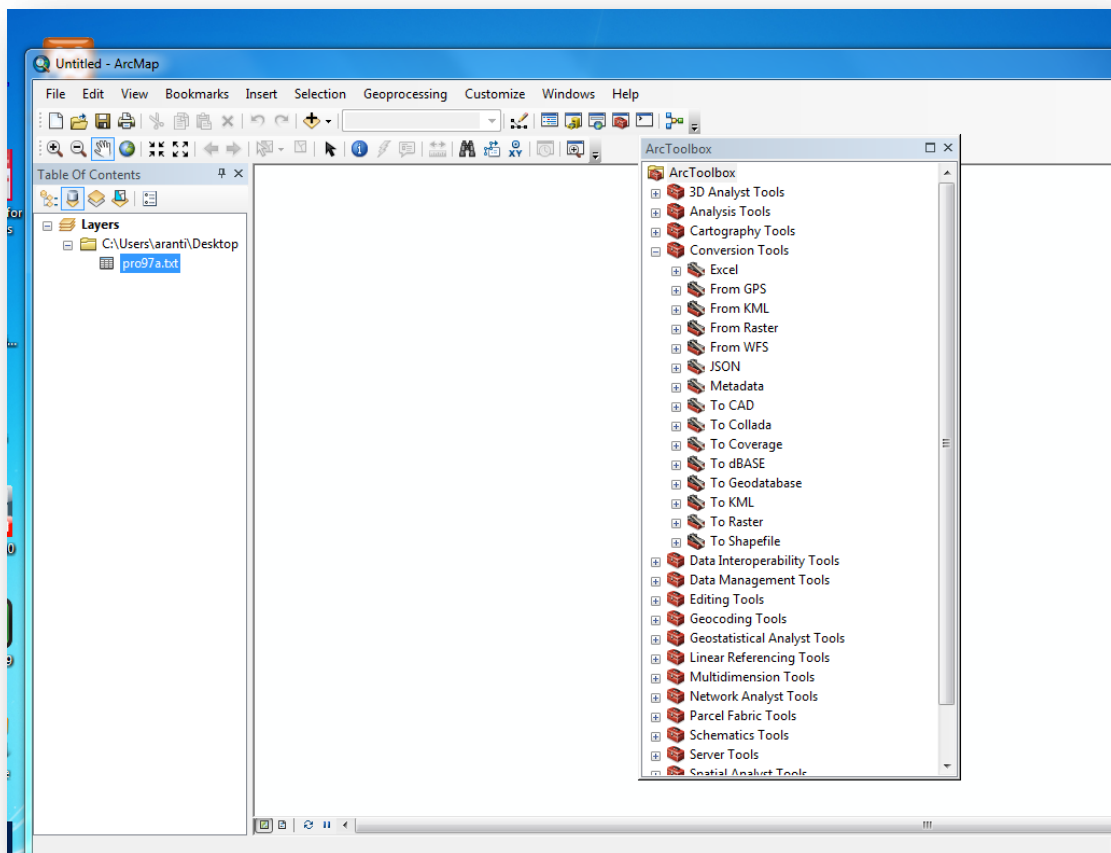
1. Ενεργοποιούμε το πρόγραμμα ArcMap.
2. Πατάμε στη καρτέλα "add data", ψάχνουμε για το φάκελο που έχουμε δημιουργήσει και επιλέγουμε τον "pro97". (εικ.1)



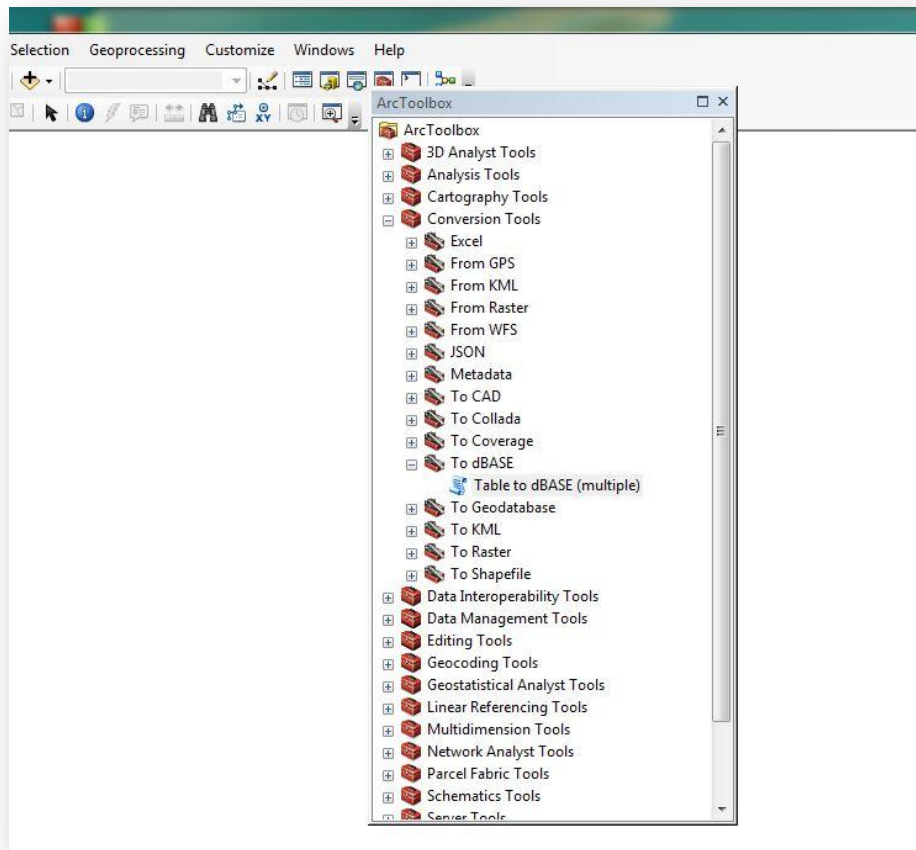
3. Κάνουμε "connect folder" στο "add data". (εικ.2)



4. Επιλέγουμε την καρτέλα "ArcToolbox" , μετά "Conversion Tools" έπειτα επιλέγω "to dBASE" (εικ.3) και στη συνέχεια "table to dBASE". (εικ. 4)



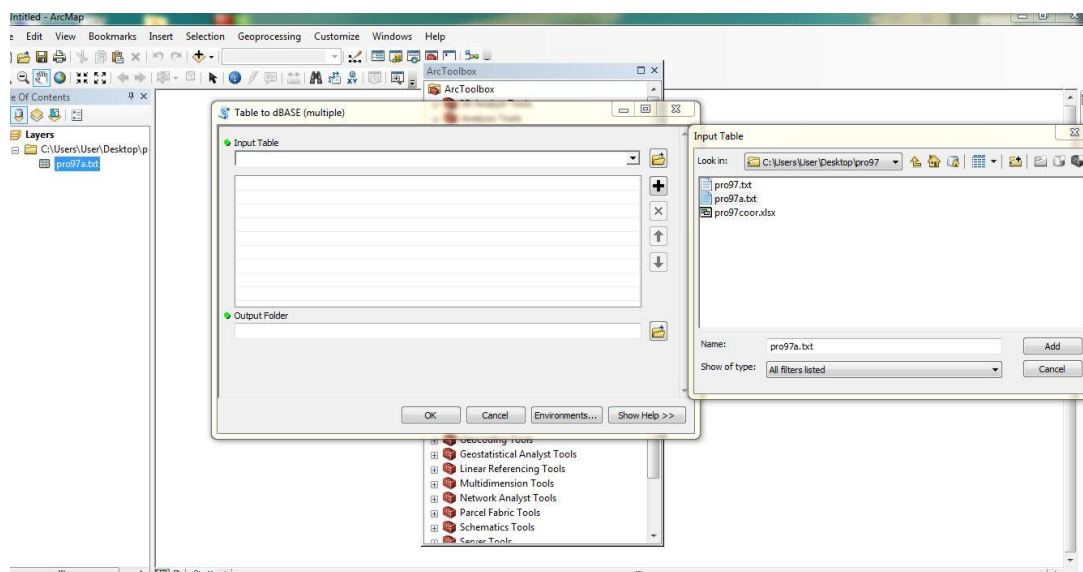
ΕΙΚ.3



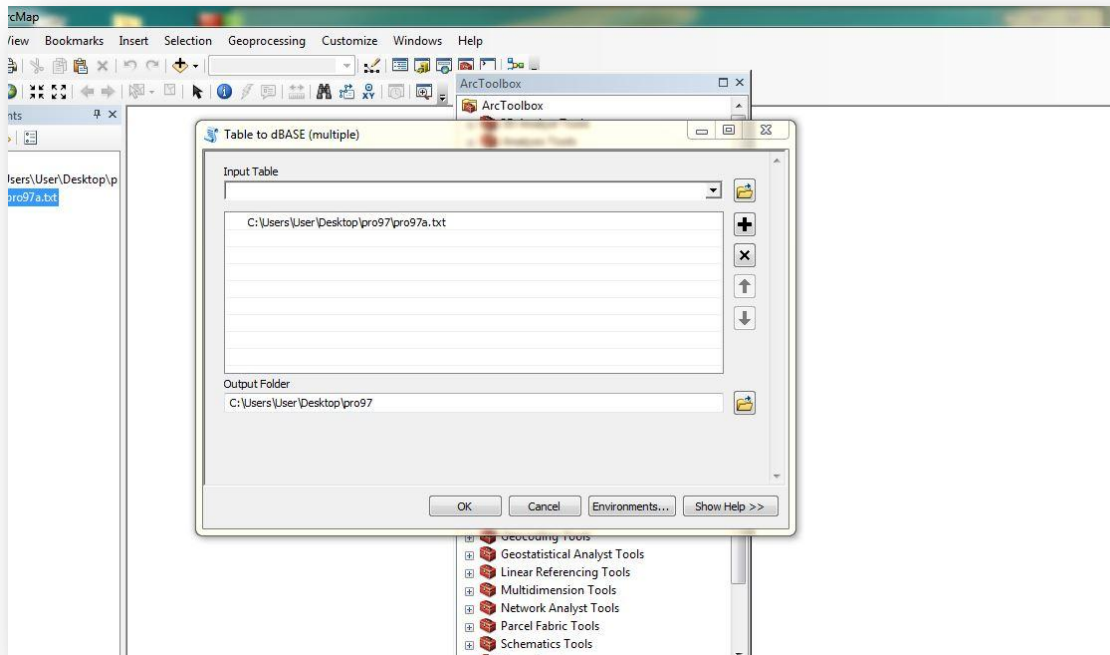
εικ.4

5. Εισάγουμε τη δ/ση του αρχείου που θέλουμε να τροποποιήσουμε και που θέλουμε να το εξάγουμε. (με αυτόν το τρόπο το τροποποιούμε από ".txt" σε ".dbf". (εικ.5 , 6)

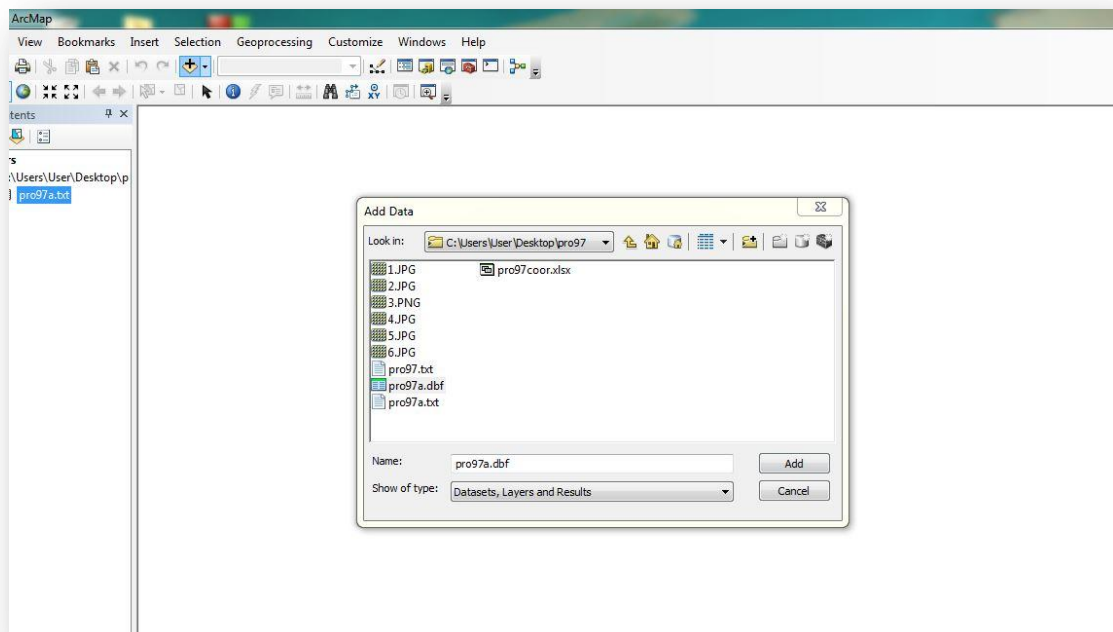
εικ.5



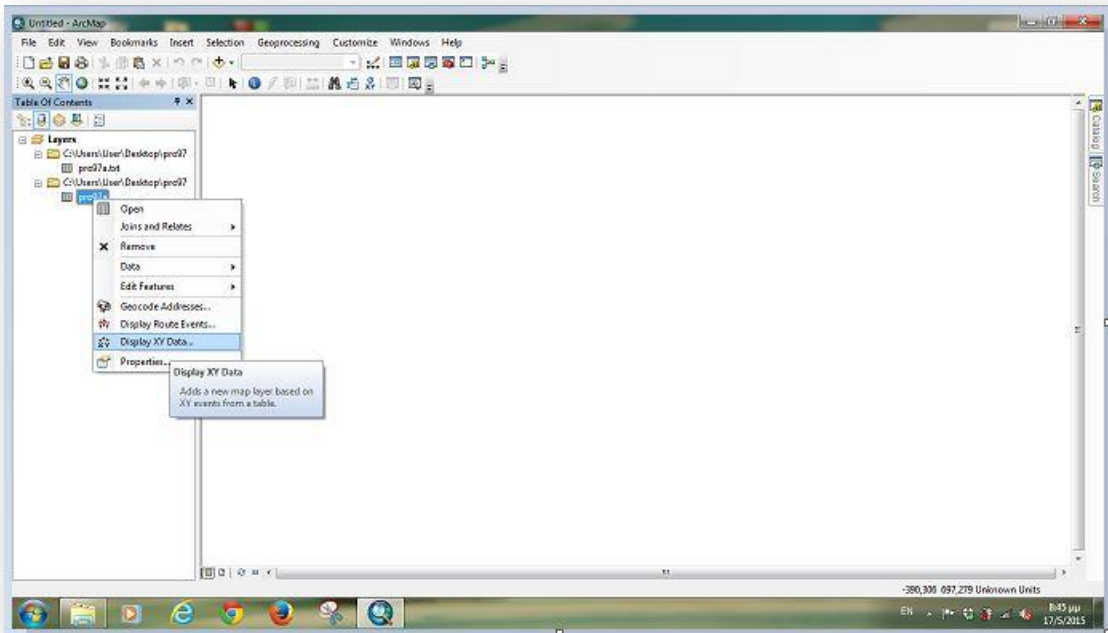
ΕΙΚ.6



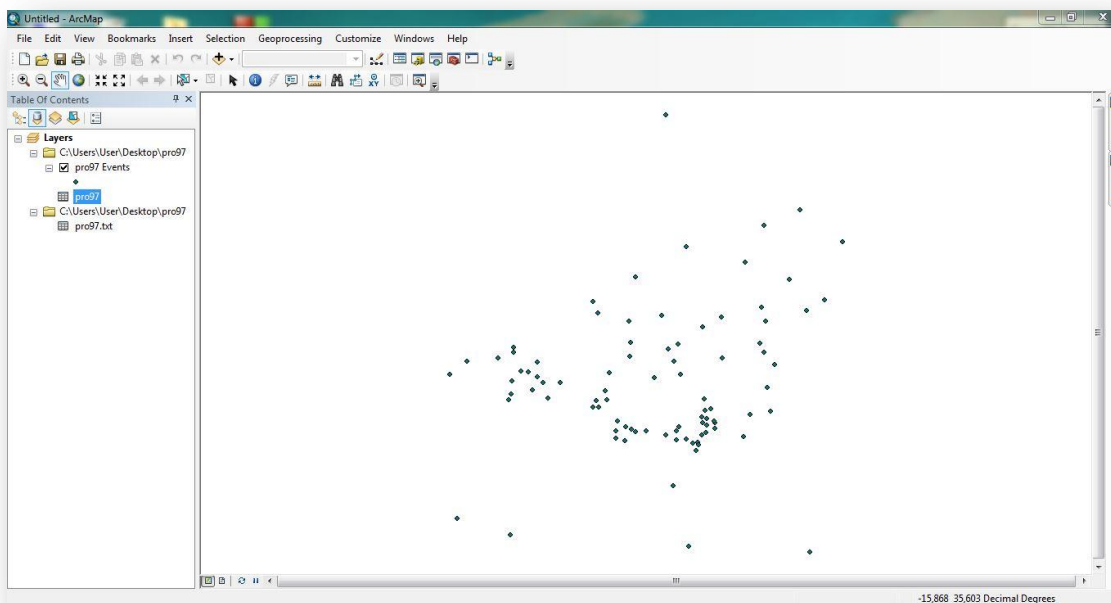
6. Έπειτα πάμε στο "addData" και επιλέγουμε "pro97.dbf". (εικ. 7)



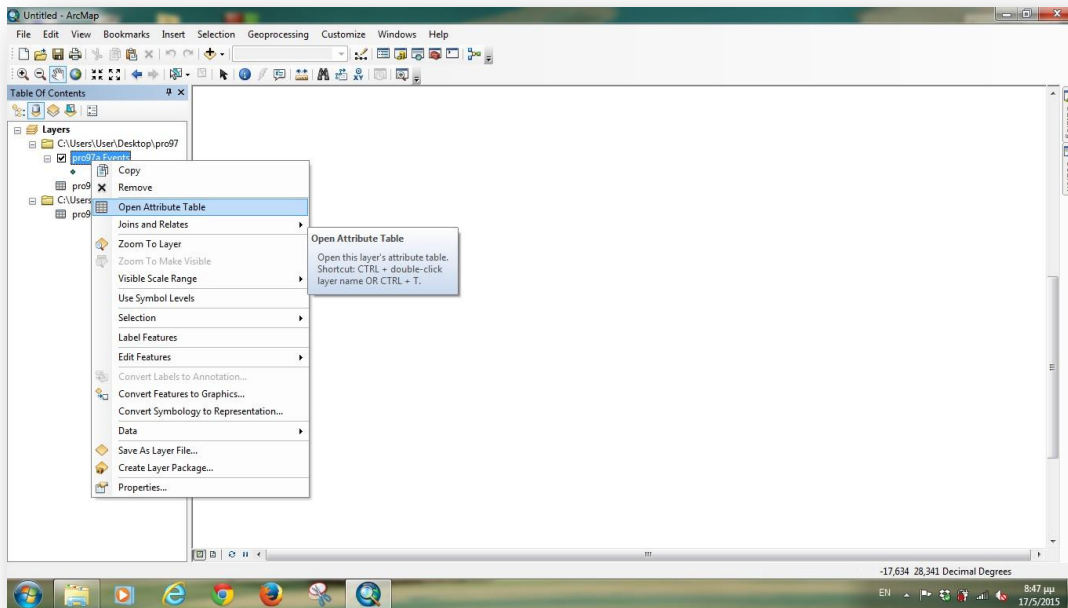
7. Κάνουμε δεξί κλικ πάνω στο "pro97" και επιλέγουμε "Display XY Data" (εικ.8)



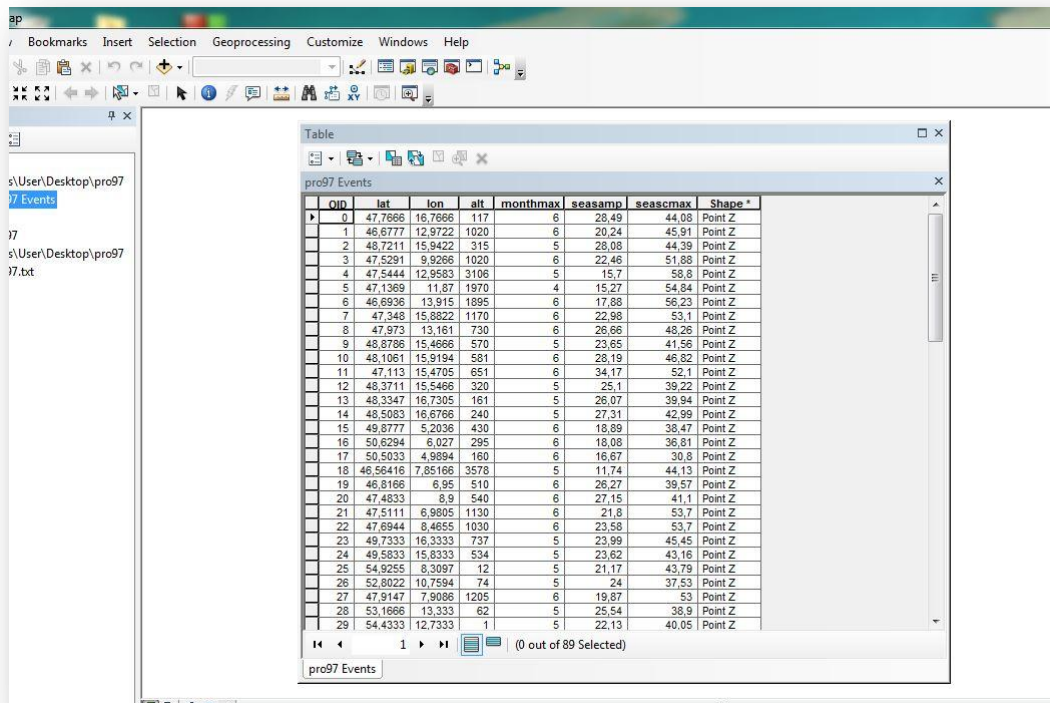
8. Βάζουμε ως X= lon , Y= lat , Z= seasmox και επιλέγουμε "OK" .  
(εικ.9) (απάντηση 1<sup>ου</sup> ζητούμενου)



9. Κάνουμε δεξί κλικ στο "pro97 Events" και επιλέγουμε "Open Attribute Table" (εικ.10, 11) (απάντηση 2<sup>ου</sup> ζητούμενου)

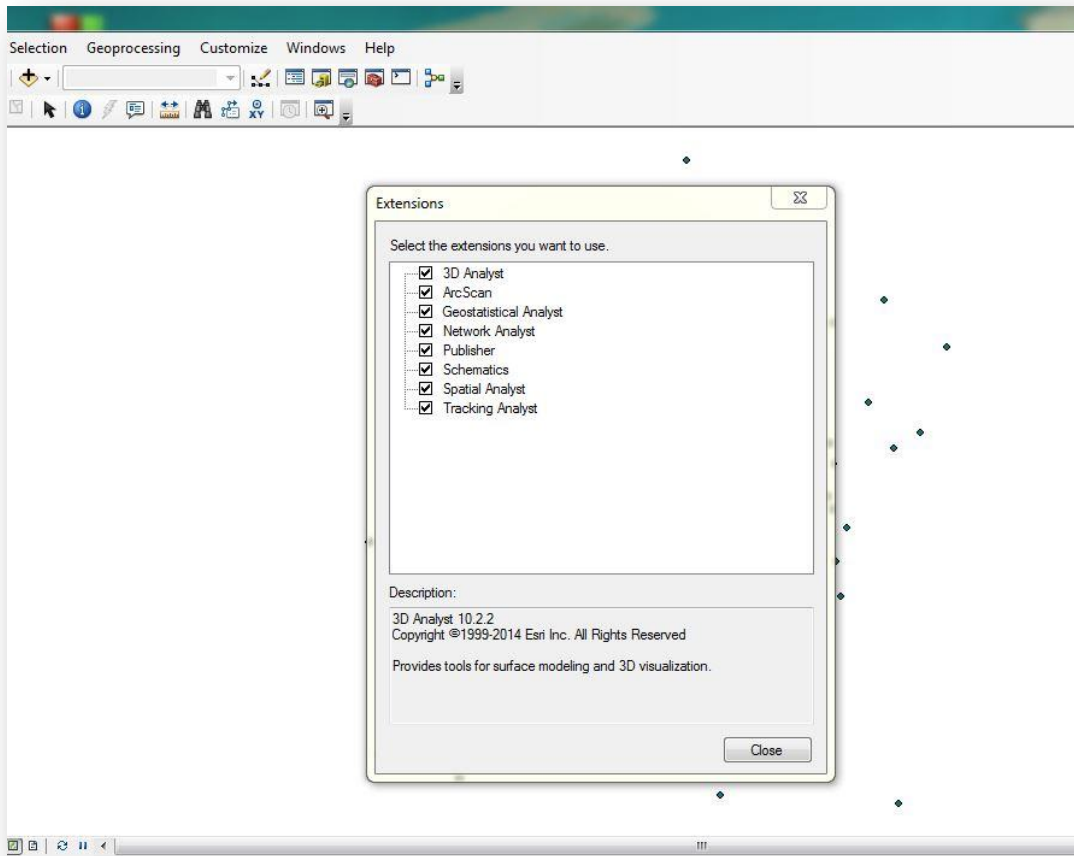


εικ.10

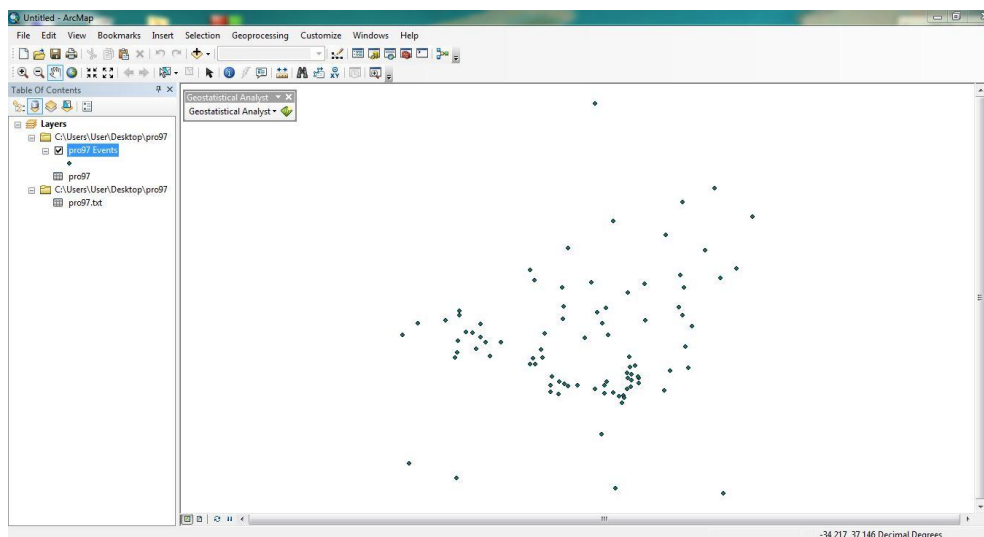


εικ.11

10. Επιλέγουμε την καρτέλα "Customize", έπειτα "extension" τα κλικάρουμε όλα και "close". (πρέπει να είναι όλα ενεργοποιημένα).  
(εικ.12)

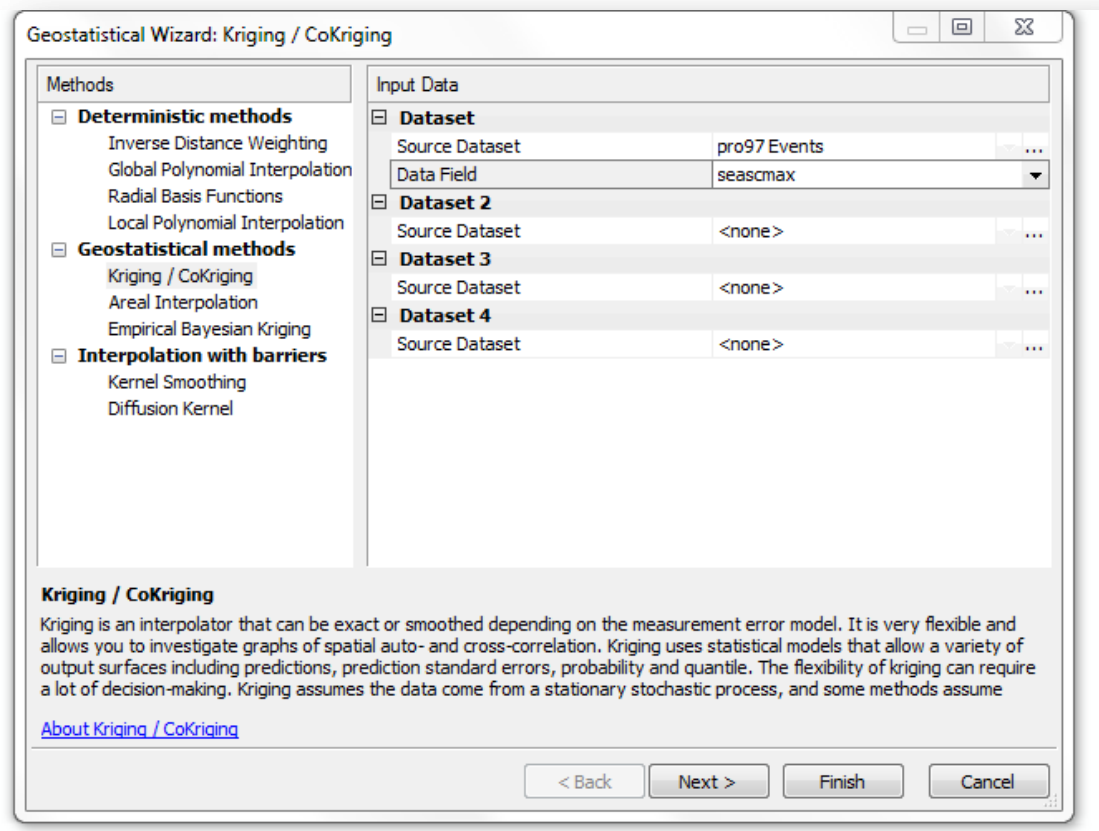


11. Έπειτα πάμε ξανά στο "Customize" , μετά στο "Toolbars" και επιλέγω "Geostatistical Analyst" και εμφανίζεται ένα νέο "Toolbar" (εικ.13)



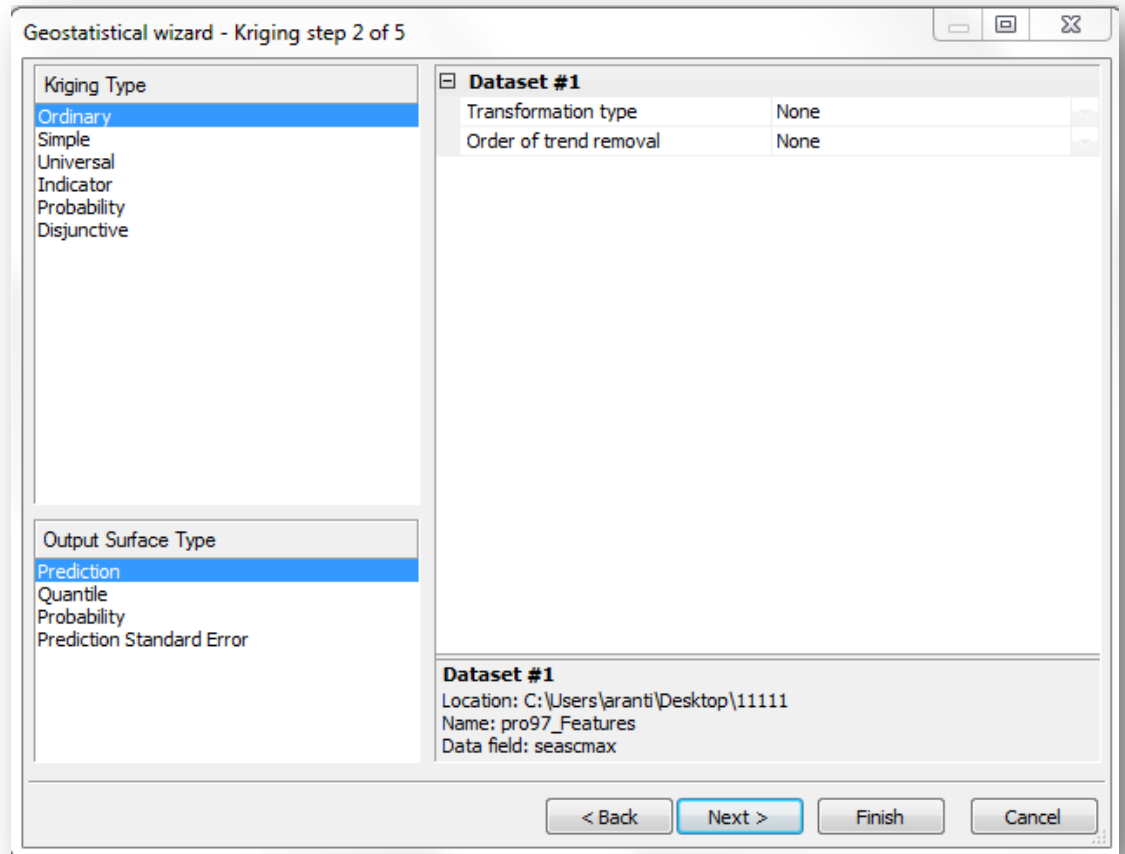


12. Πατάμε πάνω στην νέα εργαλειοθήκη "Geostatistical Analyst" και επιλέγουμε το "Geostatistical Wizard". (εικ14)

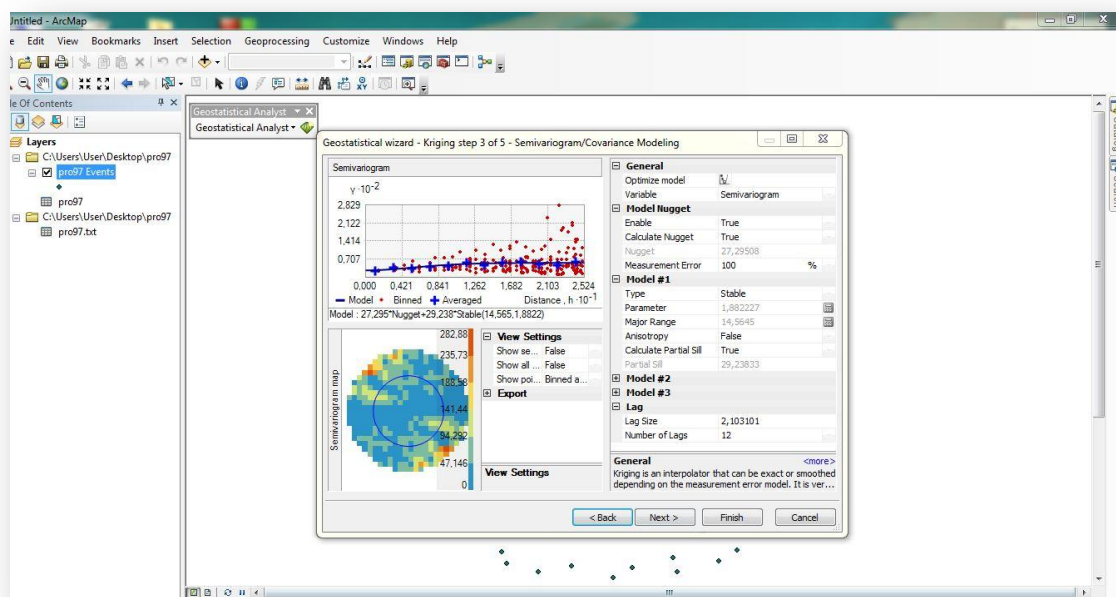


13. Εκεί στη αριστερή στήλη ανοίγω το "Geostatistical methods" ,επιλέγω "kriging" και στην δεξιά στήλη στο "Data Field" επιλέγω "seasmax" και μετά "Next".(εικ14)

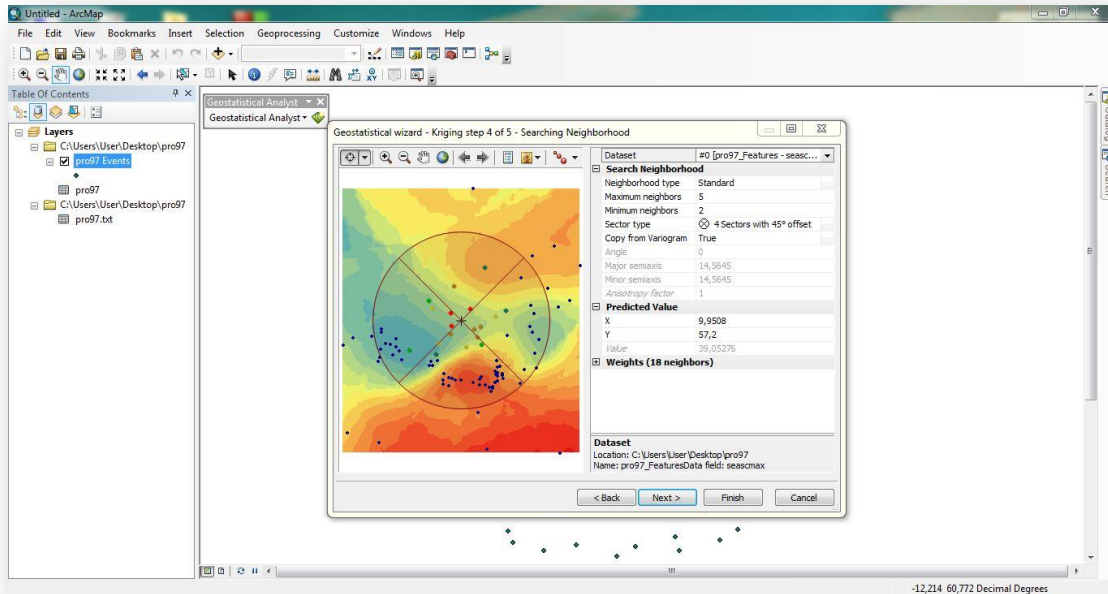
14. Στο επόμενο βήμα επιλέγουμε "ordinary" και "Prediction" στην αριστερή στήλη και μετά "Next". (εικ.15)



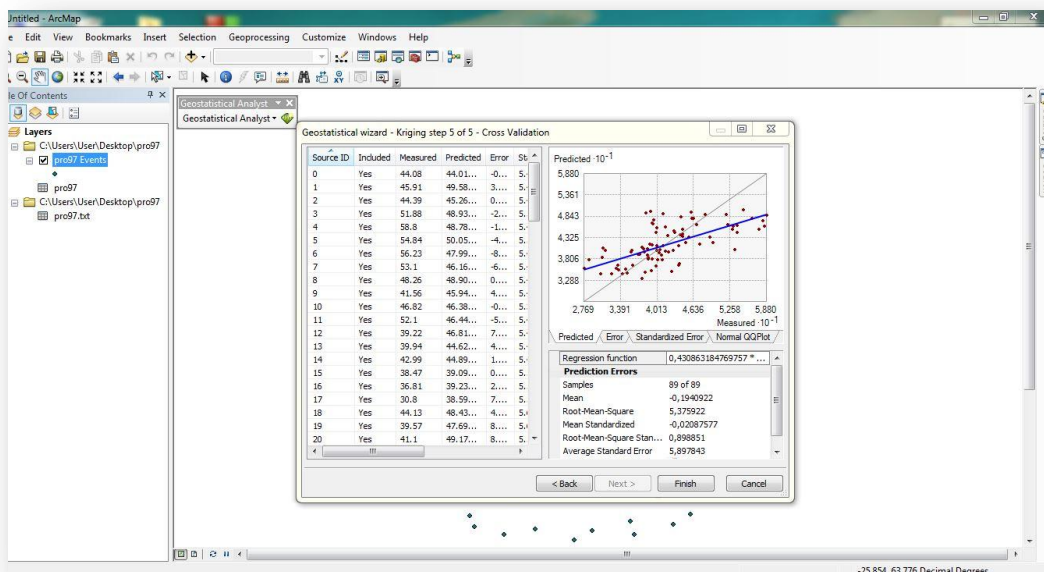
15. Έπειτα παρατηρούμε το Νέφος Ημιβαριογράμματος και το χάρτη , μετά "Next". (εικ.16)



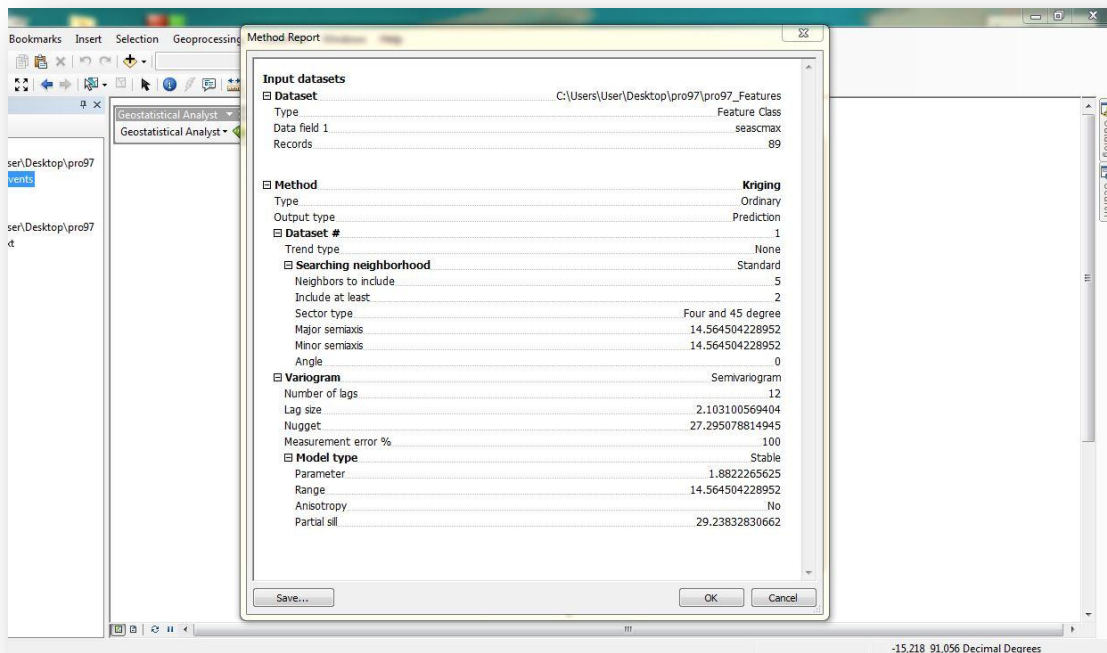
16. Στο επόμενο βήμα παρατηρούμε κατά πόσο μεταβάλλονται οι μετρήσεις από τους γειτονικούς σταθμούς, βάση των μετρήσεων με "Maximum neighbors : 5 " και "Minimum neighbors : 2 ", μετά "Next". (εικ.17)



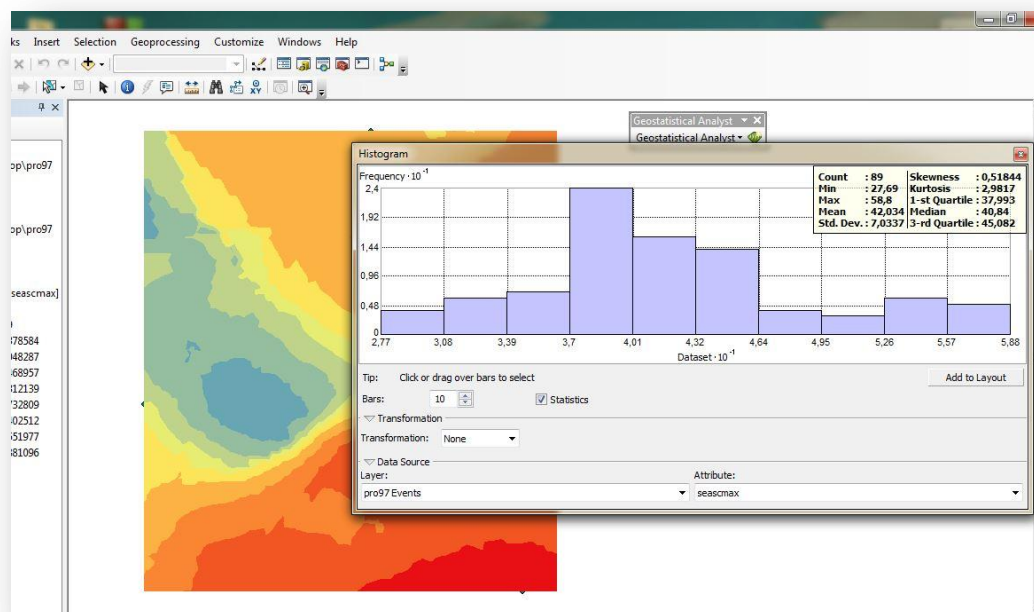
17. Στο 5<sup>ο</sup> βήμα παρατηρούμε την συνάρτηση παλινδρόμησης ότι είναι 1<sup>ο</sup> βαθμού , οπότε έχουμε ευθεία και πατάμε "Finish" (εικ.18)



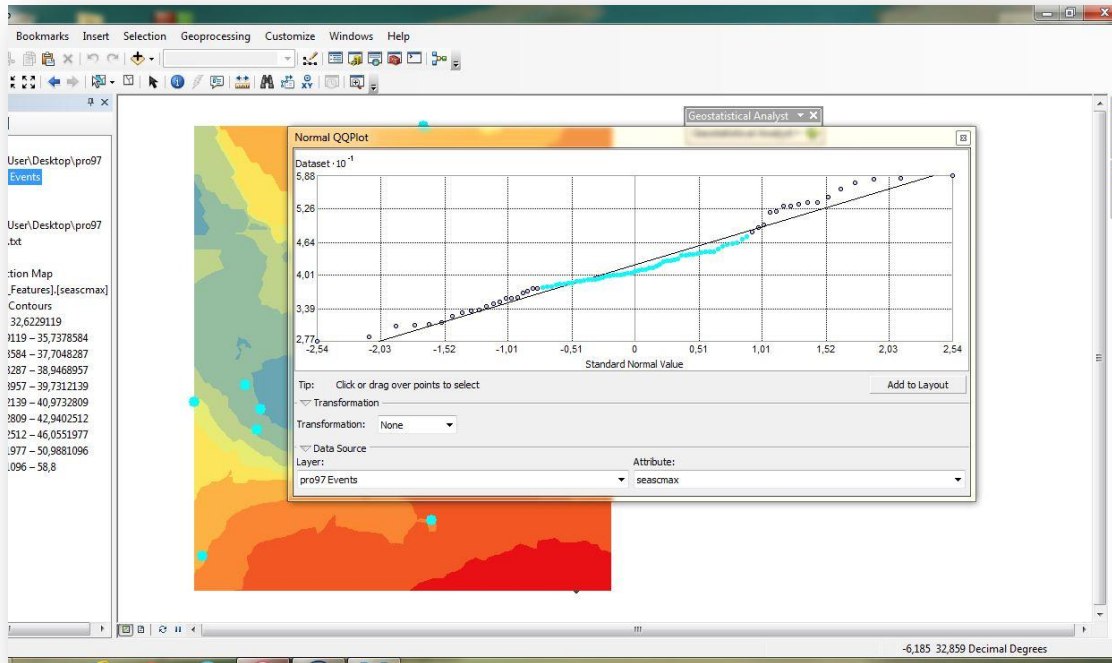
18. Τέλος μας εμφανίζεται ένα πίνακας "Method Report" που δείχνει τις επιλογές που έχουμε κάνει. (εικ.19)



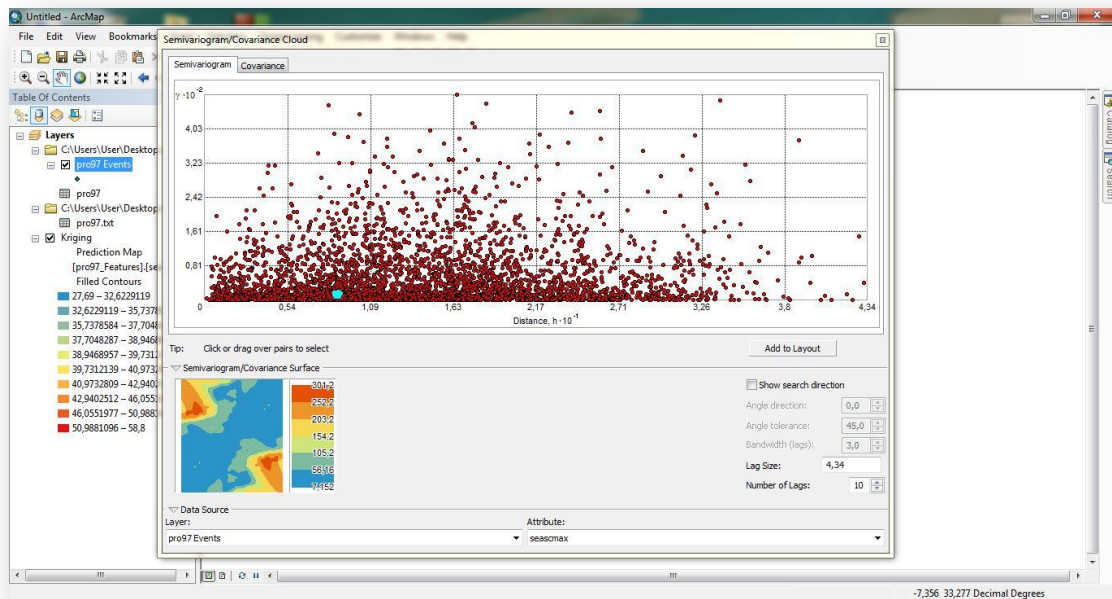
19. Εμφανίζεται στην επιφάνεια εργασίας ο χάρτης, πηγαίνουμε στο "Geostatistical Analyst", "Export Data", "Histogram" και επιλέγουμε "seascmax" στο "Attribute". (εικ.20). Μας ενδιαφέρει η "Skewness" & "Kurtosis"



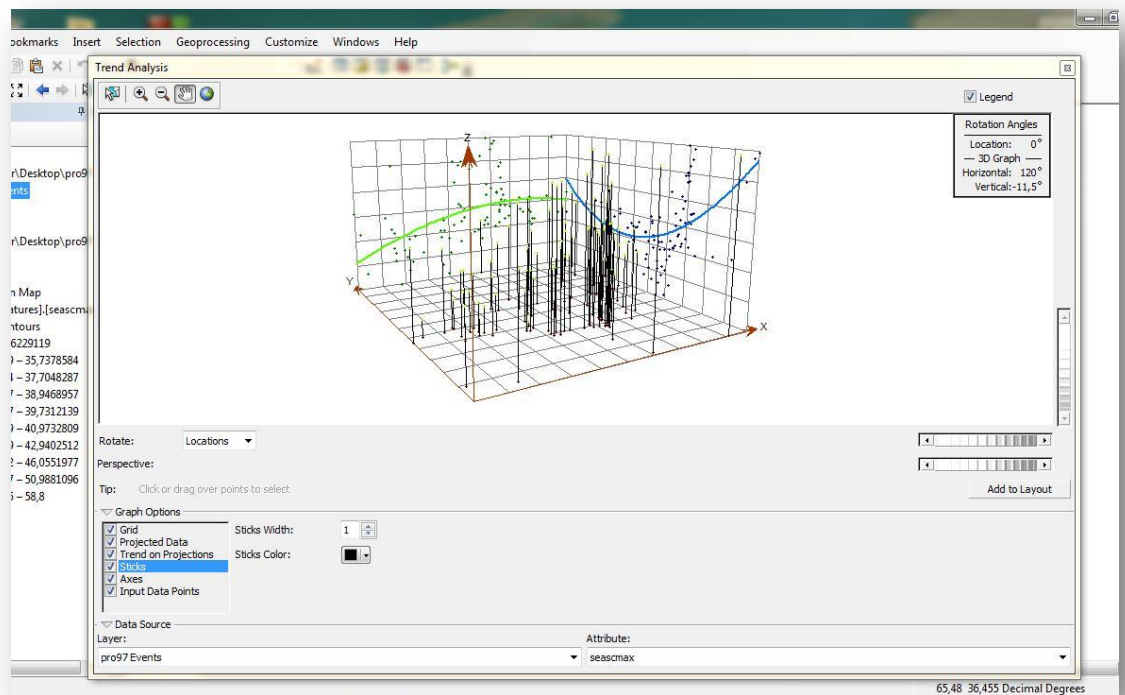
20. Έπειτα επιλέγουμε "Geostatistical Analyst" , "Export Data" , "Normal QQPlot" και "seasmax " στο "Attribute" (εικ.21)



21. Συνεχίζουμε με "Geostatistical Analyst" , "Export Data" , "Semivariogram" (Νέφος Ημιβαριογράμματος) (εικ.22)

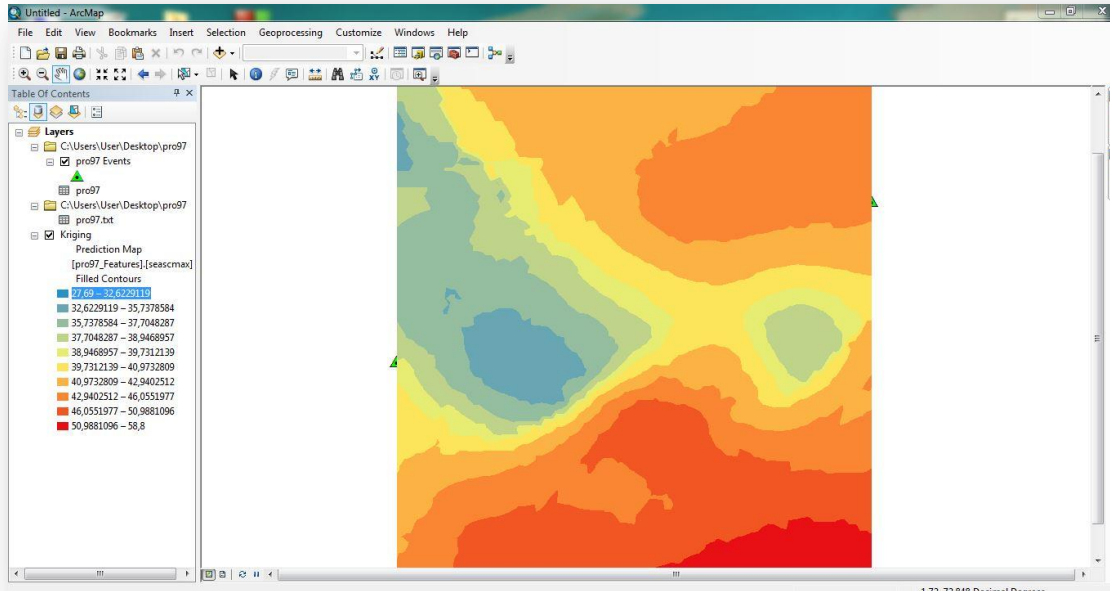


22.Ξανά πηγαίνουμε "Geostatistical Analyst" , "Export Data", "Trend Analysis" και βλέπουμε την τρισδιάστατη απεικόνιση των δεδομένων με την μεταβλητή της "seasmax" στο πεδίο του "Attribute" (εικ.23)

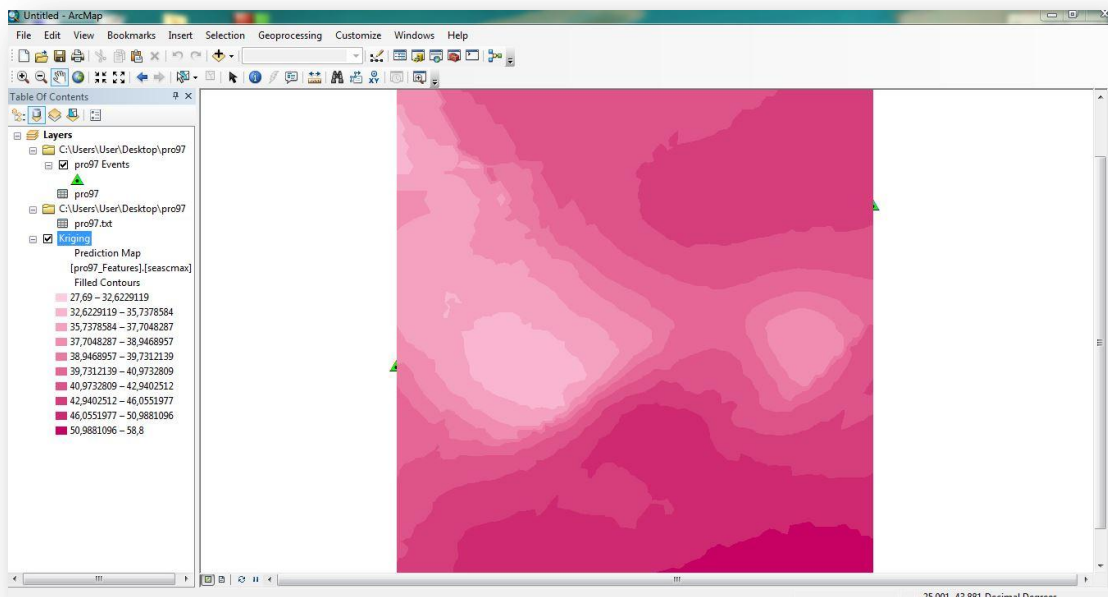


Επιφάνεια "Kriging" με :

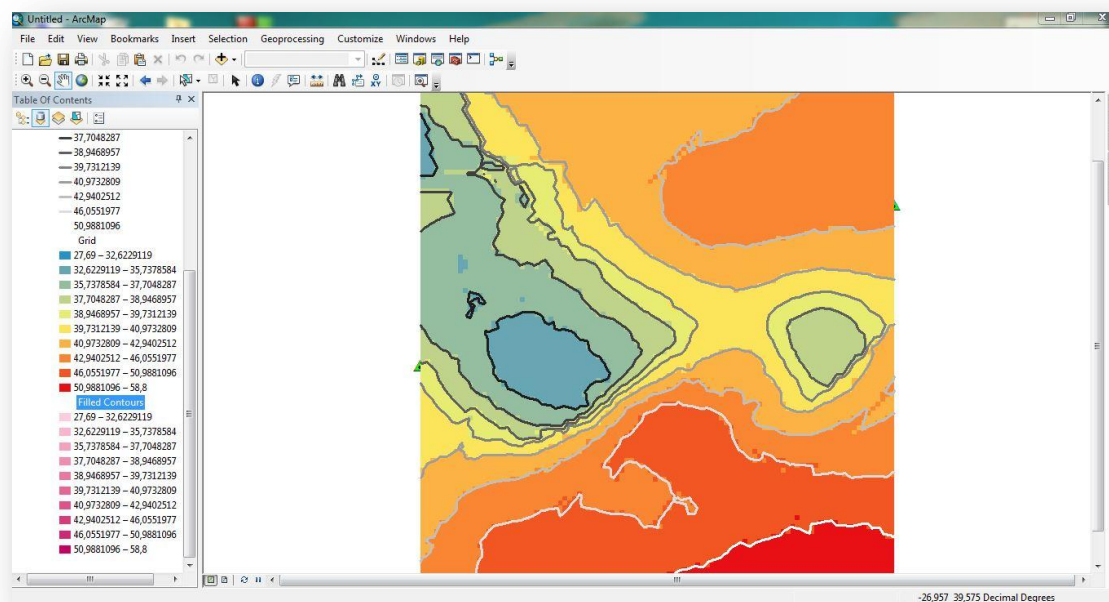
α) Πολλά χρώματα (εικ.24)



β) Αποχρώσεις ενός χρώματος (εικ.25)



γ) Contours- ισοπληθείς , όλα σε "Geometrical internal" (εικ.26)





## Εμφάνιση σημείων σε χάρτη με WGS1984 (εικ.27)

