



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΕΣΩΤΕΡΙΚΩΝ



«Εθνική Σχολή Δημόσιας Διοίκησης και
Αυτοδιοίκησης (Ε.Σ.Δ.Δ.Α.): Αναβάθμιση και
Αναπροσανατολισμός των Δεξιοτήτων στο
Σύγχρονο Επιτελικό Κράτος»

«Εργαλεία Τεχνητής Νοημοσύνης για
τη Λήψη Αποφάσεων και τον
Σχεδιασμό Εκπαιδευτικών Πολιτικών
στον Δημόσιο και Ιδιωτικό Τομέα»

Αθανάσιος Ράπτης
Υπουργείο Ψηφιακής Διακυβέρνησης,
Απόφοιτος ΚΕ Ε.Σ.Δ.Δ.Α.
τ. Αντιπρόεδρος Ένωσης Αποφοίτων

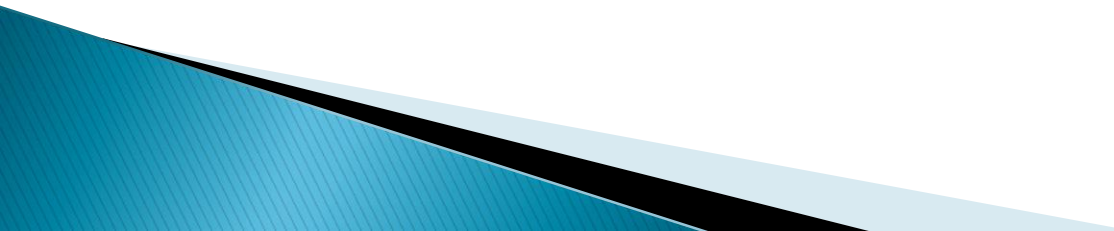
Ο σκοπός

- ▶ Η λήψη απόφασης
- ▶ Ο σχεδιασμός εκπαιδευτικής πολιτικής

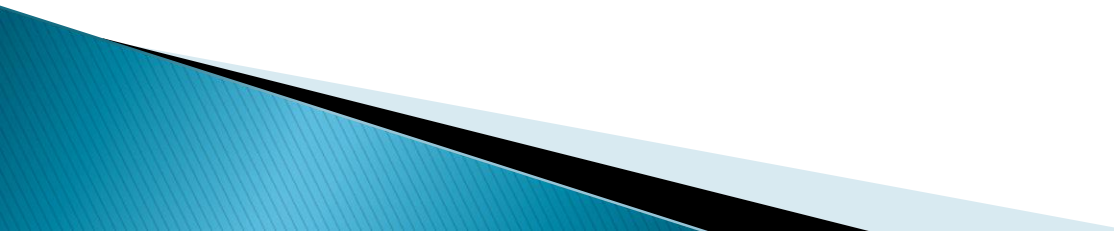
Οδήγηση από δεδομένα →

Ασφάλεια, αποτελεσματικότητα
και αξιοπιστία

Το Ζητούμενο

- ▶ Η **ανίχνευση** εκπαιδευτικών τάσεων και αναγκών
 - ▶ Η **πρόβλεψη** των τάσεων των αναγκών και της ζήτησης
 - ▶ Η συμβολή στην **διαμόρφωση** των εξελίξεων
- 

Το μέσο

- ▶ Μεθοδολογία
 - ▶ Δεδομένα
 - ▶ Ανάλυση
 - ▶ Συμπέρασμα
 - ▶ Απόφαση
- 

Η διαδικασία



ΠΑΡΑΔΕΙΓΜΑ-ΜΕΛΕΤΗ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗΣ

- ▶ Έρευνα σε 576 άτομα:
- ▶ Στελέχη του δημόσιου και ιδιωτικού τομέα
- ▶ Μελέτη εκπαιδευτικών αναγκών, συμπεριφορών, στάσεων κλπ
- ▶ Οργανωσιακή συνεργατική μάθηση
- ▶ Διαφορές δημόσιου και ιδιωτικού τομέα
- ▶ Ανάλυση:
 - Τυπική επαγωγική στατιστική ανάλυση
 - Ανάλυση με μεθόδους TN(AI)

Ταυτότητα της έρευνας

Ερευνητικά Ερωτήματα:

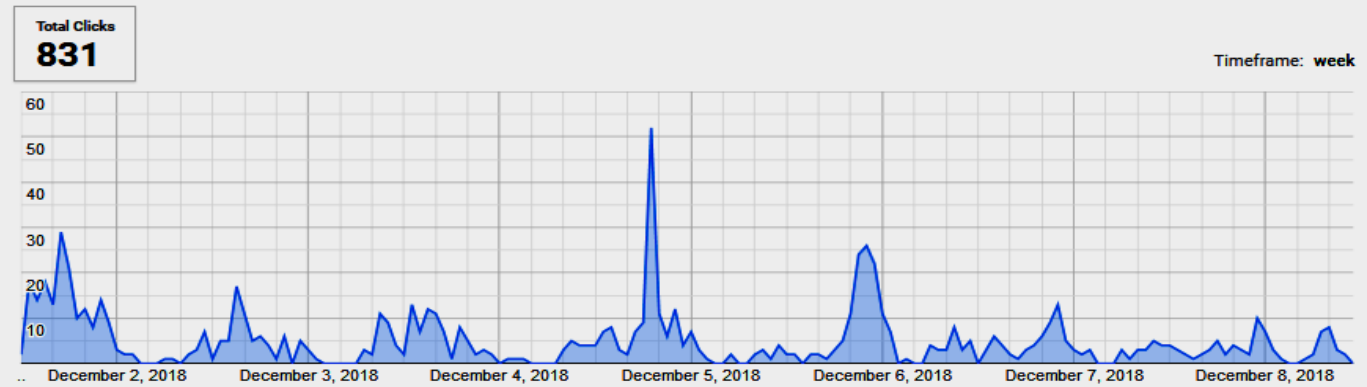
- ▶ Πόσο συχνά ένα στέλεχος διαπιστώνει την ανάγκη επιμόρφωσης;
- ▶ Πόσο συχνά λαμβάνουν κάποια επιμόρφωση;
- ▶ Ζητάνε τα στελέχη την επιμόρφωση από την υπηρεσία τους;
- ▶ Σε ποια αντικείμενα αφορούν συνήθως οι ανάγκες επιμόρφωσης;
- ▶ Πως ανταποκρίνεται η υπηρεσία στις ανάγκες και τα αιτήματα επιμόρφωσης;
- ▶ Ποια είναι τα σημαντικότερα εμπόδια στην επιμόρφωσή τους;
- ▶ Πόσο σημαντική θεωρούν την διαρκή επιμόρφωση τα στελέχη;
- ▶ Ακολουθεί η υπηρεσία μια περιοδική, τακτική ή έκτακτη πολιτική διαρκούς επιμόρφωσης του προσωπικού;
- ▶ Αναζητούν με δική τους πρωτοβουλία επιμόρφωση εκτός υπηρεσίας από ιδιωτικά ή δημόσια κανάλια με ή χωρίς κόστος;
- ▶ Από ποια κανάλια λαμβάνουν τέτοια επιμόρφωση;
- ▶ Λαμβάνει χώρα συνεργατική επιμόρφωση εντός του χώρου εργασίας;
- ▶ Πως αξιολογούν τις προτεινόμενες νέες μεθόδους τα στελέχη; (Εδώ προτείνονται κάποιες νέες μορφές επιμόρφωσης).
- ▶ Υπάρχει διαφοροποιητική στατιστικώς σημαντική επίδραση των ατομικών και υπηρεσιακών χαρακτηριστικών στα ανωτέρω ερωτήματα;
- ▶ Υπάρχει διαφοροποιητική στατιστικώς σημαντική διαφοροποίηση μεταξύ ιδιωτικού και δημόσιου τομέα στα ανωτέρω ερωτήματα;

Web Analytics

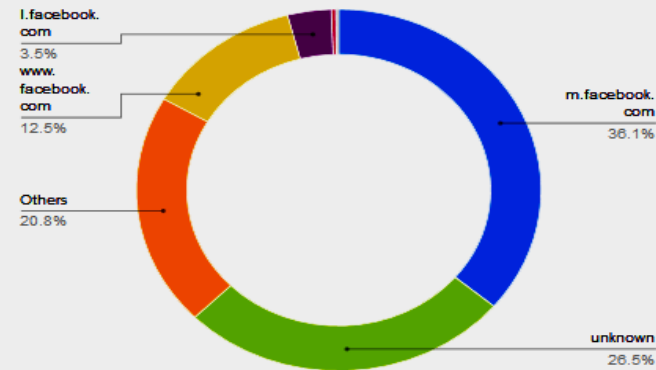
Analytics data for goo.gl/rWbcGu

Created 7 days ago

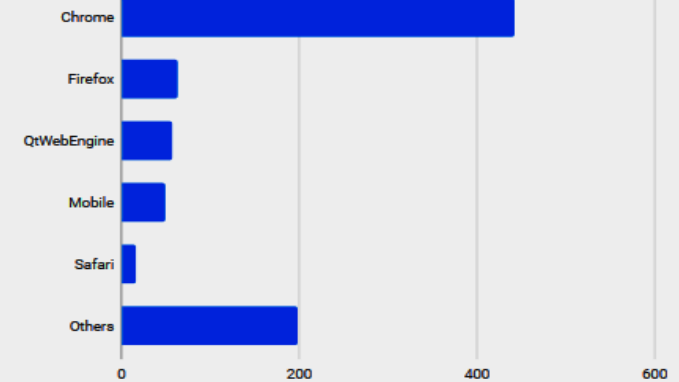
Original URL: docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSe819Px6_Z-My51a0Dhhu0NW700XYORYWZB3zlrGYuUOHBQNA/viewform



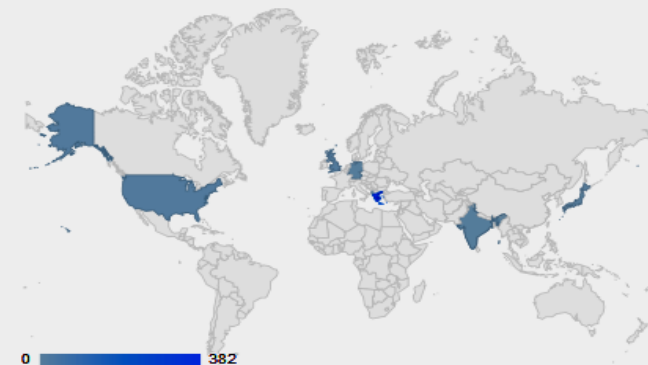
Referrers



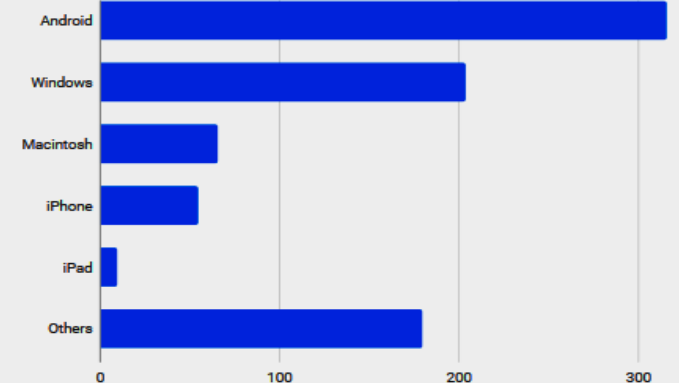
Browsers



Countries



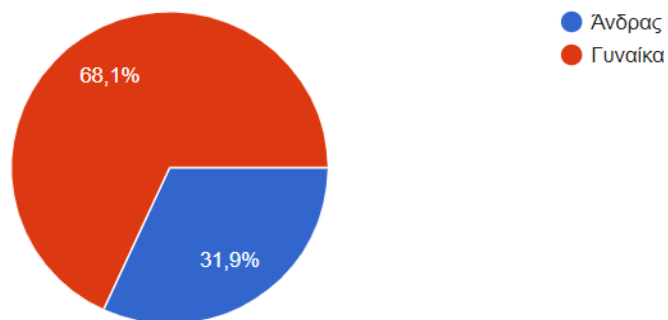
Platforms



Ταυτότητα του Δείγματος

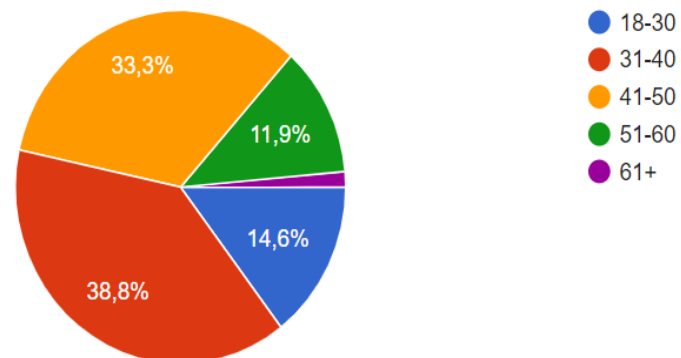
Φύλο:

562 απαντήσεις



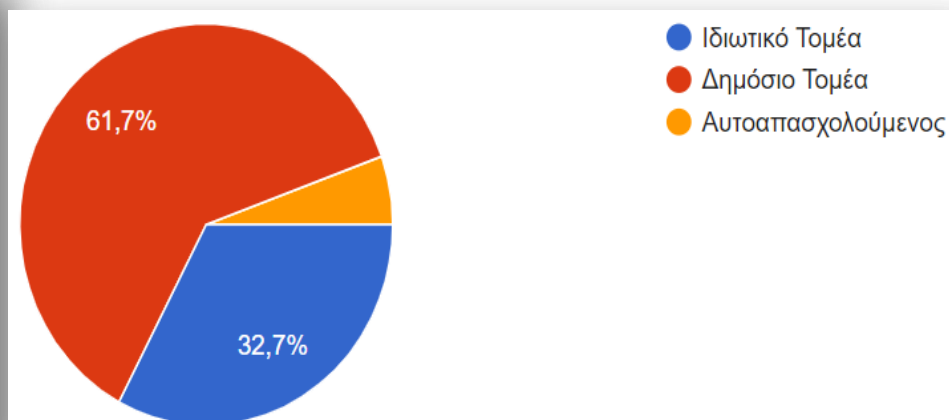
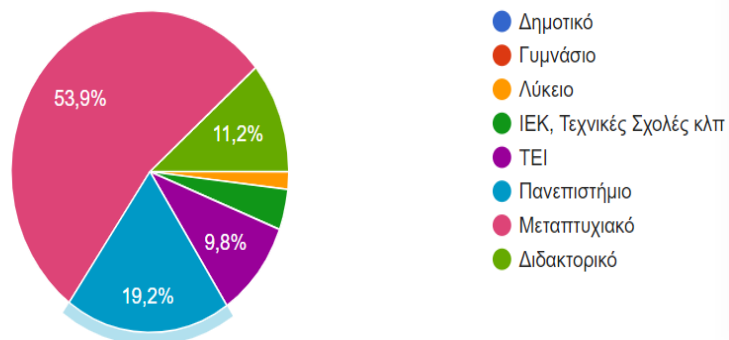
Ηλικία:

562 απαντήσεις



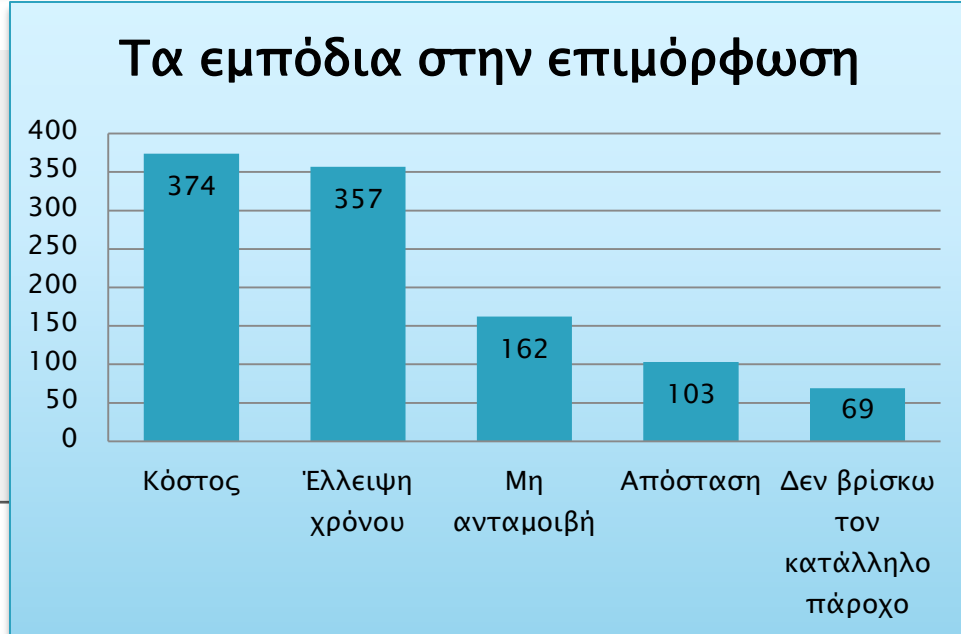
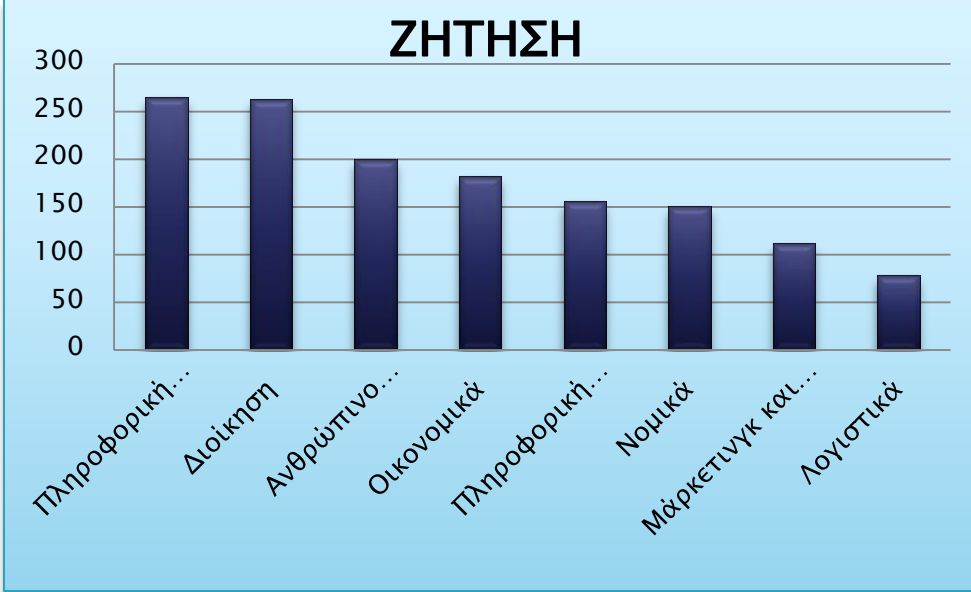
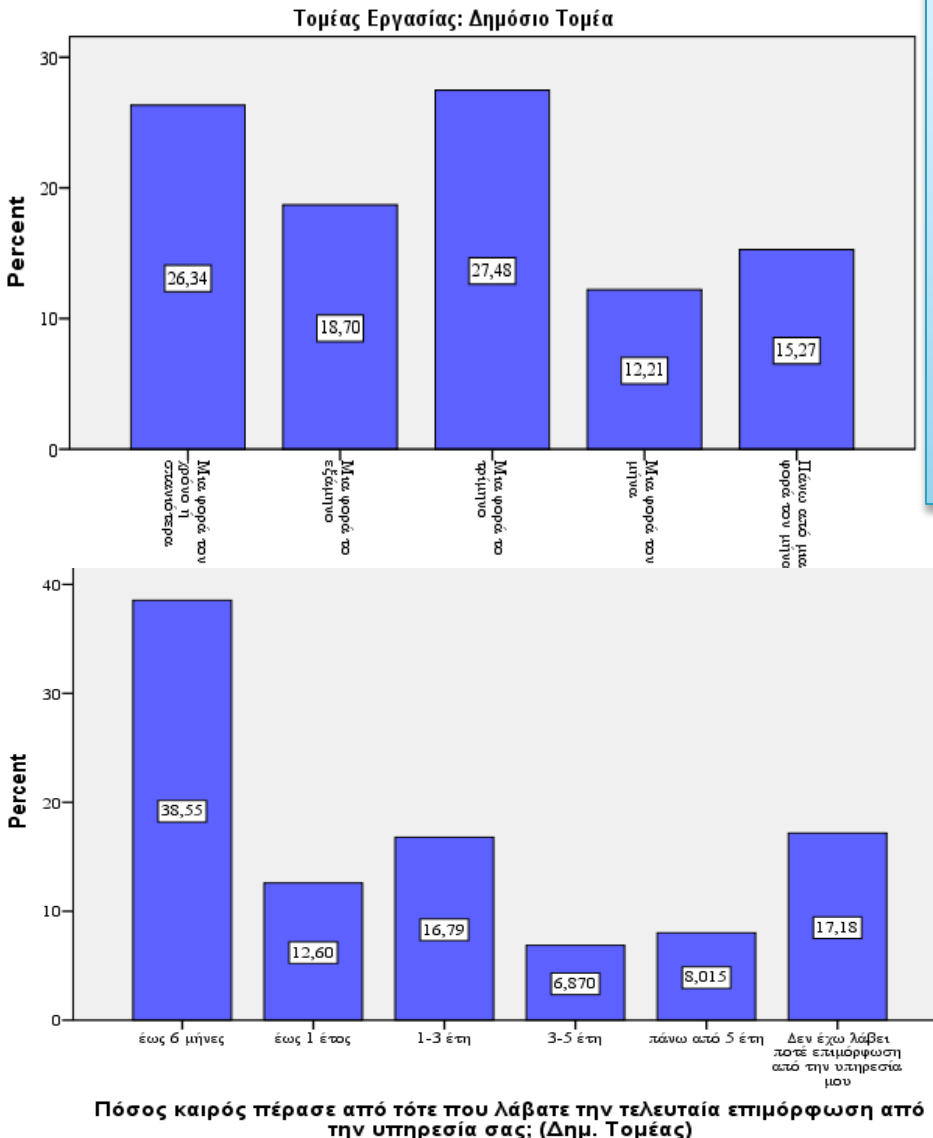
Εκπαίδευση:

562 απαντήσεις

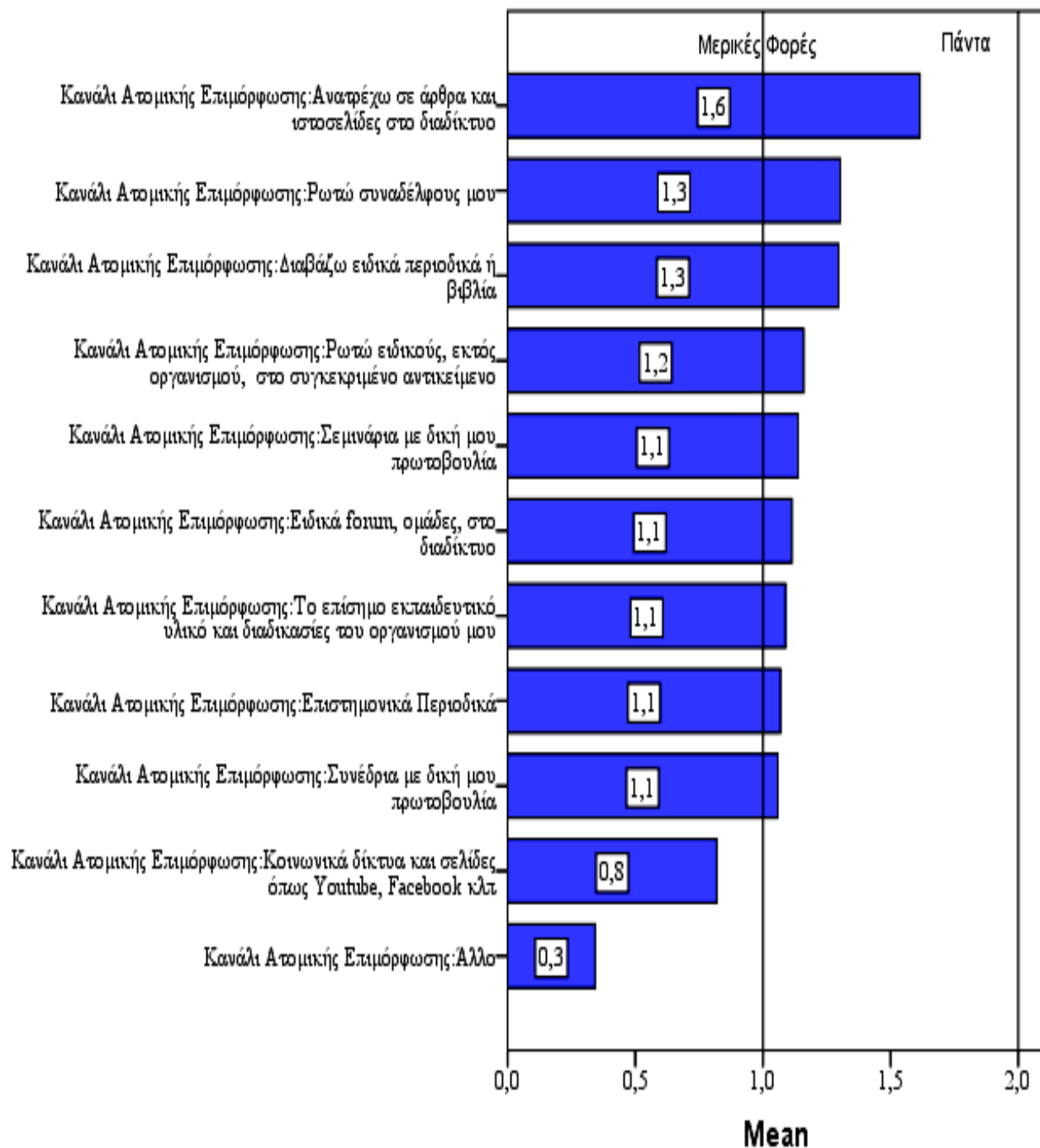


Η ανάγκη, τα εμπόδια και η διέξοδος

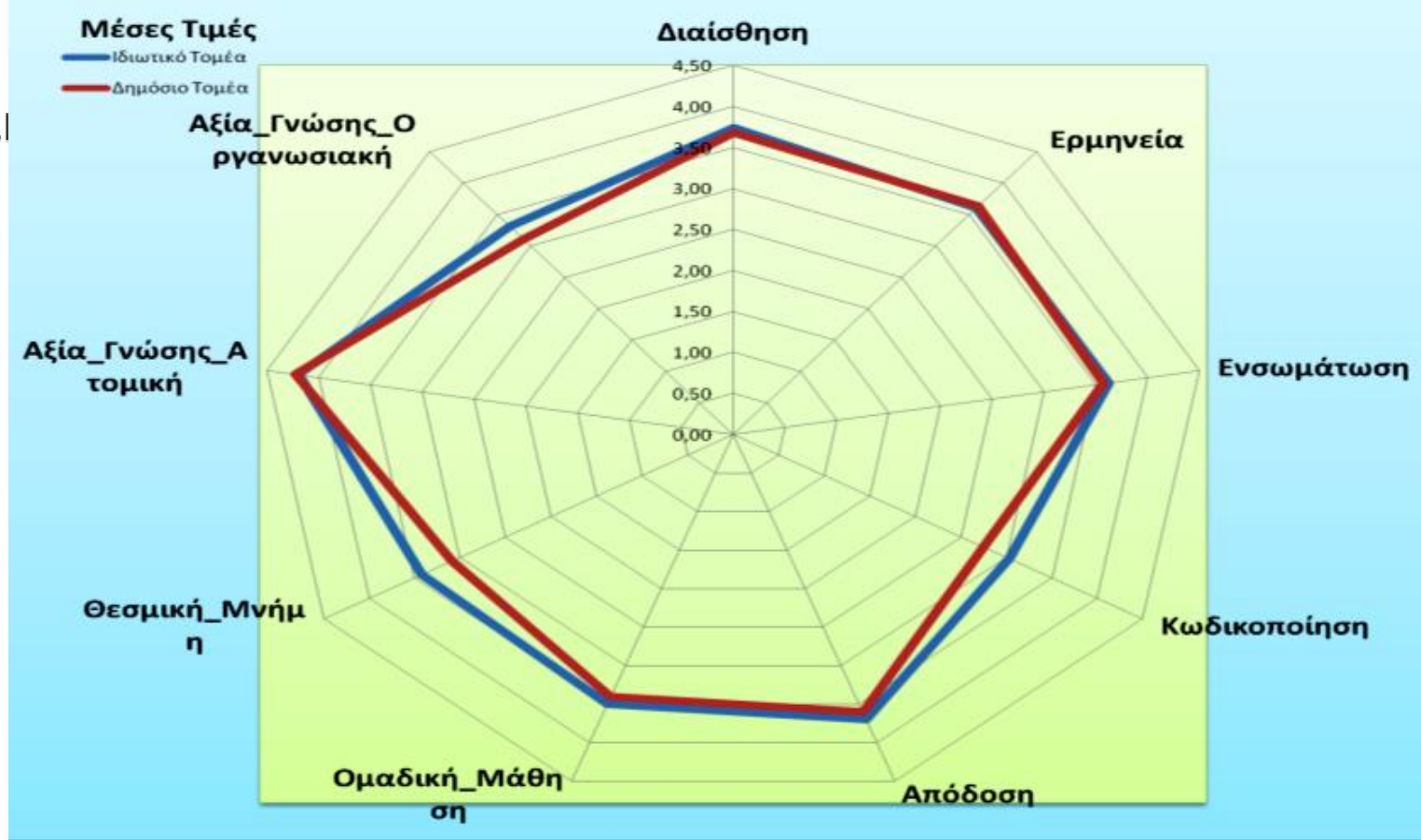
Πόσο συχνά διαπιστώνετε ότι χρειάζεστε κάποια, έστω ελάχιστη, επιμόρφωση για να αντεπεξέλθετε στις ανάγκες της εργασίας σας;



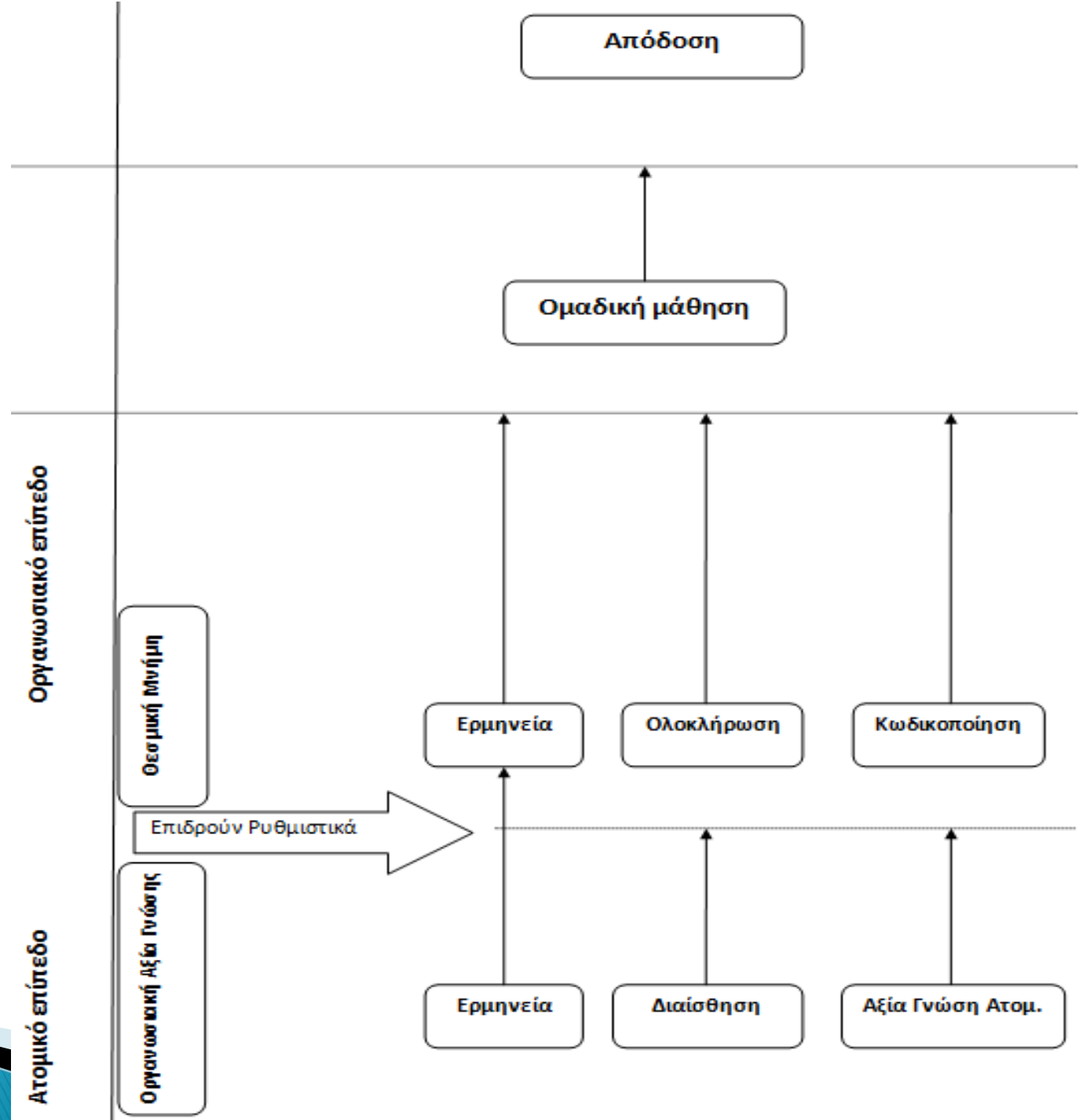
Η διέξοδος



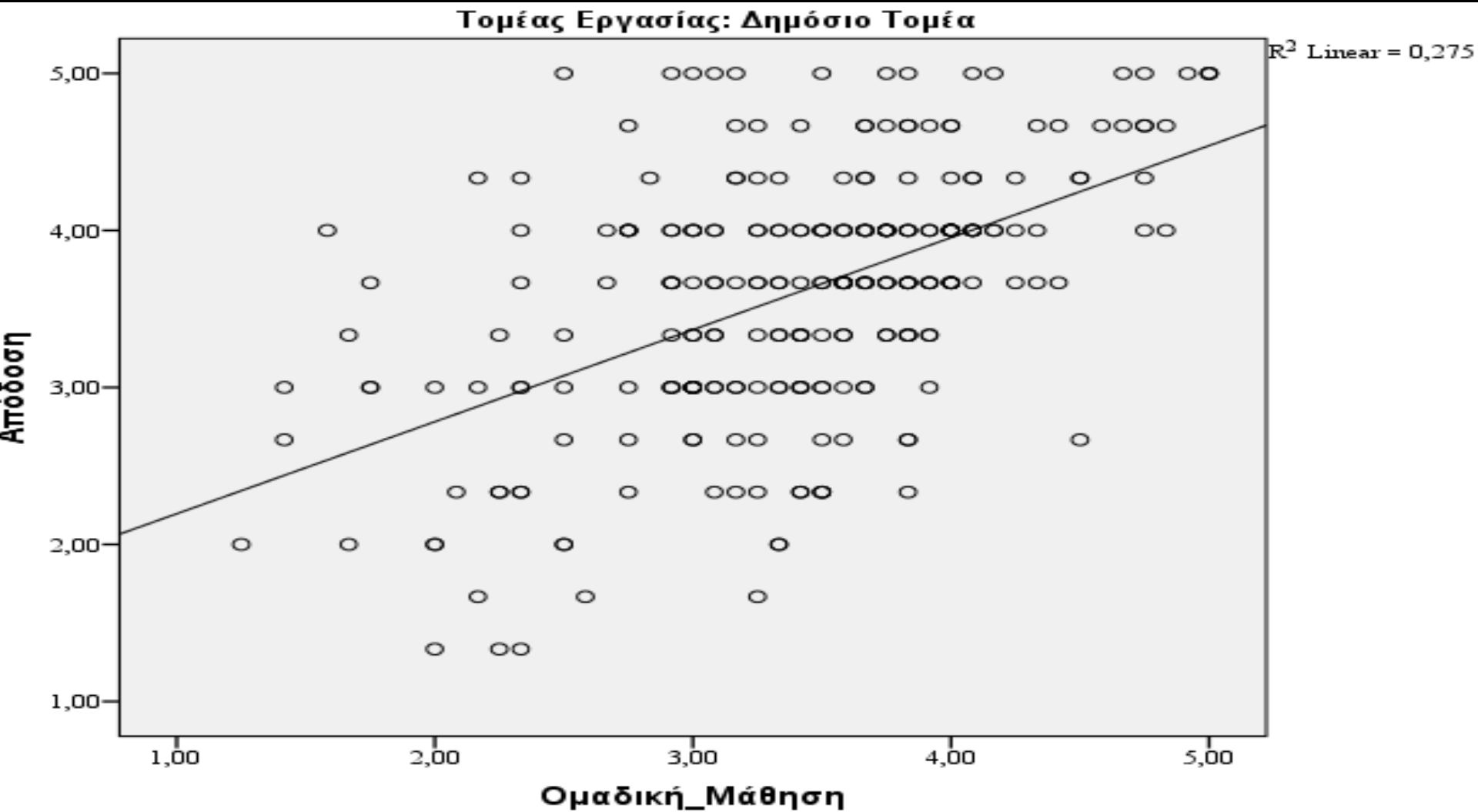
Μαθησιακά Χαρακτηριστι ά: Δημόσιο – Ιδιωτικό



Εννοιολογικό
Μοντέλο

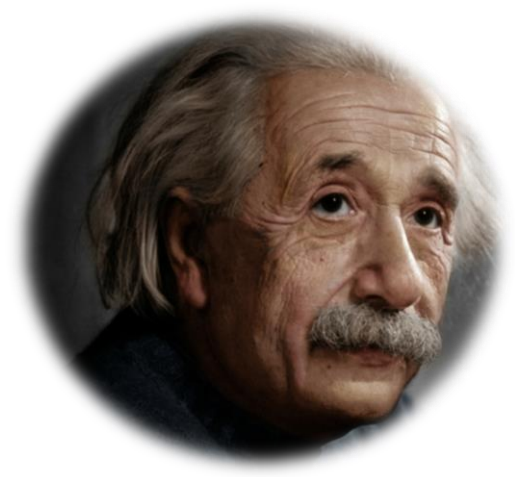


Οι οργανισμοί που μαθαίνουν αποδίδουν περισσότερο



Ανάλυση με εργαλεία TN

TN



$$\text{Posterior probability } p(A|B) = \frac{\text{Likelihood } p(B|A) \text{ Prior probability } p(A)}{p(B)}$$

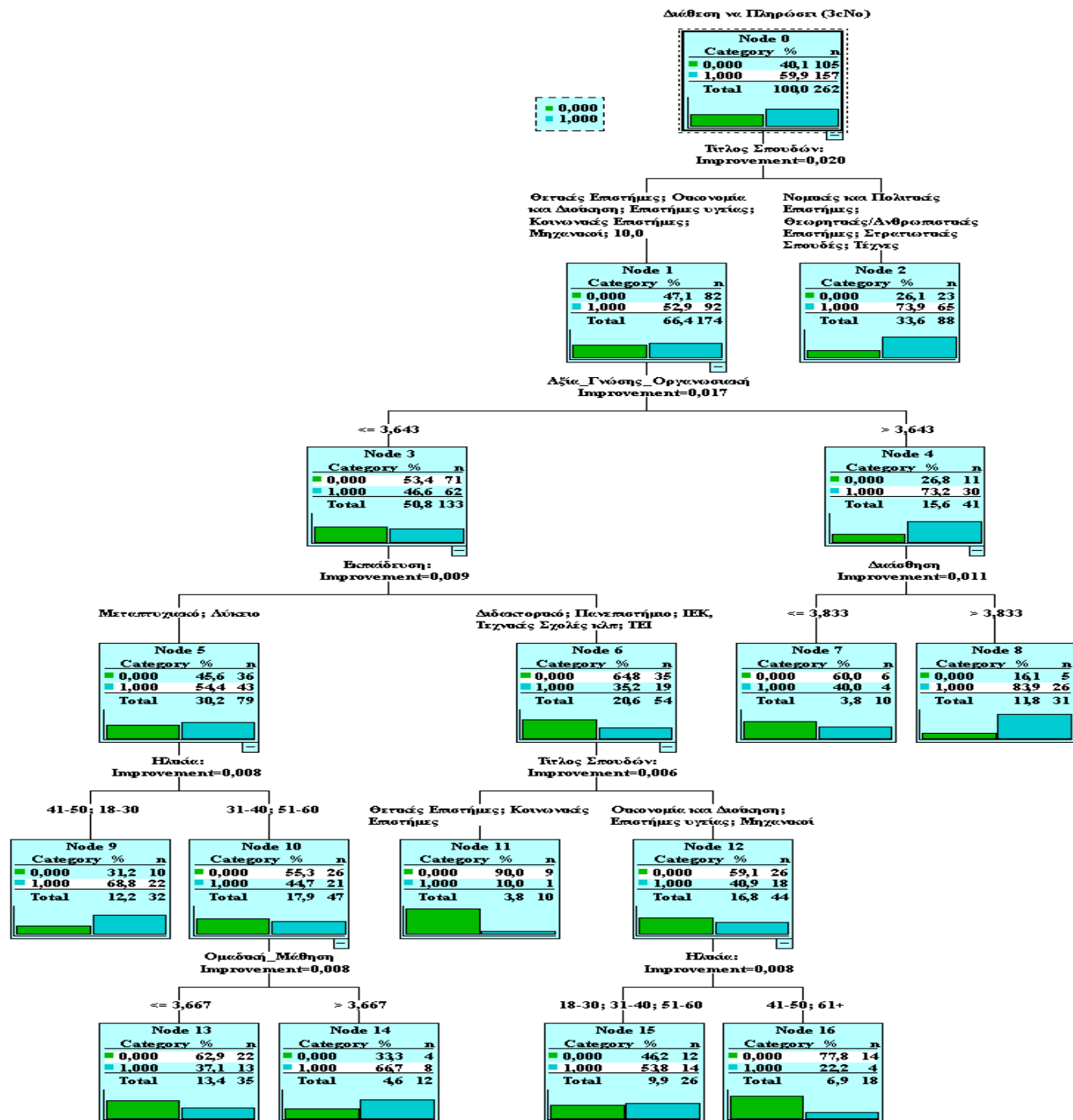
$$P(\text{chill}|\text{Netflix}) = \frac{P(\text{Netflix}|\text{chill})P(\text{chill})}{P(\text{Netflix})}$$

$$E = mc^2$$

Τεχνικές και Μέθοδοι

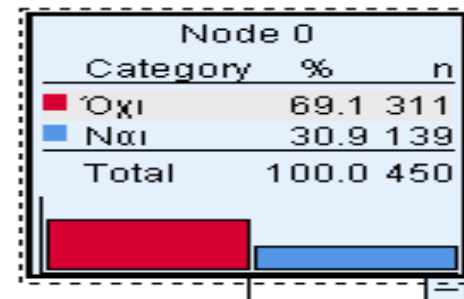
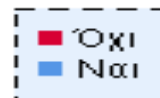
- ▶ Tree Clustering Method, decision tree (Δενδροειδής ταξινόμηση)
- ▶ CHAID Algorithm for Decision Trees
- ▶ CRT Decision Tree Growing Method

Ενδεικτικά Αποτελέσματα ατα 1



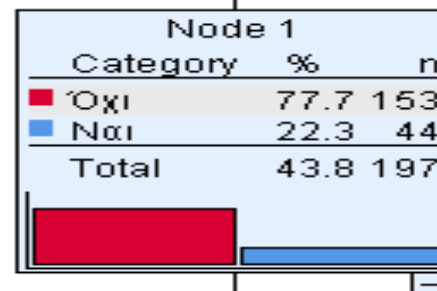
Ενδεικτικά Αποτελέσματα 2

Ανάγκη συχνής επιμόρφωσης

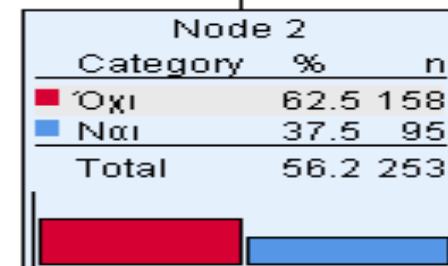


Ηλικία:
Adj. P-value=0.008, Chi-square=12.010, df=1

41-50; 51-60

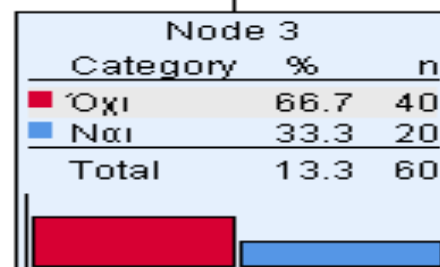


31-40; 18-30; 61+

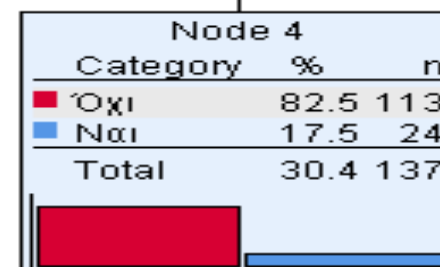


Τομέας Εργασίας
Adj. P-value=0.014, Chi-square=6.016, df=1

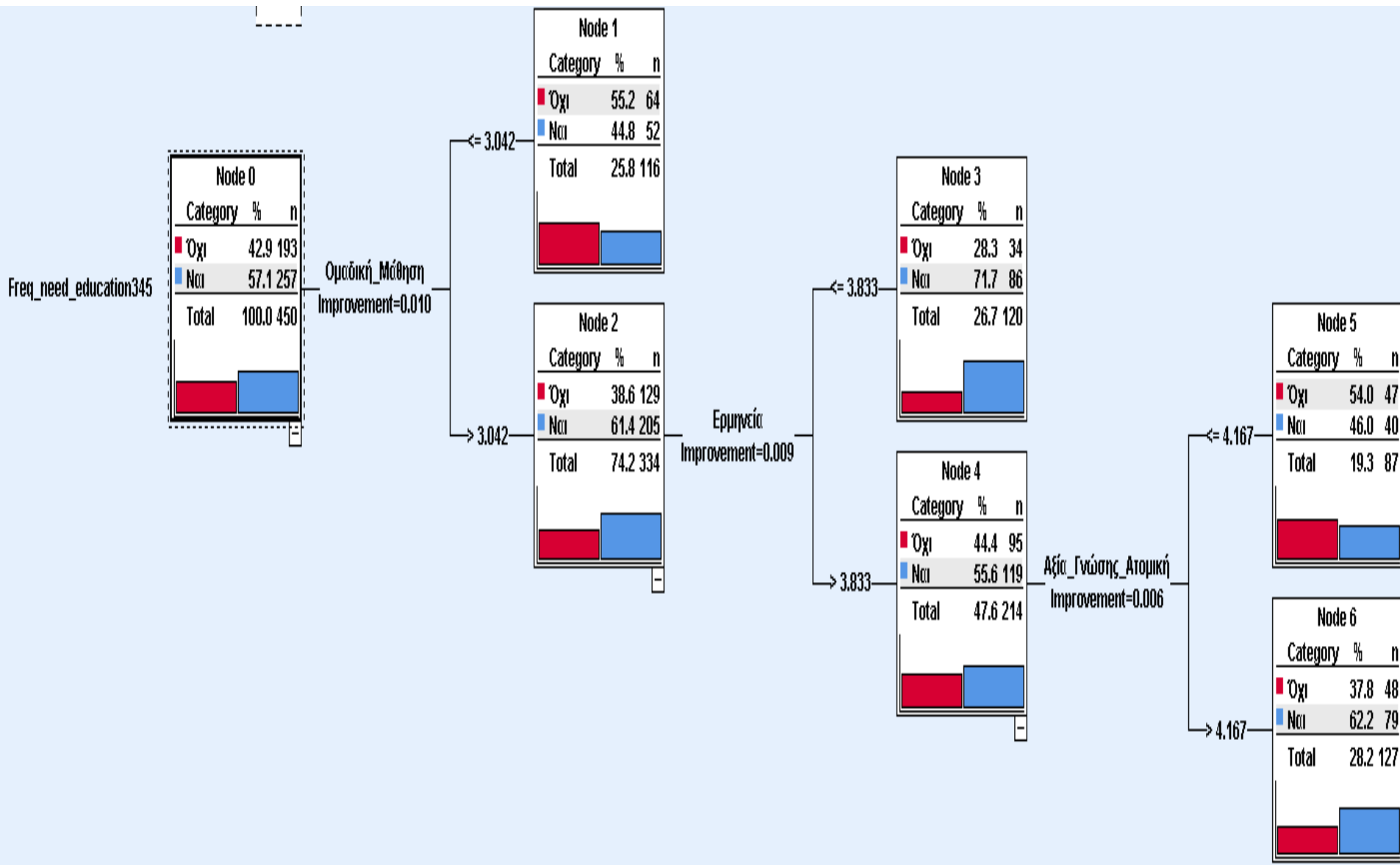
Ιδιωτικό Τομέα



Δημόσιο Τομέα

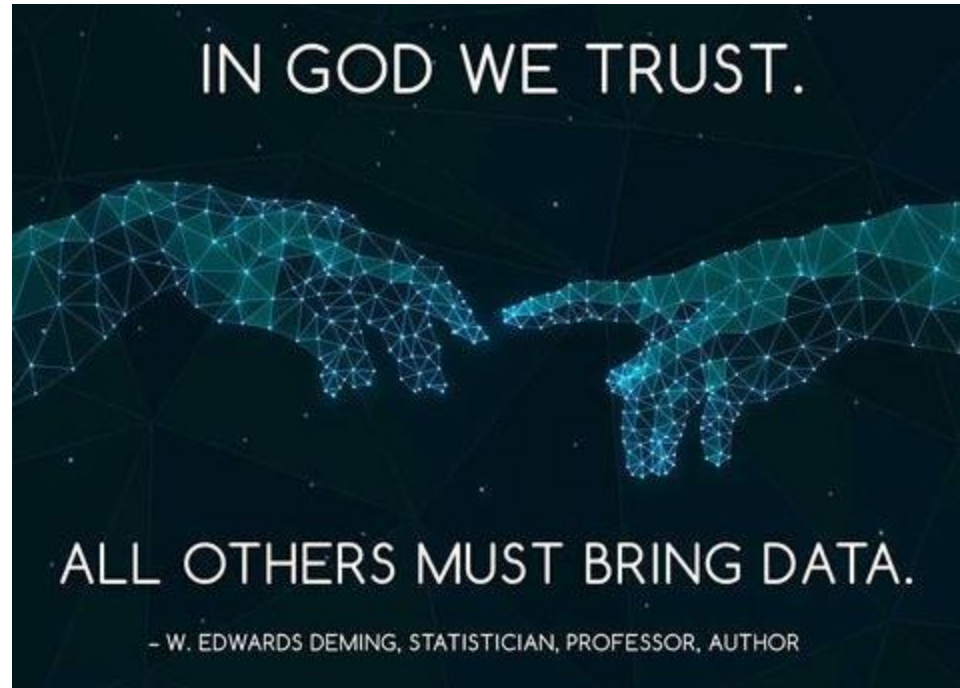


Ενδεικτικά Αποτελέσματα 3



Τελικά: Η σημασία των δεδομένων

- ▶ Προτυποποίηση δεδομένων και μεταδεδομένων
- ▶ Αρχές εφαρμογής ΤΝ
- ▶ Σχεδιασμός πολιτικών με τεκμηρίωση
- ▶ Χρειαζόμαστε δεδομένα για τις πολιτικές και...
- ▶ Πολιτικές για τα δεδομένα



...τέλος!

Ευχαριστώ
για την προσοχή σας