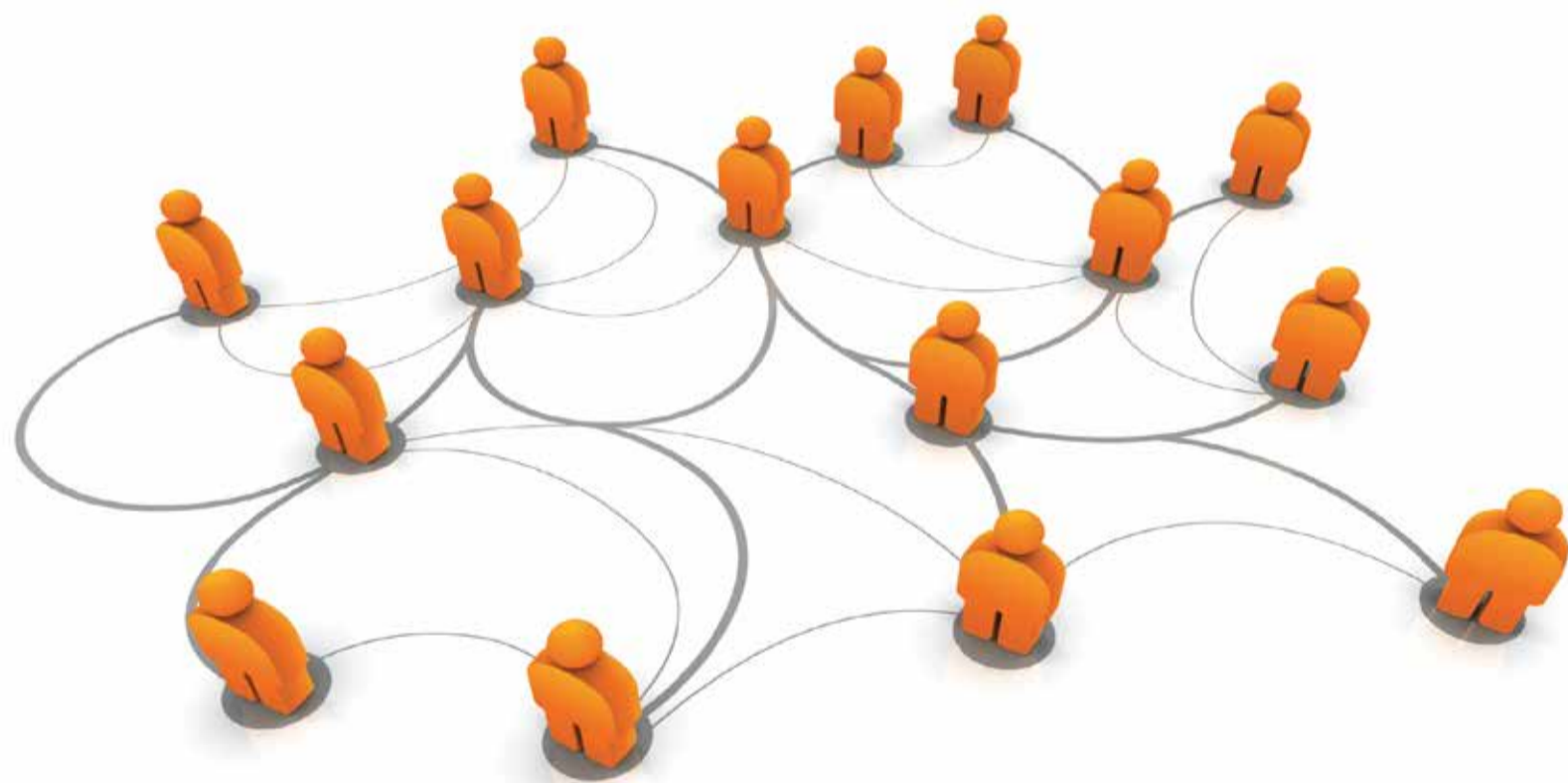


8

πανελλήνιο
συνέδριο

ΑΝΑΛΥΣΗΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

με διεθνή συμμετοχή



Πρόγραμμα - Περιλήψεις

10 -11-12 Σεπτεμβρίου 2015
Αλεξανδρούπολη



Οργανωτική Επιτροπή

Προεδρείο: Αχιλλέας Δραμαλίδης, Δημοκρίτειο Πανεπιστήμιο Θράκης
Άγγελος Μάρκος, Δημοκρίτειο Πανεπιστήμιο Θράκης

Γιώργος Μενεξές, Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης
Γιαννούλα Φλώρου, ΤΕΙ Ανατολικής Μακεδονίας και Θράκης
Χαράλαμπος Δαλκυριάδης, Δημοκρίτειο Πανεπιστήμιο Θράκης
Θεόδωρος Καζαντζής, Δημοκρίτειο Πανεπιστήμιο Θράκης
Μαγδαληνή Καλαϊτζίδου, Δημοκρίτειο Πανεπιστήμιο Θράκης
Κωνσταντίνα Κλεισιώτη, Δημοκρίτειο Πανεπιστήμιο Θράκης

Επιστημονική Επιτροπή

Ηλίας Αθανασιάδης, Πανεπιστήμιο Αιγαίου
Σοφία Αναστασιάδου, Πανεπιστήμιο Δυτικής Μακεδονίας
Βασίλης Γιαλαμάς, Πανεπιστήμιο Αθηνών
Ευθαλία Δημαρά, Πανεπιστήμιο Πάτρας
Αχιλλέας Δραμαλίδης, Δημοκρίτειο Πανεπιστήμιο Θράκης
Αλέξανδρος Κεράκος, Δημοκρίτειο Πανεπιστήμιο Θράκης
Δημήτριος Καραπιστόλης, ΤΕΙ Θεσσαλονίκης
Γρηγόρης Κιοσέογλου, Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης
Νικόλαος Κουτσουπιάς, Πανεπιστήμιο Μακεδονίας
Άγγελος Μάρκος, Δημοκρίτειο Πανεπιστήμιο Θράκης
Γιώργος Μαυρομάτης, Δημοκρίτειο Πανεπιστήμιο Θράκης
Γιώργος Μενεξές, Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης
Οδυσσέας Μοσχίδης, Πανεπιστήμιο Μακεδονίας
Βασίλης Μπαγιάτης, Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας
Γιάννης Παπαδημητρίου, Πανεπιστήμιο Μακεδονίας
Γιαννούλα Φλώρου, ΤΕΙ Ανατολικής Μακεδονίας και Θράκης
Θεόδωρος Χατζηπαντελής, Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης
Νικόλαος Φαρμάκης, Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης

Συνδιοργάνωση

- Παιδαγωγικό Τμήμα Δημοτικής Εκπαίδευσης, Δημοκρίτειο Πανεπιστήμιο Θράκης*
 - Ελληνική Εταιρεία Ανάλυσης Δεδομένων
- *Υπό την αιγίδα της Επιτροπής Ερευνών του Δ.Π.Θ.*

Τόπος Διεξαγωγής

Συνεδριακό Κέντρο Thraki Palace, Ξενοδοχείο Thraki Palace
4ο Χλμ. Εθνικής οδού Αλεξανδρούπολης-Θεσσαλονίκης, 68100 Αλεξανδρούπολη

Πρόγραμμα Συνεδρίου

Πέμπτη 10 Σεπτεμβρίου (απόγευμα)

18:30 – 19:30 Προσέλευση & Εγγραφές

19:30 Έναρξη Συνεδρίου (Αίθουσα Λεύκιππος)

- Χαιρετισμοί
- Τιμητική Εκδήλωση για τους Ηλία Αθανασιάδη, Γεώργιο Δρόσο και Δημήτριο Καραπιστόλη

Παρασκευή 11 Σεπτεμβρίου (πρωί)

09:00 – 11:30 Εγγραφές

09:30 – 11:30 Εφαρμογές στην Εκπαίδευση I

Αίθουσα Α Προεδρείο: Αθανασιάδης

Σελ.

Γιαννούλα Φλώρου

Ελληνικά δημόσια πανεπιστημιακά τμήματα Στατιστικής

14 - 15

Ηλίας Αθανασιάδης, Ευστάθιος Στέφος και Πέτρος Τραντάς

Ο ελεύθερος χρόνος των μαθητών του Δημοτικού και η διαχείρισή του.

Αποτελέσματα μιας εμπειρικής έρευνας.

16 - 17

Αθανάσιος Μανδήλας, Γιαννούλα Φλώρου, Δημήτριος Κουρτίδης

και Ελευθερία Παναγιωτίδου

Απόψεις διδακτικού προσωπικού για το Πρόγραμμα Σπουδών Λογιστικής

18 - 19

Αθανάσιος Στογιαννίδης, Δημήτριος Καραπιστόλης και Νικόλαος Κουτσουπιάς

Διδακτική Ανάλυση Εγχειριδίου: Θρησκευτικά Α' Γυμνασίου

20 - 21

Ελπίδα Τενίδου, Ιωάννης Πετασάκης, Σταύρος Βαλσαμίδης και Γιαννούλα Φλώρου

Η αυτοεκτίμηση των φοιτητών Λογιστικής και Χρηματοοικονομικής του ΤΕΙ ΑΜΘ

22 - 23

09:30 – 11:30 Εφαρμογές στην Πληροφορική – Μεγάλα Σύνολα Δεδομένων

Αίθουσα Β Προεδρείο: Καράκος

Σελ.

Δημήτριος Καραπιστόλης

Σύγκριση αποτελεσμάτων μεταξύ ταξινόμησης με την μέθοδο VACOR

και κατάταξης βάσει της Ευκλείδειας μετρικής με τη μηχανή μάθησης SVM

24 - 25

Γεώργιος Σταλίδης, Παναγιώτης Σταλίδης, Κωνσταντίνος Διαμαντάρας

και Δημήτριος Καραπιστόλης

Εξόρυξη γνώσης από σχόλια σε τουριστικές ιστοσελίδες και παραγοντική ανάλυση

του αισθήματος ικανοποίησης των πελατών για το ξενοδοχείο τους

26 - 27

Ευθύμης Σταθάκης, Θεόφιλος Παπαδημητρίου και Περικλής Γκόγκας

Πρόβλεψη ακραίων τιμών στην αγορά ηλεκτρικής ενέργειας με την μέθοδο

των Μηχανών Διανυσμάτων Υποστήριξης

28 - 29

Διδακτική ανάλυση εγχειριδίου: Θρησκευτικά Α' Γυμνασίου

Αθανάσιος Στογιαννίδης¹, Δημήτριος Καραπιστόλης² και Νικόλαος Κουτσουπιάς³

¹Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης, ²ΑΤΕΙ Θεσσαλονίκης, ³Πανεπιστήμιο
Μακεδονίας


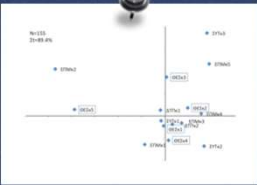
Με την παρούσα εργασία διερευνούμε διδακτικά τις ενότητες 8, 9, 10 και 11 από το σχολικό εγχειρίδιο που χρησιμοποιείται σήμερα στην Ελλάδα για το μάθημα των Θρησκευτικών στην Α' Γυμνασίου. Οι τέσσερις αυτές διδακτικές ενότητες συνιστούν το περιεχόμενο του β' κεφαλαίου από το παραπάνω σχολικό εγχειρίδιο, το οποίο έχει τον τίτλο «Η Έξοδος. Ο Θεός ελευθερώνει το λαό και τον καθοδηγεί.» Ως εκ τούτου, οι τέσσερις αυτές ενότητες επιλέχθηκαν διότι εντάσσονται στο πλαίσιο της ίδιας θεματικής.

Τα δεδομένα μας προέρχονται από τις εργασίες και τις ερωτήσεις που υπάρχουν στο τέλος κάθε ενότητας. Για την πραγμάτωση του σκοπού μας εφαρμόζουμε την ΠΑ και στη συνέχεια με βάση ευκλείδεια μετρική σχηματίζουμε πίνακα αποστάσεων μεταβλητών Διδακτικής Ταξονομίας και αντικειμένων.

Με την εφαρμογή της μεθόδου αυτής στις παραπάνω διδακτικές ενότητες, επιχειρούμε να αναλύσουμε τον τρόπο με τον οποίον χρησιμοποιούνται και συνδυάζονται μεταξύ τους επίπεδα μάθησης και είδη δεξιοτήτων σε διδακτικές ενότητες που έχουν έναν κοινό θεματικό προσανατολισμό. Το αποτέλεσμα της ανάλυσης αυτής ενέχει διδακτικό ενδιαφέρον, διότι μας οδηγεί στην εξαγωγή συμπερασμάτων αναφορικά με τη διδακτική καταλληλότητα ή όχι του υπό διερεύνηση σχολικού εγχειριδίου.

**ΔΙΔΑΚΤΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΟΥ:
ΘΡΗΣΚΕΥΤΙΚΑ Α' ΓΥΜΝΑΣΙΟΥ**


**Αθ. Στογιαννίδης (ΑΠΘ)
Δημήτριος Καραπιστόλης (ΑΠΘ)
Νικόλαος Κουτσογιάννης (ΠΑ. ΜΑΚ.)**

8ο Πανελλήνιο Συνέδριο Ανάλυσης Δεδομένων
10 - 12 Σεπτεμβρίου 2015, Αλεξανδρούπολη

Διδακτική Ανάλυση Εγχειριδίου: Θρησκευτικά Α' Γυμνασίου

Τί σημαίνει Διδακτική Ανάλυση;




Πρόκειται για την αποτελεσματικότητα ενός σχολικού εγχειριδίου
ως εργαλείου μάθησης

8ο Πανελλήνιο Συνέδριο Ανάλυσης Δεδομένων
10 - 12 Σεπτεμβρίου 2015, Αλεξανδρούπολη

2

Διδακτική Ανάλυση Εγχειριδίου: Θρησκευτικά Α' Γυμνασίου

Πώς υλοποιείται η Διδακτική Ανάλυση;




Εδώ ακριβώς έγκειται η συνεισφορά της **Ge.Di.An.**

8ο Πανελλήνιο Συνέδριο Ανάλυσης Δεδομένων
10 - 12 Σεπτεμβρίου 2015, Αλεξανδρούπολη

3

Διδακτική Ανάλυση Εγχειριδίου: Θρησκευτικά Α' Γυμνασίου

Τι είναι η Γεωμετρική Διδακτική Ανάλυση (Ge. Di.An.)



Είναι η διεπιστημονική συνάντηση δύο επιστημονικών κλάδων, οι οποίοι έχουν κάτι κοινό!

8ο Πανελλήνιο Συνέδριο Ανάλυσης Δεδομένων
10 - 12 Σεπτεμβρίου 2015, Αλεξανδρούπολη

4

Τι αναλύουμε;

Τις ενότητες 8, 9, 10 και 11 από το σχολικό εγχειρίδιο που χρησιμοποιείται σήμερα στην Ελλάδα για το Μάθημα των Θρησκευτικών στην Α' Γυμνασίου. Οι τέσσερις αυτές διδακτικές ενότητες συνιστούν το περιεχόμενο του Β' Κεφαλαίου από το παραπάνω σχολικό εγχειρίδιο, το οποίο έχει τον τίτλο «*Η Έξοδος. Ο Θεός ελευθερώνει το λαό και τον καθοδηγεί.*»



8ο Πανελλήνιο Συνέδριο Ανάλυσης Δεδομένων
10 - 12 Σεπτεμβρίου 2015, Αλεξανδρούπολη

5

Οι Ταξινομίες στη Διδακτική Ανάλυση ή, με άλλη διατύπωση, οι Μεταβλητές και οι Κλάσεις μας

Ενότητα ΑΡΕ	Ομάδα Ερώτησης-Εργασίας- Αναμενόμενης Απάντησης ΟΕΑ	Μορφή Διατύπωσης της Εργασίας ΜΑΤ
1. Ενότητα 8	1. Εργασία στην τάξη.	1. Ερώτηση.
2. Ενότητα 9		
3. Ενότητα 10	2. Προσπαθώ να καταλάβω περισσότερα.	2. Προτείνεται μία δραστηριότητα σε προστακτική.
4. Ενότητα 11	3. Ελέγχο τι έμαθα.	3. Συνδυασμός Ερώτησης και Πρώτασης για δραστηριότητα.
	4. Επιλέγω και πραγματοποιώ	
	6. Άλλη ονομασία που χρησιμοποιείται για ερωτήσεις και εργασίες.	

8ο Πανελλήνιο Συνέδριο Ανάλυσης Δεδομένων
10 - 12 Σεπτεμβρίου 2015, Αλεξανδρούπολη

6

Οι Ταξινομίες στη Διδακτική Ανάλυση ή, με άλλη διατύπωση, οι Μεταβλητές και οι Κλάσεις μας

Κοινωνική Μορφή Διδασκαλίας αναφορικά με την προτεινόμενη εργασία ΚΜΕ	Είδος Γνώσης κατά τη διαδικασία της Διδασκαλίας-Μάθησης ΕΙΜ	Επίπεδο Μάθησης ΕΠΜ	Τρόπος Αναπαράστασης των Δεδομένων της Εργασίας και της Απάντησης ΤΑΔ	Είδη Δεξιοτήτων ΔΕΕ
1. Ατομική εργασία.	1. Πραγματολογική.	1. Συλλογής Δεδομένων.	1. Ανάμεσα στην εκφώνηση και στην απάντηση υφίσταται μία μορφή αναπαράστασης των δεδομένων.	1. Δεξιότητα κατοχής γνώσεων. (Sachkompetenz)
2. Συνεργασία με τον διλανό	2. Ενωσολογική.	2. Οργάνωσης Δεδομένων.	2. Δίνονται στην εκφώνηση πολλές μορφές αναπαράστασης των δεδομένων, τις οποίες ο μαθητής πρέπει να συσχετίσει για να απαντήσει στην απάντηση.	2. Δεξιότητα υλοποίησης συγκεκριμένων βημάτων (αλγόριθμος). (Methodenkompetenz)
3. Εργασία καθ' ομάδες	3. Διαδοκαστική.	3. Ανάλυσης Δεδομένων.	3. Οι μαθητές πρέπει να αναπαραστήσουν την απάντησή τους με διαφορετικό τρόπο απ' ότι αυτή αναπαριστάται στην εκφώνηση.	3. Δεξιότητα ανάπτυξης κριτικής τοποθέτησης. (Urteilskompetenz)
4. Συζήτηση στην Τάξη	4. Μεταγνωστική.	4. Υπέρβασης Δεδομένων.		4. Δεξιότητα έμπρακτης εφαρμογής και αξιοποίησης στην καθημερινή ζωή. (Handlungskompetenz)

8ο Πανελλήνιο Συνέδριο Ανάλυσης Δεδομένων
10 - 12 Σεπτεμβρίου 2015, Αλεξανδρούπολη

7

Ποια μεθοδολογία χρησιμοποιούσαμε μέχρι τώρα;

1. Παραγοντική Ανάλυση των Αντιστοιχιών
2. Ανιούσα Ιεραρχική Ταξινόμηση

Για τη μέθοδο που εισηγήθηκαν οι
Α. Στογιαννίδης / Ν. Κουτσουπιάς
βλ. το διπλανό σύγγραμμα:



8ο Πανελλήνιο Συνέδριο Ανάλυσης Δεδομένων
10 - 12 Σεπτεμβρίου 2015, Αλεξανδρούπολη

8

Τι το καινούριο εφαρμόζουμε τώρα;

Δύο τινά:

1. Στις μεταβλητές υπεισέρχεται η έννοια της δεξιότητας (Competence βλ. PISA).
2. Για την ανάλυση των δεδομένων μας χρησιμοποιούμε την Παραγοντική Ανάλυση των Αντιστοιχιών και τη μέθοδο KARAP.

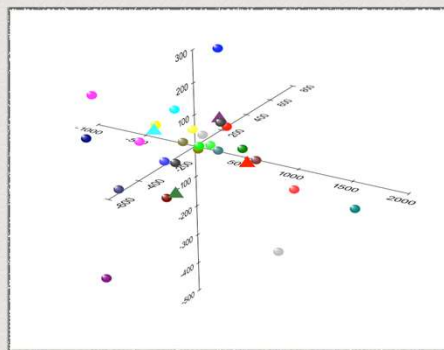
8ο Πανελλήνιο Συνέδριο Ανάλυσης Δεδομένων
10 - 12 Σεπτεμβρίου 2015, Αλεξανδρούπολη

9

Διαδικτική Ανάλυση Εγχειριδίου: Θρησκευτικά Α' Γυμνασίου

Διεξαγωγή της Ανάλυσης

ΟΕΑ1
ΟΕΑ2
ΟΕΑ3
ΟΕΑ4
ΟΕΑ5
ΜΑΤ1
ΜΑΤ2
ΜΑΤ3
ΚΜΕ1
ΚΜΕ2
ΚΜΕ3
ΕΓΓ1
ΕΓΓ2
ΕΓΓ3
ΕΓΓ4
ΕΠΜ1
ΕΠΜ2
ΕΠΜ3
ΕΠΜ4
ΤΑΔ1
ΤΑΔ2
ΤΑΔ3
ΔΕΞ1
ΔΕΞ2
ΔΕΞ3
ΑΡΕ1
ΑΡΕ2
ΑΡΕ3
ΑΡΕ4



Παραγοντικό επίπεδο 3 αξόνων
N = 126.
Εφαρμόζουμε την ανάλυση σε συγκεκριμένο τμήμα του πίνακα Burt.
Ως γραμμές/αντικείμενα ορίζουμε τις κλάσεις που αναφέρονται στους αριθμούς ενοτήτων.

8ο Πανελλήνιο Συνέδριο Ανάλυσης Δεδομένων
10 - 12 Σεπτεμβρίου 2015, Αλεξανδρούπολη

10

Διακτική Ανάλυση Εγχειριδίου: Θρησκευτικά Α' Γυμνασίου

Διεξαγωγή της Ανάλυσης

ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΑΔΡΑΝΕΙΑ 0,11826

ΑΞΩΝ ΑΔΡΑΝΕΙΑ %ΕΡΜΗΝΕΙΑΣ ΑΘΡΟΙΣΜΑ | ΙΣΤΟΓΡΑΜΜΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡ.ΡΙΩΝ

1	0,0899675	76,07	76,07	*****
2	0,0216893	18,34	94,41	*****
3	0,0066051	5,59	100,00	***

8ο Πανελλήνιο Συνέδριο Ανάλυσης Δεδομένων
10 - 12 Σεπτεμβρίου 2015, Αλεξανδρούπολη

11

Μας αρκεί το παραπάνω;

Εφαρμόζοντας τη μέθοδο KARAP αποκτούμε μία σαφή εικόνα σχετικά με τις ομαδοποιήσεις που δημιουργούνται

8ο Πανελλήνιο Συνέδριο Ανάλυσης Δεδομένων
10 - 12 Σεπτεμβρίου 2015, Αλεξανδρούπολη

12

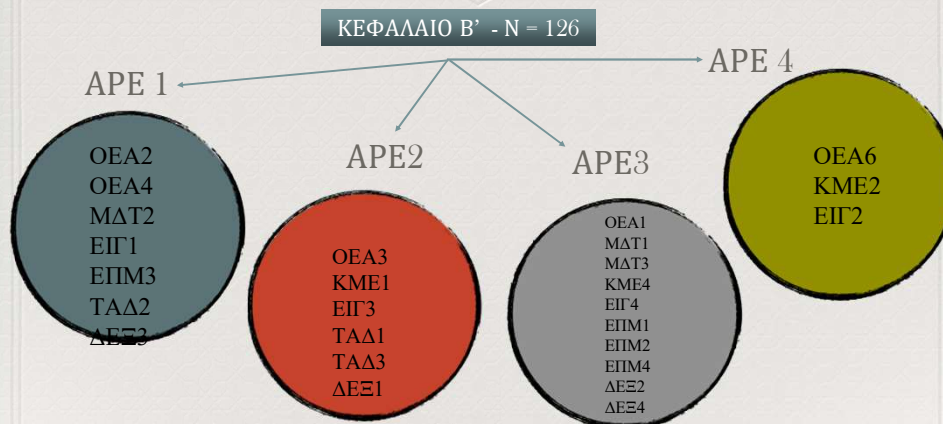
Προκύπτει ο ακόλουθος πίνακας:

ΚΛΑΣΗ	min DIS	ΜΕΤΑΒΛ.
ΟΕΑ1	107,224	3
ΟΕΑ2	157,155	1
ΟΕΑ3	230,8	2
ΟΕΑ4	417,876	1
ΟΕΑ6	1420,334	4
ΜΔΤ1	307,85	3
ΜΔΤ2	113,357	1
ΜΔΤ3	379,1	3
ΚΜΕ1	171,636	2
ΚΜΕ2	621,885	4
ΚΜΕ4	230,432	3
ΕΙΓ1	141,481	1
ΕΙΓ2	295,528	4
ΕΙΓ3	535,19	2
ΕΙΓ4	589,727	3
ΕΠΜ1	206,496	3
ΕΠΜ2	363,034	3
ΕΠΜ3	283,823	1
ΕΠΜ4	317,63	3
ΤΑΔ1	250,601	2
ΤΑΔ2	407,787	1
ΤΑΔ3	378,051	2
ΔΕΞ1	211,215	2
ΔΕΞ2	313,576	3
ΔΕΞ3	127,644	1
ΔΕΞ4	1361,229	3

8ο Πανελλήνιο Συνέδριο Ανάλυσης Δεδομένων
10 - 12 Σεπτεμβρίου 2015, Αλεξανδρούπολη

13

Ως εκ τούτου έχουμε τις παρακάτω ομάδες:



8ο Πανελλήνιο Συνέδριο Ανάλυσης Δεδομένων
10 - 12 Σεπτεμβρίου 2015, Αλεξανδρούπολη

14

Τελικές διαπιστώσεις:

1. Όλες οι ενότητες παρουσιάζουν μία προβληματική συνύπαρξη διδακτικών διαστάσεων
2. Δεν υφίσταται ένας κλιμακούμενος βαθμός δυσκολίας για τις ασκήσεις καθώς προχωρούμε από την 1η προς την 4η ενότητα.
3. Θα περίμενε κανείς να προσφέρεται διδακτικά μία σταδιακή “αποκάλυψη” / διερεύνηση των μορφωτικών αγαθών στο πλαίσιο των ενότητων του ιδίου κεφαλαίου

8ο Πανελλήνιο Συνέδριο Ανάλυσης Δεδομένων
10 - 12 Σεπτεμβρίου 2015, Αλεξανδρούπολη

*Ευχαριστούμε
για την προσοχή σας!*