ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6
ΚΟΙΝΟΙ ΥΠΟΨΗΦΙΟΙ

Εισαγωγή

Όπως αναφέρθηκε στο Κεφάλαιο 1 υπάρχουν 154 υποψήφιοι που έχουν συμμετάσχει στις εξετάσεις των ετών 2001 και 2002. Για αυτούς γίνεται στο Κεφάλαιο 6 ξεχωριστή συγκριτική ανάλυση στο σύνολο τους, ανά φύλο και κατεύθυνση ώστε να διαπιστωθεί αν και κατά πόσο βελτίωσαν την μέση γραπτή επίδοση τους και αντίστοιχα την εισαγωγή τους στην Τριτοβάθμια Εκπαίδευση.

Να τονίσουμε πως το υποσύνολο των κοινών υποψηφίων δεν είναι αντιπροσωπευτικό τυχαίο δείγμα από τους ετήσιους πληθυσμούς αφού η σύνθεση του ανά φύλο και κατεύθυνση διαφέρει από τον πληθυσμό του έτους 2001, ούτε τα μέτρα θέσης και μεταβλητότητας του γραπτού μέσου είναι ίσα με τα αντίστοιχα των ετήσιων πληθυσμών, απλά οι κοινοί υποψήφιοι προέκυψαν από την σύγκριση του αριθμού μητρώου τους, που είναι ο ίδιος, κατά τα δύο αυτά έτη.

6.1 Ανάλυση πληθυσμού κοινών υποψηφίων

Η μέση τιμή του γραπτού μέσου των κοινών υποψηφίων το έτος 2001 είναι 8.54 μονάδες και η διάμεσος 7.79 μονάδες, επειδή η μέση τιμή είναι μεγαλύτερη από την διάμεσο η κατανομή συχνοτήτων του γραπτού μέσου έχει δεξιά ασυμμετρία, αυτό φαίνεται και από τον συντελεστή ασυμμετρίας που είναι θετικός 0.817, η τυπική απόκλιση είναι 2.95 μονάδες, η ελάχιστη μέση γραπτή επίδοση είναι 2.71 μονάδες και η μέγιστη 16.32 μονάδες, η διαφορά τους είναι το εύρος 13.61 μονάδες, το 50 % των μεσαίων παρατηρήσεων βρίσκεται σε διάστημα εύρους 3.81 μονάδων, η κατανομή είναι σχεδόν μεσόκυρτη αφού η τιμή του συντελεστή κύρτωσης –0.043 είναι πολύ κοντά στο μηδέν.

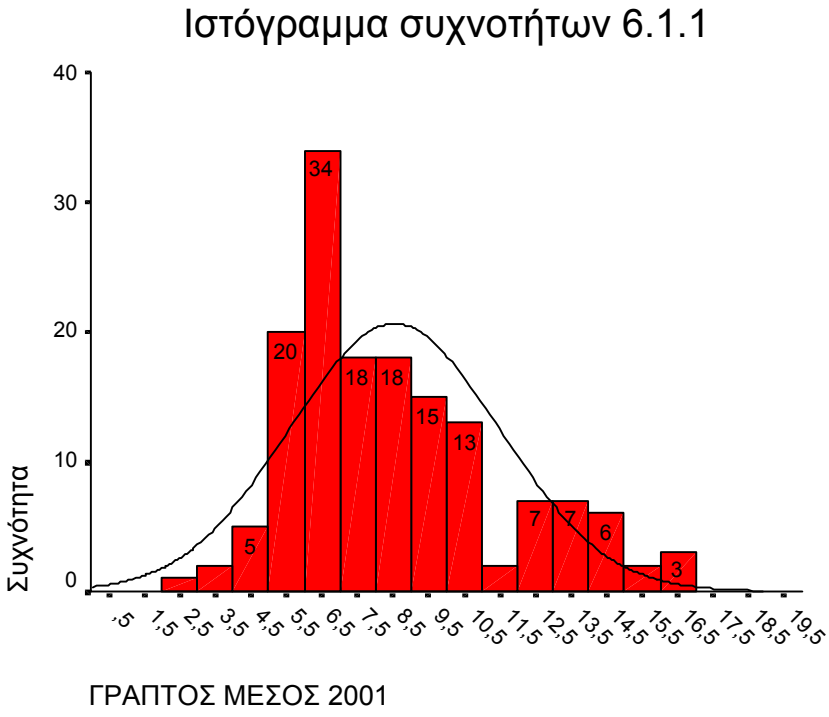
Ο συντελεστής μεταβλητότητας ως πηλίκο της τυπικής απόκλισης με τον μέσο σε μορφή ποσοστού είναι 34.6 %.

ΠΙΝΑΚΑΣ 6.1.1 ΠΕΡΙΓΡΑΦΙΚΑ ΜΕΤΡΑ ΚΑΤΑΝΟΜΗΣ ΓΡΑΠΤΟΥ ΜΕΣΟΥ

		Στατιστικό
ΓΡΑΠΤΟΣ ΜΕΣΟΣ 2001	Μέσος	8,5371
	Διάμεσος	7,7900
	Τυπική απόκλιση	2,9547
	Ελάχιστη τιμή	2,71
	Μέγιστη τιμή	16,32
	Εύρος	13,61
	Ενδοτεταρτημοριακό εύρος	3,8100
	Ασυμμετρία	,817
	Κύρτωση	-,043

Παρατηρούμε τα περιγραφικά μέτρα του γραπτού μέσου των κοινών υποψηφίων για το έτος 2001 να διαφέρουν αρκετά από τα αντίστοιχα μέτρα της ίδιας μεταβλητής που αφορούν τον πληθυσμό για το ίδιο έτος (ΠΙΝΑΚΑΣ 4.1.1).

Στο ιστόγραμμα συχνοτήτων 6.1.1 παρατηρούμε ότι η επικρατούσα κλάση στην μέση γραπτή επίδοση των κοινών υποψηφίων το έτος 2001 είναι από 6 έως 7 μονάδες, ο κύριος όγκος των συχνοτήτων βρίσκεται μεταξύ των 5 και 9 μονάδων.



ΠΙΝΑΚΑΣ 6.1.2 ΠΕΡΙΓΡΑΦΙΚΑ ΜΕΤΡΑ ΚΑΤΑΝΟΜΗΣ ΓΡΑΠΤΟΥ ΜΕΣΟΥ

		Στατιστικό
ΓΡΑΠΤΟΣ ΜΕΣΟΣ 2002	Μέσος	9,3878
	Διάμεσος	8,7150
	Τυπική απόκλιση	3,2260
	Ελάχιστη τιμή	3,33
	Μέγιστη τιμή	17,64
	Εύρος	14,31
	Ενδοτεταρτημοριακό εύρος	4,5550
	Ασυμμετρία	,463
	Κύρτωση	-,531

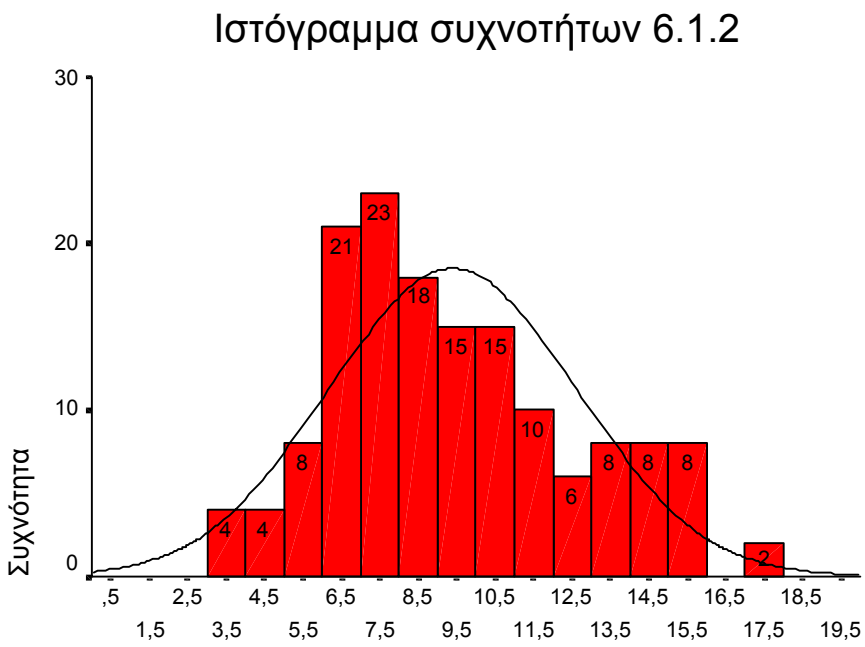
Η μέση τιμή του γραπτού μέσου των κοινών υποψηφίων το έτος 2002 είναι 9.39 μονάδες και η διάμεσος 8.72 μονάδες, οπότε η κατανομή συχνοτήτων του γραπτού μέσου έχει δεξιά ασυμμετρία, αυτό φαίνεται και από τον συντελεστή ασυμμετρίας που είναι 0.463, η τυπική απόκλιση είναι 3.23 μονάδες, η ελάχιστη μέση γραπτή επίδοση είναι 3.33 μονάδες και η μέγιστη είναι 17.64 μονάδες, η διαφορά τους είναι το εύρος 14.31 μονάδες, το 50 % των μεσαίων παρατηρήσεων (ενδοτεταρτημοριακό εύρος) διαφέρει 4.56 μονάδες, η κατανομή είναι πλατύκυρτη αφού ο συντελεστής κύρτωσης – 0.531.

Ο συντελεστής μεταβλητότητας ως πηλίκο της τυπικής απόκλισης με τον μέσο σε μορφή ποσοστού είναι 34.4 %.

Παρατηρούμε τα περιγραφικά μέτρα του γραπτού μέσου των κοινών υποψηφίων για το έτος 2002 να διαφέρουν αρκετά από τα αντίστοιχα μέτρα της ίδιας μεταβλητής που αφορούν τον πληθυσμό για το ίδιο έτος (ΠΙΝΑΚΑΣ 4.1.1).

Ανάμεσα στα έτη 2001 και 2002 παρατηρείται αύξηση στην ελάχιστη, στην μέση και στην μέγιστη τιμή του γραπτού μέσου που σημαίνει ότι γενικά οι κοινοί υποψήφιοι βελτίωσαν την μέση γραπτή επίδοση τους το έτος 2002 παρότι στους ετήσιους πληθυσμούς μειώθηκε η μέση τιμή από 11.42 μονάδες το έτος 2001 σε 10.65 μονάδες (ΠΙΝΑΚΑΣ 4.1.1).

Στο ιστόγραμμα συχνοτήτων 6.1.2 παρατηρούμε ότι η επικρατούσα κλάση στην μέση γραπτή επίδοση των κοινών υποψηφίων το έτος 2002 είναι από 7 έως 8 μονάδες, ο κύριος όγκος των συχνοτήτων βρίσκεται μεταξύ των 6 και 11 μονάδων.



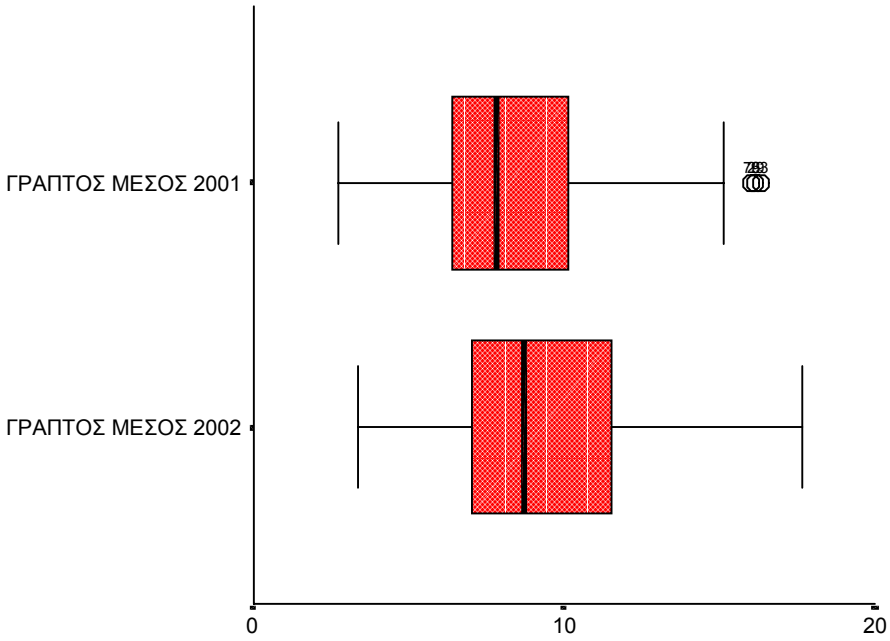
ΠΙΝΑΚΑΣ 6.1.3 Διαδικασία υπολογισμού περιπτώσεων

	Περιπτώσεις					
	Τιμές		Ελλείπουσες		Σύνολο	
	N	% Ποσοστό	N	% Ποσοστό	N	% Ποσοστό
ΓΡΑΠΤΟΣ ΜΕΣΟΣ 2001	153	99,4%	1	,6%	154	100,0%
ΓΡΑΠΤΟΣ ΜΕΣΟΣ 2002	150	97,4%	4	2,6%	154	100,0%

Ο πίνακας 6.1.3 μας πληροφορεί ότι η διαδικασία υπολογισμού της μέσης τιμής έγινε για 153 περιπτώσεις – υποψήφιους το έτος 2001 και για 150 το έτος 2002 από το σύνολο των 154 υποψήφιων γιατί ένας δεν εξετάσθηκε σε όλα τα μαθήματα το έτος 2001 και τέσσερις δεν εξετάσθηκαν σε όλα τα μαθήματα το έτος 2002 οπότε δεν υπολογίζεται μέση τιμή για αυτούς.

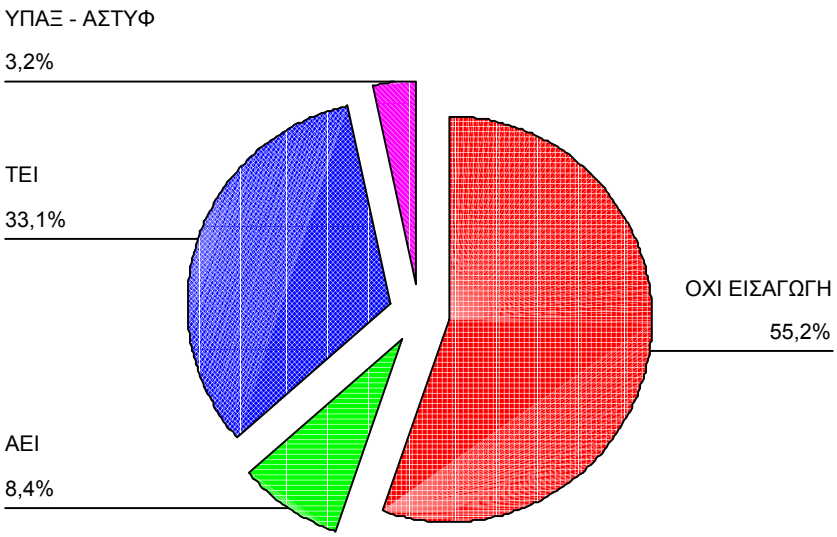
Στο θηκόγραμμα 6.1.3 παριστάνονται συνοπτικά οι κατανομές των μέσων γραπτών επιδόσεων των κοινών υποψήφιων τα έτη 2001 και 2002, διακρίνουμε την ύπαρξη παράτυπων σημείων στην κατανομή του γραπτού μέσου το έτος 2001 και την μεγαλύτερη διάμεσο, εύρος (απόσταση απολήξεων) και ενδοτεταρτημοριακό εύρος (πλάτος ορθογωνίου) στη κατανομή του γραπτού μέσου το έτος 2002.

Θηκόγραμμα 6.1.3



Κυκλικό διάγραμμα 6.1.4 έτος 2001

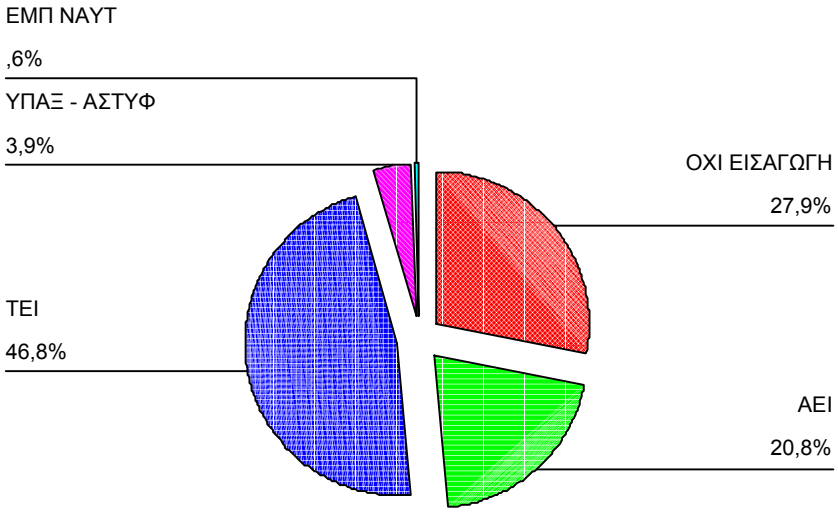
Ποσοστά υποψηφίων ανα κατηγορία εισαγωγής



Στο κυκλικό διαγράμματα 6.1.4 παρατηρούμε ότι το έτος 2001 ποσοστό 55.2 % των κοινών υποψηφίων δεν είχαν εισαχθεί, ποσοστό 8.4 % είχαν εισαχθεί σε ΑΕΙ, ποσοστό 33.1 % είχαν εισαχθεί σε ΤΕΙ και ποσοστό 3.2 % είχαν εισαχθεί ως Υπαξιωματικοί – Αστυφύλακες.

Κυκλικό διάγραμμα 6.1.5 έτος 2002

Ποσοστά υποψηφίων ανά κατηγορία εισαγωγής



Στο κυκλικό διαγράμματα 6.1.5 παρατηρούμε ότι το έτος 2002 ποσοστό 27.9 % των κοινών υποψηφίων δεν εισάγονται, ποσοστό 20.8 % εισάγεται σε ΑΕΙ, ποσοστό 46.8 % εισάγεται σε ΤΕΙ, ποσοστό 3.9 % εισάγεται ως Υπαξιωματικοί – Αστυφύλακες και ποσοστό 0.6 % στην νεοεισαχθείσα κατηγορία Εμπορικό Ναυτικό.

Ανάμεσα στα έτη 2001 και 2002 μειώνεται το ποσοστό των μη εισαγομένων και αυξάνονται τα ποσοστά εισαγωγής σε ΑΕΙ, ΤΕΙ και Υπαξιωματικούς για τον πληθυσμό των κοινών υποψηφίων, σε αντίθεση με τον πληθυσμό του έτους 2002 που αύξησε τα ποσοστά των μη εισαγομένων και μείωσε τα ποσοστά εισαγωγής στις κατηγορίες ΑΕΙ, ΤΕΙ, Αξιωματικών και Υπαξιωματικών (ΠΙΝΑΚΑΣ 5.2).

Ορίζουμε μια νέα μεταβλητή που είναι η διαφορά του γραπτού μέσου του έτους 2002 από τον γραπτό μέσο του έτους 2001 και μελετούμε την κατανομή της έχοντας ήδη ως δεδομένο ότι οι κοινοί υποψήφιοι αύξησαν την μέση γραπτή επίδοση τους το έτος 2002 σε σύγκριση με το έτος 2001.

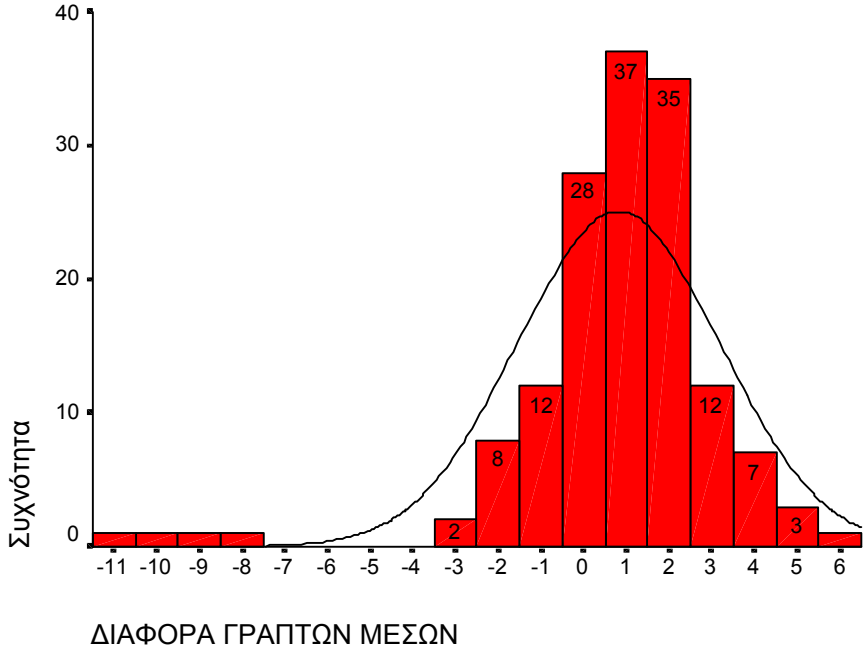
Από τον πίνακα 6.1.4 όπου καταγράφονται τα περιγραφικά μέτρα της μεταβλητής της διαφοράς του γραπτού μέσου προκύπτει ότι η μέση τιμή είναι 0.82 μονάδες και η διάμεσος 1.12 μονάδες, επειδή η μέση τιμή είναι

μικρότερη από την διάμεσο η κατανομή συχνοτήτων έχει αριστερή ασυμμετρία και μάλιστα έντονη αφού ο συντελεστής ασυμμετρίας είναι –2.112, η τυπική απόκλιση είναι 2.37 μονάδες, η ελάχιστη τιμή –11.02 μονάδες και η μέγιστη 6.42 μονάδες το εύρος είναι 17.44 μονάδες και ενδοτεταρτημοριακό εύρος 2.01 μονάδες, η κατανομή είναι εντονότατα λεπτόκυρτη αφού ο συντελεστής κύρτωσης είναι 8.263.

ΠΙΝΑΚΑΣ 6.1.4 ΠΕΡΙΓΡΑΦΙΚΑ ΜΕΤΡΑ ΚΑΤΑΝΟΜΗΣ ΔΙΑΦΟΡΑΣ ΜΕΣΩΝ ΓΡΑΠΤΩΝ ΕΠΙΔΟΣΕΩΝ ΚΟΙΝΩΝ ΥΠΟΨΗΦΙΩΝ

		Στατιστικό
ΔΙΑΦΟΡΑ ΓΡΑΠΤΩΝ ΜΕΣΩΝ	Μέσος	,8156
	Διάμεσος	1,1200
	Τυπική απόκλιση	2,3671
	Ελάχιστη τιμή	-11,02
	Μέγιστη τιμή	6,42
	Εύρος	17,44
	Ενδοτεταρτημοριακό εύρος	2,0100
	Ασυμμετρία	-2,112
	Κύρτωση	8,263

Ιστόγραμμα συχνοτήτων 6.1.6



Στο ιστόγραμμα 6.1.6 παρατηρούμε την ύπαρξη μερικών παρατηρήσεων αρκετά μακριά από τον κύριο όγκο των δεδομένων με αποτέλεσμα η κατανομή

συχνοτήτων να έχει έντονη αριστερή ασυμμετρία. Οι μισές παρατηρήσεις βρίσκονται σε περιορισμένο διάστημα από 0.5 έως 2.5 μονάδες γι' αυτό η κατανομή είναι οξυκόρυφη.

Στον πίνακα 6.1.5 καταγράφονται οι πέντε μεγαλύτερες διαφορές που δείχνουν βελτίωση στην μέση γραπτή επίδοση και οι πέντε μικρότερες διαφορές που δείχνουν υστέρηση σε σχέση με την μέση γραπτή επίδοση του έτους 2001.

Οι τέσσερις από τις πέντε μικρότερες διαφορές ανήκουν σε περιπτώσεις υποψηφίων οι οποίοι το έτος 2001 είχαν εισαχθεί ως Υπαξιωματικοί – Αστυφύλακες και το έτος 2002 επανέλαβαν τις εξετάσεις. Θεωρούμε ότι αυτό έγινε μόνο και μόνο για να εξασφαλίσουν κάποιες ημέρες άδειας, οπότε η συμμετοχή τους στις εξετάσεις είχε καθαρά τυπικό και όχι ουσιαστικό χαρακτήρα, γι αυτό απομακρύνουμε τις τέσσερις περιπτώσεις αυτές από τον πληθυσμό των κοινών υποψηφίων και επαναϋπολογίζουμε τα περιγραφικά μέτρα που καταγράφονται στο πίνακα 6.1.6.

ΠΙΝΑΚΑΣ 6.1.5 ΑΚΡΑΙΕΣ ΤΙΜΕΣ

		Αριθμός περίπτωσης	Τιμή
ΔΙΑΦΟΡΑ ΓΡΑΠΤΩΝ ΜΕΣΩΝ Μεγαλύτερη	1	132	6,42
	2	68	4,84
	3	91	4,62
	4	120	4,59
	5	139	4,08
Μικρότερη	1	3	-11,02
	2	81	-9,73
	3	97	-8,72
	4	141	-8,15
	5	95	-3,14

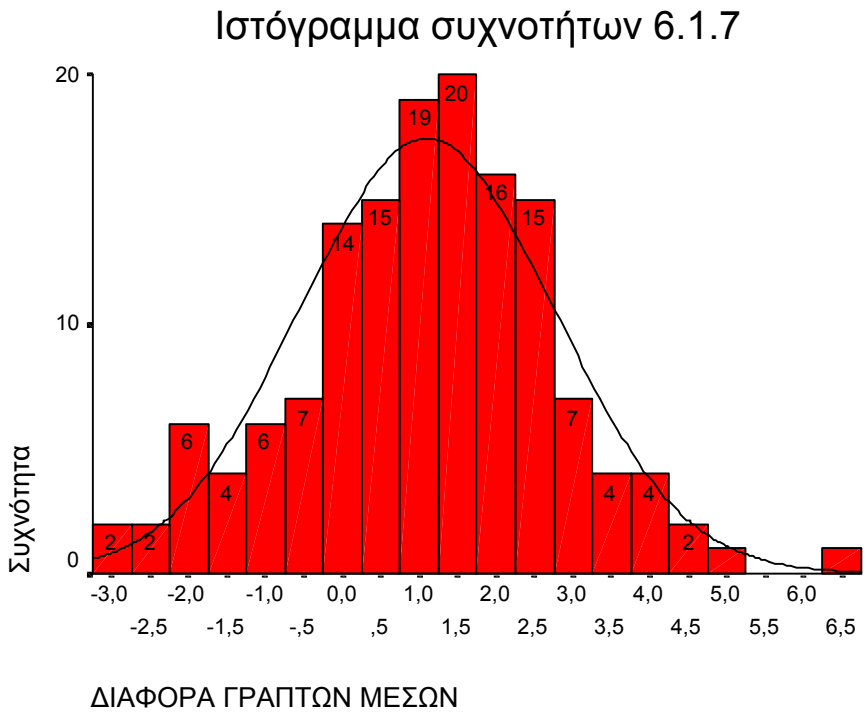
Μετά την αφαίρεση των τεσσάρων παρατηρήσεων η μέση τιμή της διαφοράς των γραπτών μέσων όρων είναι 1.10 μονάδες και η διάμεσος 1.19 μονάδες, επειδή η μέση τιμή είναι τόσο κοντά στην διάμεσο η κατανομή συχνοτήτων είναι σχεδόν συμμετρική, το δηλώνει και ο συντελεστής ασυμμετρίας που είναι -0.015, η τυπική απόκλιση είναι 1.66 μονάδες, η ελάχιστη τιμή είναι –3.14 μονάδες η μέγιστη τιμή είναι 6.42 μονάδες, το εύρος είναι 9.56 μονάδες και το ενδοτεταρτημοριακό εύρος 1.99 μονάδες, η

κατανομή είναι ελαφρά λεπτόκυρτη αφού ο συντελεστής κύρτωσης είναι 0.433.

ΠΙΝΑΚΑΣ 6.1.6 ΠΕΡΙΓΡΑΦΙΚΑ ΜΕΤΡΑ ΚΑΤΑΝΟΜΗΣ ΔΙΑΦΟΡΑΣ ΜΕΣΩΝ ΓΡΑΠΤΩΝ ΕΠΙΔΟΣΕΩΝ ΜΕΤΑ ΤΗΝ ΑΦΑΙΡΕΣΗ 4 ΑΚΡΑΙΩΝ ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΩΝ

		Στατιστικό
ΔΙΑΦΟΡΑ ΓΡΑΠΤΩΝ ΜΕΣΩΝ	Μέσος	1,0975
	Διάμεσος	1,1900
	Τυπική απόκλιση	1,6566
	Ελάχιστη τιμή	-3,14
	Μέγιστη τιμή	6,42
	Εύρος	9,56
	Ενδοτεταρτημοριακό εύρος	1,9850
	Ασυμμετρία	-,015
	Κύρτωση	,433

Συγκρίνοντας τα περιγραφικά μέτρα της διαφοράς του γραπτού μέσου πριν (ΠΙΝΑΚΑΣ 6.1.4) και μετά (ΠΙΝΑΚΑΣ 6.1.6) την αφαίρεση των 4 ακραίων παρατηρήσεων παρατηρούμε ότι αυξήθηκε η μέση τιμή και η διάμεσος, μειώθηκε η τυπική απόκλιση, η ελάχιστη τιμή, περιορίστηκε το εύρος και το ενδοτεταρτημοριακό εύρος και η κατανομή από ασύμμετρη έγινε συμμετρική.



6.2 Ανάλυση κοινών υποψηφίων ανά φύλο

Όπως καταγράφεται στον πίνακα 6.2.1 οι μαθητές είναι ελαφρά περισσότεροι από τις μαθήτριες στον πληθυσμό των κοινών υποψηφίων.

Παρατηρούμε ότι τα δύο φύλα δεν εκπροσωπούνται με τα ίδια ποσοστά που είχαν στους ετήσιους πληθυσμούς (ΠΙΝΑΚΑΣ 2.1).

ΠΙΝΑΚΑΣ 6.2.1 ΚΟΙΝΟΙ ΥΠΟΨΗΦΙΟΙ ΑΝΑ ΦΥΛΟ

	Συχνότητα	Ποσοστό %	Αθροιστικό ποσοστό %
ΜΑΘΗΤΡΙΑ	76	49,4	49,4
ΜΑΘΗΤΗΣ	78	50,6	100,0
Σύνολο	154	100,0	

Όπως προκύπτει από τον πίνακα 6.2.2 οι μαθήτριες βελτίωσαν την μέση τιμή του γραπτού μέσου από 7.99 μονάδες το έτος 2001 σε 9.44 μονάδες το έτος 2002 και οι μαθητές αύξησαν την μέση τιμή από 9.07 μονάδες σε 9.33 μονάδες, ο γραπτός μέσος των μαθητριών έχουν μικρότερη τυπική απόκλιση από τον γραπτό μέσο των μαθητών και τα δύο έτη.

Ο συντελεστής μεταβλητότητας των μαθητριών μειώθηκε από 31.6 % το έτος 2001 σε 30.2 % το έτος 2002, ενώ ο συντελεστής μεταβλητότητας των μαθητών αυξήθηκε από 35.8 % σε 38.5 % το ίδιο χρονικό διάστημα.

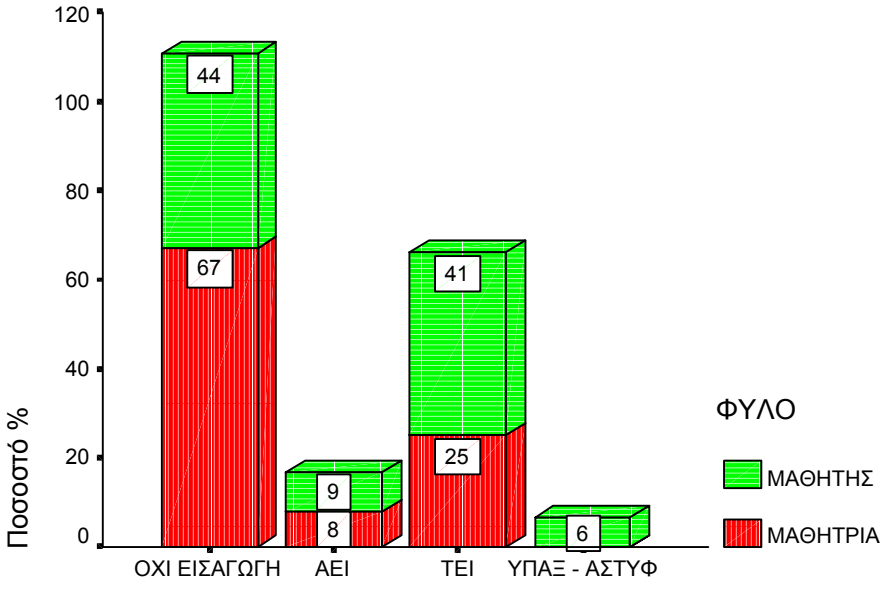
ΠΙΝΑΚΑΣ 6.2.2 ΜΕΣΗ ΓΡΑΠΤΗ ΕΠΙΔΟΣΗ ΑΝΑ ΦΥΛΟ

ΦΥΛΟ		ΓΡΑΠΤΟΣ ΜΕΣΟΣ 2001	ΓΡΑΠΤΟΣ ΜΕΣΟΣ 2002
ΜΑΘΗΤΡΙΑ	Μέση τιμή	7,9943	9,4428
	N	76	76
	Τυπική απόκλιση	2,5283	2,8515
ΜΑΘΗΤΗΣ	Μέση τιμή	9,0729	9,3314
	N	77	74
	Τυπική απόκλιση	3,2507	3,5892
Σύνολο	Μέση τιμή	8,5371	9,3878
	N	153	150
	Τυπική απόκλιση	2,9547	3,2260

Το έτος 2001, ραβδόγραμμα 6.2.1, ποσοστό 67 % των μαθητριών από τον πληθυσμό των κοινών υποψηφίων δεν εισήχθη, ποσοστό 8 % είχε εισαχθεί σε ΑΕΙ και το υπόλοιπο 25 % είχε εισαχθεί σε ΤΕΙ.

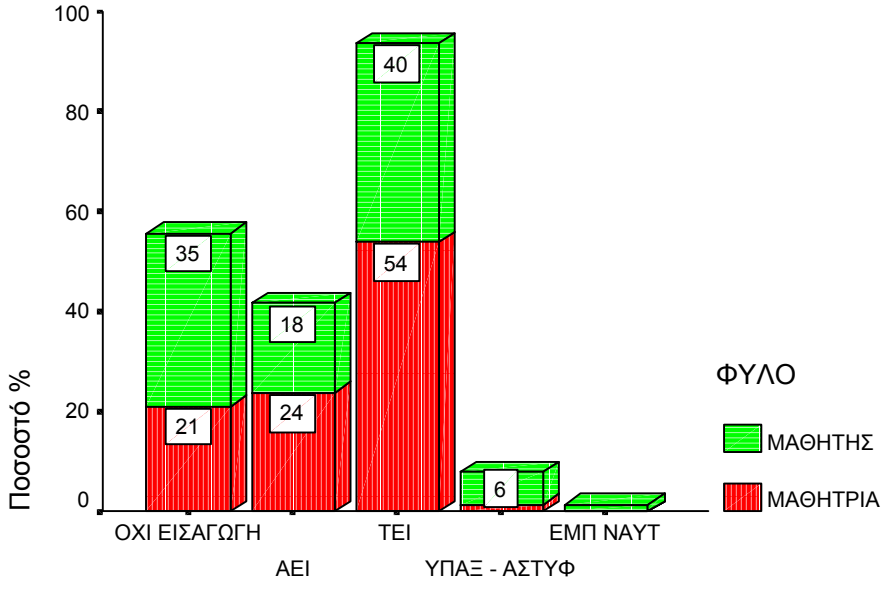
Το έτος 2001, ραβδόγραμμα 6.2.1, ποσοστό 44 % των μαθητών από τον πληθυσμό των κοινών υποψηφίων δεν εισήχθη, ποσοστό 9 % εισήχθη σε ΑΕΙ, ποσοστό 41 % εισήχθη σε ΤΕΙ και ποσοστό 6 % εισήχθη ως Υπαξιωματικοί – Αστυφύλακες.

Ραβδόγραμμα 6.2.1 έτος 2001



ΚΑΤΗΓΟΡΙΕΣ ΕΙΣΑΓΩΓΗΣ 2001

Ραβδόγραμμα 6.2.2. έτος 2002



ΚΑΤΗΓΟΡΙΕΣ ΕΙΣΑΓΩΓΗΣ 2002

Το έτος 2002, ραβδόγραμμα 6.2.2, το ποσοστό των μη εισαγομένων μαθητριών μειώθηκε σε 21 %, το ποσοστό εισαγωγής σε ΑΕΙ αυξήθηκε σε 24 %, το ποσοστό εισαγωγής σε ΤΕΙ αυξήθηκε σε 54 % και το υπόλοιπο 1 % εισήχθη ως Υπαξιωματικοί – Αστυφύλακες.

Το έτος 2002, ραβδόγραμμα 6.2.2, το ποσοστό των μη εισαγομένων μαθητών μειώθηκε σε 35 %, το ποσοστό εισαγομένων σε ΑΕΙ αυξήθηκε σε 18 %, το ποσοστό των εισαγομένων σε ΤΕΙ μειώθηκε ελαφρά σε 40 % και το ποσοστό των εισαγομένων στους Υπαξιωματικούς παρέμεινε σταθερό στο 6 %. Η βελτίωση που παρατηρήθηκε στις κατηγορίες εισαγωγής από το έτος 2001 στο έτος 2002 στον πληθυσμό των κοινών υποψηφίων καταγράφεται και στα φύλα, με τις μαθήτριες να έχουν μεγαλύτερα ποσοστά εισαγωγής σε ΑΕΙ και ΤΕΙ από τους μαθητές.

6.3 Ανάλυση κοινών υποψηφίων ανά κατεύθυνση

Όπως προκύπτει από τον πίνακα 6.3.1 οι κοινοί υποψήφιοι των δύο ετών προέρχονται με ποσοστό 38.3 % από την Θεωρητική κατεύθυνση, με ποσοστό 18.2 % από την Θετική κατεύθυνση και το υπόλοιπο 43.5 % από την Τεχνολογική κατεύθυνση.

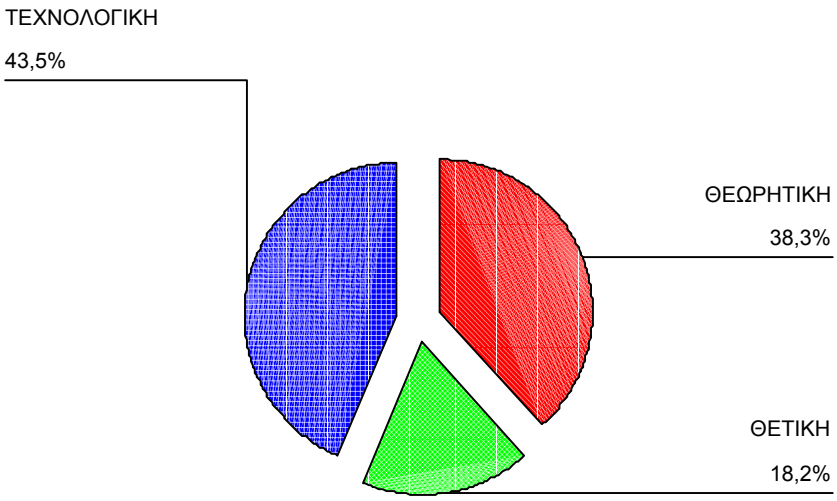
Παρατηρούμε ότι οι κατευθύνσεις εκπροσωπούνται στις ίδιες σχεδόν αναλογίες της πληθυσμιακής διαμέρισης ανά κατεύθυνση του έτους 2002 (ΠΙΝΑΚΑΣ 2.2.1)

ΠΙΝΑΚΑΣ 6.3.1 ΚΟΙΝΟΙ ΥΠΟΨΗΦΙΟΙ ΑΝΑ ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΗ

	Συχνότητα	Ποσοστό %	Αθροιστικό ποσοστό %
ΘΕΩΡΗΤΙΚΗ	59	38,3	38,3
ΘΕΤΙΚΗ	28	18,2	56,5
ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΗ	67	43,5	100,0
Σύνολο	154	100,0	

Κυκλικό διάγραμμα 6.3.1

Κοινοί υποψήφιοι ανά κατεύθυνση



ΙΝΑΚΑΣ 6.3.2 ΜΕΣΗ ΓΡΑΠΤΗ ΕΠΙΔΟΣΗ ΚΟΙΝΩΝ ΥΠΟΨΗΦΙΩ ΑΝΑ ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΗ

ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΗ		ΓΡΑΠΤΟΣ ΜΕΣΟΣ 2001	ΓΡΑΠΤΟΣ ΜΕΣΟΣ 2002
ΘΕΩΡΗΤΙΚΗ	Μέση τιμή	8,3707	9,8745
	N	58	58
	Τυπική απόκλιση	2,4998	2,7127
ΘΕΤΙΚΗ	Μέση τιμή	9,8975	10,1346
	N	28	28
	Τυπική απόκλιση	4,1878	4,2990
ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΗ	Μέση τιμή	8,1127	8,6200
	N	67	64
	Τυπική απόκλιση	2,5579	2,9952
Σύνολο	Μέση τιμή	8,5371	9,3878
	N	153	150
	Τυπική απόκλιση	2,9547	3,2260

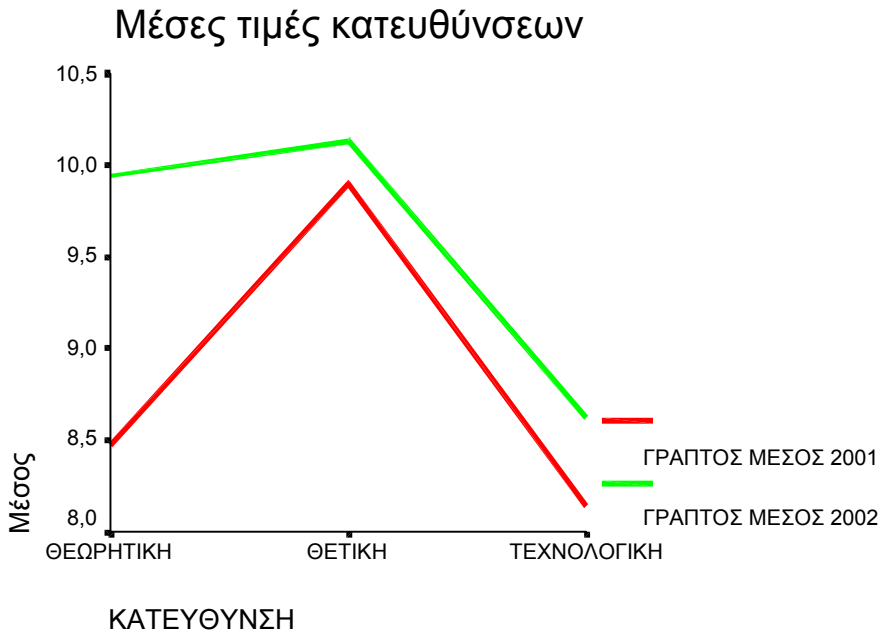
Στον πίνακα 6.3.2 αναγράφονται οι μέσες τιμές του γραπτού μέσου των κοινών υποψηφίων ανά κατεύθυνση κατά τα έτη 2001 και 2002 αντίστοιχα, παρατηρούμε οι υποψήφιοι της Θεωρητικής κατεύθυνσης να αυξάνουν την μέση τιμή του γραπτού μέσου από 8.37 σε 9.87 μονάδες, οι υποψήφιοι της

Θετικής κατεύθυνσης να αυξάνουν την μέση τιμή από 9.90 σε 10.13 μονάδες και οι υποψήφιοι της Τεχνολογικής κατεύθυνσης να αυξάνουν την μέση τιμή από 8.11 σε 8.62 μονάδες.

Παρατηρούμε ότι η διάταξη των κατευθύνσεων Θετική – Θεωρητική – Τεχνολογική σε φθίνουσα σειρά για την μέση τιμή του γραπτού μέσου των κοινών υποψηφίων ήταν ακριβώς η ίδια και στους ετήσιους πληθυσμούς ανά κατεύθυνση των ετών 2001 και 2002 (ΠΙΝΑΚΑΣ 3.3.1).

Η αύξηση της μέσης τιμής του γραπτού μέσου από το έτος 2001 στο έτος 2002 που καταγράφηκε στο σύνολο των κοινών υποψηφίων (ΠΙΝΑΚΕΣ 6.1.1 & 6.1.2) και στα φύλα (ΠΙΝΑΚΑΣ 6.2.2) εμφανίζεται και στις κατευθύνσεις.

Διάγραμμα 6.3.2



Στο διάγραμμα 6.3.2 απεικονίζονται οι μέσες τιμές του γραπτού μέσου ανά κατεύθυνση των κοινών υποψηφίων για τα έτη 2001 και 2002, παρατηρούμε το τμήμα της πράσινης γραμμής μεταξύ Θεωρητικής και Θετικής κατεύθυνση, που ενώνει τις μέσες τιμές του έτους 2002, να συγκλίνει έντονα με την κόκκινη γραμμή, που ενώνει τις μέσες τιμές του έτους 2001, ως αποτέλεσμα της μεγαλύτερης αύξησης κατά 1.5 μονάδα στην μέση τιμή του γραπτού μέσου των υποψηφίων της Θεωρητικής κατεύθυνσης έναντι της

μικρότερης κατά 0.2 μονάδες αύξησης στην μέση τιμή του γραπτού μέσου των υποψηφίων της Θετικής κατεύθυνσης.

Το τμήμα της πράσινης γραμμής μεταξύ Τεχνολογικής και Θετικής κατεύθυνσης, που ενώνει τις μέσες τιμές του έτους 2002, συγκλίνει ελαφρά με την κόκκινη γραμμή, που ενώνει τις μέσες τιμές του έτους 2001, ως αποτέλεσμα της μεγαλύτερης αύξησης κατά 0.5 μονάδες στην μέση τιμή του γραπτού μέσου των υποψηφίων της Τεχνολογικής έναντι της μικρότερης κατά 0.2 μονάδες αύξησης στην μέση τιμή του γραπτού μέσου των υποψηφίων της Θετικής κατεύθυνσης.

Επισημαίνεται ότι από τους 4 υποψήφιους με την μικρότερη ακραία διαφορά γραπτών μέσων (ΠΙΝΑΚΑΣ 6.1.5) που απομακρύνθηκαν προσωρινά από τον πληθυσμό των κοινών υποψηφίων, οι 3 ανήκουν στην Θετική κατεύθυνση και ο ένας στην Τεχνολογική κατεύθυνση.

Έτσι εξηγείται η μικρή αύξηση στην μέση τιμή του γραπτού μέσου ανάμεσα στα έτη 2001 και 2002 για τους υποψηφίους της Θετικής κατεύθυνσης.