

ΔΕΛΤΙΟ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ ΣΥΝΘΕΤΟΥ ΔΕΙΚΤΗ
SET06-COMP: ΠΡΟΣΠΕΛΑΣΙΜΑ ΜΕΣΑ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ

Όνομασία δείκτη	Σύνθετος Δείκτης SET06: Προσπελάσιμα Μέσα Μεταφοράς
Κωδικός	SET06-COMP (σύνθετος)
Ορισμός	Ο δείκτης εκτιμά τη μεταβολή των χαρακτηριστικών της μεταφορικής υποδομής και της δυναμικότητας κάθε τόπου (προσπελάσιμα μέσα μεταφοράς) στη Ζώνη Επιρροής IV. Τα χαρακτηριστικά της μεταφορικής υποδομής εκφράζονται μέσα από τον σταθμισμένο μέσο χρόνο διαδρομής από τον τόπο ενδιαφέροντος μέχρι 1. το λιμάνι της Ηγουμενίτσας και 2. τον ΜΣ των Κήπων, ενώ η δυναμικότητα των τόπων θεωρείται ότι εκφράζεται από τον επιβατικό φόρτο, τον εμπορευματικό φόρτο και τις αφίξεις αλλοδαπών.
Τυπική Μορφή	$SD_{SET06} = \sum_{i=1}^n (b_{1i} \cdot X_{1i} + b_{2i} \cdot X_{2i} + \dots + b_{ki} \cdot X_{ki})$ <p>Όπου</p> <p>X_i: οι κ παράμετροι ποσοτικοποίησης για τον δείκτη SET06-COMP</p> <p>[X_1 = Χρόνος Διαδρομής (ΧΔ) X_2 = Επιβατική Κίνηση (ΕΒΚ) X_3 = Εμπορευματική Κίνηση (ΕρΚ) X_4 = Αφίξεις Αλλοδαπών (ΑΑ)]</p> <p>b_i: οι αντίστοιχοι συντελεστές των κ παραμέτρων ποσοτικοποίησης του δείκτη SET06</p> <p>για κάθε $i=1$ έως n τόπους ενδιαφέροντος που εντάσσονται στον προσδιορισμό του σύνθετου δείκτη SET06.</p>
Μονάδες Μέτρησης	-
Χωρική Αναφορά	Ζώνη Επιρροής IV
Συχνότητα Μέτρησης	Μεσοπρόθεσμα: 5 έτη
Σκοπιμότητα	Η ποσοτικοποιημένη εκτίμηση της μεταβολής (βελτίωσης ή επιδείνωσης) των χαρακτηριστικών της μεταφορικής υποδομής σε συνάρτηση με τη δυναμικότητα των προσπελάσιμων μέσων μεταφοράς.
Στόχοι πολιτικής	Κινητικότητα, προσπελασιμότητα
Προδιαγραφές	-
Δεδομένα	- Ο σταθμισμένος μέσος χρόνος διαδρομής από τον τόπο ενδιαφέροντος μέχρι 1. το λιμάνι της Ηγουμενίτσας και 2. τον ΜΣ των Κήπων - Επιβατική Κίνηση

	<ul style="list-style-type: none"> - Εμπορευματική κίνηση - Αφίξεις Αλλοδαπών
Πηγές	Ο δείκτης είναι σύνθετος και δεν χρησιμοποιεί πρωτογενείς πηγές δεδομένων. Τα δεδομένα προέρχονται από το κυκλοφοριακό υπόδειγμα της Εγνατίας οδού και από τον υπολογισμό των δεικτών SET06 & SET08.
Προβλήματα	<ul style="list-style-type: none"> - Ο υπολογισμός του δείκτη απαιτεί επικαιροποίηση του κυκλοφοριακού υποδείγματος της Εγνατίας οδού. - Σημαντικό στοιχείο στον υπολογισμό του δείκτη είναι ο καθορισμός των βαρών και η αναγωγή των απόλυτων τιμών στην επιλεγμένη κλίμακα μέτρησης. - Παρατηρείται κατά περίπτωση έλλειψη πρωτογενών δεδομένων.
Σχόλια	Σύνδεση με τον Δείκτη SET08 (όπου και υπολογίζονται οι αφίξεις αλλοδαπών).

Υπολογισμός δείκτη

Ο δείκτης υπολογίστηκε για τα έτη 2006 (πριν την Εγνατία Οδό) και 2016 (σήμερα). Σε περίπτωση που δεν κατέστη δυνατό η εύρεση δεδομένων για τα συγκεκριμένα έτη χρησιμοποιήθηκαν δεδομένα των πλησιέστερων προς σε αυτά έτη.

Στους παρακάτω πίνακες παρουσιάζονται οι τιμές των παραμέτρων για τον Σύνθετο Δείκτη SET06-COMP ανά χρονικό ορίζοντα. Οι συντελεστές $x1^0$, $x2^0$ αποτελούν τις απόλυτες τιμές των παραμέτρων, ενώ οι συντελεστές $x1$, $x2$, $x3$, $x4$ προέκυψαν από την αναγωγή των παραμέτρων στην αντίστοιχη κλίμακα μέτρησης. Ο Δείκτης Σί υπολογίζεται για κάθε τόπο ενδιαφέροντος.

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΣΥΝΘΕΤΟΥ ΔΕΙΚΤΗ ΣΕΤ06: ΠΡΟΣΠΕΛΑΣΙΜΑ ΜΕΣΑ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ, 2006										
Κωδικός Τόπου 2018	Όνομασία Τόπου 2018	2006								
		x_1^0	x_2^0	x_3^0	x_4^0	x_1	x_2	x_3	x_4	Σi
Μ.1.1.1	ΑΛΕΞ/ΠΟΛΗΣ ("Δημόκριτος" - ΚΑΑΛΔ)	247	277919	781471		2	3	3	1	2,3
Μ.1.1.2	ΚΑΒΑΛΑΣ ("Μ. Αλέξανδρος" ΚΑΚΒΑ)	240,5	320165	180190		3	3	3	1	2,8
Μ.2.1.1	ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ ("Μακεδονία" ΚΑΘΜ)	267	3802854	5723331	946408,4	1	3	3	3	2
Μ.3.1.1	ΚΑΣΤΟΡΙΑΣ ("Αριστοτέλης" ΚΑΚΤΑ)	275,5	5376			1	1	1	1	1
Μ.3.1.2	ΚΟΖΑΝΗΣ ("Φίλιππος" ΚΑΚΖΦ)	247	6608			2	1	1	1	1,5
Μ.4.1.1	ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ ("Βασιλεύς Πύρρος" ΚΑΙΩΠ)	242	126239	7393		3	2	2	1	2,4
Μ.4.1.2	ΠΡΕΒΕΖΑΣ - ΑΚΤΙΟΥ (ΚΑΑΚ)	287,5	288555	94		1	3	1	1	1,4
Μ.5.1.1	ΒΟΛΟΥ - Ν. ΑΓΧΙΑΛΟΥ (ΚΑΝΑ)	309,5	18120			1	2	1	1	1,2
Μ.5.1.2	ΣΚΙΑΘΟΥ ("Αλέξανδρος Παπαδιαμάντης" ΚΑΣΚ)	303,5	248661			1	3	1	1	1,4
Μ.1.2.3	ΚΕΡΑΜΩΤΗΣ	244		145112		3	1	2	1	2,2
Μ.1.2.4	Ν.ΠΕΡΑΜΟΥ	240		30916		3	1	2	1	2,2
Μ.1.2.2	ΚΑΒΑΛΑΣ	240	90777	1020968		3	2	3	1	2,6
Μ.1.2.1	ΑΛΕΞ/ΠΟΛΗΣ	244,5	155033	408553		3	2	3	1	2,6
Μ.2.2.1	ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ	248	120754	3006452		2	2	3	1	2,1
Μ.4.2.2	ΠΡΕΒΕΖΑΣ	287,5		19940		1	1	2	1	1,2
Μ.4.2.3	ΠΑΡΓΑΣ	267				1	1	1	1	1
Μ.4.2.1	ΗΓΟΥΜΕΝΙΤΣΑΣ	239,5	892333	1529277	290165,1	3	3	3	1	2,8
Μ.5.2.1	ΒΟΛΟΥ	304	395113	7194594		1	3	3	1	1,8

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΣΥΝΘΕΤΟΥ ΔΕΙΚΤΗ ΣΕΤ06: ΠΡΟΣΠΕΛΑΣΙΜΑ ΜΕΣΑ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ, 2006										
Κωδικός Τύπου 2018	Όνομασία Τύπου 2018	2006								
		x_1^0	x_2^0	x_3^0	x_4^0	x_1	x_2	x_3	x_4	Σi
M.1.3.1	Σ.Σ.Αλεξ/πολης	245	195618	25158		2	2	2	1	1,9
M.1.3.2	Σ.Σ. Ορεσιτιάδας	282,5	90627	49708		1	2	2	1	1,4
M.1.3.3	Σ.Σ. Διδυμοτείχου	273,5	47481	3461		1	2	1	1	1,2
M.1.3.4	Μεθ. Σ. Δικαίων	282,5	52190	303		1	2	1	1	1,2
M.1.3.5	Μεθ. Σ. Πυθίου	273,5	2603	5671		1	1	2	1	1,2
M.1.3.6	Σ.Σ. Κομοτηνής	244,5	178332	3859		3	2	1	1	2,2
M.1.3.7	Σ.Σ. Ξάνθης	240	143767	4464		3	2	2	1	2,4
M.1.3.8	Σ.Σ. Δράμας	255,5	140809	1836		2	2	1	1	1,7
M.2.3.1	Σ.Σ. Σερρών	268	152119	10464		1	2	2	1	1,4
M.2.3.2	Μεθ. Σ. Προμαχώνα	291,5	1845	97	578732,4	1	1	1	2	1,1
M.2.3.3	Σ.Σ. Κιλκίς	273,5	90768	6209		1	2	2	1	1,4
M.2.3.4	Μεθ. Σ. Ευζώνων (Ειδωμένη)	269,5	4294	676	784985,2	1	1	1	2	1,1
M.2.3.5	Σ.Σ. Θεσσαλονίκης	245,5	2918963	229360		2	3	3	1	2,3
M.2.3.6	Σ.Σ. Βέροιας	241,5	272411	27851		3	3	2	1	2,6
M.2.3.7	Σ.Σ. Αλεξάνδρειας	248	215012	10529		2	2	2	1	1,9
M.2.3.8	Σ.Σ. Νάουσας	258,5	159827	6175		2	2	2	1	1,9
M.2.3.9	Σ.Σ. Έδεσσας	259,5	206133	0		2	2	1	1	1,7
M.2.3.10	Σ.Σ. Κατερίνης	259	221162	25990		2	2	2	1	1,9
M.3.3.1	Σ.Σ. Κοζάνης	244,5	4452	4411		3	1	2	1	2,2
M.3.3.2	Σ.Σ. Πτολεμαΐδας	251,5	2215	12765		2	1	2	1	1,7

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΣΥΝΘΕΤΟΥ ΔΕΙΚΤΗ ΣΕΤ06: ΠΡΟΣΠΕΛΑΣΙΜΑ ΜΕΣΑ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ, 2006										
Κωδικός Τύπου 2018	Όνομασία Τύπου 2018	2006								
		x_1^0	x_2^0	x_3^0	x_4^0	x_1	x_2	x_3	x_4	Σi
M.3.3.3	Σ.Σ. Φλώρινας	283,5	57276	1516		1	2	1	1	1,2
M.5.3.1	Σ.Σ. Βόλου	303,5		167977		1	1	2	1	1,2
M.5.3.2	Σ.Σ. Λάρισας	272,5		119401		1	1	2	1	1,2
M.5.3.3	Σ.Σ. Καρδίτσας	285		4177		1	1	2	1	1,2
M.5.3.4	Σ.Σ. Τρικάλων	274		8972		1	1	2	1	1,2
M.5.3.5	Σ.Σ. Καλαμπάκας	265				1	1	1	1	1

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΣΥΝΘΕΤΟΥ ΔΕΙΚΤΗ ΣΕΤ06: ΠΡΟΣΠΕΛΑΣΙΜΑ ΜΕΣΑ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ, 2016										
Κωδικός Τύπου 2018	Όνομασία Τύπου 2018	2016								
		x_1^0	x_2^0	x_3^0	x_4^0	x_1	x_2	x_3	x_4	Σi
M.1.1.1	ΑΛΕΞ/ΠΟΛΗΣ ("Δημόκριτος" - ΚΑΑΛΔ)	166	161635	207327		2	1	2	1	1,7
M.1.1.2	ΚΑΒΑΛΑΣ ("Μ. Αλέξανδρος" ΚΑΚΒΑ)	160	258239	133639		3	1	2	1	2,2
M.2.1.1	ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ ("Μακεδονία" ΚΑΘΜ)	180,5	5687325	6922203	1057705,65	2	3	3	2	2,4
M.3.1.1	ΚΑΣΤΟΡΙΑΣ ("Αριστοτέλης" ΚΑΚΤΑ)	176	6323			2	1	1	1	1,5
M.3.1.2	ΚΟΖΑΝΗΣ ("Φίλιππος" ΚΑΚΖΦ)	164	4223			2	1	1	1	1,5
M.4.1.1	ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ ("Βασιλεύς Πύρρος" ΚΑΙΩΠ)	168,5	97122			2	1	1	1	1,5
M.4.1.2	ΠΡΕΒΕΖΑΣ - ΑΚΤΙΟΥ (ΚΑΑΚ)	216,2	472870			1	3	1	1	1,4

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΣΥΝΘΕΤΟΥ ΔΕΙΚΤΗ ΣΕΤ06: ΠΡΟΣΠΕΛΑΣΙΜΑ ΜΕΣΑ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ, 2016										
Κωδικός Τύπου 2018	Όνομασία Τύπου 2018	2016								
		x1 ⁰	x2 ⁰	x3 ⁰	x4 ⁰	x1	x2	x3	x4	Σi
Μ.5.1.1	ΒΟΛΟΥ - Ν. ΑΓΧΙΑΛΟΥ (ΚΑΝΑ)	240,7	22080			1	1	1	1	1
Μ.5.1.2	ΣΚΙΑΘΟΥ ("Αλέξανδρος Παπαδιαμάντης" ΚΑΣΚ)	234,85	394731			1	3	1	1	1,4
Μ.1.2.3	ΚΕΡΑΜΩΤΗΣ	162,35	1595331	1014581		3	3	2	1	2,6
Μ.1.2.4	Ν.ΠΕΡΑΜΟΥ	162,6				3	1	1	1	2
Μ.1.2.2	ΚΑΒΑΛΑΣ	158	447445	1103000		3	3	3	1	2,8
Μ.1.2.1	ΑΛΕΞ/ΠΟΛΗΣ	162,5	141479	233236		3	1	2	1	2,2
Μ.2.2.1	ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ	164	69509	9112000		2	1	3	1	1,9
Μ.4.2.2	ΠΡΕΒΕΖΑΣ	216,2				1	1	1	1	1
Μ.4.2.3	ΠΑΡΓΑΣ	186,05				2	1	1	1	1,5
Μ.4.2.1	ΗΓΟΥΜΕΝΙΤΣΑΣ	157,4	836575	3112935	347123,76	3	3	3	1	2,8
Μ.5.2.1	ΒΟΛΟΥ	235,5	299517	1704000		1	1	3	1	1,4
Μ.1.3.1	Σ.Σ. Αλεξ/πολης	163	84228	11179		3	1	2	1	2,2
Μ.1.3.2	Σ.Σ. Ορεστιάδας	200,5	28965	2530		2	1	2	1	1,7
Μ.1.3.3	Σ.Σ. Διδυμοτείχου	191,5	9187			2	1	1	1	1,5
Μ.1.3.4	Μεθ. Σ. Δικαίων	200,5	3917			2	1	1	1	1,5
Μ.1.3.5	Μεθ. Σ. Πυθίου	191,5		12554		2	1	2	1	1,7
Μ.1.3.6	Σ.Σ. Κομοτηνής	170	31918	1317321,24		2	1	3	1	1,9
Μ.1.3.7	Σ.Σ. Ξάνθης	162	42117	230		3	1	1	1	2
Μ.1.3.8	Σ.Σ. Δράμας	182,5	58075	27		2	1	1	1	1,5

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΣΥΝΘΕΤΟΥ ΔΕΙΚΤΗ ΣΕΤ06: ΠΡΟΣΠΕΛΑΣΙΜΑ ΜΕΣΑ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ, 2016										
Κωδικός Τύπου 2018	Όνομασία Τύπου 2018	2016								
		x1 ⁰	x2 ⁰	x3 ⁰	x4 ⁰	x1	x2	x3	x4	Σi
Μ.2.3.1	Σ.Σ. Σερρών	187	43581	2127		2	1	2	1	1,7
Μ.2.3.2	Μεθ. Σ.Προμαχώνα	205	10		1633414	1	1	1	2	1,1
Μ.2.3.3	Σ.Σ. Κιλκίς	190	5975	56		2	1	1	1	1,5
Μ.2.3.4	Μεθ. Σ.Ευζώνων (Ειδωμένη)	186,5			2317440,41	2	1	1	3	1,7
Μ.2.3.5	Σ.Σ.Θεσσαλονίκης	162	1426731	77513		3	3	2	1	2,6
Μ.2.3.6	Σ.Σ.Βέροιας	159	41872	1829		3	1	1	1	2
Μ.2.3.7	Σ.Σ. Αλεξάνδρειας	166	70716	5324		2	1	2	1	1,7
Μ.2.3.8	Σ.Σ. Νάουσας	176	34313			2	1	1	1	1,5
Μ.2.3.9	Σ.Σ. Έδεσσας	181	47115			2	1	1	1	1,5
Μ.2.3.10	Σ.Σ.Κατερίνης	175,5	151078	616		2	1	1	1	1,5
Μ.3.3.1	Σ.Σ.Κοζάνης	164				2	1	1	1	1,5
Μ.3.3.2	Σ.Σ. Πτολεμαΐδας	168,5		1995		2	1	2	1	1,7
Μ.3.3.3	Σ.Σ. Φλώρινας	203,5	68672			1	1	1	1	1
Μ.5.3.1	Σ.Σ. Βόλου	235	313463	1265		1	1	1	1	1
Μ.5.3.2	Σ.Σ. Λάρισας	202	987373	22137		2	3	2	1	2,1
Μ.5.3.3	Σ.Σ.Καρδίτσας	218	108744			1	1	1	1	1
Μ.5.3.4	Σ.Σ. Τρικάλων	207	116404			1	1	1	1	1
Μ.5.3.5	Σ.Σ.Καλαμπάκα	203,5	69467			1	1	1	1	1

Στον παρακάτω πίνακα παρουσιάζονται οι τιμές για του Σύνθετο Δείκτη SET06 ανά χρονικό ορίζοντα καθώς και οι μέσες τιμές των παραμέτρων του.

ΣΥΝΘΕΤΟΣ ΔΕΙΚΤΗΣ SET06 ΠΡΟΣΠΕΛΑΣΙΜΑ ΜΕΣΑ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ									
2006					2016				
X ₁	X ₂	X ₃	X ₄	SET06	X ₁	X ₂	X ₃	X ₄	SET06
1.75	1.84	1.86	1.09	75.9	1.98	1.36	1.55	1.09	73.9

Ως εκ τούτου προκύπτει ότι το 2016 σε σχέση με το 2006 ο σχετικός δείκτης έχει μειωθεί. Ωστόσο, με βάση τις μέσες τιμές των παραμέτρων που χρησιμοποιούνται για τον υπολογισμό του δείκτη, προκύπτει ότι η μείωση αυτή δεν οφείλεται στην κατασκευή της Εγνατίας Οδού καθώς η αντίστοιχη παράμετρος x1 που σχετίζεται με τον χρόνο διαδρομής βελτιώνεται αισθητά το 2016. Υπενθυμίζεται ότι η κλίμακα μέτρησης του χρόνου διαδρομής ορίζει το 2 ως μέσο χρόνο διαδρομής ενώ το 1 ως μεγάλο χρόνο διαδρομής. Άρα η αύξηση της τιμής της παραμέτρου αντιστοιχεί σε βελτίωση του χρόνου διαδρομής. Οι παράμετροι x2 και x3 εμφανίζουν μείωση το 2016 και αυτό οφείλεται στο ότι οι παράμετροι αυτές σχετίζονται με την επιβατική και εμπορευματική κίνηση του κάθε τύπου. Τόσο η κίνηση των επιβατών όσο και των εμπορευμάτων έχει μειωθεί κατά τη διάρκεια της κρίσης σχεδόν στο σύνολο των σημείων που εξετάζονται στο πλαίσιο της παρούσας μελέτης. Σταθερή έχει παραμείνει η παράμετρος που αφορά τις αφίξεις των αλλοδαπών σε κάθε τόπο ενδιαφέροντος οδηγώντας στο συμπέρασμα ότι οι τουριστικές ροές δεν έχουν επηρεαστεί από την οικονομική κρίση.

Μεθοδολογία - Συστηματοποίηση

Ο σύνθετος δείκτης (ΣΔ), αποτελεί μια ποσοτικοποιημένη εκτίμηση της μεταβολής (βελτίωσης αλλά και σε κάποιο βαθμό επιδείνωσης) των χαρακτηριστικών της μεταφορικής υποδομής και της δυναμικότητας των τόπων ενδιαφέροντος (προσπελάσιμα μέσα μεταφοράς). Ο αναπτυσσόμενος δείκτης μπορεί να υπολογισθεί για διάφορες χρονικές περιόδους και καλύπτει ορισμένα τυπικά και ουσιαστικά (S.M.A.R.T.) χαρακτηριστικά, τα οποία είναι:

- **S-specific:** οι παράμετροι ποσοτικοποίησης του δείκτη θα πρέπει να είναι ορισμένοι ποσοτικά ή/και ποιοτικά έτσι ώστε να είναι εύκολα αντιληπτοί τόσο από τις αρχές όσο και από τους τελικούς αποδέκτες
- **M-measurable:** οι παράμετροι ποσοτικοποίησης του δείκτη θα πρέπει να μπορούν να μετρηθούν σήμερα (ή δυνατόν και στο παρελθόν) αλλά και να εξασφαλίζεται η δυνατότητά τους να μετρηθούν και στο μέλλον έτσι ώστε να διασφαλίζεται η παρακολούθηση της διαχρονικής τους εξέλιξης
- **A-achievable:** οι παράμετροι ποσοτικοποίησης του δείκτη θα πρέπει να μπορούν να συλλέγονται βάση τεχνικών και λειτουργικών δυνατοτήτων των εμπλεκόμενων φορέων είτε άμεσα είτε με τη βελτίωση των πρωτοκόλλων ανταλλαγής δεδομένων μέσω π.χ. επικαιροποιημένων μνημονίων συνεργασίας.
- **R-relevant:** η επιλογή των παραμέτρων ποσοτικοποίησης του δείκτη, θα πρέπει να γίνει με τέτοιο τρόπο έτσι ώστε να εξασφαλίζεται η σχετικότητα με το τελικό μετρούμενο αποτέλεσμα. Έτσι, η επιλογή τους θα πρέπει να γίνει με προσοχή ώστε να ενταχθούν οι απόλυτα σχετικοί δείκτες και να αποκλεισθούν οι λιγότερο σχετικοί.
- **T-time bound:** ο τελικός σύνθετος δείκτης όπως και οι παράμετροι ποσοτικοποίησης θα πρέπει να μπορούν, πέραν της παρακολούθησής τους, να ορίζονται /προβάλλονται χρονικά σε μελλοντικές περιόδους έτσι ώστε να είναι δυνατή η άσκηση συγκεκριμένων πολιτικών που θα οδηγούν στην επίτευξη βελτίωσής του(ς).

Ο Σύνθετος Δείκτης (ΣΔ), ορίζεται μαθηματικά στη γενική του μορφή από την παρακάτω σχέση:

$$\Sigma\Delta_{\text{SET06}} = \sum_{i=1}^n (b_{1i}X_{1i} + b_{2i}X_{2i} + \dots + b_{ki}X_{ki})$$

Όπου

X_i : οι k παράμετροι ποσοτικοποίησης για τον δείκτη SET06

b_i : οι αντίστοιχοι συντελεστές των k παραμέτρων ποσοτικοποίησης του δείκτη SET06

για κάθε $i=1$ έως n τόπους ενδιαφέροντος που εντάσσονται στον προσδιορισμό του σύνθετου δείκτη SET06.

Με βάση τα παραπάνω, αποφασίστηκε να ενταχθούν στον προσδιορισμό του $\Sigma\Delta_{SET06}$ οι παράμετροι ποσοτικοποίησης που εμφανίζονται στον παρακάτω πίνακα.

ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΑΡΑΜΕΤΡΩΝ ΠΟΣΟΤΙΚΟΠΟΙΗΣΗΣ ΓΙΑ ΤΟΝ ΣΥΝΘΕΤΟ ΔΕΙΚΤΗ SET06				
X_i	Όνομα	Περιγραφή	Κλίμακα Μέτρησης	b_i
X_1	Χρόνος Διαδρομής (ΧΔ)	Ο σταθμισμένος μέσος χρόνος διαδρομής από τον τόπο ενδιαφέροντος μέχρι 1. το λιμάνι της Ηγουμενίτσας και 2. τον ΜΣ των Κήπων	3: Μικρός Χρόνος Διαδρομής 2: Μεσαίος ΧΔ 1: Μεγάλος ΧΔ	0.5
X_2	Επιβατική Κίνηση (ΕΒΚ)	Η Επιβατική Κίνηση για κάθε τόπο ενδιαφέροντος	1: Μικρή ΕΒΚ 2: Μεσαία ΕΒΚ. 3: Μεγάλη ΕΒΚ	0.2
X_3	Εμπορευματική Κίνηση (ΕρΚ)	Η Εμπορευματική Κίνηση για κάθε τόπο ενδιαφέροντος	1: Μικρή ΕρΚ 2: Μεσαία ΕρΚ. 3: Μεγάλη ΕρΚ	0.2
X_4	Αφίξεις Αλλοδαπών (ΑΑ)	Οι Αφίξεις Αλλοδαπών για κάθε τόπο ενδιαφέροντος	1: Μικρή ΑΑ 2: Μεσαία ΑΑ 3: Μεγάλη ΑΑ	0.1

Τα βάρη σε κάθε συντελεστή, προέκυψαν μετά από συνεργασία των μελετητών με την Αναθέτουσα Αρχή.

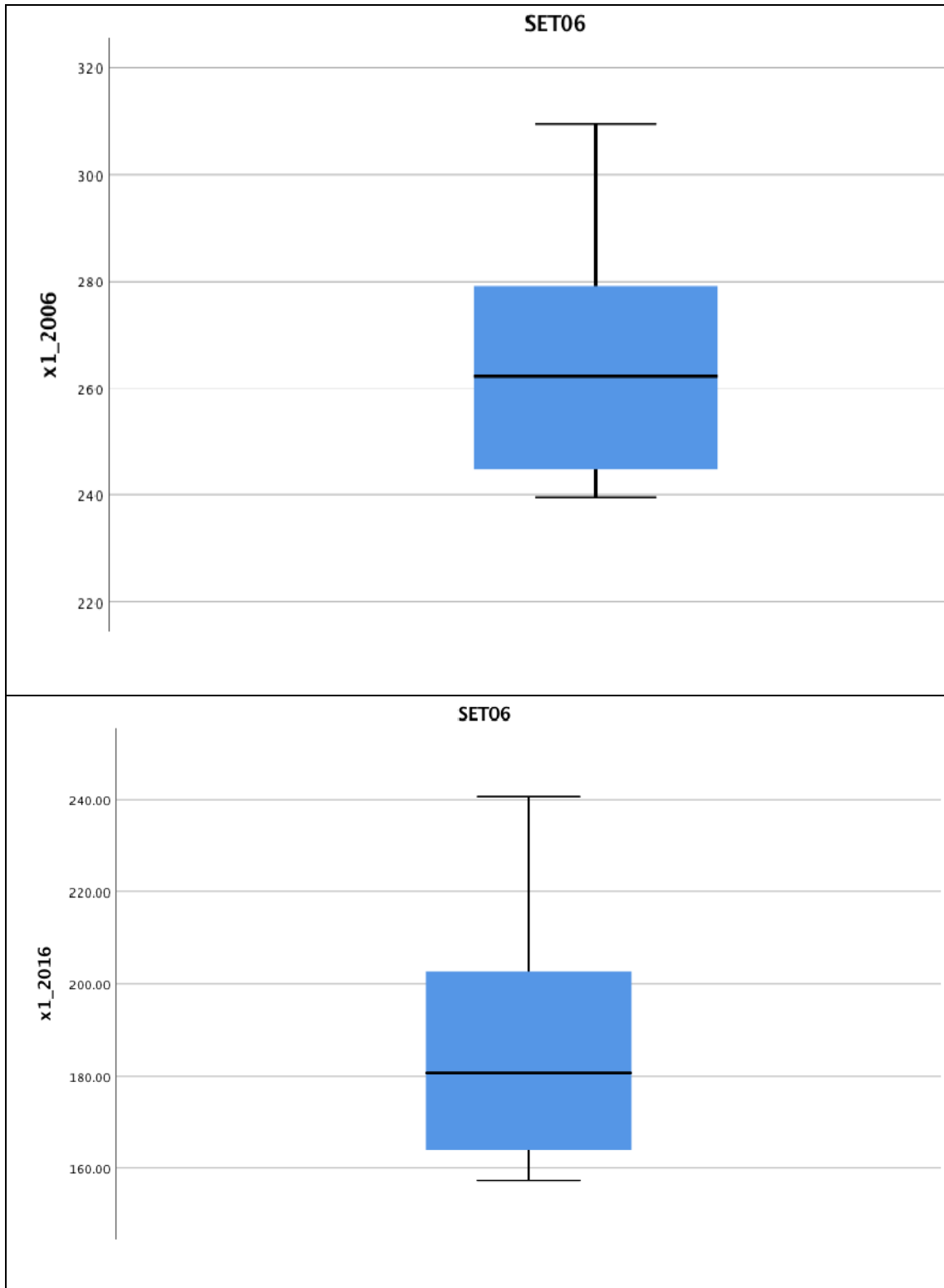
Η κλίμακα μέτρησης, προκρίθηκε να είναι τακτικής (ordinal) φύσης και όχι αριθμητικής (scale) προκειμένου να κανονικοποιηθεί η οποία διαφορά στις απόλυτες τιμές των παραμέτρων ποσοτικοποίησης.

Όπως φαίνεται στον παραπάνω πίνακα, επιλέχθηκαν 3 κατηγορίες μέτρησης (μικρός, μεσαίος, μεγάλος) που αντιστοιχούν σε διαφορετικές βαθμίδες για κάθε παράμετρο ποσοτικοποίησης. Προκειμένου να υπολογιστεί το εύρος τιμών για κάθε βαθμίδα αποφασίστηκε να ελεγχθεί η στατιστική κατανομή των αριθμητικών τιμών των παραμέτρων. Για το λόγο αυτό, κατασκευάστηκαν θηκογράμματα (boxplot) για κάθε μεταβλητή που χρησιμοποιείται για τον υπολογισμό του κάθε σύνθετου δείκτη και για τις δύο χρονικές περιόδους που επιλέχθηκαν που αφορούν τα έτη 2006

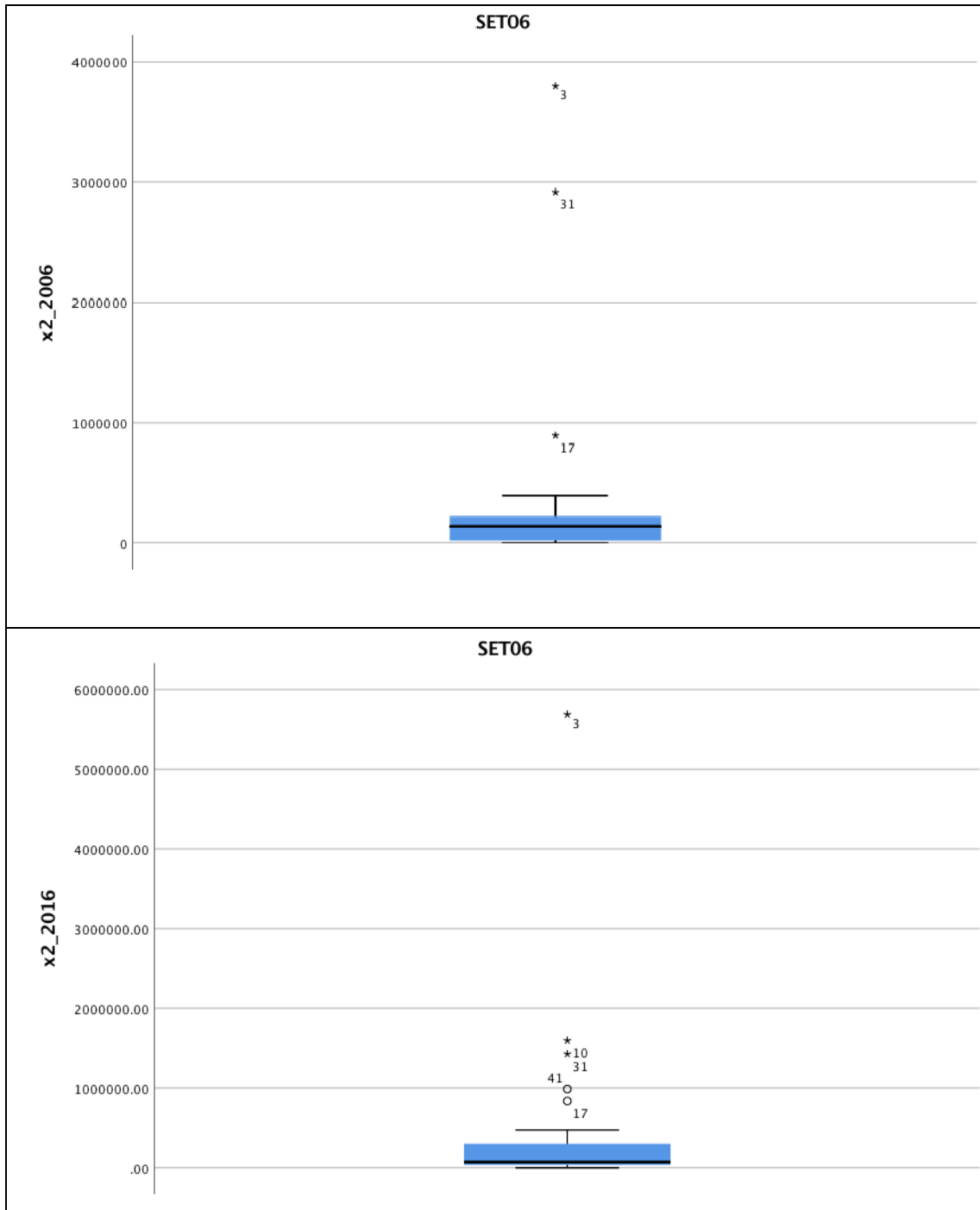
(πριν την κατασκευή της Εγνατίας Οδού) και 2016 (σήμερα). Το θηκόγραμμα είναι ένας γραφικός τρόπος παρουσίασης πέντε περιληπτικών μέτρων μιας κατανομής ομαδοποιημένων δεδομένων στο οποίο απεικονίζονται το πρώτο (25%), δεύτερο (50%) και τρίτο τεταρτημόριο (75%) στο οποίο εντάσσονται οι αριθμητικές τιμές. Τα τεταρτημόρια αυτά χρησιμοποιηθήκαν για τον υπολογισμό του εύρους τιμών των βαθμίδων. Πιο συγκεκριμένα, για τιμές που βρίσκονται στο πρώτο τεταρτημόριο αντιστοιχήθηκε η βαθμίδα 1 (μικρό), για τιμές που βρίσκονται μεταξύ του πρώτου και του τρίτου τεταρτημορίου αντιστοιχήθηκε η βαθμίδα 2 (μεσαίο) και για τις τιμές που ανήκουν στο τρίτο τεταρτημόριο αντιστοιχήθηκε η βαθμίδα 3 (μεγάλο).

Παρακάτω παρουσιάζονται τα θηκογράμματα των μεταβλητών που χρησιμοποιούνται για τον Σύνθετο Δείκτη SET06 καθώς και το εύρος τιμών που προέκυψε από τα θηκογράμματα για κάθε μεταβλητή.

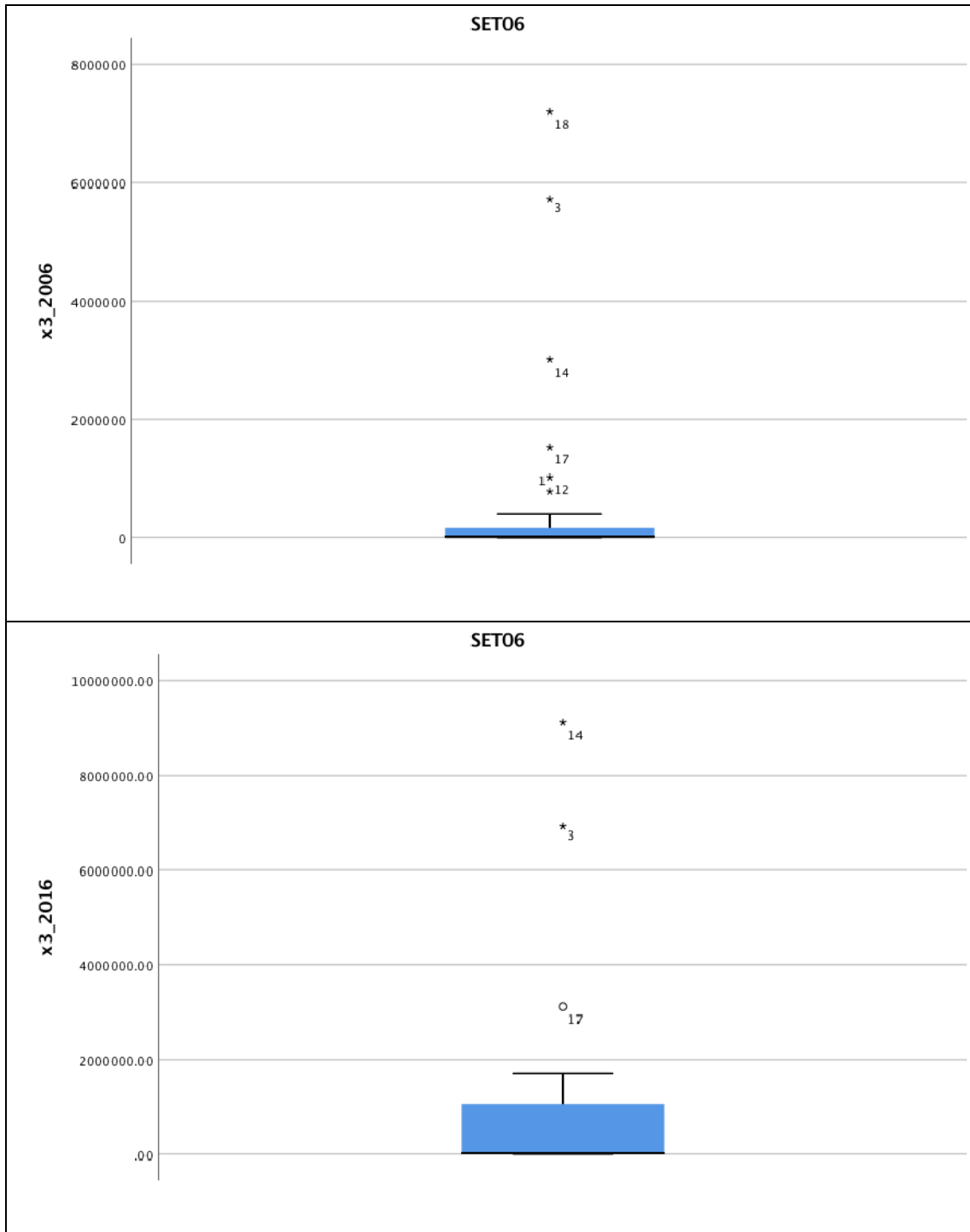
ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΕΥΡΟΥΣ ΤΙΜΩΝ ΓΙΑ ΚΑΘΕ ΒΑΘΜΙΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ ΑΝΑ ΜΕΤΑΒΛΗΤΗ ΚΑΙ ΧΡΟΝΙΚΟ ΟΡΙΖΟΝΤΑ							
2006							
x_1^0		x_2^0		x_3^0		x_4^0	
<245	3	<12364	1	<4097	1	<362306	1
245-262	2	12364-244911	2	4097-171030	2	362306-906052	2
>262	1	>244911	3	>171030	3	>906052	3
2016							
x_1^0		x_2^0		x_3^0		x_4^0	
<164	3	<33115	1	<1870	1	<524769	1
164-203	2	33115-306490	2	1870-1080895	2	524769-2146433	2
>203	1	>306490	3	>1080895	3	>2146433	3



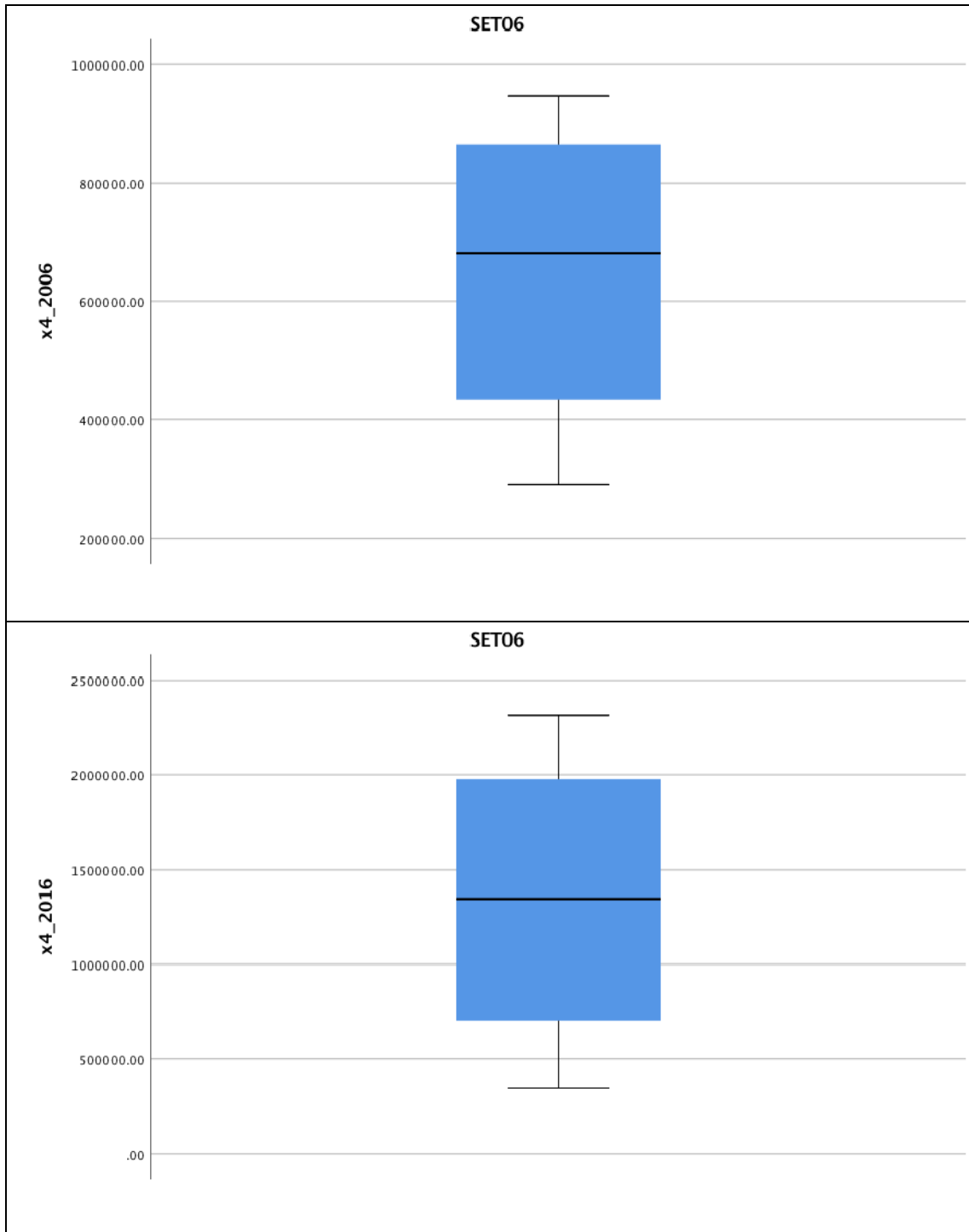
Διάγραμμα 1. Θηκόγραμμα μεταβλητής x1 για τα έτη 2006 και 2016



Διάγραμμα 2. Θηκόγραμμα μεταβλητής x2 για τα έτη 2006 και 2016



Διάγραμμα 3. Θηκόγραμμα μεταβλητής x3 για τα έτη 2006 και 2016



Διάγραμμα 4. Θηκόγραμμα μεταβλητής x4 για τα έτη 2006 και 2016

Πηγές

Ο δείκτης αναπτύχθηκε στο πλαίσιο της Μελέτης με τίτλο «Εκπόνηση Μελέτης Δεικτών Προσπελασιμότητας για Τόπους Ειδικού Ενδιαφέροντος - Κωδικός Αναφοράς 5403».

Ο δείκτης είναι σύνθετος και δεν χρησιμοποιεί πρωτογενείς πηγές δεδομένων. Τα δεδομένα για τον συντελεστή x1 προέρχονται από το κυκλοφοριακό υπόδειγμα της Εγνατίας οδού, ενώ για τους συντελεστές x2, x3, x4 από τον υπολογισμό των δεικτών SET06 & SET08.