

UNIVERSITY of THESSALY SCHOOL OF PHYSICAL EDUCATION & SPORT SCIENCE DEPARTMENT OF PHYSICAL EDUCATION & SPORT SCIENCE



Karies, 42100 Trikala, Greece

e-mail: g-pe@pe.uth.gr

HY-SPSS Statistical Package for Social Sciences 3° MAOHMA

ΧΑΡΑΛΑΜΠΟΣ ΑΘ. ΚΡΟΜΜΥΔΑΣ Διδάσκων Τ.Ε.Φ.Α.Α., Π.Θ.

Περιεχόμενα 3°υ μαθήματος

Εντολή Transform

- Compute Variable (Υπολογισμός Δημιουργία νέας μεταβλητής από ήδη υπάρχουσες)
- Recode into Same Variables (Επανακωδικοποίηση των τιμών μιας μεταβλητής αλλάζοντας τις τιμές της ίδιας)
- Recode into Different Variables (Επανακωδικοποίηση των τιμών μιας μεταβλητής δημιουργώντας μια καινούργια)
- Μετατροπή Ποσοτικής Μεταβλητής σε Ποιοτική

- Ας υποθέσουμε ότι θέλουμε να δημιουργήσουμε μια νέα στήλη (μεταβλητή) στο φάκελο των δεδομένων μας που αντιπροσωπεύει τον μέσο όρο άλλων μεταβλητών που μετράνε το ίδιο στοιχείο π.χ. αν είχαμε 5 διαφορετικές ερωτήσεις/μεταβλητές που μετράνε ικανότητα (competence) και θέλουμε να δημιουργήσουμε μια νέα στήλη που αντιπροσωπεύει τον μέσο όρο από αυτές τις 5 ερωτήσεις
- Υπάρχουν **δυο τρόποι** να γίνει αυτό.
- Πρώτος τρόπος: Transform → Compute Variable στο Target Variable δίνω όνομα στη νέα μεταβλητή π.χ. competence. Στο κουτί Numeric Expressions πρέπει να προσθέσω τις μεταβλητές και να τις διαιρέσω με τον αριθμό των μεταβλητών, δηλαδή: (compet_1 + compet_2 + compet_3 + compet_4 + compet_5)/5. Δεν γράφουμε τίποτα. Με την αριθμομηχανή αρχικά ανοίγω παρένθεση, επιλέγω μια-μια τις μεταβλητές και τις μετακινώ από δεξιά μέσα στο κουτί Numeric Expressions με το μαύρο βελάκι. Κάθε φορά που περνάω στο Numeric Expressions μια μεταβλητή, επιλέγω και το + για την πρόσθεση. Στο τέλος κλείνω την παρένθεση, επιλέγω το σύμβολο της διαίρεσης (/), διαιρώ με το 5 (αριθμός μεταβλητών μέσα στην παρένθεση) και πατάω OK.

A D .	a 📼	-	Com	oute Variable				
1:ID			Coun	t Values with	iin Cases		-	
	ID	sex	Recor	de into Same	Variables		et 2	compet 3
1	1	1	Reco	de into Differ	ent Variables		5	4
2	2	2	Autor	matic Recode			5	4
3	3	2	Autor	nauc Recou	C+++		5	3
4	4	2	Visua	Binning			5	2
5	5	1	Optin	nal Binning			5	1
6	6	1	Rank	Cases			4	5
7	7	1	North	cusesa			4	3
8	8	2	Date	and Time Wi	zard		2	3
9	9	2	Creat	e Time Series	5		2	3
10	10	2	Repla	ce Missina V	alues		1	4
11	11	2	Pand	am Number	Generator		5	4
12	12	1	Kanu	omnumber	Generators		3	5
13	13	1	Run P	ending Tran	sforms	Ctrl+G	4	1
14	14	2	20	64.00	1,70	3	4	5
15	15	1	20	85,00	1,85	4	4	5
16	16	2	21	65.00	1.68	4	5	5

Επιλέγω compet_1, το περνάω στο Numeric expressions με το μαύρο βελάκι και πατάω + κοκ

spss_Lecture_3_Transform_Recode_08_11_2016.sav [DataSet1] - SPSS [Data Editor		
👝 🗆 🖓 🔐 🏠 🚓 📜 🕼 📥 📲 🛱 🚍 🕼 🐺 🗞			
	••		
Compute Variable		×	mpet
Target Variable: Numeric Expression:		_	_
competence = [compet_1 + compet_2 + compet_3 + com	pet_4 + compet_5) / 5	*	
Ture & Label			
		-	
	Function group:		
◆ sex	All		
	CDF & Noncentral CDF	E	
A insos	Conversion		
Compet 1	Date Arithmetic		
Compet M C Delete	Date Creation		
Compr_3	Date Extraction	-	
Coopel 4	Functions and Special Va	riables:	
A compet_5			
Ψ			
(antianal area calcular comfilm)			
It (opuonal case selection condition)			
UK Paste Heset Lancel	Help		
	5	4	
24 24 1 18 59,00 1,62 2	4	2	

Κλικ στο **ΟΚ**

- Δεύτερος τρόπος: Transform → Compute Variable στο Target Variable δίνω όνομα στη νέα μεταβλητή π.χ. competence. Στο κουτί Function Group αριστερά επιλέγω Statistical και από κάτω στο κουτί Functions and Special Variables κάνω διπλό κλικ στο Mean (μέσος όρος). Στο κουτί Numeric expressions βγαίνει το εξής: Mean (?,?). Εκεί σβήνω τα ερωτηματικά και περνάω από αριστερά τις 5 μεταβλητές που θέλω, δηλαδή Mean(compet_1, compet_2, compet_3, compet_4, compet_5).
- Επιλέγω μια-μια τις μεταβλητές και τις μετακινώ από δεξιά μέσα στο κουτί Numeric Expressions και μέσα στην παρένθεση με το μαύρο βελάκι.Κάθε φορά που περνάω μια μεταβλητή μέσα στην παρένθεση, επιλέγω και το, (κόμμα).

File Edit	View	Data	Transform	Analyze	Graphs	Utilities	Window	Help	
🗁 🖬 d	9	49 0	Comp	oute Variabl	e				
1 : ID			Coun	t Values wit	hin Cases	***		-	
	ID	sex	Recor	de into Sam	e Variable	5		et_2	compet_3
1	1	1	Recoo	de into Diffe	rent Varia	bles		5	4
2	2	2	Autor	matic Recor	le			5	4
3	3	2	View	Diselas				5	3
4	4	2	Visual	i sinning				5	2
5	5	1	Optin	nal Binning.	••			5	1
6	6	1	Rank	Cases				4	5
7	7	1	TUTIK					4	3
8	8	2	Date a	and Time W	lizard			2	3
9	9	2	Create	e Time Serie	ES			2	3
10	10	2	Repla	ce Missing	Values			1	4
11	11	2	Panda	And Number	Generat			5	4
12	12	1	Kando	ominumbe	Generati	JIS		3	5
13	13	1	Run P	ending Tra	nsforms		Ctrl+G	4	1
14	14	2	20	64.00	1.70		3	4	5
15	15	1	20	85.00	1.85	5	4	4	5
16	16	2	21	65.00	1.65	2	4	5	5



🐮 *spss_Lecture_3_Transform_Recode_08_11_2016.sav [DataSet1] - SPSS Data Editor		
File Edit View Data Transform Analyze Graphs Utilities Window Help		
▶ 🛛 🏝 👘 🔸 👘 🗽 🖗 📲 🟥 🖽 🖷 🗰 🗮 🐼 🄕 ●		
L. Compute Variable	and the	compet 5
Taxash Variable Mumaria Europasian		compet_5
competence - MEAN(22)	2	4
		4
I ype & Label	2	4
Function group:	2	5
Sex + < > 789 PDF & Noncentral PDF .	1	5
age (a) >= (4) 5 6 Search	2	1
Varos	3	5
Compet 1	3	5
Sompet_2	4	4
Compet_3	3	4
MEAN(numexpr,numexpr[]). Numeric. Functions and Special Variables:	3	4
Compet_5 Heturns the anthmetic mean of its Cfvar arouments that have valid values. This Max	1	4
function requires two or more arguments, Mean	1	3
minimum number of valid arguments for this Sd	1	3
function to be evaluated. Sum	2	2
Variance	2	5
	2	5
(optional case selection condition)	2	3
		4
OK Paste Reset Cancel Help	3	4
	1	4
24 24 1 18 59,00 1,62 2 4 2	1	4

Κλικ στο ΟΚ

 Αν πάμε στο πεδίο Data View, θα δούμε ότι δημιουργήθηκε μια νέα μεταβλητή που ονομάζεται competence και είναι ο μέσος όρος των 5 μεταβλητών compet_1, compet_2, compet_3, compet_4 &

compet_5

Set1] - SPSS D	ata Editor				
Utilities Wir	dow Help				
D 🖿 🔗	@ •				
compet_1	compet_2	compet_3	compet_4	compet_5	competence
2	5	4	1	4	3,2
4	5	4	2	2	3,4
2	5	3	1	4	3,0
5	5	2	2	4	3,6
5	5	1	2	5	3,6
5	4	5	1	5	4,0
4	4	3	2	1	2,8
1	2	3	3	5	2,8
1	2	3	3	5	2,8
3	1	4	4	4	3,2
5	5	4	3	4	4,2
4	3	5	3	4	3,8
5	4	1	1	4	3,0
3	4	5	1	3	3,2
4	4	5	1	3	3,4
4	5	5	2	2	3,6
5	4	4	2	5	4,0
5	5	5	2	5	4,4
4	4	4	3	3	3,6
2	2	5	2	4	3,0
4	4	2	1	4	3,0
4	5	4	3	5	4,2
5	5	4	1	4	3,8
2	4	2	1	4	2,6
1	2	5	2	4	2,8
5	3	4	2	5	3,8
4	3	2	1	4	2,8
4	5	4	2	3	3,6
5	4	5	3	5	4.4
4	5	5	1	4	3.8
				-	0,0

Υπολογισμός Δείκτη Μάζας Σώματος (BMI)

- Transform → Compute Variable στο Target Variable δίνω όνομα στη νέα μεταβλητή π.χ. BMI. Η εξίσωση για τον υπολογισμό του ΔΜΣ (BMI) δίνεται από τον τύπο: Bάρος/Yψος². Στο κουτί Numeric Expressions πρέπει να ορίσω την εξίσωση που μας δίνει το ΔΜΣ (BMI).
- Η εξίσωση στο κουτί Numeric Expressions θα οριστεί ως εξής: varos/(ipsos*ipsos) και πατάω OK.
- Μετακινώ τις μεταβλητές από το αριστερό κουτί προς το δεξιό κουτί (Numeric expressions) με το μαύρο βελάκι
- Στο πεδίο Data View θα δημιουργηθεί μια νέα μεταβλητή που θα αποτελεί τον ΔΜΣ (BMI) των συμμετεχόντων

Υπολογισμός Δείκτη Μάζας Σώματος (BMI)

File E	s_Lecture	_3_Tran Data	sform_l	Recod sform	e_08_11 Analy	_2016 /ze	5.sav [[Graph)ataS s U	et1] - (SPSS Wi	Data l ndov	Edito / H	r elp			
😕 📙	ê 🗉	•	e 🖌	• 62	М	ŧ.	i 8	1		¥	0	•				
1:																n
L Co	mpute Va Wariable:	riable		Nue	varia Euro	rannia									×	mpet_4
BMI	valiable.			van	os / (ipso	iessiu is * ip:	sos									
	Tune & La	nel														
]			-	1											Ψ.	2
) ev		Ľ								Func	tion g	roup:		_	2
- 🔗 a	ge			•				9			Aith	metic			Â	
- 🔗 v	aros					ย เ ล (40) 10)	2			CDF	* & No versio	ncentr n	al CDF	E	
	omnet 1							3			Cum	ent D	ate/Tir	ne		3
	ompet_2					ים הו	Delet		ſ	_	Date	e Crea	tion			4
] 🖉	ompet_3						0000			<u></u>	Date	e Extra	r		•	3
	ompet_4									^	Func	tions	and Sp	ecial V	ariables:	3
۲ × ۱	omber_a															
1																
1																2
1																2
										Ψ						2
-	(option)	al case s	election	condit	ion)											3
-	(op ability															
1			OK		Paste	F	Reset	0	ancel		Help					3
۲ <u>ر</u>	7 23	-	4		15,0	ידיי	٦,	דפו		,	1	_	9		4	1
24	4 24		1	18	59,0	00	1,	62		2			4		2	1
									Г		~				_	
										K	λ	IК	C	ГΤ) ())K

🚰 *spss	Lecture	3_Transf	orm_Recod	e_08_11_20	16.sav [Data	aSet1] - SPSS Data
File Edi	it View	Data	Transform	Analyze	Graphs	Utilities Window
🖻 🔒	🔒 🖭	• e	k 🏪 🖟	A 📲	i 🗄	🏚 🎼 📎 🍳
1 : BMI					24,6	913580246914
	ID	sex	age	varos	ipsos	BMI
1	1	1	19	80,00	1,80	24,69
2	2	2	20	65,00	1,70	22,49
3	3	2	20	55,00	1,65	20,20
4	4	2	20	52,00	1,60	20,31
5	5	1	21	98,00	1,84	28,95
6	6	1	21	78,00	1,80	24,07
7	7	1	22	75,00	1,75	24,49
8	8	2	22	59,00	1,62	22,48
9	9	2	18	62,00	1,65	22,77
10	10	2	18	61,00	1,70	21,11
11	11	2	19	58,00	1,65	21,30
12	12	1	19	92,00	1,93	24,70
13	13	1	20	91,00	1,95	23,93
14	14	2	20	64,00	1,70	22,15
15	15	1	20	85,00	1,85	24,84
16	16	2	21	65,00	1,68	23,03
17	17	1	22	94,00	1,98	23,98
18	18	2	22	60,00	1,59	23,73
19	19	1	21	106,00	1,73	35,42
20	20	2	21	60,00	1,63	22,58
21	21	1	19	87,00	1,84	25,70
22	22	1	19	78,00	1,81	23,81
23	23	2	18	75,00	1,75	24,49
24	24	1	18	59,00	1,62	22,48
25	25	1	19	65,00	1,64	24,17
26	26	2	19	90,00	1,92	24,41
27	27	2	20	91,00	1,95	23.93
28	28	1	20	65,00	1,70	22.49
29	29	2	21	86,00	1,84	25.40
30	30	2	22	67.00	1.69	23.46

Π.χ. αν έχετε 5 μεταβλητές που μετράνε την αντιλαμβανόμενη ικανότητα (competence). Τέσσερις από αυτές μετράνε θετικά την μεταβλητή (π.χ. «*Αισθάνομαι ικανός*») σε μια κλίμακα από το 1-5 (1='Διαφωνώ απόλυτα', 5='Συμφωνώ απόλυτα'). Η τέταρτη μεταβλητή μετράει όμως την αντιλαμβανόμενη ικανότητα αρνητικά (π.χ. «Αισθάνομαι ανίκανος»), αλλά επίσης τη μετράει σε μια κλίμακα από το 1-5. Για να είμαστε συνεπείς με τις υπόλοιπες μεταβλητές της αντιλαμβανόμενης ικανότητας, πρέπει να επανακωδικοποιήσουμε (recode) την τέταρτη (αρνητική) με τέτοιο τρόπο ώστε οι τιμές 1 να γίνουν 5, οι τιμές 2 να γίνουν 4, οι τιμές 3 να παραμείνουν 3, οι τιμές 4 να γίνουν 2 και οι τιμές 5 να γίνουν 1. Με άλλα λόγια, αυτοί που διαφωνούν απόλυτα ότι είναι «ανίκανοι», έμμεσα συμφωνούν απόλυτα ότι είναι «ικανοί».

- Transform → Recode into Same Variables επιλέγουμε τη μεταβλητή που θέλουμε να επανακωδικωποιήσουμε (π.χ. Compet_4) και τη μετακινούμε δεξιά στο κουτί Variables. Κλικ στο Old and New Values.
- Πρέπει να προσδιορίσω τις παλιές (Old Values) και τις νέες τιμές (New Values). Γράψε την πρώτη παλιά τιμή (π.χ. 1) στο κουτί Old Value και την νέα αντίστοιχη τιμή που θέλουμε να πάρει (π.χ. 5) στο κουτί New Value και κλικ στο Add
- Επαναλάβετε αυτή τη διαδικασία μέχρι να επανακωδικοποιηθούν (recode) όλες οι παλιές τιμές. Κατόπιν κλικ Continue και OK.

	spss_Lecture_3_Transform_Recode_08_11_2016.s	av [DataSet1] - SPSS Data Editor	
spss Lecture 3 Transform Recode 08 11 2016.sav (DataSet1) - SPSS Data Editor	File Edit View Data Transform Analyze G	iraphs Utilities Window Help	
File Edit View Data Transform Analyze Graphs Utilities Window Help	😕 🖬 🏝 🐨 🔶 🐜 🖗 👫 🗍	E 🗄 🕀 🗮 📎 🔕 🌑	
😕 🔛 🌆 📅 🚓 e Compute Variable	11:		
Count Values within Cases	Recode into Same Variables	Z compet_3	
ID any Bernde into Same Variables at 2	Vanables:		
1 1 1 1 5 Kecode into Same vanables et 2	Compet_4	Paste 5 3	
2 2 2 2 5	age (Beset 5 2	
Automatic Recode	varos	5 1	KAIK OTO OID and
4 4 2 Visual Binning 5	psos	Lancel 4 a	
5 5 1 Optimal Binning 5	H / compet_2		
6 6 1 Bank Cases 4	- Old and New	Values 2 3	
7 7 1 4	- Compet_5	case selection condition)	
8 8 2 Date and Time Wizard 2		5 4	
9 9 2 Create Time Series 2	12 12 1 19 92,00	1,93 4 3 5	
10 10 2 Replace Missing Values 1	13 13 1 20 91,00	1,95 5 4 1	
11 11 2 Random Number Generators 5			
12 12 1 3	spss_Lecture_3_Transform_Recode_08_11_2016.sav [DataSet1] - 5	SPSS Data Editor	
13 13 1 Run Pending Transforms Ctrl+G 4	Prie tait view bata transform Analyze Graphs Utilities	S Window Help	
14 14 2 20 64,00 1,70 3 4		* * *	
15 15 1 20 85,00 1,85 4 4	Recode into Same Variables	2 compet 3 compet 4 compet 5	
	Variables:		
	 Recode into Same Variables: Old and New Values 	<u>■</u> 4	
	Did Value New Value	4	
	1 Susteen	5	
	System-missing	1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	KAUK OTO Add
	System- or user-missing	0ld> New: 5	KAIK UTU AUU
	- Range: Add	4	
	Change	4	
	Remove		
	Range, LOW/EST through value:	3	
	-		
	Range, value through HIGHEST:		
		5	
	All other values	Continue Cancel Help 4	
	22 22 1 19 78.00 1.81	4 5 4 3 5	
	23 23 2 18 75,00 1,75	5 5 4 1 4	



- Μερικές φορές ίσως θέλεις να επανακωδικοποιήσεις (recode) τις τιμές της μεταβλητής αλλά να διατηρήσεις και τις παλιές της. Για να το πετύχεις αυτό, χρειάζεται να επανακωδικοποιήσεις (recode) την αρχική μεταβλητή σε μια νέα διαφορετική, επανακωδικοποιημένη μεταβλητή (recoded).
- Π.χ. μετονομάζοντας τη μεταβλητή compet_4 σε recompet_4, η διαδικασία αυτή θα δημιουργήσει μια νέα επανακωδικοποιημένη μεταβλητή στον φάκελο δεδομένων χωρίς να αντικαταστήσει την παλιά.
- Transform → Recode into Different Variables. Μετακινήστε την αρχική μεταβλητή compet_4 στο κουτί Numeric Variable–Output Variable. Στο κουτί Output Variable (δίπλα) δώστε ένα όνομα στη νέα μεταβλητή (π.χ., recompet_4) και κλικ στο Change. Τώρα, στο παράθυρο διαλόγου θα δεις τη φράση compet_4–recompet_4, ότι δηλαδή το SPSS είναι έτοιμο να κωδικοποιήσει (recode) τη μεταβλητή compet_4 σε μια νέα μεταβλητή (recompet_4)
- Κλικ στο Old and New Values και κατόπιν επαναλάβετε την διαδικασία που περιγράφηκε για το Recode into Same Variables option



spss_Lecture_3_Transform_Recode_08_11_2016	5.sav [DataSet1] - SPSS Data Editor		
File Edit View Data Transform Analyze	Graphs Utilities Window Help		
😂 🖬 🔂 🖘 🚸 🐜 🕼 🖊 📲	i 🗄 🤹 🐺 💊 🔕 🌑	spss_Lecture_3_Transform_Recode_08_11_2016	i.sav [DataSet1] - SPSS Data Editor
11 :		File Edit View Data Transform Analyze	Graphs Utilities Window Help
Recode into Same Variables	2 compet_3 compet_5	😕 🖬 🛱 🖶 🔶 🐜 🕼 👫	i == 🗛 == 😵 🙆 🕒
Variables:	<u>5 4 1 4</u>	41 -	
Recode into Same Variables: Old and New Value	s 🔛 2		
Old Value	New Value 4	Kecode into Same Variables	2 compet_3 compet_4 compet_5
Value:	© Value: 5 5	Variables:	
1	© System-missing 5	 Recode into Same Variables: Old and New Value 	es 🗾 🚣 🚽
System-missing	1	Old Value	New Value 4
System- or user-missing	Old -> New.	Value:	Value:
O Range:	Add		© System-missing 5
	4	System-missing	1
through	4	System- or user-missing	5
	4	Barge:	Uld> New: 5
Range, LOWEST through value:			Add 2->4
			Change 3-> 3 4
Range, value through HIGHEST:	5	through	8
	5		4
O àll other values		Range, LOWEST through value:	
	Loninue Lance rep 4		
22 22 1 19 78.00	1.81 4 5 4 3 5	Range, value through HIGHEST:	
23 23 2 18 75,00	1,75 5 5 4 1 4		
			3
	I	 All other values 	Continue Cancel Help 4
Κλικα			
	TO Add	22 22 1 19 78,00	1,81 4 5 4 3 5
		23 23 2 18 75,00	1,75 5 5 4 1 4
		Kluk ato Conti	nuo

spss_Lecture_3_Tra	nsform_Recode_08_11_2016.sav [DataSet1] - SPSS D	Data Editor
File Edit View Da	ta Transform Analyze Graphs Utilities Wi	ndow Help
🗁 🔲 🏯 📑 🧄) 🔿 🐜 🖟 🗛 🦷 🏦 🖽 🖽 🐼	Q 🕚
1 : ID	1	
Recode into D	Different Variables	mpet_5
ID Sex age varos fipsos compet_1 compet_2 compet_3 compet_5	Numeric Variable -> Dutput Variable: compet_4> recompet_4 Old and New Values If (optional case selection cond	Output Variable 2 Name: 4 recompet_4 4 Labet 5 Change 5 5 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4
		K Paste Reset Cancel Help 3 3
16 16	2 21 65,00 1,68 4	5 5 2 2
17 17	1 22 94,00 198 5	4 4 2 5
	Κλικ στο ΟΚ]

compet_4	compet_5	recompet_4
1	4	5
2	2	4
1	4	5
2	4	4
2	5	4
1	5	5
2	1	4
3	5	3
3	5	3
4	4	2
3	4	3
3	4	3
1	4	5
1	3	5
1	3	5
2	2	4
2	5	4
2	5	4
3	3	3
2	4	4
1	4	5
3	5	3
1	4	5
1	4	5
2	4	4
2	5	4
1	4	5
2	3	4
3	5	3
1	4	5

- Πολλές φορές χρειάζεται να μετατρέψουμε μια ποσοτική συνεχής μεταβλητή σε ποιοτική – διακριτή
- Π.χ. η μεταβλητή ΔΜΣ (BMI) από ποσοτική συνεχής να μετατραπεί (recode) σε ποιοτική – διακριτή (π.χ. 1= Ελλιποβαρής, 2= Κανονικό ΔΜΣ, 3= Υπέρβαρος, 4= Παχύσαρκος)
- Transform → Recode into Different Variables, επιλέγουμε τη συνεχή μεταβλητή BMI, την μετακινούμε με το μαύρο βελάκι στο κουτί Numeric Variable–Output Variable. Στο Output Variable (δίπλα) δίνουμε ένα όνομα στη νέα μεταβλητή (π.χ., BMI_dich) και κλικ στο Change. Τώρα, στο παράθυρο διαλόγου θα δεις τη φράση BMI–BMI_dich, ότι δηλαδή το SPSS είναι έτοιμο να κωδικοποιήσει (recode) τη μεταβλητή BMI σε μια νέα διακριτή μεταβλητή (BMI_dich)
- Κλικ στο Old and New Values & κλικ στο Range

- Κατόπιν κλικ στο New Value και γράφω την τιμή 1. Στο πεδίο
 Range γράφω στο πρώτο κουτί 1 through 18.5 (στο 2° κουτί) και πατάω Add
- Στο New Value και γράφω την τιμή 2 και στο πεδίο Range γράφω στο πρώτο κουτί 18.6 through 24.9 (στο 2° κουτί) και πατάω Add
- Στο New Value και γράφω την τιμή 3 και στο πεδίο Range γράφω στο πρώτο κουτί 25 through 29.9 (στο 2° κουτί) και πατάω Add
- Στο New Value και γράφω την τιμή 4 και στο πεδίο Range γράφω στο πρώτο κουτί 30 through 40 (στο 2° κουτί) και πατάω Add, μετά Continue και OK

File Edit	View	Data	Transform	Analyze	Graphs Utili	ties Window	Help
൙ 🔒 d		• •	Com	pute Variable	 in Carer		
24 :			coun		III Cases		
	ID	sex	Reco	de into Same	Variables		var
1	1	1	Reco	de into Differ	ent Variables		
2	2	2	Auto	matic Recode			
3	3	2	View	Disalas			
4	4	2	visua	i binning			
5	5	1	Optin	nal Binning			
6	6	1	Rank	Cases			
7	7	1					
8	8	2	Date	and Time Wi	zard		
9	9	2	Creat	e Time Series			
10	10	2	Repla	ce Missing V	alues		
11	11	2	Rand	om Number	Generators		
12	12	1	Nanu	omnamber	ocherotorsa		
13	13	1	Run F	ending Tran	sforms	Ctrl+G	
14	14	2	20	64,00	1,70	22,15	-
15	15	1	20	85.00	1.85	24.84	

*spss_Lecture_3_Transform_Recode_08_11_2016.sav [DataSet1] - SPSS Data Editor									
File Edit View Data Transform	n Analyze Graphs Utilities Window Help								
🗁 🔒 📴 🦘 🚸 🔚 🖗	🗛 📲 🚋 🖽 🖽 🐺 📎 🕥 🌢								
24 :									
Recode into Different Variables									
Image: Sex age Numeric Variable > Output Variable: Output Variable Image: Sex age Image: Sex age Numeric Variable > Output Variable: Image: Sex age Image: Sex age Image: Variable Image Image: Variable									
16 16 2 21	65.00 1.68 23.03								
17 17 1 22	94,00 1,98 23,98								

File Edit View Data Transform Analyze Grap	hs Utilities Window Help		
▷ 님 △ □ ◆ ◆ ▲ ② ▲ □ □ ▲ □ □ ↓	▦◍ᄐँँँँ៙҇●		
Recode into Different Variables	3	var *spss_Lecture_3_Transform_Recode_08_11_201	16.sav [DataSet1] - SPSS Data Editor
Numeric Variable	-> Output Variable:	File Edit View Data Transform Analyze	Graphs Utilities Window Help
Recode into Different Variables: Old and New Valu	Jes 💽		
Old Value	New Value		
O Value:	Value: 1	24 :	
	System-missing	Recode into Different Variables	X
System-missing	Copy old value(s)	Numeria V	arishle > 0. text 1/arishler
 System- or user-missing 	Old a News		andule -> Output Vandule.
Range:	UII> New:	Recode into Different Variables: Old and Ne	ew Values
1	Add	Old Value	New Value
through	Change	O Value:	Value: 4
18,5	Remove		 System-missing
Range, LOWEST through value:		System-missing	Copy old value(s)
		System- or user-missing	
			Old> New:
Hange, value through HighE ST:	Output variables are strings Width: 8	l narige.	Add 1 thru 18.5 -> 1 18.6 thru 24.9 -> 2
	Convert numeric strings to numbers ('5'->5)	30	25 thru 29.9 -> 3
All other values	Continue Cancel Help	through	
	Contract Control Interp	40	Femove
22 22 1 19 78,00 1	,81 23,81	Bange, LOWEST through value:	
23 23 2 18 75,00 1	,75 24,49		
ture_3_Transform_Recode_08_11_2016.sav [DataSet1]	- SPSS Data Editor	Range, value through HIGHEST:	Output variables are strings Width: 8
View Data Transform Analyze Graphs Utilitie	es Window Help		Convert numeric strings to numbers ('5'>5)
🔟 🗢 👼 🖢 🖢 🖊 📲 🚠 🖩	🛯 🖗 🔕 🌑		
		All other values	Continue Cancel Help
ode into Different Variables			7
Numeric Variable -> Dutnut V	ariable	22 22 1 19 78,00	1,81 23,81
BMI> BMI_dich	Output Variable		
	BMI dich		
aros	Label		
\$0\$		Κλικ στι	ο Δdd &
	Lnange	ווצדה איד איד	o Continue
Old and New Values	_ .)	<u>.</u>	
It fortional open extenti	on condition)		
II (upnorial case selection			·
	OK Rest Cancel Help		·
	in the second of the second seco		•

- Με αυτό τον τρόπο, στο Data
 View δημιουργήσαμε μια νέα ποιοτική-διακριτή μεταβλητή
 (BMI_dich) από μια συνεχής
 (BMI), η οποία χωρίζει το δείγμα μας σε 4 υπο-ομάδες
- 1= Ελλιποβαρής
- 2= Κανονικό ΔΜΣ
- 3= Υπέρβαρος
- 4= Παχύσαρκος

*spss_Lecture_3_Transform_Recode_08_11_2016.sav [DataSet1] - SPSS Data Editor								
File Ed	it View	Data	Transform	Analyze	Graphs	Utilities Windo	w Help	
🖻 🔒	A 🖸	• e	▶ 🐜 [?	M 🖷	i 🗄	11 🖪 🖗 🤕		
17 :								
	ID	sex	age	varos	ipsos	BMI	BMI_dich	
1	1	1	19	80,00	1,80	24,69	2,00	
2	2	2	20	65,00	1,70	22,49	2,00	
3	3	2	20	55,00	1,65	20,20	2,00	
4	4	2	20	52,00	1,60	20,31	2,00	
5	5	1	21	98,00	1,84	28,95	3,00	
6	6	1	21	78,00	1,80	24,07	2,00	
7	7	1	22	75,00	1,75	24,49	2,00	
8	8	2	22	59,00	1,62	22,48	2,00	
9	9	2	18	62,00	1,65	22,77	2,00	
10	10	2	18	61,00	1,70	21,11	2,00	
11	11	2	19	58,00	1,65	21,30	2,00	
12	12	1	19	92,00	1,93	24,70	2,00	
13	13	1	20	91,00	1,95	23,93	2,00	
14	14	2	20	64,00	1,70	22,15	2,00	
15	15	1	20	85,00	1,85	24,84	2,00	
16	16	2	21	65,00	1,68	23,03	2,00	
17	17	1	22	94,00	1,98	23,98	2,00	
18	18	2	22	60,00	1,59	23,73	2,00	
19	19	1	21	106,00	1,73	35,42	4,00	
20	20	2	21	60,00	1,63	22,58	2,00	
21	21	1	19	87,00	1,84	25,70	3,00	
22	22	1	19	78,00	1,81	23,81	2,00	
23	23	2	18	75,00	1,75	24,49	2,00	
24	24	1	18	59,00	1,62	22,48	2,00	
25	25	1	19	65,00	1,64	24,17	2,00	
26	26	2	19	90,00	1,92	24,41	2,00	
27	27	2	20	91,00	1,95	23,93	2,00	
28	28	1	20	65,00	1,70	22,49	2,00	
29	29	2	21	86,00	1,84	25,40	3,00	
30	30	2	22	67,00	1,69	23,46	2,00	
					-			

Βιβλιογραφία 3^{ου} Μαθήματος

- Field, A. (2009). *Discovering Statistics using SPSS (3rd edition)*. London: Sage Publications.
- Ntoumanis, N. (2013). A Step-by-Step Guide to SPSS for Sport and Exercise Studies. London: Routledge.
- Παπαϊωάννου, Α., & Ζουρμπάνος, Ν. (2014). Εφαρμογές της Στατιστικής στις Επιστήμες του Αθλητισμού και της Φυσικής Αγωγής με τη χρήση του SPSS 18.
 Θεσσαλονίκη: Εκδόσεις Δίσιγμα.