

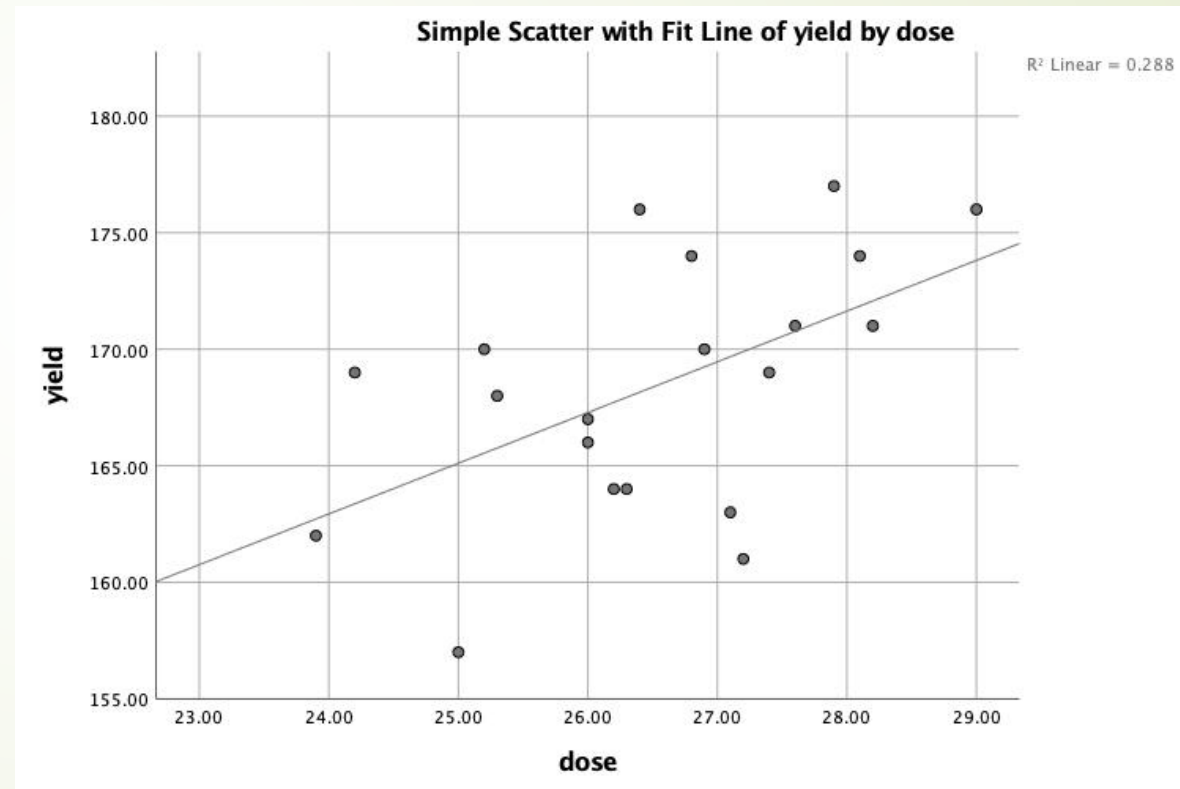


# Μη-σχεδιασμένα πειράματα

Η ανάλυση συνδιακύμανσης (ANCOVA)

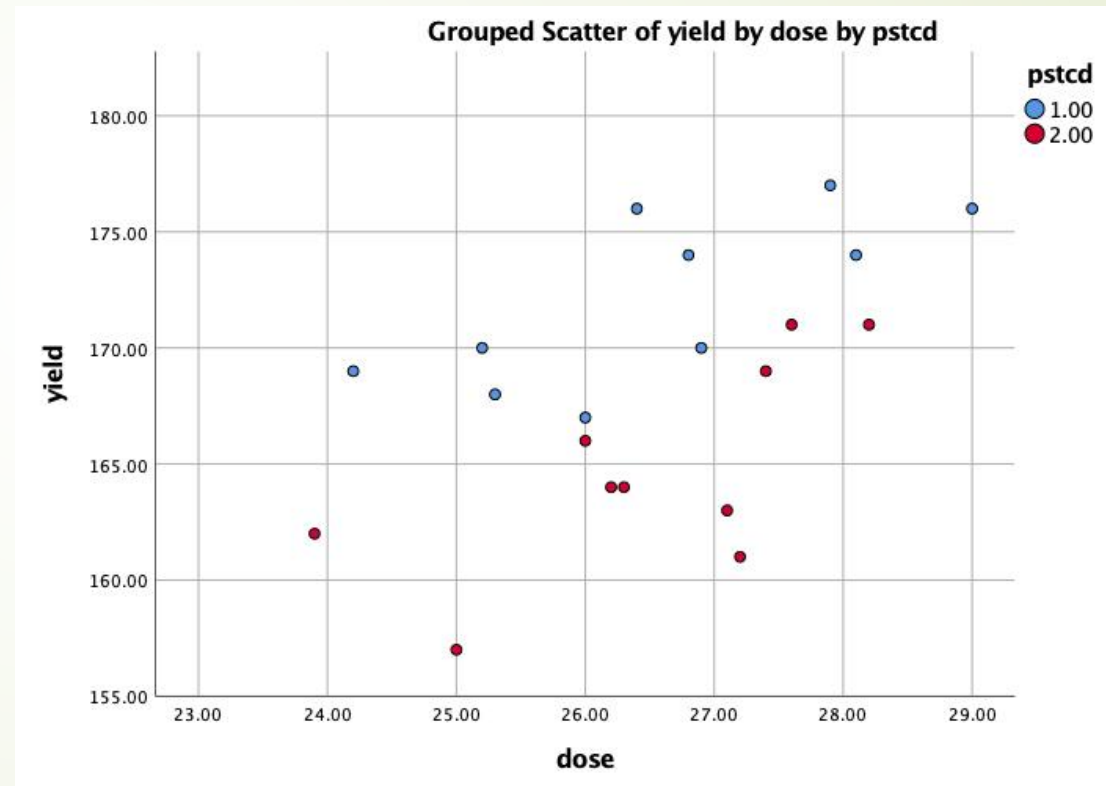
# Πρακτικό πρόβλημα

- Μελέτη της επίδρασης ποσοτικών (και ποιοτικών) μεταβλητών σε ποσοτικό αποτέλεσμα.
- Η μεταβλητή στον άξονα των Χ δεν είναι «ρυθμισμένη» σε συγκεκριμένες δόσεις.
- Το πρόβλημα συμπίπτει με την ανάλυση παλινδρόμησης.



# Συνήθης ANCOVA

- Μελέτη της επίδρασης ποσοτικών και ποιοτικών μεταβλητών σε ποσοτικό αποτέλεσμα.
- Η μεταβλητή στον άξονα των X δεν είναι «ρυθμισμένη» σε συγκεκριμένες δόσεις.
- Τα δεδομένα μπορούν να χωριστούν σε ομάδες ως προς τον «σχεδιασμένο» παράγοντα.



# Πίνακας αποτελεσμάτων

- Μελετώνται τα υποδείγματα με και χωρίς αλληλεπιδράσεις για την αξιολόγηση του καλύτερου.
- Ερμηνεύονται τα αποτελέσματα σύμφωνα με τους πίνακες.
- Μοντέλο μετατόπισης (χωρίς αλληλεπίδραση).
- Μοντέλο με αλληλεπίδραση.

**Tests of Between-Subjects Effects**

Dependent Variable: yield

Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Corrected Model	417.557 <sup>a</sup>	2	208.778	22.840	.000
Intercept	630.888	1	630.888	69.019	.000
dose	151.107	1	151.107	16.531	.001
pstcd	252.638	1	252.638	27.639	.000
Error	155.393	17	9.141		
Total	568081.000	20			
Corrected Total	572.950	19			

a. R Squared = .729 (Adjusted R Squared = .697)

**Tests of Between-Subjects Effects**

Dependent Variable: yield

Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Corrected Model	420.038 <sup>a</sup>	3	140.013	14.650	.000
Intercept	610.745	1	610.745	63.905	.000
pstcd	5.552	1	5.552	.581	.451
dose	153.587	1	153.587	16.071	.001
pstcd * dose	2.481	1	2.481	.260	.613
Error	152.912	16	9.557		
Total	568081.000	20			
Corrected Total	572.950	19			

a. R Squared = .733 (Adjusted R Squared = .683)

# Γράφημα με αλληλεπιδράσεις και ερμηνεία του γραμμικού μοντέλου...

