Από Βικιπαιδεια <https://el.wikipedia.org/wiki/%CE%91%CF%80%CE%BB%CE%AE_%CE%B3%CF%81%CE%B1%CE%BC%CE%BC%CE%B9%CE%BA%CE%AE_%CF%80%CE%B1%CE%BB%CE%B9%CE%BD%CE%B4%CF%81%CF%8C%CE%BC%CE%B7%CF%83%CE%B7>

Απλή γραμμική παλινδρόμηση

Από τη Βικιπαίδεια, την ελεύθερη εγκυκλοπαίδεια

Μετάβαση στην πλοήγησηΠήδηση στην αναζήτηση



Παράδειγμα **απλής γραμμικής παλινδρόμησης**. Έχουμε ένα διάγραμμα διασποράς τιμών {\displaystyle \{y\_{i},x\_{i}\}} με ανεξάρτητη μεταβλητή την x. Σκοπός είναι να βρεθεί μια ευθεία γραμμή {\displaystyle f(x)=y=\alpha +\beta x,\,} (κόκκινη ευθεία) η οποία θα "ταιριάζει" καλύτερα στο πλήθος των σημείων.

Στην [στατιστική](https://el.wikipedia.org/wiki/%CE%A3%CF%84%CE%B1%CF%84%CE%B9%CF%83%CF%84%CE%B9%CE%BA%CE%AE), **γραμμική παλινδρόμηση** είναι μια προσέγγιση μοντελοποίησης της σχέσης μιας απλής εξαρτημένης (dependent) μεταβλητής {\displaystyle y} με μια ή περισσότερες ανεξάρτητες (independent) / μη ερμηνευτικές (explanatory) μεταβλητές {\displaystyle \{x\_{1},x\_{2},\ldots ,x\_{n}\}}. Η μεταβλητή/ες {\displaystyle x\_{i}} δεν θεωρείται/ούνται τυχαία/ες ενώ η {\displaystyle y} θεωρείται τυχαία μεταβλητή. Στην περίπτωση που έχουμε μια μόνο ανεξάρτητη / ερμηνευτική μεταβλητή {\displaystyle x} τότε η μοντελοποίηση ονομάζεται **απλή γραμμική παλινδρόμηση** ([Αγγλικά](https://el.wikipedia.org/wiki/%CE%91%CE%B3%CE%B3%CE%BB%CE%B9%CE%BA%CE%AC): simple linear regression). [[1]](https://el.wikipedia.org/wiki/%CE%91%CF%80%CE%BB%CE%AE_%CE%B3%CF%81%CE%B1%CE%BC%CE%BC%CE%B9%CE%BA%CE%AE_%CF%80%CE%B1%CE%BB%CE%B9%CE%BD%CE%B4%CF%81%CF%8C%CE%BC%CE%B7%CF%83%CE%B7#cite_note-boutsikas_simple_linear_regression-1)



Παραπομπές

1. [↑](https://el.wikipedia.org/wiki/%CE%91%CF%80%CE%BB%CE%AE_%CE%B3%CF%81%CE%B1%CE%BC%CE%BC%CE%B9%CE%BA%CE%AE_%CF%80%CE%B1%CE%BB%CE%B9%CE%BD%CE%B4%CF%81%CF%8C%CE%BC%CE%B7%CF%83%CE%B7#cite_ref-boutsikas_simple_linear_regression_1-0) Μπούτσικας Μιχαήλ. [«Απλή Γραμμική Παλινδρόμηση (Simple Linear Regression)»](http://www.unipi.gr/faculty/mbouts/statprog/SPSS_lesson9-10.pdf) (PDF). *Σημειώσεις μαθήματος "Στατιστικά Προγράμματα"*. Πανεπιστήμιο Πειραιώς. Ανακτήθηκε στις 30 Απριλίου 2013.
2. [↑](https://el.wikipedia.org/wiki/%CE%91%CF%80%CE%BB%CE%AE_%CE%B3%CF%81%CE%B1%CE%BC%CE%BC%CE%B9%CE%BA%CE%AE_%CF%80%CE%B1%CE%BB%CE%B9%CE%BD%CE%B4%CF%81%CF%8C%CE%BC%CE%B7%CF%83%CE%B7#cite_ref-2) [«Squared Error of Regression Line»](https://www.khanacademy.org/math/probability/regression/regression-correlation/v/squared-error-of-regression-line). khanacademy.org. Ανακτήθηκε στις 29 Απριλίου 2013.
3. [↑](https://el.wikipedia.org/wiki/%CE%91%CF%80%CE%BB%CE%AE_%CE%B3%CF%81%CE%B1%CE%BC%CE%BC%CE%B9%CE%BA%CE%AE_%CF%80%CE%B1%CE%BB%CE%B9%CE%BD%CE%B4%CF%81%CF%8C%CE%BC%CE%B7%CF%83%CE%B7#cite_ref-androulakis_linera_regression_3-0) Γεώργιος Σ. Ανδρουλάκης. [«Γραμμική παλινδρόμηση»](https://web.archive.org/web/20120203145434/http%3A/androulakis.bma.upatras.gr/mediawiki/index.php/%CE%93%CF%81%CE%B1%CE%BC%CE%BC%CE%B9%CE%BA%CE%AE_%CF%80%CE%B1%CE%BB%CE%B9%CE%BD%CE%B4%CF%81%CF%8C%CE%BC%CE%B7%CF%83%CE%B7). Πανεπιστήμιο Πατρών. Αρχειοθετήθηκε [από το πρωτότυπο](http://androulakis.bma.upatras.gr/mediawiki/index.php/%CE%93%CF%81%CE%B1%CE%BC%CE%BC%CE%B9%CE%BA%CE%AE_%CF%80%CE%B1%CE%BB%CE%B9%CE%BD%CE%B4%CF%81%CF%8C%CE%BC%CE%B7%CF%83%CE%B7) στις 3 Φεβρουαρίου 2012. Ανακτήθηκε στις 30 Απριλίου 2013.
4. ↑ [Άλμα πάνω, στο:4,0](https://el.wikipedia.org/wiki/%CE%91%CF%80%CE%BB%CE%AE_%CE%B3%CF%81%CE%B1%CE%BC%CE%BC%CE%B9%CE%BA%CE%AE_%CF%80%CE%B1%CE%BB%CE%B9%CE%BD%CE%B4%CF%81%CF%8C%CE%BC%CE%B7%CF%83%CE%B7#cite_ref-linera_regression_g_lykeiou_4-0) [4,1](https://el.wikipedia.org/wiki/%CE%91%CF%80%CE%BB%CE%AE_%CE%B3%CF%81%CE%B1%CE%BC%CE%BC%CE%B9%CE%BA%CE%AE_%CF%80%CE%B1%CE%BB%CE%B9%CE%BD%CE%B4%CF%81%CF%8C%CE%BC%CE%B7%CF%83%CE%B7#cite_ref-linera_regression_g_lykeiou_4-1) [4,2](https://el.wikipedia.org/wiki/%CE%91%CF%80%CE%BB%CE%AE_%CE%B3%CF%81%CE%B1%CE%BC%CE%BC%CE%B9%CE%BA%CE%AE_%CF%80%CE%B1%CE%BB%CE%B9%CE%BD%CE%B4%CF%81%CF%8C%CE%BC%CE%B7%CF%83%CE%B7#cite_ref-linera_regression_g_lykeiou_4-2) Αδαμόπουλος Λεωνίδας, Δαμιανού Χαράλαμπος, Σβέρκος Ανδρέας. [«Γραμμική Παλινδρόμηση»](http://digitalschool.minedu.gov.gr/modules/ebook/show.php/DSGL-C100/493/3203%2C13013/). *Μαθηματικά και Στοιχεία Στατιστικής - Βιβλίο Γ Λυκείου*. Οργανισμός Εκδόσεων Διδακτικών Βιβλίων - Υπουργειο Παιδείας. Ανακτήθηκε στις 30 Απριλίου 2013.CS1 maint: Πολλαπλές ονομασίες: authors list ([link](https://el.wikipedia.org/wiki/%CE%9A%CE%B1%CF%84%CE%B7%CE%B3%CE%BF%CF%81%CE%AF%CE%B1%3ACS1_maint%3A_%CE%A0%CE%BF%CE%BB%CE%BB%CE%B1%CF%80%CE%BB%CE%AD%CF%82_%CE%BF%CE%BD%CE%BF%CE%BC%CE%B1%CF%83%CE%AF%CE%B5%CF%82%3A_authors_list%22%20%5Co%20%22%CE%9A%CE%B1%CF%84%CE%B7%CE%B3%CE%BF%CF%81%CE%AF%CE%B1%3ACS1%20maint%3A%20%CE%A0%CE%BF%CE%BB%CE%BB%CE%B1%CF%80%CE%BB%CE%AD%CF%82%20%CE%BF%CE%BD%CE%BF%CE%BC%CE%B1%CF%83%CE%AF%CE%B5%CF%82%3A%20authors%20list))
5. [↑](https://el.wikipedia.org/wiki/%CE%91%CF%80%CE%BB%CE%AE_%CE%B3%CF%81%CE%B1%CE%BC%CE%BC%CE%B9%CE%BA%CE%AE_%CF%80%CE%B1%CE%BB%CE%B9%CE%BD%CE%B4%CF%81%CF%8C%CE%BC%CE%B7%CF%83%CE%B7#cite_ref-5) Kenney, J. F. and Keeping, E. S. *Linear Regression and Correlation - Ch. 15 in*Mathematics of Statistics*Pt. 1*. NJ: Van Nostrand: Princeton 3rd ed. σελίδες 252–285.CS1 maint: Πολλαπλές ονομασίες: authors list ([link](https://el.wikipedia.org/wiki/%CE%9A%CE%B1%CF%84%CE%B7%CE%B3%CE%BF%CF%81%CE%AF%CE%B1%3ACS1_maint%3A_%CE%A0%CE%BF%CE%BB%CE%BB%CE%B1%CF%80%CE%BB%CE%AD%CF%82_%CE%BF%CE%BD%CE%BF%CE%BC%CE%B1%CF%83%CE%AF%CE%B5%CF%82%3A_authors_list))
6. [↑](https://el.wikipedia.org/wiki/%CE%91%CF%80%CE%BB%CE%AE_%CE%B3%CF%81%CE%B1%CE%BC%CE%BC%CE%B9%CE%BA%CE%AE_%CF%80%CE%B1%CE%BB%CE%B9%CE%BD%CE%B4%CF%81%CF%8C%CE%BC%CE%B7%CF%83%CE%B7#cite_ref-6) Andrew Ng. [«Linear Regression - LMS algorithm»](http://cs229.stanford.edu/notes/cs229-notes1.pdf) (PDF). *CS229 Lecture notes*. Standford University. σελίδες 4–7. Ανακτήθηκε στις 20 Μαΐου 2013.

|  |  |
| --- | --- |
|  | Στο λήμμα αυτό έχει ενσωματωθεί κείμενο από το λήμμα [Simple linear regression](https://en.wikipedia.org/wiki/Simple_linear_regression)της [Αγγλικής Βικιπαίδειας](https://en.wikipedia.org/wiki/), η οποία διανέμεται υπό την [GNU FDL](https://el.wikipedia.org/wiki/%CE%86%CE%B4%CE%B5%CE%B9%CE%B1_%CE%95%CE%BB%CE%B5%CF%8D%CE%B8%CE%B5%CF%81%CE%B7%CF%82_%CE%A4%CE%B5%CE%BA%CE%BC%CE%B7%CF%81%CE%AF%CF%89%CF%83%CE%B7%CF%82_GNU) και την [CC-BY-SA 3.0](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/3.0/). ([ιστορικό/συντάκτες](https://en.wikipedia.org/w/index.php?title=Simple_linear_regression&action=history)). |

[Κατηγορία](https://el.wikipedia.org/wiki/%CE%95%CE%B9%CE%B4%CE%B9%CE%BA%CF%8C%3A%CE%9A%CE%B1%CF%84%CE%B7%CE%B3%CE%BF%CF%81%CE%AF%CE%B5%CF%82):

* [Ανάλυση παλινδρόμησης](https://el.wikipedia.org/wiki/%CE%9A%CE%B1%CF%84%CE%B7%CE%B3%CE%BF%CF%81%CE%AF%CE%B1%3A%CE%91%CE%BD%CE%AC%CE%BB%CF%85%CF%83%CE%B7_%CF%80%CE%B1%CE%BB%CE%B9%CE%BD%CE%B4%CF%81%CF%8C%CE%BC%CE%B7%CF%83%CE%B7%CF%82)