

Στις σημειώσεις [An Example: GARCH\(1,1\) Process](#) και στην παράγραφο που αφορά στο ARMA(1,1) representation, υπάρχει τυπογραφικό λάθος στην

μορφή του όρου $P(\omega, a, b)$.

Συγκεκριμένα εξάγεται λανθασμένα ο τύπος

$$P(\omega, a, b) = \omega^2 + \frac{2\omega(a+b)}{1-(a+b)}$$

από την ορθή έκφραση

$$P(\omega, a, b) = \omega^2 + 2\omega(a+b)E(h_{t-1})$$

αντί του ορθού (γιατί;)

$$P(\omega, a, b) = \omega^2 + \frac{2\omega^2(a+b)}{1-(a+b)} = \frac{\omega^2(1+a+b)}{1-(a+b)}$$

Προφανώς η διόρθωση αυτή ισχύει και για όλες τις συνακόλουθες εξαγωγές. Π.χ. στην σχετική περίπτωση του ARCH(1) τα παραπάνω σημαίνουν ότι (γιατί;)

$$E(h_t^2) = \frac{\omega^2(1+a)}{(1-a)(1-a^2\kappa)}$$

και (γιατί;)

$$Cov(y_t^2, y_{t-k}^2) = (\kappa - 1) \frac{\omega^2(1+a)}{(1-a)(1-a^2\kappa)} \frac{a^k}{(1-a^2)} = a^k \frac{\omega^2(\kappa - 1)}{(1-a)^2(1-a^2\kappa)}$$