

ριον. "Όταν θέσωμεν π.χ. ἐπὶ τοῦ πυρὸς ἀγγεῖον πλήρες πάγου ἔχοντος τὴν θερμοκρασίαν τοῦ μηδενός, ὁ πάγος τήκεται, θερμοκρασίαν καταναλίσκεται τὸ ὁποῖον δὲν ἀναβιβάζει τὴν θερμοκρασίαν τοῦ παγωμένου ὕδατος, ἀλλὰ μόνον μεταβάλλει τὴν κατάστασιν τοῦ πάγου. "Αν δὲ ἐμβαπτίσωμεν θερμομέτρον ἐντὸς τοῦ διαλυομένου πάγου, ὁ ὑδράργυρος δὲν ἀνέρχεται καθ' ὅλην τὴν διάρκειαν τῆς τήξεως, ἀλλ' ἴσταται εἰς τὴν θερμοκρασίαν τοῦ μηδενός. Τὸ θερμοκρατικὸν τοῦτο καλεῖται λανθάνον διότι δὲν ἐπιδραῖ ἐπὶ τοῦ θερμομέτρου.

"Όταν ὅμως ὁ πάγος διαλυθῆ, τὸ θερμοκρατικὸν εἰσερχόμενον μεταξὺ τῶν μορίων τοῦ ὕδατος διαστέλλει καὶ θερμαίνει αὐτὸ, τοῦ δὲ θερμομέτρου ἡ στήλη ἀνέρχεται.

Οὕτω δὲ τὸ ἀδιακόπως ἐπερχόμενον θερμοκρατικὸν ἀπὸ λανθάνοντος μεταβάλλεται εἰς ἐλεύθερον καὶ ἐξακολουθεῖ τοιοῦτον μέχρι τοῦ θρασμοῦ τοῦ ὕδατος. Εἰς τὴν θερμοκρασίαν τῶν 100° ἑκατονταδικῶν, τὸ ὕδωρ μεταβάλλει κατάστασιν ἀπὸ ὑγρᾶς εἰς ἀέριον, ἀλλ' οἱ παραγόμενοι ἀτμοὶ καὶ τὸ ὕδωρ ἔχουσι τὴν αὐτὴν θερμοκρασίαν. Ἐπομένως τὸ θερμοκρατικὸν καταναλίσκεται μόνον διὰ τὴν μεταβάλλη τὴν κατάστασιν τοῦ ὕδατος, δὲν δύναται ὅμως καὶ νὰ ἀναβιβάσῃ τὴν θερμοκρασίαν τοῦ ὑπὸ τὴν αὐτὴν πίεσιν. Διὰ τοῦτο ὅταν τὸ ὕδωρ βράζῃ, ὅσον καὶ ἀνφυσήσῃτε τὸ ὑποκάτωθεν πῦρ καὶ τὸ καταστήσῃτε ζωηρότερον, ταχύτερον μὲν θέλει ἐξατμισθῆ τὸ ὕδωρ, ἀλλ' ἡ θερμοκρασία τοῦ διατηρεῖται σταθερὰ καὶ ἀμετάβλητος.

Τὸ λανθάνον θερμοκρατικὸν, τὸ ὁποῖον ἐγκλείουσι τρόπον τινὰ οἱ ἀτμοὶ τοῦ ὕδατος, ἐκλύεται πάλιν, ὅταν οἱ ἀτμοὶ οὗτοι μεταβληθῶσιν εἰς ὕδωρ. Οὕτω πολλάκις θερμαίνουσι τὸ ὕδωρ λουτροῦ δι' ἀτμῶν ὕδατος, οἵτινες διερχόμενοι ὑγροποιούνται μὲν, ἀλλὰ θερμαίνουσι συγχρόνως καὶ τὸ ψυχρὸν τοῦ λουτροῦ ὕδωρ.

ΤΟΥΓΡΑΣ

Κατὰ τοὺς πρώτους χρόνους τῆς ὀθωμανικῆς αὐτοκρατορίας, ὅτε οἱ σουλτάνοι ἠγνόνουν ἔτι τὴν γραφὴν, οὐδὲν ἄλλο χάρτι *serif* (ιδιοχειρὸς ἐπιστολὴ τοῦ σουλτάνου) ὑπῆρχεν, ἢ ὁ τύπος τῆς χειρὸς τοῦ σουλτάνου βεβαμμένης ἐν τῷ μέλανι, ἐξ οὗ ὕστερον κομψῶς συνεπλέχθη ὁ νῦν *τουγρᾶς*, τουτέστι τὸ μονόγραμμα τοῦ σουλτάνου· μετὰ δὲ ταῦτα, ὅτε οἱ σουλτάνοι δὲν ἐφρόντιζον νὰ γράψωσι καὶ κυβερνωσὶ μόνοι των, αἱ ὄλως αὐτόγραφοι ἐπιστολαὶ τοῦ σουλτάνου εἰσὶν ἐπίσης σπάνιοι καὶ τὸ χάρτι *serif*, τουτέστιν ὁ εὐγενὴς στίχος, σύγκειται ἀληθῶς μόνον ἐκ στίχου ὀλίγων λέξεων, ἃς ὁ σουλτάνος ἰδιοχειρῶς γράφει ἐν τῇ ἀρχῇ τῆς συνθήκης, τοῦ διπλώματος ἢ διατάγ-

ματος τοῦ ὑπουργείου. Ταῦτα δὲ τὰ ἔγγραφα ἢ τὰ προστάγματα ἐπίσης οὐκ εἰσὶν ἔργα τῆς γραφίδος τοῦ σουλτάνου, ὡσπερ ἔγγραφα τινὰ ἰδιοχειρα εὐρωπαϊῶν μοναρχῶν, καί περ γραφόμενα, οὐ συντάσσονται ὑπ' αὐτῶν. Ἐν Τουρκίᾳ αἱ ἐξαιρέσεις εἰσὶν ἔτι σπανιώτεροι ἢ ἐν τῇ λοιπῇ Εὐρώπῃ καὶ ἱστορικῶς τόσω πολυτιμότεροι, εἰ εἰσὶν ἀληθῶς αὐτοκρατόρων ἢ δορυκτετόρων ἐξησκημένων συνήθως μᾶλλον περὶ τὸ ξίφος ἢ περὶ τὴν γραφίδα.¹

Ο ΧΡΟΝΟΣ ΕΙΝΕ ΧΡΗΜΑΤΑ

Ἐν Ἀμερικῇ, ἐπὶ τῆς θύρας ἐμπορικῶν τινῶν γραφείων, ἀναγινώσκεται ἡ ἀγγλικὴ παροιμία *Time is money*, ἥτοι: «Ὁ χρόνος εἶνε χρήματα.» Τὴν παροιμίαν ταύτην εἶχε παραλάβει, ὡς τίτλον αὐτῆς, καὶ ἐφημερὶς τις, ἀναρτήσασα ἐπὶ τῆς εἰσόδου τοῦ γραφείου τῆς πίνακα δι' οὗ ἐγνωστοποιεῖτο εἰς τοὺς ζητοῦντας νὰ συνομιλήσωσι μετὰ τοῦ συντάκτου, ὅτι ὤφειλον, πρὶν ἢ εἰσελθῶσιν εἰς τὸ ἰδιαιτέρον αὐτοῦ γραφεῖον, ν' ἀγοράσωσιν εἰσιτήρια ἀκροάσεως, τιμώμενα ὡς ἑξῆς:

Δι' ἀκρόασιν μιᾶς ὥρας 10 σελίνια,
— ἡμισείας — 6 —
— ἐνὸς τετάρτ. — 3 —

Ἐὰν ἡ φορολογία αὕτη ἐπεβάλλετο εἰς τοὺς προσερχομένους πρὸς τοὺς ὑπουργοὺς τῆς Ἑλλάδος, ὅα ἦτον ἐκ τῶν μᾶλλον προσοδοφόρων. *

ΤΑ ΕΛΛΗΝΙΚΑ ΜΝΗΜΕΙΑ

Λέγων τις ὅτι τὰ ἑλληνικὰ μνημεῖα ὑπερτεροῦσι πάντων τῶν ἄλλων, δὲν ἐπαινεῖ αὐτὰ ἀποχρώντως. Τὸ ἀληθές εἶναι ὅτι διὰ τῶν μνημείων τούτων ἐτέθη τι ἀπόλυτον ἐν τῇ τέχνῃ· οἱ δὲ πρὸς αὐτὰ ἀμιλλώμενοι, ἢ ἀντιγράφουσι, ἢ βαίνουσι ψηλαφοῦντες. Ἡ τελειότης αὕτη ἀπαξ μόνον ἐπετεύχθη, καὶ διὰ τοῦτο ἡ Ἑλλάς εἶναι ὁ μόνος θησαυροφύλαξ τῶν πολυτιμοτάτων διὰ πάντα φιλόκαλον ἄνθρωπον κειμηλίων. Ἄς φυλάττῃ αὐτὰ ἀνευδότης, ἀλλ' οὐχὶ καὶ ζηλοτύπως! Ἔστω δὲ πεπεισμένη ὅτι ὁ Φειδίας ὑπῆρξεν ὁ κυριώτατος ἐργάτης τῆς ἀπελευθερώσεως τοῦ ἔθνους, μένει δὲ καὶ ὁ κραταιότατος αὐτοῦ προστάτης.

E. RENAN.

Ἡ ἀγγλικὴ γλῶσσα περιέχει 37,000 λέξεις, ἡ γαλλικὴ 32,000, ἡ ἰταλικὴ 35,000, ἡ ἰσπανικὴ 30,000. Οἱ Κινέζοι δὲν ἔχουν ἀλφάβητον. Τὰ σημεῖα τῆς γραφῆς γενικῶς λαμβά-

1. Ἐκ τῆς Ἱστορίας τῆς Ὀθωμ. αὐτοκρ. Χάμμερ, μετ. Κ. Κροκιδῆ.