

Μοιάζει με λογοπαίγνιο, αλλά η χρήση της πανάρχαιας ρίζας «τυπ» είναι που οδήγησε στην πολιτιστική επανάσταση του ανθρώπου. Με το πρόσφημα «τ» και την κατάληξη «-ω» γεννήθηκε το ρήμα «τύπτω» που σημαίνει καταφέρνω χτυπήματα αλλά και δέρνω. Υπάρχουν βέβαια οι λαϊκές παροιμίες που διδάσκουν ότι «όποιος αγαπάει, παιδεύει» και πως «το ξύλο βγήκε απ' τον παράδεισο», που παραπέμπουν σε παλιά εκπαιδευτικά συστήματα, αλλ' η χρήση του ρήματος τύπτω πάει αλλού.

Από αυτό προέρχεται το αρχαίο ουσιαστικό «τύπος», που σημαίνει «κρότος και σημάδι από χτύπημα». Στις μέρες μας, τύπος σημαίνει σημάδι, ίχνος από χτύπημα ή πίεση (π.χ. σφραγίδα ή πιεστηρίου) και κατ' επέκταση η πληροφόρηση από προϊόντα πίεσης, καθώς και τα ίδια τα προϊόντα (εφημερίδες, περιοδικά) αλλά και η λειτουργία της πληροφόρησης (η δημοσιογραφία). Κι ακόμα, σημαίνει την αναπαραγωγή προϊόντων πίεσης αλλά και το καλούπι της αναπαραγωγής και κάθε καλούπι ή μήτρα.

Έτσι, η σημασία της λέξης επεκτείνεται και στο πρότυπο και υπόδειγμα για μίμηση. Και στο πρότυπο και υπόδειγμα για τη λύση μαθηματικών προβλημάτων. Σημαίνει ακόμα, τη συμβολική παράσταση χημικών στοιχείων αλλά και την καθιερωμένη μορφή ενέργειας ή συμπεριφοράς ενός ατόμου (λέμε ότι αυτός «κρατάει τους τύπους»), όπως και το σύνολο των γνωρισμάτων που συνθέτουν οποιαδήποτε μορφή (λέμε πως ο Τάδε «είναι ωραίος τύπος») ή τον άνθρωπο που διαθέτει γνωρίσματα τα οποία συνθέτουν έναν ξεχωριστό χαρακτήρα (αναφωνούμε «τι τύπος!»).

Λέμε ακόμα «επί τον τύπον των ήλων» και εννοούμε «στα σημάδια των καρφιών (στα χέρια του Ιησού μετά την ανάσταση)» αλλά αναφερόμαστε «στις υπάρχουσες αποδείξεις». Λέμε «τύπος και υπογραμμός» και εννοούμε «παράδειγμα για μίμηση». Λέμε «δια του Τύπου» και εννοούμε «μέσα από δημοσίευμα» αλλά και «για τους τύπους» εννοώντας «για να τηρούνται τα προσχήματα». Έτσι, από λέξη με πολύ ουσιαστικό περιεχόμενο, ο «τύπος» κατάντησε τελικά να είναι το αντίθετο της «ουσίας».

Η πανάρχαιη σφραγίδα της προϊστορικής εποχής ήταν ο μακρινός πρόγονος της τυπογραφίας. Ο συνδυασμός σφραγίδων με σταθερά σύμβολα, για να αποτυπωθεί, γύρω στα 1650 π.Χ., το κείμενο πάνω στον πήλινο δίσκο που βρέθηκε στη Φαιστό, ήταν η πρώτη τυπογραφική και εκτυπωτική διαδικασία που γνωρίζουμε να έγινε ποτέ. Το μυστήριο του Δίσκου της Φαιστού δεν περιορίζεται μόνο στην ερμηνεία των όσων αναφέρει στις πλευρές του αλλά και στο γιατί η μέθοδος αυτή εγκαταλείφθηκε.

Η πρώτη καταγραφή και μετάδοση πληροφοριών έγινε με τη χάραξη ιερογλυφικών σε πινακίδες, τοίχους ή και σκεύη καθημερινής χρήσης, όπως είναι τα αγγεία. Η εξέλιξη της γραφής ακολούθησε την ανάγκη της αποθήκευσης και μετάδοσης πληροφοριών. Καθόλου τυχαίο το ότι αυτή η ανάγκη γεννήθηκε από καθαρά λογιστικούς και οικονομικούς λόγους. Εξυπηρετώντας, όμως, τις παραγωγικές διαδικασίες, η γραφή έγινε απαραίτητη στον πολιτισμένο άνθρωπο που ένιωσε την ανάγκη να δέχεται, να μεταδίδει αλλά και να αποθηκεύει πληροφορίες που είχαν να κάνουν με όλες τις εκδηλώσεις της ζωής: Από την απλή ικανοποίηση της περιέργειας, τη γνώση του τι συμβαίνει στον ευρύτερο του περίγυρο, ως την πνευματική του ψυχαγωγία. Σιγά σιγά, η γραφή μεταβλήθηκε σε ένα απαραίτητο εργαλείο για την επέκταση της ανθρώπινης μνήμης. Και επειδή πολλές πληροφορίες απευθύνονται σε πολλούς ταυτόχρονα ανθρώπους, γεννήθηκε κάποια στιγμή η ανάγκη να υπάρξουν πολλά αντίγραφα, αντίτυπα της ίδιας πληροφορίας ή ομάδας πληροφοριών. Γεννήθηκαν τα βιβλία. Στην αρχή, όλα τα βιβλία γράφονταν με το χέρι, εκτός κι αν είχε κάποιος την υπομονή των Κινέζων να σκαλίζει ολόκληρη τη σελίδα σε ξύλινη πλάκα. Η μέθοδος αυτή ήταν γνωστή στην Ευρώπη από τον ΙΒ΄ αιώνα. Περίπου 300 χρόνια αργότερα γεννήθηκε ο Γκούτεμπεργκ.

Ο Ιωάννης Γκούτεμπεργκ γεννήθηκε στη Μαγιένς της Γερμανίας, στα 1400. Μεγαλώνοντας, πήγε στο Στρασβούργο και, με άλλους δυο συνεταιίρους, άνοιξε εργαστήριο, όπου έκοβαν πολύτιμους λίθους και έφτιαχναν καθρέφτες. Το πρωί, 23 Φεβρουαρίου του 1440, ο Γκούτεμπεργκ έφτασε στο εργαστήριο ενθουσιασμένος. Στους έκπληκτους συνεταιίρους του έδειξε μικρά μεταλλικά γράμματα κομμένα ανάποδα. Τον ρώτησαν τι είδους παιχνίδι ήταν αυτό και τους ζήτησε να του πουν μια φράση. Σχημάτισε τη φράση με τα ανάποδα γράμματα τοποθετώντας τα σε μια μεταλλική θήκη (όπως συμβαίνει στις σημερινές σφραγίδες), άλειψε την επιφάνειά τους με παχύ μελάνι και την έβαλε πάνω σε μια πρέσα. Μετά, τοποθέτησε πάνω στη θήκη ένα άσπρο χαρτί και πίεσε το έμβολο της πρέσας. Όταν ξανάβγαλε το χαρτί, η φράση ήταν τυπωμένη πάνω του. Η τυπογραφία είχε εφευρεθεί!

Ο Γκούτεμπεργκ τελειοποίησε την εφεύρεσή του, ξαναγύρισε στη γενέτειρά του και κατασκεύασε χιλιάδες ανάποδα μεταλλικά γράμματα. Έφτιαξε και μια πιο βολική πρέσα και ξεκίνησε το πρωτόγονο τυπογραφείο του. Πρώτο βιβλίο που τύπωσε, ήταν η Βίβλος σε 1282 σελίδες.

Η εφεύρεση έκανε πάταγο. Εκατοντάδες τυπωμένα βιβλία ακολούθησαν ως το 1465, οπότε

τυπώθηκε και το πρώτο στην ελληνική γλώσσα. Ο Γκούτεμπεργκ πέθανε το 1468 έχοντας χαρίσει στην ανθρωπότητα μια από τις μεγαλύτερες ανακαλύψεις όλων των εποχών.

Η προσπάθεια του ανθρώπου να αποτυπώσει εικόνες με τρόπο σταθερό και μόνιμο είναι πολύ παλιά. Χαραγμένες εικόνες έχουμε από το 40.000 π.Χ. Η χαρακτηριστική, η ζωγραφική και η γλυπτική, την αποτύπωση εικόνων είχαν πρωταρχικό σκοπό. Πρώτος ο φιλόσοφος Αριστοτέλης ανακάλυψε γύρω στα 350 π.Χ. ότι μπορούμε να συγκρατήσουμε την εικόνα του ήλιου αν τον κοιτάξουμε μέσα από μια τρύπα. Οι Άραβες προσπάθησαν να κατασκευάσουν ένα σκοτεινό θάλαμο, ενώ οι αλχημιστές του μεσαίωνα ανακάλυψαν την επίδραση των φωτεινών ακτίνων πάνω σε ευαίσθητες πλάκες.

Ο Νικηφόρος Νιέπς ήταν ο πρώτος, που είχε την τύχη να αποτυπώσει μια εικόνα πάνω σε ευαίσθητη πλάκα με την επίδραση ακτίνων φωτός και τη βοήθεια χημικών υλικών. Ο Νιέπς γεννήθηκε στη Γαλλία, στις 7 Μαρτίου του 1765. Πνεύμα ανήσυχο, ασχολήθηκε με πολλές επιστήμες και κατασκεύασε πλήθος μηχανές, από τις οποίες άλλες είχαν κι άλλες δεν είχαν πρακτική χρησιμότητα. Παιδεύοντας στο εργαστήριό του διάφορα υλικά, χωρίς να το ξέρει, βρήκε στα 1816 το αρνητικό φιλμ.

Είχε αλείψει νιτρικό οξύ πάνω σ' ένα χαρτί βουτηγμένο στο χλώριο. Καθώς βρισκόταν μέσα σε σκοτεινό θάλαμο, μια εικόνα αποτυπώθηκε στο χαρτί του για να σβήσει έπειτα από λίγη ώρα. Καταλαβαίνοντας πως βρίσκεται στα ίχνη μιας σπουδαίας ανακάλυψης, ο Νιέπς αφοσιώθηκε στην αποτύπωση εικόνων. Στα 1824, κατάφερε επιτέλους ν' αποτυπώσει σε χαρτί μια εικόνα, που δεν έσβηνε. Ονόμασε την ανακάλυψή του «δαγεροτυπία». Εμείς τη λέμε φωτογραφία. Συνέχισε να βελτιώνει τη μέθοδό του ως το 1833, οπότε πέθανε σε ηλικία 68 χρόνων. Τις προσπάθειες συνέχισε ο Γάλλος ζωγράφος και συνεργάτης του, Λουδοβίκος Ιάκωβος Νταγκέρ (1789 - 1851), που τελειοποίησε και τη φωτογραφία και τη φωτογραφική μηχανή. Ο Αμερικανός Τζορτζ Ίστμαν (1854 - 1932) ανακάλυψε το φωτογραφικό φιλμ και δημιούργησε την εταιρία Κόντακ. Δυο άλλοι χημικοί, Γάλλοι κι αυτοί, οι αδερφοί Αύγουστος (1862 - 1954) και Λουδοβίκος (1864 - 1948) Λιμιέρ ασχολήθηκαν με τη φωτογραφία και τον κινηματογράφο και, στις 14 Απριλίου του 1896, παρουσίασαν τη μεγάλη τους ανακάλυψη: Τη χρωματιστή φωτογραφία.

Περίπου 40 χρόνια αργότερα, στα 1935, οι Λεοπόλδος Γκοντόβσκι και Λεοπόλδος Μάνες ανακάλυψαν το χρωματιστό φιλμ.

Αφότου ο Τόμας Έντισον (1847 - 1935) δημιούργησε το γραμμόφωνο (1877) που μπήκε στην υπηρεσία του αφτιού, οι εφευρέτες όλου του κόσμου βάλθηκαν ν' ανακαλύψουν κάτι αντίστοιχο και για το μάτι. Ο ίδιος ο Έντισον προσπάθησε, από το 1889, να κατασκευάσει ένα μηχάνημα, που να συνδυάζει ήχο και εικόνα. Ζητούσε πολλά. Η ουσιαστική βοήθεια ήρθε από τον κόσμο της ανθρωπολογίας. Οι επιστήμονες ανακάλυψαν αυτό, που ονομάζεται οπτική αδράνεια του αμφιβληστροειδή χιτώνα: Το μάτι δεν μπορεί να ξεχωρίσει δυο εικόνες, αν δε μεσολαβήσει χρονικό διάστημα μισού δέκατου του δευτερολέπτου. Έτσι, βρέθηκε ότι θα μπορούσε να δημιουργηθεί η ψευδαίσθηση της κίνησης, αν κάποιος μπορούσε:

1. Να φωτογραφίζει ένα κινούμενο σώμα δώδεκα με είκοσι φορές σε κάθε δευτερόλεπτο. Και

2. Να καταφέρει να προβάλλει τις φωτογραφίες αυτές με την ίδια ταχύτητα που τις τράβηξε.

Οι πρώτες απόπειρες έγιναν με εικόνες, που έδειχναν τις διαδοχικές φάσεις μιας κίνησης και που προβάλλονταν με μεγάλη ταχύτητα. Στα τέλη του ΙΘ' αιώνα, γνώρισαν μεγάλη δόξα τέτοια μηχανήματα: Ήταν το φαντασιοσκόπιο, το ταχυσκόπιο, το ζωτρόπιο, το πραξινοσκόπιο, το φωτογραφικό περιστροφικό και το περίφημο κινητοσκόπιο του Έντισον. Όλα για έναν θεατή, κατασκευασμένα με τη λογική του παιχνιδιού «βιου μάστερ», σε γρήγορη έκδοση.

Στα 1888, ο Αμερικανός Ε. Μάρει εφεύρε μια μηχανή για τη λήψη εικόνων. Στα 1891, ο Τόμας Έντισον εφεύρε μια μηχανή προβολής. Απέμενε στους Γάλλους χημικούς, αδερφούς Αύγουστο (1862 - 1954) και Λουδοβίκο (1864 - 1948) Λιμέρ να καταφέρουν να «γυρίσουν» μια ταινία. Την πρόβαλαν με απόλυτη επιτυχία στις 28 Δεκεμβρίου του 1895. Η ταινία διαρκούσε ένα ολόκληρο λεπτό. Είχε γεννηθεί ο κινηματογράφος.

Ο Τόμας Έντισον έπεισε τον ιδρυτή της Κόντακ, Τζορτζ Ίστμαν, να κατασκευάσει

μπομπίνες με φιλμ, δημιούργησε κινηματογραφική εταιρία και «γύρισε» περίπου 1700 ταινίες. Ανάμεσά τους, τη «Μεγάλη ληστεία του τρένου» το 1903, οπότε καθιερώθηκε και ο πρόδρομος του Τζον Γουέιν, πρώτος «κάου μπόι σταρ» Μπρόνκο Μπίλι Έντερσον.

Η πρώτη ομιλούσα ταινία άργησε πολύ. Ήταν ο «Τραγουδιστής της τζαζ», που προβλήθηκε τον Οκτώβριο του 1927. Είχε προηγηθεί η εφεύρεση του εικονοσκοπίου (1923) από τον Ρώσο εμιγκρέ Βλαντιμίρ Σβορίκιν. Η τελειοποίησή του από τον Φίλο Φάρνσγουορθ, που το 1928 δημιούργησε τη λυχνία λήψης, οδήγησε την οικουμένη στον κόσμο της τηλεόρασης. Η απάντηση του κινηματογράφου ήταν το σινεμασκόπ και το σινέραμα (22 Σεπτεμβρίου 1952). Ακολούθησε, το 1955, η εφεύρεση του βίντεο. Το μαγνητόφωνο υπήρχε από το 1899: Το είχε δημιουργήσει ο Δανός Βάλντ Πόουλσεν.

Από την απλή πρέσα του Γκούτεμπεργκ ως τα σημερινά πολύπλοκα συστήματα τυπογραφίας, ο δρόμος ήταν πολύ μακρύς. Και χρειάστηκε να συνεργαστούν ένα σωρό επιστήμες για να μπορέσει σήμερα κάποιος να καθίσει στο γραφείο του στο σπίτι, να γράψει στον κομπιούτερ του ένα κείμενο και να το στείλει να τυπωθεί σ' ένα ηλεκτρονικό πιεστήριο, στην άλλη άκρη της Γης. Όσο κι αν φαίνεται περίεργο, η εφεύρεση των εκτυπωτών λείζερ έχει μικρότερη αξία από όση το κουτάκι που βρίσκεται πλάι στο τηλέφωνο και που το αποκαλούμε «μόντεμ». Και βέβαια, χρειαζόταν και η συμβολή του Αμερικανού εφευρέτη Γκράχαμ Μπελ. Γεννήθηκε στις 3 Μαρτίου του 1847 και πέθανε το 1922, σε ηλικία 75 χρόνων. Από τα 29 του όμως, είχε προσφέρει στην ανθρωπότητα το τηλέφωνο:

Πρωτολειτούργησε στις 10 Μαρτίου του 1876. Εκατό χρόνια αργότερα, στην έκθεση της Οζάκα το 1970 στην Ιαπωνία, οι ερευνητές της εφημερίδας «Ασάχι» παρουσίασαν στο κοινό ένα κουτί όχι μεγαλύτερο από αυτό στο οποίο πακετάρουν οι ζαχαροπλάστες τα γλυκά. Το κουτί προσαρμοζόταν στον τηλεοπτικό δέκτη του σπιτιού και, με το πάτημα ενός κουμπιού, καθένας μπορούσε να έχει στο σαλόνι του τυπωμένη την τελευταία έκδοση της εφημερίδας. Δεν είχε παρά να κόψει το χαρτί όπως το κομμάτι από ρολό τουαλέτας και να διαβάσει την εφημερίδα του. Η μετάδοση γινόταν μέσω δορυφόρου. Από εκείνη τη στιγμή κι έπειτα, τίποτα δεν ήταν ακατόρθωτο.

Σήμερα, η ηλεκτρονική τυπογραφία και οι κομπιούτερς επιτρέπουν θαύματα χρωματιστής εκτύπωσης, ακόμη και σε μακρινές αποστάσεις, μέσω δορυφόρων. Οι ανακαλύψεις της

φωτογραφίας και της τηλεόρασης οδήγησαν στην όφσεντ (τελειοποιημένο απόγονο της λιθογραφίας που εφεύρε ο Γερμανός Αλουά Σενεφέλντερ, 1771 - 1834) και στην ταυτόχρονη εκτύπωση του ίδιου κειμένου σε διαφορετικά σημεία. Το φαξ επιτρέπει στον καθένα να τυπώνει στο σπίτι του κείμενα, που του στέλλονται από το τηλέφωνο. Και το Ιντερνέτ δίνει την ευχέρεια της ανταλλαγής πληροφοριών με εύκολο και αξιόπιστο τρόπο...

(Έθνος, 25.2.1999) (τελευταία επεξεργασία, 3.1.2009)