

Επιμορφωτικό πρόγραμμα Υποστήριξη των διδακτικών αναγκών για τη συμπερίληψη φοιτητών με αναπηρία

Υποστήριξη των διδακτικών αναγκών για τη συμπερίληψη
φοιτητών με αναπηρία (2/2)

Κωνσταντίνος Παπαδόπουλος
Καθηγητής

Εκπαιδευτικής και Κοινωνικής Πολιτικής, Πανεπιστήμιο
Μακεδονίας



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο

Επιχειρησιακό Πρόγραμμα
Ανάπτυξη Ανθρώπινου Δυναμικού,
Εκπαίδευση και Διά Βίου Μάθηση

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



Άδεια χρήσης

Το παρόν εκπαιδευτικό υλικό υπόκειται σε άδεια χρήσης
Creative Commons Attribution 4.0 International (CC BY 4.0)



**Υποστήριξη των διδακτικών αναγκών για τη συμπερίληψη
φοιτητών με αναπηρία**

Κωνσταντίνος Παπαδόπουλος

Καθηγητής, Τμήμα Εκπαιδευτικής και Κοινωνικής Πολιτικής

**Διευθυντής Εργαστηρίου Προσβασιμότητας και Υποστήριξης των
Ατόμων με Αναπηρία**

**Επιστημονικά υπεύθυνος της Μονάδας Προσβασιμότητας του
Πανεπιστημίου Μακεδονίας**

Απτική αναπαράσταση

- Απτικά μοντέλα
- Απτικές εικόνες

Απτική αναπαράσταση

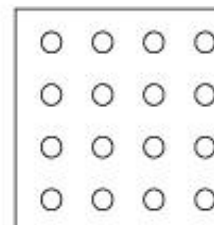
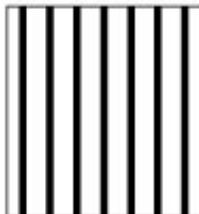
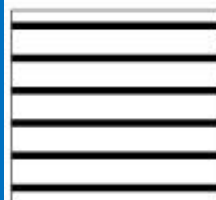
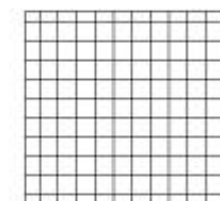
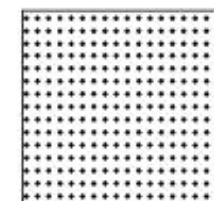
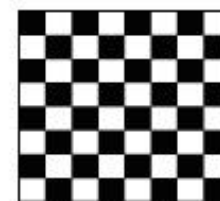
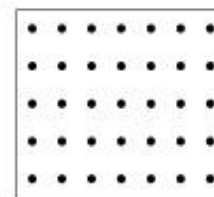
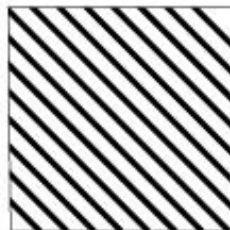
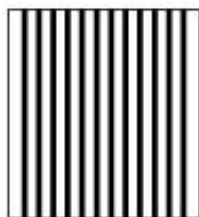
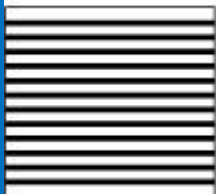
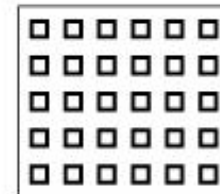
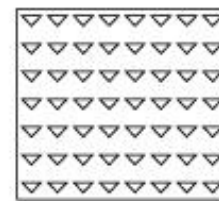
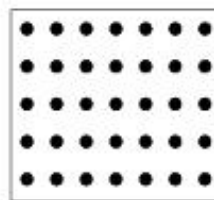
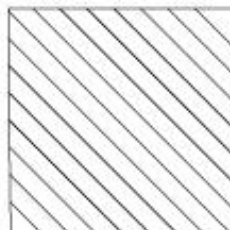
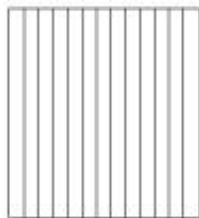
- Ποιο σκοπό εξυπηρετεί η εικόνα ;
- Λειτουργεί αυτόνομα ή συνδέεται με κάποιο κείμενο ;
- Συνδέεται με κάποια λεκτική περιγραφή
- Ποια η σύνδεση της εικόνας με το κείμενο στο οποίο συμπεριλαμβάνεται και πως συμπληρώνει το κείμενο ;
- Ποιες πληροφορίες παρέχει στον αναγνώστη ;

Απτική αναπαράσταση

Βασικές αποφάσεις

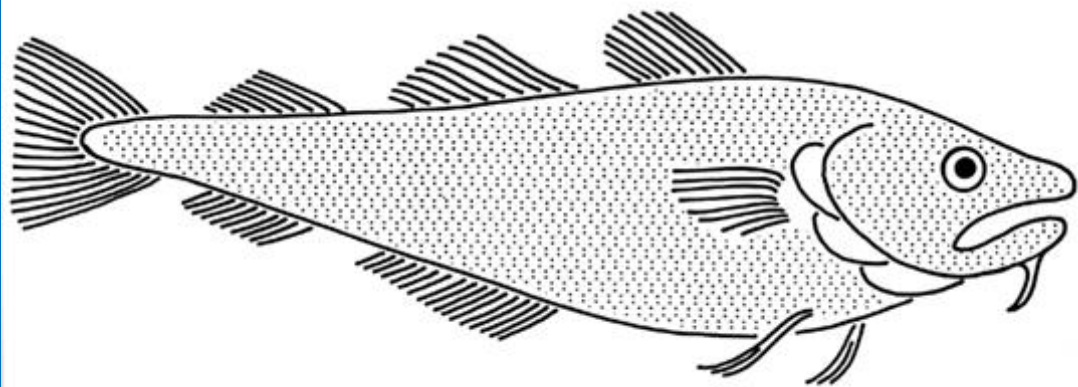
- Κλίμακα της απτικής εικόνας (βαθμός μεγέθυνσης της οπτικής εικόνας)
- Βαθμός γενίκευσης της οπτικής εικόνας
 - Πόσο μεγάλη θα είναι η εξομάλυνση ;
 - Ποιες πληροφορίες θα παραμείνουν στην απτική εικόνα ;
- Πως θα κωδικοποιηθούν οι πληροφορίες ;
 - θα χρησιμοποιηθεί επιπλέον κωδικοποίηση βάσει αρίθμησης ;
- Ποια απτικά σύμβολα θα χρησιμοποιηθούν για την αναπαράσταση των πληροφοριών

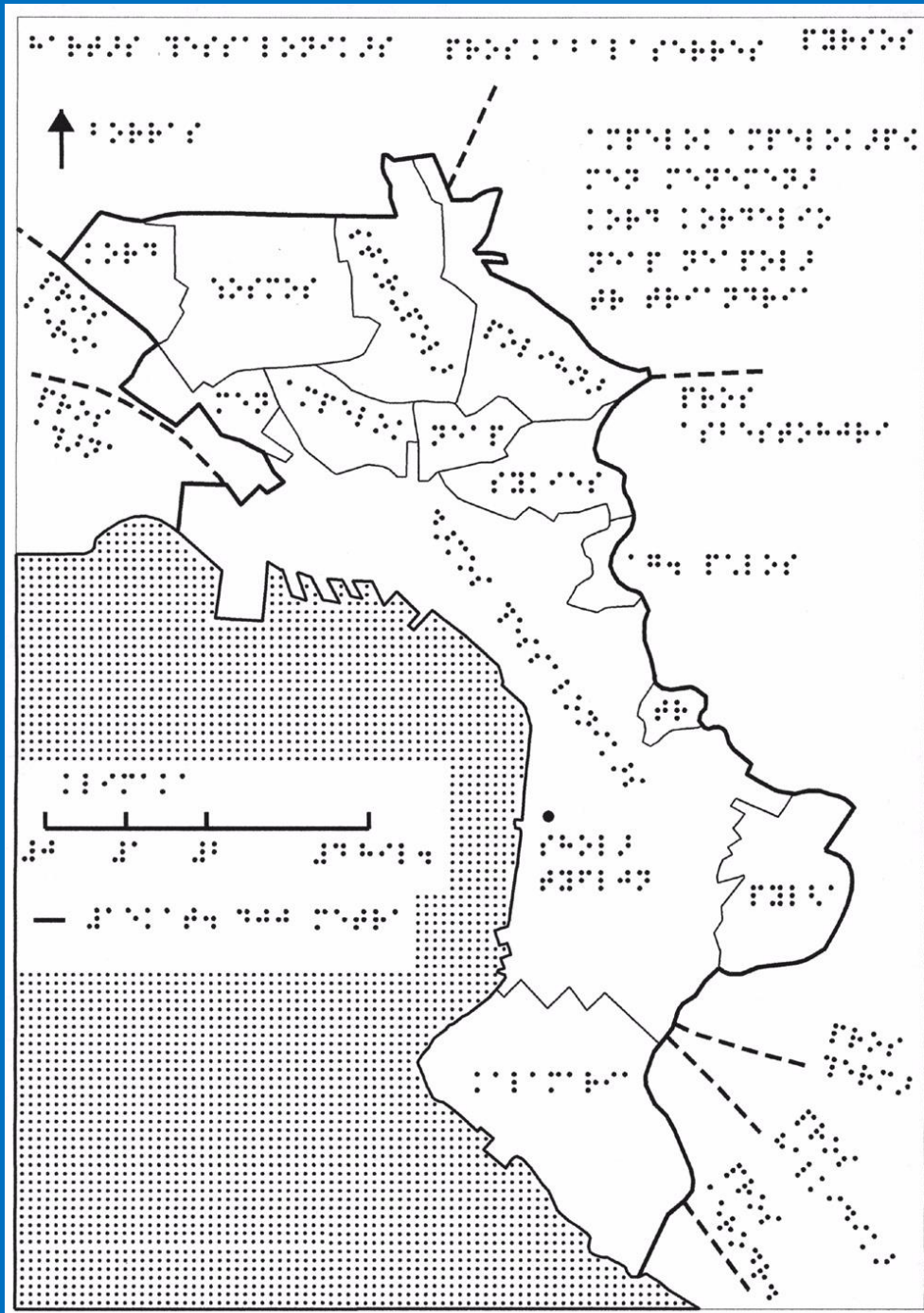
Υφές σε επιφάνειες

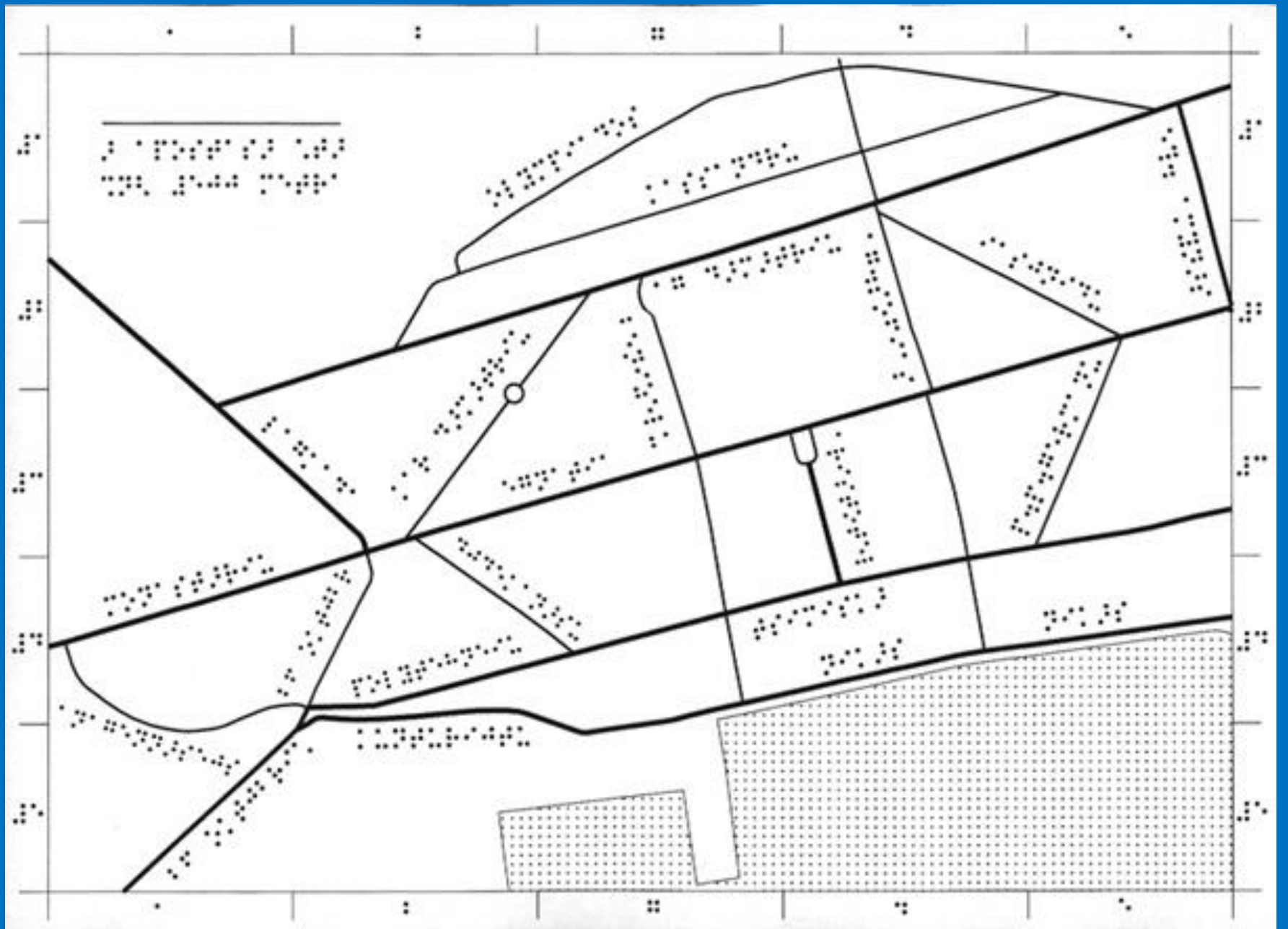


Απτικό μοντέλο εικόνας





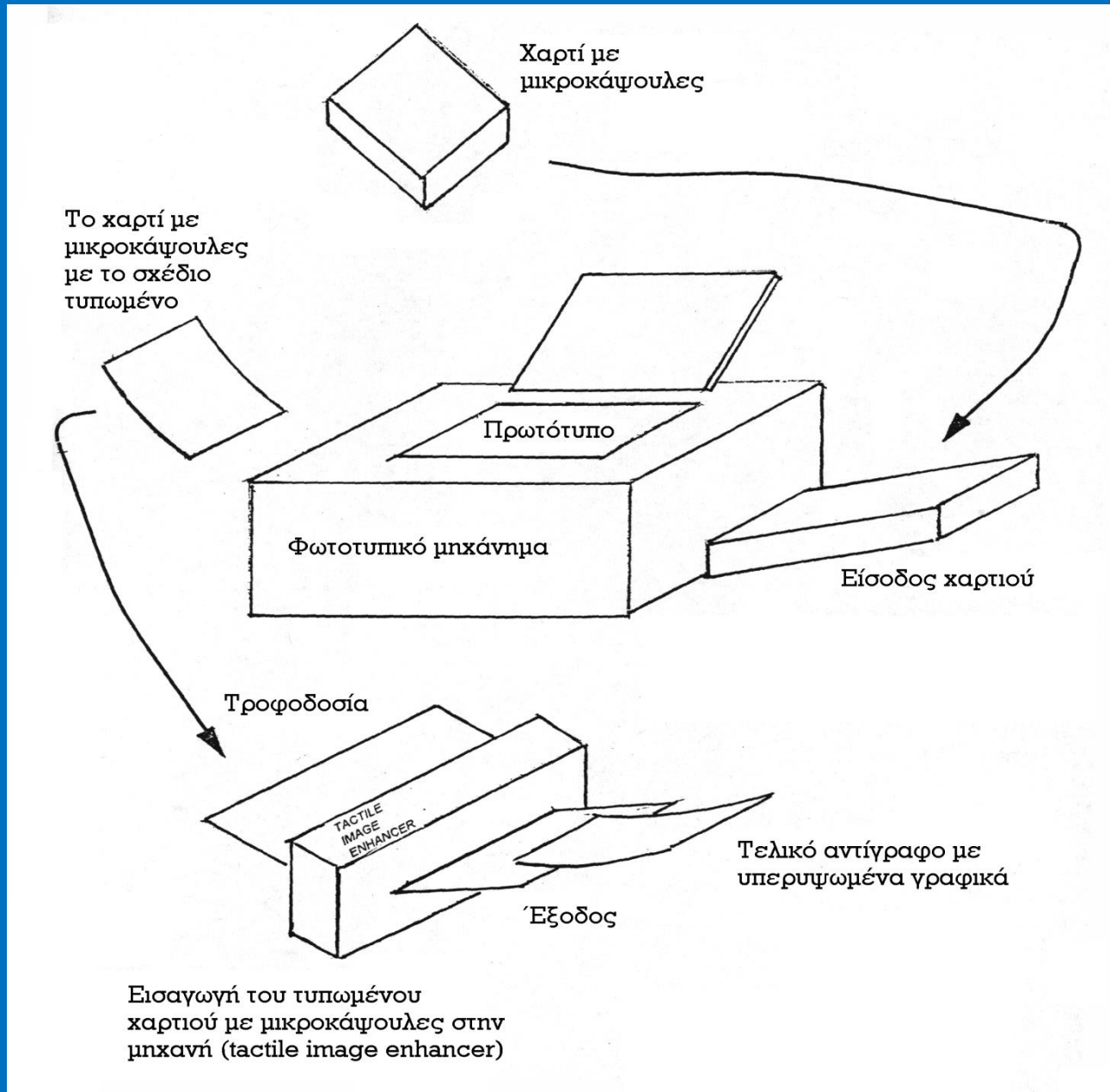




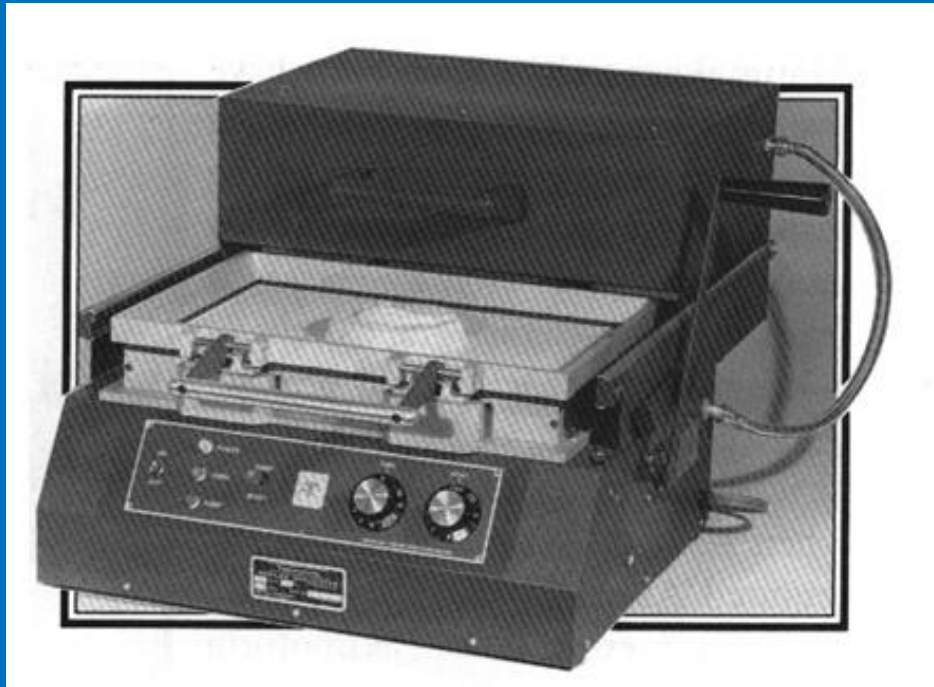
Μέθοδοι παραγωγής απτικών εικόνων

- Από τις διάφορες μεθόδους παραγωγής, μπορούν να διακριθούν 3 ως οι επικρατέστερες σήμερα:
 - Η Στερεοαντιγραφική
 - Εκτύπωση με ειδικό εκτυπωτή (π.χ. Tiger)
 - Η Θερμομορφική (thermoform)

Στερεοαντιγραφική - διαδικασία



Θερμομορφική



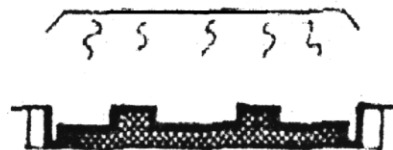
THERMOFORM

Πλαστική σελίδα

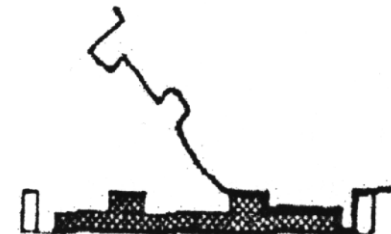
Σκελετός

Μοντέλο

Υψηλή θερμοκρασία

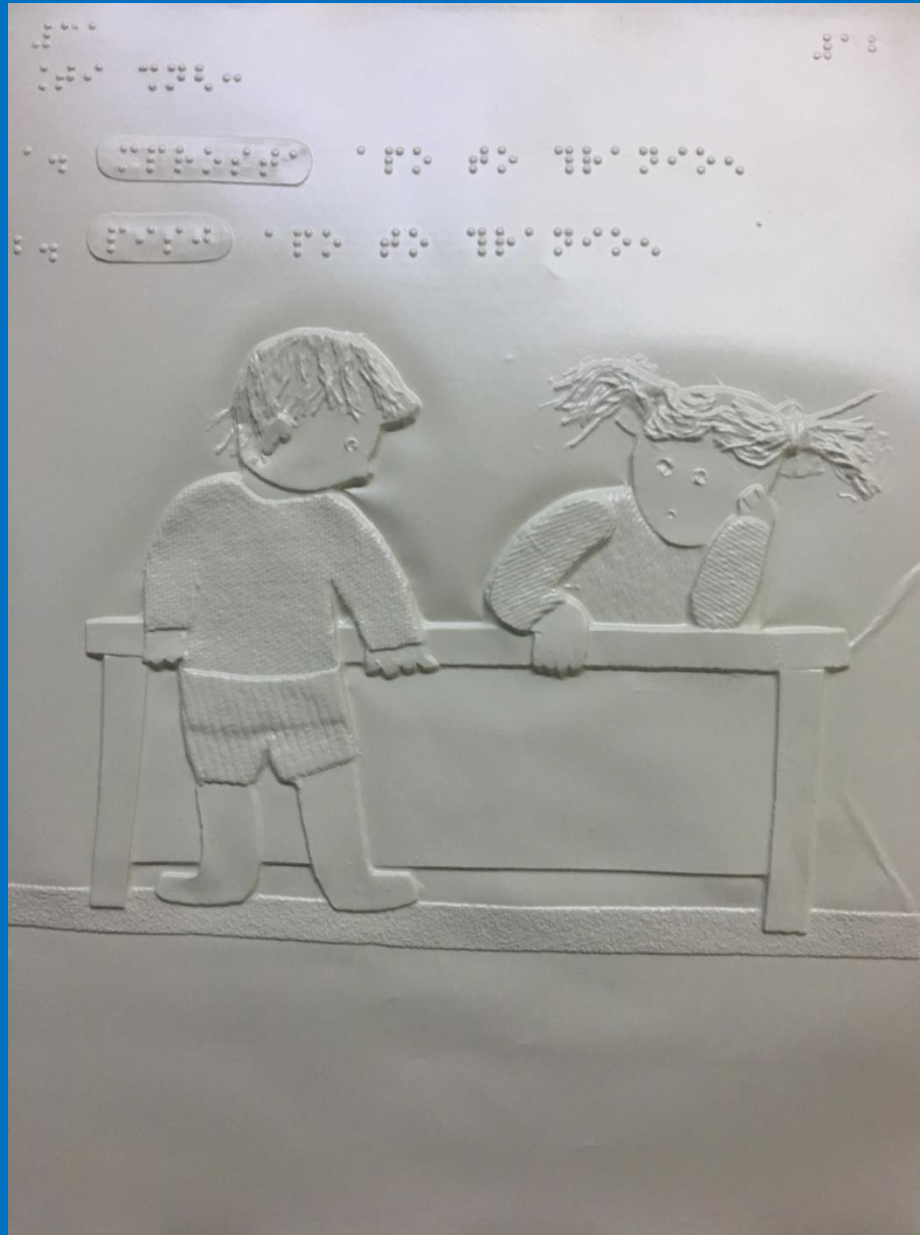


Κενό





Θερμομορφική - παράδειγμα



ΑΠΤΙΚΟ-ΑΚΟΥΣΤΙΚΕΣ ΕΙΚΟΝΕΣ

- Πλεονεκτήματα

- Ταυτόχρονη χρήση αφής και ακοής
- Συνδυασμός απτικών και ακουστικών πληροφοριών (π.χ. λεκτικών περιγραφών, ονομασιών, κτλ.) που ενισχύει σημαντικά την κατανόηση και το σχηματισμό γνωστικών εικόνων
- Δυνατότητα παρουσίασης πολύ μεγάλου πλήθους πληροφοριών σε μικρή επιφάνεια.
- Δυνατότητα χρήσης από άτομα που δεν διαβάζουν τη μπράιγ

ΑΠΤΙΚΟ-ΑΚΟΥΣΤΙΚΕΣ ΕΙΚΟΝΕΣ

- **Μειονεκτήματα**
 - Περιορισμένη φορητότητα
 - Αναγκαιότητα εξοπλισμού

Touchpad IVEO



Touchpad IVEO



Πολύ-αισθητηριακές εικόνες

- Ταυτόχρονη χρήση 3 αισθήσεων:
 - Όραση
 - Αφή
 - Ακοή

Θα πρέπει οι οπτικές εικόνες να είναι κατάλληλα κατασκευασμένες όταν πρόκειται να χρησιμοποιηθούν από άτομα με μειωμένη όραση