

### 3. Γέννηση του σύγχρονου design / Bauhaus

The Genius of Design 1 Ghosts in the Machine [Greek subtitles]

33:28-46:31 (13:03)

<https://www.youtube.com/watch?v=0QBfkgg-hoU#t=33m28s>

1. Τι εννοεί ο αφηγητής λέγοντας (00:37:40) ότι "οι τεχνολογίες είναι νέες δεν χρειάζεται να σχεδιαστούν"; Με τι έννοια τα προϊόντα που βασίζονται σε νέες τεχνολογίες (σύμφωνα με τον αφηγητή) δεν χρειάζεται να σχεδιαστούν και γιατί;
2. Ποια είναι η βασική ιδέα/οφέλη της μαζικής παραγωγής;
3. Γιατί ο Henry Ford και οι μηχανικοί του πάγωσαν το σχέδιο του αυτοκινήτου; Με άλλα λόγια, πώς το πάγωμα του σχεδίου του αυτοκινήτου συνεισέφερε στη μαζική παραγωγή;
4. Ποια στρατηγική ανταγωνισμού επέλεξαν οι General Motors και η Chrysler για να ανταγωνιστούν τη μαζική παραγωγή της Ford;
5. Σε ποιο σημείο/σε ποια κατάσταση στην αγορά αυτοκινήτου τοποθετεί ο J Mays τη γέννηση του βιομηχανικού σχεδιασμού;

### 33:28-46:31 (13:03)

- 00:33:35 Μέχρι τις τελευταίες δεκαετίες του 19ου αιώνα,  
00:33:38 οι τεχνικές της βιομηχανικής παραγωγής  
είχαν ευρέως εδραιωθεί,  
00:33:42 ιδιαίτερα στην Αμερική,  
00:33:44 όπου τα πάντα, από ραπτομηχανές  
έως ποδήλατα  
00:33:47 παράγονταν με την ίδια μέθοδο:  
00:33:50 τυποποιημένα κομμάτια κατασκευασμένα  
από ειδικά εργαλεία,  
00:33:53 συναρμολογημένα από ημι-ειδικευμένους ή ανειδίκευτους  
εργάτες πάνω σ' ένα ομοιόμορφο σχέδιο.  
00:33:58 Έγινε γνωστό ως το "Αμερικανικό Σύστημα"  
00:34:02 και ο Josiah Wedgwood  
θα τ' είχε σίγουρα αποδεχθεί.  
00:34:06 Αλλά η μαζική παραγωγή, όπως την καταλαβαίνουμε τώρα,  
δεν είχε ακόμη πραγματοποιηθεί.  
00:34:13 Η υπόσχεση της βιομηχανοποίησης  
και το όνειρο του καπιταλισμού  
00:34:16 ήταν για πανόμοια προϊόντα σε εκατομμύρια αντίτυπα,  
00:34:18 των οποίων το κόστος ανά προϊόν έπεφτε μαγικά  
όσο αυξάνονταν ο όγκος παραγωγής.  
00:34:25 Μαζική παραγωγή σήμαινε την αμειλικτη  
παραγωγή του ίδιου πράγματος,  
00:34:28 σε επαρκείς ποσότητες,  
00:34:30 όχι μόνο για να το κάνει διαθέσιμο σε όλους,  
00:34:32 αλλά και να το κάνει προσιτό σε όλους.  
00:34:36 Αυτό το όνειρο και αυτή η υπόσχεση θα έβρισκαν  
την πρώτη και την υπέρτατη έκφραση τους  
00:34:40 σε ένα προϊόν που έχει μεταμορφώσει τις ζωές μας  
και τον κόσμο μας, για καλό και για κακό.  
00:34:48 Νομίζω πως υπάρχουν τρεις σημαντικές  
μορφές τέχνης τον 20ο αιώνα.  
00:34:52 Μία είναι οι ταινίες,  
00:34:54 τώρα, η άλλη, η δεύτερη είναι η ροκ μουσική,  
00:34:55 η τρίτη είναι ο βιομηχανικός σχεδιασμός  
00:34:56 για τον οποίο το αυτοκίνητο είναι το πρότυπο.  
00:35:12 Δεν μπορώ να σκεφτώ οτιδήποτε καλύτερο  
00:35:13 από το να δω ένα αυτοκίνητο για το οποίο έχω δουλέψει,  
να κυκλοφορεί σ' ένα δρόμο  
00:35:17 και πάντα προσπαθώ να δω ποιος είναι μέσα.  
00:35:18 Οπότε πάντα κοιτάζω να δω αν είναι το άτομο που φανταζόμουν  
ότι θα 'πρεπε να οδηγάει αυτό το αυτοκίνητο.  
00:35:23 Και δεν έχει σημασία αν είναι το μικρότερο  
ή το ακριβότερο αυτοκίνητο,  
00:35:27 δεν έχει σημασία αν είναι ένα σπορ αυτοκίνητο ή ένα SUV,  
00:35:31 δεν έχει σημασία αν είναι V8 ή ηλεκτρικό,  
00:35:33 υπάρχει ένα αυτοκίνητο στην αγορά για τον καθέναν.  
00:35:38 Η ιδέα ενός αυτοκινήτου για τον καθένα ήρθε αρκετά νωρίς.  
00:35:42 Αλλά την πρώτη φορά,  
ήταν το ίδιο αυτοκίνητο για τον καθένα.  
00:35:49 Και, όπως η κατσαρόλα του Abraham Darby  
δύο αιώνες πριν,

00:35:52 ήταν οποιοδήποτε χρώμα ήθελες...

00:35:55 αρκεί να ήταν μαύρο.

00:36:13 Ο Henry Ford δεν ανακάλυψε το αυτοκίνητο,

00:36:16 αλλά βρήκε έναν τρόπο να το παρέχει στον περισσότερο δυνατό κόσμο σε μία πολύ προσιτή τιμή.

00:36:23 Ο Henry Ford έλεγε πως ποτέ δεν μιλούσε στους πελάτες του.

00:36:25 Έλεγε πως αν ρωτούσε τους πελάτες του τι ήθελαν, θα έλεγαν γρηγορότερα άλογα.

00:36:30 Είχε καλύτερη ιδέα στο πως να κάνει ένα γρηγορότερο άλογο.

00:36:35 Το Model T ήταν ουσιαστικά ένα βαγόνι

00:36:38 που είχε τα άλογα σε μορφή κινητήρα κάτω από το κάθισμα.

00:36:44 Και μεταμορφώνει τελείως τον τρόπο που οι άνθρωποι σκέφτονται για την μετακίνησή τους από το σημείο A στο σημείο B,

00:36:49 και αυτή ήταν πιθανώς η μεγαλύτερη αλλαγή που έφερε ο Henry Ford στην κοινωνία,

00:36:54 ήταν η ιδέα της ελευθερίας.

00:36:59 Η ιστορία του Model T ξεκινάει εδώ, στην λεωφόρο Riquette, στο Detroit.

00:37:04 Ποιος σχεδίασε το Model T;

00:37:07 Το καθαρό όραμα για το Model T,

00:37:09 δηλαδή, αυτό που έπρεπε να είναι, είναι του Henry Ford,

00:37:13 και ήθελε ένα αυτοκίνητο το οποίο ήταν ελαφρύ και απλό και φθηνό να το παράγει,

00:37:20 και φθηνό να το οδηγείς.

00:37:22 Αλλά, αν το δούμε πιο κοντά, δούλεψε με πολλούς άλλους

00:37:28 οι οποίοι κυριολεκτικά μπήκαν σ' ένα δωμάτιο, κλείδωσαν την πόρτα,

00:37:32 και εκεί μέσα επεξεργάστηκαν μαζί το σχέδιο.

00:37:36 Δεν νομίζω ότι υπάρχει κάποιος που δούλεψε πάνω στο Model T της Ford που αποκαλούσε τον εαυτό του σχεδιαστή.

00:37:40 Όταν οι τεχνολογίες είναι νέες δεν χρειάζεται να σχεδιαστούν.

00:37:44 Η τεχνολογία από μόνη της ήταν τόσο, μα τόσο μεθυστικά υπέροχη.

00:37:50 Όταν ο Henry Ford κοίταζε ένα Model T,

00:37:52 στην ουσία, έβλεπε μέσα από το αμάξωμα και έβλεπε αυτό το σασί

00:37:58 και γνώριζε όλη την επινοητικότητα που είχε χρησιμοποιηθεί στο σχεδιασμό του

00:38:01 και το εκτιμούσε αυτό.

00:38:03 Γι' αυτόν ήταν πανέμορφο.

00:38:04 Ο σχεδιασμός του αμαξώματος ήταν κάτι που μπορούσες να σκεφτείς αργότερα.

00:38:09 Ήταν αναγκαίο - προφανώς έπρεπε να έχεις το αμάξωμα και έπρεπε να έχεις θέσεις κι όλα αυτά,

00:38:13 αλλά αυτά δεν ήταν ποτέ πολύ ψηλά στη λίστα του Henry Ford.

00:38:28 Εκατό χρόνια μετά τη γέννηση του Model T,

00:38:30 ο σχεδιασμός του αυτοκινήτου παραμένει ένα παιχνίδι που μοιράζεται στα δύο -

00:38:34 αμάξωμα και σασί.

00:38:37 Όχι μόνο κατασκευάζονται ξεχωριστά,  
αλλά επίσης συλλαμβάνονται ξεχωριστά.

00:38:41 Το προϊόν δύο διαφορετικών νοοτροπιών:  
00:38:44 σχεδιασμός και μηχανική,  
00:38:46 Wedgwood και Darby,  
00:38:48 Venus και Mars.

00:38:51 Είναι δεδομένο ότι θέλουμε να είμαστε οι καλύτεροι  
00:38:54 από άποψη κατανάλωσης καυσίμων,  
00:38:55 από άποψη ποιότητας,  
00:38:56 από άποψη ασφάλειας.

00:38:58 Ο ρόλος μου είναι πολύ διαφορετικός.

00:38:59 Εγώ είμαι, με κάποια έννοια, ο ενήλικας στο δωμάτιο.

00:39:01 Είμαι ο άνθρωπος που λέει πως θα δημιουργήσουμε  
ένα συναρπαστικό προϊόν για τον καταναλωτή

00:39:06 έτσι ώστε, όταν όλες αυτές  
οι λειτουργικές απαιτήσεις ικανοποιηθούν,  
00:39:09 θα τα έχουμε τελικά τυλίξει όλα αυτά  
σ' αυτό το απίστευτα ελκυστικό πακέτο

00:39:14 που θα καταφέρει να φέρει  
αυτόν τον καταναλωτή στον χώρο έκθεσης.

00:39:18 Για τους σχεδιαστές, το σασί είναι "η πλατφόρμα"  
00:39:22 που υπάρχει ώστε να στηρίζει το σχέδιό τους.

00:39:24 Για τους μηχανικούς, ο σχεδιασμός είναι 'styling,'  
00:39:27 που μερικές φορές ονομάζεται και 'packaging'  
['συσκευασία.']

00:39:35 Η στιγμή στην γραμμή παραγωγής όταν το σασί και  
το αμάξωμα συναντιούνται, ονομάζεται "γάμος."

00:39:40 Και, όπως πολλοί γάμοι, η εμφάνιση της ενότητας  
προς τα έξω, συχνά καλύπτει εντάσεις  
00:39:45 που οδήγησαν στη μέρα του γάμου.

00:39:48 Συνήθιζε να είναι, ίσως στις δεκαετίες των 60 και 70,  
00:39:51 οι μηχανικοί φαντάζονταν τους εαυτούς τους  
ως τα άτομα που έφτιαχναν τα αυτοκίνητα

00:39:55 και οι σχεδιαστές θα ερχόταν και θα τα έκαναν  
να φαίνονται κάπως όμορφα στο τέλος.

00:39:58 Όστε, η δική μας δουλειά ήταν να έρθουμε  
και να κάνουμε τη μηχανική λιγότερο άσχημη.

00:40:01 Υποθέτω πως αν ψάξεις βαθιά μέσα σε οργανώσεις,  
00:40:05 πάντα θα υπάρχει ένας μηχανικός που θα νομίζει  
00:40:06 ότι το δικό τους κομμάτι του αυτοκινήτου  
είναι το πιο σημαντικό.

00:40:10 Εφόσον καταλάβουν στο τέλος  
ότι αυτό είναι λάθος,  
00:40:13 τότε είμαι χαρούμενος.

00:40:17 Αλλά το Model T αφορά πολύ περισσότερα πράγματα  
από το σχεδιασμό ενός μόνου αυτοκινήτου.

00:40:22 Το πανύψηλο επίτευγμα του Ford  
ήταν να σχεδιάσει ένα μέσο παραγωγής  
00:40:26 που, κυριολεκτικά, θα άλλαζε τον κόσμο.

00:40:29 Βρήκαν ότι μπορούσαν να πουλήσουν  
όσα μπορούσαν να παράξουν.

00:40:34 Ο στόχος του Henry Ford, ωστόσο,  
ήταν να παράξει όσα μπορούσε να πουλήσει.

00:40:38 Και έτσι, κατ' ουσίαν, σε γενικές γραμμές,  
κατά κάποιο τρόπο, πάγωσαν το σχέδιο του αυτοκινήτου

00:40:42 και μετά έστρεψαν την προσοχή τους  
στην παραγωγική διαδικασία.

00:40:48 Ο Ford προσπάθησε να κάνει για τα αυτοκίνητα

00:40:50 ότι είχε κάνει ο Wedgwood  
για τις τσαγιέρες και τις σουπιέρες,

00:40:54 αλλά πήγε παραπέρα από οποιονδήποτε βιομήχανο.

00:40:59 Είπαν ότι, αντί να έχουμε έναν εργάτη σε ένα πάγκο  
να φτιάχνει ένα ολόκληρο κιβώτιο ταχυτήτων,

00:41:06 τι θα γινόταν αν είχαμε πολλούς εργάτες σε ένα πάγκο

00:41:10 και ο καθένας τους να κάνει κάτι λίγο  
από το κιβώτιο ταχυτήτων

00:41:13 και μετά να το σπρώχνει κατά μήκος του πάγκου  
στον επόμενο;

00:41:16 Και μετά είπαν, "Εντάξει, αυτό ήταν καλύτερο,  
ας το δοκιμάσουμε στη μηχανή,

00:41:19 ας το δοκιμάσουμε στον πίσω άξονα,  
ας το δοκιμάσουμε στον μπροστινό άξονα."

00:41:21 Έτσι προχωρούσαν ψηλαφιστά για να φτάσουν  
τελικά στη γραμμή συναρμολόγησης.

00:41:25 Και, τελικά, έγινε λογικό να πουν, "Τι θα λέγατε  
να συναρμολογήσουμε έτσι ολόκληρο το αυτοκίνητο;"

00:41:31 Οπότε, μέχρι το τέλος του 1913, έφτιαξαν τελικά  
τρεις πλήρεις γραμμές συναρμολόγησης,

00:41:37 παράλληλες γραμμές που έβγαζαν Model T.

00:41:43 Όταν φτιάχτηκαν τα πρώτα,  
τα οποία φτιάχτηκαν συμβατικά,

00:41:46 χρειάζονταν 12,5 άνθρωπο-ώρες  
για να γίνει ένα αυτοκίνητο.

00:41:50 Από το σημείο από το οποίο η μαζική παραγωγή  
εφαρμόστηκε στο σύνολό της,

00:41:53 χρειάζονταν 93 λεπτά  
για να γίνει ένα αυτοκίνητο.

00:42:01 Στην σημερινή, κατά κάποιον τρόπον,  
κατακερματισμένη αγορά αυτοκινήτων,

00:42:03 όπου έχουμε όλες αυτές  
τις διαφορετικές επιλογές,

00:42:05 είναι δύσκολο για μας να καταλάβουμε ότι,

00:42:07 στο αποκορύφωμα της, σχεδόν τα μισά  
από τα αυτοκίνητα στον κόσμο ολόκληρο

00:42:13 ήταν Ford Model T.

00:42:34 Αλλά το σύστημα του Ford είχε ένα ολέθριο λάθος.

00:42:37 Είχε γίνει πολύ καλό  
γι' αυτό που σχεδιάστηκε να κάνει.

00:42:41 Δεν έφτιαχναν αυτοκίνητα, γενικά μιλώντας,

00:42:43 έφτιαχναν αυτό το πολύ συγκεκριμένο προϊόν

00:42:45 και οι μηχανές που είχαν σχεδιάσει  
ήταν τόσο ειδικευμένες

00:42:49 που έκαναν μόνο για να κατασκευάζουν  
εξαρτήματα για τα Model T.

00:42:52 Και η Ford έγινε λιγότερο μία εταιρία αυτοκινήτων

00:42:56 παρά μία εταιρία για τα Model T.

00:42:58 Η General Motors και η Chrysler συνειδητοποίησαν  
στη δεκαετία του '20 ότι αυτό έπρεπε να κάνεις.

00:43:02 Έπρεπε να αλλάξεις το σχεδιασμό  
00:43:04 και έπρεπε να κάνεις σημαντικές αλλαγές  
στην εμφάνιση των οχημάτων  
00:43:06 και, περιστασιακά, στα λειτουργικά στοιχεία  
των οχημάτων  
00:43:10 έτσι ώστε να τα κάνεις συνεχώς ελκυστικά.  
00:43:13 Αλλιώς, προφανώς, στο τέλος ο καθένας  
θα είχε ένα αυτοκίνητο  
00:43:17 και κανένας δεν θα χρειαζόταν να το αλλάξει.  
00:43:20 Καταλαβαίνετε, πρέπει να κάνεις ένα αντικείμενο  
όχι μόνο επιθυμητό για να το αγοράσει κάποιος,  
00:43:22 αλλά επίσης επιθυμητό για να θελήσει  
να το αντικαταστήσει.  
00:43:24 Όμως αυτό που συμβαίνει σε μία καταναλωτική κοινωνία,  
είναι ότι, μόλις δημιουργήσεις τη βάση,  
00:43:29 κάποιος λέει: "Μπορώ να έχω λίγο περισσότερο;  
00:43:31 Μπορώ να έχω λίγο περισσότερη άνεση,  
λίγο περισσότερη ταχύτητα, λίγο παραπάνω στυλ,  
00:43:35 χρώματα ίσως;"  
00:43:38 Ξαφνικά, σ' αυτό το σημείο είναι  
που γεννήθηκε ο σχεδιασμός,  
00:43:41 γιατί είχαμε προσδιορίσει  
τα λειτουργικά χαρακτηριστικά  
00:43:44 που επέτρεπαν στον καταναλωτή να μετακινηθεί  
από το σημείο Α στο σημείο Β  
00:43:47 και τώρα προσφέραμε στον καταναλωτή μία επιλογή  
για το πως θα πάει από το σημείο Α στο σημείο Β,  
00:43:52 και μετά μπορούσες να κάνεις το αυτοκίνητο  
περισσότερο ελκυστικό χρησιμοποιώντας χρώματα,  
00:43:56 διαφορετικά υλικά,  
και, τελικά, διαφορετικά σχήματα,  
00:43:59 και αυτό ξεκίνησε να δημιουργεί  
τον κλάδο του σχεδιασμού όπως είναι σήμερα.  
00:44:08 Οι πτωτικές πωλήσεις του Model T ανάγκασαν  
τον Ford να σταματήσει την παραγωγή τους το 1927,  
00:44:13 και να ξεκινήσει να σχεδιάζει  
το μοντέλο της χρονιάς, το Model A.  
00:44:19 Αλλά ο διαταγμός του Ford να επιστρέψει στο σχεδιαστήριο  
00:44:22 κόστισε στην εταιρία του εκατομμύρια δολάρια  
σε απολεσθείσα παραγωγή  
00:44:25 και την κυριαρχία της  
στην αγορά αυτοκινήτων.  
00:44:30 Έμαθε με τον δύσκολο τρόπο  
00:44:31 μια βασική αλήθεια για την καταναλωτική κοινωνία  
που γινόταν τότε πραγματικότητα.  
00:44:36 Εμείς, οι άνθρωποι, δεν ικανοποιούμαστε  
με σιδερένιες κατσαρόλες.  
00:44:40 Θέλουμε και βάζα Wedgwood.  
00:44:44 Η αίσθησή μου είναι πως νόμιζε  
00:44:46 πως αυτό δεν ήταν μόνο το αυτοκίνητο  
που θα χρειαζόσουν,  
00:44:49 αυτό είναι το μόνο αυτοκίνητο  
που θα έπρεπε να θέλεις,  
00:44:54 Και επομένως, ειρωνικά, ο άνθρωπος που άρχισε  
αυτή όλη την καταναλωτική κουλτούρα του 20ου αιώνα,

00:45:01 που έκανε τόσα πολλά να τη θέσει σε κίνηση,  
00:45:03 βρέθηκε ο ίδιος αποξενωμένος από αυτή.  
00:45:09 Και εμμένοντας στο Model T  
ήταν ο τρόπος του να πει: "Σταματήστε!"  
00:45:15 Αλλά δεν μπορούσε να κάνει τίποτα.  
00:45:18 Δεν μπορούσε να το σταματήσει.  
00:45:43 Σήμερα, ζούμε σε ένα μετά-φορντικό κόσμο,  
00:45:46 σε έναν κόσμο στον οποίο οι αγγειοπλάστες  
σχεδιάζουν στον υπολογιστή  
00:45:49 και εκτυπώνουν τα αγγεία τους τρισδιάστατα.  
00:45:55 Ένας κόσμος στον οποίο η μαζική παραγωγή  
έχει αντικατασταθεί από την μαζική εξατομίκευση,  
00:46:00 και η έκφραση της μόδας είναι 'Η αγορά του ενός.'  
00:46:04 Ένας κόσμος στον οποίο η όρεξη μας για πράγματα  
έχει γίνει πρόβλημα  
00:46:07 που δεν θα θέλαμε να σκεφτόμαστε πολύ.  
00:46:14 Αλλά με όποιον τρόπο και αν σχεδιάζονται,  
κατασκευάζονται και πετιούνται τα πράγματά μας,  
00:46:18 παραμένει ένας σχεδιασμένος κόσμος,  
00:46:21 φτιαγμένος από εμάς και για εμάς,  
00:46:23 επιβλεπόμενος από σχεδιαστές που θα συνεχίσουν  
να προβληματίζονται για τον τρόπο που είναι τα πράγματα,  
00:46:28 και πως να τα κάνουν, έστω, λίγο καλύτερα.