

Παρατηρώντας μέσα από τον φακό της τυχειότητας

ΜΕ ΘΥΜΑΜΑΙ ΕΦΗΒΟ να παρατηρώ την κίτρινη φλόγα των κεριών του Σαββάτου* να χορεύει ακανόνιστα πάνω από τους κυλίνδρους λευκής παραφίνης που τα τροφοδοτούσαν. Ήμουν πολύ μικρός για να θεωρώ το φως των κεριών ρομαντικό, το θεωρούσα όμως μαγικό λόγω των τρεμουλιαστών εικόνων που δημιουργούσε η φλόγα. Άλλαζαν και μεταμορφώνονταν διαρκώς, μεγάλωναν και μίκραιναν χωρίς προφανή αιτία και χωρίς να ακολουθούν κάποιο συγκεκριμένο σχέδιο. Σίγουρα, πίστευα, πρέπει να υπάρχει μια υποκείμενη λογική που διέπει τις κινήσεις της φλόγας, κάποιο μοτίβο που οι επιστήμονες θα μπορούσαν να προβλέψουν και να εξηγήσουν με τις μαθηματικές τους εξισώσεις. «Η ζωή είναι διαφορετική», μου είχε πει ο πατέρας μου. «Μερικές φορές συμβαίνουν πράγματα που δεν μπορούν να προβλεφθούν.» Μου μίλησε για τότε που ήταν φυλακισμένος στο Μπούχενβαλντ, το ναζιστικό στρατόπεδο συγκέντρωσης, κι έκλεψε ένα καρβέλι ψωμί από τον φούρνο επειδή πέθαινε της πείνας. Ο φούρναρης ζήτησε από την Γκεστάπο να συγκεντρώσει όλους όσους θα μπορούσαν να έχουν διαπράξει το έγκλημα και να βάλει τους υπόπτους στη σειρά. «Ποιος έκλεψε το ψωμί;» ρώτησε ο φούρναρης. Αφού κανένας δεν απάντησε, είπε στους φρουρούς να πυροβολήσουν έναν-έναν τους υπόπτους μέχρι να τους εκτελέσουν όλους ή κάποιος να ομολογήσει. Ο πατέρας μου έκανε ένα βήμα μπροστά για να γλιτώσει τους άλλους. Δεν προσπάθησε να παρουσιάσει τον εαυτό του σαν ήρωα· μου είπε ότι το έκανε γιατί πίστευε ότι θα τον τουφέκιζαν έτσι κι αλλιώς. Όμως αντί να ζητήσει να τον εκτελέσουν, ο φούρναρης έδωσε στον πατέρα μου μια δουλειά-λαχείο:

* Τα κεριά του Σαββάτου είναι μέρος μιας εβραϊκής οικογενειακής, θρησκευτικής τελετουργίας. Την Παρασκευή το βράδυ, δεκαοκτώ λεπτά πριν από τη δύση του ήλιου, η γυναίκα του σπιτιού ανάβει τα κεριά και στη συνέχεια καλύπτει τα μάτια της και απαγγέλλει μια προσευχή, σηματοδοτώντας έτσι την έναρξη της αργίας του Σαββάτου (Σ.τ.Μ.).

τον έκανε βοηθό του. «Ήταν ένα τυχαίο γεγονός», είπε ο πατέρας μου. «Δεν είχε καμία σχέση με σένα, αν όμως τα πράγματα είχαν εξελιχθεί διαφορετικά δεν θα είχες γεννηθεί ποτέ.» Συνειδητοποίησα τότε με έκπληξη ότι πρέπει να ευγνωμονώ τον Χίτλερ για την ύπαρξή μου, αφού οι Γερμανοί είχαν σκοτώσει τη γυναίκα και τα δυο μικρά παιδιά του πατέρα μου, διαγράφοντας έτσι την πρότερη ζωή του. Άρα, αν δεν είχε γίνει ο πόλεμος, ο πατέρας μου δεν θα είχε μεταναστεύσει ποτέ του στη Νέα Υόρκη, δεν θα είχε γνωρίσει ποτέ του τη μητέρα μου –επίσης πρόσφυγα– και δεν θα είχε κάνει ποτέ του εμένα και τους δυο αδελφούς μου.

Ο πατέρας μου σπανίως μιλούσε για τον πόλεμο. Δεν το είχα αντιληφθεί τότε, όμως χρόνια αργότερα συνειδητοποίησα ότι κάθε φορά που μοιραζόταν μαζί μου τα μαρτύρια που είχε περάσει δεν το έκανε τόσο επειδή ήθελε να μάθω τις εμπειρίες του, αλλά επειδή ήθελε να μου μεταδώσει ένα γενικότερο δίδαγμα για τη ζωή. Ο πόλεμος είναι μια ακραία κατάσταση, ο ρόλος όμως της τύχης στη ζωή μας δεν βασίζεται σε ακραίες καταστάσεις. Το περίγραμμα της ζωής μας, σαν τη φλόγα του κεριού, παρασύρεται συνεχώς προς νέες κατευθύνσεις υπό την επίδραση ποικίλων τυχαίων γεγονότων, τα οποία, σε συνδυασμό με τη δική μας αντίδραση σε αυτά, καθορίζουν τη μοίρα μας. Το αποτέλεσμα είναι πως η ζωή δεν μπορεί ούτε να προβλεφθεί ούτε να ερμηνευθεί εύκολα. Όπως ακριβώς όταν κοιτάζουμε μια κηλίδα μελάνης του Ρόρσαχ* εσείς μπορείτε να δείτε την Παναγία κι εγώ έναν ορνιθόρυγχο, έτσι και τα δεδομένα που προέρχονται από τον χώρο των επιχειρήσεων, την απονομή της δικαιοσύνης, την ιατρική, τον αθλητισμό, τα μέσα επικοινωνίας ή τον έλεγχο της 3ης Δημοτικού του παιδιού μας μπορούν να διαβαστούν με πολλούς τρόπους. Όμως, η ερμηνεία του ρόλου της τύχης σ' ένα γεγονός δεν μοιάζει με την ερμηνεία μιας κηλίδας μελάνης του Ρόρσαχ: υπάρχουν σωστοί και λανθασμένοι τρόποι ερμηνείας.

Όταν κάνουμε αξιολογήσεις ή επιλογές υπό συνθήκες αβεβαιότητας συχνά χρησιμοποιούμε διαισθητικές διεργασίες. Αναμφισβήτητα, οι διεργασίες αυτές διαθέτουν ένα εξελικτικό πλεονέκτημα όταν έπρεπε να κρίνουμε αν μια τίγρη με κοφτερά δόντια χαμογελούσε επειδή ήταν χορτάτη κι ευχαριστημένη ή επειδή πέθαινε της πείνας και μας έβλεπε σαν το επόμενο γεύμα της. Όμως ο σύγχρονος κόσμος έχει διαφορετικές ισορροπίες, και στις μέρες μας αυτές οι διαισθητικές διεργασίες συνοδεύονται από μειονεκτήματα. Όταν χρησιμοποιούμε τους συνήθεις τρόπους σκέψης για να αντιμετωπίσουμε τις σύγχρονες τίγρεις ενδέχεται να οδηγηθούμε σε αποφάσεις που δεν είναι οι βέλτιστες, ή που είναι ακόμα και παράλογες. Αυτό το συμπέρασμα δεν αποτελεί έκπληξη για όσους

*Rorschach test: ψυχολογικό τεστ κατά το οποίο παρουσιάζονται στον εξεταζόμενο διάφορες κηλίδες μελανιού, τις οποίες αυτός καλείται να περιγράψει. Στη συνέχεια οι απαντήσεις του αναλύονται για να εξαχθούν συμπεράσματα σχετικά με την προσωπικότητά του (Σ.τ.Μ.).

μελετούν τον τρόπο με τον οποίο ο εγκέφαλος επεξεργάζεται την αβεβαιότητα: πολλές μελέτες καταδεικνύουν μια στενή σχέση ανάμεσα στις περιοχές του εγκεφάλου που αξιολογούν τις τυχαίες καταστάσεις και εκείνες που διαχειρίζονται το ανθρώπινο χαρακτηριστικό που συχνά θεωρείται η πρωταρχική πηγή του ανορθολογισμού μας – τα συναισθήματα. Για παράδειγμα, η λειτουργική απεικόνιση μέσω μαγνητικού συντονισμού δείχνει ότι ο κίνδυνος και η ανταμοιβή αξιολογούνται από περιοχές του συστήματος ντοπαμίνης, ενός εγκεφαλικού κυκλώματος ανταμοιβής που είναι σημαντικό για τις διεργασίες που αφορούν τα κίνητρα και τα συναισθήματα.¹ Οι απεικονίσεις δείχνουν ακόμη ότι όταν λαμβάνουμε αποφάσεις που βασίζονται στην αβεβαιότητα ενεργοποιείται η αμυγδαλή – η οποία επίσης συνδέεται με τη συναισθηματική μας κατάσταση, ειδικά με τον φόβο.²

Οι μηχανισμοί μέσω των οποίων οι άνθρωποι αναλύουν καταστάσεις όπου υπεισέρχεται η τύχη είναι ένα πολύπλοκο προϊόν εξελικτικών παραγόντων, εγκεφαλικής δομής, προσωπικών εμπειριών, γνώσης και συναισθημάτων. Μάλιστα, η ανθρώπινη αντίδραση στην αβεβαιότητα είναι τόσο περίπλοκη που μερικές φορές διαφορετικές δομές του εγκεφάλου καταλήγουν σε διαφορετικά συμπεράσματα και απ' ό,τι φαίνεται αντιμάχονται μεταξύ τους για να καθοριστεί ποια θα επικρατήσει. Για παράδειγμα, αν το πρόσωπό σας πηξεται και γίνεται πενταπλάσιο τρεις στις τέσσερις φορές που τρώτε γαρίδες, το «λογικό» αριστερό ημισφαίριο του εγκεφάλου σας θα επιχειρήσει να βρει κάποια κανονικότητα. Από την άλλη, το «διαισθητικό» δεξί ημισφαίριο θα πει απλώς «μην τρως γαρίδες». Αυτό τουλάχιστον ανακάλυψαν οι ερευνητές σε λιγότερο οδνηρές πειραματικές καταστάσεις. Το παιχνίδι λέγεται «πρόβλεψη βάσει πιθανοτήτων». Αντί να παίζουν με γαρίδες και ισταμίνη, οι συμμετέχοντες στο πείραμα βλέπουν μια σειρά από κάρτες καθεμία από τις οποίες μπορεί να έχει δύο διαφορετικά χρώματα, ας πούμε κόκκινο και πράσινο. Το πείραμα είναι φτιαγμένο έτσι ώστε τα χρώματα να εμφανίζονται με διαφορετική συχνότητα, χωρίς όμως να ακολουθούν συγκεκριμένο μοτίβο. Για παράδειγμα, το κόκκινο μπορεί να εμφανίζεται με διπλάσια συχνότητα από το πράσινο σε μια ακολουθία όπως η κόκκινο-κόκκινο-πράσινο-κόκκινο-πράσινο-κόκκινο-κόκκινο-πράσινο-πράσινο-πράσινο-κόκκινο-κόκκινο-κόκκινο, κ.ο.κ. Αφού παρακολουθήσει την ακολουθία για λίγο, ο θεατής καλείται να προβλέψει για καθεμία από τις επόμενες κάρτες αν θα είναι κόκκινη ή πράσινη.

Οι βασικές στρατηγικές του παιχνιδιού είναι δύο. Η μία είναι να προβλέψουμε πάντα ότι το επόμενο χρώμα που θα εμφανιστεί είναι αυτό που έχουμε παρατηρήσει ότι εμφανίζεται συχνότερα. Αυτή είναι η στρατηγική που προτιμούν τα ποντίκια και άλλα ζώα. Αν εφαρμόσετε αυτή τη στρατηγική εξασφαλίζετε ένα ορισμένο ποσοστό επιτυχίας, ταυτόχρονα όμως αποδέχεστε ότι δεν θα καταφέρετε κάτι καλύτερο. Για παράδειγμα, αν το πράσινο εμφανίζεται

στο 75% των περιπτώσεων κι εσείς αποφασίσετε να λέτε πάντα «πράσινο», θα έχετε επιτυχία στο 75% των περιπτώσεων. Η άλλη στρατηγική είναι να «προσαρμόσετε» την αναλογία πράσινου-κόκκινου στις επιλογές σας στην αναλογία εμφάνισης πράσινου-κόκκινου που παρατηρήσατε στο παρελθόν. Αν τα πράσινα και τα κόκκινα εμφανίζονται με βάση κάποιο μοτίβο και καταφέρετε να το ανακαλύψετε, αυτή η στρατηγική θα σας επιτρέψει να μαντεύετε σωστά κάθε φορά. Αν όμως τα χρώματα εμφανίζονται στην τύχη, θα ήταν καλύτερο να ακολουθήσετε την πρώτη στρατηγική. Αν το πράσινο εμφανίζεται με τυχαίο τρόπο στο 75% των περιπτώσεων, η δεύτερη στρατηγική θα σας οδηγήσει στο σωστό αποτέλεσμα μόνο 6 στις 10 φορές περίπου.

Συνήθως οι άνθρωποι προσπαθούν να μαντέψουν το μοτίβο – και με τον τρόπο αυτό επιτρέπουμε στα ποντίκια να μας ξεπεράσουν σε επιδόσεις. Υπάρχουν όμως κάποιοι άνθρωποι με μορφές μιας μετεγχειρητικής εγκεφαλικής δυσλειτουργίας – που ονομάζεται διαιρεμένος εγκέφαλος – η οποία δεν επιτρέπει στο δεξί και το αριστερό ημισφαίριο του εγκεφάλου τους να επικοινωνούν μεταξύ τους. Αν αυτοί οι ασθενείς υποβληθούν στο πείραμα πιθανοτήτων έτσι ώστε να βλέπουν τις κάρτες μόνο με το αριστερό τους μάτι και να χρησιμοποιούν μόνο το αριστερό τους χέρι για να δίνουν τις προβλέψεις τους, τότε το πείραμα ελέγχει μόνο το δεξί ημισφαίριο του εγκεφάλου τους. Αντίθετα, αν στο πείραμα συμμετέχουν μόνο το δεξί τους μάτι και το δεξί τους χέρι, τότε πρόκειται για ένα πείραμα που ελέγχει το αριστερό ημισφαίριο του εγκεφάλου. Όταν οι ερευνητές εκτέλεσαν αυτά τα πειράματα διαπίστωσαν ότι – στους ίδιους ασθενείς – το δεξί ημισφαίριο επέλεγε πάντα να προβλέπει ότι θα εμφανιστεί το πιο συχνό χρώμα, ενώ το αριστερό ημισφαίριο προσπαθούσε πάντα να μαντέψει το μοτίβο.³

Το να κάνει κανείς εύστοχες αξιολογήσεις και επιλογές όταν βρίσκεται αντιμέτωπος με την αβεβαιότητα είναι μια σπάνια δεξιότητα. Ωστόσο, όπως όλες οι δεξιότητες, μπορεί να βελτιωθεί με την εμπειρία. Στις σελίδες που ακολουθούν θα εξετάσουμε τον ρόλο της τύχης στον κόσμο που μας περιβάλλει, τις αρχές που αναπτύχθηκαν ανά τους αιώνες για να μας βοηθήσουν να κατανοήσουμε τον ρόλο αυτό, και τους παράγοντες που συχνά μας παραπλανούν. Ο Βρετανός φιλόσοφος και μαθηματικός Μπέρτραντ Ράσσελ έχει γράψει:

Η αφετηρία όλων μας είναι ο «αφελής ρεαλισμός», δηλαδή το δόγμα ότι τα πράγματα είναι αυτά που φαίνονται. Πιστεύουμε ότι το γρασίδι είναι πράσινο, ότι οι πέτρες είναι σκληρές και ότι το χιόνι είναι κρύο. Όμως η φυσική μάς διαβεβαιώνει ότι το πράσινο του γρασιδιού, η σκληρότητα της πέτρας και η ψυχρότητα του χιονιού δεν είναι το πράσινο του γρασιδιού, η σκληρότητα της πέτρας και η ψυχρότητα του χιονιού που γνωρίζουμε μέσω της εμπειρίας μας, αλλά κάτι πολύ διαφορετικό.⁴

Σε αυτό το βιβλίο θα εξετάσουμε τη ζωή μέσα από τον φακό της τυχαιότητας και θα διαπιστώσουμε ότι πολλά από τα γεγονότα της ζωής μας, επίσης, δεν είναι αυτά που φαίνονται, αλλά κάτι τελείως διαφορετικό.

Το 2002 Η ΕΠΙΤΡΟΠΗ ΤΩΝ ΒΡΑΒΕΙΩΝ ΝΟΜΠΕΛ απένειμε το Νομπέλ Οικονομικών Επιστημών σ' έναν επιστήμονα ονόματι Ντάνιελ Κάνεμαν. Οι οικονομολόγοι κάνουν ένα σωρό πράγματα στις μέρες μας: εξηγούν γιατί οι μισθοί των δασκάλων είναι τόσο χαμηλοί, γιατί οι ποδοσφαιρικές ομάδες είναι τόσο ακριβές και γιατί οι σωματικές λειτουργίες συμβάλλουν στο να τεθεί ένα όριο στο μέγεθος των χοιροτροφείων (τα περιττώματα ενός χοίρου είναι τριπλάσια έως πενταπλάσια από αυτά ενός ανθρώπου, συνεπώς σε μια φάρμα με χιλιάδες χοίρους συχνά παράγονται περισσότερα περιττώματα απ' ό,τι στις γειτονικές της πόλεις).⁵ Παρά τις σημαντικές έρευνες που διεξάγονται από οικονομολόγους, το βραβείο Νομπέλ του 2002 παρουσιάζει ενδιαφέρον επειδή αυτός που το έλαβε δεν είναι οικονομολόγος. Ο Κάνεμαν είναι ψυχολόγος και για δεκαετίες, σε συνεργασία με τον αείμνηστο Έιμος Τβέρσκυ, μελέτησε και αποσαφήνισε τα είδη των παρερμηνειών της τυχαιότητας που τροφοδοτούν πολλές από τις συνηθισμένες πλάνες για τις οποίες θα μιλήσουμε σε αυτό το βιβλίο.

Η μεγαλύτερη δυσκολία στην κατανόηση του ρόλου της τυχαιότητας στη ζωή είναι ότι παρόλο που οι βασικές αρχές της τυχαιότητας απορρέουν από την κοινή λογική, πολλές από τις συνέπειες της εφαρμογής τους αποδεικνύονται αντίθετες προς τη διαίσθηση. Οι έρευνες των Κάνεμαν και Τβέρσκυ ξεκίνησαν κι αυτές από ένα τυχαίο περιστατικό. Στα μέσα της δεκαετίας του 1960, ο Κάνεμαν, νεαρός τότε καθηγητής ψυχολογίας στο Εβραϊκό Πανεπιστήμιο της Ιερουσαλήμ, ανέλαβε ένα μάλλον ανιαρό έργο: να διδάξει σε μια ομάδα εκπαιδευτών πτήσεων της ισραηλινής πολεμικής αεροπορίας την επικρατούσα θεωρία περί τροποποίησης της συμπεριφοράς και την εφαρμογή της στην ψυχολογία της εκπαίδευσης των πιλότων. Ο Κάνεμαν τόνισε ότι η επιβράβευση της θετικής συμπεριφοράς είναι αποτελεσματική, ενώ η τιμωρία σε περίπτωση λάθους όχι. Ένας από τους μαθητές του τον διέκοψε, διατυπώνοντας μια άποψη που θα ήταν αποκαλυπτική για τον Κάνεμαν και θα καθοδηγούσε την έρευνά του για δεκαετίες.⁶

«Συχνά έχω επαινέσει θερμά πιλότους για τους πολύ επιτυχημένους ελιγμούς τους και την επόμενη φορά απέδιδαν πάντα χειρότερα», είπε ο εκπαιδευτής πτήσεων. «Άλλοτε πάλι έβαζα τις φωνές σε κάποιους για την κακή εκτέλεση των ελιγμών τους και την επόμενη φορά σε γενικές γραμμές βελτιώνονταν. Μην μου λέτε λοιπόν ότι η ανταμοιβή αποδίδει, ενώ η τιμωρία δεν αποδίδει. Η πείρα μου λέει το αντίθετο.» Οι άλλοι εκπαιδευτές συμφώνησαν. Οι εμπειρίες των εκπαιδευτών φάνηκαν εύλογες στον Κάνεμαν. Από την άλλη, όμως,

εμπιστευόταν και τα σχετικά πειράματα που είχαν γίνει σε ζώα, τα οποία αποδείκνυαν ότι η ανταμοιβή είναι πιο αποτελεσματική από την τιμωρία. Αυτό το φαινομενικό παράδοξο τον προβλημάτισε πολύ, μέχρι που κάποια στιγμή κατάλαβε τι συνέβαινε: η κατσάδα είχε προηγηθεί της βελτίωσης, αλλά –παρά τα φαινόμενα– δεν την είχε προκαλέσει.

Πώς είναι δυνατόν να συμβαίνει αυτό; Η απάντηση βρίσκεται σ' ένα φαινόμενο που ονομάζεται «παλινδρόμηση προς τη μέση τιμή». Δηλαδή, σε οποιαδήποτε ακολουθία τυχαίων γεγονότων ένα ασυνήθιστο αποτέλεσμα είναι πιο πιθανό να ακολουθείται, αποκλειστικά και μόνο λόγω τύχης, από ένα πιο συνηθισμένο. Στην περίπτωση μας, η παλινδρόμηση λειτουργεί ως εξής: Καθένας από τους εκπαιδευόμενους πιλότους είχε μια ορισμένη ικανότητα στο πιλοτάρισμα ενός μαχητικού. Η βελτίωση του επιπέδου των δεξιοτήτων τους εξαρτιόταν από πολλούς παράγοντες και απαιτούσε εντατική εξάσκηση. Συνεπώς, παρόλο που η δεξιότητά τους βελτιωνόταν σταδιακά μέσω της εκπαίδευσης, η μεταβολή δεν θα ήταν ορατή από τον έναν ελιγμό στον επόμενο. Έτσι, μια εξαιρετικά καλή ή ιδιαίτερα κακή επίδοση σε μια μεμονωμένη άσκηση οφειλόταν σχεδόν αποκλειστικά στην τύχη. Επομένως, αν ένας πιλότος πραγματοποιούσε μια εξαιρετικά καλή προσγείωση –πολύ πάνω από τις συνήθεις επιδόσεις του– υπήρχε μεγάλη πιθανότητα η προσγείωσή του την επόμενη μέρα να προσεγγίσει τη μέση επίδοσή του, να είναι δηλαδή χειρότερη. Αν ο εκπαιδευτής τον είχε επαινέσει, θα σχηματιζόταν η εντύπωση ότι ο έπαινος δεν ωφέλησε σε τίποτα. Αντίθετα, αν ένας πιλότος έκανε μια πολύ κακή προσγείωση –οδηγώντας το αεροπλάνο πέρα από το τέλος του αεροδιαδρόμου και πάνω στο καζάνι με την παχύρρευστη σούπα στην κεντρική καφετέρια του αεροδρομίου– τότε ήταν αρκετά πιθανό ότι η επίδοσή του την επόμενη μέρα θα ήταν πλησιέστερη προς τη μέση επίδοσή του, δηλαδή καλύτερη. Αν ο εκπαιδευτής του είχε τη συνήθεια να ωρύεται αποκαλώντας «άγαρμπο πίθηκο» κάθε εκπαιδευόμενο που είχε χαμηλή επίδοση, θα σχηματιζόταν η εντύπωση ότι η επίκριση έφερε αποτέλεσμα. Έτσι θα αναδυόταν ένα *φαινομενικά αληθές* μοτίβο: αν ο εκπαιδευόμενος τα πάει καλά, ο έπαινος δεν ωφελεί· αν τα πάει άσχημα και ο εκπαιδευτής του τον συγκρίνει υψηλόφωνα με ένα κατώτερο πρωτεύον θηλαστικό, ο εκπαιδευόμενος βελτιώνεται. Βασιζόμενοι σε παρόμοιες εμπειρίες, οι εκπαιδευτές που παρακολουθούσαν το μάθημα του Κάνεμαν είχαν καταλήξει στο συμπέρασμα ότι οι αγριοφωνάρες τους αποτελούσαν ένα ισχυρό εκπαιδευτικό εργαλείο. Στην πραγματικότητα δεν είχαν απολύτως κανένα αποτέλεσμα.

Αυτό το λάθος σε επίπεδο διαίσθησης έβαλε τον Κάνεμαν σε σκέψεις και τον έκανε να αναρωτηθεί: μήπως τέτοιου είδους παρερμηνείες είναι καθολικές; Μήπως θεωρούμε κι εμείς, όπως οι εκπαιδευτές πτήσεων, ότι η σκληρή επίκριση βελτιώνει τη συμπεριφορά των παιδιών μας ή την απόδοση των υφι-

σταμένων μας; Μήπως κάνουμε κι άλλες λανθασμένες κρίσεις όταν βρισκόμαστε αντιμέτωποι με την αβεβαιότητα; Ο Κάνεμαν γνώριζε ότι οι άνθρωποι εφαρμόζουν, κατ' ανάγκη, ορισμένες στρατηγικές για να μειώσουν την πολυπλοκότητα της διαμόρφωσης κρίσεων και ότι η διαίσθησή τους για τις πιθανότητες επηρεάζει σημαντικά αυτή τη διεργασία. Θα νιώσετε άραγε αδιαθεσία αν φάτε αυτή τη λαχταριστή σεβίτσε τοστάδα* που πήρατε από τον πλανόδιο πωλητή; Σίγουρα δεν ανακαλείτε συνειδητά στη μνήμη σας όλες τις παρόμοιες καντίνες που τιμήσατε στο παρελθόν, και δεν μετράτε πόσες φορές βγάλατε την επόμενη νύχτα κατεβάζοντας αναβράζοντα δισκία για τη δυσπεψία, ώστε να καταλήξετε σε μια αριθμητική εκτίμηση της κατάστασης. Αφήνετε απλώς τη διαίσθησή σας να σας καθοδηγήσει. Ωστόσο, έρευνες που έγιναν στη δεκαετία του 1950 και στις αρχές της δεκαετίας του 1960 έδειξαν ότι σε ανάλογες περιπτώσεις η διαίσθησή μας σχετικά με την τυχαιότητα μας προδίδει. Άραγε πόσο διαδεδομένη, αναρωτήθηκε ο Κάνεμαν, ήταν αυτή η παρανόηση της αβεβαιότητας; Ποιες είναι οι συνέπειές της στη διαδικασία λήψης αποφάσεων στον άνθρωπο; Ύστερα από μερικά χρόνια ο Κάνεμαν κάλεσε έναν νεαρό συνάδελφό του καθηγητή, τον Έιμος Τβέρσκυ, να δώσει μια διάλεξη ως επισκέπτης σ' ένα από τα σεμινάρια του. Αργότερα, κατά τη διάρκεια του γεύματος, ο Κάνεμαν μίλησε στον Τβέρσκυ για τις ιδέες που είχε στο μυαλό του. Κατά τη διάρκεια των επόμενων τριάντα ετών ο Κάνεμαν και ο Τβέρσκυ διαπίστωσαν πως, ακόμη και σε πολύ καλλιεργημένα άτομα, όταν επρόκειτο για τυχαίες διεργασίες –είτε σε στρατιωτικά ή αθλητικά ζητήματα, είτε σε επιχειρηματικά διλήμματα, είτε σε θέματα ιατρικής φύσης– οι πεποιθήσεις και η διαίσθηση των ανθρώπων πολύ συχνά τους πρόδιδαν.

Ας υποθέσουμε ότι τέσσερεις εκδότες έχουν απορρίψει το έργο σας, ένα θρίλερ με θέμα τον έρωτα, τον πόλεμο και την υπερθέρμανση του πλανήτη. Η διαίσθησή σας κι αυτό το σφίξιμο στο στομάχι ενδεχομένως να σας λένε ότι η απόρριψη απ' όλους αυτούς τους εμπειρογνώμονες του εκδοτικού χώρου σημαίνει ότι το έργο σας δεν είναι καλό. Είναι όμως σωστή η διαίσθησή σας; Το μυθιστόρημά σας πράγματι δεν θα πουλήσει; Όλοι ξέρουμε εμπειρικά ότι αν ρίξουμε ένα κέρμα πολλές φορές κι έρθει κορώνα, αυτό δεν σημαίνει ότι είναι και οι δυο του πλευρές κορώνα. Μήπως η εκδοτική επιτυχία είναι τόσο απρόβλεπτη που, ακόμη κι αν το μυθιστόρημά σας έχει τα φόντα να μπει στη λίστα των μπεστ-σέλερ, αρκετοί εκδότες δεν θα το αντιληφθούν και θα σας στείλουν ένα από αυτά τα γράμματα που λένε «ευχαριστώ, δεν θα πάρω»; Τη δεκαετία του 1950 οι εκδότες απέρριψαν ένα βιβλίο με σχόλια όπως «πολύ βαρετό», «μια καταθλιπτική καταγραφή κλασικών οικογενειακών καυγάδων, μικρομπελάδων και εφηβικών συναισθημάτων» και «ακόμη κι αν αυτό το έργο είχε εμφανιστεί πέντε χρόνια νωρίτερα, όταν το θέμα (ο Β' Παγκόσμιος Πόλε-

*Μεξικάνικη πίτα με γαρίδες ή άλλα θαλασσινά (Σ.τ.Ε.).

μος) ήταν επίκαιρο, δεν νομίζω ότι θα είχε καμιά πιθανότητα επιτυχίας». Αυτό το βιβλίο, *Το ημερολόγιο της Άννας Φρανκ*, έχει πουλήσει τριάντα εκατομμύρια αντίτυπα και είναι ένα από τα βιβλία με τις μεγαλύτερες πωλήσεις όλων των εποχών. Απορριπτικές επιστολές είχαν επίσης λάβει η Σύλβια Πλαθ επειδή «σαφώς δεν έχει αρκετό γνήσιο ταλέντο ώστε να της δώσουμε σημασία», ο Τζωρτζ Όργουελ για τη *Φάρμα των ζώων* επειδή «είναι αδύνατο να πουλήσει κανείς ιστορίες με ζώα στις Η.Π.Α.» και ο Ισαάκ Μπάσεβιτς Σίνγκερ επειδή «το βιβλίο του είναι ακόμα ένα βιβλίο για την Πολωνία και τους πλούσιους Εβραίους». Προτού ο Τόνυ Χίλλερμαν* φτάσει στην κορυφή, ο ατζέντης του τον παράτησε συμβουλευόντάς τον «να ξεφορτωθεί όλες αυτές τις ανοησίες για τους Ινδιάνους».⁷

Αυτές δεν ήταν μεμονωμένες περιπτώσεις λανθασμένης εκτίμησης. Στην πραγματικότητα, πολλά βιβλία που έμελλε να κάνουν μεγάλη επιτυχία γνώρισαν όχι μόνο μία, αλλά επανειλημμένες απορρίψεις. Για παράδειγμα, ελάχιστα βιβλία σήμερα έχουν πιο προφανή και σχεδόν οικουμενική απήχηση από αυτά του Τζων Γκρίσαμ,[†] του Θήοντορ Γκάιζελ,[‡] και της Τζ. Κ. Ρόουλινγκ.[§] Κι όμως, τα έργα που έγραψαν προτού γίνουν διάσημοι –όλα τους γνώρισαν τελικά τεράστια επιτυχία– είχαν απορριφθεί επανειλημμένα. Το χειρόγραφο του Τζων Γκρίσαμ για την *Ετυμολογία* είχε απορριφθεί από είκοσι έξι εκδότες, ενώ το δεύτερο χειρόγραφό του για τη *Φίρμα* τράβηξε το ενδιαφέρον των εκδοτών μόνο αφότου ένα πειρατικό αντίγραφο που κυκλοφορούσε στο Χόλλυγουντ δέχθηκε μια προσφορά 600.000 δολαρίων για τα δικαιώματα κινηματογραφικής εκμετάλλευσης. Το πρώτο παιδικό βιβλίο του Δρ Σους (*And to Think That I Saw it on Mulberry Street*) απορρίφθηκε από είκοσι επτά εκδότες. Ο πρώτος Χάρι Πότερ της Τζ. Κ. Ρόουλινγκ απορρίφθηκε από εννέα.⁸ Υπάρχει όμως και η άλλη όψη του νομίσματος, την οποία γνωρίζουν πολύ καλά οι άνθρωποι του χώρου: οι πολλοί συγγραφείς που είχαν μεγάλες δυνατότητες αλλά δεν τα κατάφεραν ποτέ, όλοι αυτοί οι Τζων Γκρίσαμ που τα παράτησαν μετά από τις πρώτες είκοσι απορρίψεις, όλες αυτές οι Τζ. Κ. Ρόουλινγκ που τα παράτησαν μετά από τις πρώτες πέντε. Ένας τέτοιος συγγραφέας, ο Τζων Κένεντυ Τουλ, ύστερα από τις πολλές απορρίψεις που είχε δεχτεί έχασε κάθε ελπίδα να δει το μυθιστόρημά του να εκδίδεται και αυτοκτόνησε. Η μητέρα του δεν το έβαλε κάτω και έντεκα χρόνια αργότερα εκδόθηκε ο *Συνασπισμός*

*Ιδιαίτερα δημοφιλής συγγραφέας ιστοριών μυστηρίου με θεματολογία από τη φυλή των Ινδιάνων Ναβάχο (Σ.τ.Μ.).

[†]Συγγραφέας δικαστικών θρίλερ, πολλά από τα οποία έγιναν θέμα κινηματογραφικών ταινιών και τηλεοπτικών σειρών. Τα βιβλία του έχουν πουλήσει περισσότερα από 250 εκατομμύρια αντίτυπα παγκοσμίως (Σ.τ.Μ.).

[‡]Περισσότερο γνωστός σαν Δρ Σους, συγγραφέας παιδικών εικονογραφημένων ιστοριών, τηλεοπτικών σειρών και μιούζικαλ. (Σ.τ.Μ.).

[§]Η συγγραφέας του Χάρι Πότερ (Σ.τ.Μ.).

ηλιθίων, το οποίο κέρδισε το βραβείο Πούλιτζερ Μυθοπλασίας και πούλησε σχεδόν δύο εκατομμύρια αντίτυπα.

Από τη δημιουργία ενός κορυφαίου μυθιστορήματος –ή ενός κοσμήματος ή ενός μπισκότου σοκολάτας– μέχρι την παρουσία πολυάριθμων αντιτύπων αυτού του μυθιστορήματος –ή τέτοιων κοσμημάτων ή πακέτων με αυτά τα μπισκότα– στις βιτρίνες χιλιάδων καταστημάτων μεσολαβεί ένα τεράστιο χάσμα τυχαιότητας και αβεβαιότητας. Αυτός είναι και ο λόγος που σχεδόν όλοι οι επιτυχημένοι άνθρωποι σε όλους τους τομείς ανήκουν σε μια συγκεκριμένη ομάδα – την ομάδα των ανθρώπων που δεν το βάζουν κάτω.

Πολλά από αυτά που μας συμβαίνουν –η επιτυχία στη σταδιοδρομία μας, στις επενδύσεις μας, στις μικρές και μεγάλες αποφάσεις της ζωής μας– οφείλονται εξίσου τόσο σε τυχαίους παράγοντες όσο και στις ικανότητες, την ετοιμότητα και τη σκληρή μας δουλειά. Συνεπώς, η πραγματικότητα που αντιλαμβανόμαστε δεν αποτελεί άμεση αντανάκλαση των ανθρώπων ή των καταστάσεων που εμπλέκονται σε αυτήν, αλλά μια εικόνα που έχει αλλοιωθεί από την τυχαιοποιητική επίδραση απρόβλεπτων ή ρευστών εξωτερικών δυνάμεων. Αυτό δεν σημαίνει ότι η ικανότητα δεν παίζει κανένα ρόλο –είναι ένας από τους παράγοντες που αυξάνουν την πιθανότητα επιτυχίας– η σχέση όμως δράσης και αποτελέσματος δεν είναι τόσο άμεση όσο θα θέλαμε να πιστεύουμε. Έτσι, το παρελθόν μας δεν είναι τόσο εύκολα κατανοητό, ούτε το μέλλον μας τόσο εύκολα προβλέψιμο· και στις δύο περιπτώσεις είναι προς όφελός μας να κοιτάζουμε πέρα από τις επιφανειακές ερμηνείες.

ΕΧΟΥΜΕ ΤΗ ΣΥΝΗΘΕΙΑ ΝΑ ΥΠΟΤΙΜΟΥΜΕ ΤΙΣ ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ της τυχαιότητας. Ο χρηματιστής μας μας συμβουλεύει να επενδύσουμε στο λατινοαμερικανικό αμοιβαίο κεφάλαιο που «τσακίζει όλα τα εγχώρια» εδώ και πέντε χρόνια. Ο γιατρός μας αποδίδει την αύξηση των τριγλυκεριδίων μας στη νέα μας συνήθεια να απολαμβάνουμε ένα Hostess Ding Dong* με γάλα κάθε πρωί, αφού πρώτα –ως ευσυνείδητοι γονείς– έχουμε κάνει για τα παιδιά μας ένα πρωινό με μάγκο και άπαχο γιαούρτι. Μπορεί να υιοθετήσουμε ή να απορρίψουμε τη συμβουλή του χρηματιστή ή του γιατρού μας, ελάχιστοι όμως από μας θα αναρωτηθούν αν έχει επαρκή στοιχεία για να μας τη δώσει. Στον κόσμο της πολιτικής, της οικονομίας, των επιχειρήσεων –ακόμα κι όταν διακυβεύονται σταδιοδρομίες και εκατομμύρια δολάρια– τυχαία γεγονότα συχνά παρερμηνεύονται καταφανώς ως επιτεύγματα ή αποτυχίες.

Ένα καλό σχετικό παράδειγμα είναι το Χόλλυγουντ. Είναι άραγε δικαιολογημένες οι ανταμοιβές (και οι τιμωρίες) στο παιχνίδι που λέγεται Χόλλυγουντ ή μήπως η τύχη παίζει πολύ πιο σημαντικό ρόλο στην εμπορική επιτυχία (και

*Κέικ σοκολάτας με γέμιση κρέμας, ιδιαίτερα δημοφιλές στην Αμερική (Σ.τ.Μ.).

αποτυχία) απ' όσο φανταζόμαστε; Αν και όλοι μας κατανοούμε ότι η ιδιοφυΐα δεν εγγυάται την επιτυχία, ωστόσο έχουμε την τάση να υποθέτουμε ότι η επιτυχία οφείλεται πάντα στην ιδιοφυΐα. Κι όμως, η δυσάρεστη υπόνοια ότι κανένας δεν μπορεί να γνωρίζει εκ των προτέρων αν μια ταινία θα είναι επιτυχημένη ή αποτυχημένη υπάρχει στο Χόλλυγουντ τουλάχιστον από τότε που διατύπωσε την άποψη αυτή ο συγγραφέας και σεναριογράφος Γουίλλιαμ Γκόλντμαν στο κλασικό βιβλίο του με τίτλο *Adventures in the Screen Trade* («Περιπέτειες στο χώρο της οθόνης»), που εκδόθηκε το 1983. Σε αυτό το βιβλίο ο Γκόλντμαν παρουσιάζει τον Ντέιβιντ Πίκερ, πρώην διευθυντικό στέλεχος κινηματογραφικών στούντιο, να λέει: «Αν είχα πει ναι σε όλα τα έργα που απέρριψα και όχι σε όλα όσα ενέκρινα, το συνολικό αποτέλεσμα θα ήταν περίπου το ίδιο».⁹

Αυτό δεν σημαίνει ότι ένα κουνημένο ερασιτεχνικό βίντεο τρόμου θα μπορούσε να γίνει επιτυχία τόσο εύκολα όσο, ας πούμε, ο *Εξορκιστής: Η αρχή του κακού*, το κόστος του οποίου εκτιμάται στα 80 εκατ. δολάρια. Να όμως που αυτό συνέβη πριν από μερικά χρόνια με το *The Blair Witch Project*: κόστισε στους δημιουργούς του μόλις 60.000 δολάρια, αλλά τα εισιτήρια στις ΗΠΑ μόνο απέφεραν έσοδα 140 εκατ. δολάρια – πάνω από τα τριπλάσια του *Εξορκιστή*. Εντούτοις, ο Γκόλντμαν εννοούσε άλλο πράγμα. Αναφερόταν αποκλειστικά σε ταινίες του Χόλλυγουντ που έχουν γυριστεί από επαγγελματίες, με κόστος παραγωγής ικανό να προσελκύσει το ενδιαφέρον ενός ευυπόληπτου διανομέα. Ο Γκόλντμαν δεν αρνήθηκε ότι υπάρχουν λόγοι στους οποίους οφείλεται η εμπορική πορεία μιας ταινίας, είτε όμως ότι οι λόγοι αυτοί είναι τόσο περίπλοκοι και η διαδρομή από την αρχική έγκριση για το γύρισμα μιας ταινίας μέχρι την πρεμιέρα της τόσο ευάλωτη σε απρόβλεπτες και ανεξέλεγκτες επιδράσεις, που οι εμπεριστατωμένες προβλέψεις για τις προοπτικές μιας ταινίας που δεν έχει ακόμη γυριστεί δεν είναι πολύ πιο αξιόπιστες από τη ρίψη ενός κέρματος.

Υπάρχουν πάμπολλα παραδείγματα για το πόσο απρόβλεπτο είναι το Χόλλυγουντ. Οι φανατικοί κινηματογραφόφιλοι θα θυμούνται τις μεγάλες προσδοκίες που είχαν τα στούντιο παραγωγής για τις παταγώδεις αποτυχίες *Ishtar* (Γουόρρεν Μπήττυ + Ντάστιν Χόφμαν + προϋπολογισμός 55 εκατ. δολάρια = 14 εκατ. δολάρια σε εισπράξεις) και *Ο τελευταίος μεγάλος ήρωας* (Αρνολντ Σβαρτσενέγκερ + 85 εκατ. δολάρια = 50 εκατ. δολάρια). Από την άλλη, ίσως να θυμάστε τις μεγάλες επιφυλάξεις που είχαν τα στελέχη της Universal Studios για την ταινία του νεαρού σκηνοθέτη Τζωρτζ Λούκας *Νεανικά συνθήματα*, που γυρίστηκε με λιγότερα από 1 εκατ. δολάρια. Παρά τη δυσπιστία τους, η ταινία απέφερε έσοδα 115 εκατ. δολάρια, αυτό ωστόσο δεν τους εμπόδισε να είναι ακόμα πιο επιφυλακτικοί με την επόμενη ιδέα του Λούκας. Αρχικά ο Λούκας έδωσε στο σενάριό του το όνομα *Adventures of Luke Starkiller as taken form "The Journal of the Whills"*. Η Universal αποφάνθηκε ότι η ταινία

είναι αδύνατον να γυριστεί. Τελικά η 20th Century Fox αποφάσισε να τη γυρίσει, η εταιρεία όμως δεν είχε πιστέψει και τόσο πολύ στο έργο του Λούκας: του έδωσαν μόλις 200.000 δολάρια για να τη γράψει και να τη σκηνοθετήσει. Ως αντάλλαγμα, εκείνος πήρε τα δικαιώματα των σήκουελ και το δικαίωμα εμπορικής εκμετάλλευσης προϊόντων που σχετίζονται με την ταινία. Τελικά, ο *Πόλεμος των άστρων*, με προϋπολογισμό 13 εκατ. δολάρια, απέφερε έσοδα 461 εκατ. δολάρια και εξασφάλισε στον Λούκας μια αυτοκρατορία.

Με δεδομένο ότι η απόφαση να δοθεί το πράσινο φως για το γύρισμα μιας ταινίας λαμβάνεται χρόνια πριν από την ολοκλήρωσή της, και ότι η πορεία των ταινιών επηρεάζεται από πολλούς απρόβλεπτους παράγοντες που ανακύπτουν στη διάρκεια των ετών παραγωγής και προώθησής τους, για να μην αναφέρουμε τις ανεξιχνίαστες προτιμήσεις του κοινού, η θεωρία του Γκόλντμαν δεν φαίνεται καθόλου τραβηγμένη. (Είναι άλλωστε μια θεωρία που υποστηρίζεται από πολλές πρόσφατες οικονομικές έρευνες.)¹⁰ Ωστόσο, τα στελέχη των εταιρειών παραγωγής δεν αξιολογούνται με βάση τις στοιχειώδεις ικανότητες διαχείρισης που είναι εξίσου απαραίτητες για τον επικεφαλής της United States Steel Corporation όσο και για τον γενικό διευθυντή της Paramount Pictures, αλλά με βάση την ικανότητά τους να προβλέπουν μελλοντικές επιτυχίες. Αν ο Γκόλντμαν έχει δίκιο, αυτή η ικανότητα δεν είναι παρά μια ψευδαίσθηση – και δεν υπάρχει κανένα στέλεχος που να αξίζει συμβόλαια της τάξεως των 25 εκατ. δολαρίων, παρά τους όποιους κομπασμούς του.

Το να κρίνουμε σε ποιον ακριβώς βαθμό η τελική έκβαση μιας υπόθεσης οφείλεται σε ατομικές ικανότητες και σε ποιο βαθμό στην τύχη δεν είναι παιχιδάκι. Τα τυχαία γεγονότα συχνά εμφανίζονται όπως οι σταφίδες σε ένα κουτί με δημητριακά – κατά ομάδες και αλληλουχίες. Μολονότι δε η Τύχη είναι δίκαιη ως προς τις δυνατότητες που προσφέρει, δεν είναι δίκαιη ως προς τα τελικά αποτελέσματα. Αυτό σημαίνει ότι αν 10 στελέχη της βιομηχανίας του Χόλλυγουντ ρίξουν από 10 κέρματα ο καθένας, παρόλο που έχουν όλοι τους ίση πιθανότητα να κερδίσουν ή να χάσουν, στο τέλος θα *υπάρχουν* νικητές και χαμένοι. Σε αυτό το παράδειγμα, υπάρχει πιθανότητα 2 στις 3 ένας τουλάχιστον από αυτούς να φέρει 8 ή περισσότερες φορές κορώνα ή γράμματα.

Φανταστείτε ότι ο Τζωρτζ Λούκας ετοιμάζει έναν καινούργιο *Πόλεμο των άστρων* και αποφασίζει να κάνει ένα τρελό πείραμα σε μια δοκιμαστική αγορά. Θέτει σε κυκλοφορία την ίδια ακριβώς ταινία με δύο διαφορετικούς τίτλους: *Πόλεμος των άστρων: Επεισόδιο Α* και *Πόλεμος των άστρων: Επεισόδιο Β*. Η κάθε ταινία έχει τη δική της διαφημιστική καμπάνια και το δικό της πρόγραμμα διανομής – όλες οι σχετικές λεπτομέρειες είναι ολόιδιες με τη μόνη διαφορά ότι τα τρέιλερ και οι διαφημίσεις της μιας ταινίας αναγράφουν *Επεισόδιο Α*, ενώ της άλλης *Επεισόδιο Β*. Ας κάνουμε τώρα έναν διαγωνισμό. Ποια από τις δύο ταινίες θα είναι η πιο δημοφιλής; Ας υποθέσουμε ότι εξετάζουμε τους

πρώτους 20.000 θεατές και καταγράφουμε την ταινία που επέλεξαν να δουν (αγνοώντας αυτούς τους σκληροπυρηνικούς θαυμαστές που θα δουν και τις δυο ταινίες και μετά θα επιμένουν ότι υπήρχαν λεπτές αλλά ουσιαστικές διαφορές μεταξύ τους). Αφού οι ταινίες και οι διαφημιστικές τους καμπάνιες είναι ολόιδιες, μπορούμε να αναπαραστήσουμε μαθηματικά το παιχνίδι ως εξής: Ας υποθέσουμε ότι βάζουμε όλους τους θεατές στη σειρά και ρίχνουμε ένα κέρμα για τον καθέναν από αυτούς. Αν το κέρμα έρθει κορώνα, ο θεατής βλέπει το *Επεισόδιο Α*: αν έρθει γράμματα, βλέπει το *Επεισόδιο Β*. Αφού το κέρμα έχει ίδια πιθανότητα να έρθει κορώνα ή γράμματα, θα νόμιζε ίσως κανείς ότι σ' αυτό τον υποθετικό πόλεμο εισιτηρίων η κάθε ταινία θα προηγείται της άλλης τις μισές φορές περίπου. Τα μαθηματικά της τυχαιότητας, όμως, λένε άλλα: ο πιθανότερος αριθμός αλλαγών στην πρώτη θέση είναι 0, ενώ είναι 88 φορές πιθανότερο η ίδια ταινία να προηγείται από την αρχή μέχρι το τέλος, δηλαδή σε όλο το δείγμα των 20.000 θεατών, παρά να εναλλάσσονται, για παράδειγμα, διαρκώς οι δυο ταινίες στην πρώτη θέση.¹¹ Το συμπέρασμα δεν είναι ότι όλες οι ταινίες είναι ίδιες, αλλά ότι μερικές ταινίες θα τα πάνε καλύτερα από άλλες ακόμα και αν όλες οι ταινίες είναι ολόιδιες.

Τέτοιου είδους ζητήματα δεν συζητούνται στα διοικητικά συμβούλια των εταιρειών, ούτε στο Χόλλυγουντ, ούτε πουθενά αλλού. Συνεπώς, τα τυπικά μοτίβα της τυχαιότητας –φαινομενικές αλληλουχίες επιτυχιών ή αποτυχιών ή «συσταδοποίηση» των δεδομένων– κατά κανόνα παρερμηνεύονται και, το χειρότερο, αντιμετωπίζονται σαν να αντιπροσωπεύουν μια νέα τάση.

Ένα από τα χαρακτηριστικότερα παραδείγματα θεοποίησης και αναθεματισμού στο σύγχρονο Χόλλυγουντ είναι η περίπτωση της Σέρρυ Λάνσινγκ, η οποία διηύθυνε με μεγάλη επιτυχία την Paramount για πολλά χρόνια.¹² Υπό τη διεύθυνσή της, η Paramount κέρδισε Όσκαρ Καλύτερης Ταινίας για το *Forrest Gump*, το *Braveheart* και τον *Τιτανικό*, και είχε τις δυο χρονιές με τις μεγαλύτερες εισπράξεις στην ιστορία της. Στη συνέχεια η φήμη της Λάνσινγκ καταβαρθρώθηκε απότομα. Απολύθηκε όταν η Paramount πέρασε, όπως το έθεσε το *Variety*,* «μια μακρά περίοδο συνεχών χαμηλών επιδόσεων στα ταμεία των κινηματογράφων».¹³

Από μαθηματική άποψη, υπάρχει μια σύντομη και μια εκτενέστερη εξήγηση για την τύχη της Λάνσινγκ. Πρώτα η σύντομη εξήγηση: Δείτε αυτή την ακολουθία ποσοστών: 11,4 – 10,6 – 11,3 – 7,4 – 7,1 – 6,7. Παρατηρείτε κάτι; Το αφεντικό της Λάνσινγκ, ο Σάμνερ Ρέντστοουν, όχι μόνο παρατήρησε, αλλά θεώρησε ότι η τάση σήμαινε πολλά, αφού αυτοί οι έξι αριθμοί αντιπροσώπευαν το μερίδιο αγοράς του ομίλου Paramount Motion Picture τα τελευταία έξι χρόνια της θητείας της Λάνσινγκ. Αυτή η τάση έκανε το *Busi-*

* Αμερικανικό περιοδικό αφιερωμένο στην ψυχαγωγία και ειδικότερα στον κινηματογράφο (Σ.τ.Μ.).

nessWeek να εικάσει ότι «μπορεί απλώς η Λάνσινγκ να έχει χάσει τον παλμό του Χόλλυγουντ». ¹⁴ Λίγο αργότερα η Λάνσινγκ ανακοίνωνε την αποχώρησή της και μερικούς μήνες μετά ανέλαβε τα ηνία ένας μανάτζερ καλλιτεχνών, ο Μπραντ Γκρέν.

Πώς είναι δυνατόν μια αδιαμφισβήτητη ιδιοφυΐα να οδηγήσει μια εταιρεία από επιτυχία σε επιτυχία για επτά χρόνια και στη συνέχεια να αποτυγχάνει μέσα σε μια νύχτα; Για την αρχική επιτυχία της Λάνσινγκ υπήρξαν πολλές θεωρίες. Όσο η Paramount τα πήγαινε καλά, όλοι την επαινούσαν επειδή είχε δημιουργήσει ένα από τα πιο καλοδοικόμενα κινηματογραφικά στούντιο του Χόλλυγουντ και τη θαύμαζαν για το ταλέντο της να μετατρέπει κοινότητες ιστοριών σε επιτυχίες των 100 εκατ. δολαρίων. Όταν η τύχη της άλλαξε, ανέλαβαν οι ρεβιζιονιστές. Η ιδιαίτερη ικανότητά της να κάνει επιτυχημένα ρημέικ και σήκουελ ταινιών μετατράπηκε σε ελάττωμα. Ίσως το πιο δριμύ «κατηγορώ» όλων να ήταν ότι η αποτυχία της οφειλόταν στις «μετριοπαθείς προτιμήσεις» της. Τώρα την κατηγορούσαν ότι έδωσε το πράσινο φως για να γυριστούν ταινίες-φιάσκο όπως το *Timeline* ή το *Lara Croft Tomb Raider: Το λίκνο της ζωής*. Ξαφνικά έγινε κοινή πεποίθηση ότι η Λάνσινγκ απέφυγε να αναλάβει ρίσκα, ότι ήταν συντηρητική κι είχε χάσει την επαφή με τις τάσεις της αγοράς. Μπορεί όμως να την κατηγορήσει κανείς επειδή θεώρησε ότι το μπεστ σέλερ ενός Μάικλ Κράιτον* θα γινόταν ένα πολλά υποσχόμενο κινηματογραφικό θέμα; Αλήθεια, πού ήταν όλοι αυτοί οι επικριτές της *Lara Croft* όταν η πρώτη ταινία της σειράς *Tomb Raider* έκανε εισπράξεις 131 εκατ. δολάρια;

Ακόμα κι αν οι θεωρίες για τις αδυναμίες της Λάνσινγκ ήταν εύλογες, είναι εντυπωσιακό πόσο απότομα επήλθε η πτώση της. Μετατράπηκε άραγε σε «άτομο που αποφεύγει να αναλάβει ρίσκα» κι «έχει χάσει την επαφή με τις τάσεις της αγοράς» μέσα σε μια νύχτα; Διότι τόσο γρήγορα καταποντίστηκε το μερίδιο αγοράς της Paramount. Τον ένα χρόνο η Λάνσινγκ πετούσε στα ύψη τον επόμενο, ήταν αντικείμενο φτηνών αστείων σε μεταμεσονύκτιες σατιρικές εκπομπές. Η μεταστροφή της τύχης της θα ήταν κατανοητή αν, όπως συνέβη και σε άλλους στο Χόλλυγουντ, είχε πέσει σε κατάθλιψη εξαιτίας ενός οδυνηρού διαζυγίου, είχε κατηγορηθεί για υπεξαίρεση ή είχε προσχωρήσει σε κάποια θρησκευτική σέχτα. Τίποτα τέτοιο δεν συνέβη. Είναι επίσης σίγουρο ότι ο εγκεφαλικός της φλοιός δεν υπέστη κάποια βλάβη. Επί της ουσίας, το μόνο τεκμήριο των πρόσφατων ελαττωμάτων της που μπορούσαν να επικαλεστούν οι επικριτές της ήταν οι πρόσφατες αποτυχίες της.

Εκ των υστέρων είναι φανερό ότι η Λάνσινγκ απολύθηκε επειδή η κινηματογραφική βιομηχανία παρερμήνευσε την τυχειότητα και όχι επειδή εκείνη πήρε λανθασμένες αποφάσεις: οι ταινίες της Paramount για τον επόμενο χρόνο

* Διάσημος Αμερικανός συγγραφέας πολλών ευπώλητων βιβλίων, μεταξύ των οποίων το *Timeline (Αιχμάλωτοι του χρόνου)* και το *Jurassic Park (Σ.τ.Μ.)*.

είχαν ήδη δρομολογηθεί όταν η Λάνσινγκ έφυγε από την εταιρεία. Συνεπώς, αν θέλουμε να μάθουμε πώς περίπου θα τα πήγαινε η Λάνσινγκ σ' ένα παράλληλο σύμπαν στο οποίο θα είχε διατηρήσει τη θέση της, δεν έχουμε παρά να κοιτάξουμε τα οικονομικά δεδομένα για το έτος μετά την αποχώρησή της. Με ταινίες όπως *Ο πόλεμος των κόσμων* και *Πρωτάθλημα για βαρυποινίτες*, η Paramount είχε την καλύτερη καλοκαιρινή σεζόν της δεκαετίας, ενώ το μερίδιό της στην αγορά επανήλθε στο 10% περίπου. Δεν πρόκειται απλώς για ειρωνεία της τύχης – πρόκειται και πάλι γι' αυτή την πλευρά της τυχαιότητας που ονομάζεται «παλινδρόμηση προς τη μέση τιμή». Ο σχετικός τίτλος του *Variety* ήταν: «Δώρα αποχωρισμού: ταινίες του παλαιού καθεστώτος τροφοδοτούν την επάνοδο της Paramount». ¹⁵ Όμως, δεν μπορούμε να μη σκεφτούμε ότι αν η Viacom (η μητρική εταιρεία της Paramount) είχε δείξει μεγαλύτερη υπομονή, ο τίτλος θα μπορούσε να είναι: «Ανάκαμψη για την Paramount και την καριέρα της Λάνσινγκ μετά από μια πολύ επιτυχημένη χρονιά».

Η Σέρρυ Λάνσινγκ ήταν τυχερή στην αρχή και άτυχη στο τέλος, τα πράγματα όμως θα μπορούσαν να είναι χειρότερα – η κακοτυχία θα μπορούσε να την είχε πλήξει στην αρχή. Αυτό συνέβη σε ένα μεγαλοστέλεχος της Columbia Pictures, τον Μαρκ Κάντον. Ενώ χαρακτηριζόταν, λίγο μετά την πρόσληψή του, σαβί της αγοράς και ιδιαίτερα δυναμικό στέλεχος, τελικά απολύθηκε λίγα χρόνια μετά λόγω απογοητευτικών εισπράξεων. Όταν, ντροπιασμένος, εγκατέλειπε την εταιρεία –έχοντας ήδη κατηγορηθεί ανώνυμα από έναν συνάδελφό του ως «ανίκανος να διακρίνει τους νικητές από τους χαμένους» και από έναν άλλον επειδή «δεν του μένει χρόνος από τους πανηγυρισμούς»– ο Κάντον είχε ήδη στα σκαριά ταινίες όπως *Οι άντρες με τα μαύρα* (εισπράξεις 589 εκατ. δολ. διεθνώς), *Air Force One* (315 εκατ. δολ.), *Το πέμπτο στοιχείο* (264 εκατ. δολ.), *Τζέρι Μαγκούαιρ* (274 εκατ. δολ.) και *Ανακόντα* (137 εκατ. δολ.). Όπως σχολίασε το *Variety*, οι ταινίες που κληροδότησε ο Κάντον «σαρώνουν τα ταμεία». ¹⁶

Τέλος πάντων, έτσι είναι το Χόλλυγουντ – μια πόλη όπου ο Μάικλ Όβιτς είναι για δεκαπέντε μήνες πρόεδρος της Disney και μετά φεύγει με αποζημίωση 140 εκατ. δολάρια και ο επικεφαλής της Columbia Pictures Ντέιβιντ Μπέγκελμαν απολύεται για πλαστογραφία και υπεξαίρεση χρημάτων και λίγα χρόνια μετά προσλαμβάνεται ως διευθύνων σύμβουλος της MGM. Όμως, όπως θα δούμε στα επόμενα κεφάλαια, οι λανθασμένες κρίσεις που μαστίζουν το Χόλλυγουντ πλήττουν τις αντιλήψεις των ανθρώπων σε όλους τους τομείς της ανθρώπινης δραστηριότητας.

ΟΙ ΑΦΑΝΕΙΣ ΣΥΝΕΠΕΙΕΣ ΤΗΣ ΤΥΧΑΙΟΤΗΤΑΣ αποκαλύφθηκαν σε μένα τον ίδιο στο κολέγιο, όταν παρακολούθησα ένα μάθημα θεωρίας πιθανοτήτων και

άρχισα να εφαρμόζω τις αρχές της θεωρίας αυτής στον κόσμο των σπορ. Αυτό είναι εύκολο επειδή, όπως συμβαίνει και στη βιομηχανία του κινηματογράφου, οι περισσότερες αθλητικές επιτυχίες μπορούν να ποσοτικοποιηθούν εύκολα και τα δεδομένα είναι άμεσα διαθέσιμα. Αυτό που ανακάλυψα ήταν ότι, όπως ακριβώς τα διδάγματα για τα οφέλη της επιμονής, της εξάσκησης και της ομαδικής δουλειάς που αποκομίζουμε από τον αθλητισμό εφαρμόζονται εξίσου σε όλους τους τομείς της ζωής μας, το ίδιο ισχύει και για τα διδάγματα που μας παρέχει η τυχαιότητα. Αρχισα λοιπόν να διερευνώ την ιστορία δυο άσων του μπέιζμπωλ, του Ρότζερ Μάρις και του Μίκυ Μαντλ, μια ιστορία που έχει να διδάξει κάτι σε όλους μας, ακόμα και σ' αυτούς που δεν είναι σε θέση να ξεχωρίσουν μια μπάλα του μπέιζμπωλ από ένα μπαλάκι του πινγκ-πονγκ.

Ήταν το 1961. Μόλις που είχα μάθει να διαβάζω, όμως θυμάμαι ακόμη τα πρόσωπα του Μάρις και του πιο δημοφιλούς συμπαίκτη του στους Νιου Γιορκ Γιάνκης, του Μαντλ, στο εξώφυλλο του περιοδικού *Life*. Η προσπάθεια των δύο παικτών του μπέιζμπωλ να ισοφαρίσουν ή να καταρρίψουν το περίφημο ρεκόρ των 60 χόουμ-ραν (home run*) μέσα σ' έναν χρόνο το οποίο κατείχε από το 1927 ο Μπέιμπ Ρουθ έχει μείνει στην ιστορία. Ήταν μια εποχή ιδεαλισμού· ο καθηγητής μου έλεγε πράγματα όπως: «χρειαζόμαστε περισσότερους ήρωες σαν τον Μπέιμπ Ρουθ» ή «δεν είχαμε ποτέ διεφθαρμένο πρόεδρο». Επειδή ο θρύλος του Μπέιμπ Ρουθ ήταν ιερός, όποιος επιχειρούσε να τον καταρρίψει θα έπρεπε να το αξίζει. Ο Μαντλ, ένας θαρραλέος και έμπειρος κορυφαίος μπάτερ που αγωνιζόταν σκληρά παρά τα τραυματισμένα του γόνατα, ήταν με διαφορά το αγαπημένο παιδί των φιλάθλων και των μέσων ενημέρωσης. Όμορφος και καλόκαρδος, ο Μαντλ ενσάρκωνε το πρότυπο του Αμερικανού νέου στον οποίο όλοι στηρίζουν τις ελπίδες τους για νέα ρεκόρ. Από την άλλη, ο Μάρις ήταν ένας τραχύς και κλειστός τύπος, ένα αυτσαίντερ που δεν είχε ποτέ ξεπεράσει τα 39 χόουμ-ραν τον χρόνο, πόσω μάλλον τα 60. Ήταν μάλλον αντιπαθής, δεν έδινε συνεντεύξεις και δεν αγαπούσε τα παιδιά. Όλοι υποστήριζαν τον Μαντλ. Εμένα μου άρεσε ο Μάρις.

Τελικά, τα γόνατα του Μαντλ τον πρόδωσαν και δεν κατάφερε περισσότερα από 54 χόουμ-ραν. Ο Μάρις έσπασε το ρεκόρ του Μπέιμπ Ρουθ με 61. Σε όλη την καριέρα του, ο Μπέιμπ Ρουθ είχε ξεπεράσει τέσσερεις φορές τα 50 χόουμ-ραν κατά τη διάρκεια μιας σεζόν, ενώ δώδεκα φορές είχε πετύχει περισσότερα από οποιονδήποτε άλλο αθλητή του πρωταθλήματος. Ο Μάρις δεν κατάφερε ποτέ ξανά να κάνει 50 (ούτε καν 40) και ποτέ ξανά δεν ήρθε πρώτος στο πρωτάθλημα. Αυτές οι επιδόσεις του Μάρις ενίσχυσαν τη δυσαρέσκεια προς το

*Στο μπέιζμπωλ, το καλύτερο που μπορεί να πετύχει ο μπάτερ (batter) –ή αλλιώς ροπαλιστής, δηλαδή ο παίκτης που κρατά το ρόπαλο– είναι να στείλει έξω από το γήπεδο την μπάλα που του ρίχνουν, ώστε να προλάβει να κάνει τον γύρο του γηπέδου και να επιστρέψει στη βάση του. Σε αυτή την περίπτωση λέμε ότι έχει επιτύχει ένα home run (Σ.τ.Μ.).

πρόσωπό του. Τα χρόνια περνούσαν και ο Μάρις δεχόταν αδιάκοπα επικριτικά σχόλια από φιλάθλους, αθλητικογράφους, ακόμη και από άλλους αθλητές. Η ετυμολογία τους ήταν πως είχε καταρρεύσει υπό την πίεση να γίνει πρωταθλητής. Ένας διάσημος βετεράνος παίκτης του μπέιζμπωλ είπε κάποτε ότι «ο Μάρις δεν είχε κανένα δικαίωμα να καταρρίψει το ρεκόρ του Ρουθ».¹⁷ Ίσως αυτό να είναι αλήθεια, όχι όμως για τον λόγο που νόμιζε ο βετεράνος παίκτης.

Πολλά χρόνια αργότερα, επηρεασμένος από εκείνο το μάθημα μαθηματικών που είχα παρακολουθήσει στο κολέγιο, έμαθα να βλέπω το επίτευγμα του Μάρις υπό ένα διαφορετικό πρίσμα. Για να αναλύσω την αναμέτρηση Ρουθ-Μαντλ μελέτησα ξανά το παλιό άρθρο του *Life*, όπου βρήκα μια σύντομη αναφορά στη θεωρία των πιθανοτήτων¹⁸ και στο πώς θα μπορούσε να χρησιμοποιηθεί για να προβλεφθεί το αποτέλεσμα της αναμέτρησης Μάρις-Μαντλ. Αποφάσισα να δημιουργήσω το δικό μου μαθηματικό μοντέλο για τα χόουμ-ραν. Ήταν το εξής: το αποτέλεσμα κάθε συγκεκριμένου χτυπήματος (που είναι μια ευκαιρία να σημειωθεί επιτυχία) εξαρτάται πρωτίστως, όπως είναι φυσικό, από την ικανότητα του παίκτη. Εξαρτάται όμως και από την αλληλεπίδραση πολλών άλλων παραγόντων: από την κατάσταση της υγείας του· από τον άνεμο, τον ήλιο ή τα φώτα του σταδίου· από το είδος των ρίψεων που δέχεται από τον πίτσερ (ρίπτη)· από την εξέλιξη του παιχνιδιού· από το αν θα μαντέψει σωστά τον τρόπο με τον οποίο θα του ρίξει την μπάλα ο ρίπτης· από το αν ο συντονισμός ματιών-χεριού θα είναι άψογος την ώρα που ετοιμάζεται να χτυπήσει· από το αν η μελαχρινούλα που γνώρισε στο μπαρ το προηγούμενο βράδυ τον κράτησε ξύπνιο μέχρι αργά ή αν το χοτ-ντογκ με τυρί, τσίλι και τηγανητές πατάτες με σκόρδο που έφαγε για πρωινό τον πείραξε στο στομάχι. Αν δεν υπήρχαν όλοι αυτοί οι απρόβλεπτοι παράγοντες, ένας παίκτης είτε θα πετύχαινε χόουμ-ραν σε κάθε χτύπημα, είτε κάθε φορά θα αποτύγχανε. Αυτό όμως δεν ισχύει, αντίθετα το μόνο που μπορούμε να πούμε είναι ότι σε κάθε χτύπημα έχει κάποια πιθανότητα να πετύχει χόουμ-ραν και κάποια πιθανότητα να μην πετύχει. Στα εκατοντάδες χτυπήματα που κάνει κάθε χρόνο, αυτοί οι τυχαίοι παράγοντες συνήθως εξαλείφονται κατά μέσο όρο, οπότε προκύπτει κάποια τυπική απόδοση σε χόουμ-ραν, η οποία αυξάνεται καθώς ο αθλητής βελτιώνεται, και κάποια στιγμή αρχίζει να μειώνεται για τον ίδιο λόγο που το όμορφο πρόσωπό του αρχίζει να αποκτά ρυτίδες. Όμως, μερικές φορές, αυτοί οι τυχαίοι παράγοντες δεν εξαλείφονται κατά μέσο όρο. Πόσο συχνά συμβαίνει αυτό και πόσο μεγάλη είναι η απόκλιση;

Με βάση τα ετήσια στατιστικά στοιχεία της απόδοσης κάθε παίκτη, μπορεί κανείς να εκτιμήσει την πιθανότητα που έχει να κάνει χόουμ-ραν σε κάθε ευκαιρία, δηλαδή σε κάθε του διαδρομή προς την πλάκα.¹⁹ Το 1960, ένα χρόνο προτού καταρρίψει το ρεκόρ, ο Ρότζερ Μάρις έκανε ένα χόουμ-ραν ανά 14,7 ευκαιρίες (την ίδια επίδοση είχε περίπου κατά μέσο όρο στα τέσσερα καλύτερα

χρόνια της καριέρας του). Ας ονομάσουμε αυτή την επίδοση «κανονικό Μάρις». Μπορούμε να αναπαραστήσουμε την ικανότητα επίτευξης χόουμ-ραν του κανονικού Μάρις ως εξής: ας θεωρήσουμε ότι ένα κέρμα φέρνει κορώνα κατά μέσο όρο όχι μία στις δύο φορές που το ρίχνουμε, αλλά μία φορά στις 14,7. Στη συνέχεια ρίχνουμε το κέρμα από μια φορά για κάθε διαδρομή του Μάρις προς την πλάκα και θεωρούμε ότι πέτυχε χόουμ-ραν κάθε φορά που το κέρμα φέρνει κορώνα. Για παράδειγμα, αν θέλουμε να αναπαραστήσουμε τη σεζόν του 1961 του Μάρις, ρίχνουμε το κέρμα από μια φορά για κάθε ευκαιρία που είχε εκείνη τη χρονιά να κάνει χόουμ-ραν. Με αυτό τον τρόπο μπορούμε να δημιουργήσουμε μια ολόκληρη σειρά από εναλλακτικές «σεζόν 1961» στις οποίες το επίπεδο ικανότητας του Μάρις αντιστοιχεί στο σύνολο των χόουμ-ραν του κανονικού Μάρις. Τα αποτελέσματα αυτών των υποθετικών σεζόν απεικονίζουν το εύρος των επιδόσεων που θα μπορούσε να προσδοκά ο κανονικός Μάρις το 1961 στην περίπτωση που δεν είχε υπάρξει μια κατακόρυφη αύξηση του ταλέντου του – δηλαδή με δεδομένη μόνο την «κανονική» του ικανότητα να κάνει χόουμ-ραν συν την επίδραση της τύχης.

Αν ήθελα να εκτελέσω πραγματικά αυτό το πείραμα, θα χρειαζόμουν ένα μάλλον παράξενο κέρμα, έναν αρκετά δυνατό καρπό και άδεια να απουσιάσω για μεγάλο διάστημα από το κολέγιο. Στην πράξη, τα μαθηματικά της τυχειότητας μου έδωσαν τη δυνατότητα να κάνω την ανάλυση χρησιμοποιώντας εξισώσεις και έναν υπολογιστή. Στις περισσότερες από τις εικονικές σεζόν του 1961 που δημιούργησα, ο αριθμός χόουμ-ραν του κανονικού Μάρις βρισκόταν, όπως ήταν αναμενόμενο, μέσα στο εύρος που ήταν σύνηθες για τον Μάρις. Σε κάποιες σεζόν σημείωσε κάπως περισσότερες επιτυχίες, σε κάποιες άλλες κάπως λιγότερες. Σπάνια είχε πολύ περισσότερες ή πολύ λιγότερες επιτυχίες. Πόσο συχνά η ικανότητα του κανονικού Μάρις έδωσε αποτελέσματα του επιπέδου του Ρουθ;

Πίστευα ότι η πιθανότητα που είχε ο κανονικός Μάρις να φτάσει το ρεκόρ του Ρουθ ήταν περίπου ίση με εκείνη του Τζακ Γουίττακερ όταν πριν από μερικά χρόνια πόνταρε ένα δολάριο στο Powerball* καθώς αγόραζε μπισκότα για πρωινό στο σούπερ-μάρκετ, καταλήγοντας τελικά να κερδίσει 314 εκατομμύρια δολάρια. Για έναν λιγότερο ταλαντούχο παίκτη, αυτή θα ήταν η πιθανότητα. Όμως, η επίδοση σε χόουμ-ραν του κανονικού Μάρις, αν και δεν ήταν του επιπέδου του Ρουθ, υπερέβαινε κατά πολύ τον μέσο όρο. Συνεπώς, η πιθανότητα του κανονικού Μάρις να φτάσει κατά τύχη το ρεκόρ του Ρουθ δεν ήταν αμελητέα. Ισοφάριζε ή κατέρριπτε αυτό το ρεκόρ μία φορά κάθε 32 σεζόν. Αυτή η πιθανότητα ίσως να μην ακούγεται και πολύ καλή, ενδεχομένως μάλιστα κάποιος να απέφευγε να στοιχηματίζει είτε στον Μάρις, είτε συγκεκριμένα στη χρονιά του 1961. Ωστόσο, αυτή η πιθανότητα μας οδηγεί σ' ένα εντυπω-

*Τυχερό παιχνίδι παρόμοιο με το Λόττο και το Τζόκερ (Σ.τ.Μ.).

σιακό συμπέρασμα. Για να καταλάβουμε το γιατί, ας θέσουμε τώρα ένα πιο ενδιαφέρον ερώτημα. Ας θεωρήσουμε *όλους* τους παίκτες με ικανότητα ίδια με αυτήν του κανονικού Μάρις και *ολόκληρη* την περίοδο των εβδομήντα ετών από τη χρονιά του ρεκόρ του Ρουθ μέχρι την έναρξη της «εποχής των στεροειδών» (όταν, λόγω της χρήσης αναβολικών από τους αθλητές, τα χόουμ-ραν έγιναν πολύ πιο συνηθισμένα). Ποια είναι η πιθανότητα *κάποιος* αθλητής να φτάσει ή να καταρρίψει *κάποια* στιγμή το ρεκόρ του Ρουθ αποκλειστικά και μόνο λόγω τύχης; Είναι άραγε λογικό να πιστεύουμε ότι ο Μάρις ήταν απλώς αυτός που του έλαχε η τυχερή αποκλίνουσα σεζόν;

Η ιστορία δείχνει ότι κατά τη διάρκεια αυτής της περιόδου εμφανιζόταν περίπου 1 παίκτης ανά 3 χρόνια με ταλέντο και ευκαιρίες συγκρίσιμα με αυτά του κανονικού Μάρις το 1961. Αν προσθέσουμε όλες αυτές τις περιπτώσεις, διαπιστώνουμε ότι η πιθανότητα ένας από αυτούς τους παίκτες να ισοφαρίσει ή να καταρρίψει από τύχη και μόνο το ρεκόρ του Ρουθ ήταν λίγο παραπάνω από 50 τοις εκατό. Με άλλα λόγια, σε μια περίοδο εβδομήντα ετών, είναι αναμενόμενη μια ξαφνική αύξηση σε 60 ή περισσότερα χόουμ-ραν από έναν παίκτη του οποίου η επίδοση θα δικαιολογούσε περίπου 40 – ένα φαινόμενο που μοιάζει κάπως με το δυνατό «κρακ» που ακούμε περιστασιακά εν μέσω παρασίτων κατά τη διάρκεια μιας κακής τηλεφωνικής σύνδεσης. Εξίσου αναμενόμενο βέβαια είναι ότι όποιος αναδειχθεί «ο τυχερός της υπόθεσης» θα αποθεωθεί ή θα διασυρθεί – και σίγουρα θα αποτελέσει αντικείμενο ατέρμονων αναλύσεων.

Δεν θα μάθουμε ποτέ με βεβαιότητα αν το 1961 ο Μάρις έπαιξε πολύ καλύτερα σε σχέση με όλες τις άλλες χρονιές που έπαιξε επαγγελματικό μπέιζμπολ ή αν απλά τον ευνόησε η τύχη. Ωστόσο, λεπτομερείς αναλύσεις του μπέιζμπολ και άλλων αθλημάτων που έχουν γίνει από κορυφαίους επιστήμονες, όπως ο αείμνηστος Στήβεν Τζέυ Γκουλντ και ο νομπελίστας Ε. Μ. Πάρσελ, αποδεικνύουν ότι «κερματοροπτικά» μοντέλα όπως αυτό που περιέγραψα προσεγγίζουν εξαιρετικά τις πραγματικές επιδόσεις τόσο των αθλητών όσο και των ομάδων, συμπεριλαμβανομένων και των πολύ καλών ή πολύ κακών στιγμών τους.²⁰

Όταν εξετάζουμε ασυνήθιστα και εντυπωσιακά επιτεύγματα στα διάφορα αθλήματα –ή αλλού– θα πρέπει να έχουμε κατά νου ότι εκπληκτικά γεγονότα μπορούν να συμβούν χωρίς να υπάρχουν εκπληκτικά αίτια. Τυχαία περιστατικά συχνά μοιάζουν μη τυχαία, επομένως όταν ερμηνεύουμε τα ανθρώπινα ζητήματα θα πρέπει να φροντίζουμε ώστε να μη συγχέουμε αυτά τα δύο. Αν και χρειάστηκαν αιώνες, οι επιστήμονες έμαθαν να διερευνούν πέρα από τη φαινομενική τάξη των πραγμάτων και να αναγνωρίζουν την τυχαιότητα που υποκρύπτεται τόσο στη φύση όσο και στην καθημερινή ζωή. Σε αυτό το κεφάλαιο ρίξαμε μόνο μερικές ματιές σε αυτούς τους μηχανισμούς. Στα επόμενα κεφάλαια θα παρουσιάσω τις βασικές έννοιες της τυχαιότητας εντάσσοντάς τις

στο ιστορικό τους πλαίσιο και θα περιγράψω τη συμβολή τους στην προσπάθειά μας να διαμορφώσουμε μια νέα οπτική για όσα μας περιβάλλουν στην καθημερινότητά μας και συνεπώς να κατανοήσουμε καλύτερα τη σχέση ανάμεσα σε αυτή τη θεμελιώδη πλευρά της φύσης και τις προσωπικές μας εμπειρίες.