



Πανεπιστήμιο
Κύπρου

Τμήμα Νομικής

Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών

Ποινική Δικαιοσύνη και Ανθρώπινα Δικαιώματα

Επιβλέπων Καθηγητής: Δρ. Κωνσταντίνος Τσίνας

Τίτλος μεταπτυχιακής διπλωματικής εργασίας:

«Θεωρίες πιθανολόγησης και θεωρίες εξήγησης στην ποινική απόδειξη.

Μια συγκριτική αποτίμηση με αναφορά στα ανθρώπινα δικαιώματα.

(αριθμός λέξεων 17906)

Νάντια Τυπογράφου

Λευκωσία, Δεκέμβριος 2022

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

Εισαγωγή.....	4
Κεφάλαιο 1: Ποινική Απόδειξη.....	6
Κεφάλαιο 2: Θεωρίες Πιθανολόγησης	8
2.1.Ερμηνευτικές Θεωρίες Πιθανοτήτων.....	9
2.2.Βακωνική Πιθανότητα.....	13
2.3.Πασκαλιανή Θεωρία Πιθανοτήτων.....	16
2.3.1Ανασκόπηση της πασκαλιανής θεωρίας πιθανοτήτων.....	16
2.3.2Ερμηνεία της πασκαλιανής πιθανότητας στην ποινική διαδικασία.....	17
2.3.3Πιθανά σφάλματα στην ερμηνεία των αποδεικτικών στοιχείων στην ποινική δίκη.....	19
2.4.Το θεώρημα Μπέυζ.....	23
2.4.1 Ανάλυση του θεωρήματος Μπέυζ.....	23
2.4.2 Ο λόγος πιθανοφάνειας.....	26
2.4.3 Το θεώρημα Μπέυζ σε ποινική δίκη.....	26
Κεφάλαιο 3: Θεωρίες Εξήγησης.....	28
3.1 Είδη συλλογισμού.....	28
3.2 Συμπερασμός προς τη βέλτιστη εξήγηση.....	30
3.3 Συμπερασμός προς τη βέλτιστη εξήγηση στην ποινική δίκη- Σχετική Αληθοφάνεια.....	33
Κεφάλαιο 4: Μικροεπίπεδο της δομής της ποινικής διαδικασίας.....	36
4.1 Η σχετικότητα της μαρτυρίας.....	37
4.1.1 Η έννοια της σχετικότητας με πιθανολογικούς όρους.....	39
4.1.2 Σχετικότητα και θεωρίες εξήγησης.....	45
4.2 Η ισχύς της μαρτυρίας.....	47
4.2.1 Η έννοια της αποδεικτικής αξίας με πιθανολογικούς όρους.....	48
4.2.2 Αποδεικτική αξία και θεωρίες εξήγησης.....	54

Κεφάλαιο 5: Μακροεπίπεδο της δομής της ποινικής διαδικασίας.....	56
5.1 Το βάρος και επίπεδο απόδειξης.....	56
5.2 Το Βάρος και επίπεδο απόδειξης και η θεωρία πιθανοτήτων.....	58
5.3 Το Βάρος και επίπεδο απόδειξης και η σχετική αληθοφάνεια.....	66
Κεφάλαιο 6: Θεωρίες πιθανολόγησης και θεωρίες εξήγηση υπό το πρίσμα των ανθρωπίνων δικαιωμάτων.....	69
Επίλογος.....	74

Εισαγωγή

Η παρούσα μεταπτυχιακή διατριβή πραγματεύεται τη συγκριτική αποτίμηση των θεωριών πιθανολόγησης και των θεωριών εξήγησης στο πλαίσιο της αποδεικτικής διαδικασίας στην ποινική δίκη. Κάνει δε σύντομη αναφορά στην εφαρμογή των εν λόγω θεωριών υπό το πρίσμα των ανθρωπίνων δικαιωμάτων.

Σε μια πιο πραγματιστική εποχή, περί τα μέσα της δεκαετίας του 70, δεν αποτελεί έκπληξη το γεγονός ότι η αναζήτηση της αντικειμενικότητας στη δικαστική κρίση οδήγησε στην ερμηνεία και στην ανάλυση της αποδεικτικής διαδικασίας και στην άντληση γνώσεων από τη θεωρία πιθανοτήτων, η οποία αποτελεί το «sine qua non της ορθολογικής ανάλυσης».¹ Έχει υποστηριχθεί ότι, «ο νομικός συλλογισμός έχει πιθανολογικό χαρακτήρα».² Ως εκ τούτου, η θεωρητικοποίηση του δικαίου της απόδειξης και της αποδεικτικής διαδικασίας έχει επικεντρωθεί στην πασκαλιανή θεωρία πιθανοτήτων και ειδικά, στο θεώρημα Μπέυζ.³

Ωστόσο, η «νέα επιστήμη της απόδειξης» δεν είναι πλέον νέα.⁴ Η κατανόηση της νομικής απόδειξης με πιθανολογικούς όρους τείνει να αντικατασταθεί από την ανταγωνιστική θεωρία εξήγησης, τη σχετική αληθοφάνεια.⁵ Οι υποστηρικτές της εν λόγω θεωρίας ισχυρίζονται ότι η νομική απόδειξη θα πρέπει να βασίζεται στην έννοια της «εξήγησης» - η έννοια της «εξήγησης» αναπτύχθηκε λόγω των δυσκολιών που εντοπίστηκαν στην εφαρμογή των πιθανοτήτων στη νομική απόδειξη. Έχει υποστηριχθεί ότι η θεωρία της σχετικής αληθοφάνειας, η οποία περιλαμβάνει εξηγητικούς συμπερασμούς, είναι ανώτερη στην εξήγηση της δομής της αποδεικτικής διαδικασίας.⁶ Ο επιστημονικός διάλογος, όμως, γύρω από τη χρησιμοποίηση πιθανολογικών ή εξηγητικών όρων ως μέσων για την κατανόηση της διαδικασίας

¹ Tribe Laurence H., «Trial by Mathematics: Precision and Ritual in the Legal Process», *Harvard Law Review*, Vol. 84(6), (1971), pp. 1329-1393, p. 1329 και Michael S. Pardo, «The Nature and Purpose of Evidence Theory», *Vanderbilt Law Review*, Vol. 66(2), (2013), pp 547- 613, p. 547

² Colin Aitken, Franco Taroni and Silvia Bozza, «Evidence, probability and relative plausibility», *The International Journal of Evidence & Proof*, Vol. 0 (0), (2022), 1–16, p. 3

³ Ronald J Allen και Michael S Pardo, «Inference to the best explanation», in: Christian Dahlman, Alex Stein and Giovanni Tuzet (edit), *Philosophical Foundations of Evidence Law*, Oxford University Press, 2021, p. 201

⁴ Pardo, «The Nature and Purpose», p. 549 και John R. Welch, «Rebooting the new evidence scholarship», *The International Journal of Evidence & Proof*, Vol. 24(4), (2020), 351–373, p. 351

⁵ Allen and Pardo, «Inference to the», p. 201

⁶ Aitken et al, «Evidence, probability and», p. 3 και Ronald J Allen and Michael S Pardo, «Relative plausibility and its critics», *The International Journal of Evidence & Proof*, Vol. 23(1-2), (2019), 5–59, p. 5

απόδειξης στη δίκη δεν έχει, μέχρι σήμερα, δώσει απάντηση στη διαμάχη αυτή. Αν και, έχουν γίνει προσπάθειες συμφιλίωσης των δυο θεωριών.⁷

Στην παρούσα εργασία, εξετάζουμε συγκριτικά τη θεωρία πιθανολόγησης και τη θεωρία της σχετικής αληθοφάνειας στο μικροεπίπεδο και στο μακροεπίπεδο της δομής της απόδειξης στην ποινική δίκη.⁸ Σε μικροεπίπεδο, εξετάζεται κατά πόσον η κάθε θεωρία ερμηνεύει καλύτερα τις θεμελιώδεις έννοιες της σχετικότητας και της αποδεικτικής αξίας είτε με πιθανολογικούς είτε με εξηγητικούς όρους αντίστοιχα.⁹ Είναι ένα σημαντικό ζήτημα η εννοιολογική γνώση αυτών των βασικών χαρακτηριστικών της ποινικής απόδειξης, διότι η αξιολόγηση των αποδεικτικών στοιχείων επιφέρει (με τη σειρά της) εκτεταμένες συνέπειες για το παραδεκτό όλων των τύπων αποδεικτικών στοιχείων.¹⁰

Σε μακροεπίπεδο, ερευνούμε κατά πόσο τα επίπεδα απόδειξης εξηγούνται και δικαιολογούνται είτε ως πιθανολογικά όρια είτε ως εξηγητικά όρια.¹¹ Ειδικότερα, συζητάμε αν τα προβλήματα που εντοπίζουν οι καθηγητές Allen και Pardo (2019) καθιστούν πράγματι τη θεωρία πιθανοτήτων ασύμβατη με την αποδεικτική διαδικασία στην ποινική δίκη και τα αντιπαραβάλλουμε με τη σχετική αληθοφάνεια. Εν συντομία, αυτά είναι τα προβλήματα: της αντικειμενικής και υποκειμενικής φύσης της ποσοτικοποίησης των αποδεικτικών στοιχείων, της ατομιστικής φύσεως του πιθανολογικού λογισμού αντί για μια ολιστική προσέγγιση της λήψης αποφάσεων από τους ενόρκους ή τον δικαστή, το παράδοξο της σύζευξης, της ασυμβατότητας των επιπέδων απόδειξης εκφρασμένων ως πιθανολογικά όρια με την αποδεικτική διαδικασία και την επίτευξη των στόχων για αυτά τα επίπεδα.¹²

Στο τέλος της εργασίας, εξετάζεται κατά πόσο η εφαρμογή της θεωρίας πιθανοτήτων και της σχετικής αληθοφάνειας στην ποινική απόδειξη ενδέχεται να παραβιάζει τα δικαιώματα του κατηγορουμένου. Η χρήση γυμνών στατιστικών στοιχείων και ο υπολογισμός της εκ των προτέρων πιθανότητας φαίνεται ότι παραβιάζουν το δικαίωμα του κατηγορουμένου σε δίκαιη δίκη.¹³ Παράλληλα, η απαίτηση να δώσει ο

⁷ Welch, ό.π, σ. 352

⁸ Τόσο οι Pardo και Allen όσο και ο Ανδρουλάκης κάνουν αναφορά στα συγγράμματα τους σε «μικροεπίπεδο» και «μακροεπίπεδο» της δομής της διαδικασίας στην ποινική δίκη. Ως εκ τούτου, υιοθετούμε αυτή την αναφορά στην παρούσα εργασία.

⁹ Pardo, «The Nature and», p. 550

¹⁰ Allen and Pardo, «Inference to the», p. 202

¹¹ Welch, ό.π., σ. 352

¹² Aitken et al, «Evidence, probability», p. 3

¹³ Alexander G. Nunn, «The Incompatibility of Due Process and Naked Statistical Evidence», *Vanderbilt Law Review*, Vol. 68(5), (2015), 1407-1433, Richard D. Friedman, «A Presumption of Innocence, Not

κατηγορούμενος τη δική του εξήγηση για τα γεγονότα στη σχετική αληθοφάνεια φαίνεται ότι παραβιάζει το δικαίωμα του στη σιωπή.¹⁴

Στο πρώτο κεφάλαιο, συζητάμε για την έννοια της ποινικής απόδειξης και τους στόχους της. Στο δεύτερο κεφάλαιο, αναλύουμε τις τρεις κύριες ερμηνευτικές θεωρίες πιθανοτήτων, ένα άλλο διαφορετικό είδος θεωρίας πιθανολόγησης, τη βακωνική πιθανότητα, και ακολούθως, προσφέρουμε μια εισαγωγή στην πασκαλιανή θεωρία πιθανοτήτων και στο θεώρημα Μπέυζ. Στο τρίτο κεφάλαιο, τις θεωρίες εξήγησης για την πληρέστερη και καλύτερη κατανόηση του θέματος. Στο τέταρτο κεφάλαιο, εξηγούμε την έννοια της σχετικότητας - την έννοια της σχετικότητας με πιθανολογικούς όρους και αναφέρουμε τις ενστάσεις που έχουν κατά καιρούς εκφραστεί από ορισμένους ακαδημαϊκούς και την έννοια της σχετικότητας με εξηγητικούς όρους. Ακολούθως, εξετάζουμε την έννοια της αποδεικτικής αξίας με βάση τη θεωρία πιθανοτήτων και τη θεωρία εξήγησης. Στο πέμπτο κεφάλαιο, συζητάμε για το βάρος και επίπεδο απόδειξης - το επίπεδο απόδειξης ως πιθανολογικό όριο, εξετάζοντας κυρίως τα προβλήματα που εντοπίστηκαν από τους Allen και Pardo και στη συνέχεια, το επίπεδο απόδειξης ως εξηγητικό όριο. Στο έκτο κεφάλαιο, εστιάζουμε στις δυο θεωρίες σε σχέση με τα ανθρώπινα δικαιώματα.

Κεφάλαιο 1:

Ποινική απόδειξη

Απόδειξη είναι πληροφορία που μας κάνει να πιστεύουμε ότι ένα συγκεκριμένο γεγονός ή σύνολο γεγονότων είναι αληθινό.¹⁵ Το ρήμα αποδεικνύω σημαίνει «αποκαλύπτω, φανερώω και δείχνω σε κάποιον κάτι». Η διαδικασία της απόδειξης περιλαμβάνει τη μετάβαση, το να αποδεικνύω πάντοτε κάτι, και την επικοινωνία, το να αποδεικνύω σε κάποιον κάτι.¹⁶ Στο νομικό λόγο ο όρος απόδειξη μπορεί να αναφέρεται στο αποτέλεσμα της διαδικασίας της απόδειξης, ή μπορεί να αναφέρεται

of Even Odds», *Stan. L. Rev.*, Vol. 52(4), (2000), 873-887 και Alex Stein, *Foundations of Evidence Law*, Oxford University Press, 2005

¹⁴ Kevin M. Clermont, «Trial by Traditional Probability, Relative Plausibility, or Belief Function?», *Case Western Reserve Law Review*, Vol. 66(2), (2015), 353-391

¹⁵ Ian Dennis, *The Law of Evidence*, 7th Edition, Thomson Reuters Sweet & Maxwell, London 2020, p.1

¹⁶ Νικόλαος Κ. Ανδρουλάκης, *Αιτιολογία και Ανααιρετικός Έλεγχος ως συστατικά της ποινικής απόδειξης*, Π.Ν. Σάκκουλας, 1998, σ. 1

στην ίδια τη διαδικασία ή/και στα αποδεικτικά στοιχεία που αξιολογούνται.¹⁷ Η απόδειξη είναι, άρα, ένας όρος με μεταβλητή¹⁸ και όχι στατική ή καθολική σημασία.¹⁹

Είναι προφανές ότι η νομική έννοια της απόδειξης διακρίνεται από τη συνήθη έννοια της απόδειξης.²⁰ Στο δίκαιο υπάρχουν πολλοί τυπικοί κανόνες οι οποίοι ρυθμίζουν τη διαδικασία της απόδειξης, δηλαδή ρυθμίζουν τον τρόπο με τον οποίο εισάγονται τα αποδεικτικά στοιχεία, το πως χρησιμοποιούνται τα αποδεικτικά στοιχεία, τη δύναμη και την επάρκεια των αποδεικτικών στοιχείων που απαιτούνται για την απόδειξη και ούτω καθεξής.²¹ Υπάρχουν λοιπόν πτυχές της προσέγγισης της απόδειξης και των αποδεικτικών στοιχείων που είναι χαρακτηριστικές για το δίκαιο. Παρόλα ταύτα, ο νόμος δεν κάνει αναφορά για ορισμένα κρίσιμα ζητήματα. Ο δικαστής πρέπει να στηρίζεται σε γενικής φύσεως αρχές - δηλαδή στις ίδιες αρχές όλων των διαφορετικών κλάδων που διέπουν τη λογική για την «εξαγωγή συμπερασμάτων από τα αποδεικτικά στοιχεία για τον έλεγχο υποθέσεων και τη δικαιολόγηση συμπερασμάτων».²² Ορθώς επισήμανε ο Bentham ότι «το πεδίο των αποδείξεων δεν είναι άλλο από το πεδίο της γνώσης».²³ Συνεπώς, για την ανάλυση της απόδειξης κρίθηκε αναγκαίο να αναπτυχθεί ένα διεπιστημονικό πλαίσιο για τη δημιουργία μιας «ολοκληρωμένης επιστήμης της απόδειξης».²⁴

Η παρούσα εργασία επικεντρώνεται στη σύγχρονη έννοια της ποινικής απόδειξης που λειτουργεί στο αγγλοαμερικανικό δίκαιο.²⁵ Η ποινική απόδειξη αφορά το να αποδειχθεί, δηλαδή το να ξεσκεπαστεί και να δειχτεί κατά τον Ανδρουλάκη, αν ένας κατηγορούμενος έχει διαπράξει το αδίκημα για το οποίο κατηγορείται. Αντικείμενο της ποινικής απόδειξης είναι η διάπραξη του ποινικού αδικήματος που αναφέρεται στο κατηγορητήριο. Το υποκείμενο της, δηλαδή αυτός που αποδεικνύει, είναι τα μέρη στην αγγλοαμερικανική ποινική δίκη.²⁶

¹⁷ Dennis, ό.π., σ. 2

¹⁸ Στο ίδιο

¹⁹ Hock Lai Ho, «The Legal Concept of Evidence», *The Stanford Encyclopedia of Philosophy*, (Winter 2021 Edition), Edward N. Zalta (ed.), www.plato.stanford.edu/archives/win2021/entries/evidence-legal/. (ημερομηνία πρόσβασης 25 Νοεμβρίου 2022)

²⁰ Terence Anderson, David Schum and William Twining, *Analysis of Evidence*, 2nd Edition, Cambridge University Press, Cambridge 2005, σ. 46-47

²¹ Στο ίδιο

²² Ho, ό.π.

²³ Anderson, Schum and Twining, *Analysis of*, σ. 46

²⁴ Ho, ό.π.

²⁵ Στο ίδιο

²⁶ Ανδρουλάκης, *Αιτιολογία και Ανααιρετικός*, σ. 1-2

Ο «πρωτεύων στόχος και λόγος της ποινικής διαδικασίας»²⁷ είναι η «εύρεση» της αλήθειας, η οποία είναι η σημαντικότερη και πολυπλοκότερη των δικαστικών διεργασιών.²⁸ Μια ετυμηγορία είναι ουσιαστικά δίκαιη μόνο αν ο προσδιορισμός της αλήθειας που έγινε είναι πραγματικά σωστός. Με απλά λόγια, μόνο, αν ο κατηγορούμενος που καταδικάστηκε για το αδίκημα ήταν πράγματι ο δράστης.²⁹ Κατεξοχήν στον ποινικό χώρο, είναι αδύνατη η ζήτηση της ποινικής αλήθειας μακριά από την αλήθεια.³⁰ Η ζήτηση της αλήθειας είναι το μέσο για τη διασφάλιση της δικαιοσύνης στο πλαίσιο του δικαίου, σύμφωνα με τον Twining.³¹ Η ποινική απόδειξη οδηγεί στην εύρεση της αλήθειας της εκάστοτε υπόθεσης, «με την απόδειξη της ενοχής του κατηγορουμένου ή σε περίπτωση, μη απόδειξης, της αθώωσης του».³² Ως εκ τούτου, η απόδειξη είναι δικαιοσύνη.³³ Το δίκαιο της απόδειξης αναδεικνύεται «σε ραχοκοκαλιά και πεμπτουσία του ουσιαστικού και δικονομικού δικαίου» και «κάλλιστα μπορεί να χαρακτηριστεί ως ο πυρήνας και η ψυχή της δίκης.»³⁴

Κεφάλαιο 2:

Θεωρίες Πιθανολόγησης

Αφού αναφερθήκαμε στην έννοια και τον στόχο της ποινικής απόδειξης, το παρόν μέρος εξηγεί τη θεωρία πιθανοτήτων, στην οποία βασίζεται η διαδικασία της απόδειξης για την ανάλυση, μοντελοποίηση και βελτίωση της αξιολόγησης των αποδεικτικών στοιχείων και της διαδικασίας λήψης αποφάσεων σε δίκες.³⁵

²⁷ Νικόλαος Κ. Ανδρουλάκης, *Η ζήτηση και η «εύρεση» της αλήθειας στην Ποινική Δίκη*, Π.Ν. Σάκκουλας, Αθήνα 2017, σ. 6. Στην υπόθεση *Tehan* του 1996, είχε λεχθεί από το Ανώτατο Δικαστήριο των ΗΠΑ ότι «σκοπός της δίκης είναι ο προσδιορισμός της αλήθειας». Βλέπε, Susan Haack, «Legal Probabilism: An Epistemological Dissent», in: William Twining, Christopher McCrudden and Bronwen Morgan (eds) *Evidence Matters: Science, Proof, and Truth in the Law*, Cambridge University Press, Cambridge 2014, p. 55

²⁸ Τάκης Ηλιάδης και Νικόλαος Σάντης, *Το δίκαιο της απόδειξης: Δικονομικές και ουσιαστικές πτυχές*, 2^η έκδοση, Εκδόσεις Hippasus, Λευκωσία 2016, σ. 2-3

²⁹ Haack, *ό.π.*, σ. 55

³⁰ Νικόλαος Κ. Ανδρουλάκης, *Η ζήτηση και η «εύρεση»*, σ. 7

³¹ Welch, *ό.π.*, σ. 360

³² Ηλιάδης και Σάντης, *ό.π.*, σ. 2-3 και Ανδρουλάκης, *Η ζήτηση και η «εύρεση»*, σ. 6

³³ Είναι σημαντικό να τονίσουμε αυτό που εύστοχα διαπίστωσε ο Μπένθαμ, ότι: «Η απόδειξη είναι η βάση της δικαιοσύνης: αν αποκλείσεις την απόδειξη, αποκλείεις τη δικαιοσύνη». Βλέπε, Anderson, Schum and Twining, *Analysis of*, p. 1

³⁴ Ηλιάδης και Σάντης, *ό.π.*, σ. 2-3

³⁵ Rafal Urbaniak and Marcello Di Bello, «Legal Probabilism», *The Stanford Encyclopedia of Philosophy*, Edward N. Zalta (ed.), 2021, <<https://plato.stanford.edu/archives/fall2021/entries/legal-probabilism/>> (ημερομηνία πρόσβασης 24 Νοεμβρίου 2022)

Ο όρος «θεωρία πιθανοτήτων», ο οποίος δεν χρησιμοποιείται αυστηρά, αναφέρεται ουσιαστικά σε ένα συνδυασμό δύο πραγμάτων: 1) τον μαθηματικό λογισμό, που χρησιμοποιείται για τον υπολογισμό πιθανοτήτων, και 2) τη μια ή την άλλη από τις διάφορες ερμηνευτικές θεωρίες σχετικά με την έννοια «πιθανότητα».³⁶

2.1 Ερμηνευτικές θεωρίες πιθανοτήτων.

Για κάποιους ανθρώπους που έχουν εξοικείωση με τα μαθηματικά, ο όρος πιθανότητα συνδέεται με τους αριθμούς από το ένα μέχρι το δέκα, που χρησιμοποιούνται για τους υπολογισμούς που αφορούν παιχνίδια τύχης ή για τη μέτρηση του βαθμού αβεβαιότητας για γεγονότα, δηλώσεις ή πιθανά συμπεράσματα. Για άλλους, μπορεί απλώς να συνδέεται με ποσοστά και αποδόσεις ή με άλλες συνώνυμες λέξεις.³⁷ Η έννοια της πιθανότητας έχει πλέον ερμηνευτεί με πολλούς διαφορετικούς τρόπους που, αν και κατέστη δύσκολο η κατηγοριοποίηση τους,³⁸ ωστόσο μπορούν να διακριθούν διαφορετικοί τύποι πιθανοτήτων.³⁹ Υπάρχουν τρεις κύριες ερμηνευτικές «θεωρίες» που επιχειρούν να δώσουν κάποιο περιεχόμενο στην έννοια «πιθανότητα» και να προτείνουν τρόπους αξιολόγησης ή εκτίμησης αριθμητικών τιμών πιθανότητας: η «a priori», η «στατιστική ή σχετική συχνότητα» και η «υποκειμενική». Σε αυτή την ενότητα, εξετάζουμε τις τρεις αυτές ερμηνευτικές «θεωρίες» πιθανοτήτων, μιας και αποτελούν χρήσιμο υπόβαθρο για τη μετέπειτα κατανόηση του πιθανολογικού μοντέλου δικαστικής διαπίστωσης γεγονότων.⁴⁰

Η «a priori θεωρία πιθανοτήτων»⁴¹ αναπτύχθηκε για τον υπολογισμό των αληθοφανών (aleatory)⁴² πιθανοτήτων, οι οποίες σχετίζονται με τα παιχνίδια τύχης.⁴³ Ο υπολογισμός τους βασίζεται σε δυο παραδοχές: πρώτον, δεχόμαστε ότι σε ένα παιχνίδι υπάρχει ένας

³⁶ A. D. Cullison, «Probability analysis of judicial fact-finding: preliminary outline of the subjective approach», *University of Toledo Law Review*, Vol. 1(3), (1969), 538-598, p. 540

³⁷ David Schum, *The Evidential Foundations of Probabilistic Reasoning*, Wiley, 1994, p. 34

³⁸ Schum, *The Evidential Foundations*, p. 35

³⁹ Paul Roberts, *Roberts & Zuckerman's Criminal Evidence*, 3rd edition, Oxford University Press, 2022, σ. 436

⁴⁰ Cullison, ό.π., σ. 540

⁴¹ Η «a priori θεωρία πιθανοτήτων» ή το «κλαστικό δόγμα των πιθανοτήτων» είναι ιστορικά η πρώτη που αναπτύχθηκε και προέκυψε από τη μελέτη των προβλημάτων των τυχερών παιχνιδιών και των παιγνίων. Θεωρείται η ευκολότερη να κατανοηθεί, Βλέπε, Στο ίδιο, p. 545

⁴² Ο λατινικός όρος alea μεταφράζεται ως ένα μόνο ζάρι, παιχνίδι ζαριών, τύχη, ρίσκο. Αναφέρεται σε ιδιότητες φαινομένων του πραγματικού κόσμου και γι' αυτό είναι αντικειμενικές. Βλέπε, Schum, *The Evidential Foundations*, p. 36

⁴³ Στο ίδιο και Roberts, ό.π., σ. 436

πεπερασμένος αριθμός $n(S)^{44}$ πιθανών αποτελεσμάτων σε οποιαδήποτε δοκιμή αυτού του παιχνιδιού και δεύτερον, καθένα από αυτά τα αποτελέσματα έχει ίση πιθανότητα να συμβεί σε οποιαδήποτε δεδομένη δοκιμή.⁴⁵ Εφαρμόζεται σε παιχνίδια τύχης όπως το ρίξιμο των ζαριών, η επιλογή ενός τραπουλόχαρτου από μια τράπουλα και στη ρουλέτα.⁴⁶ Οι πιθανότητες αυτές είναι αξιωματικές και αντικειμενικές. Όπως οι έννοιες του χώρου και του χρόνου, έτσι και οι πιθανότητες αυτές αποτελούν μέρος της βασικής κατανόησης του κόσμου γύρω μας. Παρ' όλα αυτά, σπάνια εγείρονται τέτοια διακριτικά ζητήματα πιθανοτήτων στις ποινικές δίκες.⁴⁷

Ένα δεύτερο είδος πιθανότητας είναι η «σχετική συχνότητα», η οποία είναι μια από τις πιο απλές έννοιες της πιθανότητας. Ουσιαστικά, είναι η απλή αναλογία σε έναν κατάλληλο πληθυσμό ή υπό-πληθυσμό.⁴⁸ Βασική ιδέα για τον υπολογισμό της «σχετικής συχνότητας» είναι η παρατήρηση γεγονότων που μας ενδιαφέρουν σε μια ακολουθία δοκιμών, πειραμάτων και ερευνών.⁴⁹ Ένα πλεονέκτημα αυτού του στατιστικού ορισμού της πιθανότητας είναι ότι παρουσιάζει, με ιδιαίτερα εναργή τρόπο, ορισμένες από τις σχέσεις και τις ιδιότητες που ισχύουν για τις πιθανότητες γενικά.⁵⁰ Η «σχετική συχνότητα» υπακούει στα αξιώματα της επίσημης μαθηματικής θεωρίας πιθανοτήτων.⁵¹ Ακόμη, οι «στατιστικές πιθανότητες» παρέχουν μια αντικειμενική και πιο αξιόπιστη από την απλή εικασία, βάση για την πρόβλεψη μελλοντικών γεγονότων.⁵²

Η εφαρμογή της θεωρίας «σχετικής συχνότητας» στην ποινική δίκη είναι περιορισμένη, λόγω της εξειδίκευσης των δυνατοτήτων τους στην πρόβλεψη των γεγονότων. Μια ποινική δίκη είναι ένα μοναδικό γεγονός που διεξάγεται μια φορά, υπό

⁴⁴ Το S αντιπροσωπεύει το δειγματικό χώρο όλων των πιθανών αποτελεσμάτων. Βλέπε, Schum, *The Evidential Foundations*, p. 36

⁴⁵ Στο ίδιο

⁴⁶ Στο ίδιο και Roberts, *ό.π.*, σ. 436

⁴⁷ Roberts, *ό.π.*, σ. 436

⁴⁸ Ένα παράδειγμα στατιστικής πιθανότητας είναι να βρούμε την πιθανότητα μια γυναίκα να είναι καπνίστρια. Για να υπολογίσουμε την πιθανότητα αυτή παίρνουμε την αναλογία των καπνιστών μεταξύ των γυναικών του πληθυσμού. Βεβαίως, υπάρχουν δύο σημαντικά προβλήματα με αυτή την προσέγγιση: δεν θα γνωρίζουμε μια τέτοια πιθανότητα, γενικά, χωρίς πλήρη απογραφή του πληθυσμού- και η αναλογία που εξετάζεται θα μεταβάλλεται σχεδόν σίγουρα αν αλλάξουμε τον υποκείμενο πληθυσμό. Βλέπε, Phillip Dawid, «Appendix I for probabilities and proof by Phillip Dawid» in: *Analysis of Evidence*, 2nd edition, Cambridge University Press, 2005, p. 30

⁴⁹ Roberts, *ό.π.*, σ. 436

⁵⁰ Dawid, *Appendix I for probabilities*, p. 31

⁵¹ Στο ίδιο και Roberts, *ό.π.*, σ. 436

⁵² Στο σημείο αυτό επισημαίνεται ότι η προκειμένη θεωρία είναι χρήσιμη ως άμεσο μέσο αξιολόγησης πιθανοτήτων μόνο όταν έχουν συλλεχθεί εμπειρικά δεδομένα από μεγάλο αριθμό τυχαίων δοκιμών ή ένα μεγάλο δείγμα. Βλέπε, Cullison, *ό.π.*, σ. 552

συνθήκες αβεβαιότητας και διερευνά γεγονότα που συνέβησαν στο παρελθόν, εκτός από ορισμένες ειδικές περιπτώσεις. Είναι αδύνατο να δημιουργήσουμε αξιόπιστη στατιστική βάση σχετικών συχνοτήτων για τις ποινικές δίκες, διότι τα δεδομένα των ποινικών δικών είναι αμφίβολα και δεν υπόκεινται ποτέ σε ανεξάρτητη επαλήθευση.⁵³

Ένα τρίτο είδος πιθανότητας είναι η υποκειμενική, η οποία αφορά το βαθμό πίστης⁵⁴ που μπορεί να έχει ένα άτομο σε καταστάσεις που δεν μπορούν να ερμηνευθούν με όρους παιχνιδιών τύχης.⁵⁵ Βασίζεται στην ιδέα ότι έχει νόημα να ρωτήσουμε κάποιον τι θα έκανε, αν του προσφερόταν μια αμοιβή για να μαντέψει σωστά αν η πρόταση X είναι αληθής ή ότι η πρόταση Ψ είναι αληθής. Αν επιλέξει τη X, τότε μπορούμε να πούμε ότι η X είναι πιο πιθανή από τη Ψ. Αν του είναι αδιάφορο το ποιο από τις δυο θα επιλέξει, τότε η X και η Ψ είναι εξίσου πιθανές για αυτόν.⁵⁶ Επίσης, έχει αποδειχθεί ότι η υποκειμενική πιθανότητα μπορεί να εκφραστεί με όρους μιας απλής ποσοτικής κλίμακας πιθανοτήτων.⁵⁷

Η υποκειμενική πιθανότητα θεωρείται ως βαθμός πίστης και δεν βασίζεται σε αμιγώς αντικειμενικό χαρακτηριστικό των στοιχείων, ούτε σε οποιαδήποτε ανάλυση των ισοπίθανων πιθανοτήτων ή σε οποιαδήποτε μέτρηση των σχετικών συχνοτήτων.⁵⁸ Ακόμη, η υποκειμενική πιθανότητα ενός ατόμου μπορεί εύκολα να διαφέρει από τις πεποιθήσεις που έχουν άλλοι άνθρωποι για το ίδιο θέμα⁵⁹ - ωστόσο, η διαφορά είναι αναμενόμενη όταν τα αποδεικτικά στοιχεία είναι διφορούμενα και επιδέχονται διαφορετικές ερμηνείες.⁶⁰

Δεδομένου του διαφορετικού βαθμού πίστης του κάθε ανθρώπου για ένα δεδομένο ζήτημα ή σε διαφορετικές χρονικές στιγμές, απαιτείται να επιβάλλονται περιορισμοί στην υποκειμενική θεωρία για τη διασφάλιση της «συνοχής». Αυτή η απαίτηση συνοχής εξασφαλίζεται με τη συμμόρφωση των υποκειμενικών πιθανοτήτων με τον

⁵³ Roberts, ό.π., σ. 437

⁵⁴ Στο σημείο αυτό είναι χρήσιμο να επισημάνουμε τη διάκριση μεταξύ της περιγραφικής (ή πραγματικής) και της κανονιστικής (ή ορθολογιστικής) πτυχής της κρίσης, ώστε να μην συγχέουμε αυτές τις δυο πτυχές της πίστης. Ενωσιολογικά, τουλάχιστον, η πρώτη αναφέρεται στο τι πιστεύουν οι άνθρωποι ενώ η δεύτερη στο τι ορθολογικά θα έπρεπε να πιστεύουν. Βλέπε, Cullison, ό.π., σ. 551

⁵⁵ Schum, *The Evidential Foundations*, p. 37. Η υποκειμενική θεωρία διατυπώθηκε για πρώτη φορά από τον καθηγητή Leonard Savage, το 1950. Βλέπε, στο ίδιο

⁵⁶ Laurence H. Tribe, ό.π., σ. 1347 και John Kaplan, «Decision Theory and the Factfinding Process», *Stanford Law Review*, Vol. 20(6), (1968), 1065-1092, p. 1066-1067

⁵⁷ Kaplan, ό.π., σ. 1067

⁵⁸ Cullison, ό.π., σ. 551

⁵⁹ Kaplan, ό.π., σ. 1067 και Cullison, ό.π., σ. 551. Ως εκ τούτου, η θεωρία των υποκειμενικών πιθανοτήτων έχει κατηγορηθεί ότι είναι αυθαίρετη και αντιεπιστημονική, διότι μια θεωρία που δίνει χώρο στην ατομική γνώμη και κρίση είναι αμφιλεγόμενη. Βλέπε, Cullison, ό.π., σ. 539

⁶⁰ Kaplan, ό.π., σ. 1067

λογισμό των πιθανοτήτων.⁶¹ Η απαίτηση συνοχής λοιπόν εισάγει ένα κανονιστικό στοιχείο στη θεωρία των υποκειμενικών πιθανοτήτων. Συγκεκριμένα, εισάγονται τα βασικά χαρακτηριστικά της «a priori θεωρίας» και της «θεωρίας σχετικής συχνότητας» ως κανονιστικά στοιχεία.⁶²

Ένα από τα κύρια χαρακτηριστικά της υποκειμενικής πιθανότητας είναι ότι αλλάζει συνεχώς καθώς εμφανίζονται νέα στοιχεία, ως εκ τούτου είναι πολύ πιθανόν να αλλάζει σε κάθε επόμενη δοκιμή. Η πιθανότητα σε κάθε δοκιμή είναι μια δεσμευμένη πιθανότητα, η οποία εξαρτάται από τα αποτελέσματα των προηγούμενων δοκιμών και δίνεται, όπως θα δούμε παρακάτω, από το θεώρημα Μπέυζ. Έτσι, η θεωρία της υποκειμενικής πιθανότητας παρέχει έναν τρόπο αξιολόγησης των πιθανοτήτων πριν από κάθε δοκιμή αλλά και σε κάθε στάδιο δοκιμών, μέχρι να εκτελεστεί η σειρά όλων των δοκιμών. Ωστόσο, κατά την εφαρμογή των υποκειμενικών πιθανοτήτων παραμένει η αμφιβολία εάν μπορεί να υπάρχει μια ασυνέπεια, η οποία δεν ανιχνεύεται, στις αρχικές τιμές των υποκειμενικών πιθανοτήτων.⁶³

Είναι αξιοσημείωτο να τονίσουμε ότι η υποκειμενική θεωρία εμφανίζει το πλεονέκτημα ότι μπορεί να εφαρμόζεται σε πολλές και διάφορες καταστάσεις, ακόμη και σε καταστάσεις που οι άλλες θεωρίες πιθανοτήτων είναι ανεφάρμοστες.⁶⁴ Ωστόσο, η συγκεκριμένη θεωρία παρουσιάζει μια σοβαρή δυσκολία - το πρόβλημα να εξευρεθεί λειτουργικός τρόπος μέτρησης των βαθμών πίστης,⁶⁵ το οποίο είτε προκαλεί η περιγραφική – κανονιστική δυαδικότητα της είτε οφείλεται στο απλό γεγονός ότι η εμπειρική μέτρηση των υποκειμενικών φαινομένων είναι δύσκολο να πραγματοποιηθεί.⁶⁶

Όταν πρέπει να ποσοτικοποιηθεί η δύναμη των πραγματικών πεποιθήσεων, οι υποκειμενιστές χρησιμοποιούν την έννοια της αξίας της «επιθυμητότητας» ή «χρησιμότητας», προσπαθώντας με τον τρόπο αυτό να συνδέσουν πιο άμεσα τις εκτιμήσεις πιθανοτήτων με τη δράση-συμπεριφορά του παράγοντα. Η χρήση του όρου «αποδόσεις», με τις οποίες ορίζονται οι υποκειμενικές πιθανότητες, αποτυπώνει έναν συμβιβασμό μεταξύ των εννοιών της αξίας και της πιθανότητας.

⁶¹ Κατά τον Bruno de Finetti, ο λογισμός των πιθανοτήτων εμφανίζεται ως ένα σύνολο κανόνων στους οποίους πρέπει να συμμορφώνεται η υποκειμενική αξιολόγηση των πιθανοτήτων διαφόρων γεγονότων για να μην υπάρξει θεμελιώδης αντίφαση μεταξύ τους. Βλέπε, Cullison, ό.π., σ. 553

⁶² Στο ίδιο, σ. 552-553

⁶³ Στο ίδιο, σ. 557

⁶⁴ Στο ίδιο, σ. 554

⁶⁵ Στο ίδιο, σ. 552

⁶⁶ Στο ίδιο, σ.560

2.2 Βακωνική Πιθανότητα

Καταλήγουμε, λοιπόν, στο ερώτημα ποια ερμηνευτική θεωρία των πιθανοτήτων είναι η καταλληλότερη για την ποινική απόδειξη; Κατά τον D. Kaye και άλλους νομικούς που ασχολούνται με τις πιθανότητες⁶⁷, η υποκειμενική θεωρία κρίνεται η καταλληλότερη για τη μοντελοποίηση των δικαστικών διαφορών,⁶⁸ διότι η νομική διαδικασία ερευνά γεγονότα, που συνέβησαν στο παρελθόν, δεν επαναλαμβάνονται και δύσκολα μπορούν να εντοπιστούν σε ένα σύνολο ισοδύναμων περιπτώσεων.⁶⁹ Εντούτοις, είναι σημαντικό να αναφέρουμε ότι, ο βρετανός φιλόσοφος Cohen απορρίπτει αυτή την άποψη, υποστηρίζοντας ότι το είδος της πιθανότητας που χαρακτηρίζει τα δικαστήρια, δεν είναι ούτε η στατιστική, ούτε ένα ποσοστό στοιχήματος, το οποίο στερείται καταλληλόλητάς. Αντιθέτως, ο Cohen τονίζει ότι, ακόμη και στην περίπτωση της πιθανότητας ενός μεμονωμένου γεγονότος ως επίδικο στα δικαστήρια, αυτή θα πρέπει να ερμηνεύεται ως αιτιώδης τάση.⁷⁰

Ο Cohen⁷¹ ανέπτυξε ένα διαφορετικό σύστημα πιθανοτήτων, τη «βακωνική πιθανότητα», το οποίο είναι σύμφωνο με την αποκλείουσα επαγωγή, που ανάγεται στο έργο του Francis Bacon.⁷² Πιστεύει ότι η «επαγωγική πιθανότητα», όπως την ονομάζει, είναι ιδιαίτερα κατάλληλη για το νομικό συμπερασμό⁷³, διότι οι αρχές της πασκαλιανής πιθανότητας αποδεικνύονται ανεπαρκείς για την εξήγηση της νομικής διερεύνησης γεγονότων,⁷⁴ ενώ το νέο αυτό σύστημα αντικατοπτρίζει επαρκέστερα τον τρόπο με τον οποίο οι κοινοί άνθρωποι συλλογίζονται επαγωγικά.⁷⁵

Οι επαγωγικές πιθανότητες δεν μοιάζουν καθόλου με τις πασκαλιανές πιθανότητες⁷⁶ και έχουν απλούστερες και πιο πρωτόγονες ιδιότητες.⁷⁷ Οι επαγωγικές πιθανότητες δεν

⁶⁷ Kaplan (1968), Cullison (1969), Finkelstein and Fairley (1970), Robertson and Vignaux (1993)

⁶⁸ David Kaye, «The paradox of the gatecrasher and other stories», *Arizona State Law Journal*, Vol. 1, (1979), 101-110, p. 105

⁶⁹ Marcello Di Bello Statistics and Probability in Criminal Trials: The Good, the Bad, and the Ugly, PhD Dissertation: Stanford University, 2013, p. 142

⁷⁰ L. Cohen, «Subjective probability and the paradox of the gatecrasher», *Arizona State Law Journal*, Vol. 2, (1981), 627-634, p. 633-634

⁷¹ Cohen L. Jonathan, *The probable and the provable*, Oxford University Press, 1977

⁷² Schum, *The Evidential Foundations*, p. 40-41

⁷³ David A. Schum, «A Review of a Case Against Blaise Pascal and His Heirs», *MICH. L. REV.*, Vol. 77, (1979), 446 – 483, p. 446

⁷⁴ Anat Scolnicov, «On the Relevance of 'Relevance' to the Theory of Legal Factfinding» (May 11, 2022). Available at SSRN: <<https://ssrn.com/abstract=4106566>>. (ημερομηνία πρόσβασης 12 Οκτωβρίου 2022)

⁷⁵ Schum, «A Review of a Case», p. 449

⁷⁶ Schum, *The Evidential Foundations*, p. 41

⁷⁷ Schum, «A Review of a Case», p. 449

συμμορφώνονται στα παραδοσιακά αξιώματα.⁷⁸ Στην πραγματικότητα, δεν μπορούν να προστεθούν, να αφαιρεθούν, να πολλαπλασιαστούν ή να διαιρεθούν.⁷⁹ Οι επαγωγικές πιθανότητες υπακούν σε ένα δικό τους σύνολο αξιωμάτων τα οποία αντιστοιχούν ουσιαστικά στις πλάνες που εντοπίζονται στην ανεκπαίδευτη σκέψη.⁸⁰ Οι πιθανότητες αυτές είναι μόνο διατακτικές και εκτιμούν το βαθμό στον οποίο οι υποθέσεις αντιστέκονται επιτυχώς στις καλύτερες προσπάθειες μας να τις αποκλείσουμε στη βάση πολλών διαφορετικών σχετικών αποδεικτικών ελέγχων.⁸¹ Με απλά λόγια, μπορούμε να κάνουμε μόνο σχέση διάταξης (ή τάξης) μεταξύ των επαγωγικών πιθανοτήτων λ.χ. μπορούμε να πούμε ότι, με βάση το αποδεικτικό στοιχείο X, το A είναι πιο πιθανό από το B, αλλά δεν μπορούμε να πούμε ούτε πόσο πιο πιθανό είναι το A από το B ούτε πόσες φορές είναι πιο πιθανό.⁸² Ωστόσο, απαιτούνται διαφόρων ειδών κρίσεις: για τον εντοπισμό των μεταβλητών, τη δήλωση των γενικεύσεων που πρέπει να ελεγχθούν, την απόφαση κατά πόσο μια γενίκευση πέτυχε ή απέτυχε και τον αριθμό των ελέγχων που είναι δυνατόν να πραγματοποιηθούν σε μια διαδικασία αποκλείουσας επαγωγής. Οι κρίσεις αυτές δεν αποδεικνύονται λιγότερο δύσκολες από τις υποκειμενικές κρίσεις των πασκαλιανών πιθανοτήτων.⁸³

Ο Cohen δικαιολογεί την εισαγωγή αυτού του νέου συστήματος πιθανοτήτων κατά αναλογία με τα διάφορα συστήματα γεωμετρίας. Όπως χαρακτηριστικά λέει: «[Κανείς] δεν θα υπέθετε σήμερα ότι το μόνο είδος γεωμετρίας που μπορούμε να έχουμε είναι η ευκλείδεια γεωμετρία, ακόμη και αν ο Ευκλείδης εξακολουθεί να μονοπωλεί τα στοιχειώδη κείμενα». Αυτή η ανάλυση των πιθανοτήτων σε διάφορους τύπους πιθανοτήτων ίσως να μην είναι η κατάλληλη,⁸⁴ διότι η ταξινόμηση τους φαίνεται να

⁷⁸ Bernard Robertson and G. A. Vignaux, «Probability--The Logic of the Law», *Oxford Journal of Legal Studies*, Vol. 13(4), (1993), 457-478, p. 460

⁷⁹ Schum, «A Review of a Case», p. 449

⁸⁰ Robertson and Vignaux, «Probability--The Logic», p. 460

⁸¹ Schum, *The Evidential Foundations*, p. 41 Η καλύτερη εξήγηση της λειτουργίας της επαγωγικής πιθανότητας δίνεται από την εξέταση επιστημονικών πειραμάτων. Σε ένα επιστημονικό πείραμα, ο επιστήμονας ξεκινάει με μια υπόθεση και τη δοκιμάζει, αλλάζοντας διάφορες μεταβλητές, όπως η αλλαγή θερμοκρασίας. Κάθε μεταβλητή που δοκιμάζεται και δεν αναιρεί την υπόθεση, σημαίνει ότι την υποστηρίζει. Εξαλείφοντας μια μεταβλητή, ο επιστήμονας γίνεται πιο σίγουρος για την ορθότητα της υπόθεσης του. Κατά συνέπεια, όσο περισσότερες μεταβλητές δοκιμάζονται και εξαλείφονται, τόσο μεγαλύτερη υποστήριξη έχει ο επιστήμονας για την ορθότητα της αρχικής του υπόθεσης. Στο πλαίσιο της δίκης, η υπόθεση του επιστήμονα είναι η υπόθεση στη δίκη. Οι διάφορες μεταβλητές είναι τα ερωτήματα στα οποία τα αποδεικτικά στοιχεία πρέπει να δώσουν τις απαντήσεις. Ο βαθμός υποστήριξης της υπόθεσης στη νομική διερεύνηση των γεγονότων θα είναι μεγαλύτερος όσο περισσότερες σχετικές μεταβλητές έχουν ληφθεί υπόψη από τα αποδεικτικά στοιχεία που προσκομίζονται στη δίκη. Ο βαθμός υποστήριξης είναι το μέτρο της επαγωγικής πιθανότητας, βλέπε, Scolnicov, ό.π.

⁸² Schum, «A Review of a Case», p. 450

⁸³ Schum, *The Evidential Foundations*, p. 261

⁸⁴ Robertson and Vignaux, «Probability--The Logic», p. 460

μην έχει νόημα. Αντιθέτως, έχει πολύ περισσότερο νόημα να πούμε ότι η εκτίμησή μας για την πιθανότητα εξαρτάται από τρία διαφορετικά είδη αποδεικτικών στοιχείων.⁸⁵ Γενικά, οι κανόνες των πιθανοτήτων είναι απλώς υπαγορεύσεις της λογικής. Οι κανόνες αυτοί μας λένε, πώς πρέπει να σκεφτόμαστε τα γεγονότα, ώστε να έχουμε συνεκτικές και συνεπείς αντιλήψεις.⁸⁶ Κατά συνέπεια, καθίσταται εμφανές ότι το επιχείρημα του Cohen για διαφορετικούς τύπους πιθανοτήτων κατά αναλογία με διαφορετικούς τύπους γεωμετρίας δεν μπορεί να υποστηριχθεί. Επιπλέον, επισημαίνεται ότι η πιθανότητα σχετίζεται με διαδικασίες σκέψης. Άρα, για να επιχειρηματολογήσει κανείς υπέρ μιας διαφορετικής τυπικής πιθανότητας πρέπει να εξηγήσει γιατί πρέπει να σκεφτόμαστε τα γεγονότα με διαφορετικό τρόπο στο νομικό λόγο.⁸⁷ Όμως, δεν υπάρχει κανένας εμφανής λόγος για να τα βλέπουμε αλλιώς.⁸⁸ Σε κάθε περίπτωση, ο Cohen δεν δίνει μια εξήγηση, απλώς υποστηρίζει μια διάκριση μεταξύ «ποσοτικοποιήσιμων» (μετρήσιμων) και «μη ποσοτικοποιήσιμων» αποδείξεων.⁸⁹

Ο Cohen υποστηρίζει, ακόμη, ότι, οι διάφορες οδηγίες και τα πρότυπα του αγγλοαμερικανικού συστήματος έχουν ως στόχο να καθοδηγούν τη συλλογιστική των ενόρκων, δηλαδή απλών ανθρώπων, και όχι μαθηματικών ή φιλοσόφων.⁹⁰ Κατά τον Cohen, οι ένορκοι χρησιμοποιούν τον ίδιο τρόπο σκέψης όπως στην καθημερινή ζωή, άρα θα πρέπει να ισχύει ότι στην καθημερινή ζωή. Έτσι, γενικά, η μαθηματική ανάλυση των πιθανοτήτων δεν είναι η ορθή ανάλυση και αποτυγχάνει.⁹¹ Υποστηρίζει ότι, το επαγωγικό σύστημα που ανέπτυξε είναι αυτό που απεικονίζει καλύτερα τον τρόπο που οι άνθρωποι συλλογίζονται επαγωγικά στις καθημερινές τους υποθέσεις. Ισχυρίζεται δε ότι τα αποτελέσματα των ψυχολογικών πειραμάτων, τα οποία περιλαμβάνουν εκτιμήσεις πιθανοτήτων, εξηγούνται ορθότερα με τις επαγωγικές πιθανότητες. Επιπλέον, κατά τον Cohen, τα διάφορα παράδοξα – δυσκολίες που εντόπισε στην εφαρμογή της πασκαλιανής πιθανότητας στη νομική συλλογιστική, δεν συναντώνται στο σύστημα της βακωνικής πιθανότητας.⁹²

⁸⁵ Στο ίδιο, σ. 462

⁸⁶ Στο ίδιο, σ. 461

⁸⁷ Στο ίδιο, σ. 462

⁸⁸ Στο ίδιο, σ. 463

⁸⁹ Στο ίδιο, σ. 462

⁹⁰ Schum, «A Review of a Case», p. 450

⁹¹ Scolnicov, ό.π.

⁹² Schum, «A Review of a Case», p. 450

Παρ' όλα αυτά, οι δυσκολίες και οι αντιρρήσεις που εντόπισε ο Cohen στην εφαρμογή της πασκαλιανής πιθανότητας στην ποινική δίκη έχουν απαντηθεί. Τυχόν δε αδυναμίες της πασκαλιανής θεωρίας που δεν εξηγήθηκαν εντοπίζονται και στις επαγωγικές πιθανότητες. Επιπρόσθετα, επισημαίνεται η προφανής κυκλικότητα του επιχειρήματος του Cohen υπέρ της επαγωγικής θεωρίας του. Οι ένορκοι σκέφτονται επαγωγικά, χωρίς να χρησιμοποιούν τα αξιώματα της μαθηματικής θεωρίας. Το ίδιο το γεγονός ότι συλλογίζονται επαγωγικά δικαιολογεί τις κοινές συνήθειες σκέψης και συλλογισμού. Αυτές οι κοινές συνήθειες σκέψης και συλλογισμού είναι ένα ξεχωριστό και καλά προσαρμοσμένο είδος πιθανολογικής αξιολόγησης των αποδεικτικών στοιχείων. Επομένως, η επαγωγική πιθανότητα είναι ουσιαστικά ένας τρόπος της «κοινής λογικής» συλλογιστικής των ενόρκων και απλώς περιλαμβάνει συλλογιστική υπό αβεβαιότητα. Αναρωτιέται λοιπόν κανείς κατά ποια έννοια είναι «πιθανολογική» η επαγωγική θεωρία.⁹³

2.3 Πασκαλιανή Θεωρία Πιθανοτήτων

Για τους σκοπούς της παρούσας εργασίας υιοθετείται ο όρος διάκρισης των πιθανοτήτων, ο οποίος αναπτύχθηκε από τον Jonathan Cohen, σε πασκαλιανή και μη πασκαλιανή. Οι πασκαλιανές ερμηνείες των πιθανοτήτων έχουν ένα κοινό χαρακτηριστικό: όλες χρησιμοποιούν μια μετρική της πιθανότητας που υπακούει στα τρία αξιώματα του Kolmogorov. Στις ποινικές δίκες συναντούμε επανειλημμένα την υποκειμενική πιθανότητα που αναλύσαμε πιο πάνω, σύμφωνα με την οποία επιτρέπεται να βαθμονομούμε τους επιστημικούς βαθμούς πίστης χρησιμοποιώντας πιθανότητες που υπακούν στα αξιώματα του Kolmogorov.⁹⁴

2.3.1 Ανασκόπηση της πασκαλιανής θεωρίας πιθανοτήτων⁹⁵

Αρχίζουμε με τη μαθηματική αντιμετώπιση των πιθανοτήτων⁹⁶, η οποία είναι τόσο θεμελιώδης για την επιχειρηματολογία μας που είναι σημαντικό να εξετάσουμε εν συντομία ορισμένες από τις αρχές της θεωρίας ώστε να κατανοήσουμε καλύτερα τη

⁹³ Roberts, ό.π., σ. 440

⁹⁴ Schum, *The Evidential Foundations*, p. 40

⁹⁵ Ενίοτε θα αναφέρεται απλώς ως θεωρία πιθανοτήτων ή ως μαθηματική θεωρία πιθανοτήτων.

⁹⁶ Για εισαγωγή στη μαθηματική θεωρία των πιθανοτήτων. Βλέπε, Colin Aitken, Paul Roberts and Graham Jackson, PRACTITIONER GUIDE NO 1: Fundamentals of Probability and Statistical Evidence in Criminal Proceedings: *Guidance for Judges, Lawyers, Forensic Scientists and Expert Witnesses*, Royal Statistical Society's Working Group on Statistics and the Law, 2010

συζήτηση που ακολουθεί.⁹⁷ Ας υποθέσουμε ότι P είναι μια συνάρτηση από ένα σύνολο προτάσεων A ⁹⁸ στους πραγματικούς αριθμούς - τότε, η P είναι μια συνάρτηση πιθανότητας αν ικανοποιεί τα εξής τρία αξιώματα:

- Οι πιθανότητες παίρνουν τιμές από μηδέν μέχρι ένα (δεν υπάρχουν αρνητικές πιθανότητες), $0 \leq P(A) \leq 1$, για κάθε πρόταση του A
- Η πιθανότητα ενός γεγονότος που σίγουρα θα συμβεί είναι ένα, $P(T) = 1$, με T κάθε λογική ταυτολογία και
- Αν δυο γεγονότα A και B δεν μπορούν να συμβούν από κοινού, η πιθανότητα να συμβεί το ένα ή το άλλο ισούται με το άθροισμα των ξεχωριστών πιθανοτήτων τους.⁹⁹

2.3.2 Ερμηνεία της πασκαλιανής πιθανότητας στην ποινική διαδικασία

«Η πιθανότητα αποτελεί ένα ορθολογικό μέτρο του βαθμού πεποίθησης στην αλήθεια της πρότασης, βασισμένη στην πληροφορία». Με άλλα λόγια εκφράζει το βαθμό πεποίθησης στην αλήθεια της πρότασης, η οποία πρόταση είναι είτε αληθής είτε ψευδής. Οι πιθανότητες εξαρτώνται λοιπόν από τις υποθέσεις και την πληροφορία που χρησιμοποιούνται για τον υπολογισμό της.¹⁰⁰ Η πληροφορία που χρησιμοποιείται για την απόδοση της πιθανότητας είναι γνωστή ως η συνθήκη για την πιθανότητα και άρα όλες οι πιθανότητες είναι δεσμευμένες στη μαρτυρία που χρησιμοποιείται.

⁹⁷ Bernard Robertson, G. A Vignaux and Charles E. H. Berger. H., *Interpreting Evidence: Evaluating Forensic Science in the Courtroom*, 2nd Edition, Willey, 2016, σ. 11 και Scolnicov, ό.π.

⁹⁸ Γεγονός A , είναι ένα σύνολο δυνατών αποτελεσμάτων δηλαδή ένα σύνολο απλών γεγονότων. Αντί του όρου "γεγονός" στην παρούσα εργασία θα χρησιμοποιούμε και τις λέξεις "πρόταση" ή "υπόθεση" για ένα γεγονός που πρέπει να αποδειχθεί είτε σε αστική είτε σε ποινική υπόθεση, Robertson, Vignaux and Berger, *Interpreting Evidence*, σ. 10

⁹⁹ Δηλαδή, $P(A \cup B) = P(A) + P(B)$, για τα A, B τα οποία είναι αμοιβαία αποκλειόμενα γεγονότα.

Για τον υπολογισμό των πιθανοτήτων: Τομή (σύζευξη) $A \cap B$, επίσης συμβολίζεται ως A, B ή A και B . Ένωση, $A \cup B$, επίσης συμβολίζεται ως A ή B : $P(A \cup B) = [P(A) + P(B)] - P(A \cap B)$, αν τα A και B δεν είναι αμοιβαία αποκλειόμενα γεγονότα.

Για δύο συμπληρωματικά γεγονότα A και $\neg A$ (not A) ισχύει:

$$P(\neg A) = 1 - P(A)$$

Τώρα που έχουμε ορίσει την $P(A)$, μπορούμε να ορίσουμε τη δεσμευμένη (ή υπό συνθήκη) πιθανότητα της A δεδομένης κάποιας σχετικής πρότασης B , η οποία έχει (ή θα έχει) πραγματοποιηθεί, ως εξής:

$$P(A|B) = \frac{P(A \cap B)}{P(B)}, \text{ για το } P(B) \neq 0$$

Το θεώρημα Ολικής Πιθανότητας ορίζει ότι εάν τα γεγονότα B και $\neg B$ αποτελούν διαμέριση του δειγματικού χώρου, τότε η πιθανότητα ενός γεγονότος A , οριζόμενο στον ίδιο δειγματικό χώρο, ορίζεται από τη σχέση:

$$P(A) = P(A|B) \cdot P(B) + P(A|\neg B) \cdot P(\neg B)$$

¹⁰⁰ Robertson, Vignaux and Berger, *Interpreting Evidence*, σ. 11

Επιπρόσθετα, η μαρτυρία περιγράφεται στη μορφή πρότασης, η οποία όμως παρουσιάζει βεβαιότητα για τις δηλώσεις αυτές.¹⁰¹

Η υπόθεση είναι μια δήλωση, της οποίας προσπαθούμε να προσδιορίσουμε την τιμή αλήθειας. Παραδείγματα υπόθεσης είναι ότι «Ο κατηγορούμενος είναι αθώος για το έγκλημα που κατηγορείται». Αποτελεί παράδειγμα μιας υπόθεσης για το επίπεδο του αδικήματος που ονομάζεται επίσης τελική υπόθεση. Άλλο παράδειγμα υπόθεσης είναι ότι «Ο κατηγορούμενος ήταν η πηγή του DNA που βρέθηκε στη σκηνή του εγκλήματος», η οποία συχνά αναφέρεται και ως υπόθεση επιπέδου πηγής. Η εναλλακτική υπόθεση είναι μια δήλωση που αποτελεί την άρνηση μιας υπόθεσης.¹⁰²

Σύμφωνα με τα ανωτέρω βασικά αξιώματα των πιθανοτήτων: Δεδομένου της μαρτυρίας (E) στη συνθήκη, αν η πιθανότητα είναι 0, τότε η πρόταση (H) πρέπει να είναι ψευδής. Αν δε η πιθανότητα είναι 1, τότε η πρόταση πρέπει να είναι αληθής. Έτσι, η πιθανότητα της πρότασης « ο ήλιος θα ανατείλει αύριο», δεδομένου της γνώσης που έχουμε για τη λειτουργία του ηλιακού συστήματος, ισούται με 1.¹⁰³ Η πιθανότητα της ένωσης του (E) και του (H), εφόσον είναι λογικά ασύμβατα, είναι προσθετικές.¹⁰⁴ Επειδή το E και το Not-E δεν μπορούν να είναι ταυτόχρονα και τα δυο αληθής, εφαρμόζεται ο κανόνας του συμπληρωματικού γεγονότος: $P(\text{Not-E}) = 1 - P(E)$.¹⁰⁵

Επιπρόσθετα, αν το E είναι σχετικό με την πρόταση H, η πιθανότητα ότι το H είναι αληθές εξαρτάται από την κατάσταση του E – δηλαδή η δεσμευμένη πιθανότητα του H, δεδομένου ότι το E είναι αληθές, είναι $P(H/E) = \frac{P(E \text{ και } H)}{P(E)}$.¹⁰⁶ Γενικά, οι ευρέτες των γεγονότων ενδιαφέρονται για την πιθανότητα μιας δεδομένης πρότασης (H) σχετικά με το τι συνέβη, υπό την συνθήκη των διαθέσιμων αποδεικτικών στοιχείων (E). Λόγου

¹⁰¹ Robertson, Vignaux, Berger, *Interpreting Evidence: Evaluating Forensic Science in the Courtroom*, 2nd Edition, Wiley, 2016, σ. 12

¹⁰² Norman Fenton and David Lagnado, «Bayesianism: Objections and Rebuttals» in: Christian Dahlman, Alex Stein and Giovanni Tuzet (edit), *Philosophical Foundations of Evidence Law*, Oxford University Press, 2021, p. 270

¹⁰³ Robertson, Vignaux and Berger, *Interpreting Evidence*, σ. 12 και Richard D. Friedman, «Assessing Evidence», *Michigan Law Review*, Vol. 94, No. 6, Survey of Books Relating to the Law, (1996), 1810-1838, p. 1813

¹⁰⁴ Δηλαδή $P(E \text{ ή } H) = P(E) + P(H)$. Βλέπε, Friedman, «Assessing Evidence», p. 1813 και Urbaniak and Di Bello, «Legal Probabilism»

¹⁰⁵ Friedman, «Assessing Evidence», p. 1813. Υποθέτουμε, λοιπόν, ότι υπάρχει 1 δράστης σε 1000 υπόπτους και δεν υπάρχει καμία άλλη μαρτυρία. Τότε, η πιθανότητα ο ύποπτος, που έχει επιλέγει τυχαία, να είναι ο δράστης είναι $P(G) = 0.001$. Συνεπώς, χρησιμοποιώντας τον κανόνα της συμπληρωματικής πρότασης, η πιθανότητα να είναι αθώος είναι $P(I) = 0.999$. Το αποτέλεσμα αυτό επιβεβαιώνεται διαισθητικά, διότι γνωρίζουμε ότι οι αθώοι ύποπτοι είναι 999/1000 και άρα 0.999. Βλέπε, Roberts, ό.π., σ. 435

¹⁰⁶ Friedman, «Assessing Evidence», p. 1813

χάρη, μπορεί να θέλουν να γνωρίζουν την πιθανότητα της πρότασης ότι «ο κατηγορούμενος βρισκόταν στον τόπο του εγκλήματος, όταν διαπράχθηκε το έγκλημα» δεδομένης της μαρτυρίας ότι «η γειτόνισσα ισχυρίζεται ότι είδε τον κατηγορούμενο να απομακρύνεται από τον τόπο του εγκλήματος». Συνεπώς, η έννοια της δεσμευμένης πιθανότητας είναι καθοριστικής σημασίας σε μια ποινική διαδικασία.¹⁰⁷

2.3.3 Πιθανά σφάλματα στην ερμηνεία των αποδεικτικών στοιχείων στην ποινική δίκη

Όταν, το 1864, στην υπόθεση Dreyfus, χρησιμοποιήθηκε κάποια στατιστική ανάλυση στην ποινική δίκη, αποδείχθηκε ότι ήταν θεμελιωδώς ελαττωματική. Μόλις το 1968 υπήρξε η γνωστή υπόθεση, η υπόθεση *People v Collins*, η οποία παραμένει μάθημα για την κατάχρηση των στατιστικών στοιχείων σε ποινική δίκη και αποτέλεσε την αφετηρία για τις έντονες συζητήσεις μεταξύ των ακαδημαϊκών σχετικά με τη χρήση ή μη της στατιστικής και των πιθανοτήτων στις ποινικές δίκες. Έκτοτε έχουν γίνει παρόμοια σφάλματα και σε άλλες αναφερόμενες υποθέσεις, όπως η υπόθεση *R v Sally Clark*.¹⁰⁸ Ωστόσο, παρατηρούμε ότι παρά τα αρχικά «κακά στατιστικά στοιχεία», τα «καλά στατιστικά στοιχεία» κατά την έφεση αποκάλυψαν τα σφάλματα κατά την πρωτόδικη διαδικασία.¹⁰⁹ Επομένως, η θεωρία των πιθανοτήτων αποτελεί πολύτιμο αναλυτικό εργαλείο για τον εντοπισμό των λαθών στην ερμηνεία των αποδεικτικών στοιχείων και των εσφαλμένων συλλογισμών.¹¹⁰

Παρακάτω λοιπόν εξετάζουμε τα πιο συχνά σφάλματα ερμηνείας, καθώς είναι σχετικά εύκολο να γίνουν λάθη με σοβαρές επιπτώσεις, λάθη τα οποία τα δικαστήρια δεν θα αντιληφθούν απαραίτητα.¹¹¹

Η πλάνη του εισαγγελέα.

Ένα συνηθισμένο σφάλμα, που συχνά κάνουν δικηγόροι, δικαστές, ένορκοι ή εμπειρογνώμονες κατά την αξιολόγηση των αποδεικτικών στοιχείων που προσκομίζονται στη δίκη, προκύπτει από μια βασική παρανόηση της δεσμευμένης πιθανότητας. Με απλά λόγια, είναι η σύγχυση της πιθανότητας ενός αποδεικτικού στοιχείου (E) δεδομένης μιας υπόθεσης (H) - $P(E|H)$ - με την πιθανότητα μιας

¹⁰⁷ Urbaniak and Di Bello, «Legal Probabilism»

¹⁰⁸ Fenton and Lagnado, «Bayesianism: Objections and Rebuttals», p. 269

¹⁰⁹ Στο ίδιο

¹¹⁰ Urbaniak and Di Bello, «Legal Probabilism»

¹¹¹ Urbaniak and Di Bello, «Legal Probabilism»

υπόθεσης (H) δεδομένων των αποδεικτικών στοιχείων (E) - $P(H|E)$.¹¹² Το σφάλμα αυτό είναι ευρέως γνωστό ως «πλάνη του εισαγγελέα», αλλά τεχνικά και ακριβέστερα περιγράφεται ως παράνομη μετάθεση του εξαρτημένου.¹¹³

Στην υπόθεση της Καλιφόρνιας *People v Collins*, την οποία αναλύουμε πιο κάτω, προέκυψε ένας αριθμός 1/12.000.000, ο οποίος, ακόμη κι αν υποθέσουμε ότι ήταν σωστός, παρουσιάστηκε ως η πιθανότητα να μην είναι αθώοι οι κατηγορούμενοι. Οι ένορκοι, όπως φαίνεται, εντυπωσιάστηκαν τόσο πολύ από αυτό τον αριθμό, ώστε καταδίκασαν τους κατηγορούμενους. Βεβαίως, πρόκειται για την κλασική «πλάνη του εισαγγελέα», διότι «η πιθανότητα μιας τυχαίας ταύτισης δεν είναι απαραίτητα η ίδια με την πιθανότητα αθωότητας ενός προσώπου που παρέχει μια συγκεκριμένη ταύτιση».¹¹⁴

Η πλάνη του συνηγούρου υπεράσπισης.

Η υπερβολική εστίαση στις πληροφορίες για το βασικό ποσοστό καθώς και η αγνόηση άλλης μαρτυρίας οδηγεί στη λεγόμενη «πλάνη του δικηγόρου υπεράσπισης».¹¹⁵ Η «πλάνη του συνηγούρου υπεράσπισης» πηγάζει από την ιδέα ότι υπάρχει συντόμευση στην εξέταση όλων των αποδεικτικών στοιχείων έτσι ώστε να φτάσουμε στις εκ των υστέρων πιθανότητες. Συγκεκριμένα, αρχικά υποθέτουμε ότι δεν υπάρχουν άλλα αποδεικτικά στοιχεία, και στη συνέχεια απορρίπτουμε μαζί όλα τα ήδη υπάρχοντα αποδεικτικά στοιχεία, καταδεικνύοντας ότι αυτά δεν υποδεικνύουν μία και μόνη πηγή.¹¹⁶ Ωστόσο, τα δικαστήρια ανέκαθεν τόνιζαν ότι όλα τα αποδεικτικά στοιχεία για

¹¹² Urbaniak and Di Bello, «Legal Probabilism» και Norman Fenton and Martin Neil, «Avoiding legal fallacies in practice using bayesian networks», *Australian Journal of Legal Philosophy*, Vo., 36, (2011) 114-151, p. 119

¹¹³ Aitken, Roberts and Jackson, PRACTITIONER GUIDE NO 1: *Fundamentals of*, σ. 62-63, Ένα κλασικό παράδειγμα είναι το εξής: υποθέτουμε ότι στον τόπο του εγκλήματος βρέθηκε ομάδα αίματος του δράστη ως αποδεικτικό στοιχείο. Ο ύποπτος έχει την ίδια ομάδα αίματος με τον δράστη. Αυτός ο τύπος αίματος απαντάται μόνο στον γενικό πληθυσμό και είναι 1 προς 1.000. Ας υποθέσουμε επίσης ότι ο σχετικός πληθυσμός υπόπτων περιλαμβάνει 10.001 άτομα, τον δράστη και 10.000 άλλους αθώους. Έτσι, υπάρχει μόνο 0.001 πιθανότητα το αίμα που βρέθηκε στον τόπο του εγκλήματος να προέρχεται από κάποιον άλλο εκτός από τον ύποπτο, δηλαδή $P(E|I) = 0.001$. Όμως, αν μεταθέσουμε την εξάρτηση, δηλαδή $P(I|E) = 0.001$, τότε υπάρχει 0.001 πιθανότητα να διέπραξε κάποιος άλλος το έγκλημα. Το σφάλμα της μετατόπισης παράγει 0.999 πιθανότητα ο ύποπτος να είναι ένοχος, ενώ στην πραγματικότητα η πιθανότητα ενοχής του είναι μόνο $P(G) = 0.09$. Αυτό το παράδειγμα καταδεικνύει πόσο καταστροφικά ισχυρό μπορεί να είναι τέτοιο συλλογιστικό σφάλμα, διότι μπορεί να προσδώσει αξιοπιστία σε μη έγκυρα συμπεράσματα και ενδεχομένως να συμβάλει σε κακοδικίες. Βλέπε, στο ίδιο, σ. 65-66

¹¹⁴ Dennis, ό.π., σ. 132 και Urbaniak and Di Bello, «Legal Probabilism»

¹¹⁵ Urbaniak and Di Bello, «Legal Probabilism»

¹¹⁶ Robertson, Vignaux and Berger, *Interpreting Evidence*, p. 133-134. Για την καλύτερη κατανόηση της πλάνης του συνηγούρου υπεράσπισης παραθέτουμε την εξής υπόθεση: ο εμπειρογνώμονας, ο οποίος κλήθηκε από τον εισαγγελέα, καταθέτει ότι ο κατηγορούμενος ταυτοποιείται με τα ίχνη που βρέθηκαν στη σκηνή του εγκλήματος και ότι η πιθανότητα τυχαίας ταυτοποίησης ενός αθώου ατόμου είναι 4%, δηλαδή $P(m|s) = 0.04$. Υποθέτουμε περαιτέρω ότι, ο συνήγορος υπεράσπισης επιχειρηματολογεί ότι,

ένα επίμαχο ζήτημα, είτε τα «συνήθη» είτε τα ποσοτικοποιημένα επιστημονικά αποδεικτικά στοιχεία, πρέπει να εξετάζονται μαζί.¹¹⁷

Κατά τις προκαταρκτικές ακροάσεις στην υπόθεση OJ Simpson, η εισαγγελία κατέθεσε στοιχεία ότι το αίμα στον τόπο του εγκλήματος είχε αναλυθεί και ταυτιζόταν με αυτό του κατηγορουμένου. Τα χαρακτηριστικά αυτά ήταν κοινά σε 1 στους 400 ανθρώπους. Η υπεράσπιση υποστήριξε ότι ένα ολόκληρο γήπεδο ποδοσφαίρου γεμάτο από κατοίκους του Λος Άντζελες θα ταίριαζε επίσης και ότι τα στοιχεία αυτά ήταν επομένως άχρηστα. Η πλάνη έγκειται στην τελευταία μισή πρόταση. Συμπερασματικά, λοιπόν, η πλάνη του δικηγόρου υπεράσπισης είναι αντίθετη προς τη λογική και τις καθιερωμένες νομικές αρχές.¹¹⁸

Υποθέτοντας ανεξαρτησία των γεγονότων.

Η θεωρία των πιθανοτήτων βοηθά στον εντοπισμό της αδικαιολόγητης παραδοχής ότι δύο γεγονότα είναι ανεξάρτητα το ένα από το άλλο.¹¹⁹ Η έννοια της ανεξαρτησίας είναι κεντρικής σημασίας στη νομική επιστήμη, διότι δυο ή περισσότερα αποδεικτικά στοιχεία δύναται να είναι αμοιβαία επιβεβαιωτικά. Αυτό πρωτίστως αποτελεί ένα λογικό συμπέρασμα, τον οποίο ενίοτε το ποινικό δικονομικό δίκαιο έχει αναγάγει σε νομική απαίτηση επιβεβαίωσης.¹²⁰

Στην υπόθεση Collins¹²¹, ο μαθηματικός, ο οποίος κλήθηκε από τον εισαγγελέα κατά τη διάρκεια της δίκης, θεώρησε αυθαίρετα ότι τα γεγονότα ήταν ανεξάρτητα και εφάρμοσε τον κανόνα του γινομένου. Σύμφωνα με αυτόν, η πιθανότητα κάθε τυχαίο

αν ο πληθυσμός της πόλης είναι 10,000 τότε 400 άνθρωποι ενδέχεται να ταυτοποιηθούν με τα ίχνη. Αφού ο κατηγορούμενος θα μπορούσε να αφήσει τα ίχνη του όπως ο οποιοσδήποτε από τους άλλους 399 ανθρώπους, καταλήγουμε στο συμπέρασμα ότι η πιθανότητα να είναι αυτός η πηγή είναι 1/400, δηλαδή 0.0025. Βεβαίως, η ταύτιση αυτή της υπεράσπισης αποτελεί άχρηστη μαρτυρία. Βλέπε, Urbaniak and Di Bello, «Legal Probabilism»

¹¹⁷ Robertson, Vignaux and Berger, *Interpreting Evidence*, p. 133

¹¹⁸ Στο ίδιο, σ. 134

¹¹⁹ Urbaniak and Di Bello, «Legal Probabilism»

¹²⁰ Aitken, Roberts and Jackson, *PRACTITIONER GUIDE NO 1: Fundamentals of*, p. 50. Ο κανόνας του γινομένου για τα ανεξάρτητα γεγονότα ορίζει ότι, αν δυο γεγονότα είναι ανεξάρτητα, η πιθανότητα να συμβούν και τα δυο μαζί (δηλαδή η σύζευξη τους) μπορεί να υπολογιστεί πολλαπλασιάζοντας μαζί την πιθανότητα του γεγονότος A και την πιθανότητα του γεγονότος B:

$P(A \cap B) = P(A) \cdot P(B)$. Βλέπε, στο ίδιο

¹²¹ Τα γεγονότα της υπόθεσης έχουν ως εξής: μια ηλικιωμένη, καθώς επέστρεφε σπίτι της, δέχτηκε επίθεση από πίσω σε ένα δρομάκι σε μια περιοχή του Λος Άντζελες, όπου και την λήστεψαν. Το θύμα δήλωσε ότι το μόνο που είδε ήταν μια νεαρή γυναίκα με ξανθά μαλλιά να φεύγει από τον τόπο της επίθεσης. Ένας άλλος μάρτυρας δήλωσε ότι είδε μια λευκή γυναίκα με ξανθά μαλλιά πιασμένα σε αλογοουρά να φεύγει τρέχοντας από το δρομάκι και να μπαίνει σε ένα κίτρινο αυτοκίνητο. Το αυτοκίνητο οδηγούσε ένας νέγρος άνδρας με μουστάκι και μούσι. Για την επίθεση και τη ληστεία συνελήφθη και κατηγορήθηκε ένα ζεύγος που ταίριαζαν τα χαρακτηριστικά τους με τις περιγραφές των μαρτύρων. Βλέπε, Dennis, ό.π., σ. 132 και Michael O. Finkelstein and William B. Fairley, *A Bayesian Approach to Identification Evidence*, *Harvard Law Review*, Vol. 83(3), (1970), 489-517, p. 490-491.

ζευγάρι να έχει όλα τα σχετικά χαρακτηριστικά των ληστών λαμβανόταν ως το γινόμενο καθεμιάς από τις επιμέρους πιθανότητες¹²² πολλαπλασιαζόμενες μαζί, και προέκυψε 1/12.000.000. Κατά τον εισαγγελέα, αυτή η διαδικασία έδειξε την πιθανότητα «οποιοδήποτε ζεύγος που έφερε όλα τα σχετικά χαρακτηριστικά της περιγραφής των κατηγορουμένων». Αν κανένα άλλο ζεύγος δεν είχε αυτά τα χαρακτηριστικά, οι κατηγορούμενοι ήταν ένοχοι. Οι ένοχοι καταδίκασαν το ζεύγος.

Κατόπιν έφεσης, η καταδικαστική απόφαση ανετράπη. Καταρχάς, το Δικαστήριο διαπίστωσε ότι οι αποδιδόμενες πιθανότητες στα επιμέρους χαρακτηριστικά ήταν κυρίως αυθαίρετες εικασίες.¹²³ Δεύτερον, το Δικαστήριο δεν βρήκε καμία απόδειξη ότι τα επιμέρους χαρακτηριστικά ήταν στατιστικά ανεξάρτητα, αφού έτειναν να εμφανίζονται μαζί. Άρα, δεν έπρεπε να είχε εφαρμοστεί ο κανόνας του γινομένου.¹²⁴ Συνεπώς, αυτή η μαθηματική μέθοδος πρέπει να λαμβάνει υπόψη τις συσχετίσεις είτε πρέπει να εφαρμόζεται όταν υπάρχουν επαρκείς αποδείξεις ανεξαρτησίας των χαρακτηριστικών.¹²⁵

Σε μια άλλη γνωστή υπόθεση, τη βρετανική *R. v. Clark*¹²⁶, ο εμπειρογνώμονας παιδίατρος που κλήθηκε στη δίκη, υπέθεσε αδικαιολόγητη ανεξαρτησία των δυο αιφνιδίων θανάτων στην ίδια οικογένεια, για να δείξει ότι η εκ των προτέρων πιθανότητα της υπόθεσης «τα δυο μωρά να πέθαναν αιφνίδια από φυσικά αίτια» ήταν πολύ χαμηλή, με αποτέλεσμα οι στατιστικοί υπολογισμοί του να είναι εσφαλμένοι.¹²⁷

¹²² Ειδικότερα, ο μαθηματικός υπολόγισε τις πιθανότητες των επιμέρους χαρακτηριστικών (γεγονότων) ως εξής: κίτρινο αυτοκίνητο (1/10), άνδρας με μουστάκι (1/4), άνδρας με μούσι (1/10), νεαρή γυναίκα με αλογοουρά (1/10), νεαρή γυναίκα με ξανθά μαλλιά (1/3), διαφυλετικό ζευγάρι στο αυτοκίνητο (1/100)

¹²³ Dennis, ό.π., σ. 132 και Finkelstein and Fairley, ό.π., σ. 490-491. Είναι βέβαιο, εξάλλου, ότι για μια τέτοια επιστημονική μαρτυρία, απαιτούνται κάποια στοιχεία που να αποδεικνύουν τις εν λόγω πιθανότητες, αλλά και τα στοιχεία αυτά πρέπει να αρκούν για υποστηρίξουν και να δικαιολογήσουν τη διαπίστωση ότι οι εκτιμήσεις των πιθανοτήτων είναι δυνατόν να είναι μεγαλύτερες από τις πραγματικές τιμές, ειδικά αν οι πιθανότητες δεν μπορούν να προσδιορισθούν επακριβώς. Βλέπε, Finkelstein and Fairley, ό.π., σ. 491

¹²⁴ Διαφορετικά, αν πολλαπλασιαστούν τα μη ανεξάρτητα επιμέρους χαρακτηριστικά, τότε ο πολλαπλασιασμός αυτός οδηγεί σε πολύ μικρή πιθανότητα, ακόμη κι αν οι επιμέρους πιθανότητες είναι ακριβείς. Για παράδειγμα, στα δεδομένα της υπόθεσης, αν κάθε νέγρος με μούσι είχε και μουστάκι, τότε με μούσι και μουστάκι είναι 1/10 και όχι 1/40 βάσει του κανόνα του γινομένου. Βλέπε, στο ίδιο, σ. 491-492

¹²⁵ Στο ίδιο, σ. 491-492

¹²⁶ Βλέπε, *R. v. Clark* [2000] EWCA Crim 54. Η υπόθεση αφορούσε τη Sally Clark, η οποία κατηγορήθηκε για τη δολοφονία και των δύο μωρών της. Η Sally είχε δύο βρέφη, τα οποία πέθαναν και τα δύο αιφνίδια, κάτω από περίεργες συνθήκες παρουσία της μητέρας τους. Πρωτόδικα η Sally καταδικάστηκε λόγω της μαρτυρίας του εμπειρογνώμονα της κατηγορούσας αρχής. Κατόπιν έφεσης, η καταδικαστική απόφαση ανετράπη. Βλέπε, Di Bello, *Statistics and Probability*, σ. 124 και Robertson, Vignaux and Berger, *Interpreting Evidence*, σ. 44

¹²⁷ Να επισημάνουμε ότι, τα εμπειρικά δεδομένα δηλώνουν ότι πολλαπλοί αιφνίδιοι θάνατοι στην ίδια οικογένεια μπορεί να είναι εξαρτημένα γεγονότα και όχι ανεξάρτητα όπως υπέθεσε ο παιδίατρος. Βλέπε, στο ίδιο, σ. 45

Συγκεκριμένα, ο παιδίατρος δήλωσε ότι η πιθανότητα ένα παιδί μιας μη καπνίστριας, επαγγελματικά εργαζόμενης μητέρας στην ηλικία της Sally να υποστεί ανεξήγητο αιφνίδιο βρεφικό θάνατο ήταν 1:8543. Συνεπώς, βάσει των υπολογισμών του, η πιθανότητα δύο διαδοχικών θανάτων σε βρεφικές κούνιες, σε μια οικογένεια παρόμοια με αυτή των Clarks, είναι περίπου 1 προς 73.000.000.¹²⁸ Αυτή η μηδαμινή πιθανότητα αποκλείει το γεγονός «οι δύο θάνατοι να επήλθαν από φυσικά αίτια ή να συνέβησαν τυχαία».

Βεβαίως, τα στατιστικά στοιχεία που δόθηκαν από τον εμπειρογνώμονα δεν ήταν ορθά. Στην περίπτωση, όμως, που ήταν ορθά, κάποιος έχει σημειώσει ότι η πιθανότητα 1:73.000.000 θα έδειχνε απλώς ότι η πιθανότητα τυχαίου θανάτου ήταν πολύ μικρή.¹²⁹ Το πρόβλημα που ανακύπτει εδώ είναι ότι ο αριθμός ακόμη και αν ήταν ορθός, ήταν άχρηστος από μόνος του. Η χαμηλή συχνότητα μιας συγκεκριμένης αιτίας σε ένα σύνολο παρόμοιων περιπτώσεων, αν ληφθεί μεμονωμένα, είναι άσχετη με τον αντιθετικό αιτιώδη ισχυρισμό με τον οποίο μια διαφορετική αιτία οδήγησε στο πραγματικό αποτέλεσμα. Αυτό συμβαίνει διότι, εάν η συχνότητα της εναλλακτικής αιτίας μεταξύ των ίδιων παρόμοιων περιπτώσεων ήταν χαμηλότερη, καταλήγουμε λογικά στο ακριβώς αντίθετο συμπέρασμα.¹³⁰ Επομένως, είναι προτιμότερο (αν και γενικά ανεπιθύμητο) να παρουσιάζεται η απειροελάχιστη πιθανότητα το αποτέλεσμα αυτό να προέρχεται από μια εναλλακτική αιτία.¹³¹

2.4 Το θεώρημα Μπέυζ

2.4.1 Ανάλυση του θεωρήματος Μπέυζ

Το θεώρημα Μπέυζ¹³² αποτελεί «υποκατηγορία» της κλασσικής μαθηματικής θεωρίας, με τη διαφορά ότι η δικαστική εφαρμογή του είναι συνήθως υποκειμενική.¹³³

¹²⁸ Στο ίδιο, σ. 44-45

¹²⁹ Να αναφέρουμε ότι δόθηκε μελέτη στην οποία εξετάστηκαν 57 περιπτώσεις δεύτερου αιφνίδιου θανάτου μωρού στην ίδια οικογένεια. Στη μελέτη διαπιστώνεται ότι περίπου το 55% των θανάτων οφειλόταν στο σκόπιμο θάνατο των παιδιών από τον ένα γονέα. Αυτό θα μπορούσε να μας επιτρέψει να υιοθετήσουμε κοντά στις ίσες εκ των προτέρων πιθανότητες ότι η εξήγηση ήταν η δολοφονία από γονέα, δεδομένων δύο τέτοιων θανάτων. Δεν είναι σαφές ότι τα δικαστήρια αντιλήφθηκαν αυτό το σημείο. Βλέπε, στο ίδιο, σ. 45

¹³⁰ Amit Pundik, «Rethinking the use of statistical evidence to prove causation in criminal cases: A tale of (im)probability and free will», *Law and Philosophy*, Vol. 40, (2021), 97–128, σ. 108

¹³¹ Pundik, ό.π., p. 97

¹³² Το θεώρημα του Μπέυζ πήρε το όνομα του από τον Άγγλο κληρικό του 18ου αιώνα Thomas Bayes, ο οποίος θεωρείται ότι το ανακάλυψε πρώτος. Βλέπε, Roberts, ό.π., σ. 442 και Anderson, Schum and Twining, *Analysis of Evidence*, p. 251

¹³³ Roberts, ό.π., σ. 441-442

Φαίνεται δε να είναι η κυρίαρχη μορφή της νομικής θεωρίας πιθανολόγησης σήμερα.¹³⁴ Αυτό που μετράει για το θεώρημα Μπέυζ είναι οι υποκειμενικοί βαθμοί πεποίθησης του ατόμου όταν κάνει εκτίμηση της πιθανότητας¹³⁵, ερμηνεύοντας έτσι τον υπολογισμό των πιθανοτήτων ως μια επιστημολογική θεωρία.¹³⁶

Προκύπτει από: τα τρία αξιώματα Kolmogorov και τον τρόπο με τον οποίο ορίζεται μια δεσμευμένη πιθανότητα.¹³⁷ Με τεχνικούς όρους, το θεώρημα Μπέυζ¹³⁸ είναι ένας μαθηματικός τύπος για την ενημέρωση της «εκ των προτέρων» πιθανότητας $P(H)$,¹³⁹ υπό το φως νέων αποδεικτικών στοιχείων (E)¹⁴⁰, ώστε να καταλήξουμε στην «εκ των υστέρων» πιθανότητα $P(H|E)$ ¹⁴¹ Συγκεκριμένα:¹⁴²

$$P(H|E) = \frac{P(E|H)}{P(E)} \cdot P(H)$$

Παρέχει έναν ακριβή τρόπο προσαρμογής των βαθμών πεποίθησης κάποιου, υπό το φως νέων αποδείξεων.¹⁴⁴

Η διαδικασία αυτή μπορεί να επαναλαμβάνεται ξανά και ξανά, υπό το φως νέων αποδεικτικών στοιχείων. Κάθε διαδοχική «εκ των υστέρων» πιθανότητα λαμβάνεται ως μια νέα «εκ των προτέρων» πιθανότητα. Αυτή η νέα «εκ των προτέρων» πιθανότητα, ακολούθως, ενημερώνεται συνυπολογίζοντας το πρόσθετο αποδεικτικό

¹³⁴ Haack, ό.π., σ. 64

¹³⁵ Roberts, ό.π., σ. 441-442

¹³⁶ Haack, ό.π., σ. 64

¹³⁷ Anderson, Schum and Twining, *Analysis of Evidence*, p. 251 και Schum, *The Evidential Foundations*, p. 53

¹³⁸ Για εκτενέστερη αναφορά και ανάλυση Βλέπε, Aitken, Roberts and Jackson, PRACTITIONER GUIDE NO 1: *Fundamentals of Probability*

¹³⁹ Δηλαδή είναι η πιθανότητα προτού ληφθούν υπόψη τα νέα αποδεικτικά στοιχεία (E). Ο όρος αυτός είναι τυποποιημένος, αλλά είναι ελαφρώς παραπλανητικός επειδή υποδηλώνει μια χρονική διάταξη που δεν χρειάζεται να υπάρχει. Βλέπε, Urbaniak and Di Bello, «Legal Probabilism»

¹⁴⁰ Να σημειώσουμε εδώ το εξής: θεωρούμε ότι, όπως και στις περισσότερες συζητήσεις που γίνονται σχετικά με το θεώρημα Μπέυζ, δεν γίνεται καμία διάκριση μεταξύ του E^* - του αποδεικτικού στοιχείου για το γεγονός E – και του γεγονότος E, αυτού καθ' εαυτού. Βλέπε, Schum, *The Evidential Foundation*, p. 49

¹⁴¹ Δηλαδή είναι η πιθανότητα της πρότασης αφού έχουμε λάβει υπόψη αυτά τα νέα αποδεικτικά στοιχεία (E). Βλέπε, Anderson, Schum and Twining, *Analysis of Evidence*, p. 251

¹⁴² Η εναλλακτική μορφή του Μπέυζ είναι: $P(H|E) = \frac{P(E|H)}{P(E|H)P(H) + P(E|\neg H)P(\neg H)} P(H)$,

όπου $P(E) = P(E|H)P(H) + P(E|\neg H)P(\neg H)$

¹⁴³ Η πιθανότητα του P(E) είναι ένα μέτρο του πόσο σπάνιο ή αναπάντεχο είναι να ληφθούν τα νέα αποδεικτικά στοιχεία (E). Η πιθανότητα (likelihood) $P(E|H)$ είναι ένα μέτρο του κατά πόσο η υπόθεση (H) "εξηγεί" ή "προβλέπει" τα νέα αποδεικτικά στοιχεία (E). Όπως επισημαίνει ο Di Bello, ο όρος «likelihood» αποτελεί ατυχή επιλογή λέξης, η οποία όμως γίνεται πλέον καθολικά στη βιβλιογραφία. Ενώ στην κοινή γλώσσα οι όροι "probability" και "likelihood" είναι εναλλάξιμοι, στο πλαίσιο του θεωρήματος Μπέυζ, ο όρος «likelihood» προσδιορίζει την πιθανότητα των αποδείξεων δεδομένης της υπόθεσης $P(E|H)$, σε αντιδιαστολή με την πιθανότητα της υπόθεσης δεδομένων των αποδεικτικών στοιχείων $P(H|E)$. Βλέπε, Di Bello, *Statistics and Probability*, σ. 143, Fenton and Lagnado, «Bayesianism: Objections and», p. 271 και Urbaniak and Di Bello, «Legal Probabilism».

¹⁴⁴ Haack, ό.π., σ. 65

στοιχείο στον υπολογισμό μέχρι ωστόσο να παραχθεί μια «εκ των υστέρων» πιθανότητα που λαμβάνει υπόψη το σύνολο των αποδεικτικών στοιχείων. Η τελική μεταγενέστερη πιθανότητα μπορεί να είναι η πιθανότητα ενοχής του κατηγορούμενου $P(G)$.¹⁴⁵

Σύμφωνα με τον Lempert, το θεώρημα Μπέυζ περιγράφει τον τρόπο με τον οποίο η γνώση ενός νέου αποδεικτικού στοιχείου (E) θα επηρέαζε την εκτίμηση των πιθανοτήτων ο κατηγορούμενος να είναι ένοχος από έναν απολύτως ορθολογικό λήπτη αποφάσεων. Εφόσον ο νόμος ορίζει ότι ο δικαστής πρέπει να είναι ορθολογικός, διαπιστώνει ότι πρόκειται για ένα κανονιστικό μοντέλο,¹⁴⁶ δηλαδή περιγράφει τον τρόπο που ο ιδανικός πραγματογνώμονας αξιολογεί νέα αποδεικτικά στοιχεία.¹⁴⁷

Μια απλούστερη διατύπωση του θεωρήματος Μπέυζ, η οποία μας επιτρέπει να ερμηνεύουμε την αξία του αποδεικτικού στοιχείου (E) χωρίς να λαμβάνουμε υπόψη την εκ των προτέρων πιθανότητα του (H), αποτελεί η εκδοχή των «αποδόσεων» του Μπέυζ¹⁴⁸:

posterior odds = likelihood ratio x prior odds.

Για την καλύτερη κατανόηση της εφαρμογής του θεωρήματος Μπέυζ ο Lempert δίνει το ακόλουθο παράδειγμα: Σε κάποιο σημείο της ποινικής δίκης ο δικαστής θεωρεί ότι η πιθανότητα ενοχής του κατηγορούμενου είναι 0.5. Στη συνέχεια, λαμβάνονται αποδεικτικά στοιχεία τα οποία αποδεικνύουν τα εξής: το αίμα του δράστη από τον τόπο του εγκλήματος είναι ομάδα A+, ο κατηγορούμενος έχει ομάδα αίματος A+ και το πενήντα τοις εκατό του πληθυσμού των υπόπτων έχει αυτή την ομάδα αίματος. Έτσι προκύπτει ότι, αν ο κατηγορούμενος είναι ο δράστης τότε η πιθανότητα $P(E|G) = 1$. Η πιθανότητα ταύτισης της ομάδας αίματος με του κατηγορούμενου αν κάποιος άλλος

¹⁴⁵ Roberts, ό.π., σ.442. Σε μια ποινική υπόθεση, κάθε κατηγορία στο κατηγορητήριο μπορεί να θεωρηθεί ως μια υπόθεση (H). Για λόγους απλούστευσης περιορίζομαστε στην συγκεκριμένη και σαφώς καθορισμένη περίπτωση ενός μόνο κατηγορουμένου και μιας μόνο κατηγορίας κατά του κατηγορουμένου αυτού. Η πρόταση ότι ο κατηγορούμενος είναι ένοχος για την κατηγορία αποτελεί την υπόθεση του εισαγγελέα – δηλαδή την G. Το καθήκον της υπεράσπισης είναι να θέσει υπό αμφισβήτηση την G, ή να επιχειρηματολογήσει για το εύλογο της αντίθετης πρότασης \bar{G} , η οποία ισχυρίζεται το ψεύδος της G, δηλαδή \bar{G} . Η υπόθεση αυτή μπορεί να είναι σύνθετη, δηλαδή πολύ μη συγκεκριμένη. Η υπεράσπιση δεν είναι υποχρεωμένη να προσδιορίσει ή να υποστηρίξει κάποια πιο συγκεκριμένη εναλλακτική υπόθεση της G. Αν και η εναλλακτική αυτή υπόθεση, θα μπορούσε επίσης να είναι απλή. Βλέπε, A. P. Dawid, «Bayes's Theorem And Weighing Evidence by Juries», in: Richard Swinburne (ed.), *Bayes's theorem*, 2001, 70-90, p. 71

¹⁴⁶ Στο σημείο αυτό επισημαίνεται ότι υπάρχει έντονη διαμάχη για το αν πράγματι πρόκειται για κανονιστικό μοντέλο. Για περαιτέρω, βλέπε, Richard O Lempert, «The New Evidence Scholarship: Analyzing the Process of Proof», *Boston University Law Review*, Vol. 66, (1986), 439-477.

¹⁴⁷ Lempert Richard O., «Modeling Relevance», *Michigan Law Review*, Vol. 75(5/6), Faculty Essays in Honor of the 75th Anniversary of the "Michigan Law Review", (1977), 1021-1057, p. 1023

¹⁴⁸ Fenton and Lagnado, «Bayesianism: Objections and», p. 272

διέπραξε το έγκλημα είναι $P(E|\neg G) = 0.5$. Επομένως, εφαρμόζοντας τον τύπο του Μπέυζ καταλήγουμε ότι: $O(G|E) = 0.67$.¹⁴⁹

2.4.2 Ο λόγος πιθανοφάνειας¹⁵⁰

Από το ανωτέρω παράδειγμα, παρατηρούμε ότι η επίδραση των αποδεικτικών στοιχείων στην τελική κρίση του δικαστή περί ενοχής του κατηγορουμένου εξαρτάται αποκλειστικά στο λόγο πιθανοφάνειας (εφεξής ΛΠ).¹⁵¹ Ο ΛΠ είναι απλώς η πιθανότητα της υπόθεσης του εισαγγελέα δεδομένου του αποδεικτικού στοιχείου (E) διαιρεμένου με την πιθανότητα της υπόθεσης της υπεράσπισης για το (E).¹⁵²

Γενικά, αν ο ΛΠ είναι μεγαλύτερος ή μικρότερος από το ένα, τότε το αποδεικτικό στοιχείο (E) έχει ως αποτέλεσμα μια αυξημένη ή μειωμένη αντίστοιχα «εκ των υστέρων» πιθανότητα του (H). Αν ο ΛΠ ισούται με ένα, τότε το αποδεικτικό στοιχείο δεν προσφέρει καμία αξία, καθώς δεν μεταβάλλεται η «εκ των υστέρων» πιθανότητα του (H). Συνεπώς, ο ΛΠ αποτελεί σημαντικό μέτρο της αποδεικτικής αξίας της μαρτυρίας. Οι ιδιότητες του ως μέτρο της αποδεικτικής αξίας της μαρτυρίας εξαρτώνται τόσο από το θεώρημα Μπέυζ όσο και από την υπόθεση ότι η πρόταση της υπεράσπισης είναι η άρνηση της πρότασης του εισαγγελέα.¹⁵³ Παράλληλα, το γεγονός ότι καθορίζει την αποδεικτική αξία της μαρτυρίας και μπορεί να υπολογίζεται χωρίς αναφορά στην εκ των προτέρων πιθανότητα, σημαίνει ότι έχει γίνει δυνητικά ισχυρή εφαρμογή της Μπεϋζιανής συλλογιστικής στο δίκαιο.¹⁵⁴

2.4.3 Το θεώρημα Μπέυζ σε ποινική δίκη

¹⁴⁹ $O(G|E) = (1/0.5) \cdot (1/1) = 2:1$ ή αλλιώς $O(G|E) = 0.67$. Βλέπε, Lempert, «Modeling Relevance», p.1024

¹⁵⁰ Είναι η πλησιέστερη απόδοση στα ελληνικά του αγγλικού όρου Likelihood Ratio - LR

¹⁵¹ Στο ίδιο, p.1025. Να διευκρινίσουμε εδώ μια διαφορά που παρατηρούμε σε αυτό το πλαίσιο: ότι το LR απαντάει στη βασική ερώτηση: «τι δείχνει αυτό το αποδεικτικό στοιχείο, σε αντίθεση με την «εκ των υστέρων» πιθανότητα που απαντάει στο ερώτημα: «τι πιστεύω τώρα που έχω δει αυτό το αποδεικτικό στοιχείο». Βλέπε, Sean P. Sullivan, «A likelihood story: The theory of legal fact-finding», *University of Colorado Law Review*, Vol. 90(1), (2019), 1-66, p. 8-9

¹⁵² Δηλαδή $LR = \frac{P(E|H)}{P(E|\neg H)}$

¹⁵³ Στο σημείο αυτό να τονίσουμε ότι στην πράξη έχει δημιουργηθεί παρεξήγηση αναφορικά με το ΛΠ. Χαρακτηριστικά σε σχολιασμό της υπόθεσης *R v T*, στο σημείο 9, έχει λεχθεί από ειδικούς ότι: «Είναι λυπηρό ότι η απόφαση μερδεύει την Μπεϋζιανή προσέγγιση με τη χρήση του θεωρήματος του Μπέυζ. Η Μπεϋζιανή προσέγγιση δεν συνεπάγεται απαραίτητα τη χρήση του θεωρήματος του Μπέυζ.» Με τον όρο Μπεϋζιανή προσέγγιση προφανώς εννοείται η χρήση του ΛΠ, η οποία θεωρείται κατάλληλη, ενώ η χρήση του θεωρήματος Μπέυζ ακατάλληλη. Βλέπε, Fenton and Lagnado, «Bayesianism: Objections and», p. 273

¹⁵⁴ Στο ίδιο

Η χρήση του θεωρήματος Μπέυζ σε ποινικές δίκες εξετάστηκε από το Εφετείο στην υπόθεση *Adams (Dennis)*¹⁵⁵. Ο Άνταμς καταδικάστηκε για το αδίκημα του βιασμού αποκλειστικά βάσει αποδεικτικού στοιχείου DNA, αφού είχε βρεθεί δείγμα σπέρματος στον κόλπο του θύματος.

Στην πρώτη δίκη, ο εμπειρογνώμονας ο οποίος κλήθηκε από τον εισαγγελέα, εξέφρασε την άποψη ότι η πιθανότητα ταύτισης του δείγματος DNA με αυτό άνδρα που επιλέχθηκε τυχαία ήταν 1 στις 200.000.000. Η υπεράσπιση, προβαίνοντας σε διάφορες εκτιμήσεις και αυθαίρετες υποθέσεις,¹⁵⁶ εφάρμοσε το θεώρημα Μπέυζ και κατέληξε ότι η εκ των υστέρων πιθανότητα ενοχής του κατηγορουμένου ήταν 55 προς 1 υπέρ της ενοχής.¹⁵⁷ Το Εφετείο διέταξε επανάληψη της δίκης, εφόσον ο πρωτόδικος δικαστής παρέλειψε να καθοδηγήσει επαρκώς τους ενόρκους για τη σωστή χρήση του θεωρήματος Μπέυζ.¹⁵⁸ Στην επανάληψη της δίκης, η υπεράσπιση προέβη σε πιο σχολαστική Μπεϋζιανή ανάλυση του αποδεικτικού στοιχείου DNA και επέτρεψε στους ενόρκους, μετά από δική της καθοδήγηση, να κάνουν τους δικούς τους υπολογισμούς. Ο Άνταμς καταδικάστηκε. Κατόπιν έφεσης, το Δικαστήριο τόνισε ότι, η επίκληση σε αποδεικτικά στοιχεία αυτού του είδους είναι «συνταγή σύγχυσης, παρεξήγησης και λανθασμένης κρίσης», πιθανώς ακόμη και μεταξύ των δικαστών, σχεδόν σίγουρα μεταξύ των ενόρκων... αυτό δεν βοηθάει το έργο των ενόρκων εφόσον πρόκειται για «περίπλοκη προσέγγιση», δύσκολη προς κατανόηση και «απίθανο να εφαρμοστεί με ακρίβεια».¹⁵⁹ Διαπιστώνουμε ότι, το Δικαστήριο υποστήριξε την ορθοδοξία της υποβολής του προσδιορισμού των γεγονότων σε «κοινή λογική» κρίση στην ποινική διαδικασία.¹⁶⁰

¹⁵⁵ *Adams (Dennis)* [1996] 2 Cr. App. R. 467.

¹⁵⁶ Συγκεκριμένα, ο εμπειρογνώμονας υποστήριξε ότι η αρχική (εκ των προτέρων) πιθανότητα ενοχής του κατηγορουμένου ήταν 1 στις 200.000 (Ο αριθμός προέκυψε αφού ο εμπειρογνώμονας υπέθεσε αυθαίρετα ότι ο αριθμός πιθανών ντόπιων υπόπτων είναι 150.000 και πολλαπλασιάζοντάς τον με την πιθανότητα 25% ότι ο βιαστής δεν ήταν ντόπιος, η οποία κι αυτή εκτιμήθηκε αυθαίρετα). Η πιθανότητα αυτή μειώθηκε από την πιθανότητα ενοχής δεδομένων των ευνοϊκών στοιχείων, αλλά στη συνέχεια αυξήθηκε από την πιθανότητα ενοχής δεδομένου του στοιχείου DNA. Βλέπε, *Dennis*, ό.π., σ. 135

¹⁵⁷ Στο ίδιο

¹⁵⁸ *Roberts*, ό.π., σ. 454. Στο σημείο αυτό αναφέρουμε την επισήμανση του λόρδου Τζ. Ρόουζ για τη χρήση του θεωρήματος Μπέυζ στη δίκη: τα αποδεικτικά στοιχεία του θεωρήματος Μπέυζ ή οποιαδήποτε μαθηματική μέθοδος ανάλυσης της ενοχής ή αθωότητας που εφαρμόζεται σε κάθε ξεχωριστό αποδεικτικό στοιχείο είναι ακατάλληλα για δίκη με ενόρκους. Οι ενόρκοι, τόνισε, αξιολογούν τα αποδεικτικά στοιχεία και καταλήγουν σε συμπέρασμα με βάση «την ατομική κοινή λογική και γνώση του κόσμου στα στοιχεία που έχουν μπροστά τους». Βλέπε, στο ίδιο

¹⁵⁹ Στο ίδιο, σ. 454-455

¹⁶⁰ Στο ίδιο, σ. 455-456

Κεφάλαιο 3: Θεωρίες Εξήγησης

Το παρόν μέρος σκιαγραφεί μια εναλλακτική αντίληψη της θεωρίας απόδειξης που βασίζεται σε εξηγητικές εκτιμήσεις.¹⁶¹ Η εξηγητική αντίληψη βασίζεται τόσο στη διαδικασία του «συμπερασμού προς τη βέλτιστη εξήγηση», δηλαδή μιας συναγωγικής συλλογιστικής, όσο και στις εξηγήσεις¹⁶², ειδικότερα, στις πιθανές εξηγήσεις των αποδεικτικών στοιχείων και των αμφισβητούμενων γεγονότων. Η εξηγητική θεωρία δεν εξετάζει πιθανολογικές σχέσεις¹⁶³ αλλά εξετάζει κατά πόσον συγκεκριμένες εξηγήσεις, εάν είναι αληθείς, θα εξηγούσαν καλύτερα ή χειρότερα τα αποδεικτικά στοιχεία και τα επίμαχα γεγονότα από εναλλακτικές εξηγήσεις.¹⁶⁴ Οι θεωρίες εξήγησης παρουσιάζουν, ωστόσο, μια θεμελιώδη ομοιότητα με τις θεωρίες πιθανολόγησης: και οι δυο θεωρίες εστιάζουν στον ίδιο σκοπό. Στοχεύουν στην εκτίμηση της πιθανότητας των αμφισβητούμενων γεγονότων. Για την επίτευξη αυτού του σκοπού, όμως, η μεν εξηγητική αντίληψη χρησιμοποιεί ως μέσο την αξιολόγηση της σχετικής αληθοφάνειας των αντικρουόμενων εξηγήσεων, η δε πιθανολογική αντίληψη προσπαθεί να συνδέσει τις πεποιθήσεις με αριθμούς.¹⁶⁵

Αρχικώς, κάνουμε μια σύντομη αναφορά στα είδη συλλογισμού. Εν συνεχεία, αναλύουμε τον συμπερασμό προς τη βέλτιστη εξήγηση και τέλος, εξετάζουμε τη σχετική αληθοφάνεια των Pardo Allen.

3.1 Είδη Συλλογισμού

Στην ποινική διαδικασία χρησιμοποιούνται πρακτικές συμπερασμού, καθώς η νομική απόδειξη έχει σχέση τόσο με την επιστήμη όσο και με τη διαχείριση καθημερινών υποθέσεων.¹⁶⁶ Οι συλλογισμοί μπορεί να είναι απαγωγικοί (deductive) - εάν η προκείμενη είναι «γενικώς ισχύουσα απόλυτη αλήθεια», το συμπέρασμα του είναι

¹⁶¹ Pardo, «The Nature and Purpose», σ. 596

¹⁶² Στο ίδιο, n. 211 in σ. 596

¹⁶³ Δηλαδή είτε την πιθανότητα των υποθέσεων δεδομένων των αποδεικτικών στοιχείων, είτε την πιθανότητα των αποδεικτικών στοιχείων δεδομένων των υποθέσεων - σχέσεις που αναλύσαμε στο προηγούμενο μέρος.

¹⁶⁴ Στο ίδιο, σ. 596-597

¹⁶⁵ Allen and Pardo, «Relative plausibility and», σ. 15

¹⁶⁶ Michael S. Pardo and Ronald J. Allen, «Juridical Proof and the Best Explanation», *Law and Philosophy*, Vol. 27, (2008), 223-268, p. 224

επίσης αληθές¹⁶⁷ - ή επαγωγικοί (inductive). Ο επαγωγικός συλλογισμός είναι ο συλλογισμός με συμπερασμούς από ένα ειδικό (υποτιθέμενες αληθείς γενικεύσεις) σε ένα άλλο ειδικό, του οποίου η αλήθεια δεν είναι εγγυημένη.¹⁶⁸ Η δικαστική διαδικασία της απόδειξης χρησιμοποιεί κυρίως επαγωγικούς συλλογισμούς.¹⁶⁹ Κατά τους Pardo και Allen, το γεγονός ότι το συμπέρασμα δεν είναι εγγυημένο, αλλά είναι περισσότερο ή λιγότερο πιθανό, είναι που προκαλεί την πιθανολογική προσέγγιση στη νομική διαδικασία.¹⁷⁰ Ένα είδος επαγωγικού συλλογισμού είναι η απαριθμητική επαγωγή, η οποία περιγράφεται ως η αρχή «περισσότερα από τα ίδια».¹⁷¹ Καταρχήν, «το συμπέρασμα ενός επαγωγικού συλλογισμού προβλέπει τη συνέχιση ενός μοτίβου που περιγράφεται στην αρχή».¹⁷² Επιπλέον, κάποιοι συλλογισμοί αναφέρονται ως συναγωγή (abductive).¹⁷³ Πρόκειται για τη «δημιουργική διαδικασία συλλογισμού».¹⁷⁴ Η συναγωγή περιλαμβάνει το συλλογισμό ενός συμπεράσματος το οποίο εξηγεί τις προκείμενες.¹⁷⁵ Με άλλα λόγια, είναι η συλλογιστική από τα στοιχεία σε μια υπόθεση

¹⁶⁷ Αν όλοι οι άντρες είναι θνητοί, και ο Ψ είναι άντρας, τότε ο Ψ είναι (υποχρεωτικά) θνητός. Βλέπε, στο ίδιο, p. 227. Παράδειγμα απαγωγικού συλλογισμού στην ποινική απόδειξη: Δεν είναι δυνατό κάποιος να βρίσκεται σε δυο διαφορετικά μέρη ταυτόχρονα. Την ώρα της διάπραξης του αδικήματος, ο κατηγορούμενος δεν βρισκόταν στον τόπο του εγκλήματος, αλλά αλλού. Συνεπάγεται ότι αποκλείεται ο κατηγορούμενος να διέπραξε το έγκλημα. Βλέπε, Ανδρουλάκης, *Η ζήτηση και η «εύρεση»*, σ. 40

¹⁶⁸ Στο ίδιο και Pardo and Allen, «Juridical Proof and», p. 227. Παράδειγμα: όποιος φεύγει τρέχοντας από τη σκηνή του εγκλήματος είναι ύποπτος. Ο κατηγορούμενος Ψ θεάθηκε να φεύγει τρέχοντας από τον τόπο του εγκλήματος λίγα λεπτά μετά τη διάπραξη του φόνου. Άρα, ο Ψ μπορεί να είναι ο δράστης του εγκλήματος αλλά δεν είναι εγγυημένο. Βλέπε, Ανδρουλάκης, *Η ζήτηση και η «εύρεση»*, σ. 42. Βεβαίως, είναι πιθανό ο Ψ να έφευγε τρέχοντας από τον τόπο του εγκλήματος για άλλους λόγους, λ.χ. έτρεχε να προλάβει το λεωφορείο που έφευγε εκείνη τη στιγμή για να πάει σε ένα ραντεβού που είχε αργήσει.

¹⁶⁹ Pardo and Allen, «Juridical Proof and», p. 228

¹⁷⁰ Στο ίδιο, n. 12 in p. 228

¹⁷¹ Ο Lipton δίνει αυτή την περιγραφή της απαριθμητικής επαγωγής στο βιβλίο του. Βλέπε, Peter Lipton, *Inference to the Best Explanation*, 2nd edition, Routledge, 2004

¹⁷² Παράδειγμα: ο ήλιος πάντα ανατείλει στο παρελθόν, συμπεραίνουμε ότι ο ήλιος θα ανατείλει αύριο. Έτσι, θα κρίνουμε άχρηστο το συλλογισμό ότι ο ήλιος δεν θα ανατείλει αύριο, αφού πάντα ανατείλει στο παρελθόν. Βλέπε, Lipton, p. 9. Ωστόσο, η επαγωγή που βασίζεται σε απαρίθμηση μεμονωμένων περιπτώσεων δεν μπορεί να αποδείξει την αλήθεια της γενίκευσης, έστω κι αν οι περιπτώσεις που εξετάστηκαν μέχρι σήμερα ήταν ευνοϊκές. Η επόμενη περίπτωση που παρατηρούμε μπορεί να μη μοιάζει με τις προηγούμενες ευνοϊκές περιπτώσεις που παρατηρήσαμε. Αρκεί μόνο μια μη ευνοϊκή περίπτωση να παρατηρηθεί και η γενίκευση που εξετάζουμε να μην ισχύει εντέλει. Βλέπε, Schum, *The Evidential Foundations*, σ. 26. Τέτοιο παράδειγμα είναι το εξής: παρατηρούμε ότι όλα τα κοράκια είναι μαύρα, συμπεραίνουμε ότι το επόμενο κοράκι θα είναι μαύρο. Περνά όμως ένα άσπρο. Άρα, ο συλλογισμός μας καταστρέφεται. Βλέπε, Ανδρουλάκης, *Η ζήτηση και η «εύρεση»*

¹⁷³ Η ελληνική μετάφραση του όρου «abduction» ως συναγωγή έγινε από τον Ν. Ανδρουλάκη. Εν ελλείψει καλύτερου τον χρησιμοποιούμε στην παρούσα εργασία, παρόλο που συγγενεύει με τον όρο «inference». Εκφράζεται η εφαρμογή των συλλογισμών για μια ανακάλυψη/ανεύρεση αποδείξεων. Βλέπε, στο ίδιο, n 54 στη σ. 29

¹⁷⁴ Anderson, Schum and Twining, *Analyses of evidence*, p. 56

¹⁷⁵ Pardo and Allen, «Juridical Proof and», p. 228

που μπορεί να τα εξηγήσει.¹⁷⁶ Η αιτιώδης εξήγηση αποτελεί το συνηθισμένο είδος συναγωγής.¹⁷⁷

Οι καθηγητές Pardo και Allen υποστηρίζουν ότι η διαδικασία συμπερασμού στη δίκη είναι κυρίως η συναγωγή παρά η επαγωγική μέθοδος.¹⁷⁸ Η θεωρία του συμπερασμού προς τη βέλτιστη εξήγηση δε παρέχει μια ανώτερη θεωρία των αποδεικτικών στοιχείων και της απόδειξης στη δίκη.¹⁷⁹

3.2 Ο συμπερασμός προς τη βέλτιστη εξήγηση

Ο συμπερασμός προς τη βέλτιστη εξήγηση¹⁸⁰ είναι ένα νέο μοντέλο επαγωγής, το οποίο συνδέει την εξήγηση και τον συμπερασμό με έναν οικείο και συναρπαστικό τρόπο.¹⁸¹ Κάποιος λοιπόν «συμπεραίνει από το γεγονός ότι μια ορισμένη υπόθεση θα εξηγήει τη μαρτυρία, την αλήθεια αυτής της υπόθεσης.» Δεδομένου ότι γενικά θα υπάρχουν πολλές υποθέσεις που μπορούν να εξηγούν τη μαρτυρία, κάποιος πρέπει να απορρίψει όλες τις εναλλακτικές υποθέσεις προτού εγγυηθεί το συμπερασμό, και να επιλέξει την υπόθεση που προσφέρει τη βέλτιστη εξήγηση της μαρτυρίας, ώστε να καταλήξει στο συμπέρασμα ότι η συγκεκριμένη υπόθεση είναι αληθής.¹⁸² Συνεπώς, η εξήγηση καθοδηγεί τον συμπερασμό¹⁸³ με την έννοια ότι βοηθάει στον καθορισμό του «πόσο πιθανές, κάποιος να κρίνει, ότι οι συγκεκριμένες υποθέσεις ή συμπεράσματα

¹⁷⁶ Anderson, Schum and Twining, *Analyses of evidence*, p. 56. Για την καλύτερη κατανόηση του όρου συναγωγή υποθέτουμε ότι το απρόσμενο γεγονός Α έχει συμβεί. Αν η υπόθεση Η είναι αληθής, το Α πάντα θα ακολουθεί. Άρα, υπάρχει λόγος να πιστεύουμε ότι η Η μπορεί να είναι αληθής.

¹⁷⁷ Σύμφωνα με αυτό το μοντέλο εξήγησης, από ένα φαινόμενο συμπεραίνουμε την αιτιώδη υπόθεση που θα εξηγήει καλύτερα αυτό το φαινόμενο. Βλέπε, Pardo and Allen, «Juridical Proof and», p. 228 και Lipton, ό.π., σ., 30. Σε περίπτωση όμως που το φαινόμενο είναι το ίδιο μια αιτιώδης νομοτέλεια, «η εξήγησή του σημαίνει να δώσουμε πληροφορίες σχετικά με τον μηχανισμό που συνδέει την αιτία με το αποτέλεσμα». Βλέπε, Lipton, ό.π., σ., 30. Ομοίως με τον επαγωγικό συλλογισμό, το συμπέρασμα της συναγωγής δεν είναι εγγυημένα αληθές - είναι δηλαδή πολύ πιθανό, άρα μπορεί και να είναι ψευδές. Οι Pardo and Allen εδώ δίνουν ως παράδειγμα την εύρεση DNA του κατηγορουμένου στον τόπο του εγκλήματος. Από αυτό το αποδεικτικό στοιχείο, συμπεραίνει κανείς ότι ο κατηγορούμενος βρισκόταν στον τόπο του εγκλήματος κάποια στιγμή στο παρελθόν. Δεν μπορεί όμως να ισχυριστεί με βεβαιότητα το γεγονός αυτό, αφού μπορεί κάποιος άλλος να φύτεψε το DNA του κατηγορουμένου για να τον ενοχοποιήσει. Βλέπε, Pardo and Allen, «Juridical Proof and», p. 228

¹⁷⁸ Στο ίδιο

¹⁷⁹ Pardo, «The Nature and Purpose », σ. 596

¹⁸⁰ Ο όρος «συμπερασμός προς τη βέλτιστη εξήγηση» έχει επικρατήσει μετά το ομότιτλο άρθρο του G. Harman. Βλέπε, Gilbert H. Harman, «The Inference to the Best Explanation», *The Philosophical Review*, Vol. 74(1), (1965), 88-95

¹⁸¹ Lipton, ό.π., σ. 56

¹⁸² Harman, ό.π., σ. 89

¹⁸³ Lipton, ό.π., σ. 56

είναι».¹⁸⁴ Ο Lipton επισημαίνει ότι «αποφασίζουμε κάποτε το πόσο πιθανό είναι μια υπόθεση να είναι ορθή, λαμβάνοντας υπόψη το πόσο καλή είναι η εξήγηση που παρέχει, αν ήταν ορθή».¹⁸⁵

Διαπιστώνουμε λοιπόν ότι η διαδικασία του συμπερασμού προς τη βέλτιστη εξήγηση πραγματοποιείται σε δυο στάδια. Στο πρώτο στάδιο επιλέγονται όλες οι ενδεχόμενες εξηγήσεις του αποδεικτικού στοιχείου¹⁸⁶, δημιουργώντας μια δεξαμενή ενδεχομένων και όχι πραγματικών εξηγήσεων από την οποία θα επιλεγεί η βέλτιστη και πραγματική εξήγηση – η επιλογή αυτή αποτελεί το δεύτερο στάδιο.¹⁸⁷ Δημιουργείται, όμως, ζήτημα σχετικά με το πόσο μεγάλη πρέπει είναι αυτή η δεξαμενή ενδεχομένων εξηγήσεων. Φαίνεται να προσφέρει μια καλύτερη περιγραφή της πραγματικής διαδικασίας μόνο η επιλογή των «ζωντανών επιλογών», δηλαδή των σοβαρών υποψήφιων για μια πραγματική εξήγηση.¹⁸⁸ Επιπλέον, οι ενδεχόμενες εξηγήσεις (όπως επίσης και η βέλτιστη) επηρεάζονται από τα ενδιαφέροντα αυτού που κάνει την επιλογή¹⁸⁹ και από πρακτικές εκτιμήσεις.¹⁹⁰ Το πεδίο που στοχεύει ο συμπερασμός, καθοδηγεί και περιορίζει την επιλογή των κατάλληλων ενδεχομένων εξηγήσεων.¹⁹¹

Η επιλογή της βέλτιστης εξήγησης από τη δεξαμενή των ενδεχομένων εξηγήσεων, επίσης, ποικίλει αναλόγως του πλαισίου και των ενδιαφερόντων αυτού που επιλέγει.¹⁹² Δυο διαισθητικά εύλογα κριτήρια επιλογής της βέλτιστης εξήγησης είναι, κατά τον P. Thagard: η συνεκτικότητα¹⁹³ και η απλότητα (μόνο όταν δεν αποβαίνει εις βάρος της συνεκτικότητας).¹⁹⁴ Επιπρόσθετα, επιλέγεται η εξήγηση η οποία εμφανίζεται συνεπής, είναι σύμφωνη με τις βασικές πεποιθήσεις του υπόβαθρου, είναι λιγότερο ad hoc, και δεν προδίδει εντέλει αυτά τα κριτήρια. Κάθε κριτήριο δε αποτελεί ένα πρότυπο, το

¹⁸⁴ Allen and Pardo, «Inference to the», σ. 203 και Pardo and Allen, «Juridical Proof and», p. 229

¹⁸⁵ Allen and Pardo, «Inference to the», στο n. 15, σ. 203

¹⁸⁶ Στο ίδιο, σ. 203 και Michael S. Pardo and Pardo and Allen, «Juridical Proof and», p. 229

¹⁸⁷ Lipton, ό.π., σ. 58

¹⁸⁸ Στο ίδιο, σ. 59

¹⁸⁹ Στο ίδιο, σ. 33

¹⁹⁰ Allen and Pardo, «Inference to the», σ. 203 και Pardo and Allen, «Juridical Proof and», p. 229

¹⁹¹ Για παράδειγμα είναι διαφορετικές οι ενδεχόμενες εξηγήσεις που μετρούν για τη χημεία και άλλες για την κοινωνιολογία, εφόσον πρόκειται για διαφορετικούς κλάδους. Στο νομικό πλαίσιο όμως το ουσιαστικό δίκαιο καθορίζει τα συστατικά στοιχεία ενός αδικήματος ή προσδιορίζει την ευθύνη. Επομένως, καθορίζει και την επιλογή των ενδεχομένων εξηγήσεων. Βλέπε, Allen and Pardo, «Inference to the», σ. 203-204 και Pardo and Allen, «Juridical Proof and», p. 229-230

¹⁹² Allen and Pardo, «Inference to the», σ. 204 και Pardo and Allen, «Juridical Proof and», p. 230

¹⁹³ Η συνεκτικότητα αφορά το «πόσα εξηγεί μια θεωρία». Άρα, «μια θεωρία είναι πιο συνεκτική από μια άλλη αν εξηγεί περισσότερες κατηγορίες γεγονότων από ό,τι η άλλη». Βλέπε, Brian Leiter, «Moral Facts and Best Explanation» in: *Naturalizing Jurisprudence*, Oxford University Press, 2007, σ. 205

¹⁹⁴ «πρέπει να εξηγεί αυτά τα γεγονότα χωρίς να κάνει ένα πλήθος υποθέσεων με στενή εφαρμογή», δηλαδή να είναι και απλή. Βλέπε, στο ίδιο

οποίο σταθμίζεται με τα άλλα, και ο επιστήμονας διαλέγει τη βέλτιστη εξήγηση αναλόγως των ενδιαφερόντων και των στόχων που αυτός έχει θέσει.¹⁹⁵

Επιπρόσθετα, ο Lipton κάνει ακόμη μια διάκριση της εξήγησης ως τη βέλτιστη από τις ανταγωνιστικές ενδεχόμενες εξηγήσεις, υπό τις έννοιες της «πιο πιθανής»¹⁹⁶ ή της «πιο αγαπητής»¹⁹⁷. Βάσει αυτών των δυο κριτηρίων, μπορεί να επιλεγεί η ίδια εξήγηση, αλλά πρόκειται σαφώς για διαφορετικά είδη προτύπων.¹⁹⁸ Εντούτοις, κάποιες φορές τα δυο αυτά πρότυπα αποκλίνουν, διότι η «πιο πιθανή» είναι σχετική με το σύνολο των διαθέσιμων στοιχείων, ενώ η «πιο αγαπητή» δεν είναι. Δεδομένης συγκεκριμένης μαρτυρίας λοιπόν μπορεί να έχουμε μια εξήγηση που να είναι ταυτοχρόνως και η πιο πιθανή και η πιο αγαπητή. Όμως, δεδομένης πρόσθετης μαρτυρίας, να είναι πλέον απίθανη η εξήγηση αλλά να εξακολουθεί να αποτελεί μια «πιο αγαπητή» εξήγηση της αρχικής μαρτυρίας.¹⁹⁹ Ο Lipton καταλήγει ότι η καλύτερη εκδοχή των δυο είναι η εξήγηση να είναι η «πιο αγαπητή», διότι η εξήγηση με την καλύτερη κατανόηση είναι πιθανότερο να είναι αληθής. Συνεπώς, η βέλτιστη είναι η εξήγηση που συνδέει την αναζήτηση της αλήθειας και την αναζήτηση της κατανόησης με έναν θεμελιώδη τρόπο.²⁰⁰

Περαιτέρω, τονίζεται ότι οι εξηγήσεις δεν ερμηνεύουν ένα γεγονός στην ολότητα του, αλλά μόνο πτυχές των γεγονότων. Αν λ.χ. θέλουμε να εξηγήσουμε το φαινόμενο της έκλειψης, εξηγούμε μόνο γιατί ήταν μερική ή γιατί ήταν ορατή μόνο από ένα συγκεκριμένο σημείο. Το ποια πτυχή ρωτάμε εξαρτάται πάλι από τα ενδιαφέροντά μας. Με αυτό τον τρόπο βεβαίως, μειώνεται ο αριθμός των αιτιωδών παραγόντων που πρέπει να εξεταστεί για κάθε συγκεκριμένο γεγονός.²⁰¹ Έχει υποστηριχθεί ότι οι εξηγήσεις ενός φαινομένου μπορούν να εξηγηθούν με μια αντιθετική ανάλυση του. Με απλά λόγια, για να εξηγηθεί το Α δεν ρωτάμε «γιατί το Α» αλλά «γιατί το Α και όχι το Β;»²⁰² Αυτού του είδους η ανάλυση της εξήγησης είναι εξαιρετικά φυσική, εφόσον

¹⁹⁵ Allen and Pardo, «Inference to the Best», σ. 204 και Pardo and Allen, «Juridical Proof and», p. 230

¹⁹⁶ Δηλαδή την εξήγηση που μπορούμε να χαρακτηρίσουμε ότι είναι περισσότερο εγγυημένη.

¹⁹⁷ Η πιο «αγαπητή» εξήγηση αφορά την κατανόηση. Ειδικότερα, μπορούμε να χαρακτηρίσουμε τη βέλτιστη εξήγηση ως εκείνη που, αν ήταν σωστή, θα ήταν η πιο επεξηγηματική ή θα παρείχε τη μεγαλύτερη κατανόηση. Βλέπε, Lipton, ό.π., σ. 59

¹⁹⁸ Στο ίδιο

¹⁹⁹ Στο ίδιο, σ. 60

²⁰⁰ Στο ίδιο, σ. 61

²⁰¹ Στο ίδιο, σ. 33

²⁰² Στο ίδιο, Allen and Pardo, «Inference to the Best», σ. 204 και Pardo and Allen, «Juridical Proof and», p. 232. Σύμφωνα με τον Lipton, «ένα αντιθετικό φαινόμενο αποτελείται από ένα γεγονός και ένα φύλλο, και το ίδιο γεγονός μπορεί να έχει πολλά διαφορετικά φύλλα.» Αν θέλουμε να εξηγήσουμε το φαινόμενο ότι τα φύλλα κιτρινίζουν τον Νοέμβριο, αυτό το κάνουμε απαντώντας, για παράδειγμα, γιατί κιτρινίζουν

συχνά θέτουμε τα ερωτήματά μας για το γιατί σε αντιθετική μορφή.²⁰³ Οι εξηγήσεις που προκύπτουν είναι οι καλές, διότι οι αντιθετικές αναλύσεις που εντοπίζονται κάνουν μια αιτιώδη διαφορά στην εμφάνιση του φαινομένου. Ο τρόπος δε που το κάνουν, διευκολύνει τα συμπερασματικά ενδιαφέροντα μας.²⁰⁴

Τέλος, παρατηρείται ότι τα στοιχεία είναι «αυτό-αποδεικτικά»²⁰⁵, τα στοιχεία που εξηγούνται δικαιολογούν την ορθότητα της εξήγησης. Με άλλα λόγια, μια υπόθεση εξηγεί τα στοιχεία και τα στοιχεία με τη σειρά τους βοηθούν στην αιτιολόγηση της υπόθεσης. Έτσι, η κυκλικότητα βοηθάει να διαφανεί πώς η εξήγηση καθοδηγεί τον συμπερασμό και «υποστηρίζεται καλά από τις τρέχουσες επιστημονικές και καθημερινές πρακτικές εξαγωγής συμπερασμάτων.» Βρέθηκε η πόρτα του σπιτιού παραβιασμένη. Η εξήγηση ότι «ο διαρρήκτης παραβίασε την πόρτα για να μπει στο σπίτι» μπορεί να εξηγήσει την παραβιασμένη πόρτα. Η παραβιασμένη πόρτα δε μπορεί να δικαιολογήσει το συμπέρασμα ότι πράγματι έτσι μπήκε ο διαρρήκτης. Κατά συνέπεια, οι εξηγήσεις είναι «ένα εργαλείο που χρησιμοποιείται για την απόκτηση αληθινών πεποιθήσεων ή συμπερασμάτων».²⁰⁶

3.3 Συμπερασμός προς τη βέλτιστη εξήγηση στην ποινική δίκη – Σχετική αληθοφάνεια

Αφού εξηγήσαμε τις λεπτομέρειες του συμπερασμού προς τη βέλτιστη εξήγηση, προχωράμε να περιγράψουμε σε γενικές γραμμές τον τρόπο με τον οποίο ο εν λόγω συμπερασμός εφαρμόζεται στα θέματα της ποινικής δίκης.²⁰⁷ Σύμφωνα με τους Pardo και Allen, η γενική δομή της απόδειξης στη δίκη ενσαρκώνει τα δύο στάδια της διαδικασίας συμπερασμού προς τη βέλτιστη εξήγηση που αναλύσαμε ανωτέρω. Σε

τον Νοέμβριο και όχι τον Ιανουάριο, ή γιατί κιτρινίζουν τον Νοέμβριο και όχι γιατί κιτρινίζουν μπλε. Βλέπε, Lipton, *ό.π.*, σ.33

²⁰³ Στο ίδιο

²⁰⁴ Pardo and Allen, «Juridical Proof and», p. 232. Οι συγγραφείς μας δίνουν το παράδειγμα του κλεμμένου κολιέ που βρέθηκε μέσα στην τσέπη της καμαριέρας. Αν η άλλη μαρτυρία είναι ξεκάθαρη, μπορεί κάποιος να έκλεψε το κολιέ αλλά ποιος. Το ότι η καμαριέρα το έκλεψε αποτελεί καλή εξήγηση για το γεγονός ότι βρέθηκε πάνω της το κλεμμένο κολιέ. Όμως, αν υποθέσουμε ότι η διαμάχη είναι αν πράγματι κλάπηκε το κολιέ (ή ως αντίθεση ότι το χάρισαν στην καμαριέρα), τότε το ότι η καμαριέρα το έκλεψε δεν είναι καλή εξήγηση. Δεν κάνει τη σχετική διαφορά στο συμπερασματικό μας ενδιαφέρον, εφόσον και το ότι το κολιέ δόθηκε ως δώρο στην καμαριέρα αποτελεί μια δυναμική εξήγηση. Βλέπε, στο ίδιο.

²⁰⁵ Allen and Pardo, «Inference to the Best», n. 29 στο σ. 205

²⁰⁶ Pardo and Allen, «Juridical Proof and», p. 233

²⁰⁷ Στο ίδιο

πρώτο στάδιο, δημιουργούνται οι ενδεχόμενες εξηγήσεις και σε δεύτερο, επιλέγεται μια εξήγηση από τις ενδεχόμενες εξηγήσεις για εξηγητικούς λόγους.²⁰⁸

Στο πρώτο στάδιο, η διαδικασία είναι αρκετά απλή. Οι διάδικοι – σε ποινικές υποθέσεις είναι η κατηγορούσα αρχή και η υπεράσπιση- προσφέρουν πιθανές εξηγήσεις. Οι εν λόγω εξηγήσεις πρέπει να αναφέρουν ανταγωνιστικές εκδοχές των γεγονότων που, αν ήταν αληθινές, θα εξηγούσαν τα αποδεικτικά στοιχεία που προσκομίζονται στη δίκη. Όταν επιτρέπεται από νόμο, οι διάδικοι μπορούν (δεν υποχρεώνονται) να προσφέρουν εναλλακτικές εκδοχές των γεγονότων για να εξηγήσουν τα αποδεικτικά στοιχεία.²⁰⁹ Γι' αυτό και οι ένορκοι, όπως υποδηλώνουν εμπειρικά δεδομένα, υποθέτουν ότι, στις πλείστες υποθέσεις, οι διάδικοι έχουν δώσει την εξήγηση που βοηθάει καλύτερα την εκδοχή τους.²¹⁰ Τέλος, οι δικαστές ή οι ένορκοι μπορούν να κατασκευάσουν τις δικές τους πιθανές εξηγήσεις και έτσι, να μην μένουν μόνο στις ανταγωνιστικές εξηγήσεις των διαδίκων κατά την εξαγωγή των συμπερασμάτων που αποδέχονται.²¹¹

Στο δεύτερο στάδιο, τα θέματα περιπλέκονται και ενίοτε γίνονται αμφιλεγόμενα.²¹² Επιλέγεται μια εξήγηση ως η βέλτιστη ή τουλάχιστον αποδεκτή ανάλογα με το πρότυπο απόφασης, εφόσον υπάρχουν διαφορετικά επίπεδα απόδειξης (όπως θα δούμε παρακάτω), τα οποία σημαίνουν ότι η διαδικασία δεν είναι πάντοτε συμπερασματική προς τη βέλτιστη εξήγηση. Έτσι, η αποδοχή μιας εξήγησης για σκοπούς απόδειξης μετατοπίζεται ανάλογα με το βάρος και το επίπεδο απόδειξης. Πιο πάνω είδαμε ότι διάφορα κριτήρια καθιστούν μια εξήγηση ως καλύτερη από τις εναλλακτικές της. Ωστόσο, τα συγκεκριμένα κριτήρια δεν κατατάσσονται σε γενικές γραμμές βάσει ενός συμφωνημένου αλγόριθμου ή μιας μεθόδου για τον συνδυασμό ή την κατάταξη τους. Αντιθέτως, το πόσο σημαντικό είναι κάθε κριτήριο εξαρτάται από τις λεπτομέρειες του συγκεκριμένου πλαισίου και του εκάστοτε συμπερασματικού στόχου.²¹³ Όταν οι ένορκοι ή οι δικαστές επιλέξουν την πιο ευλογοφανή εξήγηση ως την πραγματική

²⁰⁸ Pardo and Allen, «Juridical Proof and», p. 234, Allen and Pardo, «Inference to the Best», σ. 205 και Pardo, «The Nature and Purpose», σ. 597

²⁰⁹ Pardo and Allen, «Juridical Proof and», p. 234 και Allen and Pardo, «Inference to the Best», σ. 205

²¹⁰ Pardo and Allen, «Juridical Proof and», n. 30 in p. 234. Στο σημείο αυτό αναφέρουμε ότι αυτό δεν θα συμβαίνει πάντα. Υπάρχουν υποθέσεις, όπου οι διάδικοι για δικούς τους λόγους δεν θέλουν να αποκαλύψουν τα πραγματικά περιστατικά και γι' αυτό μπορεί να μην προσφέρουν την καλύτερη εξήγηση των αποδεικτικών στοιχείων που θα τους βοηθήσει στη δίκη. Λ.χ. σε μια υπόθεση, μια 16χρονη κατηγορούμενη δεν αποκάλυψε ποτέ μια προηγούμενη σεξουαλική σχέση με το θύμα, έναν οδηγό ταξί. Σαν αποτέλεσμα, καταδικάστηκε για πυροβολισμό. Βλέπε, στο ίδιο.

²¹¹ Pardo and Allen, «Juridical Proof and», p. 234 και Allen and Pardo, «Inference to the Best», σ. 205

²¹² Pardo and Allen, «Juridical Proof and», p. 234

²¹³ Pardo, «The Nature and Purpose», σ. 597-598

εξήγηση²¹⁴, αποφασίζουν ανάλογα με το αν η επιλεγμένη εξήγηση περιλαμβάνει τα στοιχεία της αξίωσης, του αδικήματος ή της θετικής υπεράσπισης.²¹⁵

Με βάση εμπειρικά στοιχεία²¹⁶, έχει καταδειχθεί ότι οι ένορκοι καταλήγουν σε πραγματικά συμπεράσματα, αφού πρώτα κατασκευάσουν αφηγηματικές εκδοχές των γεγονότων, οι οποίες να εξηγούν τα αποδεικτικά στοιχεία που προσκομίστηκαν στη δίκη.²¹⁷ Τα πραγματικά συμπεράσματα της εν λόγω αξιολόγησης από τους ενόρκους δεν συμφωνούν με τις πιθανολογικές προβλέψεις του αποτελέσματος της αξιολόγησης των αποδεικτικών στοιχείων.²¹⁸ Αντιθέτως, η διαδικασία αυτή βασίζεται σε εξηγητικούς λόγους, καθώς οι ένορκοι κατασκευάζουν αφηγήσεις ώστε να εξηγήσουν τα αποδεικτικά στοιχεία και στη συνέχεια επιλέγουν μεταξύ των εναλλακτικών λύσεων βάσει παρόμοιων κριτηρίων με αυτά που επικαλείται η φιλοσοφία της επιστήμης, όπως η συνοχή, η πληρότητα και η μοναδικότητα. Κατά τους Pardo και Allen, οι εν λόγω αφηγήσεις λειτουργούν ως «αυτό-αποδεικτικές» εξηγήσεις²¹⁹, όχι όμως με τη σημασία της κυκλικότητας. Η αποδεκτή εξηγητική υπόθεση εξηγεί τη μαρτυρία Χ. Η σύζευξη της μαρτυρίας Χ με την αξίωση, παρέχει λόγους που δικαιολογούν την αποδοχή αυτής της υπόθεσης ως ορθής.²²⁰ Σαν αποτέλεσμα λοιπόν οι εξηγήσεις λειτουργούν ως εργαλείο για την απόκτηση αληθινών πεποιθήσεων.²²¹

Ο Pardo υποστηρίζει ότι η εξηγητική διαδικασία συμπίπτει σε σημαντικό βαθμό με το «Μοντέλο Ιστορίας». Όπως συζητήσαμε ανωτέρω, πολλά από τα κριτήρια που καθιστούν μια ιστορία πειστική καθιστούν επίσης μια εξήγηση καλύτερη, και το αντίστροφο. Αυτή η σύγκλιση με το «Μοντέλο Ιστορίας» αποτελεί θεωρητική αρετή για τη θεωρία εξήγησης και καθιστά πιο εφικτές τις κανονιστικές ή αξιολογικές εισηγήσεις. Η θεωρία εξήγησης συνάδει με τις πραγματικές διαδικασίες συμπερασμού

²¹⁴ Pardo and Allen, «Juridical Proof and», p. 235

²¹⁵ Pardo, «The Nature and Purpose», σ. 598

²¹⁶ Από τη μελέτη των Pennington και Hastie του 1991, η οποία κατέδειξε τον τρόπο με τον οποίο συλλογίζονται οι ένορκοι και ανέπτυξε τη θεωρία του «Μοντέλου Ιστορίας». Για περισσότερα βλέπε, Nancy Pennington and Ried Hastie, «A Cognitive Theory of Juror Decision Making: The Story Model», *Cardozo Law Review*, Vol. 13(2-3), (1991), 519-558

²¹⁷ Pardo and Allen, «Juridical Proof and», p. 235 και Allen and Pardo, «Inference to the Best», p. 205

²¹⁸ Για το λόγο αυτό, η πιθανολογική προσέγγιση έχει επικριθεί έντονα. Όπως φαίνεται, τα αποτελέσματα της Μπεϋζιανής εξαρτημένης από όλα τα στοιχεία δεν είναι τα ίδια με τα αποτελέσματα των πραγματικών πρακτόρων που εξοικειώνονται με τα στοιχεία, αναπτύσσουν διάφορες αφηγήσεις για το τι συνέβη και αξιολογούν μια υπόθεση υπό το πρίσμα αυτών των εξελίξεων. Βλέπε, Rafal Urbaniak, «Narration in judiciary fact-finding: a probabilistic explication», *Artif Intell Law*, Vol. 26, (2018), 345–376, p. 370

²¹⁹ Pardo and Allen, «Juridical Proof and», p. 235 και Allen and Pardo, «Inference to the Best», p. 205

²²⁰ Allen and Pardo, «Inference to the Best», n. 29 in p. 205

²²¹ Pardo and Allen, «Juridical Proof and», p. 235

των ενόρκων στη δίκη με τρόπους που η θεωρία πιθανολόγησης είναι ασύμβατη, εφόσον έρχεται σε αντίθεση ή είναι ξένη προς αυτές.²²²

Τονίζει, όμως, ο Pardo ότι υπάρχουν σημαντικές διαφορές, καθώς η εξηγητική διαδικασία ως θεωρητικό μοντέλο διαδραματίζει διακριτό ρόλο σε σύγκριση με τα εμπειρικά μοντέλα. Όταν το «Μοντέλο Ιστορίας» και η εξηγητική αντίληψη αποκλίνουν, η τελευταία παρέχει «κανονιστική καθοδήγηση». Αποκλίνουν με τρεις τρόπους. Σε αντίθεση με τις συγκεκριμένες αφηγήσεις που θέτει το «Μοντέλο Ιστορίας», οι εναλλακτικές εξηγήσεις είναι αρκετά γενικές, εφόσον εξαρτώνται από το ουσιαστικό δίκαιο και τους τρόπους που οι διάδικοι παρουσιάζουν την υπόθεση τους. Δεύτερον, οι εξηγήσεις μπορεί να είναι διαζευκτικές. Οι γενικές ή διαζευκτικές εξηγήσεις μπορεί να εξακολουθούν να είναι η καλύτερη διαθέσιμη εξήγηση. Ως εκ τούτου, τα αποτελέσματα που συνάγονται από τις εν λόγω εξηγήσεις μπορεί να αποκλίνουν από το «Μοντέλο Ιστορίας». Τρίτον, η λήψη αποφάσεων βάσει του «Μοντέλου Ιστορίας ταιριάζει καλά με το επίπεδο της υπεροχής των αποδεικτικών στοιχείων, όχι, όμως, με υψηλότερα επίπεδα απόδειξης. Αντιθέτως, η εξηγητική αντίληψη ταιριάζει με υψηλότερα επίπεδα απόδειξης, εφόσον παρέχει καθοδήγηση και περιορισμούς με τρόπους που συγκλίνουν με τους στόχους των επιπέδων απόδειξης. Οι συγκεκριμένοι τρόποι, ωστόσο, μπορεί να αποκλίνουν από το «Μοντέλο Ιστορίας».²²³

Κεφάλαιο 4:

Μικροεπίπεδο της δομής της ποινικής διαδικασίας

Η συζήτηση που ακολουθεί περιγράφει και αντιπαραβάλλει τον τρόπο με τον οποίο οι δυο θεωρίες, πιθανολόγησης και εξήγησης, προσπαθούν να ταιριάξουν στη διαδικασία της ποινικής απόδειξης, τόσο στο μικροεπίπεδο όσο και στο μακροεπίπεδο της δομής της διαδικασίας. Είναι αξιοσημείωτο να τονιστεί ότι οι δυο αυτές θεωρίες είναι παρόμοιες στο ότι και οι δύο επιχειρούν να εξηγήσουν τα κεντρικά χαρακτηριστικά της διαδικασίας της απόδειξης: τη σχετικότητα και την αποδεικτική αξία της μαρτυρίας σε μικροεπίπεδο και τα βάρη και επίπεδα απόδειξης σε

²²² Pardo, «The Nature and Purpose», σ. 598

²²³ Στο ίδιο, σ. 598-599

μακροεπίπεδο.²²⁴ Έτσι, και οι δύο παρέχουν έναν τρόπο είτε να κατανοήσουμε καλύτερα την έννοια των χαρακτηριστικών αυτών είτε να δοθεί περιεχόμενο σε αυτά τα χαρακτηριστικά.²²⁵ Επιπλέον, τόσο οι πιθανότητες όσο και οι εξηγήσεις εστιάζουν στον ίδιο τύπο γενικού στόχου της λήψης αποφάσεων στη δίκη, που δεν είναι άλλος από την εξαγωγή συμπερασμών από αποδεικτικά στοιχεία υπό συνθήκες αβεβαιότητας. Ωστόσο, οι εν λόγω θεωρίες παρουσιάζουν, όπως θα δούμε παρακάτω, διαφορές που αφορούν τον τρόπο με τον οποίο η καθεμία χαρακτηρίζει τη συμπερασματική διαδικασία και τα κριτήρια που χρησιμοποιεί η καθεμία.²²⁶

4.1 Η σχετικότητα της μαρτυρίας

Η ανάλυση της έννοιας της σχετικότητας της μαρτυρίας, όπως ορθά επισήμανε ο Cohen, πρέπει να υπερβαίνει τη θεωρία της λεκτικής κατανόησης.²²⁷ Η σχετικότητα είναι μια αρχή της λογικής,²²⁸ την οποία ο νόμος υιοθετεί και προσαρμόζει αναλόγως των σκοπών του.²²⁹ Εφόσον το δίκαιο της απόδειξης στο Κοινοδίκαιο έχει αναγνωριστεί ως ορθολογικό σύστημα, η σχετικότητα αποτελεί βασική έννοια του και θεμελιώδη προϋπόθεση της δεκτότητας της μαρτυρίας.²³⁰ Ο γενικός κανόνας ορίζει ότι, μαρτυρία που είναι άσχετη με τα επίδικα θέματα είναι απαράδεκτη.²³¹

Τα σχετικά αποδεικτικά στοιχεία είναι εκ πρώτης όψεως παραδεκτά, καθώς η αποδοχή τους τείνει να προάγει τους σκοπούς του δικαίου της απόδειξης.²³² Μπορούν, ωστόσο, τα σχετικά αποδεικτικά στοιχεία να καταστούν απαράδεκτα δυνάμει κανόνα

²²⁴ Michael S. Pardo, «The Paradoxes of legal proof: A critical guide», *Boston University Law Review*, Vol. 99(233), 2019, pp 233-290, p. 249

²²⁵ Στο ίδιο

²²⁶ Στο ίδιο

²²⁷ Jonathan L. Cohen, «Some Steps Towards a General Theory of Relevance», *Synthese*, Vol. 101(2), (1994), 171-185, p. 172

²²⁸ Όπως υποστήριξε ο Thayer και είναι πλέον ευρέως αποδεκτό: η σχετικότητα «είναι μια υπόθεση της λογικής και όχι του νόμου». Βεβαίως, αυτό δεν σημαίνει ότι η σχετικότητα δεν έχει νομική διάσταση. Βλέπε, Ho, «The Legal Concept»

²²⁹ Roberts, ό.π., σ. 338

²³⁰ George F. James, «Relevancy, Probability and the Law», *California Law Review*, Vol. 29, (1941), σ. 689, Dennis, ό.π., σ. 63

²³¹ Dennis, ό.π., σ. 11 και σ. 63 και Ηλιάδης και Σάντης, ό.π., σ. 68. Όπως πολύ εύστοχα υποστήριξε ο Thayer: «υπάρχει μια αρχή – όχι τόσο ένας κανόνας αποδείξεων όσο μια πρόταση που εμπλέκεται στην ίδια τη σύλληψη ενός ορθολογικού συστήματος αποδείξεων, σε αντίθεση με τα παλιά τυπικά μηχανικά συστήματα – που απαγορεύει τη λήψη οτιδήποτε άσχετου, όχι λογικά αποδεικτικού». Βλέπε, Roberts, ό.π., σ. 338 και James, ό.π., σ. 689

²³² Pardo, «The Nature and Purpose», σ. 563

αποκλεισμού.²³³ Επιπλέον, ο δικαστής μπορεί, ασκώντας τη διακριτική εξουσία του, είτε να αποκλείσει αποδεικτικά στοιχεία ώστε να εξασφαλίσει την τήρηση των αρχών της δίκαιης δίκης για τον κατηγορούμενο, είτε να αποκλείσει μαρτυρία, η αποδοχή της οποίας θα επηρέαζε τόσο αρνητικά τη δικαιοσύνη της διαδικασίας, ώστε δεν θα έπρεπε να γίνει δεκτή.²³⁴

Πολλές σύγχρονες εκδοχές της σχετικότητας χρησιμοποιούν τον ορισμό που έδωσε ο J. F. Stephen: «Η λέξη "σχετικό" σημαίνει ότι δύο οποιαδήποτε γεγονότα στα οποία εφαρμόζεται είναι τόσο συνδεδεμένα μεταξύ τους ώστε, σύμφωνα με την κοινή πορεία των γεγονότων, το ένα είτε από μόνο του είτε σε συνδυασμό με άλλα γεγονότα, αποδεικνύει ή καθιστά πιθανό το παρελθόν, το παρόν ή το μέλλον την ύπαρξη ή μη ύπαρξη του άλλου».²³⁵

Η κλασική διατύπωση του Stephen υπογραμμίζει σημαντικά χαρακτηριστικά της έννοιας της σχετικότητας στη νομική επιστήμη. Ένα από αυτά είναι η συγκείμενη και δυναμική φύση της σχετικότητας, καθώς η σχετικότητα του γεγονότος Α με το γεγονός Β μπορεί να κριθεί είτε μεμονωμένα είτε σε συνδυασμό με άλλα γεγονότα.²³⁶ Ένα άλλο βασικό σημείο στον ορισμό του Stephen, είναι ότι το νομικό κριτήριο της σχετικότητας πρέπει να στηριχθεί στο κοινό απόθεμα γνώσεων για τον κόσμο - στη λογική, «τον κοινό νου» και τη γενική εμπειρία, παρά σε κανόνες απόδειξης. Ο Thayer υποστήριζε ότι «ο νόμος δεν παρέχει κανένα τεστ σχετικότητας».²³⁷ Ένα τρίτο χαρακτηριστικό της σχετικότητας στο δίκαιο της απόδειξης είναι ότι δεν απαιτεί απόδειξη, αλλά μόνο ότι η ύπαρξη του γεγονότος Α καθίσταται πιο πιθανή ή λιγότερη

²³³ Οι κανόνες αποκλεισμού της σχετικής μαρτυρίας εφαρμόζονται όταν υπάρχουν σημαντικοί συστημικοί κίνδυνοι αναξιπιστίας της μαρτυρίας αυτού του τύπου ή/και σημαντικοί κίνδυνοι ότι η χρήση της εν λόγω μαρτυρίας θα υπονομεύσει το ηθικό κύρος ή αξία των δικαστικών αποφάσεων. Βλέπε, Dennis, ό.π., σ. 58

²³⁴ Dennis, ό.π., σ. 63-64.

²³⁵ Roberts, ό.π., σ. 340 και Dennis, ό.π., σ. 64

²³⁶ Roberts, ό.π., σ. 340. Είναι σημαντικό να αναφέρουμε εδώ ότι σε περιπτώσεις αμφισβητούμενων αποδεικτικών στοιχείων, οι δικηγόροι των διαδίκων πρέπει να βρουν αποδεικτικές συνδέσεις με άλλα στοιχεία της υπόθεσης για να δημιουργήσουν μια «ιστορία» αφήγησης που να δίνει με τα αμφισβητούμενα γεγονότα, ώστε να δίνεται νόημα και αξία για τους ευρέτες των γεγονότων, ώστε το δικαστήριο να τα δεχτεί ως σχετικά. Επιπλέον, επισημαίνεται ότι ένα αποδεικτικό στοιχείο μπορεί να απορριφθεί σε μια «ιστορία» σχετικής με τα αμφισβητούμενα γεγονότα, αλλά να γίνει αποδεκτό σε μια εναλλακτική «ιστορία», την οποία ο δικαστής κρίνει πιο πειστική. Επομένως, η σχετικότητα είναι συνάρτηση των επιχειρημάτων – «ιστοριών» - που προβάλλουν οι δικηγόροι Βλέπε, στο ίδιο

²³⁷ Στο ίδιο, σ. 342 και Dennis, ό.π., σ. 65-66

πιθανή από το Β.²³⁸ Μάλιστα, με βάση τη λογική, δεν απαιτείται να διαπιστωθεί το «πόσο πιο πιθανή» καθίσταται, διότι η σχετικότητα είναι δυαδική και μονοδιάστατη.²³⁹

4.1.1 Η έννοια της σχετικότητας με πιθανολογικούς όρους

Μια άλλη θεώρηση της σχετικότητας διαφοροποιεί την αναφορά στην πιθανότητα στον ορισμό του Stephen, παράλληλα όμως, αποδέχεται σιωπηρά τον υπόλοιπο ορισμό. Στην αγγλική υπόθεση *DDP v Kilbourne*²⁴⁰, έχει λεχθεί ότι «μαρτυρία είναι σχετική, αν είναι λογικώς αποδεικτική ή μη αποδεικτική κάποιου επίδικου γεγονότος υπό την έννοια ότι, λίγο ή πολύ, καθιστά πιο πιθανόν αυτό που πρέπει να αποδειχθεί παρά αν η μαρτυρία αυτή δεν παρουσιαζόταν.»²⁴¹ Ο Κανόνας 401 των Ομοσπονδιακών Κανόνων Απόδειξης των ΗΠΑ, ορίζει ότι: «Σχετικό αποδεικτικό στοιχείο είναι το αποδεικτικό στοιχείο που έχει οποιαδήποτε τάση να καταστήσει την ύπαρξη οποιουδήποτε γεγονότος που έχει σημασία για τον προσδιορισμό της αγωγής πιο πιθανή ή λιγότερο πιθανή από ό,τι θα ήταν χωρίς το αποδεικτικό στοιχείο». Αυτό το μοντέλο της ελάχιστης λογικής σχετικότητας απαιτεί μόνο το γεγονός Ψ να αυξάνει ή να μειώνει την πιθανότητα ύπαρξης του γεγονότος X για να είναι σχετικό το Ψ στο X. Κατά την άποψη αυτή, η σχετικότητα αποτελεί κριτήριο ορίου, το οποίο έχει δυνητικά αποδεικτική αξία. Δεν απαιτείται το Ψ να έχει συγκεκριμένο βαθμό αποδεικτικής αξίας.²⁴²

Ο Lempert θεώρησε τον ορισμό του Κανόνα 401 ως διατύπωση του θεωρήματος Μπέυζ, και άρα, ένα προϊόν πασκαλιανής σκέψης εκ μέρους των συντακτών των Ομοσπονδιακών Κανόνων.²⁴³ Με όρους Μπεύζιανού μοντέλου, η επίδραση ενός αποδεικτικού στοιχείου είναι πάντα μόνο η μεταβολή της εκ των προτέρων πιθανότητας, ότι η σχετικότητα των αποδεικτικών στοιχείων εξαρτάται μόνο από τη διαφορά αν υπάρχει της εκ των προτέρων και της εκ των υστέρων πιθανότητας και ότι όταν ο ΛΠ διαφέρει από τη μονάδα, τότε το αποδεικτικό στοιχείο είναι λογικά

²³⁸ Η αναφορά του Stephen στις πιθανότητες δεν πρέπει να λαμβάνεται κυριολεκτικά, διότι το να απαιτεί κανείς από τα αποδεικτικά στοιχεία να αποδεικνύουν την πιθανότητα με αυτή την έννοια είναι σα να απαιτεί από αυτά να αποδεικνύουν πάρα πολλά. Συνεπώς, η σχετικότητα υποδηλώνει απλώς μια σχέση πιθανότητας. Βλέπε, Roberts, ό.π., σ. 340-341. Η αναφορά αυτή δεν πρέπει να εκλαμβάνεται κυριολεκτικά. Βλέπε, Dennis, ό.π., σ. 68

²³⁹ Roberts, ό.π., σ. 340-341

²⁴⁰ *DDP v Kilbourne* (1973) 1 All ER 440

²⁴¹ Dennis, ό.π., σ. 69 και Ηλιάδης και Σάντης, ό.π., σ. 68

²⁴² Dennis, ό.π., σ. 69

²⁴³ Scolnicov, ό.π.

σχετικό.²⁴⁴ Σύμφωνα με τον Lempert, αυτό είναι το μαθηματικό ισοδύναμο του ορισμού του Κανόνα 401. «Ως εκ τούτου, τα αποδεικτικά στοιχεία είναι λογικά συναφή μόνο όταν η πιθανότητα να βρεθούν τα εν λόγω αποδεικτικά στοιχεία δεδομένης της αλήθειας κάποιας υπόθεσης που τίθεται επί τάπητος στην υπόθεση διαφέρει από την πιθανότητα να βρεθούν τα ίδια αποδεικτικά στοιχεία δεδομένης της αναληθείας της υπόθεσης που τίθεται επί τάπητος.»²⁴⁵

Κατά την άποψη δε των Lyon και Koehler, η ανάλυση του λόγου σχετικότητας είναι ο πιο αποτελεσματικός τρόπος για να σκέφτεται κανείς τη σχετικότητα των αποδεικτικών στοιχείων. Για παράδειγμα: σε υπόθεση κακοποίησης παιδιού ο εισαγγελέας θέλει να εισάγει επιστημονική μαρτυρία ψυχολόγου ότι το συγκεκριμένο παιδί πάσχει από χαμηλή αυτοεκτίμηση για να στηρίξει την υπόθεση του. Τίθεται το ερώτημα αν η χαμηλή αυτοεκτίμηση είναι σχετική με την απόδειξη κακοποίησης. Ακόμη και αν υπάρχουν διαθέσιμα δεδομένα που να δείχνουν ότι πολλά κακοποιημένα παιδιά πάσχουν από χαμηλή αυτοεκτίμηση, είναι εξίσου πιθανό να είναι αληθές ότι, πολλά μη κακοποιημένα παιδιά πάσχουν κι αυτά από χαμηλή αυτοεκτίμηση. Έτσι, κάθε στοιχείο μεμονωμένα δεν δείχνει ότι η χαμηλή αυτοεκτίμηση είναι σχετική με το γεγονός της κακοποίησης. Όμως, ο λόγος των δυο υποθέσεων μας δίνει την απάντηση. Αν το ποσοστό των κακοποιημένων παιδιών είναι μεγαλύτερο από το ποσοστό μη κακοποιημένων παιδιών, τότε η χαμηλή αυτοεκτίμηση είναι σχετική για την απόδειξη της κακοποίησης. Πολλές μελέτες έδειξαν ότι δεν υπάρχει διαφορά ανάμεσα στις δυο ομάδες, ο λόγος σχετικότητας συνεπάγεται ότι είναι ένα και έτσι, η χαμηλή αυτοεκτίμηση δεν περνάει το τεστ σχετικότητας.²⁴⁶

Οι Lyon και Koehler καταλήγουν στο συμπέρασμα ότι ο λόγος σχετικότητας είναι στην πραγματικότητα ο λόγος πιθανοφάνειας σε όρους του θεωρήματος Μπέυζ²⁴⁷, ο οποίος αποτελεί τον πιο λογικό τρόπο απόδοσης της σχετικότητας. Ως εκ τούτου,

²⁴⁴ Roger C Park, Peter Tillers, Frederick C. Moss, D. Michael Risinger, David H. Kaye, Ronald J. Allen, Samuel R. Gross, Bruce L Hay, Michael S. Pardo, and Paul F. Kirgis, «Bayes Wars Redivivus — An Exchange», *International Commentary on Evidence*, Vol. 8(1), 2010, σ. 7 και Lempert, «Modeling Relevance», p. 1025

²⁴⁵ Lempert, «Modeling Relevance», p.1025-1026. Ο καθηγητής David Kaye επισημαίνει ότι «Η μαρτυρία είναι σχετική κατά τον ορισμό του Κανόνα 401, αν ο λογάριθμος το ΛΠ (logLR) δεν είναι μηδέν.» Ωστόσο, όπως υποστηρίζουν οι συγγραφείς, Lyon και Koehler, η απλότητα και η διαισθητική επίκληση του λόγου σχετικότητας τον κάνουν καλύτερο υποψήφιο για ευρετική χρήση από τους δικαστές, από το λογάριθμο του λόγου πιθανοφάνειας. Βλέπε, Thomas D. Lyon and Jonathan J. Koehler, «Relevance Ratio: Evaluating the Probative Value of Expert Testimony in Child Sexual Abuse Cases», *Cornell Law Review*, Vol. 82(1), (1996), 43–78, n.16 στο p.46

²⁴⁶ Στο ίδιο, p.47

²⁴⁷ Στο ίδιο, p.48

θεωρούν ορθή την άποψη του καθηγητή Kaye (όπως κι εμείς) ότι «μια προσέγγιση της σχετικότητας ή της αποδεικτικής αξίας, βασισμένη στο ΛΠ, μπορεί να χρησιμοποιείται χωρίς καμία «δέσμευση» στην Μπεϋζιανή συλλογιστική» και υποστηρίζουν σθεναρά την προοπτική αυτή.²⁴⁸

Επιπρόσθετα, ο Lempert διαπιστώνει ότι το Μπεϋζιανό μοντέλο βοηθάει στην κατανόηση και άλλων πτυχών του δικαίου της απόδειξης αναφορικά με τη σχετικότητα, εκτός από την έννοια της λογικής σχετικότητας και την αρχή ότι μόνο τα λογικά σχετικά αποδεικτικά στοιχεία είναι παραδεκτά. Βοηθάει, ακόμη, στην κατανόηση της διακριτικής ευχέρειας που έχουν τα δικαστήρια να αποκλείουν σχετικά αποδεικτικά στοιχεία, όταν οι ένορκοι είναι πιθανό να δώσουν αδικαιολόγητη βαρύτητα, καθώς και της απροθυμίας που δείχνουν τα δικαστήρια να αποκλείουν αποδεικτικά στοιχεία με μεγάλη αποδεικτική ισχύ, έστω κι αν οι ένορκοι είναι πιθανό να τους δώσουν αδικαιολόγητη βαρύτητα. Επιπλέον, μέσω του Μπεϋζιανού μοντέλου, κατανοούνται καλύτερα οι τρόποι με τους οποίους οι κανόνες αποκλεισμού αποδεικτικών στοιχείων για συγκεκριμένα ζητήματα σχετίζονται με εκτιμήσεις σχετικότητας. Κατανοούνται, επίσης, ορισμένες από τις αιτιολογήσεις για τους κανόνες αποκλεισμού που θεωρούνται γενικά ότι σχετίζονται με τη σχετικότητα.²⁴⁹

Συμπερασματικά, η αντίληψη της σχετικότητας με πιθανολογικούς όρους εξηγεί την έννοια του ορισμού της σχετικότητας και λειτουργεί ως κανονιστικό μοντέλο για την αξιολόγηση της σχετικότητας.²⁵⁰ Το προκείμενο μοντέλο έχει το πλεονέκτημα ότι «παρέχει τυποποιημένες μεθόδους για τη μέτρηση της σχετικότητας και της αποδεικτικής αξίας των αποδεικτικών στοιχείων», εφόσον συνδυάζει διάφορα αποδεικτικά στοιχεία, ενημερώνει προηγούμενες πεποιθήσεις υπό το πρίσμα νέων αποδεικτικών στοιχείων και αξιολογεί την «ορθολογικότητα» των αποτελεσμάτων.²⁵¹ Οι ενστάσεις.

Παρόλα ταύτα, ο Pardo υποστηρίζει ότι η φράση «περισσότερο ή λιγότερο πιθανό» στον Κανόνα 401 δεν πρέπει να ερμηνεύεται με πιθανολογικούς όρους.²⁵² Η χρήση του όρου «πιθανό» δεν κωδικοποιεί την πιθανολογική αντίληψη, διότι η θεωρία πιθανοτήτων που διέπει την εν λόγω αντίληψη είναι απλώς μία από πολλές διαφορετικές θεωρίες πιθανολόγησης και δεν σημαίνει απαραίτητα την κλασσική

²⁴⁸ Στο ίδιο, p. 49

²⁴⁹ Lempert, «Modeling Relevance», p. 1031

²⁵⁰ Pardo, «The Nature and Purpose», σ. 577-578

²⁵¹ Allen and Pardo, «Relative plausibility and», σ. 11

²⁵² Pardo, «The Nature and Purpose», σ. 576

μαθηματική θεωρία. Ισχυρίζεται, ακόμη, ότι ο ορισμός της σχετικότητας αναφέρεται σε αποδεικτικά στοιχεία που παρέχουν επιστημική υποστήριξη για ουσιώδεις προτάσεις γενικότερα και εξαρτώνται από τις αρχές της «εμπειρίας», της «επιστήμης» και της «λογικής» και ότι η διατύπωση «πιθανότητα» στον κανόνα χρησιμοποιήθηκε απλώς για να αποφευχθεί «η σύγχυση μεταξύ των ζητημάτων του παραδεκτού και των ζητημάτων της επάρκειας».²⁵³ Η S. Haack, επίσης, ισχυρίζεται ότι δεν πρέπει να θεωρούμε, μόνο και μόνο επειδή οι λέξεις "πιθανό", "πιθανώς" και "πιθανότητα" εμφανίζονται σε νομικό κείμενο, ότι έχουμε να κάνουμε με μαθηματικές και όχι με επιστημολογικές πιθανότητες.²⁵⁴

Περαιτέρω, υποστηρίζεται ότι ο ΛΠ δεν εξηγεί επαρκώς την έννοια της σχετικότητας ως πιθανολογικής αντίληψης ή δεν μπορεί να λειτουργεί ως κανονιστικό μοντέλο, διότι «τα αποδεικτικά στοιχεία μπορεί να είναι σχετικά ακόμη και όταν «δεν υπάρχει λόγος να πιστεύουμε» ότι ο ΛΠ είναι είτε 1:1 είτε όχι.»²⁵⁵ Ο καθηγητής Allen τονίζει ότι «ο ΛΠ δεν είναι η καρδιά του θέματος», είναι απλώς ένα παράδειγμα «αντιθετικής και αντιπαραθετικής συλλογιστικής».²⁵⁶ Σε ορισμένες περιπτώσεις, αν και τα αποδεικτικά στοιχεία είναι διαισθητικά σχετικά, ο ΛΠ ισούται, αναμφισβήτητα, με ένα.²⁵⁷

Ας υποθέσουμε ότι ένας φυλακισμένος κατηγορήθηκε για πρόκληση σωματικής βλάβης κατά φρουρών όταν διαπληκτίστηκε μαζί τους, επειδή ο ίδιος αρνήθηκε να επιστρέψει ένα δίσκο με φαγητό. Ο λόγος ήταν ότι ο κατηγορούμενος δεν είχε παραλάβει ένα πακέτο που του είχε στείλει η οικογένειά του. Σύμφωνα με τον εισαγγελέα, ο κατηγορούμενος χτύπησε τους φρουρούς όταν άνοιξαν την πόρτα του κελιού για να πάρουν τον δίσκο, ενώ η υπεράσπιση ισχυρίζεται ότι ένας από τους φρουρούς του επιτέθηκε πρώτος και ότι ο κατηγορούμενος ενεργούσε σε αυτοάμυνα. Παρ' όλα αυτά, τα αποδεικτικά στοιχεία δεν φαίνεται να ευνοούν καμία από τις δυο εκδοχές των γεγονότων, οπότε ο ΛΠ είναι 1:1. Ωστόσο, τα αποδεικτικά στοιχεία είναι σχετικά, διότι παρέχουν επιστημική υποστήριξη για την εξήγηση της κάθε πλευράς για

²⁵³ Pardo, «The Nature and Purpose», σ. 576-577

²⁵⁴ Haack, ό.π., p. 58

²⁵⁵ Pardo, «The Nature and Purpose», σ. 579

²⁵⁶ Park et al, ό.π., σ. 10

²⁵⁷ Pardo, «The Nature and Purpose», σ. 579, Urbaniak and Di Bello, «Legal Probabilism» και Park et al, ό.π., σ. 10

το τι συνέβη. Το γεγονός ότι τα αποδεικτικά στοιχεία στηρίζουν και τις δυο υποθέσεις των δυο πλευρών δεν τα καθιστά αυτομάτως άσχετα.²⁵⁸

Σε ένα παρόμοιο αντιπαράδειγμα (που αναφέρει ο Allen), ο κατηγορούμενος για το αδίκημα του φόνου σε μια μικρή πόλη εθεάθη να οδηγεί προς τη μικρή πόλη σε χρόνο προγενέστερο του φόνου. Η υπόθεση του εισαγγελέα είναι ότι οδηγούσε προς τη μικρή πόλη για να διαπράξει το φόνο. Η υπόθεση της υπεράσπισης είναι ότι ο κατηγορούμενος οδηγούσε εκεί για να πάει να επισκεφθεί τη μητέρα του που ζει στην πόλη αυτή. Η πιθανότητα της μαρτυρίας αυτής δεδομένου ότι είναι ένοχος ο κατηγορούμενος είναι ίση με εκείνη αν ο κατηγορούμενος είναι αθώος, άρα ο λόγος πιθανοφάνειας ισούται με ένα.²⁵⁹ Με βάση τη Μπεϋζιανή ανάλυση, η μαρτυρία είναι άσχετη, εφόσον ο ΛΠ ισούται με ένα. Ωστόσο, πολλά δικαστήρια θα θεωρήσουν τη μαρτυρία αυτή νομικά σχετική και παραδεκτή σε μια ποινική δίκη.

Ο Allen επισημαίνει ότι «έχουμε ένα γρίφο», ο οποίος γίνεται ακόμη πιο δύσκολος, αν αναλογιστεί κανείς ότι όλα τα αποδεικτικά στοιχεία εξαρτώνται από τα υπόλοιπα αποδεικτικά στοιχεία. Διαπιστώνεται λοιπόν ότι η αξία του ΛΠ εξαρτάται από άλλα στοιχεία της υπόθεσης, τις πεποιθήσεις για τον κόσμο και τις εκτιμήσεις των ανταγωνιστικών εξηγήσεων. Έτσι, εφόσον δεν μπορεί κανείς να γνωρίζει ποιος μπορεί να είναι ο ΛΠ, δεν μπορεί να αποφασισθεί αν το αποδεικτικό στοιχείο είναι σχετικό ή όχι μέχρι να ακουστεί όλη η μαρτυρία.²⁶⁰ Κατά συνέπεια, ο ορισμός της σχετικότητας με πιθανολογικούς όρους αποτυγχάνει να συλλάβει όλα τα στοιχεία της νομικής έννοιας της σχετικότητας.²⁶¹ Κατά την άποψη του καθηγητή Allen, μέρος της λύσης αυτού του γρίφου δίνεται αν η ποινική δίκη εξεταστεί με εξηγητικούς παρά με πιθανολογικούς όρους.²⁶²

Προς απάντηση, ο καθηγητής Kaye σημειώνει ότι το αποδεικτικό στοιχείο είναι σχετικό στην περίπτωση που, ο κατηγορούμενος (στο αντιπαράδειγμα του Allen) δεν παραδεχόταν ότι αυτός οδηγούσε προς την πόλη. Η υπόθεση του εισαγγελέα θα ήταν

²⁵⁸ Pardo, «The Nature and Purpose», σ. 580-582. Το συγκεκριμένο παράδειγμα έχει δοθεί από τον Pardo για να εξηγήσει αυτό που υποστήριξε και ο Allen, ότι δηλαδή ο λόγος πιθανοφάνειας μπορεί να ισούται με ένα και άρα σύμφωνα με τη μαθηματική θεωρία των πιθανοτήτων το αποδεικτικό στοιχείο είναι άσχετο, όμως διαισθητικά είναι σχετικό και γίνεται παραδεκτό στην ποινική διαδικασία. Βλέπε, Στο ίδιο, σ. 579, Urbaniak and Di Bello, «Legal Probabilism» και Park et al, ό.π., σ. 10

²⁵⁹ Δηλαδή $P(E|G) / P(E|\neg G) = 1$, αφού $P(E|G) = P(E|\neg G)$. Βλέπε, Park, et al, ό.π., σ. 10

²⁶⁰ Park et al, ό.π., σ. 10-11

²⁶¹ Gustavo Ribeiro, «Relevance, probative value, and explanatory considerations», *The International Journal of Evidence & Proof*, Vol. 23(1-2), (2019), 107-113, p. 108

²⁶² Park et al, ό.π., σ. 10

ότι ο κατηγορούμενος ήταν στην πόλη, ενώ της υπεράσπισης ότι δεν ήταν.²⁶³ Επομένως, οι υποθέσεις που εξετάζονται για την ερμηνεία των αποδεικτικών στοιχείων, πρέπει να προσδιορίζονται με σαφήνεια στο πλαίσιο των περιστασιακών συνθηκών. Είναι δυνατόν να οριστούν υποθέσεις έτσι ώστε να προσδιοριστεί η αξία των αποδεικτικών στοιχείων.²⁶⁴ Ο ΛΠ αναγκάζει κάποιον να επιλέξει προσεκτικά τις υποθέσεις του επίμαχου ζητήματος λαμβάνοντας υπόψη το τι θέλει να αποδείξει το συγκεκριμένο αποδεικτικό στοιχείο και άρα, δεν υπάρχει αδυναμία στη διατύπωση του ΛΠ.²⁶⁵ Επιπλέον, είναι σημαντικό να διαχωρίζονται οι υποθέσεις από τις εξηγήσεις. Οι εξηγήσεις εξηγούν τα αποδεικτικά στοιχεία, αλλά δεν είναι δυνατόν να προσδιοριστεί η αξία των αποδεικτικών στοιχείων. Όσον αφορά τα αντιπαραδείγματα, η αναλογία δεν πρέπει κατ' ανάγκη να είναι 1, διότι «δεν υπάρχει *reductio ad absurdum* για τη θεωρία του ΛΠ». Με προσεκτική εξέταση και διάκριση μεταξύ εξηγήσεων και προτάσεων, το πρόβλημα λύνεται.²⁶⁶

Παρατηρούμε λοιπόν ότι ένας νομικός που ασχολείται με πιθανότητες μπορεί να προσφέρει εναλλακτικές θεωρίες - λ.χ., είναι σχετικό για την απόδειξη της ενοχής, επειδή αποκλείει τόσες άλλες πιθανότητες. Μπορεί, ακόμη, να προσφέρει έναν επαναχαρακτηρισμό που συνάδει με την ανάλυση. Όμως, όπως ισχυρίζεται ο Pardo, το γεγονός παραμένει ότι «η επιστημική υποστήριξη διέπει τη σχετικότητα και δικαιολογεί τα αποδεικτικά συμπεράσματα.» Οι πιθανολογικές κρίσεις είτε αποκλίνουν είτε προσαρμόζονται ανάλογα από την επιστημική υποστήριξη.²⁶⁷

Τέλος, υπογραμμίζεται ότι, σε πολύπλοκες καταστάσεις, σε ένα αποδεικτικό στοιχείο μπορεί να αντιστοιχούν περισσότεροι από ένας ΛΠ. Ως εκ τούτου, επικεντρώνονται σε έναν ενιαίο ΛΠ που βασίζεται σε μη αποκλειστικές ή μη εξαντλητικές υποθέσεις. Όμως, τα αποδεικτικά στοιχεία δύναται να είναι σχετικά σύμφωνα με τον Κανόνα 401, εφόσον έχουν πιθανολογική επίπτωση σε μια σχετική υπο-υπόθεση, ακόμη και αν δεν έχουν πιθανολογική επίπτωση στις τελικές υποθέσεις του εισαγγελέα ή της υπεράσπισης. Αυτό γίνεται με τη χρήση των Μπεϋζιανών δικτύων, τα οποία βοηθούν στην εύρεση κομματιών αποδεικτικών στοιχείων που μπορούν να αυξήσουν ή να μειώσουν την πιθανότητα διαφορετικών υπο-υποθέσεων.²⁶⁸

²⁶³ Στην περίπτωση αυτή, $P(E|Hp) > P(E|Hd)$, άρα $LR > 1$. Βλέπε, Park et al, ό.π., σ. 12

²⁶⁴ Aitken, Taroni and Bozza, «Evidence, probability», p. 11

²⁶⁵ Park et al, ό.π., σ. 12

²⁶⁶ Aitken, Taroni and Bozza, «Evidence, probability», p. 11

²⁶⁷ Pardo, «The Nature and Purpose», σ. 585

²⁶⁸ Urbaniak and Di Bello, «Legal Probabilism»

4.1.2 Σχετικότητα και θεωρίες εξήγησης

Όπως σημειώνουν οι Pardo και Allen, η έννοια της σχετικότητας μπορεί να αποσαφηνιστεί αν εστιάσουμε στη σχέση εξηγήσεων και αποδεικτικών στοιχείων, εξαιτίας της «αυτό-αποδεικτικής» φύσεως των εξηγήσεων. Το αποδεικτικό στοιχείο είναι σχετικό σε περίπτωση που, η υπόθεση του μέρους που το προσκομίζει το εξηγεί και αυτό με τη σειρά του, αιτιολογεί την προκειμένη υπόθεση ως ορθή.²⁶⁹ Άρα, οι εξηγητικές εκτιμήσεις καθορίζουν την «που έχει οποιαδήποτε τάση» πτυχή του αποδεικτικού στοιχείου στον Κανόνα 401.²⁷⁰ Βεβαίως, η εξήγηση πρέπει να αφορά ένα ουσιώδες γεγονός²⁷¹, δηλαδή το ουσιαστικό δίκαιο να καθορίζει «το γεγονός που έχει σημασία για τον προσδιορισμό της αγωγής».²⁷²

Τα αποδεικτικά στοιχεία παραμένουν σχετικά ακόμα και όταν, όπως στα ανωτέρω αντιπαραδείγματα μας,²⁷³ τα αποδεικτικά στοιχεία υποστηρίζουν, επίσης, την εξήγηση που προσφέρεται από τον αντίδικο ή αποτελούν μέρος αυτής.²⁷⁴ Η εξηγητική θεωρία αποφεύγει το πρόβλημα που εντοπίζεται στη θεωρία πιθανολόγησης αναφορικά με τη σχετικότητα αποδεικτικών στοιχείων που αλληλεπικαλύπτονται, εφόσον τα δέχεται ως σχετικά και δεν διακρίνει μεταξύ των περιπτώσεων πιθανολογικά. Τα αποδεικτικά στοιχεία είναι σχετικά αν υποστηρίζουν την εξήγηση της μιας πλευράς, ανεξάρτητα αν αποτελούν μέρος ή υποστηρίζουν την εξήγηση της άλλης πλευράς και έχουν αποδεικτική αξία ανάλογη του ρόλου που διαδραματίζουν στην εξήγηση κάθε πλευράς.²⁷⁵

Ένα πλεονέκτημα της εξηγητικής θεωρίας είναι ότι εξηγεί παραδείγματα σχετικότητας που δεν εξηγούνται από τη θεωρία πιθανοτήτων. Τα αποδεικτικά στοιχεία μπορεί να μειώνουν την πιθανότητα από την εκ των προτέρων πιθανότητα,

²⁶⁹ Pardo and Allen, «Juridical Proof and», p. 241-242, Pardo, «The Nature and Purpose», σ. 600 και Allen and Pardo, «Inference to the best», p. 208

²⁷⁰ Pardo and Allen, «Juridical Proof and», n 53 in p.242 και Allen and Pardo, «Inference to the best», n.39 in p. 208

²⁷¹ Pardo and Allen, «Juridical Proof and», p. 241-242, Pardo, «The Nature and Purpose», σ. 600 και Allen and Pardo, «Inference to the best», p. 208

²⁷² Pardo and Allen, «Juridical Proof and», n 53 in p.242 και Allen and Pardo, «Inference to the best», n.39 in p. 208

²⁷³ Στην ποινική υπόθεση *People v. Johnson*, που δόθηκε ως αντιπαραδείγμα, η μαρτυρία για το πακέτο αποτελούσε κρίσιμο μέρος της εξήγησης τόσο της κατηγορούσας αρχής, εφόσον υποστήριζε το κίνητρο της επίθεσης, όσο και της υπεράσπισης, που υποστήριζε το κίνητρο του κατηγορούμενου να κρύψει τον δίσκο. Ως εκ τούτου, τα αποδεικτικά στοιχεία παρείχαν έναν λόγο για να πιστέψει κανείς κάθε εξήγηση και ήταν σχετικά. Βλέπε, Pardo, «The Nature and Purpose», σ. 600

²⁷⁴ Urbaniak and Di Bello, «Legal Probabilism»

²⁷⁵ Pardo, «The Nature and Purpose», σ. 600

αλλά να υποστηρίζουν την εξήγηση της μιας πλευράς και άρα, να είναι σχετικά.²⁷⁶ Περαιτέρω, μολονότι τα αποδεικτικά στοιχεία μπορεί να αυξάνουν την πιθανότητα από την εκ των προτέρων της μιας πλευράς, μπορεί να μην υποστηρίζουν την εξήγηση της. Ως εκ τούτου, μπορεί να υποστηρίζουν την εξήγηση της άλλης πλευράς ως αληθή και να είναι σχετικά.²⁷⁷ Καταδεικνύεται λοιπόν ότι η αύξηση της πιθανότητας μπορεί να μην είναι «ούτε αναγκαία ούτε επαρκής για την επιστημική σχετικότητα».²⁷⁸

Επιπρόσθετα, ο Pardo υποστηρίζει ότι η εξηγητική αντίληψη αποφεύγει τις εννοιολογικές δυσκολίες που διέπουν την πιθανολογική αντίληψη. Η εξηγητική αντίληψη συνάδει με τη γενική έννοια της επιστημικής σχετικότητας.²⁷⁹ Σύμφωνα με τον Cohen, «η σχετικότητα ... είναι μια σχέση -που συνήθως εκτιμάται κατά τη διάρκεια μιας ... εξήγησης ή αιτιολόγησης- μεταξύ μιας αληθινής πρότασης και μιας ερώτησης που μπορεί να τεθεί».²⁸⁰ Έτσι, «οτιδήποτε μπορεί να κυρώσει έναν λόγο...για την αποδοχή ενός συγκεκριμένου τύπου πρότασης ως σωστής απάντησης ή για την απόρριψή της ως λανθασμένης απάντησης,...μπορεί να θεωρηθεί ως κριτήριο σχετικότητας».²⁸¹ Συνεπώς, η μαρτυρία είναι νομικά σχετική αν παρέχει ένα λόγο για να πιστέψει κάποιος ότι μια συγκεκριμένη εξήγηση είναι αληθής ή ψευδής. Οι εναλλακτικές εξηγήσεις παρέχουν απαντήσεις στα επίδικα ζητήματα και η μαρτυρία είναι σχετική όταν παρέχει λόγο που υποστηρίζουν ή αμφισβητούν τις εξηγήσεις αυτές.²⁸²

Παρόλα ταύτα, η σχετική αληθοφάνεια παρουσιάζει κι αυτή προβλήματα. Το πρώτο πρόβλημα εντοπίζεται στο ότι η εν λόγω θεωρία δεν παρέχει μια αναγκαία προϋπόθεση για μια ορθή έννοια της σχετικότητας.²⁸³ Το αποδεικτικό στοιχείο μπορεί να είναι σχετικό με την υπόθεση, ακόμη κι αν η υπόθεση είναι αληθής και δεν εξηγεί σωστά το αποδεικτικό στοιχείο ως αληθές. Ο Achinstein εξηγεί αυτή τη διαπίστωση με το ακόλουθο παράδειγμα: Ο Τζόουνς έχει σοβαρό τραύμα στο στήθος. Το αποδεικτικό στοιχείο αυτό είναι σχετικό για την υπόθεση ότι θα πεθάνει. Η υπόθεση όμως ότι θα πεθάνει δεν εξηγεί γιατί ο Τζόουνς έχει τραύμα στο στήθος. Μόνο το αποδεικτικό

²⁷⁶ Παράδειγμα *Poison* του Pardo. Βλέπε, Pardo, «The Nature and Purpose», σ. 600

²⁷⁷ Παράδειγμα *Lottery* του Pardo. Βλέπε, στο ίδιο

²⁷⁸ Στο ίδιο

²⁷⁹ Στο ίδιο, σ. 602

²⁸⁰ Cohen, «Some Steps Towards», p. 178

²⁸¹ Στο ίδιο, p. 181

²⁸² Pardo, «The Nature and Purpose», σ. 602

²⁸³ Ribeiro, «Relevance, probative value», p. 108. Να σημειώσουμε ότι ο Ribeiro εντόπισε τα προβλήματα στη θεωρία των Allen και Pardo, παρόλο που ο ίδιος συμφωνεί με την άποψη τους. Προτείνει λύσεις στα προβλήματα, αλλά στην παρούσα εργασία δεν θα αναφερθούμε στις λύσεις αυτές.

στοιχείο του τραύματος στο στήθος εξηγεί το γιατί θα πεθάνει.²⁸⁴ Περαιτέρω, η θεωρία των Pardo και Allen δεν παρέχει επαρκή προϋπόθεση για τη σχετικότητα. Η υπόθεση μπορεί να εξηγεί το αποδεικτικό στοιχείο αλλά το αποδεικτικό στοιχείο να μην είναι σχετικό. Ας υποθέσουμε ότι, ένα κρύο πρωινό του χειμώνα η μηχανή του αυτοκινήτου δεν ξεκινάει. Η υπόθεση είναι ότι κάποιος έκλεψε τη βενζίνη από το ρεζερβουάρ. Το αποδεικτικό στοιχείο φαίνεται όχι μόνο να μην εξηγεί ορθά την υπόθεση ως αληθή, αλλά και ότι δεν είναι σχετικό στοιχείο για την υπόθεση. Διαφορετικά, θα έπρεπε να δεχτούμε ότι αυτό το αποδεικτικό στοιχείο εξηγεί σωρεία παρεμφερών υποθέσεων.²⁸⁵

Το άλλο πρόβλημα της σχετικής αληθοφάνειας εντοπίζεται στην παράλειψη από τους Allen και Pardo της σημαντικής πτυχής του Κανόνα 401, ο οποίος ορίζει ότι ένα αποδεικτικό στοιχείο είναι σχετικό «εάν έχει οποιαδήποτε τάση να κάνουν ένα γεγονός περισσότερο ή λιγότερο πιθανό». Σύμφωνα με τους Allen και Pardo, εάν το αποδεικτικό στοιχείο εξηγείται από μια υπόθεση -η οποία εν συνεχεία καθίσταται πιο πιθανή-, τότε το αποδεικτικό στοιχείο πρέπει να θεωρείται νομικά σχετικό. Αυτό λογικά ισοδυναμεί με την εξής διατύπωση: εάν το αποδεικτικό στοιχείο δεν εξηγεί την υπόθεση, το συγκεκριμένο αποδεικτικό στοιχείο δεν είναι σχετικό. Συνεπώς, προκύπτει ότι δεν επιτρέπει το ενδεχόμενο ένα αποδεικτικό στοιχείο να μπορεί να κάνει «ένα γεγονός λιγότερο πιθανό». Αυτό, όμως, έρχεται σε αντίθεση με τον Κανόνα 401, ο οποίος ορίζει ότι στην περίπτωση αυτή, η υπόθεση είναι λιγότερο πιθανή και άρα, το εν λόγω αποδεικτικό στοιχείο είναι σχετικό.²⁸⁶

4.2 Η ισχύς της μαρτυρίας

Αφού ο δικαστής έκρινε σχετικά και παραδεκτά τα προσκομισθέντα αποδεικτικά στοιχεία, εναπόκειται στον ευρέτη των γεγονότων να εκτιμήσει τη βαρύτητα των αποδεικτικών στοιχείων, ώστε να καταλήξει σε ετυμηγορία. Η βαρύτητα κάθε αποδεικτικού στοιχείου είναι η ισχύς της τάσης του να αποδείξει ένα ή περισσότερα από τα επίδικα πραγματικά περιστατικά της υπόθεσης, όταν εξετάζεται σε συνδυασμό με τα άλλα αποδεικτικά στοιχεία της υπόθεσης.²⁸⁷

²⁸⁴ Ribeiro, «Relevance, probative value», p. 108 και Peter Achinstein, «Concepts of Evidence», *Mind, New Series*, Vol. 87(345), (1978), pp. 22-45, p.24

²⁸⁵ Ribeiro, «Relevance, probative value», p. 108

²⁸⁶ Στο ίδιο

²⁸⁷ Dennis, ό.π., σ. 111-112

Η βαρύτητα μπορεί να αναφέρεται σε οποιαδήποτε από τις ακόλουθες τρεις ιδιότητες των αποδεικτικών στοιχείων: (α) «την αποδεικτική αξία των μεμονωμένων στοιχείων», (β) «την επάρκεια του συνόλου των αποδεικτικών στοιχείων που προσκομίζονται στη δίκη για την εκπλήρωση του προτύπου απόδειξης» ή (γ) τη «σχετική πληρότητα αυτού του συνόλου των αποδεικτικών στοιχείων».²⁸⁸

4.2.1 Η έννοια της αποδεικτικής αξίας με πιθανολογικούς όρους

Όπως είδαμε ο Κανόνας 401, ο οποίος αντικατοπτρίζει τον κοινό νόμο, ορίζει ποια αποδεικτικά στοιχεία είναι σχετικά και αναφέρει ότι «οποιαδήποτε τάση» να μεταβάλλει την προηγούμενη πιθανότητα της αμφισβητούμενης πρότασης θα ικανοποιήσει το τεστ του Κανόνα 401. Ο Κανόνας 403 καθιστά σημαντική την έκταση της επίδρασης αυτής. Ειδικότερα, ορίζει ότι τα σχετικά αποδεικτικά στοιχεία «μπορούν να αποκλειστούν εάν η αποδεικτική τους αξία αντισταθμίζεται σημαντικά από «αντίρροπες εκτιμήσεις που περιλαμβάνουν τη σπατάλη χρόνου και "τον κίνδυνο αθέμιτης προκατάληψης ή σύγχυσης». Για να ικανοποιήσει τον κανόνα 403, ο δικαστής πρέπει να εκτιμήσει την αποδεικτική αξία κάθε αποδεικτικού στοιχείου²⁸⁹ και, αν κρίνει ότι έχει χαμηλή αξία και αντισταθμίζεται σημαντικά από αντίρροπες εκτιμήσεις, μπορεί να αρνηθεί να αφήσει τους ενόρκους να ακούσουν ή να δουν το αποδεικτικό στοιχείο.²⁹⁰ Σε αυτό το εννοιολογικό πλαίσιο της αποδεικτικής αξίας επικεντρώνασθε κυρίως.²⁹¹

Η έννοια της αποδεικτικής αξίας σχετίζεται με την έννοια της σχετικότητας. Το μέτρο της σχετικότητας, όπως εξετάσαμε πιο πάνω, είναι ο ΛΠ.²⁹² Όπως αναφέρουν οι κανόνες, για την εκτίμηση της αποδεικτικής αξίας ενός αποδεικτικού στοιχείου ο δικαστής πρέπει να μετρήσει τη μεταβολή που προκαλεί το αποδεικτικό στοιχείο στην πιθανότητα της αμφισβητούμενης πρότασης.²⁹³ Έτσι, η αποδεικτική αξία, όπως και η

²⁸⁸ Ho, ό.π.

²⁸⁹ Richard D. Friedman, «A Close Look at Probative Value», *Boston University Law Review*, Vol. 66(4), (1986), 733-760, p. 734-735. Στο σημείο αυτό είναι σημαντικό να αναφέρουμε ότι ο Κανόνας 403 εμφανίζει το εγγενές πρόβλημα της ποσοτικοποίησης των αντισταθμιστικών που απαριθμούνται σε αυτόν. Ορθώς ο Friedman διαπιστώνει ότι τα εν λόγω αντισταθμιστικά είναι συχνά αδύνατο να ποσοτικοποιηθούν, τουλάχιστον σε μια κλίμακα που να είναι ανάλογη με την αποδεικτική αξία. Ουσιαστικά, όπως αναφέρει, ο Κανόνας 403 ζητά από το δικαστήριο να ζυγίσει μήλα και πορτοκάλια χωρίς να παρέχει έναν τύπο ισοδυναμίας. Ωστόσο, ο Friedman προτείνει λύση, εφόσον πιστεύει ότι ένα είδος αντίβαρου μπορεί να τοποθετηθεί στην ίδια κλίμακα με την αποδεικτική αξία. Για περαιτέρω, βλέπε, Friedman, «A Close Look», p. 735

²⁹⁰ Ho, ό.π.

²⁹¹ Friedman, «A Close Look», p. 735

²⁹² Ho, ό.π.

²⁹³ Friedman, «A Close Look», p. 735

σχετικότητα, μπορεί να εξηγηθεί με όρους του ΛΠ.²⁹⁴ Άρα, η αποδεικτική αξία μπορεί να ισούται με τον ΛΠ ή τον λογάριθμο του ΛΠ.²⁹⁵ Οι εν λόγω εκφράσεις της αποδεικτικής αξίας προσπαθούν να αποτυπώσουν μια ιδέα της «εγγενούς» αποδεικτικής αξίας των αποδεικτικών στοιχείων, καθώς δεν αναφέρονται στις εκ των προτέρων πιθανότητες υπέρ μιας ιστορίας. Η αποδεικτική αξία είναι απλώς μια συνάρτηση των αποδεικτικών στοιχείων. Είτε τα αποδεικτικά στοιχεία προσκομίζονται προς υποστήριξη μιας ιστορίας η οποία είναι εξαιρετικά πιθανή είτε προς υποστήριξη μιας αρχικά απίθανης ιστορίας, η αποδεικτική αξία δεν μεταβάλλεται. Όπως, επίσης, η αποδεικτική αξία παραμένει η ίδια, ανεξαρτήτως της σειράς με την οποία τα αποδεικτικά στοιχεία εισάγονται.²⁹⁶

Σημειώθηκε, ανωτέρω, ότι η φύση των αποδεικτικών στοιχείων είναι δυαδική, δηλαδή είτε είναι σχετικά είτε δεν είναι. Ωστόσο, τα αποδεικτικά στοιχεία μπορεί να είναι περισσότερο ή λιγότερο αποδεικτικά, λ.χ. η αποδεικτική αξία μιας ταύτισης ομάδας αίματος ήταν 2:1, όταν το 50% του πληθυσμού των υπόπτων είχε την ίδια ομάδα αίματος με τον κατηγορούμενο. Όμως, όταν μόνο το 25% του πληθυσμού των υπόπτων έχει αυτή την ομάδα αίματος, τότε η αποδεικτική αξία αυξάνεται - γίνεται 4:1. Διαπιστώνουμε λοιπόν ότι θα ήταν παραπλανητικό να περιγράψουμε την αποδεικτική αξία ως τον βαθμό σχετικότητας.²⁹⁷

Αν και η βιβλιογραφία έχει παραβλέψει τη συγκεκριμένη έννοια της αποδεικτικής αξίας, θεωρούμε ότι είναι σημαντικό να την αναφέρουμε για τους σκοπούς μας. Αυτή η θεώρηση της αποδεικτικής αξίας είναι πολύ απλή, τόσο στην έννοια όσο και στην εφαρμογή. Επιπλέον, προκύπτει από τον ορισμό της σχετικότητας του Κανόνα 401 και μπορεί να αποτελεί απλώς μια μαθηματική επαναδιατύπωση αυτού.²⁹⁸ Ειδικότερα, ο Friedman διατυπώνει την αποδεικτική αξία ως εξής:

$$PV = P(H|E) - P(H)$$

²⁹⁴ Ho, ό.π.

²⁹⁵ Στην πρώτη περίπτωση $PV = LR$ ενώ στη δεύτερη $PV = \log LR$. Βλέπε, David H. Kaye, «Quantifying Probative Value», *Boston University Law Review*, Vol.66, (1986), 761-766, p. 763. Ο Kaye τόνισε: «Η καλύτερη ανάπτυξη και πιο αληθοφανής θεωρία για την αποδεικτική αξία που διατυπώνεται από τους νομικούς ακαδημαϊκούς βασίζεται στη στατιστική έννοια γνωστή ως ο λόγος πιθανοφάνειας». Βλέπε, Michael S. Pardo, «The Field of Evidence and the Field of Knowledge», *Law and Philosophy*, Vol. 24(4), (2005), 321-392, p. 378

²⁹⁶ Kaye, «Quantifying Probative», p. 763

²⁹⁷ Ho, ό.π.

²⁹⁸ Friedman, «A Close Look», p. 738

Η εξίσωση δείχνει απλώς ότι το αποδεικτικό στοιχείο (E) είναι σχετικό στο βαθμό που η πιθανότητα της υπόθεσης (H), δεδομένης του (E), διαφέρει από την πιθανότητα της (H) όπως μετρήθηκε πριν από τη γνώση του αν το (E) είναι αληθινό ή όχι.²⁹⁹

Σύμφωνα με την άποψη του Friedman, η αποδεικτική αξία ενός αποδεικτικού στοιχείου αξιολογείται με βάση το πλαίσιο, καθώς μπορεί να είναι χαμηλή, δεδομένου των άλλων αποδεικτικών στοιχείων και σημαντική, δεδομένου ενός διαφορετικού συνόλου άλλων αποδεικτικών στοιχείων.³⁰⁰ Όταν πρόκειται κατά πόσο η σύζυγος πέθανε από ατύχημα και τα άλλα αποδεικτικά στοιχεία δείχνουν ότι η γυναίκα πέθανε από το ατύχημα ενώ βρισκόταν έξω για ψώνια, το ιστορικό συζυγικής βίας του συζύγου της είναι απίθανο να έχει αποδεικτική αξία για την απόδειξη ότι ήταν υπεύθυνος για τον θάνατό της. Όταν, όμως, τα άλλα αποδεικτικά στοιχεία δείχνουν ότι η σύζυγος είχε πεθάνει από τραυματισμό στο σπίτι της, το ερώτημα είναι αν οι τραυματισμοί προήλθαν από τυχαία πτώση από τις σκάλες ή προκλήθηκαν από τον σύζυγο. Το ιστορικό συζυγικής βίας του συζύγου θα έχει πλέον σημαντική αποδεικτική αξία³⁰¹, διότι οι σύζυγοι που σκοτώνουν τις συζύγους τους έχουν πολλαπλάσιες πιθανότητες να έχουν ιστορικό ξυλοδαμού σε σχέση με τους άλλους συζύγους.³⁰²

Είναι αναγκαίο να τονιστεί ότι οι δύο θεωρήσεις της έννοιας της αποδεικτικής αξίας με πιθανολογικούς όρους υποθέτουν ότι όλες οι διάφορες εκτιμήσεις πιθανοτήτων συμμορφώνονται ή θα έπρεπε να συμμορφώνονται με τις επιταγές του θεωρήματος Μπέντζ.³⁰³ Όπως ορθώς υπογραμμίζει ο Kaye, η χρήση του ίδιου μέτρου στο νόμο έχει σημαντικά πλεονεκτήματα. Η αποδεικτική αξία με το ΛΠ αποσαφηνίζει τις δηλώσεις ότι το αποδεικτικό στοιχείο πρέπει να αποκλειστεί ως ένας φυσικός και παραγωγικός

²⁹⁹ Friedman, «A Close Look», p. 738. Εάν η $P(H|E) = P(H)$ - δηλαδή, εάν η H δεν είναι περισσότερο ή λιγότερο πιθανή μετά τη γνώση του E απ' ό,τι πριν- τότε το E είναι άσχετο και η $PV = 0$. Εάν, ωστόσο, η $P(H|E) \neq P(H)$, τότε το E έχει κάνει την H «πιο πιθανή ή λιγότερο πιθανή από ό,τι θα ήταν χωρίς [αυτή] την απόδειξη», και έτσι το E έχει αποδεικτική αξία σε σχέση με την H. Το απόλυτο μέγεθος της PV υποδεικνύει το μέγεθος της αποδεικτικής αξίας του E. Εάν η PV είναι θετική, η $P(H|E) > P(H)$, και έτσι το E κάνει την H πιο πιθανή και αντιστρόφως. Όταν το E διαψεύδει απόλυτα την H, το E επιτυγχάνει τη μέγιστη αρνητική αποδεικτική του αξία, έτσι ώστε $PV = -P(H)$. Ομοίως, η Y έχει μέγιστη θετική αποδεικτική αξία όταν αποδεικνύει με βεβαιότητα το X, $PV = 1 - P(H)$. Βλέπε, Friedman, «A Close Look», p. 739

³⁰⁰ Ho, ό.π..

³⁰¹ Στο ίδιο και Richard D. Friedman and Roger C. Park, «Sometimes What Everybody Thinks They Know Is True», *Law and Human Behavior*, Vol. 27(6), (2003), 629-644, p. 629 and 637

³⁰² Friedman and Park, «Sometimes What Everybody», p. 637

³⁰³ Michael S. Pardo, Ronald J. Allen and Daniel M. Fuller, «The Problematic Value of Mathematical Models of Evidence», (2006), 107-140, p. 109, Available at: <https://scholarship.law.ua.edu/fac_working_papers/2> (ημερομηνία πρόσβασης 15 Νοεμβρίου 2022) και Michael S. Pardo and Ronald J. Allen, «Generalizations and Reference Classes», in: Christian Dahlman, Alex Stein and Giovanni Tuzet (edit), *Philosophical Foundations of Evidence Law*, Oxford University Press, 2021, p. 302

τρόπος ερμηνείας της φράσης «παραπλανητική συμπεριφορά των ενόρκων».³⁰⁴ Η διαφορά μεταξύ της εκτίμησης του ΛΠ για τους ιδανικούς και τους πραγματικούς ενόρκους είναι ένα «πρόβλημα εκτίμησης» που μπορεί να συνηγορήσει κατά της αποδοχής των αποδεικτικών στοιχείων. Η αντίληψη του ΛΠ για την αποδεικτική αξία λοιπόν αποτελεί τον ορθό τρόπο εκτίμησης της αξίας των περιστασιακών στοιχείων που εγείρουν «πρόβλημα εκτίμησης».³⁰⁵

Ωστόσο, κάποιιοι ακαδημαϊκοί διαπιστώνουν ότι ο υπολογισμός του ΛΠ που θα χρησιμοποιηθεί για την ποσοτικοποίηση της αποδεικτικής αξίας είναι προβληματικός. Σύμφωνα με τον Allen, οι υποστηρικτές του θεωρήματος Μπέυζ απλώς υποθέτουν ότι ο ΛΠ υπάρχει, χωρίς να εξετάζουν ποτέ από πού προέρχεται αυτή η γνώση;³⁰⁶ Μια από τις πιθανές πηγές της απαραίτητης γνώσης είναι υποκειμενικής φύσεως - να τα επινοήσει ο άνθρωπος που βρίσκει τα γεγονότα. Άλλη πηγή γνώσης είναι τα ποσοτικά δεδομένα σε μορφή σχετικής συχνότητας, που, όμως, υπάρχουν κατ' εξαίρεση.³⁰⁷ Καταλήγει στο συμπέρασμα ότι τέτοιες προσπάθειες ποσοτικοποίησης της αποδεικτικής αξίας με τη χρήση ΛΠ αντιμετωπίζουν το πρόβλημα της κλάσης αναφοράς.³⁰⁸

Το πρόβλημα της «κλάσης αναφοράς».

Η «κλάση αναφοράς» είναι ο γενικός στατιστικός όρος για το ρόλο που διαδραματίζει ο ύποπτος πληθυσμός στον υπολογισμό του ΛΠ.³⁰⁹ Στο υποθετικό παράδειγμα «Μπλε Λεωφορείο»³¹⁰, η αποδεικτική αξία προσδιορίζεται από τον λόγο των μπλε λεωφορείων προς τα κόκκινα λεωφορεία, ο οποίος θεωρείται στην ουσία ο ΛΠ. Όμως, αν υποθέσουμε τώρα ότι το 80% των λεωφορείων στην Κομητεία ανήκει στην εταιρεία των Κόκκινων Λεωφορείων, τότε ο όρος πιθανοφάνειας αντιστρέφεται. Αν

³⁰⁴ Η φράση αυτή στον Κανόνα 403, αναφέρεται στο γεγονός ότι οι ένορκοι μπορεί να εκτιμήσουν λανθασμένα την αποδεικτική αξία ενός στοιχείου και θα δώσουν στο αποδεικτικό στοιχείο μεγαλύτερη βαρύτητα απ' όση "λογικά" του αξίζει. Βλέπε, David H. Kaye, «Digging into the Foundations of Evidence Law», *Michigan Law Review*, Vol. 115(6), (2017), 915-934, p. 931

³⁰⁵ Kaye, «Digging into the Foundations», p. 931

³⁰⁶ Ronald J. Allen, «The Nature of Judicial Proof», *Cardozo Law Review*, Vol. 13(2-3), (1991), 373-422, p. 380

³⁰⁷ Στο ίδιο, n 27 in p. 380

³⁰⁸ Pardo, «The Nature and Purpose», p. 587

³⁰⁹ Ho, ό.π.

³¹⁰ Στο υποθετικό σενάριο του Tribe, που αφορά αγωγή για σωματική βλάβη από τραυματισμένο πεζό, ο ενάγων παρασύρεται από αμέλεια από ένα μπλε λεωφορείο. Το ερώτημα είναι αν το λεωφορείο ανήκει στον εναγόμενο, ο οποίος εκμεταλλεύεται τα «τέσσερα πέμπτα» όλων των μπλε λεωφορείων στην πόλη. Παρά το γεγονός ότι φαίνεται να υπάρχει 80% πιθανότητα ευθύνης στον εναγόμενο, ο Tribe διερωτάται αν, χωρίς περισσότερα αποδεικτικά στοιχεία, θα ήταν ορθό να καταδικαστεί ο ενάγων και καταλήγει στη διαπίστωση ότι θα ήταν βαθιά προβληματική σε μια τέτοια περίπτωση. Βλέπε, Tribe, p. 1340-1341 και Mark Spottswood, «Paradoxes of Proof», in: Christian Dahlman, Alex Stein and Giovanni Tuzet (edit), *Philosophical Foundations of Evidence Law*, Oxford University Press, 2021, p. 317-318

υποθέσουμε εκ νέου ότι το 80% των λεωφορείων στην Πολιτεία είναι μπλε, πάλι ο ΛΠ μεταβάλλεται. Ωστόσο, τα γεγονότα παραμένουν τα ίδια.³¹¹ Συνεπώς, ένα γεγονός θα είναι μέλος πολλών διαφορετικών κλάσεων αναφοράς. Αναλόγως της κλάσης αναφοράς που επιλέγεται, αποδίδεται διαφορετική πιθανότητα σχετικότητας³¹² και, άρα, η δήλωση πιθανότητας δεν μπορεί από μόνη της να θεμελιώσει ευθύνη.³¹³ Ελλείψει ενός τρόπου, βάσει του οποίου θα επιλέγεται η κατάλληλη κλάση αναφοράς, ο ΛΠ ως μέτρο της αποδεικτικής αξίας ενός αποδεικτικού στοιχείου απειλείται με ασυνέπεια.³¹⁴ Η επιλογή δε της κλάσης αναφοράς είναι συχνά υποκειμενική και έτσι, το πλεονέκτημα της αντικειμενικότητας των πιθανοτήτων είναι απατηλό.³¹⁵

Παρόλα ταύτα, ορισμένοι καθηγητές σημειώνουν ότι τα «γεγονότα του ίδιου είδους» μπορούν να προσδιορισθούν με μη αυθαίρετο τρόπο. Συγκεκριμένα, στον προσδιορισμό της εκ των προτέρων πιθανότητας, ο J. Franklin υποστηρίζει ότι η κλάση αναφοράς πρέπει να ορίζεται από όλα τα χαρακτηριστικά που σχετίζονται με την πρόβλεψη της πράξης που αναφέρεται στην υπόθεση του εισαγγελέα. Ο ευρέτης των γεγονότων για να μπορεί να εκτιμήσει ποια χαρακτηριστικά της κατάστασης είναι σχετικά για την πρόβλεψη της πράξης, πρέπει να διαθέτει μεγάλες ποσότητες δεδομένων αναφοράς για όλα τα πιθανά σχετικά χαρακτηριστικά. Αυτό, όμως, είναι σχεδόν αδύνατο, εφόσον ο ευρέτης των γεγονότων συνήθως δεν διαθέτει αυτές τις πληροφορίες. Κατά συνέπεια, η λύση που προτείνει ο Franklin μπορεί να είναι

³¹¹ Pardo and Allen, «Generalizations and reference», p. 302. Ένα άλλο υποθετικό παράδειγμα του Cohen, βασίζεται στο πρόβλημα της τάξης αναφοράς. Ο Cohen υποθέτει ότι ο διοργανωτής ενός ρόντεο καταχωρεί αγωγή εναντίον ενός θεατή για μη πληρωμή εισιτηρίου-εισόδου. Υπάρχει ένα μόνο αδιαμφισβήτητο γεγονός: για την είσοδο στο ρόντεο πλήρωσαν εισιτήριο μόνο 499 από τους 1000 θεατές, ενώ οι 501 δεν πλήρωσαν. Υποθέτει ακόμη ότι δεν εκδόθηκαν εισιτήρια και ότι δεν υπάρχει διαθέσιμη μαρτυρία σχετικά με το αν ο εναγόμενος πλήρωσε για την είσοδο ή όχι. (Cohen, *The Probable*, p. 74-81). Αν είναι αλήθεια ότι υπάρχει μόνο μία κλάση αναφοράς -οι θεατές που πλήρωσαν και οι εισβολείς- τότε ο καθένας από τους 1.000 κατηγορούμενους δεν θα πρέπει να αποφύγει την ευθύνη. Αυτό όμως, δημιουργεί ένα σφάλμα με απροσδόκητο κέρδος για τον ιδιοκτήτη του ρόντεο από τους 499 που πλήρωσαν. Ωστόσο, όπως σημείωσε ο Cohen, οι θεατές στο ρόντεο, όπως σημείωσε ο Cohen, θα μπορούσαν να κατηγοριοποιηθούν σε πρώην προσκόπους και μη προσκόπους. Οι πρώην πρόσκοποι ίσως να τείνουν να είναι πιο ειλικρινείς. Τότε, η τάξη αναφοράς για τον υπολογισμό αυτής της πιθανότητας θα ήταν μάλλον διαφορετική. Άρα, η κλάση αναφοράς δεν μπορεί να περιοριστεί σε μία. Βλέπε, Robert J. Rhee, «Probability, policy and the problem of reference class», *The International Journal of Evidence & Proof*, Vol. 11, (2007), 286–291, p. 287

³¹² Brian Hedden και Mark Colyvan, «Legal Probabilism: A Qualified Defence», *The Journal of Political Philosophy*: Volume 27(4), (2019), 448–468, p. 451

³¹³ Rhee, ό.π., σ. 287

³¹⁴ Hedden και Colyvan, ό.π., p. 451

³¹⁵ Pardo and Allen, «Generalizations and reference», p. 302.

καταρχήν βιώσιμη, αλλά η ανάλυση δείχνει ότι υπάρχει ένα άλλο πρόβλημα με τη λύση.³¹⁶

Σύμφωνα με τους Pardo και Allen, το πρόβλημα της κλάσης αναφοράς αποτελεί ένα επιστημολογικό περιορισμό³¹⁷ στην προσπάθεια της εκτίμησης της αποδεικτικής αξίας ενός αποδεικτικού στοιχείου. Εφόσον διαφορετικές κλάσεις μπορεί να δείχνουν προς τις αντίθετες κατευθύνσεις, τίποτα, εκτός από το γεγονός το ίδιο, δεν μπορεί να υποδείξει ποια κλάση είναι καλύτερη της άλλης στο να μας παρέχει την απαιτούμενη πληροφορία για τον συμπερασμό. Όπως με τα αποδεικτικά στοιχεία, οι κλάσεις αναφοράς θα είναι αντικείμενο επιχειρήματος και υπόκεινται σε κρίση.³¹⁸ Με απλά λόγια, τα στατιστικά στοιχεία στα οποία βασίζονται, και τα οποία παρέχονται από τέτοια μοντέλα, είναι απλώς περισσότερα αποδεικτικά στοιχεία που πρέπει να ερμηνευθούν.³¹⁹ Δεν υπάρχει εκ των προτέρων τρόπος προσδιορισμού της σωστής κατηγορίας αναφοράς.³²⁰ Ούτε το εν λόγω πρόβλημα της κλάσης αναφοράς μπορεί να λυθεί απλώς είτε με το να συγκεκριμενοποιήσουμε την κλάση αναφοράς με περισσότερο πολύπλοκα, πιο λεπτομερή χαρακτηριστικά είτε με την εναλλαγή από την αντικειμενική στην υποκειμενική πιθανότητα. Τέλος, το συγκεκριμένο πρόβλημα εμφανίζεται ακόμη κι αν δεν προσπαθούμε να καθορίσουμε μια συγκεκριμένη αριθμητική αξία σε συγκεκριμένα αποδεικτικά στοιχεία.³²¹

Συμπερασματικά, το πρόβλημα της κλάσης αναφοράς δεν περιορίζεται στην πιθανολογική εκτίμηση της αποδεικτικής αξίας ενός μεμονωμένου αποδεικτικού στοιχείου.³²² Το εν λόγω πλαίσιο θέτει περιορισμούς στη μαθηματική

³¹⁶ Christian Dahlman and Eivind Kolflaath, «The Problem of the Prior in Criminal Trials», in: Christian Dahlman, Alex Stein and Giovanni Tuzet (ed.), *Philosophical Foundations of Evidence Law*, Oxford University Press, 2021, p. 291-292

³¹⁷ Από το παράδειγμα των αληθινών και ψεύτικων αχυρώνων του Goldman - η επικράτηση των ψεύτικων αχυρώνων (άρα και των αληθινών) μεταβάλλεται αναλόγως καθώς η δικαιοδοσία επεκτείνεται. Σαν αποτέλεσμα, η ίδια αληθινή αναφορά ενός παρατηρητή εναλλάσσεται μεταξύ της αξιόπιστης και της αναξιόπιστης παραγωγής. Διαπιστώνεται λοιπόν ότι το εννοιολογικό σημείο ότι «κάθε περιγραφή μιας διαφορετικής κλάσης αναφοράς οδηγεί σε ένα διαφορετικό συμπέρασμα, και τα ενδιαφέροντά μας για αυτά τα διαφορετικά συμπεράσματα και όχι οι ίδιες οι κλάσεις προκρίνονται έναντι της μιας και καθορίζουν τα κατάλληλα όρια». Βλέπε, Pardo, «The Field of Evidence», p. 375

³¹⁸ Pardo και Allen, «Generalizations and reference», σ. 306

³¹⁹ Pardo, Allen και Filler, «The Problematic Value», σ. 135

³²⁰ Ho, ό.π.

³²¹ Pardo και Allen, «Generalizations and reference», σ. 306

³²² Ho, ό.π.

μοντελοποίηση³²³ της νομικής απόδειξης³²⁴, εφόσον είναι μια γενική δυσκολία με τη μαθηματική προσέγγιση της.³²⁵

4.2.2 Αποδεικτική αξία και θεωρίες εξήγησης

Οι Pardo και Allen, αφού διαπίστωσαν το πρόβλημα της κλάσης αναφοράς που αφορούν τις πιθανολογικές διατυπώσεις της έννοιας της αποδεικτικής αξίας, προτείνουν ως εναλλακτική προσέγγιση τη θεωρία της σχετικής αληθοφάνειας για την αποφυγή του συγκεκριμένου προβλήματος.³²⁶ Υποστηρίζουν ότι η αποδεικτική αξία ενός συγκεκριμένου στοιχείου μπορεί να καθορισθεί μόνο με τη διαδικασία του συμπερασμού προς τη βέλτιστη εξήγηση³²⁷, κατά την οποία η αντιπαράθεση αφορά σε μεγάλο βαθμό τη σχετική αληθοφάνεια των ανταγωνιστικών υποθέσεων που προβάλλουν οι διάδικοι.³²⁸

Συγκεκριμένα, ο Pardo υποστηρίζει ότι οι συμπερασμοί έρχονται πρώτα στη σειρά της εξήγησης και όχι η αποδεικτική αξία. Η αποδεικτική αξία, όπως η σχετικότητα, είναι μια έννοια σχέσης που αναφέρεται σε μια προκείμενη και ένα συμπέρασμα σε ένα συγκεκριμένο αποδεικτικό πλαίσιο. Κατά συνέπεια, είναι παράλογο να διακρίνουμε την αποδεικτική αξία των τύπων μαρτυρίας αφηρημένα³²⁹, εφόσον «η αποδεικτική αξία δεν αξιολογείται ποτέ στο κενό».³³⁰ Για να εκτιμήσει κανείς την ενοχή του κατηγορούμενου, θα μπορούσε να αξιολογήσει πόσο καλά το συμπέρασμα ότι «ο κατηγορούμενος είναι ένοχος», εξηγεί τα αποδεικτικά στοιχεία, λ.χ. της ομολογίας. Το πόσο καλά η ενοχή του κατηγορουμένου εξηγεί τα στοιχεία θα εξαρτηθεί από τη δύναμη των εναλλακτικών εξηγήσεων. Στην περίπτωση της ομολογίας π.χ. το αν ο κατηγορούμενος εξαναγκάστηκε σε ψευδή ομολογία, ή αν

³²³ Ως «μοντελοποίηση» νοείται η αναγωγή της έννοιας σε ένα συγκεκριμένο τύπο – μοντέλο.

³²⁴ Pardo και Allen, «Generalizations and reference», σ. 306. Αρκετοί προσπάθησαν να μοντελοποιήσουν την αποδεικτική αξία, λ.χ. οι Davis και Follette δίνοντας ως παράδειγμα το αποδεικτικό στοιχείο της συζυγικής απιστίας σε υπόθεση φόνου της συζύγου από τον κατηγορούμενο. Βλέπε, στο ίδιο, σ. 309. Οι Finkelstein και Levin προσπάθησαν να μοντελοποιήσουν την αποδεικτική αξία μιας ίνας χαλιού που βρέθηκε στον τόπο του εγκλήματος. «Βάσει των στοιχείων του κατασκευαστή, ένας εμπειρογνώμονας κατέθεσε ότι η συχνότητα κάθε ίνας στα χαλιά ήταν λιγότερο από 1 στα 500.» Κατά τους Pardo και Allen, αυτή η πρόταση γεννούσε ερωτήματα και η απάντηση σε κάθε ερώτημα, έδινε διαφορετικές πιθανότητες και λόγους πιθανοφάνειας, αλλά το αποδεικτικό στοιχείο (δηλαδή η ίνα χαλιού) δεν άλλαζε κάθε φορά. Βλέπε, στο ίδιο, σ. 306-308

³²⁵ Ηο, ό.π.

³²⁶ Στο ίδιο, Pardo και Allen, «Generalizations and reference», σ. 312, Pardo, Allen και Filler, «The Problematic Value», σ. 136 και Ribeiro, «Relevance, probative value», p. 109

³²⁷ Pardo, «The Field of Evidence», p.382

³²⁸ Pardo, Allen και Filler, «The Problematic Value», σ. 136

³²⁹ Pardo, «The Field of Evidence», p. 377-378

³³⁰ Ribeiro, «Relevance, probative value», p. 110

προσπαθούσε να προστατεύσει ένα άλλο πρόσωπο από την καταδίκη κ.λπ.³³¹ Έτσι, η αποδεικτική αξία εξαρτάται από τις εξηγητικές σχέσεις μεταξύ του αποδεικτικού στοιχείου και των εναλλακτικών εξηγήσεων.³³²

Κατά τους Pardo και Allen, «[η] αποδεικτική αξία ενός αποδεικτικού στοιχείου είναι η δύναμη που παρέχει ένας συγκεκριμένος συμπερασμός στη δίκη».³³³ «Όσο περισσότερο εξηγείται το αποδεικτικό στοιχείο από ... την εξήγηση του διαδίκου για το αποδεικτικό στοιχείο, τόσο μεγαλύτερη είναι η αποδεικτική αξία».³³⁴ Αντιθέτως, το αποδεικτικό στοιχείο είναι ασθενέστερο όταν δεν αποκλείει τις εύλογες εναλλακτικές υποθέσεις που στηρίζονται σε διαφορετικούς ισχυρισμούς.³³⁵ Με απλά λόγια, σχετίζεται με το «πόσο» τα αποδεικτικά στοιχεία καθιστούν την ίδια αποδεικτική υπόθεση καλύτερη ή χειρότερη.³³⁶

Επομένως, η εξηγητική θεώρηση της αποδεικτικής αξίας αποφεύγει το πρόβλημα αναφοράς και της ποσοτικοποίησης της αποδεικτικής αξίας. Τα δεδομένα από διαφορετικές κλάσεις αναφοράς θα έχουν διαφορετική εξηγητική δύναμη. Οι εξηγήσεις του συμπεράσματος θα εξηγούν καλύτερα ή χειρότερα τα δεδομένα από τις διαφορετικές κλάσεις.³³⁷ Στο παράδειγμα του «Μπλε Λεωφορείου» το επίμαχο ζήτημα- αν το μπλε λεωφορείο προκάλεσε το ατύχημα- δεν εξηγεί καλύτερα ή χειρότερα το στατιστικό αποδεικτικό στοιχείο ότι η εταιρεία κατέχει το 80% των μπλε λεωφορείων. Άρα, αν και σχετικό είναι λιγότερο αποδεικτικό παρά αν υπήρχε η εξηγητική σύνδεση.³³⁸ Αντιθέτως, στο παράδειγμα της κακοποίησης του παιδιού που εξετάσαμε ανωτέρω, το ζήτημα είναι τι εξηγεί καλύτερα τη συμπεριφορά του παιδιού. Το στατιστικό στοιχείο εδώ είναι σχετικό και έχει αποδεικτική αξία, διότι μπορεί να απαντήσει στο ερώτημα.³³⁹ Επιπλέον, η διαδικασία του συμπερασμού προς τη βέλτιστη εξήγηση δεν εξαρτάται τόσο από την ποσοτικοποίηση της αξίας κάθε μεμονωμένου

³³¹ Ronald J. Allen and Michael S. Pardo, «Probability, explanation and inference: a reply», *International Journal of Evidence and Proof*, Vol. 11(4), (2007), 307–317, p. 307

³³² Pardo, «The Nature and Purpose», p. 601

³³³ Pardo, Allen and Filler, «The Problematic Value», p. 136

³³⁴ Ribeiro, «Relevance, probative value», p. 109 και n 6 in 109 και Pardo, «The Field of Evidence», p. 378

³³⁵ Pardo, Allen και Filler, «The Problematic Value», p. 136

³³⁶ Ribeiro, «Relevance, probative value», p. 109 και n 6 in 109 και Pardo, «The Field of Evidence», p. 378

³³⁷ Pardo, «The Nature and Purpose», p. 601

³³⁸ Pardo, «The Nature and Purpose», n.230 in p. 601 και Pardo, Allen and Filler, «The Problematic Value», p. 137

³³⁹ Pardo, «The Nature and Purpose», p. 601

αποδεικτικού στοιχείου. Αν και ορισμένα στατιστικά στοιχεία, μπορεί να είναι αρκετά αποδεικτικά.³⁴⁰

Κεφάλαιο 5:

Μακροεπίπεδο της ποινικής διαδικασίας

Αυτό το κεφάλαιο εξετάζει συγκριτικά τον πιθανολογικό λογισμό και το λογισμό της σχετικής αληθοφάνειας στο μακροεπίπεδο της ποινικής διαδικασίας, εστιάζοντας στα βάρη και τα επίπεδα απόδειξης.³⁴¹ Αρχικά, όμως, γίνεται μια σύντομη αναφορά στα βασικά χαρακτηριστικά του βάρους και επιπέδου απόδειξης στο σύγχρονο αγγλοαμερικανικό σύστημα, ώστε να βοηθήσουν ως ένα χρήσιμο σημείο εκκίνησης για κάθε προσπάθεια εξήγησης της νομικής απόδειξης.³⁴²

5.1 Το βάρος και επίπεδο απόδειξης στην ποινική δίκη

Οι ορθόδοξες δογματικές αντιλήψεις του Δικαίου της Απόδειξης αναφέρονται σε βάρος και επίπεδο απόδειξης. Με τη στενή έννοια, αυτό το θέμα αφορά την κατανομή των αποδεικτικών βαρών.³⁴³ Συγκεκριμένα, προσδιορίζει τα ζητήματα που οι διάδικοι έχουν υποχρέωση να αποδείξουν στη δίκη.³⁴⁴ Το βάρος απόδειξης περιλαμβάνει: το βάρος της παραγωγής, δηλαδή τις αρχές σχετικά με το ποιος διάδικος υποχρεούται να προσκομίσει αποδεικτικά στοιχεία και το βάρος της πειθούς, δηλαδή τις αρχές σχετικά με το ποιος διάδικος υποχρεούται να αποδείξει τα στοιχεία της υπόθεσης στον απαιτούμενο βαθμό.³⁴⁵ Σε ποινικές υποθέσεις, το βάρος παραγωγής απαιτεί η

³⁴⁰ Pardo, Allen και Filler, «The Problematic Value» σ. 136-137. Στατιστικά στοιχεία από συγκεκριμένες κλάσεις αναφοράς μπορεί να είναι αποδεικτικά λ.χ. τα επιδημιολογικά στατιστικά στοιχεία, τα οποία είναι εκ φύσεως υψηλής αποδεικτικής αξίας και στατιστικά στοιχεία που αφορούν τις προσλήψεις του εργοδότη. Βλέπε, Pardo, «The Nature and Purpose», p. 601

³⁴¹ Allen και Pardo, «Relative plausibility and», σ. 8-9

³⁴² Στο ίδιο, σ. 10

³⁴³ Roberts, ό.π., σ. 613. Απαιτείται κατανομή βαρών και προτύπων απόδειξης ώστε να εξασφαλιστεί ότι το αποτέλεσμα έχει επιτευχθεί. Βεβαίως, το αιτιολογικό για τα συγκεκριμένα βάρη και τα επίπεδα απόδειξης βασίζεται σε πολιτικές εκτιμήσεις για το πώς να λύνονται τα επίμαχα γεγονότα υπό συνθήκες αβεβαιότητας. Είναι προφανές ότι η απαίτηση να αποδεικνύεται μια ποινική κατηγορία «πέραν πάσης λογικής αμφιβολίας» από την κατηγορούσα αρχή βασίζεται στο σκεπτικό ότι είναι πολύ χειρότερο να καταδικαστεί κάποιος για ένα έγκλημα που δεν διέπραξε παρά να μην καταδικαστεί κάποιος για ένα έγκλημα που διέπραξε. Βλέπε, Haack, ό.π., σ. 51

³⁴⁴ Pardo, «The Paradoxes of», p. 241

³⁴⁵ Haack, ό.π., σ. 50

κατηγορούσα αρχή να προσκομίσει επαρκή μαρτυρία, ώστε ένας ορθολογικός ευρέτης των γεγονότων να μπορεί να συμπεράνει ότι το βάρος της πειθούς έχει ικανοποιηθεί.³⁴⁶

Το επίπεδο απόδειξης καθορίζει πότε ένα επίμαχο γεγονός έχει αποδειχθεί με βάση την παραδεκτή μαρτυρία και καθοδηγεί ορισμένες δικαστικές αξιολογήσεις της επάρκειας των αποδεικτικών στοιχείων, ώστε το αποτέλεσμα που προκύπτει να είναι «εύλογο» δεδομένου της μαρτυρίας και του επιπέδου απόδειξης.³⁴⁷ Περαιτέρω, τα επίπεδα απόδειξης αποσκοπούν στην επίτευξη πολιτικών στόχων που αφορούν ζητήματα ακρίβειας³⁴⁸ και κατανομής του κινδύνου σφάλματος.³⁴⁹ Σε αστικές υποθέσεις, υιοθετείται η υπεροχή των αποδεικτικών στοιχείων, που αποσκοπεί στην ελαχιστοποίηση του συνολικού αριθμού των σφαλμάτων και στην ισοδύναμη μεταχείριση των μερών.³⁵⁰ Σε ποινικές υποθέσεις, κάθε συστατικό στοιχείο του αδικήματος πρέπει να αποδειχθεί από την κατηγορούσα αρχή στο υψηλότερο επίπεδο απόδειξης, στο «πέραν πάσης λογικής αμφιβολίας»³⁵¹, διότι έτσι μετατοπίζεται ο κίνδυνος σφάλματος προς όφελος του κατηγορουμένου³⁵², ώστε να μειωθεί το κοινωνικό κόστος.³⁵³

³⁴⁶ Allen και Pardo, «Relative plausibility and», σ. 9, Pardo, «The Nature and Purpose», σ. 565 και Pardo, «The Paradoxes of legal», p. 241- 242

³⁴⁷ Allen και Pardo, «Relative plausibility and», σ. 9 και Pardo, «The Paradoxes of legal», p. 242-243. Παραδείγματα τέτοιων δικαστικών αξιολογήσεων αποτελούν οι εκτιμήσεις του δικαστηρίου κατά πόσον η κατηγορούσα αρχή έχει επαρκή μαρτυρία για να προχωρήσει σε δίκη εξ' αρχής, αν υπάρχει εκ πρώτης όψεως υπόθεση, εάν μια υπόθεση πρέπει να παραπεμφθεί για εκδίκαση στους ενόρκους, αν τα αποδεικτικά στοιχεία κρίνονται επαρκή για να στηρίξουν μια δικαστική απόφαση. Βλέπε, στο ίδιο

³⁴⁸ Η θεωρία της απόδειξης απαιτεί γενικά ένα επαρκές επίπεδο ακρίβειας εφόσον μόνο έτσι μπορεί επίσης να εξηγήσει ή να συνυπολογίσει άλλες διαδικαστικές αξίες. Βλέπε, Pardo, «The Nature and Purpose», σ. 561

³⁴⁹ Στο ίδιο, σ. 566

³⁵⁰ Ronald J Allen, «Burdens of proof», *Law, Probability and Risk*, Vol. 13, (2014), 195–219, p. 199-200

³⁵¹ Allen και Pardo, «Relative plausibility and», σ. 9, Pardo, «The Nature and Purpose», σ. 565 και Pardo, «The Paradoxes of legal», p. 241-242 Τονίζεται στο σημείο αυτό ότι υιοθετείται αυτό το υψηλό επίπεδο απόδειξης στην ποινική δίκη, διότι οι διάδικοι δεν είναι ίσοι ενώπιον του νόμου υπό την κρίσιμη έννοια και προκειμένου να στρεβλώσουμε τα σφάλματα κατά της καταδίκης αθώων ανθρώπων, υιοθετείται το υψηλό αυτό επίπεδο απόδειξης. Βλέπε, Allen, «Burdens of», p. 200.

³⁵² Στην υπόθεση *Addington κατά Τέξας* (1979), ο Δικαστής Burger επισημαίνει ότι, «[..]σε μια ποινική υπόθεση, επειδή διακυβεύονται τόσα πολλά για τον κατηγορούμενο, απαιτούμε απόδειξη "πέραν πάσης λογικής αμφιβολίας" για να διασφαλίσουμε ότι "η κοινωνία μας επιβάλλει σχεδόν ολόκληρο τον κίνδυνο σφάλματος στον εαυτό της». Βλέπε, Haack, ό.π., σ. 51. Ο Bell δε εξήγησε τη μετατόπιση του κινδύνου σφάλματος ως εξής: από τη μια πλευρά, το Δικαστήριο απαιτεί απόδειξη «πέραν πάσης λογικής αμφιβολίας» για να διασφαλιστεί ότι κανένας αθώος κατηγορούμενος δεν θα καταδικαστεί, αν και εννέα στους δέκα ένοχους κατηγορούμενους θα αθωωθούν. Από την άλλη πλευρά, το Δικαστήριο έχει αναγνωρίσει ότι ο αθώος κατηγορούμενος μπορεί εύλογα να υποβληθεί σε κάποιο κίνδυνο λανθασμένης καταδίκης, υπό την προϋπόθεση ότι ο κίνδυνος είναι δικαιολογημένος. Το συμφέρον της πολιτείας να καταδικάσει τους ενόχους παρέχει μια τέτοια αιτιολόγηση, όπως μια πιθανότητα 1 στους 10. Βλέπε, Richard S. Bell, «Decision Theory and Due Process: A Critique of the Supreme Court's Lawmaking for Burdens of Proof», *J. Crim. L. & Criminology*, Vol. 78, (1987), 557, σ. 580

³⁵³ Allen και Pardo, «Relative plausibility and», σ. 10. Αυτό συμβαίνει διότι το θετικά ψευδώς σφάλμα πάντα έχει μεγαλύτερο κοινωνικό κόστος.

5.2 Το Βάρος και Επίπεδο Απόδειξης και οι θεωρίες πιθανολόγησης

Στο παρόν μέρος, γίνεται προσπάθεια ερμηνείας των χαρακτηριστικών του βάρους και επιπέδου απόδειξης, με βάση τις θεωρίες πιθανολόγησης.³⁵⁴ Είναι σημαντικό να τονιστεί ότι τόσο ο πιθανολογικός όσο και ο εξηγητικός λογισμός (που αναφέρεται στη συνέχεια) επικεντρώνονται στους ίδιους στόχους και πολιτικές - συγκεκριμένα στις ποινικές υποθέσεις, στη μετατόπιση των σφαλμάτων μακριά από τον κατηγορούμενο.³⁵⁵

Στην κυπριακή υπόθεση *Yaacoub v Δημοκρατίας*³⁵⁶, έχει λεχθεί ότι «η πιθανότητα δεν είναι αναγκαίο να φθάνει σε επίπεδο βεβαιότητας αλλά σε επίπεδο υψηλού βαθμού πιθανολόγησης.» Απόλυτη βεβαιότητα ενοχής δεν είναι δυνατό να υπάρξει,³⁵⁷ γι' αυτό ο σωστός τρόπος για να κατανοήσουμε την πεποίθηση «πέραν κάθε εύλογης αμφιβολίας» είναι να πούμε ότι κάθε τέτοια πεποίθηση πρέπει να είναι πολύ πιθανή. Το επίπεδο για την καταδίκη θα μπορούσε να οριστεί με τον προσδιορισμό ενός κατώτατου ορίου πιθανότητας, την οποία πρέπει να φτάσει η πεποίθηση για την ενοχή ώστε να δικαιολογείται η καταδίκη.³⁵⁸ Ένα στοιχείο του αδικήματος θεωρείται αποδεδειγμένο εάν η πιθανότητά του υπερβαίνει το όριο για το εφαρμοστέο επίπεδο απόδειξης. Αντιθέτως, το συγκεκριμένο στοιχείο δεν αποδεικνύεται όταν η πιθανότητά του είναι στο κατώτατο όριο ή κάτω από αυτό.³⁵⁹ Συνεπώς, η θεωρία των πιθανοτήτων μπορεί να φέρει εννοιολογική σαφήνεια και ακρίβεια³⁶⁰ σε ένα κατά τα άλλα ετερογενές, διφορούμενο και ασαφές νομικό δόγμα,³⁶¹ εφόσον μπορεί να εξηγήσει τότε τα αποδεικτικά στοιχεία είναι επαρκή για να ικανοποιήσουν το επίπεδο απόδειξης σε

³⁵⁴ Στο ίδιο

³⁵⁵ Στο ίδιο, n.36 in p. 11

³⁵⁶ *Yaacoub v Δημοκρατίας*, Ποιν. Έφ. 72/13, ημ. 19.3.14

³⁵⁷ Ηλιάδης και Σάντης, ό.π., σ. 186

³⁵⁸ Larry Laudan, *Truth, Error, and Criminal Law: An Essay in Legal Epistemology*, Cambridge University Press, 2006, p. 44. Ειδικότερα, τα νομικά πρότυπα απόδειξης απαιτούν ακριβώς, ότι ο δικαστής/ή οι ένορκοι πρέπει να έχουν έναν ορισμένο βαθμό ορθολογικής πεποίθησης στο συμπέρασμα. Αφού ο βαθμός πεποίθησης υπό πιθανολογικούς περιορισμούς συνοχής είναι ο βαθμός ορθολογικής πεποίθησης, οι νομικοί βαθμοί απόδειξης επομένως μπορούν να ταυτιστούν με τις πιθανότητες, νοούμενες όπως προτείνουν οι υποκειμενιστές Μπεϋζιανοί οπαδοί. Αυτό μπορεί να φαίνεται συναρπαστικό και πνευματώδες, κατά τη Haack., όμως ενδεχομένως να μπερδεύει πολύ. Βλέπε, Haack, ό.π., σ. 65.

³⁵⁹ Allen και Pardo, «Relative plausibility and», σ. 11.

³⁶⁰ Εδώ χρησιμοποιείται με την έννοια του precision και όχι του accuracy, που θα δούμε παρακάτω.

³⁶¹ Urbaniak and Di Bello, «Legal Probabilism» και Allen και Pardo, «Relative plausibility and», σ. 11. Φυσικά, υπό την προϋπόθεση ότι τα πιθανολογικά κατώτατα όρια μπορούν να συμφωνηθούν. Βλέπε, Allen και Pardo, «Relative plausibility and», σ. 11

ποινική δίκη. Αυτή η αντίληψη του επιπέδου απόδειξης βασίζεται τόσο σε περιγραφικές όσο και σε κανονιστικές θεωρίες και μπορεί να συλλάβει διάφορες πτυχές του βαθμού απόδειξης.³⁶²

Το επίπεδο «πέραν πάσης λογικής αμφιβολίας» έχει συχνά, ανεπίσημα, ποσοτικοποιηθεί ως 0,90 ή 0,95³⁶³, ενώ «η υπεροχή των αποδεικτικών στοιχείων» έχει ερμηνευτεί ως η πιθανότητα μεγαλύτερη του 0.5 και «σαφή και πειστικά αποδεικτικά στοιχεία» ως ~0.75.³⁶⁴ Διαπιστώνεται λοιπόν ότι η ανοχή του σφάλματος είναι ασύμμετρη στο πλαίσιο της ποινικής δίκης. Ο στόχος είναι η διατήρηση του ποσοστού των λανθασμένων καταδικαστικών αποφάσεων κάτω από ένα επιτρεπτό όριο.³⁶⁵

Οι Hedden και Colyvan ισχυρίζονται ότι η νομική πιθανολόγηση είναι μια θέση για τα κατάλληλα επίπεδα απόδειξης. Στο τέλος της δίκης, δεν απαιτείται από τους ενόρκους να σκεφτούν με όρους πιθανοτήτων, όταν πρόκειται να καταλήξουν σε ετυμηγορία σχετικά με το αν τα αποδεικτικά στοιχεία στηρίζουν την απόδοση μιας πιθανότητας πάνω από κάποιο όριο για την ενοχή του κατηγορουμένου. Αν και, οι απλοί άνθρωποι ασχολούνται καθημερινά με πιθανότητες και άρα, η κατανόηση, η επίτευξη και η αναφορά πιθανολογικών κρίσεων δεν είναι ξένη για τους ενόρκους. Μάλιστα, υπάρχουν ενδείξεις ότι οι άνθρωποι μπορεί να κατανοούν τα ρητά πιθανολογικά επίπεδα απόδειξης καλύτερα από τα τρία παραδοσιακά επίπεδα απόδειξης.³⁶⁶

Παρόλα ταύτα, έχουν εκφραστεί ανησυχίες σχετικά με τη μηχανική εφαρμογή των αριθμητικών ορίων, διότι θα υπονόμει την ανθρωπιστική λειτουργία της διαδικασίας λήψης αποφάσεων.³⁶⁷ Όπως το έθεσε ο καθηγητής Tribe: «παρακινούμενοι από την πειστική δύναμη των τύπων και την ακρίβεια των δεκαδικών σημείων να αντιλαμβάνονται ότι επιτελούν έναν σε μεγάλο βαθμό μηχανικό και αυτόματο ρόλο, λίγοι ενόρκοι ... θα μπορούσαν να βασιστούν στο να θυμηθούν, πόσο μάλλον να επιτελέσουν, [την] εξ' ανθρωπιστική τους λειτουργία...»³⁶⁸ Ο Tribe επέμενε στη μη

³⁶² Pardo, «The Nature and Purpose», σ. 590

³⁶³ Edward K. Cheng, «Reconceptualizing the Burden of Proof», *Yale Law Journal*, Vol. 122, (2013), 1254, σ. 1256 και 1275. Να τονίσουμε ότι τα περισσότερα δικαστήρια έχουν αποφανθεί ότι δεν επιτρέπεται να προσδιορίζεται ποσοτικά η "εύλογη αμφιβολία". Αν και αυτό είναι, κατά τη γνώμη μας, μόνο μια περίεργη ιδιορρυθμία του νομικού συστήματος, το οποίο φοβάται τα μαθηματικά. Βλέπε, στο ίδιο, σ. 1256

³⁶⁴ Allen και Pardo, «Relative plausibility and», σ. 11

³⁶⁵ Cheng, «Reconceptualizing the Burden», σ. 1275 - 1276

³⁶⁶ Hedden and Colyvan, *ό.π.*, σ. 449

³⁶⁷ Urbaniak and Di Bello, «Legal Probabilism»

³⁶⁸ Tribe, *ό.π.*, σ. 1376

ποσοτικοποίηση του επιπέδου απόδειξης, δηλαδή με κάποιο μαθηματικό μέτρο του ακριβούς βαθμού βεβαιότητας. Θεωρούσε ότι πρέπει να απαιτείται «ένας λεπτός συμβιβασμός μεταξύ της γνώσης αφενός ότι δεν μπορούμε ρεαλιστικά να επιμείνουμε στην αθώωση όπου η ενοχή είναι λιγότερο από απολύτως βέβαιη, και της συνειδητοποίησης αφετέρου ότι το κόστος του να το διευκρινίσουμε ρητώς και με υπολογισμένη ακρίβεια στην ίδια τη δίκη θα ήταν πολύ υψηλό.»³⁶⁹

Περαιτέρω, εκφράστηκαν ανησυχίες για τον μαθηματικό προσδιορισμό του βαθμού πεποίθησης ενοχής του κατηγορουμένου, αφού παραδεχόμαστε ρητώς ότι αναπόφευκτα θα υπάρξουν λανθασμένες καταδίκες. Ειδικότερα, αν το επίπεδο απόδειξης σε ποινική υπόθεση είναι 95%, αυτό σημαίνει ότι ένας στους 20 καταδικασθέντες είναι αθώος. Ως εκ τούτου, το δικαστικό σύστημα αρνείται να παραδεχτεί ότι έχει ενσωματωθεί στο σύστημα ανοχή σε λανθασμένες καταδίκες και ότι αποδέχεται επίσημα ένα ορισμένο αριθμό άδικων καταδικαστικών αποφάσεων, διότι ο απλός άνθρωπος θα έχανε την πίστη του στο σύστημα δικαιοσύνης. Στην υπόθεση *In re Winship*, ο δικαστής Brennan ανησυχεί ότι «ο νόμος θα έχανε μεγάλο μέρος της «ηθικής του ισχύος» αν άφηνε περιθώριο για την υποψία ότι, έστω και σπάνια, «καταδικάζονται αθώοι άνθρωποι». Για να αποφευχθεί αυτό το πρόβλημα, λέει, ο απλός άνθρωπος στο δρόμο πρέπει να πιστεύει ότι δεν μπορεί να σταλεί στη φυλακή, εκτός αν η ενοχή του έχει αποδειχθεί με απόλυτη βεβαιότητα».³⁷⁰

Σε ένα ακόμη υποθετικό σενάριο (παρόμοιο με το μπλε λεωφορείο)³⁷¹, ο κατηγορούμενος διώκεται με βάση μόνο το στατιστικό στοιχείο ότι υπάρχει πιθανότητα 0.96 να είναι ποινικά υπεύθυνος για τον φόνο του φρουρού. Δεν παρουσιάζονται άλλα γεγονότα στη δίκη. Σύμφωνα με την πιθανολογική ερμηνεία του εφαρμοστέου επιπέδου απόδειξης, η πιθανότητα του αποδεικτικού στοιχείου κρίνεται επαρκής για να δικαιολογήσει μια ετυμηγορία ενοχής του κατηγορουμένου. Όμως, παρά την αρκετά υψηλή πιθανότητα ευθύνης που υπερβαίνει το πιθανολογικό όριο,

³⁶⁹ Tribe, ό.π., σ. 1375

³⁷⁰ Laudan, ό.π., σ. 45-46

³⁷¹ Αναλυτικά το παράδειγμα του Nesson: Στην αυλή της φυλακής, βρίσκονται είκοσι πέντε πανομοιότυπα ντυμένοι κρατούμενοι και ένας φρουρός. Ο φρουρός σκοντάφτει και πέφτει, προφανώς λιποθυμώντας. Οι κρατούμενοι μαζεύονται. Ένας ξεφεύγει από τους άλλους και πηγαίνει στη γωνία της αυλής για να κρυφτεί. Οι υπόλοιποι είκοσι τέσσερις επιτίθενται στον φρουρό και τον σκοτώνουν. Όταν οι αρχές εισέρχονται αργότερα στην αυλή, βρίσκουν τον νεκρό φρουρό και τους είκοσι πέντε κρατούμενους. Λαμβάνοντας υπόψη αυτά τα γεγονότα και ότι δεν υπάρχει καμία μαρτυρία, οι είκοσι τέσσερις από τους είκοσι πέντε είναι ένοχοι για φόνο. Απαγγέλλεται κατηγορία για φόνο σε βάρος ενός από τους κρατούμενους, ο οποίος επιλέγεται τυχαία από τους είκοσι πέντε. Βλέπε, Charles R. Nesson, «Reasonable Doubt and Permissive Inferences: The Value of Complexity», *Harvard Law Review*, Vol. 92(6), (1979), 1187-1225, p. 1192-1193

είναι ευρέως αποδεκτό ότι ο κατηγορούμενος πρέπει να αθωωθεί³⁷², διότι, σε αντίθετη περίπτωση, θα έπρεπε να ανεχθούμε να καταδικαστεί ένας αποδεδειγμένα αθώος.³⁷³ Αποδεικνύεται λοιπόν ότι η ερμηνεία του επιπέδου απόδειξης με πιθανολογικούς όρους δεν μπορεί να συμβάλλει στην «εύρεση της αλήθειας» και την επίτευξη των στόχων της ακρίβειας.³⁷⁴ Ορθώς διαπιστώνουν οι Allen και Stein ότι, για να είναι δικαιολογημένη μια καταδίκη, πρέπει η υπόθεση κάθε πλευράς να εξηγεί τα αποδεικτικά στοιχεία που προσκομίστηκαν και να μπορεί να αξιολογείται επιστημολογικά.³⁷⁵

Επιπρόσθετα, για να λειτουργήσει ο πιθανολογικός λογισμός, πρέπει να αποδοθούν πιθανότητες στα αποδεικτικά στοιχεία προκειμένου να συγκριθούν με το επίπεδο απόδειξης. Η δυνατότητα ποσοτικοποίησης των αποδεικτικών στοιχείων βάσει των αντικειμενικών πιθανοτήτων οδηγεί σε αδιέξοδο, διότι δεν είναι διαθέσιμα και γνωστά τα απαραίτητα στατιστικά δεδομένα για τα περισσότερα αποδεικτικά στοιχεία. Αν δε υπάρχουν διαθέσιμα δεδομένα για κάποια αποδεικτικά στοιχεία, αυτά αντιμετωπίζουν το πρόβλημα της «κλάσης αναφοράς».³⁷⁶ Επομένως, η θεωρία σχετικής συχνότητας, που είναι κατά βάση μια αφηρημένη, στηριγμένη σε μεγάλους αριθμούς πιθανότητα³⁷⁷, κρίνεται μη συμβατή.³⁷⁸

Η ποσοτικοποίηση των αποδεικτικών στοιχείων με βάση «υποκειμενικές πεποιθήσεις», επίσης, αποτυγχάνει.³⁷⁹ Οι Allen και Pardo επισημαίνουν ότι η θεωρία πιθανοτήτων δεν παρέχει καμία μέθοδο για την απόδοση πιθανοτήτων σε υποθέσεις³⁸⁰ και σε αποδεικτικά στοιχεία λ.χ. για το πώς μπορεί κανείς να ποσοτικοποιήσει τις καταθέσεις των μαρτύρων.³⁸¹ Οι αποδόσεις πιθανοτήτων δεν περιορίζονται από τα αποδεικτικά στοιχεία, εκτός από τους περιορισμούς που επιβάλλονται από τα αξιώματα πιθανοτήτων.³⁸² Έτσι οι υποκειμενικές εκτιμήσεις θα μπορούσαν να είναι οτιδήποτε.³⁸³

³⁷² Ho, ό.π.

³⁷³ Ανδρουλάκης, *Αιτιολογία και αναιρετικός έλεγχος*, σ. 55

³⁷⁴ Pardo, «The Nature and Purpose», σ. 591

³⁷⁵ Hedden and Colyvan, ό.π, σ. 451-452

³⁷⁶ Allen και Pardo, «Relative plausibility and», σ. 12. Η κριτική αυτή για τη θεωρία πιθανοτήτων ισχύει γενικά. Βλέπε, Marcello Di Bello, «Plausibility and probability in juridical proof», *The International Journal of Evidence & Proof*, Vol. 23(1-2), (2019), 161-167, p. 162

³⁷⁷ Ανδρουλάκης, *Αιτιολογία και αναιρετικός έλεγχος*, σ. 55

³⁷⁸ Hedden and Colyvan, ό.π, σ. 451-452

³⁷⁹ Allen και Pardo, «Relative plausibility and», σ. 12. Η κριτική αυτή για τη θεωρία πιθανοτήτων ισχύει γενικά. Βλέπε, Di Bello, «Plausibility and probability», p. 162

³⁸⁰ Στο ίδιο

³⁸¹ Pardo, «The Nature and Purpose» σ. 591

³⁸² Marcello Di Bello, Plausibility and probability in juridical proof, *The International Journal of Evidence & Proof*, Vol. 23(1-2), 2019, pp. 161-167, p. 162

³⁸³ Pardo, «The Nature and Purpose», σ. 591 και Allen και Pardo, «Relative plausibility and», σ. 12

Οι εκ των προτέρων πιθανότητες και ο λόγος πιθανοφάνειας για την ενημέρωση των εκ των υστέρων πιθανοτήτων θα μπορούσαν να είναι οποιοδήποτε αριθμοί.³⁸⁴ Ως εκ τούτου, η θεωρία με βάση τις πιθανότητες, υπό αυτή την έννοια, θα ήταν "πραγματικά υποκειμενική".³⁸⁵ Αυτό σημαίνει ότι θα μπορούσε να υπάρχει οποιαδήποτε σχέση μεταξύ των υποκειμενικών πεποιθήσεων και της αλήθειας. Η υποκειμενική θεωρία πιθανοτήτων, εντέλει, δεν μπορεί να συμβάλει στην επίτευξη των στόχων της αποδεικτικής διαδικασίας³⁸⁶ και δύσκολα θα μπορούσε να καθοδηγήσει τις αποφάσεις της δίκης.³⁸⁷

Οι Allen και Pardo διαπιστώνουν λοιπόν ότι δεν υπάρχει καμία μέθοδος για το πώς οι πιθανότητες θα πρέπει να είναι καλά βαθμονομημένες με τα αποδεικτικά στοιχεία, εκτός από το σύνθημα "κοιτάξτε τα αποδεικτικά στοιχεία". Για το λόγο αυτό, τονίζουν την υπεροχή της θεωρίας της σχετικής αληθοφάνειας όταν πρόκειται να αξιολογηθεί η αληθοφάνεια των υποθέσεων, εφόσον η θεωρία τους περιέχει κριτήρια για την αξιολόγηση του πότε μια εξήγηση είναι πιο εύλογη από την εναλλακτική της, υπό το πρίσμα των αποδεικτικών στοιχείων.³⁸⁸ Εντούτοις, οι προσδιορισμοί του εύλογου της εξήγησης δεν είναι αντικειμενικά επαληθεύσιμοι, όπως δεν είναι και οι υποκειμενικές πιθανότητες. Οι κρίσεις των ευρετών των γεγονότων ελέγχονται από καθοδηγούμενες, αλλά υποκειμενικές δικαστικές εκτιμήσεις του εύλογου χαρακτήρα, τόσο στην πιθανολογική όσο και στην εξηγητική προσέγγιση.³⁸⁹ Όσοι δεν επιχειρηματολογούν αριθμητικά, αποδίδουν λεκτικές περιγραφές σε αυτά. Και οι γραμμές επιχειρηματολογίας είναι υποκειμενικές. Διαφέρουν, όμως, στο ότι τα σφάλματα ερμηνείας αποκαλύπτονται ευκολότερα εάν χρησιμοποιείται αριθμητικό επιχείρημα από ό,τι λεκτικό επιχείρημα, διότι η αριθμητική επιχειρηματολογία είναι πιο σαφής από τη λεκτική και είναι εύκολο να επιχειρηματολογήσει κανείς κατά των αριθμητικών τιμών που επιλέγονται.³⁹⁰

³⁸⁴ Allen και Pardo, «Relative plausibility and», σ. 12

³⁸⁵ Στο ίδιο. Ο Laudan θεωρεί ότι το πραγματικό πρόβλημα είναι ότι όλα αυτά τα επίπεδα απόδειξης, είτε είναι πιθανολογικά είτε εξηγητικά, είναι θεμελιωδώς υποκειμενικά. Ένα σύστημα απόδειξης - σε κάθε τομέα στον οποίο απαιτείται απόδειξη εκτός του νόμου έχει ως στόχο να λείει στον ερευνητή ή τον ερευνητή τότε δικαιούται να θεωρήσει κάτι ως αποδεδειγμένο. Στο ποινικό δίκαιο, αντίθετα, το ζήτημα αυτό είτε αγνοείται πλήρως είτε περιφρονείται. Βλέπε, Laudan, ό.π., σ. 79

³⁸⁶ Allen και Pardo, «Relative plausibility and», σ. 12

³⁸⁷ Di Bello, «Plausibility and probability», p. 162

³⁸⁸ Στο ίδιο, p. 162 - 163

³⁸⁹ Maggie Wittlin, «Common Problems of Plausibility and Probabilism», *The International Journal of Evidence & Proof*, Vol. 23(1-2), (2019), 184-191, p. 186

³⁹⁰ Aitken, Taroni και Bozza, «Evidence, probability and», σ. 4

Επιπροσθέτως, οι Hedden και Colyvan ορθώς υποστηρίζουν ότι ο υποκειμενικός Μπεϋζιανισμός επιτρέπει, αλλά δεν απαιτεί, οι κρίσεις των πιθανοτήτων από τους δικαστές/ή ενόρκους να είναι ευαίσθητες στις εξηγητικές και επιστημολογικές εκτιμήσεις που αναφέρουν οι Allen κ.α.³⁹¹ Υποστηρίζουν δε ότι υπάρχει ένα άλλο είδος ερμηνείας των πιθανοτήτων, οι αποδεικτικές πιθανότητες, οι οποίες ενσωματώνουν τα είδη επιστημολογικών εκτιμήσεων των Allen κ.α.³⁹²

Μια άλλη ένσταση κατά της μαθηματικής θεωρίας πιθανοτήτων στη διαδικασία απόδειξης αποτελεί το παράδοξο της σύζευξης.³⁹³ Γνωρίζουμε ότι σε μια αστική αγωγή, η πιθανότητα της υπόθεσης του ενάγοντος με βάση τα γεγονότα που βρίσκονται ενώπιον του δικαστηρίου, πρέπει να είναι μεγαλύτερη από την πιθανότητα της υπόθεσης του εναγόμενου. Αν θέλουμε να εκφράσουμε μαθηματικά αυτή την υπεροχή αποδεικτικών στοιχείων, ο ενάγων πρέπει να αποδείξει κάθε ισχυρισμό του ως πιθανότητα μεγαλύτερη από 0.51 για να υπερβεί τη σχετική πιθανότητα του εναγόμενου και να κερδίσει την υπόθεση. Κατ' εφαρμογή της μαθηματικής θεωρίας πιθανοτήτων σε δυο ή περισσότερους ισχυρισμούς οι οποίοι είναι ανεξάρτητοι μεταξύ τους, η πιθανότητα της σύζευξης αυτών των ισχυρισμών – δηλαδή η πιθανότητα της υπόθεσης του ενάγοντος συνολικά- δεν πρέπει να είναι κάτω από το 0.51. Εντούτοις, παρατηρείται το εξής παράδοξο: «η πιθανότητα σύζευξης, αντί να αυξάνεται, μειώνεται, και ο ενάγων κινδυνεύει να χάσει τη δίκη». Αυτό σημαίνει ότι οι πιθανότητες του κάθε ισχυρισμού πρέπει να είναι αρκετά υψηλές, ώστε να προκύψει πιθανότητα μεγαλύτερη του 0.51 για τη σύζευξη.³⁹⁴ Διαφορετικά, «ο ενάγων θα κέρδιζε σε μια υπόθεση που, όταν εξετάζεται στο σύνολό της, ήταν μάλλον ψευδής παρά αληθής». Βεβαίως, κανένα δικαστήριο δεν αποδέχεται τέτοιο κανόνα. Περαιτέρω, σε περίπτωση πολλών ισχυρισμών σε περίπλοκες υποθέσεις, θα έπρεπε να έχουμε πιθανότητες πέραν των 0.9 για να κερδίσει ο ενάγων. Σαν αποτέλεσμα αυτού,

³⁹¹ Hedden and Colyvan, *ό.π.*, σ. 452

³⁹² Στο ίδιο, p. 453

³⁹³ Το πρόβλημα της σύζευξης ανέφερε πρώτος ο Cohen στο βιβλίο του *The probable and the provable*, Oxford University Press, 1977, ως μια από τις πολλές δυσκολίες που παρουσιάζει η μαθηματική θεωρία πιθανοτήτων στην εφαρμογή της στη νομική απόδειξη.

³⁹⁴ Για καλύτερη κατανόηση του σημείου αυτού δίνουμε το εξής παράδειγμα: πρέπει να αποδειχθούν δυο ισχυρισμοί σε μια αγωγή, οι οποίοι είναι ανεξάρτητοι, με πιθανότητα 0.72. Εφαρμόζοντας τον κανόνα γινομένου, η σύζευξη των δυο ισχυρισμών θα είναι μεγαλύτερη 0.52, δηλαδή μεγαλύτερη από 0.51. Αν όμως, ο ένας ισχυρισμός είναι 0.51, τότε ο άλλος ισχυρισμός θα πρέπει να είναι 1 για να επιτευχθεί το επίπεδο «υπεροχή των αποδεικτικών στοιχείων». Απαιτεί δηλαδή καθορισμό «πέραν πάσης λογικής αμφιβολίας», το οποίο δεν είναι αποδεκτό από το δικαστήριο. Βλέπε, Cohen, *The probable*, p. 59

θα έπρεπε το δικαστήριο να αρνείται δικαιοσύνη σε πολύπλοκες υποθέσεις, το οποίο είναι ανεπίτρεπτο.³⁹⁵

Ο Cohen διαπιστώνει ότι, σε ποινικές υποθέσεις, το παράδοξο της σύζευξης αναδεικνύεται ιδιαίτερα έντονα, καθώς κάθε συστατικό στοιχείο του αδικήματος πρέπει να αποδειχθεί σε ένα βαθμό πιθανολόγησης που πλησιάζει σχεδόν τη βεβαιότητα. Όμως, ακόμη και αν κάθε στοιχείο του αδικήματος αποδειχθεί σε αυτό το επίπεδο, η σύζευξη τους μπορεί να μην αποδειχθεί με τον τρόπο αυτό στο επίπεδο «πέραν πάσης λογικής αμφιβολίας».³⁹⁶ Ορθώς διερωτάται ο Cohen για το τι είδους δικαιοσύνη θα ήταν αν καταδίκασε έναν άνθρωπο σε ποινή φυλάκισης, του οποίου η ενοχή δεν έχει αποδειχθεί για το αδίκημα στο σύνολό του.³⁹⁷

Παρ' όλα αυτά, ο Di Bello (μεταξύ άλλων) προσπάθησε να παρουσιάσει λύση στο παράδοξο της σύζευξης. Ωστόσο, όπως αναφέρει, έχει απλώς δείξει ότι αν δεχτούμε τη λύση του παραδόξου της σύζευξης με βάση τη θεωρία σχετικής αληθοφάνειας των Allen και Pardo, μπορεί να διατυπωθεί αντίστοιχα μια λύση με βάση τις πιθανότητες. Αν η λύση του παραδόξου της σύζευξης των Allen και Pardo πετύχει, η ανάλογη λύση που βασίζεται στην πιθανότητα θα πρέπει επίσης να πετύχει.³⁹⁸ Καταλήγουμε λοιπόν στο συμπέρασμα ότι το παράδοξο της σύζευξης αποτελεί πρόβλημα για τη θέση ότι τα επίπεδα απόδειξης στο νομικό σύστημα είναι καλύτερα κατανοητά πιθανολογικά.³⁹⁹

Ακόμη ένα πρόβλημα για τον πιθανολογικό λογισμό, σύμφωνα με τους Pardo και Allen, είναι η ατομιστική φύση του, τόσο στην αντικειμενική όσο και στην υποκειμενική του μορφή. Ο πιθανολογικός λογισμός δεν είναι συμβατός με τον τρόπο με τον οποίο οι δικαστές ή οι ένορκοι επεξεργάζονται και αιτιολογούν τα αποδεικτικά στοιχεία ολιστικά.⁴⁰⁰ Έρευνα στην ψυχολογία υποδεικνύει ότι οι ένορκοι δεν αξιολογούν τα στοιχεία ένα προς ένα, όπως απαιτεί η μαθηματική θεωρία πιθανοτήτων.

³⁹⁵ Cohen, *The probable*, p. 58-60 και Ανδρουλάκης, *Η ζήτηση και η «έγρευση*, σ. 62-63

³⁹⁶ Για παράδειγμα, ο Ψ αντιμετωπίζει την κατηγορία για το αδίκημα της ανθρωποκτονίας. Εάν αποδειχθεί ότι το δάχτυλο του κατηγορουμένου πάτησε τη σκανδάλη, ότι το θύμα πέθανε ως αποτέλεσμα του πυροβολισμού και ότι ο κατηγορούμενος είχε τέτοια πρόθεση σε βαθμό πιθανολόγησης 0.9, 0.92 και 0.95 αντίστοιχα, η πιθανότητα ενοχής του Ψ (δηλαδή σύζευξης) προκύπτει ότι είναι 0.79. Το 0.79 δεν μπορεί να θεμελιώσει ενοχή «πέραν πάσης λογικής αμφιβολίας». Βλέπε, Στο ίδιο, p. 66-67

³⁹⁷ Στο ίδιο και Ανδρουλάκης, *Η ζήτηση και η «έγρευση*», σ. 63. Στο σημείο αυτό τονίζεται ότι ο κανόνας του γινομένου δεν εφαρμόζεται σε αποδεικτικά στοιχεία, τα οποία δεν είναι ανεξάρτητα μεταξύ τους αλλά είναι αλληλοεξαρτώμενα και τείνουν να συνυπάρχουν. Στην ποινική διαδικασία, τα αποδεικτικά στοιχεία είναι συνήθως αλληλοεξαρτώμενα και άρα, δεν εφαρμόζεται γι' αυτά ο κανόνας του γινομένου. Κατά συνέπεια, τα αποδεικτικά στοιχεία δεν μπορούν παρά να ενδυναμώνουν το ένα το άλλο. Βλέπε, Ανδρουλάκης, *Η ζήτηση και η «έγρευση*», σ. 63-64

³⁹⁸ Di Bello, «Plausibility and probability», p. 165.

³⁹⁹ Hedden and Colyvan, *ό.π.*, σ. 457

⁴⁰⁰ Allen και Pardo, «Relative plausibility and», σ. 13

Αντ' αυτού, τα αποδεικτικά στοιχεία ενσωματώνονται σε μεγάλες γνωστικές δομές π.χ. "ιστορίες" και αξιολογούνται συνολικά σε σχέση με τον ορισμό του αδικήματος στο ουσιαστικό δίκαιο. Ο συλλογισμός είναι αμφίδρομος, καθώς η εξέταση των αποδεικτικών στοιχείων από τον ευρέτη των γεγονότων τον καθοδηγεί προς μια συγκεκριμένη ετυμηγορία, η τάση του προς αυτό το συμπέρασμα θα προκαλέσει συχνά μια αναθεώρηση της αρχικής αξιολόγησής του για τα αποδεικτικά στοιχεία, τα οποία συμβαίνουν ολιστικά.⁴⁰¹ Οι Allen και Pardo ισχυρίζονται ότι η μαθηματική θεωρία πιθανοτήτων φαίνεται να απαιτεί ή να υπονοεί ότι οι ένορκοι αξιολογούν τα αποδεικτικά στοιχεία με τρόπο που προφανώς δεν κάνουν.⁴⁰² Ωστόσο, οι εκ των υστέρων πιθανότητες υπέρ της ενοχής, δεδομένου των αποδεικτικών στοιχείων, ενημερώνονται εύκολα μέσω μιας διαδοχικής διαδικασίας πολλαπλασιασμού και η επέκταση σε περισσότερα αποδεικτικά στοιχεία ακολουθείται κατ' αναλογία. Η διαδικασία ενημέρωσης φροντίζει για την περίπτωση που τα αρχικά ενοχοποιητικά στοιχεία αποδειχθούν αθωωτικά. Πέρα δε από τη σταδιακή ενημέρωση, μια ολιστική άποψη των αποδεικτικών στοιχείων παρέχεται από τα λεγόμενα «Μπεϋζιανά δίκτυα».⁴⁰³

Τέλος, τα επίπεδα απόδειξης εκφρασμένα ως πιθανολογικά όρια - δηλαδή ως σταθεροί αριθμοί πιθανοτήτων τους οποίους ο διάδικος που φέρει το βάρος απόδειξης πρέπει να ξεπεράσει, ασχέτως της πιθανότητας της εναλλακτικής υπόθεσης της άλλης πλευράς - είναι μη συγκριτικά.⁴⁰⁴ Όμως, οι Allen και Pardo υποστηρίζουν ότι τα επίπεδα απόδειξης είναι συγκριτικά για κανονιστικούς και περιγραφικούς λόγους.⁴⁰⁵ Για αυτούς τους λόγους, τα πιθανολογικά όρια δεν είναι συμβατά με τη διαδικασία απόδειξης και τον τρόπο που οι ένορκοι/ ή οι δικαστές αξιολογούν τη μαρτυρία και δεν εξηγούν τα επίπεδα απόδειξης υπό το πρίσμα της επίτευξης των στόχων των επιπέδων σχετικά με την ακρίβεια και την κατανομή του κινδύνου σφάλματος.⁴⁰⁶ Παρόλα ταύτα,

⁴⁰¹ Ho, ό.π.

⁴⁰² Allen και Pardo, «Relative plausibility and», σ. 13

⁴⁰³ Aitken, Taroni και Bozza, «Evidence, probability and», σ. 5

⁴⁰⁴ Allen και Pardo, «Relative plausibility and», σ. 13

⁴⁰⁵ Di Bello, «Plausibility and probability», p. 165.

⁴⁰⁶ Allen και Pardo, «Relative plausibility and», σ.14 και Pardo, «The Nature and Purpose», p. 592. Δίνεται το ακόλουθο παράδειγμα (των Allen και Pardo) για να καταδείξουν το εν λόγω πρόβλημα: Η ενάγων παρουσιάζει μια εκδοχή των γεγονότων που κατά τους ενόρκους είναι 0,4 πιθανή. Η εναλλακτική εκδοχή των γεγονότων του εναγόμενου είναι, κατά τους ενόρκους, 0,2 πιθανή. Ο ενάγων χάνει τη δίκη υπό το πιθανολογικό όριο του 0,5 – ακόμη και αν η εκδοχή του ενάγοντος είναι δύο φορές πιο πιθανό να είναι αληθινή από την εναλλακτική και θα έπρεπε ο ενάγων να κερδίσει, αν ο στόχος είναι η μεγιστοποίηση της ακρίβειας. Αλλά, με βάση την αρχή του συμπληρωματικού γεγονότος, αν η πιθανότητα της εκδοχής του ενάγοντος να είναι αληθής είναι μόνο 0,4, τότε η πιθανότητα να είναι ψευδής είναι 0,6. Επομένως, υπολείπεται ένας άγνωστος χώρος πιθανοτήτων 0,4, ο οποίος απλώς δεν

κάποιοι ακαδημαϊκοί διαφωνούν με τους Allen και Pardo ότι τα επίπεδα απόδειξης είναι συγκριτικά, διότι η υπεράσπιση δεν υποχρεούται από το νόμο να προσφέρει μια εναλλακτική εξήγηση. Οι Allen και Pardo απαντούν στους επικριτές τους ότι, στην πράξη, η υπεράσπιση προσφέρει μια εναλλακτική εξήγηση και, ακόμη και αν δεν το κάνει, οι δικαστές ή οι ένορκοι εξετάζουν τις δικές τους εναλλακτικές εξηγήσεις όταν λαμβάνουν απόφαση. Ίσως, οι Allen και Pardo, όταν μιλάνε για εναλλακτική εξήγηση να μην αναφέρονται μόνο στις πραγματικές εξηγήσεις που προτείνει η υπεράσπιση αλλά και σε αυτές που ένας λογικός δικαστής ή ένορκος θα μπορούσε -ή θα έπρεπε- να εξετάσει.⁴⁰⁷

5.3 Το Βάρος και επίπεδο απόδειξης και η σχετική αληθοφάνεια

Σε αντίθεση με τη θεωρία πιθανολόγησης που, όπως συζητήσαμε πιο πάνω, ερμηνεύει τα επίπεδα απόδειξης ως πιθανολογικά όρια, η σχετική αληθοφάνεια τα χαρακτηρίζει ως εξηγητικά όρια.⁴⁰⁸ Η σχετική αληθοφάνεια επικεντρώνεται σε ανταγωνιστικές εξηγήσεις που προβάλλονται από τα μέρη.⁴⁰⁹ Η διαδικασία της απόδειξης περιλαμβάνει δύο στάδια: Πρώτον, την παραγωγή πιθανών εξηγήσεων για τα αποδεικτικά στοιχεία και τα γεγονότα. Δεύτερον, τη σύγκριση των προκείμενων εξηγήσεων υπό το πρίσμα του ισχύοντος επιπέδου απόδειξης. Το κατά πόσον η εξήγηση ενός διαδίκου κρίνεται επαρκής εξαρτάται από το επίπεδο απόδειξης.⁴¹⁰ Σε αστική διαφορά, ο ευρέτης των γεγονότων θέτει τις εξηγήσεις κάθε πλευράς σε σχετική σύγκριση αναφορικά με το ποια είναι (πιο) εύλογη: αυτό είναι το επίπεδο «υπεροχή των αποδεικτικών στοιχείων». ⁴¹¹ Ειδικότερα, ο ευρέτης των γεγονότων προσδιορίζει αν η βέλτιστη εξήγηση από τις διαθέσιμες εξηγήσεις περιλαμβάνει όλα τα νομικά στοιχεία της αξίωσης του ενάγοντος, με αποτέλεσμα να τον ευνοεί. Αν ένα από αυτά τα στοιχεία

γνωρίζουμε αν υποστηρίζει τον ενάγοντα ή τον εναγόμενο. Η παραδοχή ότι ο άγνωστος χώρος 0,4 υποστηρίζει τον εναγόμενο μετατοπίζει τον κίνδυνο σφάλματος, επιβάλλοντας μάλλον πολύ μεγαλύτερο κίνδυνο στους ενάγοντες. Βλέπε, στο ίδιο

⁴⁰⁷ Di Bello, «Plausibility and probability», p. 167

⁴⁰⁸ Allen και Pardo, «Relative plausibility and», σ.15

⁴⁰⁹ Alex Biedermann, David Caruso, Kyriakos N. Kotsoglou, «Decision Theory, Relative Plausibility and the Criminal Standard of Proof», *Criminal Law, Philosophy*, (2020), 1-28, p. 2

⁴¹⁰ Allen και Pardo, «Relative plausibility and», σ.15

⁴¹¹ Biedermann, Caruso and Kotsoglou, «Decision Theory, Relative». p. 3

δεν περιλαμβάνεται στην εξήγηση, ευνοεί τον εναγόμενο.⁴¹² Αυτή η διαδικασία δυο σταδίων της σχετικής αληθοφάνειας είναι κατάλληλη για τις αστικές υποθέσεις.⁴¹³

Η διαδικασία σε ποινικές υποθέσεις είναι ανάλογη αλλά διαφέρει, διότι το «πέραν πάσης λογικής αμφιβολίας» απαιτεί περισσότερα από την κατηγορούσα αρχή που φέρει το βάρος απόδειξης από το να προσφέρει την καλύτερη εξήγηση από τον κατηγορούμενο (ή τη βέλτιστη, από τις διαθέσιμες, εξήγηση).⁴¹⁴ Η κατηγορούσα αρχή πρέπει να προσφέρει εύλογη εξήγηση δεδομένου της μαρτυρίας, η οποία να περιλαμβάνει όλα τα συστατικά στοιχεία του αδικήματος. Ταυτόχρονα, πρέπει να μην δίνεται εύλογη εξήγηση από την υπεράσπιση. Μόνο σε αυτή την περίπτωση, ο κατηγορούμενος κρίνεται ένοχος.

Το κατά πόσο μια εξήγηση κρίνεται ως εύλογη, εξαρτάται από γενικά κριτήρια (βλέπε υποκεφάλαιο 3.2) τα οποία επηρεάζουν την ποιότητα και της επάρκειας της⁴¹⁵ και όχι από την ποσοτικοποίηση των αποδεικτικών στοιχείων ή την απόδοση αριθμών σε πιθανότητες των συστατικών στοιχείων.⁴¹⁶ Οι Allen και Pardo αναγνωρίζουν ότι υπάρχει ασάφεια ως προς το πώς πρέπει να είναι «επαρκώς εύλογη» μια εξήγηση, προκειμένου να ικανοποιεί το επίπεδο «πέραν πάσης λογικής αμφιβολίας». Όμως, θεωρούν ότι η συγκεκριμένη ασάφεια εμπεριέχεται στην έννοια του επιπέδου απόδειξης⁴¹⁷, και όχι στη θεωρία τους. Εξάλλου, αν ήταν δυνατή η ποσοτικοποίηση των αποδεικτικών στοιχείων, η ασάφεια παραμένει και για την πιθανολογική προσέγγιση.⁴¹⁸

Πέρα από αυτό, υποστηρίζεται ότι η σχετική αληθοφάνεια διαφέρει θεμελιωδώς από την θεωρία πιθανοτήτων ως προς την εξηγητική διάσταση της (αν και με την Μπεϋζιανή προσέγγιση συχνά απαιτούνται εξηγητικές εκτιμήσεις ώστε οι διάφοροι ΛΠ να μην είναι απλές εικασίες). Η εξηγητική διάσταση είναι απαραίτητη στη νομική διερεύνηση των γεγονότων. Η έννοια της εξήγησης θα πρέπει να έχει κεντρική θέση σε κάθε κανονιστική θεωρία αξιολόγησης αποδεικτικών στοιχείων. Ωστόσο, ο όρος

⁴¹² Allen και Pardo, «Relative plausibility and», σ.15

⁴¹³ Biedermann, Caruso and Kotsoglou, «Decision Theory, Relative». p. 3

⁴¹⁴ Allen και Pardo, «Relative plausibility and», σ.16 και Allen και Pardo, «Inference to the Best», p. 207

⁴¹⁵ Allen και Pardo, «Relative plausibility and», σ. 16-17

⁴¹⁶ Allen και Pardo, «Relative plausibility and», σ. 16

⁴¹⁷ Ειδικότερα, οι Allen και Pardo υποστηρίζουν ότι τα επίπεδα απόδειξης είναι «ασαφή, διαφορούμενα και συχνά έχουν αβέβαιες εφαρμογές». Βλέπε, Allen και Pardo, «Relative plausibility and», σ. 27

⁴¹⁸ Allen και Pardo, «Inference to the Best», p. 207

«εξήγηση», ο οποίος στερείται θεωρητικής ακρίβειας, δεν προσδιορίζεται στη θεωρία της σχετικής αληθοφάνειας και το νόημα του μπορεί να ποικίλλει.⁴¹⁹

Επιπλέον, οι Allen και Pardo αναγνωρίζουν ότι ο πιθανολογικός και ο εξηγητικός λογισμός μοιράζονται «τον ίδιο σκοπό: την αξιολόγηση της πιθανότητας των αμφισβητούμενων γεγονότων»⁴²⁰ και άρα, οι δυο θεωρίες δίνουν έμφαση στην υψηλή πιθανότητα και την υψηλή αληθοφάνεια, αντίστοιχα. Ωστόσο, και οι δύο θεωρίες κρίνονται ελλιπείς, εφόσον υποτιμούν την ανάγκη για γνωστικό κίνδυνο προκειμένου να αποκτηθούν πληροφορίες.⁴²¹ Ιδίως, τα γενικά κριτήρια αξιολόγησης του «εύλογου» των εξηγήσεων στη σχετική αληθοφάνεια (π.χ. η απλότητα), δεν είναι πραγματικά επιστημικά και δεν πρέπει να περάσουν στην κανονιστική θεωρία.⁴²² Περαιτέρω, ο πρωτεύων στόχος της σχετικής αληθοφάνειας, ο οποίος είναι η κατανόηση της γενικής φύσεως της διαδικασίας απόδειξης, είναι εμπειρικός. Όμως, το εμπειρικά αληθές της σχετικής αληθοφάνειας είναι κανονιστικά ελλιπές «υπό το πρίσμα των στόχων του νομικού συστήματος».⁴²³ Συνεπώς, η σχετική αληθοφάνεια ως κανονιστική θεωρία είναι ατελής.⁴²⁴ (Αν και, οι Allen and Pardo διευκρινίζουν ότι κύριος στόχος της θεωρίας τους είναι να είναι «περισσότερο περιγραφική και εξηγητική παρά κανονιστική».)⁴²⁵

Κατά τους Allen and Pardo, ο εγγενής συγκριτικός χαρακτήρας της σχετικής αληθοφάνειας την διακρίνει από τη θεωρία πιθανοτήτων. Η συγκριτική διάσταση της θεωρίας εξήγησης, αναμφισβήτητα, εκδηλώνεται στην ερμηνεία σχετικά με τα επίπεδα απόδειξης στις αστικές υποθέσεις.⁴²⁶ Ωστόσο, εκφράζονται απόψεις ότι το επίπεδο «πέραν πάσης λογικής αμφιβολίας» «είναι δύσκολο να εκφραστεί ως σύγκριση». Ως εκ τούτου, ο εξηγητικός λογισμός αυτού του επιπέδου «εγκαταλείπει εντελώς τη συγκριτική έμφαση».⁴²⁷ Η σχετική αληθοφάνεια περιλαμβάνει εξηγήσεις που υποστηρίζουν το ένα μέρος καθώς και εξηγήσεις που υποστηρίζουν το άλλο μέρος. Φαίνεται ότι, και οι δύο αποφάσεις (εξήγηση περί ενοχής και περί αθωότητας) θα

⁴¹⁹ Eivind Kolflaath, «Relative plausibility and a prescriptive theory of evidence assessment», *The International Journal of Evidence & Proof*, Vol. 23(1-2), (2019), 121–127, p. 122-124

⁴²⁰ Eivind Kolflaath, ό.π., σ. 124 και Welch, ό.π., σ. 359

⁴²¹ Welch, ό.π., σ. 359

⁴²² Kolflaath, ό.π., σ. 124

⁴²³ Welch, ό.π., σ. 360

⁴²⁴ Στο ίδιο, σ. 364

⁴²⁵ Ronald J Allen και Michael S Pardo, «Clarifying relative plausibility: A rejoinder», *The International Journal of Evidence & Proof*, Vol. 23(1-2), (2019), 205-217, p. 215

⁴²⁶ Kolflaath, ό.π., σ. 125

⁴²⁷ Allen και Pardo, «Relative plausibility and», σ. 27

μπορούσαν να ληφθούν ανεξάρτητα. Όμως, αυτή η αμφίδρομη φύση δεν συνεπάγεται από μόνη της σύγκριση στην ερμηνεία τους για το υψηλότερο επίπεδο απόδειξης - σύγκρισης του είδους τουλάχιστον που αναφέρεται στο επίπεδο «υπεροχή των αποδείξεων». Οι Allen και Pardo δεν έχουν δείξει ακόμη πώς είναι σχετική στις ποινικές δίκες. Ορθώς επισημαίνει ο Kolflaath ότι «χρειάζεται περαιτέρω αποσαφήνιση σχετικά με το τι σημαίνει στο πλαίσιο των ποινικών δικών ότι ο ευρέτης γεγονότων πρέπει να προβεί σε "σύγκριση των [. . .] εξηγήσεων υπό το πρίσμα του εφαρμοστέου επιπέδου απόδειξης».⁴²⁸

Σύμφωνα με τη θεωρία των Allen and Pardo, η "ολιστική" προσέγγιση της λήψης αποφάσεων από τους ενόρκους ορίζει ότι οι ένορκοι επιλέγουν την εξήγηση - αποφασίζοντας στο σύνολο της υπόθεσης - με βάση το εξηγητικό όριο και στη συνέχεια ελέγχουν για να βεβαιωθούν ότι κάθε στοιχείο της αξίωσης "περιλαμβάνεται".⁴²⁹ «Η αντίληψη αυτή...βελτιώνει τις "παράδοξες" συνέπειες που προκύπτουν στο πλαίσιο της πιθανολογικής αντίληψης και παρέχει μια ερμηνεία του νόμου που ταιριάζει με τις λογικές που διέπουν τα επίπεδα απόδειξης».⁴³⁰ Πώς λοιπόν διαφέρει η ολιστική προσέγγιση τους από την πιθανολογική; Οι Allen and Pardo αποφεύγουν να εξηγήσουν με σαφήνεια το πώς οι ένορκοι μπορούν να προσδιορίσουν την "συμπερίληψη", χωρίς να θεωρούν ολόκληρη την αξίωση ως σύζευξη που υπόκειται στον κανόνα γινομένου.⁴³¹ Συγκεκριμένα, ισχυρίζονται ότι με τη θεωρία τους καταδεικνύεται ότι το παράδοξο της σύζευξης δεν λύνεται, διότι οι οδηγίες (των ενόρκων) «παραμένουν ένα πρόβλημα για όλες τις θεωρίες νομικής απόδειξης, αλλά μια ιδιαίτερη αμηχανία για τη συμβατική πιθανολογική περιγραφή».⁴³²

Διαπιστώνεται ότι, σε υποθέσεις με μία μόνο, κεντρική διαφορά, το πρόβλημα της σύζευξης αποφεύγεται με βάση τη σχετική αληθοφάνεια. Με την εξηγητική προσέγγιση, οι ένορκοι επιλέγουν μεταξύ των δύο εξηγήσεων και διενεργούν έλεγχο συνεπαγωγής. Και με την πιθανολογική προσέγγιση, όμως, το πρόβλημα σύζευξης αποφεύγεται, εφόσον τα στοιχεία είναι πλήρως εξαρτημένα και δεν ισχύει ο κανόνας γινομένου. Παρ' όλα αυτά, σε σύνθετες περιπτώσεις στις οποίες οι διάδικοι προωθούν

⁴²⁸ Kolflaath, ό.π., σ. 125-126

⁴²⁹ Allen και Pardo, «Relative plausibility and», σ. 18 και David S Schwartz and Elliott Sober, *The International Journal of Evidence & Proof* Vol. 23(1-2), 2019, pp. 198-204, p. 199

⁴³⁰ Ronald J Allen και Michael S Pardo, *Relative plausibility and its critics*, *The International Journal of Evidence & Proof*, Vol. 23(1-2), 2019, pp. 5-59, p. 18

⁴³¹ David S Schwartz and Elliott Sober, «What is relative plausibility?», *The International Journal of Evidence & Proof*, Vol. 23(1-2), (2019), 198-204, p. 200

⁴³² Allen και Pardo, «Clarifying relative», p. 213

κάπως ασύνδετες εξηγήσεις, οι ένορκοι μπορεί να χρειαστεί να κάνουν πολλούς προσδιορισμούς σχετικής αληθοφάνειας. Το πρόβλημα της σύζευξης παραμένει και για τις δυο θεωρίες.⁴³³

Κεφάλαιο 6:

Θεωρίες πιθανολόγησης και θεωρίες εξήγησης υπό το πρίσμα των ανθρωπίνων δικαιωμάτων

Προτού ολοκληρώσουμε την παρούσα εργασία, μια άλλη προβληματική που αξίζει να μας απασχολήσει, είναι η διασφάλιση των δικαιωμάτων του κατηγορουμένου στη διαδικασία απόδειξης, κατ' εφαρμογή των θεωριών πιθανοτήτων και θεωριών εξήγησης. Με άλλα λόγια, κατά πόσον η χρήση μιας εκ των δυο θεωριών προσβάλλει ενδεχομένως τα δικαιώματα του κατηγορουμένου. Ακολουθεί μια σύντομη εξέταση των δυο θεωριών από τη σκοπιά των ανθρωπίνων δικαιωμάτων.

Σε ένα νομικό σύστημα, το οποίο τονίζει τις έννοιες της δικαιοσύνης ακόμη και πάνω από την ακρίβεια - προσβάλλει μια απόφαση που στηρίζεται αποκλειστικά σε πιθανότητες ή γυμνά στατιστικά στοιχεία αυτές τις βαθιά ριζωμένες έννοιες, ιδίως όταν τα εν λόγω ποσοτικά στοιχεία αποτυγχάνουν να δημιουργήσουν μια συνεκτική αφήγηση για την υπόθεση του κατηγορουμένου στο σύνολο της; Η απάντηση φαίνεται να είναι καταφατική.⁴³⁴ Όπως καταδείξαμε μέσα από τα παραδείγματα των Cohen, Tribe και Nesson, ο ρόλος των γυμνών στατιστικών στοιχείων έχει αμφισβητηθεί στο νομικό σύστημα. Ο Nunn, συμβάλλοντας σε αυτή τη συζήτηση, υποστηρίζει ότι, σε κάποιες περιπτώσεις, η χρήση γυμνών στατιστικών στοιχείων συνιστά παραβίαση της δέουσας διαδικασίας. Έχει κριθεί από δικαστήρια στις ΗΠΑ ότι η χρήση «γενικά εγγενώς αντιφατικών ως προς τα γεγονότα θεωριών παραβιάζει τις αρχές της δίκαιης δίκης».⁴³⁵ Με απλά λόγια, συνιστά παραβίαση της δίκαιης δίκης το γεγονός ότι ο

⁴³³ Wittlin, ό.π., σ. 190

⁴³⁴ Nunn, ό.π., σ. 1407-1408

⁴³⁵ Στο ίδιο, σ. 1409. Συγκεκριμένα στην υπόθεση *Smith v. Groose*, 205 F.3d (8th Cir. 2000), το δικαστήριο έκρινε ότι «όταν ο εισαγγελέας χρησιμοποιεί μια πραγματικά αδύνατη θεωρία για την υπόθεση για να εξασφαλίσει αμοιβαία αποκλειόμενες ετυμηγορίες», συνιστά παραβίαση της δέουσας διαδικασίας. Βλέπε, στο ίδιο, n. 7 in p. 1409. Η υπόθεση αφορούσε κατηγορία εναντίον του Smith για φόνο σε βαθμό κακουργήματος. Ο κατηγορούμενος και οι φίλοι του επιχειρήσαν να κλέψουν το σπίτι των θυμάτων. Ο Cunningham είχε ήδη προσπαθήσει να διαρρήξει το σπίτι, οπότε συμφώνησε να το κάνουν όλοι μαζί. Σε αυτό το σημείο, έχουμε δύο αντίθετες θεωρίες για τα γεγονότα εκείνης της νύχτας. Ο Lytle, φίλος του Smith και βασικός μάρτυρας κατηγορίας πρόβαλε δύο εκδοχές της ιστορίας. Αρχικώς είπε ότι ο Smith και οι φίλοι του μπήκαν στο σπίτι των θυμάτων πριν τη δολοφονία τους. Όταν ο Lytle μπήκε στην κατοικία βρήκε τον Bowman, να μαχαιρώνει τα θύματα, ενώ ο Smith στεκόταν αμέτοχος. Σε

εισαγγελέας προβάλλει αντιφατικές, ασυμβίβαστες θεωρίες για μια υπόθεση εναντίον δυο ή περισσότερων κατηγορουμένων σε μια προσπάθεια να εξασφαλίσει ταυτόχρονα αμοιβαία αποκλειόμενες ετυμηγορίες για το ίδιο αδίκημα που απορρέει από το ίδιο γεγονός, δηλαδή «για ένα μόνο, μοναχικό έγκλημα». Κάθε δίκη καθίσταται θεμελιωδώς άδικη, όταν είναι απολύτως βέβαιο ότι ο εισαγγελέας παρουσίασε ψευδείς θεωρίες σε τουλάχιστον μία από αυτές τις δίκες.⁴³⁶

Ως εκ τούτου, ο Nunn συμπεραίνει ότι «αν τα ίδια γυμνά στατιστικά στοιχεία θα μπορούσαν να χρησιμοποιηθούν για την καταδίκη οποιουδήποτε τυχαία επιλεγμένου μέλους ενός πληθυσμού, και η ταυτόχρονη καταδίκη ολόκληρου του πληθυσμού θα συνιστούσε παραβίαση της δέουσας διαδικασίας (λόγω της αμοιβαία αποκλειστικής φύσεως του εγκλήματος), τότε η καταδίκη έστω και ενός από αυτά τα άτομα συνιστά παραβίαση της δέουσας διαδικασίας». Προς υποστήριξη των ισχυρισμών του, εφαρμόζει τον εν λόγω κανόνα στο παράδειγμα του Cohen και Nesson και καταδεικνύει ότι η καταδίκη έστω και ενός κατηγορουμένου θα παραβίαζε τη δέουσα διαδικασία. Συγκεκριμένα, στο υποθετικό παράδειγμα «εξέγερση στη φυλακή», ο εισαγγελέας παραβιάζει τα δικαιώματα του πρώτου κατηγορούμενου στη δέουσα διαδικασία.⁴³⁷ Η πρώτη δίκη βασίζεται σε ένα πραγματικά απίθανο γεγονός. Το γυμνό στατιστικό στοιχείο δεν παρέχει συνεκτική, εύλογη θεωρία της υπόθεσης. Σε περίπτωση καταδίκης ενός από τους συμμετέχοντες για το φόνο του φρουρού, πρέπει να καταδικάσουμε και τους άλλους 24 φυλακισμένους που συμμετείχαν. Άρα, έχουμε 25 αμοιβαία αποκλειόμενες καταδίκες όπου γνωρίζουμε με βεβαιότητα ότι ένας είναι αθώος.⁴³⁸ Αυτό καθιστά το γεγονός πραγματικά απίθανο και η χρήση του στατιστικού στοιχείου εναντίον οποιουδήποτε από τους 25 φυλακισμένους συνιστά παραβίαση της δέουσας διαδικασίας.⁴³⁹

μεταγενέστερη κατάθεσή του στη δίκη του Smith, ο Lytle ανέφερε ότι ήρθε αντιμέτωπος με τον Cunningham πριν ο Smith και ο Bowman εισέλθουν στο σπίτι και ο Cunningham φέρεται να υπονόησε στον Lytle ότι σκότωσε τα θύματα. Αν και οποιαδήποτε από τις δύο καταθέσεις του Lytle είναι ανεξάρτητα αληθοφανής, αποτελούν αμοιβαία αποκλειόμενες αφηγήσεις για το φόνο. Στη δίκη του Smith, ο εισαγγελέας χρησιμοποίησε την πρώτη κατάθεση του Lytle για να στηρίξει την υπόθεση της και καταδικάστηκε ο Smith. Αργότερα, ο Cunningham κατηγορήθηκε για το ίδιο αδίκημα. Ο εισαγγελέας στηρίχθηκε στην δεύτερη κατάθεση του Lytle και πέτυχε την καταδίκη του. Βλέπε, στο ίδιο, p. 1418-1419

⁴³⁶ Στο ίδιο, σ. 1409 και 1420

⁴³⁷ Στο ίδιο, σ. 1427

⁴³⁸ Christian Dahlman, «Naked statistical evidence and incentives for lawful conduct», *The International Journal of Evidence & Proof*, Vol. 24(2), (2020), 162–179, p. 172-173 και Nunn, ό.π., σ. 1429-1430

⁴³⁹ Nunn, ό.π., σ. 1430

Επιπλέον, ο Stein σημειώνει ότι τα γυμνά στατιστικά στοιχεία έρχονται σε αντίθεση με την αντεξέταση του μάρτυρα κατηγορίας. Ως γνωστόν, η αντεξέταση μαρτύρων είναι μια καθιερωμένη πρακτική και παρέχει στον κατηγορούμενο την ευκαιρία να αμφισβητήσει την υπόθεση της κατηγορούσας αρχής.⁴⁴⁰ Πέρα από αυτό, η αντεξέταση μαρτύρων αποτελεί κεντρικής σημασίας υπερασπιστικό δικαίωμα του κατηγορουμένου⁴⁴¹, το οποίο ανήκει στην οικογένεια των δικαιωμάτων συμμετοχής που είναι πολύτιμα καθαυτά.⁴⁴² Για το λόγο αυτό, το εν λόγω δικαίωμα κατοχυρώνεται στο άρθρο 6(3)(δ) ΕΣΔΑ.⁴⁴³ Σύμφωνα με τον Stein, η αντεξέταση μαρτύρων λειτουργεί καλύτερα όταν τα αποδεικτικά στοιχεία είναι ειδικά για την εκάστοτε υπόθεση. Τα γυμνά στατιστικά στοιχεία, όμως, είναι γενικεύσεις⁴⁴⁴ και δεν είναι ειδικά για την υπόθεση.⁴⁴⁵ Η σχέση του στατιστικού στοιχείου με την εκάστοτε υπόθεση δεν εξατομικεύεται, είναι μόνο μία από τις πολλές πιθανές σχέσεις.⁴⁴⁶ Έτσι, το στατιστικό στοιχείο δεν επιδέχεται εξατομικευμένο έλεγχο από τον κατηγορούμενο.⁴⁴⁷ Με απλά λόγια, ο κατηγορούμενος δεν μπορεί να αντεξετάσει αυτό το στοιχείο. Κατά συνέπεια, το δικαίωμα του κατηγορούμενου στην εξέταση μαρτύρων παραβιάζεται, βάσει του άρθρου 6(3)(δ) ΕΣΔΑ.

Πέρα από αυτό, ο ευρέτης των γεγονότων φαίνεται να αντιμετωπίζει το εξής πρόβλημα, κατά την εφαρμογή του θεωρήματος Μπέυζ σε ποινικές υποθέσεις: με ποιά εκ των προτέρων πιθανότητα θα πρέπει να ξεκινήσει, όταν το τεκμήριο αθωότητας είναι σε ισχύ και λειτουργία;⁴⁴⁸ Σε περιπτώσεις όπου ο ένορκος θέτει ίσες, αντί πολύ χαμηλές, εκ των προτέρων πιθανότητες στην πρόταση ότι ο κατηγορούμενος διέπραξε το αδίκημα, είναι σχεδόν βέβαιο ότι ο ένορκος έλαβε υπόψη του τη διαδικασία με την οποία ο κατηγορούμενος παραπέμφθηκε σε δίκη, εφόσον αυτή η διαδικασία υποδηλώνει ότι ο κατηγορούμενος είναι πιο πιθανό να έχει προσαχθεί σε δίκη αν είναι ένοχος παρά αν είναι αθώος. Ωστόσο, το σκεπτικό αυτό απαγορεύεται⁴⁴⁹, διότι το

⁴⁴⁰ Di Bello, *Statistics and Probability*, p. 20-21

⁴⁴¹ Αριστομένης Τζαννετής, «Το δικαίωμα εξέτασης μαρτύρων κατηγορίας κατά το άρθρο 6 παρ. 3 εδ. δ' ΕΣΔΑ», *Ποινικά Χρονικά*, τόμος 2008, 394, σ. 394

⁴⁴² Stein, *Foundations of*, p. 31

⁴⁴³ Τζαννετής, *ό.π.*, σ. 394

⁴⁴⁴ Stein, *Foundations of*, p. 184

⁴⁴⁵ Di Bello, *Statistics and Probability*, p. 20-21

⁴⁴⁶ Stein, *Foundations of*, p. 105

⁴⁴⁷ Στο ίδιο, σ. 184

⁴⁴⁸ Dahlman and Kolflaath, «The Problem of», p. 287

⁴⁴⁹ Friedman, «A Presumption of», p. 881

τεκμήριο αθωότητας θέτει περιορισμούς για να αποφευχθεί ο υπολογισμός των αποδεικτικών στοιχείων δυο φορές.⁴⁵⁰

Αν υποθέσουμε ότι το πρότυπο του τεκμηρίου αθωότητας απαιτούσε η εκ των προτέρων πιθανότητα να είναι μηδέν, τότε θα σήμαινε ότι ο ένορκος είναι βέβαιος ότι η επίδικη υπόθεση είναι ψευδής και ότι κανένα περαιτέρω στοιχείο δεν μπορεί να του αλλάξει γνώμη. Ένα δικαστικό σύστημα δεν μπορεί να λειτουργήσει με αυτόν τον τρόπο.⁴⁵¹

Ακόμη και αν δεν υπήρχε το πρόβλημα «διπλού υπολογισμού», η οδηγία προς τους ενόρκους να αξιολογήσουν απλώς την εκ των προτέρων πιθανότητα ενοχής του κατηγορουμένου σε κάποιο σημείο πριν αυτός παρουσιάσει την υπόθεση του, συνεπάγεται προσβολή του τεκμηρίου αθωότητας κατά το άρθρο 6(2) ΕΣΔΑ.⁴⁵² Το τεκμήριο αθωότητας επιβάλλει «να μην συμπεράνει κάποιος την ενοχή» του κατηγορουμένου, δηλαδή υποχρεούται «να παραμείνει σιωπηλός, σε ένα αποφαντικώς μετέωρο στάδιο», μέχρις ότου να αποδειχθεί ότι κατηγορούμενος διέπραξε το αδίκημα για το οποίο κατηγορείται.⁴⁵³ Οι ένορκοι δεν μπορούν ταυτόχρονα να αξιολογήσουν ακριβώς και ρητώς την πιθανότητα ενοχής και να αναστείλουν την κρίση τους μέχρι να ακούσουν όλα όσα έχει να πει ο κατηγορούμενος. Εδώ έγκειται το πρόβλημα της μαθηματικής αυστηρότητας του θεωρήματος Μπέϋζ, διότι μπορεί να αναγκάσει τους ενόρκους να διατυπώσουν πρόταση ενοχής, της οποίας την αλήθεια απαγορεύεται ρητώς να εκφράσουν νωρίς στην τυπική ποινική δίκη.⁴⁵⁴ Κατά συνέπεια, το τεκμήριο αθωότητας παραβιάζεται, κατά το άρθρο 6(2) ΕΣΔΑ.

⁴⁵⁰ Dahlman and Kolflaath, «The Problem of», p. 289 και Alex Stein, «Judicial fact-finding and the Bayesian Method: the case for deeper scepticism», *The International Journal of Evidence & Proof*, Vol 1, (1996), 25-47, p. 36. Η απόφαση του εισαγγελέα να προχωρήσει σε δίκη βασίζεται σε μαρτυρία που θα παρουσιαστεί στη δίκη. Σε περίπτωση που οι ένορκοι ή ο δικαστής παραλείψουν να το λάβουν υπόψη κατά την παρουσίαση της μαρτυρίας, τα αποδεικτικά στοιχεία θα μετρηθούν δύο φορές εις βάρος του κατηγορουμένου, αν η εκ των προτέρων υπολογίζεται βάσει της απόφασης του εισαγγελέα να προχωρήσει σε δίκη.

⁴⁵¹ Friedman, «A Presumption of», p. 881

⁴⁵² Στο σημείο αυτό είναι απαραίτητο να τονίσουμε τη σημαντικότητα του «τεκμηρίου αθωότητας». Το εν λόγω τεκμήριο αντιπροσωπεύει «μια δέσμευση στην πρόταση ότι ένας άνθρωπος που κατηγορείται για έγκλημα δεν δικαιούται λιγότερο από τον κατηγορό του την ελευθερία και τον σεβασμό ως αθώο μέλος της κοινότητας». Επιπρόσθετα, προστατεύει τον κατηγορούμενο από μια σειρά επαχθών περιορισμών που δεν είναι απαραίτητοι για την επίτευξη του συμφέροντος της ολοκλήρωσης της δίκης του. Για τους λόγους αυτούς, το εν λόγω τεκμήριο κατοχυρώνεται στο άρθρο 6(2) ΕΣΔΑ. Βλέπε, Tribe, *ό.π.*, σ. 1370

⁴⁵³ Κωνσταντίνος Τσίνας, «Τεκμήριο της αθωότητας και παραλογισμοί», *Η Καθημερινή*, 16 Φεβρουάριος 2021, www.kathimerini.gr/society/561266110/k-tsinas-tekmirio-tis-athootitas-kai-paralogismoι/ (ημερομηνία τελευταίας πρόσβασης 29 Νοεμβρίου 2022)

⁴⁵⁴ Tribe, *ό.π.*, σ. 1370-1371

Παράλληλα, διαπιστώνεται ότι η χρήση της θεωρίας της σχετικής αληθοφάνειας στη διαδικασία απόδειξης φαίνεται ότι παραβιάζει το δικαίωμα σιωπής του κατηγορουμένου. Ο Clermont επισημαίνει ότι η σχετική αληθοφάνεια μπορεί να αναγκάσει τον κατηγορούμενο να είναι πολύ «πιο δραστήριος» από ό,τι απαιτεί ο νόμος.⁴⁵⁵ Ο νόμος επιτρέπει στον κατηγορούμενο «να παραμείνει σιωπηλός και να επικρατήσει». Ωστόσο, η θεωρία εξήγησης εξαναγκάζει τον κατηγορούμενο, ή τουλάχιστον του επιβάλλει πρακτικά μια υποχρέωση, να διατυπώσει τη δική του εξήγηση.⁴⁵⁶ Ο κατηγορούμενος φαίνεται να χάνει το νομικό δικαίωμα στη σιωπή.⁴⁵⁷ Έτσι, παραβιάζεται το δικαίωμα του στη σιωπή (και στη μη αυτοενοχοποίηση), κατά το άρθρο 6 της Ευρωπαϊκής Σύμβασης Δικαιωμάτων του Ανθρώπου (ΕΣΔΑ). Τα εν λόγω δικαιώματα αποτελούν «conditio sine qua non» της δίκαιης δίκης, την οποία το άρθρο 6 διασφαλίζει.⁴⁵⁸ Αν και δεν αναφέρονται ρητώς στις διατάξεις του άρθρου 6, αυτά τα δικαιώματα είναι «γενικά αναγνωρισμένα ως διεθνείς κανόνες ...βρίσκονται στην καρδιά της έννοιας της δίκαιης δίκης...και προστατεύουν τον κατηγορούμενο από αθέμιτες πιέσεις...και συμβάλλουν στην αποφυγή εσφαλμένης απονομής δικαιοσύνης» (*John Murray v. UK*, [GC], 1996, § 45).⁴⁵⁹

Επίλογος

Εν κατακλείδι, καθεμία από τις θεωρίες πιθανολόγησης και θεωρίες εξήγησης μπορεί να προσφέρει γνώσεις στην κατανόηση των βασικών χαρακτηριστικών της διαδικασίας απόδειξης.⁴⁶⁰ Συμμεριζόμαστε την άποψη του Twining (1990), ότι οι θεωρίες πιθανοτήτων, είναι κεντρικής σημασίας για την αξιολόγηση και βελτιωμένη εκτίμηση

⁴⁵⁵ Kevin M. Clermont, «Staying Faithful to the Standards of Proof», *Cornell Law Review*, Vol. 104(6), (2020), 1457-1512, p. 1502

⁴⁵⁶ Clermont, «Trial by Traditional», p. 359. Οι Allen and Pardo επισημαίνουν ότι υπάρχει κάποια αλήθεια στον ισχυρισμό του Clermont. Διευκρινίζουν, όμως, ότι ο κατηγορούμενος δεν χρειάζεται τυπικά να παρουσιάσει μια οποιαδήποτε εξήγηση αλλά σχεδόν πάντα το κάνει. Ο λόγος είναι προφανής: αν υπάρχει μόνο μία εύλογη εξήγηση των αποδεικτικών στοιχείων, οι ευρέτες γεγονότων λογικά θα συμπεράνουν ότι αυτή είναι αληθινή και έτσι, οι κατηγορούμενοι που "μένουν βουβοί", θα χάσουν. Βλέπε, Allen και Pardo, «Relative plausibility and», σ. 22

⁴⁵⁷ Clermont, «Staying Faithful to», p. 1502

⁴⁵⁸ Στέφανος Σταύρος, Σχολιασμός: Αριθμός απόφασης: Υπόθεση Murray κατά Ηνωμένου Βασιλείου (8 Φεβρουαρίου 1996), *Ποινικά Χρονικά*, τόμος 1996, σελ. 1532, <<http://www.poinikachronika.gr/Article.asp?id=29429&cat=nomologia&PageType=3>>(ημερομηνία τελευταίας πρόσβασης: 26 Νοεμβρίου 2022)

⁴⁵⁹ Guide on Article 6 of the European Convention on Human Rights, 2022, p. 41, https://www.echr.coe.int/documents/guide_art_6_criminal_eng.pdf>(ημερομηνία τελευταίας πρόσβασης: 26 Νοεμβρίου 2022)

⁴⁶⁰ Welch, ό.π., σ. 368

των αποδεικτικών στοιχείων και για τη διευκρίνιση βασικών αποδεικτικών εννοιών, όπως η σχετικότητα, η αποδεικτική αξία ...και τα στατιστικά αποδεικτικά στοιχεία έχουν πρακτική σημασία σε αρκετούς διαφορετικούς τύπους διαδικασιών.⁴⁶¹ Από την άλλη, η σχετική αληθοφάνεια, αν και είναι κανονιστικά ημιτελής θεωρία, παρέχει μια περιγραφή του τρόπου με τον οποίο πραγματικά οι ένορκοι ή οι δικαστές καταλήγουν σε ετυμηγορία και εξηγεί πολλά σχετικά με τη δικαστική διαδικασία. Η εν λόγω θεωρία υιοθετεί αντί να απορρίπτει τις ανθρώπινες γνωστικές πρακτικές.⁴⁶²

Παρόλα αυτά, καμία από τις δυο θεωρίες δεν φαίνεται να είναι ικανοποιητική, εφόσον και οι δυο εστιάζουν μονομερώς στη γνωστική ασφάλεια (υψηλή πιθανότητα και υψηλή αληθοφάνεια, αντίστοιχα). Οι σύνθετες αριθμητικές (ίσως δύσκολες για κάποιους) απαιτήσεις της θεωρίας πιθανοτήτων υπονομεύουν τη δυνατότητα της να εφαρμοστεί στην εξεύρεση νομικών γεγονότων.⁴⁶³ Βεβαίως, «καμία γενική θεωρία δεν πρόκειται ποτέ να εξηγήσει όλες τις πτυχές οποιασδήποτε σύνθετης προσαρμοστικής διαδικασίας».⁴⁶⁴ Ως εκ τούτου, ίσως, θα ήταν προτιμότερο να γίνει προσπάθεια σύνθεσης επιλεγμένων χαρακτηριστικών από τις δυο θεωρίες.⁴⁶⁵ Εξάλλου, παρά τις αποκλίσεις των δυο θεωριών, «η σχετική αληθοφάνεια και η Μπεϋζιανή θεωρία των αποφάσεων συνάδουν απολύτως» (κατά τον Friedman) και «δεν υπάρχει λόγος να θεωρούμε τις εξηγητικές ...και τις Μπεϋζιανές ...προσεγγίσεις αναγκαστικά ασύμβατες» (σύμφωνα με τους Allen και Pardo).⁴⁶⁶

Κλείνοντας, παραθέτουμε τις πρόσφατες παρατηρήσεις του πρώην προέδρου του ιταλικού Ανωτάτου Δικαστηρίου, Canzio G (2021,) προς σκέψη και προβληματισμό: «Η πρόκληση μετατοπίζεται στο πεδίο της συγκεκριμένης αποτελεσματικότητας του δικονομικού μοντέλου, ενώ στη δικαστική πρακτική αναδύεται μια νέα επαγγελματική μορφή δικαστή. Αυτός θα είναι ένας άνθρωπος με ολόπλευρη καλλιέργεια, όχι μόνο νομική αλλά και ανθρωπιστική και επιστημονική, υπεύθυνος και αποτελεσματικός αξιολογητής του γεγονότος και ερμηνευτής του δικαίου...ειδικός στις τεχνικές λογικής-συμπέρασμα και στην επαλήθευση στατιστικών-πιθανολογικών σχημάτων, καθώς και στις τεχνικές της επιχειρηματολογικής γραφής. Ωστόσο, θα πρέπει να είναι

⁴⁶¹ Aitken et al., «Evidence, probability», p. 13-14

⁴⁶² Allen and Pardo, «Relative Plausibility and», p. 58

⁴⁶³ Welch, ό.π., σ. 368

⁴⁶⁴ Allen and Pardo, «Relative Plausibility and», p. 58

⁴⁶⁵ Welch, ό.π., σ. 368

⁴⁶⁶ Στο ίδιο, σ. 352

απαλλαγμένος από περιορισμούς και προϋποθέσεις εκτός από το νόμο, τη λογική και την ηθική του ορίου και της αμφιβολίας». ⁴⁶⁷

⁴⁶⁷ Aitken et al., «Evidence, probability», p. 14

Βιβλιογραφία

Ελληνική Βιβλιογραφία

Ανδρουλάκης Νικόλαος Κ., *Αιτιολογία και Αναιρετικός Έλεγχος ως συστατικά της ποινικής απόδειξης*, Π.Ν. Σάκκουλας, 1998, σ. 1

Ανδρουλάκης Νικόλαος Κ., *Η ζήτηση και η «εύρεση» της αλήθειας στην Ποινική Δίκη*, Π.Ν. Σάκκουλας, Αθήνα 2017

Ηλιάδης Τάκης και Σάντης Νικόλας, *Το δίκαιο της απόδειξης: Δικονομικές και ουσιαστικές πτυχές*, 2^η έκδοση, Εκδόσεις Hippasus, Λευκωσία 2016

Σταύρος Στέφανος, Σχολιασμός: Αριθμός απόφασης: Υπόθεση Murray κατά Ηνωμένου Βασιλείου (8 Φεβρουαρίου 1996), *Ποινικά Χρονικά*, τόμος 1996, σελ. 1532, <<http://www.poinikachronika.gr/Article.asp?id=29429&cat=nomologia&PageType=3>> (ημερομηνία τελευταίας πρόσβασης: 26 Νοεμβρίου 2022)

Τζαννετής Αριστομένης, «Το δικαίωμα εξέτασης μαρτύρων κατηγορίας κατά το άρθρο 6 παρ. 3 εδ. δ' ΕΣΔΑ», *Ποινικά Χρονικά*, τόμος 2008, 394

Τσίνας Κωνσταντίνος, «Τεκμήριο της αθωότητας και παραλογισμοί», *Η Καθημερινή*, 16 Φεβρουάριος 2021, www.kathimerini.gr/society/561266110/k-tsinas-tekmirio-tis-athootitas-kai-paralogismoi/ (ημερομηνία τελευταίας πρόσβασης 29 Νοεμβρίου 2022)

Ξένη Βιβλιογραφία

Achinstein Peter, «Concepts of Evidence», *Mind, New Series*, Vol. 87(345), (1978), pp. 22-45

Aitken Colin, Roberts Paul and Jackson Graham, PRACTITIONER GUIDE NO 1: Fundamentals of Probability and Statistical Evidence in Criminal Proceedings: *Guidance for Judges, Lawyers, Forensic Scientists and Expert Witnesses*, Royal Statistical Society's Working Group on Statistics and the Law, 2010

Aitken Colin, Taroni Franco and Bozza Silvia, «Evidence, probability and relative plausibility», *The International Journal of Evidence & Proof*, Vol. 0 (0), (2022), 1–16

Allen Ronald J., «The Nature of Juridicial Proof», *Cardozo Law Review*, Vol. 13(2-3), (1991), 373-422

Allen Ronald J, «Burdens of proof», *Law, Probability and Risk*, Vol. 13, (2014), 195–219

Allen Ronald J. and Pardo Michael S., «Probability, explanation and inference: a reply», *International Journal of Evidence and Proof*, Vol. 11(4), (2007), 307–317

Allen Ronald J and Pardo Michael S, «Relative plausibility and its critics», *The International Journal of Evidence & Proof*, Vol. 23(1-2), (2019), 5–59

Allen Ronald J και Pardo Michael S, «Clarifying relative plausibility: A rejoinder», *The International Journal of Evidence & Proof*, Vol. 23(1-2), (2019), 205-217

Allen Ronald J και Michael S Pardo, «Inference to the best explanation», in: Christian Dahlman, Alex Stein and Giovanni Tuzet (ed.), *Philosophical Foundations of Evidence Law*, Oxford University Press, 2021

Anderson Terence, Schum David and Twining William, *Analysis of Evidence*, 2nd Edition, Cambridge University Press, Cambridge 2005

Bell Richard S., «Decision Theory and Due Process: A Critique of the Supreme Court's Lawmaking for Burdens of Proof», *J. Crim. L. & Criminology*, Vol. 78, (1987), 557

Biedermann Alex, Caruso David, Kotsoglou Kyriakos N., «Decision Theory, Relative Plausibility and the Criminal Standard of Proof», *Criminal Law, Philosophy*, (2020), 1-28

Cheng Edward K., «Reconceptualizing the Burden of Proof», *Yale Law Journal*, Vol. 122, (2013), 1254

Clermont Kevin M., «Trial by Traditional Probability, Relative Plausibility, or Belief Function?», *Case Western Reserve Law Review*, Vol. 66(2), (2015), 353-391

Clermont Kevin M., «Staying Faithful to the Standards of Proof», *Cornell Law Review*, Vol. 104(6), (2020), 1457-1512

Cohen L. Jonathan, *The probable and the provable*, Oxford University Press, 1977

Cohen L., «Subjective probability and the paradox of the gatecrasher», *Arizona State Law Journal*, Vol. 2, (1981), 627-634

Cohen Jonathan L. , «Some Steps Towards a General Theory of Relevance», *Synthese*, Vol. 101(2), (1994), 171-185

Cullison A. D., «Probability analysis of judicial fact-finding: preliminary outline of the subjective approach», *University of Toledo Law Review*, Vol. 1(3), (1969), 538-598

Dahlman Christian, «Naked statistical evidence and incentives for lawful conduct», *The International Journal of Evidence & Proof* , Vol. 24(2), (2020), 162–179

Dahlman Christian and Kolflaath Eivind, «The Problem of the Prior in Criminal Trials», in:

Christian Dahlman, Alex Stein and Giovanni Tuzet (ed.), *Philosophical Foundations of Evidence Law*, Oxford University Press, 2021, p. 291-292

Dawid Phillip, «Bayes's Theorem And Weighing Evidence by Juries», in: Richard Swinburne (ed.), *Bayes's theorem*, 2001

Dawid Phillip, Appendix I for probabilities and proof by Phillip Dawid in: *Analysis of Evidence*, 2nd edition, Cambridge University Press, 2005

Dennis Ian, *The Law of Evidence*, 7th Edition, Thomson Reuters Sweet & Maxwell, London 2020

Di Bello Marcello, *Statistics and Probability in Criminal Trials: The Good, the Bad, and the Ugly*, PhD Dissertation: Stanford University, 2013

Di Bello Marcello, «Plausibility and probability in juridical proof», *The International Journal of Evidence & Proof*, Vol. 23(1-2), (2019), 161–167

Fenton Norman and Neil Martin, «Avoiding legal fallacies in practice using bayesian networks», *Australian Journal of Legal Philosophy*, Vo., 36, (2011) 114-151

Fenton Norman and Lagnado David, «Bayesianism: Objections and Rebuttals» in: Christian Dahlman, Alex Stein and Giovanni Tuzet (edit), *Philosophical Foundations of Evidence Law*, Oxford University Press, 2021

Finkelstein Michael O. and Fairley William B., A Bayesian Approach to Identification Evidence, *Harvard Law Review*, Vol. 83(3), (1970), 489-517

Friedman Richard D. «A Close Look at Probative Value», *Boston University Law Review*, Vol. 66(4), (1986), 733-760

Friedman Richard D., «Assessing Evidence», *Michigan Law Review*, Vol. 94, No. 6, Survey of Books Relating to the Law, (1996), 1810-1838

Friedman Richard D., «A Presumption of Innocence, Not of Even Odds», *Stan. L. Rev.*, Vol. 52(4), (2000), 873-887

Friedman Richard D. and Park Roger C., «Sometimes What Everybody Thinks They Know Is True», *Law and Human Behavior*, Vol. 27(6), (2003), 629-644, p. 629

Guide on Article 6 of the European Convention on Human Rights, 2022, https://www.echr.coe.int/documents/guide_art_6_criminal_eng.pdf>(ημερομηνία τελευταίας πρόσβασης: 26 Νοεμβρίου 2022)

Haack Susan, «Legal Probabilism: An Epistemological Dissent», in: William Twining, Christopher McCrudden and Bronwen Morgan (ed.) *Evidence Matters: Science, Proof, and Truth in the Law*, Cambridge University Press, Cambridge 2014

- Harman Gilbert H., «The Inference to the Best Explanation», *The Philosophical Review*, Vol. 74(1), (1965), 88-95
- Hedden Brian και Colyvan Mark, «Legal Probabilism: A Qualified Defence», *The Journal of Political Philosophy*: Volume 27(4), (2019), 448–468
- Ho, Hock Lai, «The Legal Concept of Evidence», *The Stanford Encyclopedia of Philosophy*, (Winter 2021 Edition), Edward N. Zalta (ed.), www.plato.stanford.edu/archives/win2021/entries/evidence-legal/.(ημερομηνία πρόσβασης 25 Νοεμβρίου 2022)
- James George F., «Relevancy, Probability and the Law», *California Law Review*, Vol. 29, (1941), σ. 689
- Kaplan John, «Decision Theory and the Factfinding Process», *Stanford Law Review*, Vol. 20(6), (1968), 1065-1092
- Kaye David, «The paradox of the gatecrasher and other stories», *Arizona State Law Journal*, Vol. 1, (1979), 101-110
- Kaye David H., «Quantifying Probative Value», *Boston University Law Review*, Vol.66, (1986), 761-766
- Kaye David H., «Digging into the Foundations of Evidence Law», *Michigan Law Review*, Vol. 115(6), (2017), 915-934
- Kolflaath Eivind, «Relative plausibility and a prescriptive theory of evidence assessment», *The International Journal of Evidence & Proof*, Vol. 23(1-2), (2019), 121–127
- Laudan Larry, *Truth, Error, and Criminal Law: An Essay in Legal Epistemology*, Cambridge University Press, 2006
- Leiter Brian, «Moral Facts and Best Explanation» in: *Naturalizing Jurisprudence*, Oxford University Press, 2007
- Lempert Richard O., «Modeling Relevance», *Michigan Law Review*, Vol. 75(5/6), Faculty Essays in Honor of the 75th Anniversary of the "Michigan Law Review", (1977), 1021-1057
- Lempert, Richard O. «The New Evidence Scholarship: Analyzing the Process of Proof», *Boston University Law Review*, Vol. 66, (1986), 439-477
- Lipton Peter, *Inference to the Best Explanation*, 2nd edition, Routledge, 2004
- Lyon Thomas D. and Koehler Jonathan J., «Relevance Ratio: Evaluating the Probative Value of Expert Testimony in Child Sexual Abuse Cases», *Cornell Law Review*, Vol. 82(1), (1996), 43–78

- Nesson Charles R., «Reasonable Doubt and Permissive Inferences: The Value of Complexity», *Harvard Law Review*, Vol. 92(6), (1979), 1187-1225
- Nunn Alexander G., «The Incompatibility of Due Process and Naked Statistical Evidence», *Vanderbilt Law Review*, Vol. 68(5), (2015), 1407-1433
- Pardo Michael S., «The Field of Evidence and the Field of Knowledge», *Law and Philosophy*, Vol. 24(4), (2005), pp. 321-392
- Pardo Michael S., «The Nature and Purpose of Evidence Theory», *Vanderbilt Law Review*, Vol. 66(2), (2013), 547- 613
- Pardo Michael S., «The Paradoxes of legal proof: A critical guide», *BOSTON UNIVERSITY LAW REVIEW*, Vol. 99(233), (2019), 233-290, p. 241
- Pardo Michael S., Allen Ronald J. and Filler Daniel M., «The Problematic Value of Mathematical Models of Evidence», (2006), 107-140, p. 109, Available at: <https://scholarship.law.ua.edu/fac_working_papers/2> (ημερομηνία πρόσβασης 15 Νοεμβρίου 2022)
- Pardo Michael S. and Allen Ronald J., «Juridical Proof and the Best Explanation», *Law and Philosophy*, Vol. 27, (2008), 223-268
- Pardo Michael S. and Allen Ronald J., «Generalizations and Reference Classes», in: Christian Dahlman, Alex Stein and Giovanni Tuzet (ed.), *Philosophical Foundations of Evidence Law*, Oxford University Press, 2021
- Park Roger C., Tillers Peter, Moss Frederick C., Risinger, D. Michael, Kaye David H., Allen Ronald J., Gross Samuel R., Hay Bruce L., Pardo Michael S., and Kirgis Paul F., «Bayes Wars Redivivus — An Exchange», *International Commentary on Evidence*, Vol. 8(1), 2010
- Pennington Nancy and Hastie Ried, «A Cognitive Theory of Juror Decision Making: The Story Model», *Cardozo Law Review*, Vol. 13(2-3), (1991), 519-558
- Pundik Amit, «Rethinking the use of statistical evidence to prove causation in criminal cases: A tale of (im)probability and free will», *Law and Philosophy*, Vol. 40, (2021), 97–128
- Rhee Robert J., «Probability, policy and the problem of reference class», *The International Journal of Evidence & Proof*, Vol. 11, (2007), 286–291
- Ribeiro Gustavo, «Relevance, probative value, and explanatory considerations», *The International Journal of Evidence & Proof*, Vol. 23(1-2), (2019), 107–113
- Roberts Paul, *Roberts & Zuckerman's Criminal Evidence*, 3rd edition, Oxford University Press, 2022

- Robertson Bernard and Vignaux G. A., «Probability--The Logic of the Law», *Oxford Journal of Legal Studies*, Vol. 13(4), (1993), 457-478
- Robertson Bernard, Vignaux G. A and Berger Charles E. H., *Interpreting Evidence: Evaluating Forensic Science in the Courtroom*, 2nd Edition, Wiley, 2016
- Schum David A., «A Review of a Case Against Blaise Pascal and His Heirs», *MICH. L. REV.*, Vol. 77, (1979), 446 – 483
- Schum David, *The Evidential Foundations of Probabilistic Reasoning*, Wiley, 1994
- Scolnicov Anat, «On the Relevance of 'Relevance' to the Theory of Legal Factfinding» (May 11, 2022). Available at SSRN: < <https://ssrn.com/abstract=4106566>>. (ημερομηνία πρόσβασης 12 Οκτωβρίου 2022)
- Stein Alex, «Judicial fact-finding and the Bayesian Method: the case for deeper scepticis», *The International Journal of Evidence & Proof*, Vol 1, (1996), 25-47
- Stein Alex, *Foundations of Evidence Law*, Oxford University Press, 2005
- Sullivan Sean P., «A likelihood story: The theory of legal fact-finding», *University of Colorado Law Review*, Vol. 90(1), (2019), 1-66
- Schwartz David S and Sober Elliott, «What is relative plausibility?», *The International Journal of Evidence & Proof*, Vol. 23(1-2), (2019), 198-204
- Tribe Laurence H., «Trial by Mathematics: Precision and Ritual in the Legal Process», *Harvard Law Review*, Vol. 84(6), (1971), 1329-1393, p. 1329
- Urbaniak Rafal, «Narration in judiciary fact-finding: a probabilistic explication», *Artif Intell Law*, Vol. 26, (2018), 345–376
- Urbaniak Rafal and Marcello Di Bello, «Legal Probabilism», *The Stanford Encyclopedia of Philosophy*, Edward N. Zalta (ed.), 2021, <<https://plato.stanford.edu/archives/fall2021/entries/legal-probabilism/>> (ημερομηνία πρόσβασης 24 Νοεμβρίου 2022)
- Welch John R., «Rebooting the new evidence scholarship», *The International Journal of Evidence & Proof*, Vol. 24(4), (2020), 351–373
- Wittlin Maggie, «Common Problems of Plausibility and Probabilism», *The International Journal of Evidence & Proof*, Vol. 23(1-2), (2019), 184-191

Νάντια Τυπογράφου