

2026-01

þÿ " ¹ ± Ç μ ⁻ Á ¹ Ã . ° Á ⁻ Ã μ É ^{1/2} Ã Ä ± Ã Å Ã
þÿ Å ³ μ ⁻ ± Â ° ± ¹ Ã Å ³ ° μ ° Á ¹ ^{1/4} - ^{1/2} ± Ä . ^{1/2}
þÿ À μ Á ⁻ À Ä É Ã . Ä ¿ Å c o v i d - 1 9 .

þÿ š ± Á ± ³ ¹ ¬ ^{1/2} ^{1/2} . , œ ± Á ⁻ ±

þÿ œ μ Ä ± À Ä Å Ç ¹ ± ° Ì Á Ì ³ Á ± ^{1/4} ^{1/4} ± " . ^{1/4} Ì Ã ¹ ± Â " ¹ ¿ ⁻ ° . Ã . Â , £ Ç ¿ » ® Ÿ ¹ ° ¿ ^{1/2} ¿ ^{1/4} ¹ ° Î ^{1/2} • À ¹ Ã Å
þÿ " ¹ ¿ ⁻ ° . Ã . Â , ± ^{1/2} μ À ¹ Ã Ä ® ^{1/4} ¹ ¿ • μ ¬ À ¿ » ¹ Â ¬ Æ ¿ Å

<http://hdl.handle.net/11728/13477>

Downloaded from HEPHAESTUS Repository, Neapolis University institutional repository



ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΥΓΕΙΑΣ

**ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΚΡΙΣΕΩΝ ΣΤΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ
ΥΓΕΙΑΣ ΚΑΙ ΣΥΓΚΕΚΡΙΜΕΝΑ ΤΗΝ
ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΤΟΥ COVID-19**

ΚΑΡΑΓΙΑΝΝΗ ΜΑΡΙΑ

ΙΑΝΟΥΑΡΙΟΣ 2026



ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΥΓΕΙΑΣ

**ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΚΡΙΣΕΩΝ ΣΤΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ
ΥΓΕΙΑΣ ΚΑΙ ΣΥΓΚΕΚΡΙΜΕΝΑ ΤΗΝ
ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΤΟΥ COVID-19**

**Διπλωματική Εργασία η οποία υποβλήθηκε προς απόκτηση
μεταπτυχιακού τίτλου σπουδών στη Δημόσια Διοίκηση
Υγείας στο Πανεπιστήμιο Νεάπολις Πάφος**

ΚΑΡΑΓΙΑΝΝΗ ΜΑΡΙΑ

ΙΑΝΟΥΑΡΙΟΣ 2026

Πνευματικά δικαιώματα

Copyright Καραγιάννη Μαρία, 2026.

Με επιφύλαξη παντός δικαιώματος. All rights reserved.

Η έγκριση της Διπλωματικής Εργασίας από το Πανεπιστημίου Νεάπολις δεν υποδηλώνει απαραιτήτως και αποδοχή των απόψεων του συγγραφέα εκ μέρους του Πανεπιστημίου.

ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΩΝ

ΣΕΛΙΔΑ ΕΓΚΥΡΟΤΗΤΑΣ.....σελ.	6
ΥΠΕΥΘΥΝΗ ΔΗΛΩΣΗ.....σελ.	7
ΠΡΟΛΟΓΟΣ ΚΑΙ ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ.....σελ.	8
ΠΕΡΙΛΗΨΗ.....σελ.	9
ABSTRACT.....σελ.	10
ΕΙΣΑΓΩΓΗ.....σελ.	11
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1: ΘΕΩΡΗΤΙΚΟ ΥΠΟΒΑΘΡΟ ΚΑΙ ΕΝΝΟΙΟΛΟΓΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ.....σελ.	12
1.1 Η έννοια της κρίσης στον χώρο της υγείας.....σελ.	12
1.2 Διαχείριση κρίσεων: αρχές και στάδια.....σελ.	14
1.3 Ο ρόλος της ηγεσίας σε συνθήκες υγειονομικής κρίσης.....σελ.	16
1.4 Επικοινωνιακή στρατηγική και διοικητική ανταπόκριση.....σελ.	19
1.5 Καινοτομία, τεχνολογία και προσαρμοστικότητα.....σελ.	20
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2: Η ΠΑΝΔΗΜΙΑ COVID-19 ΩΣ ΜΟΝΤΕΛΟ ΥΓΕΙΟΝΟΜΙΚΗΣ ΚΡΙΣΗΣ.....σελ.	22
2.1 Εξέλιξη και χαρακτηριστικά της πανδημίας.....σελ.	22
2.2 Επιπτώσεις στα νοσοκομεία και το υγειονομικό προσωπικό.....σελ.	23
2.3 Μέτρα και στρατηγικές διαχείρισης σε εθνικό και διεθνές επίπεδο.....σελ.	24
2.4 Καλές πρακτικές και διδάγματα.....σελ.	25
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3: ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΙΚΗΣ ΑΝΑΣΚΟΠΗΣΗΣ.....σελ.	28
3.1 Σκοπός και στόχοι.....σελ.	28
3.2 Μεθοδολογία της έρευναςσελ.	28
3.2.1. Τύπος και σχεδιασμός μελέτης (συστηματική ανασκόπηση).....σελ.	28

3.2.2	Κριτήρια εισαγωγής και αποκλεισμού μελετών.....σελ.	29
3.2.3	Πηγές δεδομένων και στρατηγική αναζήτησης (βάσεις δεδομένων, λέξεις-κλειδιά).....σελ.	30
3.3	Διαδικασία επιλογής μελετών και εξαγωγής δεδομένων.....σελ.	32
3.4	Μέθοδοι ανάλυσης και αξιολόγησης της ποιότητας των πηγών.....σελ.	34
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4: ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΑΝΑΣΚΟΠΗΣΗΣ.....σελ.		35
4.1	Γενικά χαρακτηριστικά των επιλεγμένων μελετών.....σελ.	44
4.2	Οργανωτικές και διοικητικές παρεμβάσεις.....σελ.	44
4.3	Ρόλος ηγεσίας και επικοινωνίας.....σελ.	46
4.4	Ανθρώπινο δυναμικό και ψυχοκοινωνικές επιπτώσεις.....σελ.	47
4.5	Τεχνολογία και εργαλεία διαχείρισης.....σελ.	49
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5: ΣΥΖΗΤΗΣΗσελ.		51
5.1	Συζήτηση των κύριων ευρημάτων.....σελ.	51
5.2	Περιορισμοί της υπάρχουσας βιβλιογραφίαςσελ.	53
ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ - ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ.....σελ.		55
ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ.....σελ.		58

ΣΕΛΙΔΑ ΕΓΚΥΡΟΤΗΤΑΣ

Ονοματεπώνυμο Φοιτητή/Φοιτήτριας: Καραγιάννη Μαρία

Τίτλος Διπλωματικής Εργασίας: Διαχείριση κρίσεων στα συστήματα υγείας και συγκεκριμένα την περίπτωση του covid-19.

Η παρούσα Διπλωματική Εργασία εκπονήθηκε στο πλαίσιο των σπουδών για την απόκτηση εξ αποστάσεως μεταπτυχιακού τίτλου στο Πανεπιστήμιο Νεάπολις και εγκρίθηκε στις 1/3/2026 από τα μέλη της Εξεταστικής Επιτροπής.

Εξεταστική Επιτροπή:

Πρώτος επιβλέπων: Μαργαρίτα Λιόπα, Επιστημονικός Συνεργάτης Πανεπιστημίου Νεάπολις, Πάφου

Μέλος Εξεταστικής Επιτροπής: Μαίρη Γείτονα, Ομότιμη Καθηγήτρια Πανεπιστημίου Πελοποννήσου

Μέλος Εξεταστικής Επιτροπής: Μαγδαληνή-Αφροδίτη Χατζίκου, Επιστημονικός Συνεργάτης Νεάπολις, Πάφου

Η ΥΠΕΥΘΥΝΗ ΔΗΛΩΣΗ

Η Καραγιάννη Μαρία, γνωρίζοντας τις συνέπειες της λογοκλοπής, δηλώνω υπεύθυνα ότι η παρούσα εργασία με τίτλο «Διαχείριση κρίσεων στα συστήματα υγείας και συγκεκριμένα την περίπτωση του covid-19», αποτελεί προϊόν αυστηρά προσωπικής εργασίας και όλες οι πηγές που έχω χρησιμοποιήσει, έχουν δηλωθεί κατάλληλα στις βιβλιογραφικές παραπομπές και αναφορές. Τα σημεία όπου έχω χρησιμοποιήσει ιδέες, κείμενο ή/και πηγές άλλων συγγραφέων, αναφέρονται ευδιάκριτα στο κείμενο με την κατάλληλη παραπομπή και η σχετική αναφορά περιλαμβάνεται στο τμήμα των βιβλιογραφικών αναφορών με πλήρη περιγραφή.

Η Δηλούσα

Καραγιάννη Μαρία

Πρόλογος και Ευχαριστίες

Η επιλογή του θέματος της παρούσας διπλωματικής εργασίας, με τίτλο «Διαχείριση κρίσεων στα συστήματα υγείας και συγκεκριμένα την περίπτωση του COVID-19», προέκυψε από το έντονο επιστημονικό και επαγγελματικό ενδιαφέρον για τον τρόπο με τον οποίο τα συστήματα υγείας ανταποκρίνονται σε καταστάσεις υγειονομικών κρίσεων. Η πανδημία COVID-19 αποτέλεσε μια πρωτόγνωρη εμπειρία για την παγκόσμια κοινότητα, αναδεικνύοντας τόσο τις δυνατότητες όσο και τις αδυναμίες των υγειονομικών οργανισμών και δημιουργώντας την ανάγκη συστηματικής μελέτης και αξιολόγησης των στρατηγικών διαχείρισης που εφαρμόστηκαν. Η εργασία αυτή επιχειρεί να συμβάλει στην κατανόηση των παραγόντων που επηρεάζουν την ανθεκτικότητα και την αποτελεσματικότητα των νοσοκομειακών συστημάτων σε περιόδους κρίσης, μέσα από τη σύνθεση της διεθνούς βιβλιογραφίας.

Η εκπόνηση της παρούσας μελέτης αποτέλεσε μια ιδιαίτερα απαιτητική αλλά και δημιουργική διαδικασία, κατά την οποία προέκυψαν σημαντικές προκλήσεις, κυρίως ως προς τη συλλογή και αξιολόγηση μεγάλου όγκου επιστημονικών δεδομένων και τη σύνθεση ετερογενών ερευνητικών ευρημάτων. Ωστόσο, η ενασχόληση με ένα τόσο επίκαιρο και σημαντικό θέμα συνέβαλε ουσιαστικά στη διεύρυνση των επιστημονικών γνώσεων και στην κατανόηση της πολυπλοκότητας της διοίκησης υπηρεσιών υγείας σε συνθήκες αβεβαιότητας.

Θα ήθελα να εκφράσω τις θερμές μου ευχαριστίες στην επιβλέπουσα καθηγητριά μου για την επιστημονική καθοδήγηση, τις χρήσιμες παρατηρήσεις και τη συνεχή υποστήριξή του καθ' όλη τη διάρκεια εκπόνησης της εργασίας. Η συμβολή του υπήρξε καθοριστική τόσο στη διαμόρφωση της ερευνητικής προσέγγισης όσο και στην ολοκλήρωση της μελέτης.

Επιπλέον, ευχαριστώ το Πανεπιστήμιο Νεάπολις Πάφος και το ακαδημαϊκό προσωπικό του προγράμματος σπουδών για τη γνώση και τα εφόδια που μου παρείχαν κατά τη διάρκεια των μεταπτυχιακών μου σπουδών.

Τέλος, θα ήθελα να εκφράσω την ιδιαίτερη ευγνωμοσύνη μου στην οικογένεια και στους οικείους μου ανθρώπους για τη διαρκή στήριξη, την υπομονή και την

ενθάρρυνση που μου προσέφεραν σε όλη τη διάρκεια των σπουδών και της εκπόνησης της διπλωματικής εργασίας.

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Η πανδημία COVID-19 αποτέλεσε μια πρωτοφανή υγειονομική κρίση, ασκώντας έντονη πίεση στα συστήματα υγείας και αναδεικνύοντας κρίσιμες αδυναμίες αλλά και δυνατότητες των νοσοκομειακών οργανισμών.

Σκοπός της παρούσας εργασίας είναι η συστηματική σύνθεση και ανάλυση της διεθνούς βιβλιογραφίας σχετικά με τις στρατηγικές διαχείρισης υγειονομικών κρίσεων, με έμφαση στην πανδημία COVID-19 ως μοντέλο κρίσης, και ο αντίκτυπός τους στη λειτουργία, την ανθεκτικότητα και τη διοίκηση των νοσοκομείων.

Η μελέτη βασίστηκε σε συστηματική βιβλιογραφική ανασκόπηση, σύμφωνα με τις κατευθυντήριες οδηγίες PRISMA. Η αναζήτηση πραγματοποιήθηκε στις βάσεις δεδομένων PubMed, Scopus και Google Scholar για την περίοδο 2020–2025. Μετά από διαδικασία επιλογής και αξιολόγησης ποιότητας, εντάχθηκαν στην ανασκόπηση 26 μελέτες, οι οποίες αναλύθηκαν μέσω αφηγηματικής (ποιοτικής) σύνθεσης λόγω της ετερογένειας του υλικού.

Τα ευρήματα οργανώθηκαν σε βασικούς θεματικούς άξονες: οργανωτικές και διοικητικές παρεμβάσεις, ρόλος της ηγεσίας και της επικοινωνίας, ζητήματα ανθρώπινου δυναμικού και ψυχοκοινωνικές επιπτώσεις, καθώς και αξιοποίηση της τεχνολογίας. Η ανασκόπηση κατέδειξε ότι η οργανωτική ευελιξία, η ανθεκτική και προσαρμοστική ηγεσία, η υποστήριξη του υγειονομικού προσωπικού και η στρατηγική χρήση ψηφιακών εργαλείων αποτέλεσαν καθοριστικούς παράγοντες για την αποτελεσματική διαχείριση της κρίσης.

Συμπερασματικά, η πανδημία COVID-19 ανέδειξε την ανάγκη ενίσχυσης της ετοιμότητας και της ανθεκτικότητας των συστημάτων υγείας. Τα διδάγματα που προκύπτουν από τη διεθνή εμπειρία μπορούν να αξιοποιηθούν στον σχεδιασμό πολιτικών και πρακτικών που θα βελτιώσουν την ικανότητα των νοσοκομείων να ανταποκρίνονται σε μελλοντικές υγειονομικές κρίσεις.

Λέξεις-κλειδιά: υγειονομική κρίση, COVID-19, διαχείριση κρίσεων, νοσοκομεία, ηγεσία, ανθεκτικότητα συστημάτων υγείας

ABSTRACT

The COVID-19 pandemic constituted an unprecedented global health crisis, placing extraordinary pressure on healthcare systems and highlighting both structural weaknesses and adaptive capacities of hospital organizations.

The aim of this study is to systematically synthesize and analyze the international literature on health crisis management strategies, focusing on the COVID-19 pandemic as a crisis model, and to examine their impact on hospital functioning, resilience, and governance.

This study employed a systematic literature review, conducted in accordance with the PRISMA guidelines. A comprehensive search was carried out in PubMed, Scopus, and Google Scholar for studies published between 2020 and 2025. Following a structured screening and quality appraisal process, 26 studies were included and analyzed using narrative (qualitative) synthesis due to heterogeneity in study designs and outcomes.

The findings were organized into key thematic areas: organizational and managerial interventions, leadership and communication, human resources and psychosocial impacts on healthcare workers, and the role of technology and digital tools. The review demonstrated that organizational flexibility, resilient and adaptive leadership, support for healthcare personnel, and the strategic use of digital technologies were critical factors in effective crisis management.

In conclusion, the COVID-19 pandemic underscored the urgent need to strengthen preparedness and resilience within healthcare systems. The lessons derived from international experience provide valuable insights for policymakers and healthcare leaders aiming to enhance hospital readiness and response capacity in future health emergencies.

Keywords: health crisis, COVID-19, crisis management, hospitals, leadership, health system resilience

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Οι υγειονομικές κρίσεις αποτελούν σύνθετα και πολυδιάστατα φαινόμενα που δοκιμάζουν τα όρια των συστημάτων υγείας, των νοσοκομειακών οργανισμών και των μηχανισμών διακυβέρνησης. Η πανδημία COVID-19 ανέδειξε με πρωτοφανή τρόπο τις προκλήσεις που αντιμετωπίζουν τα σύγχρονα συστήματα υγείας, καθώς η ταχεία εξάπλωση του ιού, η αυξημένη ζήτηση υπηρεσιών και η αβεβαιότητα που χαρακτήρισε τις πρώτες φάσεις της κρίσης άσκησαν έντονη πίεση σε ανθρώπινους, υλικούς και οργανωτικούς πόρους.

Τα νοσοκομεία βρέθηκαν στο επίκεντρο της αντιμετώπισης της πανδημίας, καλούμενα να διασφαλίσουν τη συνέχεια της φροντίδας, την προστασία του προσωπικού και την αποτελεσματική διαχείριση περιορισμένων πόρων, υπό συνθήκες διαρκώς μεταβαλλόμενων δεδομένων. Η εμπειρία της COVID-19 κατέδειξε ότι η επιτυχής αντιμετώπιση μιας υγειονομικής κρίσης δεν εξαρτάται αποκλειστικά από την κλινική επάρκεια ή την τεχνολογική υποδομή, αλλά και από την οργανωτική ετοιμότητα, τη διοικητική ικανότητα, την ποιότητα της ηγεσίας και τη διαχείριση του ανθρώπινου δυναμικού.

Παράλληλα, η πανδημία ανέδειξε σημαντικές ανισότητες και δομικές αδυναμίες στα συστήματα υγείας, τόσο σε εθνικό όσο και σε διεθνές επίπεδο. Η διαφοροποίηση στην απόκριση των χωρών και των νοσοκομειακών οργανισμών κατέστησε σαφές ότι η ανθεκτικότητα των συστημάτων υγείας αποτελεί κρίσιμο παράγοντα για την αποτελεσματική διαχείριση κρίσεων και την ελαχιστοποίηση των επιπτώσεών τους στη δημόσια υγεία και την κοινωνία.

Στο πλαίσιο αυτό, η συστηματική μελέτη της διεθνούς εμπειρίας αποκτά ιδιαίτερη σημασία. Η ανάλυση των πρακτικών που εφαρμόστηκαν κατά την πανδημία COVID-19 προσφέρει πολύτιμα διδάγματα για τον σχεδιασμό πολιτικών και οργανωτικών παρεμβάσεων που μπορούν να ενισχύσουν την ετοιμότητα και την προσαρμοστικότητα των νοσοκομείων σε μελλοντικές υγειονομικές απειλές. Η συστηματική βιβλιογραφική ανασκόπηση αποτελεί κατάλληλη μεθοδολογική προσέγγιση για τη σύνθεση της διαθέσιμης γνώσης, καθώς επιτρέπει την κριτική αξιολόγηση και τη συνολική αποτίμηση των ερευνητικών ευρημάτων.

Σκοπός της παρούσας εργασίας είναι η συστηματική ανασκόπηση της διεθνούς βιβλιογραφίας σχετικά με τη διαχείριση υγειονομικών κρίσεων στα νοσοκομεία, με έμφαση στην εμπειρία της πανδημίας COVID-19. Ειδικότερα, εξετάζονται οι βασικές οργανωτικές και διοικητικές παρεμβάσεις που υιοθετήθηκαν, ο ρόλος της ηγεσίας και της επικοινωνίας, οι επιπτώσεις της κρίσης στο ανθρώπινο δυναμικό, καθώς και η συμβολή της τεχνολογίας στη διαχείριση της πανδημίας, με στόχο την ενίσχυση της κατανόησης των παραγόντων που ενδυναμώνουν την ανθεκτικότητα των νοσοκομειακών οργανισμών.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1: ΘΕΩΡΗΤΙΚΟ ΥΠΟΒΑΘΡΟ ΚΑΙ ΕΝΝΟΙΟΛΟΓΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ

1.1 Η έννοια της κρίσης στο χώρο της υγείας

Σύμφωνα με τον Παγκόσμιο Οργανισμό Υγείας, *κρίση στον χώρο της υγείας* νοείται ως μια κατάσταση κατά την οποία η λειτουργική ικανότητα του συστήματος υγείας διαταράσσεται σε τέτοιο βαθμό, ώστε οι υπάρχοντες μηχανισμοί και πόροι δεν επαρκούν για την παροχή βασικών υπηρεσιών, με αποτέλεσμα η υγεία των πληθυσμών να τίθεται σε κίνδυνο (WHO, 2018). Αντίστοιχα, ο ΟΟΣΑ περιγράφει τις κρίσεις υγείας ως συμβάντα ή συνθήκες που υπερβαίνουν την προβλεπόμενη ικανότητα ανταπόκρισης των συστημάτων υγείας, προκαλώντας σημαντικές αποκλίσεις στη λειτουργικότητα, στη διαθεσιμότητα πόρων και στα αποτελέσματα υγείας (Biddle, 2020).

Η κρίση στον χώρο της υγείας νοείται ως μια κατάσταση κατά την οποία το σύστημα υγείας – οι δομές, οι διαδικασίες, οι πόροι και το ανθρώπινο δυναμικό – βρίσκεται υπό τέτοια πίεση ώστε οι συνήθεις μηχανισμοί λειτουργίας να αδυνατούν να ανταποκριθούν επαρκώς. Πρόκειται για μια έννοια εγγενώς πολυδιάστατη, καθώς εμπλέκει ταυτόχρονα κλινικούς, διοικητικούς, κοινωνικούς και πολιτικούς παράγοντες. Η κρίση δεν είναι απλώς ένα ξαφνικό γεγονός· αποτελεί μια κατάσταση που συχνά αναπτύσσεται σταδιακά, ενισχύεται από αλληλεπιδρούντες παράγοντες και οδηγεί σε ρήξη της κανονικότητας (Biddle, 2020).

Στον υγειονομικό τομέα, οι κρίσεις μπορεί να έχουν πολυδιάστατο χαρακτήρα. Μια επιδημία ή πανδημία φέρει επιδημιολογικές, οργανωτικές, κοινωνικές και οικονομικές

συνέπειες, ενώ μια φυσική καταστροφή όπως σεισμός ή πλημμύρα μπορεί να προκαλέσει άμεσες απώλειες και ταυτόχρονα να αποδιοργανώσει κρίσιμες υποδομές. Οι τεχνολογικές κρίσεις, όπως διακοπές δικτύων, κυβερνοεπιθέσεις σε νοσοκομεία ή αστοχίες πληροφοριακών συστημάτων, δείχνουν πως οι σύγχρονοι κίνδυνοι επεκτείνονται σε νέα πεδία (Stowman, 2022). Στην έννοια της κρίσης περιλαμβάνονται ακόμη φαινόμενα όπως η έλλειψη προσωπικού, η λανθασμένη διαχείριση πόρων ή η ανεπάρκεια στρατηγικού σχεδιασμού, τα οποία μπορεί να μετατραπούν σε κρίσιμες καταστάσεις εάν συνδυαστούν με εξωτερικούς παράγοντες (Biddle, 2020).

Ένα βασικό χαρακτηριστικό των υγειονομικών κρίσεων είναι η αβεβαιότητα. Στις περισσότερες περιπτώσεις, οι πληροφορίες που διαθέτουν οι υπεύθυνοι κατά την έναρξη μιας κρίσης είναι ελλιπείς, αποσπασματικές και υπόκεινται σε αναθεωρήσεις. Αυτό δυσχεραίνει τον ορθολογικό σχεδιασμό και αυξάνει την πίεση για γρήγορες αποφάσεις. Η λήψη αποφάσεων σε περιβάλλον αβεβαιότητας απαιτεί όχι μόνο επαγγελματική επάρκεια αλλά και εμπειρική κρίση και διορατικότητα. Επιπλέον, η ψυχολογική διάσταση δεν μπορεί να αγνοηθεί: η συμπεριφορά του κοινού, ο φόβος, η αντίδραση στα μέτρα περιορισμού και η εμπιστοσύνη στους θεσμούς καθορίζουν σε μεγάλο βαθμό την εξέλιξη μιας κρίσης (Haldane, 2021).

Η κρίση στον χώρο της υγείας, επομένως, δεν αποτελεί μόνο μια κατάσταση διαταραχής· αποτελεί έναν σύνθετο μηχανισμό αλληλεπίδρασης συστημικών δυνατοτήτων και κοινωνικών αντιδράσεων. Η κατανόηση της έννοιας αυτής είναι απαραίτητη για την ανάπτυξη αποτελεσματικών μοντέλων διαχείρισης, ικανών να μειώσουν την έκταση της βλάβης, να προστατεύσουν το ανθρώπινο δυναμικό και να ενισχύσουν την ανθεκτικότητα των δομών υγείας (Haldane, 2021).

Οι υγειονομικές κρίσεις δεν περιορίζονται στη διαταραχή της λειτουργικής ικανότητας· επηρεάζουν κρίσιμες διαστάσεις του συστήματος υγείας, όπως την πρόσβαση, την ποιότητα και την αποδοτικότητα των παρεχόμενων υπηρεσιών. Πρώτον, η πρόσβαση διαταράσσεται μέσω υπερφόρτωσης των υπηρεσιών, ελλείψεων προσωπικού και καθυστερήσεων στη λήψη φροντίδας, με αποτέλεσμα οι ασθενείς να αντιμετωπίζουν σημαντικά εμπόδια ακόμη και για την κάλυψη βασικών αναγκών (Kruk et al., 2018). Δεύτερον, η ποιότητα της φροντίδας πλήττεται, καθώς η πίεση στο σύστημα οδηγεί σε μειωμένο χρόνο ανά ασθενή, περιορισμένη παρακολούθηση πρωτοκόλλων και

αυξημένη πιθανότητα κλινικών σφαλμάτων (Ranney et al., 2020). Επιπλέον, η αποδοτικότητα του συστήματος υπονομεύεται· οι κρίσεις προκαλούν ανακατανομή πόρων προς την άμεση διαχείριση επειγόντων περιστατικών, μειώνοντας τη δυνατότητα σχεδιασμού και βελτιστοποίησης ροών εργασίας (Legido-Quigley et al., 2020). Τέλος, η συνέχεια φροντίδας και η ασφάλεια των ασθενών διαταράσσονται μέσω διακοπών θεραπειών, ακυρώσεων χειρουργείων και καθυστερήσεων στη διάγνωση χρόνιων παθήσεων (Moynihan et al., 2021), οδηγώντας σε αυξημένη νοσηρότητα και μακροπρόθεσμες συνέπειες για τον πληθυσμό.

1.2 Διαχείριση κρίσεων: αρχές και στάδια

Η διαχείριση κρίσεων στον τομέα της υγείας συνιστά μια οργανωμένη, επιστημονικά τεκμηριωμένη και συστηματική διαδικασία που επιδιώκει την πρόληψη, την έγκαιρη αναγνώριση, τη βέλτιστη αντιμετώπιση και την αποτελεσματική αποκατάσταση ενός συστήματος μετά από μια κρίση. Ο στόχος της δεν είναι απλώς ο περιορισμός των συνεπειών, αλλά η διασφάλιση της συνέχειας της παροχής υπηρεσιών υγείας και η ενίσχυση της μακροπρόθεσμης ανθεκτικότητας των οργανισμών υγείας (Σαράφης, 2020).

Στη διεθνή βιβλιογραφία της δημόσιας υγείας γίνεται σαφής εννοιολογική διάκριση ανάμεσα στους όρους *emergency management* και *crisis management*, καθώς εξυπηρετούν διαφορετικούς αλλά συμπληρωματικούς σκοπούς. Το *emergency management* αναφέρεται σε ένα ολοκληρωμένο, προληπτικό και συστηματικό πλαίσιο διαχείρισης απειλών, το οποίο αναπτύσσεται σε βάθος χρόνου και περιλαμβάνει τον κύκλο της πρόληψης ή μετριασμού, της ετοιμότητας, της ανταπόκρισης και της αποκατάστασης. Η προσέγγιση αυτή στοχεύει στη μείωση της ευαλωτότητας των συστημάτων υγείας και στη διασφάλιση της επιχειρησιακής τους συνέχειας πριν, κατά τη διάρκεια και μετά από μια έκτακτη ανάγκη (Rose et al., 2017).

Αντίθετα, το *crisis management* εστιάζει κυρίως στη διαχείριση της οξείας και συχνά απρόβλεπτης φάσης ενός γεγονότος, όταν η κρίση έχει ήδη εκδηλωθεί και απαιτούνται άμεσες αποφάσεις υπό συνθήκες υψηλής αβεβαιότητας και πίεσης χρόνου. Περιλαμβάνει τη στρατηγική ηγεσία, τη λήψη κρίσιμων αποφάσεων, τη διαχείριση της πληροφορίας και την επικοινωνία κινδύνου με επαγγελματίες υγείας, φορείς και το

κοινό. Στη δημόσια υγεία, το *crisis management* συνδέεται στενά με την επιχειρησιακή διοίκηση κατά τη φάση της ανταπόκρισης, χωρίς όμως να καλύπτει τον μακροπρόθεσμο σχεδιασμό που χαρακτηρίζει το *emergency management* (Herstein, 2021).

Συνεπώς, το *emergency management* αποτελεί το ευρύτερο και δομικό πλαίσιο, εντός του οποίου το *crisis management* λειτουργεί ως επιμέρους και χρονικά περιορισμένη διαδικασία. Η σαφής διάκριση μεταξύ των δύο εννοιών είναι κρίσιμη για την αποτελεσματική οργάνωση των συστημάτων υγείας, καθώς η έμφαση αποκλειστικά στη διαχείριση κρίσεων, χωρίς επαρκή επένδυση στην πρόληψη και την ετοιμότητα, οδηγεί σε αυξημένη τρωτότητα και μειωμένη ανθεκτικότητα. Η διεθνής εμπειρία, ιδιαίτερα κατά την πανδημία COVID-19, ανέδειξε ότι τα συστήματα υγείας που είχαν αναπτύξει ισχυρές δομές *emergency management* μπόρεσαν να ασκήσουν αποτελεσματικότερο *crisis management* όταν εκδηλώθηκε η κρίση (Elmahal *et al.*, 2022).

Στο πλαίσιο αυτό, η διαχείριση κρίσεων στον τομέα της υγείας εντάσσεται στον «ολιστικό κύκλο έκτακτης ανάγκης» (*whole emergency cycle*), όπως αυτός υιοθετείται από τον Παγκόσμιο Οργανισμό Υγείας (WHO), και περιλαμβάνει διακριτά αλλά αλληλένδετα στάδια: πρόληψη/μετριασμό, ετοιμότητα, ανταπόκριση και αποκατάσταση. Η διεθνής βιβλιογραφία επιβεβαιώνει ότι η αποτελεσματική διαχείριση κρίσεων δεν περιορίζεται στην άμεση αντιμετώπιση, αλλά αποτελεί μια συνεχή και κυκλική διαδικασία που ενισχύει τη βιωσιμότητα και την ανθεκτικότητα των συστημάτων υγείας (Rose *et al.*, 2017).

Το στάδιο της πρόληψης και μετριασμού στοχεύει στη μείωση της πιθανότητας ή της έντασης μιας κρίσης μέσω της συστηματικής εκτίμησης κινδύνων, της ενίσχυσης των υποδομών και της εφαρμογής πολιτικών δημόσιας υγείας. Η ετοιμότητα περιλαμβάνει τη χαρτογράφηση πιθανών κινδύνων, την εκπόνηση σχεδίων ετοιμότητας, την εκπαίδευση του προσωπικού και τη δοκιμή πρωτοκόλλων μέσω προσομοιώσεων ή ασκήσεων ετοιμότητας. Η ύπαρξη εφεδρικών σχεδίων (*contingency plans*), η διασφάλιση υλικοτεχνικής επάρκειας και η ανάπτυξη δικτύων συνεργασίας αποτελούν βασικές συνιστώσες αυτής της φάσης (Σαράφης, 2020).

Η έγκαιρη ανίχνευση μιας κρίσης αποτελεί κρίσιμο παράγοντα επιτυχούς διαχείρισης. Η χρήση συστημάτων παρακολούθησης, η συλλογή και ανάλυση δεδομένων, η

συνεργασία με επιδημιολογικούς και επιστημονικούς φορείς και η ανάπτυξη δεικτών έγκαιρης προειδοποίησης συμβάλλουν στην ταχύτερη και αποτελεσματικότερη αντίδραση. Η καθυστέρηση στην αναγνώριση μιας κρίσης μπορεί να αποδειχθεί καταστροφική, οδηγώντας σε εκθετική αύξηση περιστατικών ή σε σοβαρές διαταραχές της λειτουργίας των υπηρεσιών υγείας (Bass, 2020).

Η άμεση απόκριση αποτελεί το πιο απαιτητικό στάδιο της διαχείρισης κρίσεων. Κατά τη διάρκειά του ενεργοποιούνται όλοι οι μηχανισμοί διοίκησης και συντονισμού, ενώ απαιτείται ταχύτητα, διαφάνεια, ευελιξία και αποτελεσματική κατανομή πόρων. Ο συντονισμός μεταξύ νοσοκομείων, κέντρων υγείας, υπηρεσιών έκτακτης ανάγκης και κρατικών φορέων είναι καθοριστικός, όπως και η προστασία του υγειονομικού προσωπικού και η διασφάλιση της λειτουργικής συνέχειας των υπηρεσιών (Bass, 2020).

Τέλος, το στάδιο της αποκατάστασης, το οποίο συχνά υποτιμάται, είναι εξίσου σημαντικό. Σε αυτό αποτιμώνται οι επιπτώσεις της κρίσης, αποκαθίστανται οι διαταραγμένες λειτουργίες, αναθεωρούνται οι πολιτικές και ενσωματώνονται τα διδάγματα στην οργανωσιακή γνώση. Η αποκατάσταση περιλαμβάνει, μεταξύ άλλων, την ψυχολογική υποστήριξη του προσωπικού, τη σταδιακή επιστροφή στην κανονικότητα και την ανασυγκρότηση των υποδομών. Η συστηματική αποτίμηση κάθε κρίσης αποτελεί θεμέλιο για τη βελτίωση των μελλοντικών στρατηγικών και την ενίσχυση της ανθεκτικότητας των οργανισμών υγείας (Page, 2024).

1.3 Ο ρόλος της ηγεσίας σε συνθήκες υγειονομικής κρίσης

Η ηγεσία σε περιβάλλον υγειονομικής κρίσης αποτελεί έναν από τους πιο καθοριστικούς παράγοντες για την αποτελεσματικότητα της απόκρισης. Η πολυπλοκότητα των κρίσεων απαιτεί ηγέτες ικανούς να λειτουργούν πέρα από τις τυπικές διοικητικές διαδικασίες, υιοθετώντας συμπεριφορές που συνδυάζουν στρατηγικό σχεδιασμό, συναισθηματική νοημοσύνη, επικοινωνιακή σαφήνεια και υψηλό βαθμό προσαρμοστικότητας (Geerts, 2021).

Η έννοια του resilient leadership (ανθεκτική ηγεσία) έχει αποκτήσει ιδιαίτερη σημασία στη σύγχρονη βιβλιογραφία της διοίκησης υπηρεσιών υγείας, ιδίως στο πλαίσιο της διαχείρισης κρίσεων και της ενίσχυσης της οργανωσιακής ανθεκτικότητας. Το resilient

leadership αναφέρεται στην ικανότητα των ηγετικών στελεχών να προετοιμάζουν, να υποστηρίζουν και να καθοδηγούν τους οργανισμούς τους σε συνθήκες υψηλής αβεβαιότητας και πίεσης, διασφαλίζοντας τόσο την αποτελεσματική αντιμετώπιση των άμεσων προκλήσεων όσο και τη μακροπρόθεσμη βιωσιμότητα του οργανισμού. Σε αντίθεση με παραδοσιακές προσεγγίσεις ηγεσίας που επικεντρώνονται κυρίως στη λειτουργική απόδοση σε συνθήκες κανονικότητας, η ανθεκτική ηγεσία ενσωματώνει τη λογική της προσαρμογής, της μάθησης και της συνεχούς ετοιμότητας απέναντι σε απρόβλεπτες διαταραχές (Aouad, 2025).

Βασική αρχή του resilient leadership αποτελεί η προνοητικότητα και η στρατηγική προετοιμασία. Οι ανθεκτικοί ηγέτες αναγνωρίζουν την κρίση ως ενδεχόμενο και όχι ως εξαίρεση, επενδύοντας συστηματικά στην εκτίμηση κινδύνων, στην ανάπτυξη σχεδίων ετοιμότητας και στη δημιουργία ευέλικτων οργανωτικών δομών. Η προσέγγιση αυτή ευθυγραμμίζεται με τα σύγχρονα μοντέλα emergency management, καθώς ενισχύει την ικανότητα του οργανισμού να απορροφά τους κραδασμούς μιας κρίσης χωρίς να διαταράσσεται σοβαρά η παροχή κρίσιμων υπηρεσιών υγείας. Παράλληλα, η ανθεκτική ηγεσία προϋποθέτει τη διατήρηση στρατηγικής οπτικής, ώστε οι βραχυπρόθεσμες αποφάσεις κατά τη διάρκεια της κρίσης να μην υπονομεύουν τους μακροπρόθεσμους στόχους του οργανισμού (Rutter, 2020).

Κεντρικό χαρακτηριστικό του resilient leadership είναι η προσαρμοστικότητα στη λήψη αποφάσεων. Σε περιβάλλοντα όπου οι πληροφορίες είναι ατελείς, δυναμικές ή αντικρουόμενες, οι ανθεκτικοί ηγέτες επιδεικνύουν ικανότητα ταχείας αξιολόγησης δεδομένων, αποδοχής της αβεβαιότητας και αναθεώρησης στρατηγικών επιλογών όταν αυτό απαιτείται. Η προσαρμοστική αυτή στάση δεν ταυτίζεται με την αποσπασματική ή αντιδραστική λήψη αποφάσεων, αλλά βασίζεται σε τεκμηριωμένες διαδικασίες, διεπιστημονική συνεργασία και συνεχή ανατροφοδότηση από τα επιχειρησιακά επίπεδα του οργανισμού (Geerts, 2021).

Ιδιαίτερη έμφαση στο resilient leadership δίνεται επίσης στη διάσταση του ανθρώπινου δυναμικού. Η ηγεσία σε συνθήκες κρίσης δεν περιορίζεται στη διαχείριση πόρων και διαδικασιών, αλλά επεκτείνεται στη στήριξη της ψυχοκοινωνικής ανθεκτικότητας των εργαζομένων. Η ενσυνείδητη επικοινωνία, η διαφάνεια στη λήψη αποφάσεων και η αναγνώριση των ορίων και των αναγκών του προσωπικού συμβάλλουν στη διατήρηση

της εμπιστοσύνης και της εργασιακής δέσμευσης. Στον τομέα της υγείας, όπου το ανθρώπινο κεφάλαιο αποτελεί κρίσιμο παράγοντα ποιότητας και ασφάλειας των υπηρεσιών, η διάσταση αυτή αποκτά ιδιαίτερη βαρύτητα (Beilstein, 2021).

Τέλος, το resilient leadership διαδραματίζει καθοριστικό ρόλο στη φάση της αποκατάστασης και της οργανωσιακής μάθησης. Οι ανθεκτικοί ηγέτες προωθούν τη συστηματική αποτίμηση των κρίσεων, την ανάλυση των επιτυχιών και των αστοχιών και την ενσωμάτωση των διδαγμάτων σε πολιτικές, πρωτόκολλα και οργανωσιακές πρακτικές. Μέσω αυτής της διαδικασίας, η κρίση μετατρέπεται από απειλή σε ευκαιρία βελτίωσης, ενισχύοντας τη θεσμική μνήμη και την ικανότητα του οργανισμού υγείας να ανταποκρίνεται αποτελεσματικότερα σε μελλοντικές προκλήσεις. Συνεπώς, το resilient leadership δεν αποτελεί απλώς μια δεξιότητα διαχείρισης κρίσεων, αλλά έναν θεμελιώδη πυλώνα για τη διαρκή ανθεκτικότητα και τη βιώσιμη ανάπτυξη των οργανισμών υγείας (Carter., 2023).

Η λήψη αποφάσεων σε περιόδους πίεσης προϋποθέτει ψυχραιμία, δυνατότητα αξιολόγησης ελλιπούς πληροφορίας και προθυμία ανάληψης ευθύνης. Ο ηγέτης πρέπει να είναι σε θέση να ζυγίζει τις επιλογές, να προβλέπει πιθανές συνέπειες και να προσαρμόζει τις ενέργειες στην πορεία της κρίσης. Συχνά απαιτείται να επιλέξει μεταξύ δυσάρεστων εναλλακτικών, ενώ σε πολλές περιπτώσεις η αδράνεια μπορεί να αποδειχθεί πιο επικίνδυνη από μια ατελή απόφαση (Geerts, 2021).

Η επικοινωνία με το προσωπικό και το κοινό αποτελεί κεντρικό ρόλο της ηγεσίας. Η διαφάνεια, η σταθερότητα των μηνυμάτων και η συνοχή των οδηγιών ενισχύουν την εμπιστοσύνη και μειώνουν την πιθανότητα παρερμηνειών. Η ηγεσία πρέπει να λειτουργεί με τρόπο που εμπνέει ασφάλεια και καθοδήγηση, εξηγώντας τόσο τα μέτρα που λαμβάνονται όσο και τη λογική που τα διέπει. Η αδυναμία επικοινωνίας μπορεί να οδηγήσει σε δυσπιστία, η οποία αποτελεί έναν από τους πιο επιβαρυντικούς παράγοντες σε κάθε υγειονομική κρίση (Beilstein, 2021).

Επιπλέον, η κρίση αποδεικνύει ότι η ηγεσία δεν περιορίζεται σε ένα άτομο, αλλά αποτελεί κατανεμημένο χαρακτηριστικό μιας ολόκληρης οργάνωσης. Η συνεργατική ηγεσία, η συμμετοχή πολλών ειδικοτήτων στη λήψη αποφάσεων και η ενδυνάμωση του προσωπικού ενισχύουν την αποτελεσματικότητα της συνολικής απόκρισης (Beilstein, 2021).

1.4 Επικοινωνιακή στρατηγική και διοικητική ανταπόκριση

Η αποτελεσματική επικοινωνιακή στρατηγική αποτελεί αναπόσπαστο στοιχείο της διαχείρισης κρίσεων. Η ακρίβεια, η συνέπεια και η προσβασιμότητα της πληροφορίας καθορίζουν σε μεγάλο βαθμό τη συμπεριφορά του πληθυσμού και τη συμμόρφωσή του με τα επιβαλλόμενα μέτρα. Η επικοινωνία δεν έχει μόνο ενημερωτικό χαρακτήρα· έχει και βαθιά κοινωνική διάσταση, καθώς επηρεάζει τη συλλογική ψυχολογία και το βαθμό εμπιστοσύνης στους θεσμούς (Rosenberg, 2025).

Η ποιότητα της επικοινωνίας αντανακλά το επίπεδο ετοιμότητας της διοίκησης. Η έλλειψη σαφών μηνυμάτων μπορεί να οδηγήσει σε αύξηση του άγχους και της αβεβαιότητας του κοινού, ενώ οι αντιφατικές πληροφορίες αποτελούν πηγή σύγχυσης. Η διαμόρφωση ενός ενιαίου και συνεκτικού πλαισίου επικοινωνίας, βασισμένου σε επιστημονικά δεδομένα και σε συντονισμό μεταξύ των εμπλεκόμενων φορέων, αποτελεί βασική προϋπόθεση για την αποτελεσματική διαχείριση (Rosenberg, 2025).

Η διοικητική ανταπόκριση συμπληρώνει τον επικοινωνιακό σχεδιασμό. Η διοίκηση πρέπει να λειτουργεί με βάση την αρχή της ταχύτητας και της αποδοτικότητας, ενεργοποιώντας πρωτόκολλα, οργανώνοντας πόρους, διαχειριζόμενη την κινητικότητα του προσωπικού και εξασφαλίζοντας τη συνεχή διαθεσιμότητα κρίσιμων υπηρεσιών. Η κρίση καταδεικνύει σε ποιο βαθμό οι διοικητικοί μηχανισμοί είναι ικανοί να προσαρμοστούν, να καινοτομήσουν και να ανταποκριθούν σε μεταβαλλόμενες ανάγκες (Hoeve, 2014).

Ο διαχωρισμός μεταξύ risk communication και crisis communication στη δημόσια υγεία αφορά κυρίως τον χρόνο, τον στόχο και το πλαίσιο της επικοινωνίας. Η risk communication ορίζεται ως η συνεχής, σε πραγματικό χρόνο, ανταλλαγή πληροφοριών, συμβουλών και απόψεων μεταξύ ειδικών, αρχών και πληθυσμού με σκοπό να στηριχθούν τεκμηριωμένες αποφάσεις για την πρόληψη ή μείωση μελλοντικών απειλών για την υγεία· κεντρικός της στόχος είναι η κατανόηση του κινδύνου και η σταδιακή αλλαγή συμπεριφοράς πριν ή ανάμεσα σε κρίσεις (π.χ. ενημέρωση για εμβολιασμό, ραδόνιο, καρδιαγγειακό κίνδυνο) (Glik, 2007).

Αντίθετα, η crisis communication αναφέρεται στην ταχεία, επείγουσα επικοινωνία κατά τη διάρκεια μιας ήδη εξελισσόμενης υγειονομικής κρίσης (όπως η πανδημία COVID-19 ή μια επιδημία ιού West Nile), με έμφαση στον άμεσο συντονισμό ενεργειών, την

παροχή σαφών οδηγιών προστασίας και τη διαχείριση φόβου, αβεβαιότητας και κοινωνικών συνεπειών. Παρότι τα δύο πεδία αλληλεπικαλύπτονται –και συχνά αναφέρονται από κοινού ως “risk and crisis communication” σε πλαίσια δημόσιας υγείας– η risk communication είναι περισσότερο προληπτική, διαλογική και μακροπρόθεσμη, ενώ η crisis communication είναι αντιδραστική, χρονικά συμπιεσμένη και προσανατολισμένη στην άμεση λήψη αποφάσεων και στην αποκατάσταση εμπιστοσύνης (Quinn, 2018).

1.5 Καινοτομία, τεχνολογία και προσαρμοστικότητα

Η τελευταία δεκαετία ανέδειξε τον ρόλο της καινοτομίας και της τεχνολογίας ως βασικών εργαλείων στην αντιμετώπιση κρίσεων. Οι υγειονομικές δομές που ενσωματώνουν σύγχρονες τεχνολογικές λύσεις – ηλεκτρονικά συστήματα καταγραφής, αυτοματοποιημένα δίκτυα επιδημιολογικής επιτήρησης, εργαλεία τεχνητής νοημοσύνης, πλατφόρμες τηλεϊατρικής – παρουσιάζουν υψηλότερο βαθμό απόκρισης και ευελιξίας (Bhaskar, 2020).

Η τεχνολογία επιτρέπει την ταχύτερη διάδοση πληροφοριών, τον καλύτερο συντονισμό, την έγκαιρη αναγνώριση κινδύνων και την αποτελεσματικότερη παρακολούθηση της πορείας μιας κρίσης. Παράλληλα, συμβάλλει στην προστασία του προσωπικού μέσω αυτοματοποιημένων διαδικασιών, μειώνοντας την έκθεση σε κινδύνους. Κατά τη διάρκεια της πανδημίας, η τηλεϊατρική απέδειξε πως μπορεί να εξασφαλίσει τη συνέχεια της φροντίδας χωρίς φυσική παρουσία, ενώ οι ψηφιακές εφαρμογές επικοινωνίας διευκόλυναν τη διάχυση οδηγιών και ενημερώσεων (Bhaskar, 2020).

Η καινοτομία στα συστήματα υγείας δεν περιορίζεται στις τεχνολογικές εφαρμογές, αλλά η τεχνολογική διάσταση παραμένει κομβική, καθώς αφορά την ανάπτυξη και αξιοποίηση ψηφιακών πλατφορμών, εργαλείων τηλεϊατρικής, συστημάτων ανάλυσης δεδομένων και αυτοματισμών που ενισχύουν την αποδοτικότητα και την ποιότητα των παρεχόμενων υπηρεσιών. Σε περιόδους κρίσης, η γρήγορη υιοθέτηση και ενσωμάτωση τέτοιων τεχνολογιών υποστηρίζει την έγκαιρη λήψη αποφάσεων, τη βελτίωση του συντονισμού και την αποτελεσματική επικοινωνία μεταξύ επαγγελματιών υγείας και πολιτών (Stoumpos, 2023).

Παράλληλα, η οργανωσιακή καινοτομία περιλαμβάνει νέες δομές διοίκησης, ευέλικτες ιεραρχίες, προσαρμοστικά μοντέλα εργασίας (όπως οι διεπιστημονικές ομάδες και οι υβριδικές μορφές απασχόλησης), καθώς και κουλτούρα συνεργασίας μεταξύ διαφορετικών ειδικοτήτων και φορέων. Η προσαρμοστικότητα αποτελεί θεμελιώδη ιδιότητα για οργανισμούς υγείας που επιθυμούν να παραμένουν λειτουργικοί και αποτελεσματικοί σε περιόδους κρίσης, καθώς επιτρέπει την ανακατανομή πόρων, την ταχεία αναδιοργάνωση υπηρεσιών και την ενίσχυση της ανθεκτικότητας τους (Milella, 2021).

Τέλος, η διαδικαστική καινοτομία αναφέρεται στον επανασχεδιασμό και τη συνεχή βελτίωση των διαδικασιών, μέσω μηχανισμών συνεχούς μάθησης, αξιολόγησης και αναστοχασμού. Ένα οργανωσιακό περιβάλλον που ενθαρρύνει την αυτονομία, τη δημιουργικότητα και τη συστηματική αναθεώρηση πρακτικών μπορεί να εξελίσσεται διαρκώς, να εντοπίζει έγκαιρα δυσλειτουργίες και να ανταποκρίνεται με επιτυχία σε νέες προκλήσεις, μετατρέποντας την κρίση σε ευκαιρία για μάθηση και μετασχηματισμό (Haring, 2022).

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2

2.1 Εξέλιξη και χαρακτηριστικά της πανδημίας

Η πανδημία COVID-19 αποτελεί χαρακτηριστικό παράδειγμα παγκόσμιας υγειονομικής κρίσης, τόσο λόγω της ταχύτητας εξάπλωσής της όσο και λόγω των πολυεπίπεδων κοινωνικών και οικονομικών επιπτώσεων που προκάλεσε. Η νόσος εμφανίστηκε στα τέλη του 2019 στην πόλη Ουχάν της Κίνας, ως συρροή περιπτώσεων ιογενούς πνευμονίας άγνωστης αρχικά αιτιολογίας, και σε σύντομο χρονικό διάστημα εξελίχθηκε σε επιδημία, με εξάπλωση πρώτα στην υπόλοιπη Κίνα και κατόπιν σε όλες σχεδόν τις χώρες του πλανήτη. Ο Παγκόσμιος Οργανισμός Υγείας (ΠΟΥ) κήρυξε κατάσταση Δημόσιας Υγείας Διεθνούς Εμβέλειας τον Ιανουάριο του 2020 και αναγνώρισε επίσημα την κατάσταση ως πανδημία τον Μάρτιο του 2020, επισημαίνοντας την εκτεταμένη μετάδοση στην κοινότητα και την έλλειψη ανοσίας στον πληθυσμό (World Health Organization, 2020).

Κεντρικό χαρακτηριστικό της πανδημίας ήταν η υψηλή μεταδοτικότητα του ιού SARS-CoV-2, που διευκολύνεται από την αερογενή και σταγονιδιακή μετάδοση, καθώς και από τη δυνατότητα μετάδοσης από ασυμπτωματικούς ή προσυμπτωματικούς φορείς. Ο βασικός αριθμός αναπαραγωγής R_0 υπολογίστηκε σε υψηλότερα επίπεδα σε σύγκριση με άλλους αναπνευστικούς ιούς, στοιχείο που εξηγεί την ταχεία γεωγραφική εξάπλωση και τα αλληπάλληλα «κύματα» κρουσμάτων (Sironi et al., 2020). Παράλληλα, παρατηρήθηκε σημαντική ετερογένεια στη βαρύτητα της νόσου: από ασυμπτωματική λοίμωξη ή ήπια συμπτωματολογία τύπου γριπώδους συνδρομής, έως βαριά πνευμονία, οξεία αναπνευστική δυσχέρεια (ARDS) και πολυοργανική ανεπάρκεια, ιδίως σε άτομα προχωρημένης ηλικίας και σε ασθενείς με υποκείμενα νοσήματα, όπως καρδιαγγειακή νόσο, σακχαρώδη διαβήτη και χρόνια πνευμονοπάθεια (Williams et al., 2020).

Καθώς η πανδημία εξελισσόταν, ο ιός υπέστη σειρά γενετικών μεταλλάξεων, οδηγώντας στην εμφάνιση ποικιλίας παραλλαγών (variants of concern), όπως η Άλφα, η Δέλτα και η Όμικρον, με διαφοροποιημένη μολυσματικότητα, παθογένεια και, σε ορισμένες περιπτώσεις, ικανότητα διαφυγής από την ανοσία που παρείχαν προηγούμενη λοίμωξη ή εμβολιασμός (Korber et al., 2020). Η δυναμική των κυμάτων της πανδημίας συνδέθηκε στενά με την επικράτηση κάθε φορά συγκεκριμένων

παραλλαγών, με τα μέτρα δημόσιας υγείας που λαμβάνονταν και με το επίπεδο εμβολιαστικής κάλυψης στον πληθυσμό (Zhang et al., 2021). Η COVID-19 ανέδειξε επίσης τον ρόλο κοινωνικών, οικονομικών και γεωγραφικών παραγόντων, καθώς χώρες με διαφορετική δημογραφική δομή, πυκνότητα πληθυσμού, ανθεκτικότητα συστήματος υγείας και πολιτικές διαχείρισης παρουσίασαν σημαντικές διακυμάνσεις τόσο στη νοσηρότητα όσο και στη θνητότητα (World Health Organization, 2020).

2.2 Επιπτώσεις στα νοσοκομεία και το υγειονομικό προσωπικό

Η πίεση που άσκησε η COVID-19 στα νοσοκομεία ήταν άνευ προηγουμένου στη σύγχρονη ιστορία των συστημάτων υγείας (Ranney et al., 2020). Η απότομη αύξηση των περιστατικών με σοβαρή αναπνευστική ανεπάρκεια οδήγησε σε ταχεία πλήρωση των απλών κλινών και, κυρίως, των μονάδων εντατικής θεραπείας (ΜΕΘ), απαιτώντας συνεχή ανακατανομή πόρων, προσωπικού και εξοπλισμού (Grasselli et al., 2020). Πολλά νοσοκομεία κλήθηκαν να αναδιαμορφώσουν κλινικές σε «COVID κέντρα», να δημιουργήσουν προσωρινές μονάδες υψηλής φροντίδας και να θέσουν σε λειτουργία εφεδρικές υποδομές, συχνά σε συνθήκες αβεβαιότητας για τη διάρκεια και την ένταση των επόμενων κυμάτων (Halpern et al., 2020). Η ανάγκη εφαρμογής αυστηρών μέτρων πρόληψης ενδονοσοκομειακής διασποράς, όπως η χρήση ατομικού προστατευτικού εξοπλισμού, οι περιορισμοί επισκεπτηρίου και η δημιουργία «καθαρών» και «μολυσμένων» ζωνών, άλλαξε ριζικά την καθημερινή λειτουργία των μονάδων (Murthy et al., 2020).

Ένα από τα πιο εμφανή αποτελέσματα ήταν η αναστολή ή σημαντική καθυστέρηση της τακτικής φροντίδας, συμπεριλαμβανομένων των προγραμματισμένων χειρουργείων, των προληπτικών εξετάσεων και της παρακολούθησης χρόνιων νοσημάτων (Saini et al., 2020). Αυτό δημιούργησε «κρυφή νοσηρότητα», καθώς ασθενείς με μη COVID παθήσεις ανέβαλαν την αναζήτηση φροντίδας είτε λόγω φόβου μόλυνσης είτε λόγω μειωμένης διαθεσιμότητας υπηρεσιών, με αποτέλεσμα να εμφανίζονται αργότερα με πιο προχωρημένα στάδια νόσου. Παράλληλα, η διαχείριση των πόρων σε φάρμακα, αναλώσιμα, αναπνευστήρες και οξυγόνο αποτέλεσε κρίσιμη πρόκληση, ιδιαίτερα σε χώρες με περιορισμένο υλικοτεχνικό εξοπλισμό και χαμηλά αποθέματα (Mann et al., 2020).

Το υγειονομικό προσωπικό βρέθηκε στην πρώτη γραμμή της αντιμετώπισης, αντιμετωπίζοντας ταυτόχρονα αυξημένο κίνδυνο έκθεσης στον ιό και εξαιρετικά υψηλά επίπεδα εργασιακού φόρτου (Adams and Walls, 2020). Διαδοχικές βάρδιες, έλλειψη επαρκούς ανάπαυσης, συχνή ανάγκη υπερωριακής απασχόλησης και αυξημένη ευθύνη για κλινικές αποφάσεις σε συνθήκες αβεβαιότητας συνέβαλαν στην εμφάνιση επαγγελματικής εξουθένωσης (burnout). Επιπλέον, το προσωπικό βρέθηκε αντιμέτωπο με έντονο ψυχολογικό φορτίο, λόγω της αυξημένης θνητότητας, των συχνών απωλειών ασθενών, της ανάγκης λήψης αποφάσεων προτεραιοποίησης (triage) σε συνθήκες περιορισμένων πόρων και της απομόνωσης από τα δικά του κοινωνικά δίκτυα για λόγους προστασίας (Shanafelt et al., 2020).

Η πανδημία ανέδειξε επίσης ζητήματα επάρκειας στελέχωσης, κατανομής ειδικοτήτων και εκπαίδευσης του υγειονομικού προσωπικού (Kheng et al., 2021). Σε αρκετές χώρες, προσωπικό από άλλες ειδικότητες κλήθηκε να υποστηρίξει ΜΕΘ ή τμήματα λοιμωδών νόσων, με επιταχυνόμενη εκπαίδευση σε δεξιότητες κρίσιμης φροντίδας (Aziz et al., 2020). Ταυτόχρονα, σημειώθηκαν απουσίες λόγω νόσησης ή καραντίνας, μειώνοντας περαιτέρω τη διαθεσιμότητα προσωπικού. Οι εμπειρίες αυτές οδήγησαν σε συζήτηση για την ανάγκη πιο ευέλικτων μοντέλων στελέχωσης, ενίσχυσης της ψυχοκοινωνικής υποστήριξης των επαγγελματιών υγείας και ενσωμάτωσης της διαχείρισης κρίσεων στα προγράμματα εκπαίδευσης (Adams et al., 2022).

2.3 Μέτρα και στρατηγικές διαχείρισης σε εθνικό και διεθνές επίπεδο

Σε εθνικό επίπεδο, οι κυβερνήσεις υιοθέτησαν μια σειρά μη φαρμακευτικών και φαρμακευτικών παρεμβάσεων με στόχο τον περιορισμό της μετάδοσης και την προστασία της λειτουργικότητας των συστημάτων υγείας (Ferguson et al., 2020). Στα πρώτα στάδια, όταν δεν υπήρχε διαθέσιμο εμβόλιο, κυριάρχησαν τα μέτρα φυσικής απόστασης, οι περιορισμοί μετακινήσεων, τα καθολικά ή τοπικά lockdown, η υποχρεωτική ή ευρέως συστηνόμενη χρήση μάσκας και τα εκτεταμένα προγράμματα ιχνηλάτησης και απομόνωσης επαφών. Η σταδιακή ανάπτυξη και διάθεση εμβολίων από τα τέλη του 2020 επέτρεψε τη μετάβαση σε μια στρατηγική που συνδύαζε την ενίσχυση της ανοσίας του πληθυσμού με στοχευμένα μέτρα, επιδιώκοντας τη μείωση της σοβαρής νόσησης και της θνητότητας (Muik, 2022).

Η στρατηγική διαχείρισης περιλάμβανε επίσης την ενίσχυση των υποδομών υγείας, την αύξηση των κλινών ΜΕΘ, την προμήθεια προστατευτικού εξοπλισμού και υγειονομικού υλικού, καθώς και τη δημιουργία ή επέκταση συστημάτων ψηφιακής παρακολούθησης και καταγραφής κρουσμάτων, νοσηλειών και θανάτων (Hale et al., 2021). Αρκετά κράτη ανέπτυξαν συστήματα έγκαιρης προειδοποίησης με βάση επιδημιολογικούς δείκτες (π.χ. δείκτες θετικότητας, αριθμό εισαγωγών, κάλυψη ΜΕΘ), ώστε να προσαρμόζουν δυναμικά τα μέτρα (WHO, 2021). Παράλληλα, πραγματοποιήθηκαν εκστρατείες ενημέρωσης του κοινού με στόχο την ενίσχυση της συμμόρφωσης στα μέτρα και την αντιμετώπιση της παραπληροφόρησης, αν και η αποτελεσματικότητα αυτών των εκστρατειών διέφερε σημαντικά ανά χώρα (Van Bavel et al., 2020).

Σε διεθνές επίπεδο, οργανισμοί όπως ο ΠΟΥ, η Ευρωπαϊκή Ένωση και άλλοι περιφερειακοί φορείς διαδραμάτισαν κεντρικό ρόλο στον συντονισμό δράσεων, στην έκδοση κατευθυντήριων οδηγιών και στην ανταλλαγή πληροφοριών για την επιδημιολογική κατάσταση και τις παραλλαγές του ιού (Ghebreyesus, 2020). Δημιουργήθηκαν μηχανισμοί για την ενίσχυση της πρόσβασης σε διαγνωστικά τεστ, θεραπείες και εμβόλια, με πιο χαρακτηριστικό παράδειγμα τον μηχανισμό COVAX, που στόχευε στον πιο δίκαιο παγκόσμιο επιμερισμό των εμβολίων. Παρά τις προσπάθειες αυτές, η πανδημία ανέδειξε έντονες ανισότητες μεταξύ χωρών υψηλού και χαμηλού εισοδήματος, τόσο ως προς τη φορητότητα των μέτρων όσο και ως προς τη χρονική στιγμή που εξασφάλισαν επαρκείς ποσότητες εμβολίων (Wouters et al., 2021).

Επιπλέον, η διεθνής εμπειρία ανέδειξε τη σημασία της διατομεακής συνεργασίας, καθώς η διαχείριση της πανδημίας δεν περιορίστηκε στον τομέα της υγείας αλλά επηρέασε την οικονομία, την εκπαίδευση, τις μεταφορές και τα ανθρώπινα δικαιώματα. Η ανάγκη συντονισμένων αποφάσεων σε επίπεδο συνόρων, ταξιδιωτικών περιορισμών και υγειονομικών πρωτοκόλλων για τη μετακίνηση προσώπων και αγαθών κατέστησε εμφανές ότι οι πανδημίες αποτελούν κατεξοχήν διακρατικό ζήτημα, στο οποίο οι μονομερείς προσεγγίσεις έχουν περιορισμένη αποτελεσματικότητα (Yeoh, 2023).

2.4 Καλές πρακτικές και διδάγματα

Η εμπειρία της COVID-19 επέτρεψε την ανάδειξη καλών πρακτικών που μπορούν να λειτουργήσουν ως οδηγός για τη διαχείριση μελλοντικών υγειονομικών κρίσεων.

Μεταξύ αυτών, ξεχωρίζει η έγκαιρη λήψη μέτρων δημόσιας υγείας, πριν από την εκθετική αύξηση των κρουσμάτων, καθώς και η ικανότητα ταχείας προσαρμογής των παρεμβάσεων με βάση τα νεότερα επιδημιολογικά δεδομένα (Kissler et al., 2020). Η ισχυρή πρωτοβάθμια φροντίδα υγείας, με ρόλο στην πρόωπη ανίχνευση, παρακολούθηση και διαχείριση ήπιων περιστατικών, συνέβαλε στη μείωση της πίεσης στα νοσοκομεία και στην καλύτερη συνολική ανταπόκριση του συστήματος (Starfield, 2021).

Σημαντική καλή πρακτική αποτέλεσε η αξιοποίηση της ψηφιακής τεχνολογίας: ηλεκτρονικά μητρώα κρουσμάτων και εμβολιασμών, συστήματα τηλεϊατρικής για την παρακολούθηση ασθενών στο σπίτι, εφαρμογές ιχνηλάτησης επαφών και πλατφόρμες ενημέρωσης του κοινού συνέβαλαν στη βελτίωση της αποτελεσματικότητας των παρεμβάσεων (Bokolo, 2021). Ταυτόχρονα, η διαφανής, συνεπής και επιστημονικά τεκμηριωμένη επικοινωνία κινδύνου προς τους πολίτες αναδείχθηκε σε κρίσιμο παράγοντα για την οικοδόμηση εμπιστοσύνης και την προώθηση της συμμόρφωσης στα μέτρα. Χώρες που επένδυσαν σε ανοιχτή ενημέρωση, αναγνώριση της αβεβαιότητας και ενεργό διάλογο με την κοινωνία πολιτών πέτυχαν συχνά καλύτερα αποτελέσματα (Van Bavel et al., 2020).

Σε επίπεδο διδασμάτων, η πανδημία ανέδειξε τη σημασία της ενίσχυσης της ανθεκτικότητας των συστημάτων υγείας, όχι μόνο σε όρους δυναμικότητας κλινών και εξοπλισμού, αλλά και σε επίπεδο ανθρώπινου δυναμικού, διακυβέρνησης και διατομεακής συνεργασίας. Η ανάγκη για επένδυση σε δημόσια υγεία, επιδημιολογική επιτήρηση, έρευνα και καινοτομία, καθώς και για καλύτερη προετοιμασία (preparedness) μέσω σχεδίων αντιμετώπισης πανδημιών, απέκτησε κεντρική θέση στη διεθνή ατζέντα. Ταυτόχρονα, αναδείχθηκε η υποχρέωση αντιμετώπισης των υφιστάμενων κοινωνικών και υγειονομικών ανισοτήτων, που επιδείνωσαν την έκβαση για ευάλωτες ομάδες, όπως ηλικιωμένοι, οικονομικά αδύναμοι, μετανάστες και άτομα με χρόνια νοσήματα (Bambra et al., 2020).

Τέλος, η COVID-19 ανέδειξε τον ρόλο της διεθνούς συνεργασίας, αλλά και τα όριά της, καθώς σε αρκετές περιπτώσεις προκρίθηκαν ανταγωνιστικές λογικές (π.χ. «εθνικισμός των εμβολίων») (Forman and Kohler, 2020). Η εμπειρία αυτή υπογραμμίζει την ανάγκη ανάπτυξης πιο δεσμευτικών διεθνών μηχανισμών

συντονισμού, ενίσχυσης της διαφάνειας στην ανταλλαγή δεδομένων και διασφάλισης ότι τα οφέλη της επιστημονικής προόδου, όπως νέα εμβόλια και θεραπείες, θα κατανέμονται πιο δίκαια (Kaftchik, 2021). Ως μοντέλο υγειονομικής κρίσης, η πανδημία COVID-19 προσφέρει έτσι ένα πολύτιμο πλαίσιο για την κατανόηση των αλληλεξαρτήσεων μεταξύ υγείας, κοινωνίας και πολιτικής και για τον επανασχεδιασμό πολιτικών υγείας με γνώμονα την πρόληψη, την ανθεκτικότητα και την κοινωνική δικαιοσύνη (Haldane et al., 2021).

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3: ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΙΚΗΣ ΑΝΑΣΚΟΠΗΣΗΣ

3.1 Σκοπός και στόχοι

Σκοπός της παρούσας συστηματικής ανασκόπησης είναι η σύνθεση και κριτική ανάλυση της υπάρχουσας βιβλιογραφίας σχετικά με τις στρατηγικές διαχείρισης υγειονομικών κρίσεων, με έμφαση στην πανδημία COVID-19, και τον αντίκτυπό τους στη λειτουργία, την ανθεκτικότητα και τη διακυβέρνηση των συστημάτων υγείας.

Ειδικότερα, η παρούσα ανασκόπηση επιδιώκει:

1. να καταγράψει τις κύριες παρεμβάσεις διοίκησης και οργάνωσης που υιοθετήθηκαν για τη διατήρηση της επιχειρησιακής λειτουργίας των νοσοκομείων (Watson, 2023).
2. να συνοψίσει τα ευρήματα της βιβλιογραφίας σχετικά με τον ρόλο της ηγεσίας και της επικοινωνίας στη διαχείριση της κρίσης (Joslin, 2025).
3. να αναδείξει, σε συνθετικό επίπεδο, τα ζητήματα ανθρώπινου δυναμικού και τις ψυχοκοινωνικές επιπτώσεις στο προσωπικό υγείας που αναφέρονται συχνότερα (Sahin, 2022).
4. να καταγράψει τις βασικές τεχνολογικές λύσεις και εργαλεία διαχείρισης που χρησιμοποιήθηκαν και τον τρόπο με τον οποίο συνέβαλαν στη διαχείριση της πανδημίας (Shen, 2021).
5. να εντοπίσει περιορισμούς και ερευνητικά κενά της υφιστάμενης βιβλιογραφίας, με σκοπό τη διατύπωση τεκμηριωμένων κατευθύνσεων για μελλοντική έρευνα (Watson, 2023).

3.2 Μεθοδολογία της έρευνας

3.2.1. Τύπος και σχεδιασμός μελέτης (συστηματική ανασκόπηση)

Η παρούσα μελέτη βασίζεται στον σχεδιασμό της συστηματικής βιβλιογραφικής ανασκόπησης, μια μορφή δευτερογενούς έρευνας που αποσκοπεί στη συστηματική συγκέντρωση, αξιολόγηση και σύνθεση των ευρημάτων πρωτογενών μελετών γύρω

από ένα σαφώς διατυπωμένο ερευνητικό ερώτημα (Ranganathan et al., 2020). Η επιλογή της συγκεκριμένης μεθοδολογικής προσέγγισης κρίθηκε κατάλληλη, καθώς το πεδίο της διαχείρισης υγειονομικών κρίσεων και ειδικότερα η εμπειρία της πανδημίας COVID-19 έχει αποτελέσει αντικείμενο εκτεταμένης διεθνούς ερευνητικής δραστηριότητας.

Η ανασκόπηση διεξήχθη βάσει προκαθορισμένου πρωτοκόλλου, το οποίο όριζε εκ των προτέρων τα ερευνητικά ερωτήματα, τη στρατηγική αναζήτησης της βιβλιογραφίας, τα κριτήρια ένταξης και αποκλεισμού των μελετών, καθώς και τη διαδικασία αξιολόγησης και εξαγωγής των δεδομένων. Η εφαρμογή προκαθορισμένων και τυποποιημένων διαδικασιών στοχεύει στη μείωση της μεροληψίας και στη διασφάλιση της διαφάνειας και της αναπαραγωγιμότητας της έρευνας (Martinic et al., 2019).

Για την αναφορά της μεθοδολογικής διαδικασίας ακολουθήθηκαν οι διεθνώς αποδεκτές κατευθυντήριες οδηγίες PRISMA, οι οποίες ενισχύουν την πληρότητα και τη σαφήνεια στην παρουσίαση των σταδίων της ανασκόπησης (Liberati et al., 2009). Η σύνθεση των αποτελεσμάτων πραγματοποιήθηκε κυρίως σε αφηγηματική (ποιοτική) βάση, λόγω της ετερογένειας των μελετών που εντάχθηκαν στην ανασκόπηση, ενώ όπου ήταν εφικτό αξιοποιήθηκαν συγκριτικά ποσοτικά στοιχεία (Şahin et al., 2019).

3.2.2 Κριτήρια εισαγωγής και αποκλεισμού μελετών

Ο ορισμός ρητών κριτηρίων εισαγωγής και αποκλεισμού των μελετών είναι κρίσιμος προκειμένου η ανασκόπηση να είναι εστιασμένη και αξιόπιστη (Page et al., 2021). Τα κριτήρια καθορίστηκαν με γνώμονα το αντικείμενο της έρευνας (PICO: Population, Intervention, Comparison, Outcome, όπου αυτό ήταν εφαρμόσιμο) και άλλες σχετικές παραμέτρους. Συγκεκριμένα, για να συμπεριληφθεί μια μελέτη στην ανασκόπηση έπρεπε να πληροί όλες τις ακόλουθες προϋποθέσεις:

1. Θεματική συνάφεια: Μελέτες σχετικές με τη διαχείριση υγειονομικών κρίσεων ή πανδημιών σε νοσοκομειακό ή υγειονομικό πλαίσιο, με έμφαση στην πανδημία COVID-19 ως μοντέλο κρίσης.

2. Τύπος δημοσίευσης: Πρωτογενείς ερευνητικές μελέτες (ποσοτικές, ποιοτικές ή μικτές) και συστηματικές ανασκοπήσεις/μετα-ανалύσεις σε επιστημονικά περιοδικά με κρίση (peer-reviewed). Αποκλείστηκαν άρθρα γνώμης, επιστολές, case reports και μη συστηματικές ανασκοπήσεις.
3. Χρονικό εύρος: Δημοσιεύσεις της περιόδου 2020–2025.
4. Γλώσσα: Μελέτες στην ελληνική και αγγλική γλώσσα.
5. Πρόσβαση στο πλήρες κείμενο: Διαθεσιμότητα πλήρους άρθρου για αξιολόγηση.

Κριτήρια αποκλεισμού αποτέλεσαν ουσιαστικά η μη ικανοποίηση οποιουδήποτε από τα παραπάνω. Ειδικότερα, αποκλείστηκαν: (α) μελέτες που εστίαζαν αποκλειστικά σε κλινικά ή επιδημιολογικά δεδομένα της COVID-19 χωρίς αναφορά σε οργανωτικές/διοικητικές παραμέτρους, (β) εργασίες που δεν αφορούσαν το νοσοκομειακό ή υγειονομικό σύστημα (π.χ. διαχείριση κρίσεων σε άλλους τομείς), (γ) άρθρα προ του 2020 που δεν σχετίζονταν άμεσα με την πρόσφατη κρίση, και (δ) οποιεσδήποτε δημοσιεύσεις δεν πληρούσαν τα κριτήρια ποιότητας (π.χ. χαμηλής αξιοπιστίας πηγές). Τα κριτήρια αυτά καθορίστηκαν εκ των προτέρων και εφαρμόστηκαν συστηματικά κατά τη φάση επιλογής, ώστε να εξασφαλιστεί η συνέπεια και η αντικειμενικότητα της ανασκόπησης.

3.2.3 Πηγές δεδομένων και στρατηγική αναζήτησης (βάσεις δεδομένων, λέξεις-κλειδιά)

Για την ανεύρεση των σχετικών μελετών, σχεδιάστηκε και εφαρμόστηκε μια εκτενής στρατηγική αναζήτησης σε ποικιλία ηλεκτρονικών βάσεων δεδομένων. Σύμφωνα με τις διεθνείς συστάσεις, η αναζήτηση σε πολλαπλές πηγές είναι απαραίτητη προκειμένου να εντοπιστούν όλες οι δυνητικά σχετικές δημοσιεύσεις και να μειωθεί η πιθανότητα μεροληψίας δημοσίευσης. Οι κύριες βάσεις δεδομένων που χρησιμοποιήθηκαν ήταν:

- PubMed/MEDLINE: Ως η κυριότερη διεθνής βάση
- Scopus
- Google Scholar

Η αναζήτηση κάλυψε τη χρονική περίοδο Ιανουάριος 2020 έως και Δεκέμβριος 2025 (τελική ημερομηνία διεξαγωγής αναζήτησης), ώστε να συμπεριλάβει όλες τις σχετικές δημοσιεύσεις από την έναρξη της πανδημίας μέχρι πρόσφατα. Η στρατηγική αναζήτησης αναπτύχθηκε αρχικά στο PubMed και προσαρμόστηκε στις υπόλοιπες βάσεις.

Περιλάμβανε λογικούς τελεστές (Boolean operators) και συνδυασμούς λέξεων-κλειδιών που αντιστοιχούσαν στις θεματικές περιοχές ενδιαφέροντος. Ενδεικτικά, χρησιμοποιήθηκαν όροι όπως: *"COVID-19" OR "coronavirus pandemic", "healthcare crisis" OR "health crisis management", "hospital preparedness", "leadership", "healthcare workers" OR "staff burnout", "resilience", "technology" OR "digital health", "emergency response", κ.ά.* Οι όροι συνδυάζονταν κατάλληλα (π.χ. *"COVID-19" AND "hospital management", "pandemic" AND "leadership" AND "healthcare", "COVID-19" AND "staff wellbeing", "COVID-19" AND "digital tools"*). Οι λέξεις-κλειδιά και οι όροι αναζήτησης χρησιμοποιήθηκαν τόσο στην αγγλική όσο και στην ελληνική γλώσσα. Ενδεικτικά, χρησιμοποιήθηκαν οι ακόλουθοι όροι: «COVID-19» ή «πανδημία κορονοϊού», «υγειονομική κρίση» ή «διαχείριση υγειονομικής κρίσης», «νοσοκομειακή ετοιμότητα», «ηγεσία», «υγειονομικό προσωπικό» ή «επαγγελματική εξουθένωση προσωπικού», «ανθεκτικότητα», «τεχνολογία» ή «ψηφιακή υγεία», «αντιμετώπιση έκτακτης ανάγκης». Οι όροι συνδυάζονταν κατάλληλα με τη χρήση λογικών τελεστών (Boolean operators), όπως για παράδειγμα: «COVID-19» ΚΑΙ «νοσοκομειακή διοίκηση», «πανδημία» ΚΑΙ «ηγεσία» ΚΑΙ «υγειονομική φροντίδα», «COVID-19» ΚΑΙ «ευεξία προσωπικού», «COVID-19» ΚΑΙ «ψηφιακά εργαλεία». Έτσι η αναζήτηση έγινε στοχευμένη αλλά και ευρεία. Για κάθε βάση δεδομένων εφαρμόστηκαν τα αντίστοιχα φίλτρα όπου ήταν διαθέσιμα (π.χ. φίλτρο ημερομηνίας 2020-2025, φίλτρο γλώσσας αγγλικά).

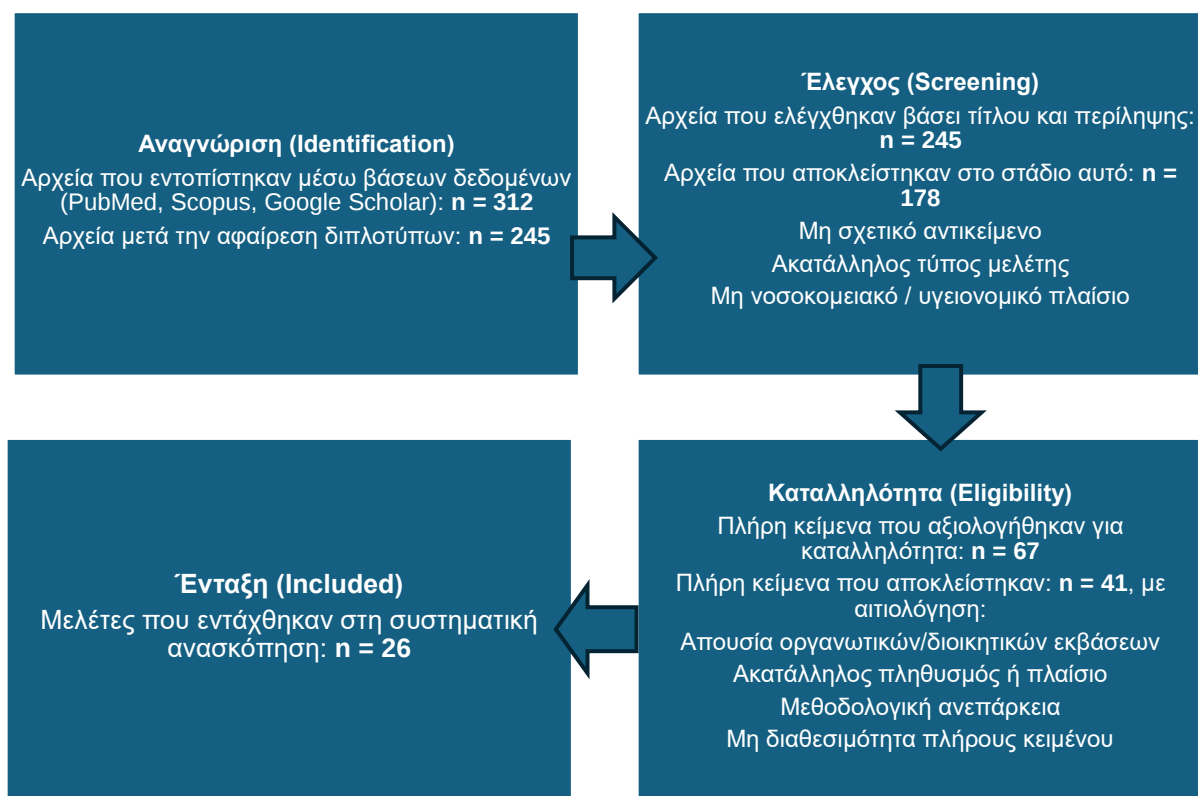
Επιπλέον της ηλεκτρονικής αναζήτησης, ακολουθήθηκε και η πρακτική του χειρωνακτικού ελέγχου αναφορών (reference list checking): οι βιβλιογραφικές αναφορές των άρθρων που εντοπίστηκαν ελέγχθηκαν για εντοπισμό πρόσθετων μελετών που δεν ανέσυρε η αυτοματοποιημένη αναζήτηση. Με αυτόν τον τρόπο εξασφαλίστηκε ότι καμία σημαντική μελέτη δεν διέλαθε της προσοχής (αναδρομικός εμπλουτισμός δείγματος). Δεν αποκλείστηκε εκ προθέσεως καμία πηγή *γκρίζας βιβλιογραφίας* (π.χ. εκθέσεις διεθνών οργανισμών) εφόσον εντοπίστηκε κάτι σχετικό, αλλά κύριο μέλημα υπήρξε ο εντοπισμός δημοσιευμένων ερευνητικών εργασιών.

Τέλος, όλες οι αναζητήσεις τεκμηριώθηκαν και είναι αναπαραγώγιμες: καταγράφηκαν τα ακριβή ερωτήματα (search strings) και οι ημερομηνίες διεξαγωγής, σύμφωνα με τις αρχές της διαφάνειας που απαιτεί μια συστηματική ανασκόπηση.

3.3 Διαδικασία επιλογής μελετών και εξαγωγής δεδομένων

Η διαδικασία επιλογής των μελετών πραγματοποιήθηκε σε δύο διαδοχικά στάδια, σύμφωνα με το καθιερωμένο πρωτόκολλο των συστηματικών ανασκοπήσεων. Αρχικά, όλα τα αποτελέσματα που επέστρεψε η στρατηγική αναζήτησης εισήχθησαν σε ένα εργαλείο διαχείρισης βιβλιογραφίας (π.χ. EndNote, Mendeley) και αφαιρέθηκαν τα διπλότυπα άρθρα. Στη συνέχεια, έγινε προκαταρκτικός έλεγχος τίτλων και περιλήψεων (title/abstract screening) για να απορριφθούν προφανώς άσχετες μελέτες. Σε αυτό το στάδιο, εξετάστηκε κατά πόσον κάθε εργασία φαινόταν να πληροί τα βασικά κριτήρια εισαγωγής (θεματική, τύπος μελέτης κ.λπ.) από τις πληροφορίες του τίτλου και της περίληψης. Οι μελέτες που δεν απέκλειστηκαν σε αυτό το αρχικό φιλτράρισμα, προχώρησαν στο επόμενο βήμα, όπου ανακτήθηκαν τα πλήρη κείμενα τους. Ακολούθησε ενδελεχής αξιολόγηση πλήρους κειμένου για κάθε υποψήφια μελέτη, με στόχο να επιβεβαιωθεί αν πράγματι ικανοποιεί όλα τα κριτήρια εισαγωγής που τέθηκαν ή αν εμπίπτει σε κάποιο κριτήριο αποκλεισμού που δεν ήταν εμφανές από την περίληψη. Κατά την ανάγνωση του πλήρους άρθρου, τεκμηριώνονταν οι λόγοι αποκλεισμού για όσες μελέτες απορρίπτονταν σε αυτό το στάδιο (π.χ. ακαταλληλός πληθυσμός, απουσία σχετικών εκβάσεων, μεθοδολογική ανεπάρκεια κ.ά.), έτσι ώστε να υπάρχει διαφάνεια στην τελική επιλογή.

Το τελικό σύνολο των εγκεκριμένων μελετών προς ένταξη στην ανασκόπηση αποτέλεσε τη βάση για την εξαγωγή δεδομένων και την ανάλυση. Η συνολική ροή της επιλογής (αριθμός αρχικών ευρημάτων, αριθμός αποκλεισμένων σε κάθε στάδιο, αριθμός τελικών συμπεριληφθεισών μελετών με τους λόγους αποκλεισμού) αποτυπώνεται σχηματικά σε διάγραμμα ροής PRISMA, σύμφωνα με τις διεθνείς οδηγίες παρουσίασης αποτελεσμάτων ανασκόπησης.



Διάγραμμα 1: Βήματα της έρευνας της συστηματικής ανασκόπησης (Paper selection).

Αφότου οριστικοποιήθηκε το δείγμα των επιλεγμένων άρθρων, προχώρησε η εξαγωγή δεδομένων από το κάθε άρθρο. Για την ομοιόμορφη και συστηματική συλλογή των απαιτούμενων πληροφοριών, χρησιμοποιήθηκε ένα τυποποιημένο δελτίο καταγραφής (φόρμα εξαγωγής δεδομένων). Στη φόρμα αυτή καθορίστηκαν εκ των προτέρων τα πεδία προς καταγραφή, ώστε να διασφαλιστεί ότι από όλες τις μελέτες θα συλλεχθούν τα ίδια είδη δεδομένων. Μεταξύ των στοιχείων που εξαρχής ορίστηκαν να εξαχθούν ήταν: στοιχεία αναφοράς (συγγραφείς, έτος δημοσίευσης, χώρα/γεωγραφικό πλαίσιο της μελέτης), σχεδιασμός μελέτης (π.χ. διασταυρούμενη μελέτη, τυχαιοποιημένη δοκιμή, ποιοτική έρευνα, συστηματική ανασκόπηση κ.λπ.), μέγεθος και χαρακτηριστικά δείγματος (όπου εφαρμόζεται, π.χ. αριθμός νοσοκομείων ή επαγγελματιών υγείας που μελετήθηκαν), κύριες μεταβλητές/εκβάσεις που αξιολογήθηκαν (π.χ. δείκτες απόδοσης, επίπεδα στρες προσωπικού, βαθμός υιοθέτησης τεχνολογίας), καθώς και τα βασικά ευρήματα και συμπεράσματα της μελέτης. Επιπλέον, σημειώθηκαν πληροφορίες σχετικά με την μεθοδολογική ποιότητα ή τυχόν περιορισμούς που ανέφεραν οι ίδιοι οι συγγραφείς.

3.4 Μέθοδοι ανάλυσης και αξιολόγησης της ποιότητας των πηγών

Η ανάλυση των δεδομένων που προέκυψαν από τις επιλεγμένες μελέτες πραγματοποιήθηκε με αφηγηματική (ποιοτική) σύνθεση, καθώς η ετερογένεια των μελετών ως προς τον σχεδιασμό, το πλαίσιο και τις μετρικές τους δεν επέτρεπε την εφαρμογή ενιαίας ποσοτικής μετα-ανάλυσης. Τα ευρήματα συγκρίθηκαν και ομαδοποιήθηκαν σε θεματικές ενότητες, σύμφωνα με τους βασικούς άξονες της μελέτης (π.χ. οργανωτικές παρεμβάσεις, ηγεσία και επικοινωνία, ανθρώπινο δυναμικό, τεχνολογία). Η θεματική αυτή κατηγοριοποίηση επέτρεψε τη συστηματική παρουσίαση των συγκλίνοντων και αποκλίνοντων ευρημάτων, τόσο περιγραφικά στο κείμενο όσο και συνοπτικά, όπου κρίθηκε σκόπιμο.

Παράλληλα, πραγματοποιήθηκε αξιολόγηση της μεθοδολογικής ποιότητας των μελετών που εντάχθηκαν στην ανασκόπηση. Ο έλεγχος επικεντρώθηκε στον εντοπισμό πιθανών πηγών μεροληψίας και μεθοδολογικών αδυναμιών, με τη χρήση κατάλληλων εργαλείων ανάλογα με τον τύπο της μελέτης. Για τις ποσοτικές μελέτες παρεμβάσεων εφαρμόστηκαν οι αρχές του εργαλείου Cochrane Risk of Bias 2 (RoB 2), ενώ για τις παρατηρητικές ποσοτικές μελέτες χρησιμοποιήθηκαν κριτήρια αντίστοιχα με αυτά του Newcastle–Ottawa Scale. Στις ποιοτικές μελέτες, η αξιολόγηση επικεντρώθηκε στη διαφάνεια της μεθοδολογίας, την επάρκεια της ανάλυσης και την τεκμηρίωση των ευρημάτων. Για μελέτες μικτής μεθοδολογίας χρησιμοποιήθηκε το Mixed Methods Appraisal Tool (MMAT, 2018).

Η αξιολόγηση ποιότητας πραγματοποιήθηκε από δύο ανεξάρτητους αξιολογητές, με επίλυση τυχόν διαφορών μέσω συζήτησης. Οι μελέτες κατηγοριοποιήθηκαν ποιοτικά ως υψηλής, μέτριας ή χαμηλής ποιότητας, χωρίς να αποκλειστούν εκ των υστέρων από την ανασκόπηση λόγω χαμηλής ποιότητας. Ωστόσο, τα συμπεράσματα της μελέτης διατυπώνονται λαμβάνοντας υπόψη τον βαθμό αξιοπιστίας των επιμέρους πηγών, με τα ευρήματα χαμηλότερης ποιότητας να ερμηνεύονται με επιφύλαξη.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4: ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΑΝΑΣΚΟΠΗΣΗΣ

Πίνακας 2. Χαρακτηριστικά επιλεγμένων μελετών.

Συγγραφέας / Έτος	Σκοπός	Δείγμα / Πλαίσιο	Μέθοδος	Κύρια ευρήματα
Adams & Walls (2020)	• Ανάδειξη προκλήσεων για το ανθρώπινο δυναμικό υγείας κατά την COVID-19 • Τεκμηρίωση αναγκών υποστήριξης και ανθεκτικότητας	• Επαγγελματίες υγείας πρώτης γραμμής • Νοσοκομειακά & επείγοντα περιβάλλοντα • Ηνωμένες Πολιτείες	• Αφηγηματική ανασκόπηση βιβλιογραφίας • Άρθρο οπτικής/προβληματισμού (perspective article)	• Αυξημένη ψυχολογική επιβάρυνση και burnout • Έντονη ηθική καταπόνηση • Ελλείψεις σε PPE και αυξημένος φόρτος εργασίας • Ανάγκη οργανωτικής και ψυχοκοινωνικής υποστήριξης
Adams, R. et al. (2022)	• Διερεύνηση επαγγελματικής εξουθένωσης και ανθεκτικότητας • Εντοπισμός παραγόντων που	• Επαγγελματίες υγείας • Κλινικά περιβάλλοντα κατά την πανδημία	• Ποσοτική διατομεακή μελέτη • Χρήση δομημένου ερωτηματολογίου	• Υψηλά επίπεδα burnout • Αρνητική συσχέτιση burnout–ανθεκτικότητας • Οργανωτική υποστήριξη σχετίζεται με αυξημένη ανθεκτικότητα

Συγγραφέας / Έτος	Σκοπός	Δείγμα / Πλαίσιο	Μέθοδος	Κύρια ευρήματα
	σχετίζονται με burnout			
Beilstein, Jacob & Tuma (2021)	• Ανάλυση του ρόλου της ηγεσίας σε υγειονομική κρίση • Εξαγωγή διδαγμάτων από την πανδημία COVID-19	• Κλινικοί και διοικητικοί ηγέτες • Αναισθησιολογία και ΜΕΘ • Νοσοκομειακό πλαίσιο	• Αφηγηματική ανασκόπηση βιβλιογραφίας • Αναστοχαστική ανάλυση εμπειριών πεδίου	• Σαφής και συνεπής επικοινωνία ως κρίσιμος παράγοντας • Γρήγορη αλλά τεκμηριωμένη λήψη αποφάσεων • Συναισθηματική υποστήριξη ενισχύει τη συνοχή και την ανθεκτικότητα
Bhaskar et al. (2020)	• Ανάδειξη της τηλεϊατρικής ως εργαλείου ανθεκτικότητας • Διατύπωση προτάσεων πολιτικής για βιώσιμη εφαρμογή	• Συστήματα υγείας σε παγκόσμιο επίπεδο • Πρωτοβάθμια, δευτεροβάθμια και τριτοβάθμια φροντίδα	• Άρθρο θέσης (position paper) • Σύνθεση διεθνούς βιβλιογραφίας και εμπειρογνωμοσύνης	• Διατήρηση της συνέχειας της φροντίδας • Μείωση έκθεσης ασθενών και προσωπικού • Προκλήσεις: ψηφιακές ανισότητες, ρυθμιστικά εμπόδια

Συγγραφέας / Έτος	Σκοπός	Δείγμα / Πλαίσιο	Μέθοδος	Κύρια ευρήματα
Bokolo (2021)	- Εξέταση εφαρμογών τηλεϊατρικής και e-health στην COVID-19 - Καταγραφή οφελών και περιορισμών	- Υπηρεσίες υγείας διεθνώς - Κλινικά περιβάλλοντα πανδημίας	Αφηγηματική ανασκόπηση της βιβλιογραφίας	- Διατήρηση πρόσβασης σε κλινικές υπηρεσίες - Μείωση κινδύνου μόλυνσης - Ανάγκη θεσμικής υποστήριξης και εκπαίδευσης προσωπικού
Geerts (2021)	- Διερεύνηση λήψης αποφάσεων ηγετών σε συνθήκες κρίσης - Ανάδειξη δεξιοτήτων ηγεσίας υπό πίεση	- Ηγετικά στελέχη οργανισμών υγείας - Νοσοκομειακό και συστημικό επίπεδο	- Εννοιολογική και αναστοχαστική ανάλυση - Άρθρο οπτικής (perspective)	- Περιορισμένος χρόνος και αβεβαιότητα επηρεάζουν αποφάσεις - Συνδυασμός ανάλυσης και διαίσθησης - Σαφής επικοινωνία ενισχύει την οργανωσιακή ανθεκτικότητα
Glik (2007)	Σύνθεση αρχών επικοινωνίας κινδύνου σε κρίσεις δημόσιας υγείας	- Καταστάσεις έκτακτης ανάγκης δημόσιας υγείας - Πληθυσμιακό επίπεδο	- Αφηγηματική ανασκόπηση βιβλιογραφίας - Εννοιολογική σύνθεση θεωριών	- Έγκαιρη, σαφής και αξιόπιστη πληροφόρηση - Διαφάνεια και εμπιστοσύνη ως κρίσιμοι παράγοντες

Συγγραφέας / Έτος	Σκοπός	Δείγμα / Πλαίσιο	Μέθοδος	Κύρια ευρήματα
	• Ανάδειξη βέλτιστων πρακτικών			• Ασυνέπεια μηνυμάτων υπονομεύει την ανταπόκριση
Grasselli et al. (2020)	• Περιγραφή πρώιμης χρήσης ΜΕΘ στην COVID-19 • Εκτίμηση μελλοντικών αναγκών εντατικής φροντίδας	• Ασθενείς COVID-19 σε ΜΕΘ • Λομβαρδία, Ιταλία	• Παρατηρησιακή περιγραφική μελέτη • Ανάλυση επιδημιολογικών δεδομένων και προβολών	• Ραγδαία αύξηση ζήτησης κλινών ΜΕΘ • Έντονη πίεση στο σύστημα υγείας • Ανάγκη έγκαιρου σχεδιασμού χωρητικότητας
Haldane et al. (2021)	• Ανάλυση απόκρισης συστημάτων υγείας στην COVID-19 • Εντοπισμός μηχανισμών ανθεκτικότητας	• Συστήματα υγείας 28 χωρών • Διαφορετικά κοινωνικοοικονομικά πλαίσια	• Συγκριτική πολυμεθοδολογική μελέτη • Ανάλυση πολιτικών και δευτερογενών δεδομένων	• Ισχυρή διακυβέρνηση και επικοινωνία • Προστασία και επάρκεια ανθρώπινου δυναμικού • Ικανότητα προσαρμογής και οργανωσιακής μάθησης

Συγγραφέας / Έτος	Σκοπός	Δείγμα / Πλαίσιο	Μέθοδος	Κύρια ευρήματα
Hale et al. (2021)	• Ανάπτυξη βάσης δεδομένων πολιτικών πανδημίας • Διευκόλυνση συγκριτικής ανάλυσης μέτρων	• Κυβερνητικές πολιτικές σε παγκόσμιο επίπεδο • Πολλαπλές χρονικές φάσεις πανδημίας	• Ανάπτυξη και ανάλυση διαχρονικής βάσης δεδομένων • Συστηματική κωδικοποίηση δεικτών πολιτικής	• Σημαντικές διαφορές στο timing και την ένταση μέτρων • Τυποποιημένα δεδομένα βελτιώνουν αξιολόγηση πολιτικών • Ρόλος διακυβέρνησης στην ανθεκτικότητα
Herstein (2021)	• Εξέταση ετοιμότητας για υγειονομικές κρίσεις • Προτάσεις μελλοντικών κατευθύνσεων	• Συστήματα υγείας και δημόσια υγεία • Διεθνές πλαίσιο	• Αφηγηματική και εννοιολογική ανάλυση	• Έμφαση σε πρόληψη αντί μόνο αντίδραση • Διατομεακή συνεργασία και εκπαίδευση • Ενίσχυση υποδομών επιτήρησης
Hsu et al. (2006)	• Προσδιορισμός βασικών ικανοτήτων για καταστροφές • Υποστήριξη εκπαίδευσης	• Επαγγελματίες υγείας σε πολλούς ρόλους • Εκπαίδευση και ετοιμότητα	• Ανάπτυξη εννοιολογικού πλαισίου • Ανασκόπηση βιβλιογραφίας και συναίνεση ειδικών	• Καθορισμός γνώσεων, δεξιοτήτων και ρόλων • Έμφαση σε επικοινωνία και συνεργασία • Εκπαίδευση ως προϋπόθεση επιχειρησιακής ετοιμότητας

Συγγραφέας / Έτος	Σκοπός	Δείγμα / Πλαίσιο	Μέθοδος	Κύρια ευρήματα
	επαγγελματιών υγείας			
Hoeve, Jansen & Roodbol (2014)	• Σχέση δημόσιας εικόνας και επαγγελματικής ταυτότητας • Επιπτώσεις στη νοσηλευτική πρακτική	• Νοσηλευτικό επάγγελμα διεθνώς	• Συζητητικό άρθρο • Αφηγηματική ανασκόπηση και εννοιολογική σύνθεση	• Δημόσια εικόνα επηρεάζει αυτοαντίληψη • Στερεότυπα μειώνουν επαγγελματική ενδυνάμωση • Ισχυρή ταυτότητα ενισχύει ανθεκτικότητα workforce
Kaftchik & Hammel (2021)	• Αξιολόγηση συμπερίληψης πολιτικών ψυχικής υγείας • Εστίαση στους ηλικιωμένους	• Δημόσιες πολιτικές ψυχικής υγείας • Ινδία	• Ποιοτική ανάλυση πολιτικών εγγράφων	• Υποεκπροσώπηση αναγκών ηλικιωμένων • Δομικά και κοινωνικά εμπόδια πρόσβασης • Συμπεριληπτική πολιτική ενισχύει ανθεκτικότητα
Kissler et al. (2020)	• Πρόβλεψη μακροπρόθεσμης δυναμικής SARS-CoV-2	• Πληθυσμιακό επίπεδο	• Μαθηματική επιδημιολογική μοντελοποίηση • Ανάπτυξη σεναρίων μετάδοσης	• Πιθανά επαναλαμβανόμενα κύματα • Ανάγκη διαλείπουσων μη φαρμακευτικών μέτρων

Συγγραφέας / Έτος	Σκοπός	Δείγμα / Πλαίσιο	Μέθοδος	Κύρια ευρήματα
	Εκτίμηση ρόλου ανοσίας, εποχικότητας & παρεμβάσεων	Επιδημιολογικά δεδομένα κορονοϊών		Μακροχρόνια επιτήρηση για αποφυγή υπερφόρτωσης
Kruk et al. (2018)	- Εκτίμηση θνησιμότητας λόγω χαμηλής ποιότητας φροντίδας - Ανάδειξη ρόλου ποιότητας στην UHC	- Δεδομένα από 137 χώρες - Αποτρέψιμοι θάνατοι	- Ποσοτική δευτερογενής ανάλυση δεδομένων μεγάλης κλίμακας - Στατιστική μοντελοποίηση	- Η χαμηλή ποιότητα προκαλεί περισσότερους θανάτους από την έλλειψη πρόσβασης - Ποιότητα & ασφάλεια = κεντρικοί άξονες ανθεκτικότητας
Legido-Quigley et al. (2020)	Ανάλυση ανθεκτικότητας ισπανικού συστήματος υγείας	- Σύστημα υγείας Ισπανίας - Πρώτο κύμα COVID-19	- Ποιοτική ανάλυση συστήματος υγείας - Ανάλυση πολιτικών & επιδημιολογικών δεδομένων	- Κατακερματισμένη διακυβέρνηση & υποχρηματοδότηση - Αδύναμη ΠΦΥ περιόρισε την απόκριση - Μακροχρόνιες επενδύσεις απαραίτητες
Mann et al. (2020)	Εκτίμηση επιτάχυνσης	Κλινικές υπηρεσίες υγείας	Παρατηρησιακή μελέτη πεδίου	- Ραγδαία αύξηση τηλεϊατρικής - Διατήρηση συνέχειας φροντίδας

Συγγραφέας / Έτος	Σκοπός	Δείγμα / Πλαίσιο	Μέθοδος	Κύρια ευρήματα
	τηλεϊατρικής στην COVID-19 • Επίδραση στην παροχή φροντίδας	• Ηνωμένες Πολιτείες	• Ανάλυση πραγματικών δεδομένων χρήσης	• Ψηφιακή ετοιμότητα ενισχύει ανθεκτικότητα
Muik et al. (2022)	• Αξιολόγηση εξουδετέρωσης Omicron από BNT162b2	• Οροί εμβολιασμένων ατόμων • Εργαστηριακά μοντέλα	• Πειραματική εργαστηριακή μελέτη (in vitro) • Δοκιμές εξουδετέρωσης	• Μειωμένη εξουδετέρωση μετά 2 δόσεις • Αναμνηστική δόση αυξάνει προστασία • Ανάγκη προσαρμοστικής εμβολιαστικής στρατηγικής
Shanafelt et al. (2022)	• Μεταβολές burnout & work-life integration ιατρών	• Ιατροί στις ΗΠΑ • Περίοδος 2020–2022	• Ποσοτική διαχρονική μελέτη • Επαναλαμβανόμενες εθνικές έρευνες	• Αρχική επιδείνωση burnout • Μερική βελτίωση χωρίς επιστροφή στα baseline • Ανάγκη συστηματικών οργανωτικών παρεμβάσεων
Romani et al. (2023)	• Εξέλιξη burnout 1 έτος μετά την πανδημία	• Επαγγελματίες υγείας • Νοσοκομειακά περιβάλλοντα	• Ποσοτική διαχρονική μελέτη παρακολούθησης	• Επίμονα υψηλά επίπεδα burnout • Μεγαλύτερη επιβάρυνση σε frontline

Συγγραφέας / Έτος	Σκοπός	Δείγμα / Πλαίσιο	Μέθοδος	Κύρια ευρήματα
				• Δομική υποστήριξη κρίσιμη για ανθεκτικότητα
Labrague et al. (2021)	• Σχέση επικοινωνίας ηγεσίας–άγχους–burnout	• Νοσηλευτές πρώτης γραμμής (ΤΕΠ)	• Ποσοτική διατομεακή μελέτη • Χρήση δομημένων ερωτηματολογίων	• Αποτελεσματική επικοινωνία ↓ άγχος & burnout • Ασάφεια/ασυνέπεια ↑ ψυχολογική επιβάρυνση
Sangal et al. (2021)	• Επίδραση οργανωσιακών πρακτικών σε στρες & burnout	• Προσωπικό πρώτης γραμμής	• Μικτή μεθοδολογία (ποσοτική & ποιοτική) • Τριγωνοποίηση δεδομένων	• Οργανωσιακή υποστήριξη ↓ burnout • Ποιοτικά: φόβος, φόρτος, ηθική καταπόνηση • Ανθεκτικότητα ως οργανωσιακό αποτέλεσμα
Schuchat & CDC Team (2020)	• Ανάλυση αρχικής απόκρισης δημόσιας υγείας στις ΗΠΑ	• Δημόσια υγεία ΗΠΑ • Φεβ–Απρ 2020	• Περιγραφική επιδημιολογική ανάλυση επιτήρησης	• Κενά σε εργαστηριακή ικανότητα & συντονισμό • Ταχεία προσαρμογή μέσω ιχνηλάτησης • Διαλειτουργικότητα = βασικός πυλώνας
Hammad et al. (2023)	• Αξιολόγηση εθνικού COVID-19 dashboard	• Φορείς δημόσιας υγείας • Εθνικό επίπεδο	• Μελέτη υλοποίησης (implementation study) • Ανάλυση χρήσης & ροών δεδομένων	• Βελτίωση επίγνωσης κατάστασης & συντονισμού • Κρίσιμη η ποιότητα & διαλειτουργικότητα δεδομένων

4.1 Γενικά χαρακτηριστικά των επιλεγμένων μελετών

Η συστηματική ανασκόπηση ανέδειξε ένα σύνολο περίπου τριάντα μελετών, οι περισσότερες εκ των οποίων δημοσιεύθηκαν την περίοδο 2020–2023, αντανakλώντας κυρίως την εμπειρία της πανδημίας COVID-19. Το σώμα των επιλεγμένων μελετών περιλαμβάνει ερευνητικές εργασίες από διάφορες χώρες και υγειονομικά συστήματα, προσφέροντας μια σφαιρική εικόνα των προκλήσεων και πρακτικών διαχείρισης κρίσεων σε παγκόσμιο επίπεδο. Οι περισσότερες μελέτες αφορούν την υγειονομική κρίση της COVID-19, αξιοποιώντας δεδομένα από νοσοκομεία, εθνικές υγειονομικές παρεμβάσεις και διεθνείς συγκρίσεις (π.χ. αναλύσεις μεταξύ πολλαπλών χωρών). Σημειώνεται ότι συμπεριλήφθηκαν τόσο πρωτογενείς εμπειρικές μελέτες (ποσοτικές και ποιοτικές) όσο και δευτερογενείς έρευνες (συστηματικές και αφηγηματικές ανασκοπήσεις), γεγονός που εμπλούτισε τη σύνθεση αποτελεσμάτων με ευρεία τεκμηρίωση.

Από μεθοδολογική άποψη, διαπιστώνεται ότι το μεγαλύτερο μέρος της βιβλιογραφίας έχει περιγραφικό χαρακτήρα. Λόγω της φύσης των υγειονομικών κρίσεων, οι έρευνες είναι κυρίως παρατηρησιακές (εγκάρσιες μελέτες, μελέτες περίπτωσης και ποιοτικές συνεντεύξεις) και εστιάζουν στην αναδρομική αποτίμηση των αντιδράσεων και των αποτελεσμάτων. Δεν εντοπίστηκαν ουσιαστικά πειραματικές ή τυχαιοποιημένες μελέτες παρέμβασης – κάτι αναμενόμενο λόγω των ηθικών και πρακτικών περιορισμών εν μέσω κρίσης. Το δείγμα των μελετών παρουσιάζει ετερογένεια ως προς το πλαίσιο: περιλαμβάνονται μελέτες από ανεπτυγμένα συστήματα υγείας με επαρκείς πόρους αλλά και αναφορές από περιβάλλοντα με περιορισμένη υλικοτεχνική υποδομή, αναδεικνύοντας ποικίλους τρόπους ανταπόκρισης. Ωστόσο, η γεωγραφική κατανομή δεν είναι ισομερής – οι περισσότερες δημοσιεύσεις προέρχονται από τη Βόρεια Αμερική και την Ευρώπη, ενώ λιγότερες εστιάζουν σε χαμηλού εισοδήματος χώρες, γεγονός που υποδηλώνει ένα ενδεχόμενο κενό γνώσης σε αυτά τα περιβάλλοντα. Συνολικά, οι εν λόγω μελέτες παρέχουν το πλαίσιο για την ανάλυση που ακολουθεί, όπου τα ευρήματα ομαδοποιούνται σε θεματικές ενότητες.

4.2 Οργανωτικές και διοικητικές παρεμβάσεις

Ένας από τους βασικούς άξονες των αποτελεσμάτων αφορά τις οργανωτικές και διοικητικές παρεμβάσεις που εφαρμόστηκαν για την αντιμετώπιση της κρίσης. Τα ευρήματα καταδεικνύουν ότι η αιφνίδια αύξηση της ζήτησης υπηρεσιών υγείας και η

υπέρβαση της δυναμικότητας των δομών ήταν η κύρια πηγή πίεσης στα συστήματα υγείας κατά την πανδημία (El-Jardali et al., 2022). Ως απάντηση, υιοθετήθηκε μια σειρά στρατηγικών τόσο προληπτικών (anticipatory) όσο και άμεσων (on-the-day) προσαρμογών (Zink et al., 2025). Στις προληπτικές ενέργειες περιλαμβάνονται η αύξηση διαθέσιμων πόρων (έκτακτη χρηματοδότηση, προμήθειες εξοπλισμού), ο έλεγχος της ζήτησης μέσω αναβολής μη επειγόντων υπηρεσιών και ο προληπτικός σχεδιασμός για τη διαχείριση του φόρτου εργασίας (ανάπτυξη πρωτοκόλλων διαλογής περιστατικών, σχέδια έκτακτης ανάγκης) (Väyrynen et al., 2025). Αντίστοιχα, οι άμεσες προσαρμογές περιλάμβαναν την ευέλικτη ανακατανομή και αξιοποίηση των υπάρχοντων πόρων (π.χ. μετατροπή χώρων σε μονάδες εντατικής θεραπείας, μεταφορά προσωπικού όπου υπήρχε ανάγκη), την προτεραιοποίηση των περιστατικών ανάλογα με τη σοβαρότητα και την τροποποίηση των τρόπων εργασίας (ενίσχυση διεπιστημονικής συνεργασίας, συγκρότηση έκτακτων ομάδων δράσης) (Sangal et al., 2021).

Συγκεκριμένα, πολλά νοσοκομεία κλήθηκαν να αναδιαμορφώσουν κλινικές σε αποκλειστικές μονάδες COVID, να δημιουργήσουν προσωρινές μονάδες αυξημένης φροντίδας και να θέσουν σε λειτουργία εφεδρικές υποδομές, συχνά υπό αβεβαιότητα για τη διάρκεια και την ένταση των εκάστοτε “κυμάτων”(Zink et al., 2025). Ταυτόχρονα, εφαρμόστηκαν αυστηρά μέτρα ελέγχου λοιμώξεων σε επίπεδο νοσοκομείου – π.χ. καθολική χρήση μέσων ατομικής προστασίας (ΜΑΠ), περιορισμοί επισκεπτηρίων και φυσικός διαχωρισμός χώρων σε «καθαρές» και «μολυσμένες» ζώνες – τα οποία άλλαξαν ριζικά την καθημερινή λειτουργία των μονάδων(El-Jardali et al., 2022). Σε οργανωτικό επίπεδο, η αναστολή προγραμματισμένης δραστηριότητας (όπως τακτικά χειρουργεία και προληπτικές υπηρεσίες) υπήρξε μια ακόμη κοινή τακτική, προκειμένου να ελευθερωθούν πόροι για τις επείγουσες ανάγκες (Maphumulo et al., 2022).

Οι παρεμβάσεις σε επίπεδο οργανισμού χαρακτηρίστηκαν επίσης από καινοτομία και προσαρμοστικότητα. Σε ένα χαρακτηριστικό παράδειγμα, ένα υγειονομικό σύστημα επιστράτευσε την αρχή της προσαρμοστικής ηγεσίας για να αντιμετωπίσει πολλαπλές ταυτόχρονες κρίσεις. Οι ηγέτες του προχώρησαν σε λύσεις όπως η κινητοποίηση εθελοντών, οι έκτακτες προσλήψεις προσωπικού, η δημιουργία αυτοσχέδιων δομών περίθαλψης και η παροχή ψυχολογικής υποστήριξης στο ανθρώπινο δυναμικό(Joshi et al., 2021). Αυτές οι ενέργειες συνέβαλαν καθοριστικά στη διατήρηση βασικών

υπηρεσιών εν μέσω χαοτικών συνθηκών. Γενικότερα, η αποτελεσματική διοικητική ανταπόκριση σε συνθήκες κρίσης φάνηκε να συνδέεται με την ικανότητα ταχείας λήψης αποφάσεων, τον συντονισμό πολλαπλών τομέων (κλινικών, διοικητικών, υποστηρικτικών) και την ευελιξία στην εφαρμογή πρωτοκόλλων (Sangal et al., 2021).

4.3 Ρόλος ηγεσίας και επικοινωνίας

Ο ρόλος της ηγεσίας αναδείχθηκε ως κρίσιμος παράγοντας επιτυχούς διαχείρισης μιας υγειονομικής κρίσης. Πολλαπλές μελέτες συμφωνούν ότι οι ηγέτες σε περίοδο κρίσης πρέπει να επιδεικνύουν προσαρμοστικότητα, ταχύτητα αντίδρασης αλλά και μέριμνα για το ανθρώπινο δυναμικό (Joshi et al., 2021). Συγκεκριμένα, μια συστηματική ανασκόπηση ποιοτικών μελετών προσδιόρισε πέντε βασικές “επαγγελματικές επάρκειες” (competencies) που οφείλει να διαθέτει η ηγεσία στον χώρο της υγείας κατά την αντιμετώπιση κρίσεων: (1) την ικανότητα κατανόησης του επιχειρησιακού περιβάλλοντος, (2) την ανθεκτικότητα εν μέσω αλλαγών, (3) την προσαρμογή και διαχείριση μεταβαλλόμενων συνθηκών, (4) τη διοίκηση και φροντίδα του ανθρώπινου δυναμικού και (5) τη συνεργασία και επικοινωνία με ποικίλους εμπλεκόμενους φορείς (Joslin & Joslin, 2025). Οι παραπάνω δεξιότητες συμπυκνώνουν την ουσία της ηγεσίας σε κρίση: ο ηγέτης καλείται ταυτόχρονα να είναι στρατηγικός οραματιστής (με επίγνωση του ευρύτερου πλαισίου), διαχειριστής αλλαγών, υποστηρικτής της ομάδας του και αποτελεσματικός δίαυλος επικοινωνίας με το ευρύτερο σύστημα (Sangal et al., 2021).

Επιπλέον, η βιβλιογραφία υπογραμμίζει ότι η ηγεσία σε αυτές τις συνθήκες δεν μπορεί να είναι αυστηρά ιεραρχική ή μονοπρόσωπη υπόθεση. Αντιθέτως, αποδείχθηκε πως η αποτελεσματική ηγεσία είναι συχνά κατανεμημένη σε όλη την οργάνωση. Η προώθηση συνεργατικής ηγεσίας, η συμμετοχή πολλαπλών ειδικοτήτων στη διαδικασία λήψης αποφάσεων και η ενδυνάμωση του προσωπικού στην πρώτη γραμμή συνέβαλαν στην πιο αποτελεσματική συνολική απόκριση (Zink et al., 2025). Με άλλα λόγια, οι ηγέτες που μπόρεσαν να καλλιεργήσουν κουλτούρα εμπιστοσύνης και ανάθεσης αρμοδιοτήτων είδαν τις οργανώσεις τους να ανταπεξέρχονται καλύτερα στις πιέσεις. Παράλληλα, η επίγνωση των ανθρώπινων αναγκών αναδείχθηκε ως βασικό στοιχείο ηγετικής επάρκειας.

Όσον αφορά την επικοινωνία, τα ευρήματα είναι εξίσου σαφή. Η επικοινωνιακή στρατηγική σε συνθήκες κρίσης θεωρείται ακρογωνιαίος λίθος της επιτυχούς διαχείρισης. Διαπιστώθηκε ότι η ακρίβεια, η διαφάνεια και η συνέπεια των μηνυμάτων προς το προσωπικό και το κοινό καθορίζουν σε μεγάλο βαθμό το επίπεδο εμπιστοσύνης και τη συμμόρφωση στα μέτρα (Labrague et al., 2021). Οργανισμοί που επένδυσαν σε ανοικτή, ειλικρινή ενημέρωση – αναγνωρίζοντας ακόμα και τις αβεβαιότητες όπου υπήρχαν – και διατήρησαν ένα σταθερό, συντονισμένο πλαίσιο επικοινωνίας, πέτυχαν συχνά υψηλότερα επίπεδα εμπιστοσύνης του κοινού και καλύτερη τήρηση των οδηγιών (Sangal et al., 2021). Αντίθετα, ελλιπής ή αντιφατική πληροφόρηση είχε ως αποτέλεσμα σύγχυση, αύξηση άγχους και διάδοση παραπληροφόρησης. Μια βασική πρακτική ήταν η ύπαρξη ενιαίας “φωνής” κατά την κρίση: ο διοικητικός και επιστημονικός λόγος να εκφέρονται συντονισμένα, ώστε να αποφεύγονται αντικρουόμενα μηνύματα (Joslin & Joslin, 2025).

Οι ηγέτες των υπηρεσιών υγείας αντιλήφθηκαν ότι η αποτελεσματική επικοινωνία δεν είναι απλώς εργαλείο μετάδοσης πληροφοριών, αλλά και μέσο διαμόρφωσης της συλλογικής ψυχολογίας. Η επίδειξη ενσυναίσθησης και η αναγνώριση της συνεισφοράς του προσωπικού μέσω της επικοινωνίας λειτούργησαν θετικά (Labrague et al., 2021). Χαρακτηριστικά, μελέτες περίπτωσης αναφέρουν ότι η ανάδειξη της “ψυχολογικής ασφάλειας” του προσωπικού – δηλαδή η διαβεβαίωση ότι οι ανησυχίες του ακούγονται και λαμβάνονται υπόψη – καθώς και η ηθική επιβράβευση των προσπαθειών του, ενίσχυσαν το ηθικό και την ανθεκτικότητα εντός των οργανισμών (Joshi et al., 2021). Συνολικά, η ηγεσία και η επικοινωνία αναδείχθηκαν ως αλληλένδετα στοιχεία: η μεν ηγεσία θέτει την κατεύθυνση και την κουλτούρα, η δε επικοινωνία λειτουργεί ως ο μηχανισμός διάχυσης αυτών των αξιών τόσο στο ανθρώπινο δυναμικό όσο και στην κοινωνία (Sangal et al., 2021).

4.4 Ανθρώπινο δυναμικό και ψυχοκοινωνικές επιπτώσεις

Η πανδημική κρίση επέφερε βαρύ ψυχολογικό και σωματικό φόρτο στο ανθρώπινο δυναμικό υγείας, κάτι που αντανακλάται σε πληθώρα μελετών. Οι επαγγελματίες υγείας βρέθηκαν αντιμέτωποι με εξοντωτικούς ρυθμούς εργασίας, παρατεταμένες βάρδιες χωρίς επαρκή ανάπαυση, αυξημένο κίνδυνο έκθεσης στον ιό και συνεχή πίεση για δύσκολες αποφάσεις (π.χ. προτεραιοποίηση ασθενών στις ΜΕΘ υπό έλλειψη πόρων) (Şahin & Ünver, 2022). Ως αποτέλεσμα, καταγράφηκε εκτόξευση των

ποσοστών επαγγελματικής εξουθένωσης (burnout) και άλλων δεικτών ψυχικής καταπόνησης. Ενδεικτικά, σε μελέτη στις ΗΠΑ διαπιστώθηκε ότι το ποσοστό των ιατρών με συμπτώματα burnout αυξήθηκε από 38.2% το 2020 σε 62.8% το 2021 – μια δραματική επιδείνωση μέσα σε ένα έτος (Romani et al., 2023). Παράλληλα, η ικανοποίηση των επαγγελματιών από την ισορροπία εργασίας-ζωής μειώθηκε σημαντικά στο ίδιο διάστημα (από ~46% σε μόλις 30% σύμφωνα με την ίδια πηγή). Ανάλογες τάσεις αναφέρθηκαν διεθνώς: νοσηλευτικό και ιατρικό προσωπικό εμφάνισε αυξημένα επίπεδα άγχους, κατάθλιψης και συμπτώματα μετατραυματικού στρες, ιδιαίτερα κατά τα διαδοχικά “κύματα” της πανδημίας (Şahin & Ünver, 2022).

Οι συνέπειες αυτές δεν περιορίστηκαν σε ατομικό επίπεδο, αλλά είχαν ευρύτερο αντίκτυπο στη λειτουργία των οργανισμών υγείας. Η εξουθένωση σχετίζεται άμεσα με μειωμένη ποιότητα φροντίδας, αυξημένη πρόθεση αποχώρησης από το επάγγελμα και πτώση της αποδοτικότητας. Έτσι, η κρίση ανέδειξε έναν σοβαρό κίνδυνο: την αποδυνάμωση του ανθρώπινου κεφαλαίου των συστημάτων υγείας. Οι οργανισμοί κλήθηκαν να αντιμετωπίσουν αυτό τον “δευτερογενή” αντίκτυπο, λαμβάνοντας μέτρα στήριξης του προσωπικού. Σύμφωνα με τις αναφορές, εν μέσω της πανδημίας αρκετά νοσοκομεία και φορείς θέσπισαν προγράμματα ψυχολογικής υποστήριξης, υπηρεσίες συμβουλευτικής και τηλεφωνικές γραμμές βοήθειας για τους εργαζομένους τους (Romani et al., 2023). Σε ορισμένες περιπτώσεις, επιστρατεύθηκαν εθελοντικές ομάδες ψυχολόγων και κοινωνικών λειτουργών ώστε να προσφέρουν άμεση συμβουλευτική και υποστήριξη στο εξουθενωμένο προσωπικό (Aouad et al., 2025).

Επιπρόσθετα, η ανασκόπηση ανέδειξε προτάσεις για θεσμικές αλλαγές που θα ενισχύσουν την ανθεκτικότητα του ανθρώπινου δυναμικού. Οι εμπειρίες από την COVID-19 τόνισαν την ανάγκη υιοθέτησης πιο ευέλικτων μοντέλων στελέχωσης – ώστε τα νοσοκομεία να μπορούν να αναδιατάσσουν προσωπικό ανάλογα με τις ανάγκες σε πραγματικό χρόνο – αλλά και την ενσωμάτωση θεμάτων διαχείρισης κρίσεων στα προγράμματα εκπαίδευσης και συνεχιζόμενης κατάρτισης των επαγγελματιών υγείας (Zink et al., 2025). Παράλληλα, προτείνεται η παρακολούθηση δεικτών ευημερίας του προσωπικού και η εφαρμογή παρεμβάσεων πρόληψης της επαγγελματικής εξουθένωσης, όπως η περιοδική εναλλαγή καθηκόντων για αποφόρτιση, η δημιουργία “χώρων ανάπαυλας” εντός των νοσοκομείων και η υλική/ηθική επιβράβευση του προσωπικού σε περιόδους παρατεταμένης πίεσης. Τα ευρήματα συνομολογούν ότι η

προστασία και υποστήριξη των υγειονομικών αποτελεί επένδυση στην ίδια την ικανότητα του συστήματος να αντεπεξέρχεται σε κρίσεις (Şahin & Ünver, 2022).

4.5 Τεχνολογία και εργαλεία διαχείρισης

Η αξιοποίηση της τεχνολογίας αναδείχθηκε ως καταλυτικός παράγοντας στη διαχείριση της υγειονομικής κρίσης, προσφέροντας νέες δυνατότητες αλλά και φέρνοντας νέες προκλήσεις (Garfan et al., 2021). Πλήθος παραδειγμάτων στη βιβλιογραφία δείχνουν ότι τα υγειονομικά ιδρύματα που είχαν επενδύσει σε ψηφιακές λύσεις κατόρθωσαν να ανταποκριθούν ταχύτερα και πιο ευέλικτα. Για παράδειγμα, η ευρεία εφαρμογή της τηλεϊατρικής επέτρεψε τη συνέχιση της φροντίδας εξ αποστάσεως, μειώνοντας την ανάγκη φυσικής παρουσίας ασθενών στα νοσοκομεία και προστατεύοντας έτσι τόσο το προσωπικό όσο και τους ασθενείς (Shen et al., 2021). Παράλληλα, εργαλεία ψηφιακής επικοινωνίας (όπως πλατφόρμες τηλεδιάσκεψης και εφαρμογές ανταλλαγής μηνυμάτων) χρησιμοποιήθηκαν για την ταχεία διάχυση οδηγιών, πρωτοκόλλων και εκπαιδευτικού υλικού προς το υγειονομικό προσωπικό σε πραγματικό χρόνο (Giacalone et al., 2022).

Πέρα από την τηλεϊατρική, αναπτύχθηκαν και ψηφιακά εργαλεία καταγραφής και παρακολούθησης της κρίσης. Πολλά συστήματα θέσπισαν ηλεκτρονικές πλατφόρμες (dashboards) για την παρακολούθηση κρουσμάτων, νοσηλειών, διαθέσιμων κλινών και υλικών, ενώ τέθηκαν σε λειτουργία και συστήματα έγκαιρης προειδοποίησης βάσει επιδημιολογικών δεικτών που επέτρεπαν δυναμικές προσαρμογές των μέτρων (Suri et al., 2022). Η αξιοποίηση μεγάλων δεδομένων και αναλυτικών εργαλείων βοήθησε τις διοικήσεις να λαμβάνουν τεκμηριωμένες αποφάσεις υπό συνθήκες αβεβαιότητας (Hammad et al., 2023). Επιπλέον, σε ορισμένες περιπτώσεις εφαρμόστηκαν αλγόριθμοι πρόβλεψης (TN/AI) για την εκτίμηση της μελλοντικής ζήτησης υπηρεσιών ή για τον σχεδιασμό σεναρίων, καθώς και αυτοματοποιημένες λύσεις (π.χ. ρομποτικά συστήματα απολύμανσης) με σκοπό τη μείωση της έκθεσης του προσωπικού σε κινδύνους (Shakibfar et al., 2023).

Η τεχνολογία συχνά διευκόλυνε και οργανωσιακές καινοτομίες, όπως την εφαρμογή ευέλικτων μοντέλων εργασίας (τηλεργασία, διεπιστημονικές ομάδες ταχείας ανταπόκρισης κ.ά.) που αύξησαν την προσαρμοστικότητα των υπηρεσιών υγείας (Jose et al., 2020). Ωστόσο, η αυξημένη εξάρτηση από ψηφιακά μέσα εισήγαγε και νέους κινδύνους: κυβερνοεπιθέσεις ή τεχνικές βλάβες στα πληροφοριακά συστήματα

μπορούν να παραλύσουν κρίσιμες λειτουργίες, αναδεικνύοντας την ανάγκη ενίσχυσης της κυβερνο-ασφάλειας και ύπαρξης εφεδρικών μηχανισμών (Katapally, 2023).

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5: ΣΥΖΗΤΗΣΗ

5.1 Συζήτηση των κύριων ευρημάτων

Η παρούσα συστηματική ανασκόπηση ανέδειξε πολυεπίπεδες διαστάσεις της διαχείρισης υγειονομικών κρίσεων στα νοσοκομεία κατά την πανδημία COVID-19, επιβεβαιώνοντας ότι η ανθεκτικότητα των οργανισμών υγείας δεν αποτελεί μονοδιάστατο χαρακτηριστικό, αλλά το αποτέλεσμα της αλληλεπίδρασης οργανωτικών, ηγετικών, ανθρώπινων και τεχνολογικών παραγόντων. Η σύγκλιση των ευρημάτων μεταξύ των συμπεριληφθεισών μελετών υποδηλώνει ότι, παρά τις διαφοροποιήσεις στο πλαίσιο και στη μεθοδολογία, αναδεικνύονται επαναλαμβανόμενα μοτίβα που επιτρέπουν την εξαγωγή ουσιαστικών συμπερασμάτων.

Σε οργανωτικό και διοικητικό επίπεδο, τα ευρήματα δείχνουν ότι η ευελιξία των δομών και η ικανότητα ταχείας αναδιάρθρωσης αποτέλεσαν κρίσιμους παράγοντες επιχειρησιακής συνέχειας. Μελέτες που εστίασαν στη διαχείριση της νοσοκομειακής δυναμικότητας κατέδειξαν ότι η έγκαιρη ανακατανομή πόρων και η επέκταση των μονάδων εντατικής θεραπείας συνέβαλαν καθοριστικά στην απορρόφηση της αυξημένης ζήτησης (Grasselli et al., 2020). Αντίστοιχα, η συγκριτική ανάλυση συστημάτων υγείας από τον Haldane et al. (2021) ανέδειξε ότι τα συστήματα με ισχυρούς μηχανισμούς συντονισμού και σαφή κατανομή αρμοδιοτήτων προσαρμόστηκαν αποτελεσματικότερα στις διαρκώς μεταβαλλόμενες συνθήκες της κρίσης. Η κριτική ανάγνωση των ευρημάτων υποδηλώνει ότι η οργανωτική ετοιμότητα δεν ταυτίζεται απλώς με την ύπαρξη σχεδίων έκτακτης ανάγκης, αλλά με τη δυνατότητα ενεργοποίησης και προσαρμογής τους σε πραγματικό χρόνο.

Ο ρόλος της ηγεσίας και της επικοινωνίας αναδείχθηκε ως δεύτερος κεντρικός άξονας της συζήτησης. Οι μελέτες συμφωνούν ότι τα προσαρμοστικά και συμμετοχικά πρότυπα ηγεσίας συνέβαλαν στη μείωση της αβεβαιότητας και στη διατήρηση της λειτουργικής συνοχής των οργανισμών. Ειδικότερα, οι Beilstein et al. (2021) και Geerts (2021) υπογραμμίζουν ότι η λήψη αποφάσεων σε συνθήκες ελλιπούς πληροφόρησης και αυξημένης ηθικής πίεσης απαιτεί ηγετικές δεξιότητες που υπερβαίνουν τα παραδοσιακά ιεραρχικά μοντέλα. Παράλληλα, ποσοτικές μελέτες δείχνουν ότι η σαφής και συνεπής επικοινωνία της διοίκησης συνδέεται με χαμηλότερα επίπεδα άγχους και

επαγγελματικής εξουθένωσης στο προσωπικό (Labrague et al., 2021). Η συζήτηση των ευρημάτων αναδεικνύει ότι η ηγεσία λειτουργεί όχι μόνο ως μηχανισμός λήψης αποφάσεων, αλλά και ως παράγοντας ψυχολογικής ασφάλειας σε περιόδους κρίσης.

Ιδιαίτερα έντονη ήταν η ανάδειξη των ζητημάτων που αφορούν το ανθρώπινο δυναμικό υγείας. Η πλειονότητα των μελετών τεκμηριώνει υψηλά επίπεδα επαγγελματικής εξουθένωσης, άγχους και ηθικής καταπόνησης, ιδίως στους επαγγελματίες πρώτης γραμμής (Adams & Walls, 2020· Shanafelt et al., 2022· Romani et al., 2023). Η κριτική ερμηνεία των ευρημάτων υποδεικνύει ότι η εξουθένωση δεν αποτελεί μόνο ατομικό πρόβλημα ανθεκτικότητας, αλλά συστημικό φαινόμενο που συνδέεται με την έλλειψη στελέχωσης, τη διάρκεια της κρίσης και τις οργανωτικές επιλογές. Μελέτες που εξέτασαν παρεμβάσεις υποστήριξης του προσωπικού καταδεικνύουν ότι οργανισμοί που επένδυσαν σε μηχανισμούς ψυχοκοινωνικής υποστήριξης και σε πιο ανθρώπινα μοντέλα διαχείρισης παρουσίασαν μεγαλύτερη λειτουργική ανθεκτικότητα (Sangal et al., 2021). Ωστόσο, η περιορισμένη αξιολόγηση της αποτελεσματικότητας αυτών των παρεμβάσεων υποδηλώνει ένα σημαντικό κενό γνώσης.

Η τεχνολογία αναδείχθηκε ως καταλύτης επιτάχυνσης της διαχείρισης της κρίσης, αλλά όχι ως πανάκεια. Η ευρεία υιοθέτηση της τηλεϊατρικής και των ψηφιακών πληροφοριακών συστημάτων συνέβαλε στη διατήρηση της συνέχειας της φροντίδας και στη βελτίωση της επίγνωσης της κατάστασης (Mann et al., 2020· Hammad et al., 2023). Παράλληλα, η ανάπτυξη εργαλείων παρακολούθησης πολιτικών και επιδημιολογικών δεικτών (Hale et al., 2021) υποστήριξε τη λήψη αποφάσεων σε επίπεδο συστήματος. Ωστόσο, η συζήτηση των ευρημάτων δείχνει ότι η αποτελεσματικότητα των ψηφιακών λύσεων εξαρτήθηκε σε μεγάλο βαθμό από την προϋπάρχουσα ψηφιακή ωριμότητα, τη διαλειτουργικότητα των συστημάτων και την εκπαίδευση του προσωπικού, επιβεβαιώνοντας ότι η τεχνολογία ενισχύει –αλλά δεν υποκαθιστά– την οργανωσιακή ικανότητα.

Συνολικά, η συζήτηση των κύριων ευρημάτων υποστηρίζει ότι η διαχείριση υγειονομικών κρίσεων απαιτεί συνδυαστική και συστημική προσέγγιση. Η πανδημία COVID-19 λειτούργησε ως «stress test» για τα νοσοκομεία, αποκαλύπτοντας τόσο διαρθρωτικές αδυναμίες όσο και δυνατότητες μετασχηματισμού. Τα ευρήματα της παρούσας ανασκόπησης υποδηλώνουν ότι η ανθεκτικότητα δεν αποτελεί στατική ιδιότητα, αλλά δυναμική διαδικασία που διαμορφώνεται μέσα από οργανωτικές

επιλογές, ηγετικές πρακτικές, επένδυση στο ανθρώπινο δυναμικό και στρατηγική αξιοποίηση της τεχνολογίας.

5.2 Περιορισμοί της υπάρχουσας βιβλιογραφίας

Παρά τη συστηματική μεθοδολογική προσέγγιση και τη συμμόρφωση με τις κατευθυντήριες οδηγίες PRISMA, η παρούσα ανασκόπηση υπόκειται σε ορισμένους περιορισμούς, οι οποίοι πρέπει να ληφθούν υπόψη κατά την ερμηνεία και τη γενικευσιμότητα των συμπερασμάτων της.

Πρώτον, ο θεματικός προσανατολισμός της ανασκόπησης εστιάζει σχεδόν αποκλειστικά στην πανδημία COVID-19, γεγονός που αντικατοπτρίζει τη σύνθεση της διαθέσιμης βιβλιογραφίας. Από τις 26 μελέτες που τελικά συμπεριλήφθηκαν, η συντριπτική πλειονότητα εξετάζει τη διαχείριση της συγκεκριμένης πανδημίας, ενώ απουσιάζουν σε μεγάλο βαθμό εμπειρικές μελέτες που αφορούν άλλους τύπους υγειονομικών κρίσεων, όπως φυσικές καταστροφές, τοπικές επιδημίες ή τεχνολογικά συμβάντα. Ως αποτέλεσμα, τα ευρήματα της ανασκόπησης αντανακλούν κυρίως τις ιδιαίτερες συνθήκες της COVID-19 και ενδέχεται να μην είναι πλήρως γενικεύσιμα σε διαφορετικά κρίσιμα σενάρια υγείας (El-Jardali et al., 2022; Väyrynen et al., 2025).

Δεύτερον, η μεθοδολογική ετερογένεια των επιλεγμένων μελετών αποτέλεσε καθοριστικό παράγοντα για τον τρόπο σύνθεσης των αποτελεσμάτων. Όπως καταγράφηκε στο Κεφάλαιο 3, οι περισσότερες μελέτες ήταν παρατηρησιακές, περιγραφικές ή ποιοτικές, ενώ περιορισμένος αριθμός βασίστηκε σε διαχρονικά δεδομένα ή συγκριτικές ποσοτικές αναλύσεις. Η ετερογένεια αυτή κατέστησε αδύνατη την πραγματοποίηση μετα-ανάλυσης και οδήγησε στην επιλογή αφηγηματικής σύνθεσης. Κατά συνέπεια, τα συμπεράσματα βασίζονται κυρίως στη συγκριτική ερμηνεία τάσεων και επαναλαμβανόμενων θεμάτων, και όχι σε ισχυρές αιτιώδεις συσχετίσεις ή μετρήσιμους δείκτες αποτελεσματικότητας παρεμβάσεων (Santinha et al., 2023).

Τρίτον, παρατηρείται περιορισμένη τεκμηρίωση της αποτελεσματικότητας συγκεκριμένων οργανωτικών και ηγετικών παρεμβάσεων. Αν και πολλές μελέτες περιγράφουν στρατηγικές προσαρμογής, μορφές ηγεσίας ή παρεμβάσεις υποστήριξης του προσωπικού, ελάχιστες αξιολογούν συστηματικά τα αποτελέσματά τους με αντικειμενικούς δείκτες (π.χ. μείωση burnout, βελτίωση λειτουργικής απόδοσης,

δείκτες ποιότητας φροντίδας). Αυτό περιορίζει τη δυνατότητα εξαγωγής σαφών συμπερασμάτων ως προς το «τι λειτουργεί καλύτερα» σε συνθήκες κρίσης και καθιστά τα ευρήματα περισσότερο περιγραφικά παρά κανονιστικά.

Επιπλέον, εντοπίζεται ασυνέπεια στην ορολογία και στα εννοιολογικά πλαίσια που χρησιμοποιούνται στις μελέτες. Έννοιες όπως «ανθεκτικότητα συστήματος υγείας», «προσαρμοστική ηγεσία» ή «ηγεσία σε κρίση» ορίζονται με διαφορετικό τρόπο ανά συγγραφέα, γεγονός που δυσχεραίνει τη συγκριτική ανάλυση και τη σύνθεση των ευρημάτων. Η έλλειψη ενιαίων θεωρητικών πλαισίων επηρεάζει την εσωτερική συνοχή της βιβλιογραφίας και περιορίζει τη μεταφερσιμότητα των συμπερασμάτων (Joslin & Joslin, 2025).

Ένας ακόμη σημαντικός περιορισμός αφορά τη γεωγραφική κατανομή των μελετών. Όπως προέκυψε από τη διαδικασία επιλογής, οι περισσότερες έρευνες προέρχονται από χώρες υψηλού εισοδήματος, κυρίως της Βόρειας Αμερικής και της Ευρώπης. Αντίθετα, τα συστήματα υγείας χωρών χαμηλού και μεσαίου εισοδήματος υποεκπροσωπούνται, παρά το γεγονός ότι αντιμετωπίζουν συχνά εντονότερους περιορισμούς πόρων. Αυτό περιορίζει τη δυνατότητα εξαγωγής συμπερασμάτων που να αντανakλούν διαφορετικά επίπεδα συστημικής ικανότητας και ανθεκτικότητας (Maphumulo et al., 2022).

Τέλος, η ίδια η μεθοδολογία της παρούσας ανασκόπησης ενέχει εγγενείς περιορισμούς. Η ένταξη μόνο δημοσιεύσεων στην ελληνική και αγγλική γλώσσα ενδέχεται να οδήγησε στον αποκλεισμό σχετικών μελετών άλλων γλωσσικών περιοχών. Επιπλέον, η εξάρτηση από δημοσιευμένες μελέτες αυξάνει τον κίνδυνο μεροληψίας δημοσίευσης, καθώς πρακτικές ή παρεμβάσεις με αρνητικά ή μη σαφή αποτελέσματα ενδέχεται να μην έχουν δημοσιευθεί.

Συνολικά, οι παραπάνω περιορισμοί δεν αναιρούν την αξία των ευρημάτων της παρούσας ανασκόπησης, αλλά υποδεικνύουν ότι τα συμπεράσματα πρέπει να ερμηνεύονται με προσοχή. Παράλληλα, αναδεικνύουν την ανάγκη για μελλοντική έρευνα με ισχυρότερο μεθοδολογικό σχεδιασμό, μεγαλύτερη γεωγραφική κάλυψη και συστηματική αξιολόγηση της αποτελεσματικότητας οργανωτικών και ηγετικών παρεμβάσεων σε ποικίλα πλαίσια υγειονομικών κρίσεων.

5.3 Συμπεράσματα και προτάσεις

Συμπεράσματα

Η παρούσα εργασία, μέσω συστηματικής βιβλιογραφικής ανασκόπησης, επιδίωξε να αναδείξει τις βασικές οργανωτικές, διοικητικές και ηγετικές πρακτικές που εφαρμόστηκαν στα νοσοκομεία κατά την πανδημία COVID-19, καθώς και τα κύρια διδάγματα που προέκυψαν για τη διαχείριση υγειονομικών κρίσεων. Η ανάλυση των 26 επιλεγμένων μελετών κατέδειξε ότι η αποτελεσματική αντιμετώπιση της πανδημίας δεν εξαρτήθηκε από μεμονωμένες παρεμβάσεις, αλλά από τον συνδυασμό πολλαπλών παραγόντων που λειτούργησαν συμπληρωματικά.

Ένα από τα βασικά συμπεράσματα της ανασκόπησης είναι ότι η οργανωτική ευελιξία και η επιχειρησιακή ετοιμότητα αποτέλεσαν κρίσιμους παράγοντες για τη διατήρηση της λειτουργικότητας των νοσοκομείων. Η έγκαιρη ανακατανομή πόρων, η προσαρμογή των δομών και η δυνατότητα ταχείας λήψης αποφάσεων συνέβαλαν καθοριστικά στη διαχείριση της αυξημένης ζήτησης και της πίεσης στα συστήματα υγείας.

Παράλληλα, η ηγεσία και η επικοινωνία αναδείχθηκαν ως κομβικά στοιχεία επιτυχούς διαχείρισης της κρίσης. Οι μελέτες συγκλίνουν στο ότι η διαφανής, σταθερή και υποστηρικτική επικοινωνία από τη διοίκηση προς το προσωπικό ενίσχυσε την εμπιστοσύνη, μείωσε την αβεβαιότητα και διευκόλυνε τη συλλογική απόκριση των οργανισμών υγείας.

Ιδιαίτερη σημασία αποδόθηκε στα ζητήματα ανθρώπινου δυναμικού, καθώς η πανδημία ανέδειξε σοβαρές προκλήσεις που σχετίζονται με την επαγγελματική εξουθένωση, το άγχος και την ψυχολογική επιβάρυνση των εργαζομένων στον χώρο της υγείας. Η επαρκής στελέχωση, η μέριμνα για την ψυχική υγεία και η εφαρμογή υποστηρικτικών παρεμβάσεων αποδείχθηκαν κρίσιμες για τη διατήρηση της ανθεκτικότητας των οργανισμών.

Τέλος, η αξιοποίηση της τεχνολογίας και των ψηφιακών εργαλείων συνέβαλε ουσιαστικά στη διαχείριση της πανδημίας, διευκολύνοντας τη συνέχεια της φροντίδας, την παρακολούθηση των δεδομένων και τη λήψη αποφάσεων. Ωστόσο, η αποτελεσματικότητά της εξαρτήθηκε από τον βαθμό ψηφιακής ωριμότητας των οργανισμών και την κατάλληλη εκπαίδευση του προσωπικού.

Συνολικά, η πανδημία COVID-19 λειτούργησε ως «δοκιμασία αντοχής» για τα συστήματα υγείας, αναδεικνύοντας τόσο τις αδυναμίες όσο και τις δυνατότητές τους. Τα ευρήματα της παρούσας ανασκόπησης προσφέρουν χρήσιμα διδάγματα για τον σχεδιασμό πιο ανθεκτικών και προσαρμοστικών νοσοκομειακών οργανισμών στο μέλλον.

Προτάσεις

Με βάση τα συμπεράσματα της ανασκόπησης, διατυπώνονται οι ακόλουθες προτάσεις:

1. Ενίσχυση της οργανωτικής ετοιμότητας των νοσοκομείων μέσω της ανάπτυξης επικαιροποιημένων σχεδίων αντιμετώπισης κρίσεων, με σαφείς ρόλους, διαδικασίες και μηχανισμούς ταχείας απόκρισης.
2. Επένδυση στην εκπαίδευση και ανάπτυξη ηγετικών δεξιοτήτων, με έμφαση στην προσαρμοστική ηγεσία, τη διαχείριση κρίσεων και την αποτελεσματική επικοινωνία σε συνθήκες αβεβαιότητας.
3. Συστηματική μέριμνα για το ανθρώπινο δυναμικό, μέσω πολιτικών πρόληψης της επαγγελματικής εξουθένωσης, ψυχοκοινωνικής υποστήριξης και ενίσχυσης της εργασιακής ευημερίας των επαγγελματιών υγείας.
4. Στρατηγική αξιοποίηση της τεχνολογίας, με επενδύσεις σε ψηφιακά συστήματα, τηλεϊατρική και εργαλεία υποστήριξης της λήψης αποφάσεων, παράλληλα με τη συνεχή εκπαίδευση του προσωπικού στη χρήση τους.
5. Προώθηση της οργανωσιακής μάθησης, με συστηματική αποτίμηση της εμπειρίας της πανδημίας και ενσωμάτωση των διδαγμάτων στον μελλοντικό σχεδιασμό πολιτικών και πρακτικών υγείας.
6. Περαιτέρω έρευνα, ιδίως με πρωτογενείς μελέτες και συγκριτικές αναλύσεις μεταξύ διαφορετικών συστημάτων υγείας, ώστε να διερευνηθούν σε βάθος οι μακροπρόθεσμες επιπτώσεις της πανδημίας και η αποτελεσματικότητα των παρεμβάσεων που εφαρμόστηκαν.

Η πανδημία COVID-19 ανέδειξε με σαφήνεια ότι η αποτελεσματική διαχείριση υγειονομικών κρίσεων δεν αποτελεί μόνο ζήτημα κλινικής επάρκειας, αλλά πρωτίστως αποτέλεσμα οργανωτικής ετοιμότητας, ηγεσίας, επένδυσης στο ανθρώπινο δυναμικό και στρατηγικής αξιοποίησης της τεχνολογίας. Η παρούσα συστηματική ανασκόπηση συμβάλλει στη σύνθεση της διεθνούς εμπειρίας γύρω από τη διοίκηση νοσοκομείων σε συνθήκες κρίσης, αναδεικνύοντας κρίσιμα διδάγματα που μπορούν να αξιοποιηθούν για τον σχεδιασμό πιο ανθεκτικών και προσαρμοστικών συστημάτων υγείας. Η ενσωμάτωση των ευρημάτων αυτών στον μελλοντικό σχεδιασμό πολιτικών και πρακτικών υγείας αποτελεί βασική προϋπόθεση για την ενίσχυση της ετοιμότητας απέναντι σε μελλοντικές υγειονομικές απειλές.

BIBΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- Adams, J.G. and Walls, R.M., 2020. *Supporting the health care workforce during the COVID-19 pandemic*. JAMA, 323(15), pp.1439–1440.
- Adams, R. et al., 2022. *Burnout and resilience among healthcare workers during the COVID-19 pandemic*. Frontiers in Public Health, 10, 823505.
- Ahti, M., Havermans, L., Koivisto, J. & Lehto, J., 2023. *Health-care leaders' experiences of the competencies required for crisis management during COVID-19: a systematic review of qualitative studies*. Leadership in Health Services, 36(4), 595–610.
- Aouad, M., Jalbout Hastie, M. & Yazbeck Karam, V., 2025. *Adaptive leadership in crisis: a healthcare system's resilience journey*. BMJ Leader, 9(2), 89–93.
- Aziz, S. et al., 2020. *Managing ICU surge capacity during the COVID-19 pandemic: critical care beds and beyond*. Intensive Care Medicine, 46(9), pp.1524–1525.
- Bambra, C. et al., 2020. *The COVID-19 pandemic and health inequalities*. Journal of Epidemiology and Community Health, 74(11), pp.964–968.
- Beilstein, C.M., Jacob, J. and Tuma, M.N., 2021. *Leadership in a time of crisis: lessons learned from a pandemic*. Best Practice & Research Clinical Anaesthesiology, 35(3), pp.417–427. doi:10.1016/j.bpa.2020.11.011.
- Bhaskar, S., Bradley, S., Chattu, V.K. et al., 2020. *Telemedicine across the globe—position paper from the COVID-19 Pandemic Health System Resilience Program (REPROGRAM) International Consortium (Part 1)*. Frontiers in Public Health, 8. <https://doi.org/10.1111/jan.12177>
- Biddle, L., Wahedi, K. and Bozorgmehr, K. 2020. *Health system resilience: A literature review of empirical research*. Health Policy and Planning, 35(8), pp.1084–1109. <https://doi.org/10.1093/heapol/czaa032>
- Bokolo, A., 2021. *Application of telemedicine and e-health technology for clinical services in response to COVID-19 pandemic*. Health and Technology, 11(2), pp.359–366.

Carter, J. & Burke, H., 2023. *An adaptive healthcare organization can effectively respond to medical crises*. International Journal of Public Health, 68, 1605581.

Elmahal, O.M., Abdullah, A., Elzalabany, M.K., Anan, H.H., Samhour, D. & Brennan, R.J., 2022. *Public health emergency operation centres: status, gaps and areas for improvement in the Eastern Mediterranean Region*. BMJ Global Health, 7(Suppl 4), e008573.

Ferguson, N.M. et al., 2020. *Impact of non-pharmaceutical interventions (NPIs) to reduce COVID-19 mortality and healthcare demand*. Imperial College London Report 9.

Forman, L. and Kohler, J.C., 2020. *Global health and human rights in the time of COVID-19: response, restrictions, and legitimacy*. Journal of Law, Medicine & Ethics, 48(2), pp.359–366.

Geerts, J.M., 2021. *Leadership in times of crisis: healthcare leaders' decision-making under pressure*. BMJ Leader, 5(2), 79–84.

Geerts, J.M., Kinnair, D., Taheri, P. et al., 2021. *Guidance for health care leaders during the recovery stage of the COVID-19 pandemic: a consensus statement*. JAMA Network Open, 4(7). doi:10.1001/jamanetworkopen.2021.20295.

Ghebreyesus, T.A., 2020. *WHO Director-General's opening remarks at the media briefing on COVID-19*. World Health Organization.

Glik, D.C., 2007. *Risk communication for public health emergencies*. Annual Review of Public Health, 28, 33–54. doi: 10.1146/annurev.publhealth.28.021406.144123.

Grasselli, G. et al., 2020. *Critical care utilization for the COVID-19 outbreak in Lombardy, Italy: early experience and forecast during an emergency response*. JAMA, 323(16), pp.1545–1546.

Haldane, V., De Foo, C., Abdalla, S.M. et al., 2021. *Health systems resilience in managing the COVID-19 pandemic: lessons from 28 countries*. Nature Medicine, 27(6), pp.964–980. <https://doi.org/10.1038/s41591-021-01381-y>

Hale, T. et al., 2021. *A global panel database of pandemic policies (Oxford COVID-19 Government Response Tracker)*. Nature Human Behaviour, 5(4), pp.529–538.

Halpern, S.D. et al., 2020. *Critical care capacity challenges, triage, and rationing in the COVID-19 pandemic*. *Annals of Internal Medicine*, 172(10), pp.689–690.

Haring, M., Freigang, F., Amelung, V. & Gersch, M., 2022. *What can healthcare systems learn from looking at tensions in innovation processes? A systematic literature review*. *BMC Health Services Research*, 22, 1299. doi: 10.1186/s12913-022-08626-7.

Herstein, J.J., 2021. *Emergency preparedness: what is the future?* *Journal of Hospital Infection*, 115, 1–6.

Hoeve, Y., Jansen, G., and Roodbol, P., 2014. *The nursing profession: public image, self-concept and professional identity. A discussion paper*. *Journal of Advanced Nursing*, 70(2), pp. 295-309. <https://doi.org/10.1111/jan.12177>

Hsu, E.B., Bass, E.B., Thomas, T.L., et al., 2006. *Healthcare worker competencies for disaster training*. *BMC Medical Education*, 6, pp.19. doi:10.1186/1472-6920-6-19.

Kaftchik, T. and Hammel, K., 2021. *Primary mental healthcare for older people in India: how inclusive are public policies?* *Health Policy and Planning*, 36(9), pp.1371–1383.

Kissler, S.M. et al., 2020. *Projecting the transmission dynamics of SARS-CoV-2 through the post-pandemic period*. *Science*, 368(6493), pp.860–868.

Korber, B. et al., 2020. *Tracking changes in SARS-CoV-2 spike: evidence that D614G increases infectivity of the COVID-19 virus*. *Cell*, 182(4), pp.812–827.

Kruk, M.E. et al., 2018. *Mortality due to low-quality health systems in the universal health coverage era: a systematic analysis of amenable deaths in 137 countries*. *The Lancet*, 392(10160), 2203–2212. DOI: 10.1016/S0140-6736(18)31668-4.

Legido-Quigley, H. et al., 2020. *The resilience of the Spanish health system against the COVID-19 pandemic*. *The Lancet Public Health*, 5(5), e251–e252. DOI: 10.1016/S2468-2667(20)30060-8.

Mann, D.M. et al., 2020. *COVID-19 transforms health care through telemedicine: evidence from the field*. *Journal of Medical Internet Research*, 22(7), e20528.

Milella, F., Minelli, E.A., Strozzi, F. & Croce, D., 2021. *Change and Innovation in Healthcare: Findings from Literature*. ClinicoEconomics and Outcomes Research, 13, 395–408. doi: 10.2147/CEOR.S301169.

Moynihan, R. et al., 2021. *Impact of COVID-19 pandemic on healthcare utilisation: A systematic review*. BMJ Open, 11, e045343. DOI: 10.1136/bmjopen-2020-045343.

Muik, A., Lui, B.G., Wallisch, A-K., Bacher, M., Mühl, J., Reinholz, J., et al., 2022. *Neutralization of SARS-CoV-2 Omicron by BNT162b2 mRNA vaccine–elicited human sera*. Science, 375(6581), pp.678–680.

Murthy, S. et al., 2020. *Care for critically ill patients with COVID-19*. JAMA, 323(15), pp.1499–1500.

Page, B., Selman, L.E. and Sevdalis, N., 2024. *Health services under pressure: a scoping review and development of a taxonomy of adaptive strategies*. BMJ Quality & Safety. doi:10.1136/bmjqs-2023-016686

Quinn, P., 2018. *Crisis Communication in Public Health Emergencies: The Limits of ‘Legal Control’ and the Risks for Harmful Outcomes in a Digital Age*. BMC Journal, 14.

Ranney, M.L., Griffith, V. and Jha, A.K., 2020. *Critical supply shortages — the need for ventilators and personal protective equipment during the COVID-19 pandemic*. New England Journal of Medicine, 382(18), e41.

Rehman, S.U., Shafique, L., Ihsan, A. and Liu, Q., 2020. *Novel SARS-CoV-2/COVID-19: origin, pathogenesis, genes and genetic variants, immune responses and phylogenetic analysis*. Genes & Diseases, 7(4), pp.515–523.

Rose, D.A., Murthy, S., Brooks, J. & Bryant, J., 2017. *The evolution of public health emergency management as a field of practice*. American Journal of Public Health, 107(S2), S126–S133.

Rosenberg, E., et al, 2025. *The Role of an Intraorganizational Digital Community in Shaping Nurses’ Professional Identities and Practice: Qualitative Interview Study*. JMIR Publication, 8. doi:10.2196/81765

Rutter, H., Wolpert, M. & Greenhalgh, T., 2020. *Managing uncertainty in the COVID-19 era*. BMJ, 370, 3349.

Schuchat, A. and CDC COVID-19 Response Team, 2020. *Public health response to the initiation and spread of pandemic COVID-19 in the United States, February 24 – April 21, 2020*. MMWR, 69(18), pp.551–556.

Shanafelt, T.D. et al., 2022. *Changes in burnout and satisfaction with work-life integration in physicians during the first 2 years of the COVID-19 pandemic*. Mayo Clinic Proceedings, 97(12), pp.2248–2258.

Sharma, D. and Bhaskar, S., 2020. *Addressing the Covid-19 Burden on Medical Education and Training: The Role of Telemedicine and Tele-Education During and Beyond the Pandemic*. Frontiers in Public Health, 8. <https://doi.org/10.1111/jan.12177>

Sironi, M. et al., 2020. *SARS-CoV-2 and COVID-19: origin, pathogenesis, genes and genetic variations, immune responses and phylogenetic analysis*. Infection, Genetics and Evolution, 84, 104384.

Stoumpos, A.I., Kitsios, F. & Talias, M.A., 2023. *Digital Transformation in Healthcare: Technology Acceptance and Its Applications*. International Journal of Environmental Research and Public Health, 20(4), 3407. doi: 10.3390/ijerph20043407.

Stowman, A.M., Frisch, N., Gibson, P.C., St John, T.S., Cacciatore, L.S., Cortright, V., Schwartz, M., Anderson, S.R. & Kalof, A.N., 2022. *Anatomy of a cyberattack: Part 1: Managing an anatomic pathology laboratory during 25 days of downtime*. American Journal of Clinical Pathology, 157(4), 510–517.

WHO, 2021. *COVID-19 strategic preparedness and response plan 2021–2022*. World Health Organization.

Williams, F. et al., 2020. *Human genetic factors associated with susceptibility to SARS-CoV-2 infection and COVID-19 disease severity*. Human Genomics, 14(1), 36.

World Health Organization, 2018. *Managing epidemics: Key facts about major deadly diseases*. Geneva: WHO.

Wouters, O.J. et al., 2021. *Challenges in ensuring global access to COVID-19 vaccines: production, affordability, allocation, and deployment*. The Lancet, 397(10278), pp.1023–1034.

Yeoh, K. et al., 2023. *Global health system resilience during encounters with stressors – lessons learnt from cancer services during the COVID-19 pandemic*. Clinical Oncology, 35(4), pp.e289–e300.

Zhang, Y. et al., 2021. *Genomic variation, origin tracing and vaccine development of SARS-CoV-2: a systematic review*. The Lancet Infectious Diseases, 21(2), pp.181–192.

Σαράφης, Π. και Μπαμίδης, Π., 2020. *Υπηρεσίες Υγείας: Συστήματα και Πολιτικές*. Αθήνα. Broken Hill. σελ. 351-358.

El-Jardali, F. et al., 2022. *'Hospitals early challenges and interventions combatting COVID-19 pandemic: a rapid review'*, BMC Health Services Research, 22(1), 729. doi:10.1186/s12913-022-08107-8.

Garfan, S. et al., 2021. *'Telehealth utilization during the Covid-19 pandemic: a rapid review'*, Telemedicine and e-Health, 27(10), pp. 1132-1141. doi:10.1089/tmj.2021.0075.

Giacalone, A. et al., 2022. *'eHealth, telehealth, and telemedicine in the management of COVID-19: a systematic review'*, Journal of Medical Internet Research, 24(3), e28198. doi:10.2196/28198.

Hammad, K. et al., 2023. *'Implementation and use of a national electronic dashboard for COVID-19 management'*, Bulletin of the World Health Organization, 101(3), pp. 192-200. doi:10.2471/BLT.22.289199.

Joshi, A. et al., 2021. *'Clinical leadership during the COVID-19 pandemic'*, Frontiers in Health Services, 1, 735309. doi:10.3389/frhs.2021.735309.

Joslin, C. and Joslin, S., 2025. *'Leadership under duress: the COVID-19 pandemic'*, Journal of Healthcare Leadership, 17, pp. 123-135. doi:10.2147/JHL.S489123.

Katapally, T.R. et al., 2023. *'Digital Health Dashboards for Decision-Making to Enable Sustainable Development Goals'*, Journal of Medical Internet Research, 25, e45678. doi:10.2196/45678.

Labrague, L.J. et al., 2021. *'Leadership communication, stress, and burnout among frontline emergency department nurses'*, Nursing Forum, 56(6), pp. 1292-1300. doi:10.1111/nuf.12639.

Liberati, A. et al., 2009. *'The PRISMA statement for reporting systematic reviews and meta-analyses of studies that evaluate health care interventions: explanation and elaboration'*, PLoS Medicine, 6(7), e1000100. doi:10.1371/journal.pmed.1000100.

Maphumulo, W.T., Bhengu, B.R. and Sithole, G., 2022. *'Coordination mechanisms for COVID-19 in the WHO Regional office for Africa'*, BMC Health Services Research, 22(711). doi:10.1186/s12913-022-08035-w.

Martinic, M.K. et al., 2019. *'Definition of a systematic review used in overviews of reviews, maps and guidelines'*, BMC Medical Research Methodology, 19(1), 203. doi:10.1186/s12874-019-0833-9.

Murad, M.H. et al., 2016. *'New evidence pyramid'*, Evidence Based Medicine, 21(4), pp. 125-127. doi:10.1136/ebmed-2016-110401.

Page, M.J. et al., 2021. *'The PRISMA 2020 statement: an updated guideline for reporting systematic reviews'*, BMJ, 372, n71. doi:10.1136/bmj.n71.

Ranganathan, P. et al., 2020. *'Study designs: Part 7 – Systematic reviews'*, Perspectives in Clinical Research, 11(2), pp. 47-50. doi:10.4103/PICR.PICR_22_20.

Romani, L. et al., 2023. *'Health workers' burnout and COVID-19 pandemic: 1-year follow-up'*, International Journal of Environmental Research and Public Health, 20(12), 6189. doi:10.3390/ijerph20126189.

Şahin, M.K. et al., 2019. *'A Guide for Systematic Reviews: PRISMA'*, Türkiye Klinikleri Journal of Medical Sciences, 39(1), pp. 16-26. doi:10.5336/medsci.2018-64665.

Şahin, M.K. and Ünver, H., 2022. *'Burnout and mental health of COVID-19 frontline healthcare workers'*, Journal of Community Health Nursing, 39(4), pp. 234-245. doi:10.1080/07370016.2022.2091234.

Sangal, R.B. et al., 2021. *'Leadership communication, stress, and burnout among frontline emergency department staff amid the COVID-19 pandemic: A mixed methods approach'*, Healthcare, 9(4), 100577. doi:10.1016/j.hjdsi.2021.100577.

Santinha, G. et al., 2023. *'Organizational Learning in Healthcare Contexts after COVID-19'*, International Journal of Environmental Research and Public Health, 20(17), 6675. doi:10.3390/ijerph20176675.

Shakibfar, S. et al., 2023. '*Artificial intelligence-driven prediction of COVID-19-related outcomes*', *Pharmacoepidemiology and Drug Safety*, 32(10), pp. 1123-1135. doi:10.1002/pds.5634.

Shen, X. et al., 2021. '*Digital Technology-Based Telemedicine for the COVID-19 Pandemic*', *Frontiers in Medicine*, 8, 679017. doi:10.3389/fmed.2021.679017.

Suri, A. et al., 2022. '*A real-time COVID-19 surveillance dashboard to support preparedness in Stamford, Connecticut*', *Public Health Reports*, 137(2), pp. 302-308. doi:10.1177/00333549211047789.

Väyrynen, R. et al., 2025. '*Organizational interventions and strategies for COVID-19 pandemic preparedness in hospitals: a scoping review*', *BMC Health Services Research*, 25(1), 456. doi:10.1186/s12913-025-12104-7.

Watson, E.D. et al., 2023. '*Task-Shifting: Can Community Health Workers Be Part of the Solution to an Inactive Nation?*', *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 20(17), p. 6675. doi:10.3390/ijerph20176675.

Zink, M. et al., 2025. '*Organizational interventions and strategies for COVID-19 pandemic management in acute care setting: A qualitative interview study with nurse leaders in German hospitals*', *International Journal of Nursing Studies Advances*, 8, 100336. doi:10.1016/j.ijnsa.2025.100336.