



ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ
ΣΧΟΛΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ ΚΑΙ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑΣ
ΤΜΗΜΑ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ



ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ «Ευέλικτες Μέθοδοι Διοίκησης»

«Ευέλικτες Μέθοδοι Διοίκησης στον Δημόσιο Τομέα»

Της φοιτήτριας Αποστολίας Χήρα

AM 00043

ΕΠΙΒΛΕΠΩΝ : Παναγιώτης Φιτσιλής Καθηγητής του Τμήματος Διοίκησης

Επιχειρήσεων του Πανεπιστημίου Θεσσαλίας

Λάρισα , Ιούνιος 2023

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Η παρούσα μελέτη παρέχει μια ολοκληρωμένη ανάλυση των διεθνών πρακτικών στην εφαρμογή ευέλικτων μεθόδων στον δημόσιο τομέα. Μέσω μιας συστηματικής βιβλιογραφικής ανασκόπησης χρησιμοποιώντας τη μεθοδολογία PRISMA Analysis, εντοπίστηκαν και εξετάστηκαν 31 άρθρα για τον εντοπισμό των βιομηχανιών όπου εφαρμόστηκαν ευέλικτες μέθοδοι, τη γεωγραφική θέση αυτών των πρακτικών και τα σχετικά οφέλη και μειονεκτήματα. Τα ευρήματα αποκαλύπτουν ότι οι ευέλικτες μέθοδοι προσφέρουν πολυάριθμα πλεονεκτήματα στον γενικό δημόσιο τομέα, συμπεριλαμβανομένου του βελτιωμένου συντονισμού της ομάδας, της επικοινωνίας, της διασφάλισης ποιότητας και της ανταπόκρισης στις μεταβαλλόμενες απαιτήσεις. Ομοίως, στις κυβερνητικές υπηρεσίες, οι ευέλικτες μέθοδοι έχουν θετικά αποτελέσματα στην ανάπτυξη λογισμικού, τη διαχείριση έργων, την ευελιξία και την ανταπόκριση, αν και πρέπει να αντιμετωπιστούν οι προκλήσεις που σχετίζονται με την πολιτισμική αντίσταση και τις διαδικασίες προμηθειών. Στον κατασκευαστικό κλάδο, οι ευέλικτες μέθοδοι όπως η ανάπτυξη λιτού προϊόντος και η ευέλικτη διαχείριση έργων δείχνουν δυνατότητες βελτίωσης των αποτελεσμάτων του έργου, ειδικά κατά το στάδιο του σχεδιασμού. Ωστόσο, οι προκλήσεις που σχετίζονται με τις οργανωτικές δομές, τις σχέσεις πελάτη-προμηθευτή και την πολιτισμική αντίσταση πρέπει να ξεπεραστούν. Στην ηλεκτρονική διακυβέρνηση, οι ευέλικτες μέθοδοι έχουν τη δυνατότητα να ενισχύσουν τη συνεργασία, την ανταπόκριση και τη συμμετοχή των ενδιαφερομένων, αλλά οι ιεραρχικές δομές και οι ρυθμιστικοί περιορισμοί θέτουν προκλήσεις. Η μελέτη παρέχει πολλές συστάσεις για επαγγελματίες και υπεύθυνους χάραξης πολιτικής. Η επιτυχής υιοθέτηση ευέλικτων μεθόδων απαιτεί ισχυρή ηγεσία αφοσιωμένη στην προώθηση της πολιτιστικής αλλαγής, τη συμμετοχή των ενδιαφερομένων και την ευθυγράμμιση των ρυθμιστικών πλαισίων με τις ευέλικτες αρχές. Επιπλέον, η ανταλλαγή γνώσεων, η οικοδόμηση ικανοτήτων και η αντιμετώπιση προκλήσεων ειδικά για κάθε τομέα είναι απαραίτητα για την επιτυχή εφαρμογή. Στο πλαίσιο του ελληνικού δημόσιου τομέα, η μελέτη υπογραμμίζει την ανάγκη για πολιτιστικό μετασχηματισμό, ισχυρή ηγετική δέσμευση, ευέλικτη διακυβέρνηση έργων, εμπλοκή των ενδιαφερομένων, προσαρμογές προμηθειών, ανάπτυξη ικανοτήτων, κουλτούρα πειραματισμού, μηχανισμούς συνεχούς βελτίωσης και ισχυρή παρακολούθηση και πλαίσιο αξιολόγησης. Η μελλοντική έρευνα θα πρέπει να επικεντρωθεί σε εμπειρικές μελέτες και στην αξιολόγηση του μακροπρόθεσμου αντίκτυπου των ευέλικτων μεθόδων στον δημόσιο τομέα.

Λέξεις Κλειδιά: Ευέλικτες μέθοδοι, Δημόσιος Τομέας, Διεθνείς Πρακτικές

ABSTRACT

This study provides a comprehensive analysis of international practices in implementing agile methods in the public sector. Through a systematic literature review using the PRISMA Analysis methodology, 31 articles were identified and examined to identify the industries where agile methods were implemented, the geographical locations of these practices, and the associated benefits and disadvantages. The findings reveal that agile methods offer numerous advantages in the general public sector, including improved team coordination, communication, quality assurance, and responsiveness to changing requirements. Similarly, in government agencies, agile methods have positive effects on software development, project management, flexibility, and responsiveness, although challenges related to cultural resistance and procurement processes need to be addressed. In the construction industry, agile methods such as Lean Product Development and Agile Project Management show potential in improving project outcomes, especially during the design stage. However, challenges related to organizational structures, customer-supplier relationships, and cultural resistance must be overcome. In e-government, agile methods have the potential to enhance collaboration, responsiveness, and stakeholder involvement, but hierarchical structures and regulatory constraints pose challenges. The study provides several recommendations for practitioners and policy makers. Successful adoption of agile methods requires strong leadership committed to driving cultural change, stakeholder engagement, and alignment of regulatory frameworks with agile principles. Additionally, knowledge sharing, capacity building, and addressing challenges specific to each sector are essential for successful implementation. In the context of the Greek public sector, the study highlights the need for cultural transformation, strong leadership commitment, agile project governance, stakeholder engagement, procurement adaptations, capacity building, a culture of experimentation, mechanisms for continuous improvement, and a robust monitoring and evaluation framework. Future research should focus on empirical studies and evaluating the long-term impact of agile methods in the public sector.

Keywords: Agile methods, Public Sector, International Practices

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

ΠΕΡΙΛΗΨΗ	2
ABSTRACT	3
1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ.....	5
2. ΕΥΕΛΙΚΤΕΣ ΜΕΘΟΔΟΙ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ	9
2.1. Η Έννοια των Ευέλικτων Μεθόδων Διοίκησης.....	9
2.2. Βασικές Αρχές Ευέλικτων Μεθόδων Διοίκησης.....	10
2.2.1. Αυτονομία και ενδυνάμωση των εργαζομένων	10
2.2.2. Ανοιχτή επικοινωνία και συνεργασία	11
2.2.3. Ποικιλομορφία και συμπερίληψη	11
2.2.4. Συνεχής μάθηση και ανάπτυξη.....	12
2.3. Διαδικασία Ανάπτυξης Εφαρμογών Λογισμικού Μέσω Ευέλικτων Μεθόδων	13
2.4. Περιορισμοί από την Εφαρμογή των Ευέλικτων Μεθόδων Διοίκησης.....	17
2.4.1. Αντίσταση στην αλλαγή.....	17
2.4.2. Έλλειψη τυποποίησης.....	18
2.4.3. Αναγκαιότητα υψηλού επιπέδου εμπιστοσύνης.....	18
2.4.4. Δυσκολία στη διαχείριση απομακρυσμένων ομάδων.....	19
2.4.5. Δυνατότητα μειωμένης παραγωγικότητας.....	20
2.5. Οφέλη από την Εφαρμογή των Ευέλικτων Μεθόδων Διοίκησης	21
3. ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ.....	23
3.1. Σκοπός Έρευνας και Ερευνητικά Ερωτήματα	23
3.2. Σχεδιασμός Έρευνας	23
4. ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ	39
5. ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ.....	78
ΑΝΑΦΟΡΕΣ	85

1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Κατά τις τελευταίες δύο δεκαετίες, οι δημόσιοι φορείς βρίσκονται υπό συνεχή πίεση προκειμένου να ψηφιοποιήσουν τις υπηρεσίες που παρέχουν στους πολίτες, καθώς τόσο οι τελευταίοι, όσο και οι ιδιωτικοί οργανισμοί είναι πλέον εξοικειωμένοι, σε μεγάλο βαθμό, με τη χρήση του διαδικτύου και την παροχή υπηρεσιών μέσω αυτού (Davison *et al.*, 2005). Δεδομένων των προαναφερόμενων πιέσεων, οι εν λόγω οργανισμοί αναπτύσσουν διάφορες πρωτοβουλίες, όπως οι λύσεις ψηφιακής διακυβέρνησης (Zhang *et al.*, 2014), με σκοπό να καταστούν περισσότερο ευέλικτοι κι επικεντρωμένοι στον πολίτη. Ωστόσο, οι οργανισμοί του δημόσιου τομέα χαρακτηρίζονται από υψηλό βαθμό γραφειοκρατίας, αυστηρά ελεγχόμενες διαδικασίες, σύνθετες ιεραρχικές δομές, υψηλό βαθμό ευθύνης και συχνά δυσκολία επικοινωνίας μεταξύ των διαφόρων ομάδων (Bogdanova *et al.*, 2020). Τα παραπάνω χαρακτηριστικά δυσχεραίνουν την επιτυχημένη εφαρμογή των παραδοσιακών προσεγγίσεων διαχείρισης έργων, με αποτέλεσμα η αποτελεσματική παροχή ψηφιοποιημένων υπηρεσιών να απαιτεί θεμελιώδεις αλλαγές στον τρόπο λειτουργίας τους (Janssen and van der Voort, 2016).

Σε αυτό το πλαίσιο, παρατηρείται τα τελευταία έτη, μία στροφή των δημόσιων οργανισμών στην υιοθέτηση ευέλικτων μεθόδων διοίκησης. Ειδικότερα, οι ευέλικτες μέθοδοι διοίκησης εφαρμόστηκαν αρχικά, στις περιπτώσεις μικρών ομάδων, έργων κι επιχειρήσεων, αλλά σύντομα η εφαρμογή τους επεκτάθηκε και σε περιπτώσεις ανάπτυξης μεγάλων συστημάτων και ανάπτυξης κατανεμημένου λογισμικού (Nuottila *et al.*, 2016). Οι ευέλικτες μέθοδοι διοίκησης αναφέρονται σε ένα σύνολο διαδικασιών διαχείρισης έργων και ανάπτυξης λογισμικού, διαδικασιών προσαρμοσμένων προμηθειών, συνδυασμένων με πολιτικές διοίκησης ανθρώπινου δυναμικού και διοικητικές προσεγγίσεις με σκοπό την υποστήριξη της παροχής καινοτόμων ψηφιακών υπηρεσιών από την κυβέρνηση (Mergel, 2016). Η καινοτομία στην ανάπτυξη λογισμικού από την κυβέρνηση επιτυγχάνεται μέσω της χρήσης ευέλικτων προσεγγίσεων ανάπτυξης λογισμικού, οι οποίες υιοθετούνται από τον ιδιωτικό τομέα και ειδικότερα από ιδιωτικούς οργανισμούς του κλάδου της πληροφορικής, οι οποίοι δραστηριοποιούνται σε έργα ανάπτυξης λογισμικού με συντομότερο κύκλο ζωής διαχείρισης έργου. Σε σύγκριση με την παραδοσιακή προσέγγιση διαχείρισης έργων τύπου καταρράκτη, στην οποία κάθε στάδιο του έργου ακολουθεί διαδοχικά το προηγούμενο στάδιο, μία ευέλικτη

προσέγγιση δίνει έμφαση σε συντομότερα στάδια ανάπτυξης και στην άμεση συνεργασία με τον πελάτη σε κάθε στάδιο. Τα επιμέρους έργα και τα αποτελέσματα αυτών παρουσιάζονται και ελέγχονται άμεσα κι όχι με καθυστέρηση έως την παρουσίαση του συνολικού προϊόντος κατά την ολοκλήρωση του έργου (Mergel, 2016). Οι βασικές αρχές, στις οποίες στηρίζεται η διαχείριση έργων βάσει των ευέλικτων μεθόδων είναι οι εξής (Mergel, 2016): (i) η επένδυση στους ανθρώπους και τις μεταξύ τους σχέσεις είναι προτεραιότητα κατά τον λεπτομερή προγραμματισμό των διαδικασιών, (ii) το τελικό αποτέλεσμα ενός έργου είναι περισσότερο σημαντικό από την ολοκληρωμένη τεκμηρίωση της εφαρμογής, (iii) η εστίαση στην αλληλεπίδραση με τον πελάτη και στη λήψη ανατροφοδότησης από αυτόν είναι περισσότερο σημαντική από την επιδίωξη κατανοητών νομικών ρυθμίσεων και (iv) η ανάγκη ανταπόκρισης στις αλλαγές είναι περισσότερο απαραίτητη για την επίτευξη των βασικών στόχων, σε σύγκριση με την αυστηρή προσήλωση στον αρχικό σχεδιασμό. Οι ευέλικτες μέθοδοι διοίκησης εξελίχθηκαν ως μέρος μίας νέας προσέγγισης διοίκησης προϊόντος, η οποία εφαρμόστηκε στην Ιαπωνία και υιοθετήθηκε στη συνέχεια από τη βιομηχανία της πληροφορικής (Mergel, 2016).

Οι δημόσιοι οργανισμοί υιοθετούν πλέον ευέλικτες μεθόδους διοίκησης προκειμένου να βελτιώσουν τα αποτελέσματα των έργων πληροφορικής, ενέργεια, η οποία υποκινείται από τα πλεονεκτήματα που προσφέρουν οι ευέλικτες μέθοδοι στους οργανισμούς, συμπεριλαμβανομένης της ικανότητας διαχείρισης αλλαγών προτεραιοτήτων, της καλύτερης ευθυγράμμισης μεταξύ των στόχων του τμήματος πληροφορικής και των επιχειρηματικών στόχων, της βελτίωσης της ποιότητας του αναπτυσσόμενου λογισμικού και της αύξησης των επιπέδων ικανοποίησης των συμβαλλομένων μερών (πελατών, χρηστών, μετόχων κλπ), με το εκάστοτε προϊόν λογισμικού (Vacari and Prikladnicki, 2015). Από την άλλη πλευρά, η υιοθέτηση των ευέλικτων μεθόδων διοίκησης από τους δημόσιους οργανισμούς συνοδεύεται από αρκετές προκλήσεις. Συγκεκριμένα, η εφαρμογή των ευέλικτων μεθόδων δε συμβαδίζει με τις ιεραρχικές και γραφειοκρατικές δομές των δημόσιων οργανισμών. Παράλληλα, αρκετοί δημόσιοι οργανισμοί, ιδιαίτερα οι οργανισμοί μεγάλου μεγέθους, έχουν αφιερώσει πολλά χρόνια μεταβάλλοντας την κουλτούρα τους κι επιδιώκοντας να την ορίσουν με σαφήνεια και να επιτύχουν την αποδοχή της, με αποτέλεσμα να είναι δύσκολη η στροφή σε ένα μοντέλο εργασίας, το οποίο χαρακτηρίζεται, κατά κύριο λόγο, από ανεπίσημες διαδικασίες και ορίζεται από την ομάδα ανάπτυξης (Vacari and Prikladnicki, 2015). Ωστόσο, ακόμη και λαμβάνοντας

υπόψη τις προκλήσεις εφαρμογής των ευέλικτων μεθόδων διοίκησης για τους δημόσιους οργανισμούς, αυτές συμβάλλουν στην επίτευξη καλύτερων αποτελεσμάτων σε σύγκριση με τις παραδοσιακές μεθόδους διαχείρισης έργων (Vacari and Prikladnicki, 2015).

Λαμβάνοντας υπόψη ότι, κατά τα τελευταία έτη, οι δημόσιοι οργανισμοί εξακολουθούν να επενδύουν σημαντικά χρηματικά ποσά σε έργα τεχνολογίας πληροφοριών και επικοινωνιών (Fernandes *et al.*, 2016) και με δεδομένα τα οφέλη της υιοθέτησης των ευέλικτων μεθόδων διοίκησης, όπως αυτά αναφέρθηκαν προηγουμένως, καθίσταται σαφές ότι η μελέτη της εφαρμογής ευέλικτων μεθόδων διοίκησης στην περίπτωση του δημόσιου τομέα κρίνεται ιδιαίτερα ενδιαφέρουσα κι επίκαιρη. Σε αυτό το πλαίσιο, σκοπός της παρούσας εργασίας είναι να διερευνήσει το ζήτημα της εφαρμογής ευέλικτων μεθόδων διοίκησης στην περίπτωση διαχείρισης έργων πληροφορικής και άλλων έργων από οργανισμούς του δημόσιου τομέα. Ειδικότερα, η εργασία επιδιώκει να μελετήσει τις διεθνείς πρακτικές εφαρμογής ευέλικτων μεθόδων διοίκησης στο δημόσιο τομέα, μέσω της μελέτης περιπτώσεων δημόσιων οργανισμών του εξωτερικού και της Ελλάδας, οι οποίοι επέλεξαν τις ευέλικτες μεθόδους για τη διαχείριση έργων πληροφορικής και λοιπών έργων.

Αρκετοί συγγραφείς συμφωνούν ότι η διεθνής βιβλιογραφία σχετικά με την εφαρμογή ευέλικτων μεθόδων διοίκησης στο δημόσιο τομέα είναι περιορισμένη και δεν προσφέρει δομημένη πληροφόρηση αναφορικά με την υιοθέτηση των υπό εξέταση μεθόδων (Bogdanova *et al.*, 2020; Nuottila *et al.*, 2016; Vacari and Prikladnicki, 2015). Ως εκ τούτου, με την ολοκλήρωσή της, η εργασία συμβάλλει στον περαιτέρω εμπλουτισμό της σχετικής διεθνούς αλλά και Ελληνικής βιβλιογραφίας, η οποία είναι ακόμη περισσότερο περιορισμένη. Επιπλέον, τα συμπεράσματα της εργασίας σχετικά με τις διεθνείς πρακτικές υιοθέτησης κι εφαρμογής ευέλικτων μεθόδων διοίκησης σε έργα του δημόσιου τομέα, μπορούν να ληφθούν υπόψη και να αξιοποιηθούν από διοικητικά στελέχη των δημόσιων οργανισμών στην Ελλάδα καθώς και από τους υπεύθυνους χάραξης της πολιτικής ψηφιακής διακυβέρνησης της χώρας, προκειμένου να διευκολυνθεί η μετάβαση των Ελληνικών δημόσιων οργανισμών στη χρήση των υπό εξέταση μεθόδων και να μεγιστοποιηθούν τα θετικά αποτελέσματα της εφαρμογής τους.

Η υπόλοιπη εργασία δομείται ως εξής: στο πρώτο κεφάλαιο της εργασίας παρουσιάζεται το θεωρητικό υπόβαθρο αυτής. Αναλυτικά, γίνεται αναφορά στην έννοια των ευέλικτων μεθόδων διοίκησης και στη διαδικασία της ανάπτυξης εφαρμογών λογισμικού μέσω ευέλικτων μεθόδων.

Επιπλέον, περιγράφονται οι προκλήσεις των ευέλικτων μεθόδων και η εφαρμογή τους στο δημόσιο τομέα. Στο δεύτερο κεφάλαιο της εργασίας παρουσιάζεται η μεθοδολογική προσέγγιση που υιοθετήθηκε για τους σκοπούς της εργασίας, με ιδιαίτερη έμφαση στον τρόπο συλλογής και ανάλυσης των δεδομένων. Το τρίτο κεφάλαιο της εργασίας παρουσιάζει τα αποτελέσματα της ανάλυσης, ενώ το τέταρτο και τελευταίο κεφάλαιο παρουσιάζει τα συμπεράσματα της εργασίας και τις πρακτικές προεκτάσεις αυτής. Τέλος, γίνεται αναφορά στους περιορισμούς της εργασίας και διατυπώνονται προτάσεις για περαιτέρω έρευνα.

2. ΕΥΕΛΙΚΤΕΣ ΜΕΘΟΔΟΙ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ

2.1. Η Έννοια των Ευέλικτων Μεθόδων Διοίκησης

Οι ευέλικτες μέθοδοι διαχείρισης αναφέρονται σε μια σύγχρονη προσέγγιση στη διαχείριση που στοχεύει στην προσαρμογή στη μεταβαλλόμενη και δυναμική φύση των οργανισμών και του εργατικού δυναμικού. Αυτή η προσέγγιση αναγνωρίζει ότι τα παραδοσιακά, άκαμπτα μοντέλα διαχείρισης μπορεί να μην είναι πάντα αποτελεσματικά στο σημερινό ταχέως μεταβαλλόμενο επιχειρηματικό περιβάλλον και ως εκ τούτου, ήδη από χρόνια έχει επισημανθεί ότι απαιτείται μια πιο προσαρμόσιμη και ευέλικτη προσέγγιση στη διαχείριση (Melo et al., 2012).

Οι ευέλικτες μέθοδοι διαχείρισης χαρακτηρίζονται από πολλαπλά βασικά χαρακτηριστικά. Πρώτον, δίνουν προτεραιότητα στην αυτονομία και την ενδυνάμωση των εργαζομένων επιτρέποντας στους υπαλλήλους να λαμβάνουν αποφάσεις. Δεύτερον, ενθαρρύνουν την ανοιχτή επικοινωνία και τη συνεργασία, ενισχύοντας μια κουλτούρα εμπιστοσύνης και ομαδικής εργασίας. Τρίτον, ενστερνίζονται τη διαφορετικότητα και τη συμπερίληψη, εκτιμώντας τις συνεισφορές όλων των εργαζομένων ανεξάρτητα από το υπόβαθρο ή την εμπειρία τους (Cao et al., 2009).

Τα οφέλη των ευέλικτων μεθόδων διαχείρισης είναι πολλά. Πρώτον, μπορούν να αυξήσουν την ικανοποίηση και τη δέσμευση των εργαζομένων, καθώς οι τελευταίοι αισθάνονται ότι εκτιμώνται και ενδυναμώνονται. Αυτό, με τη σειρά του, μπορεί να οδηγήσει σε υψηλότερα επίπεδα παραγωγικότητας, καθώς οι εργαζόμενοι παρακινούνται ώστε να αποδίδουν όσο το δυνατόν καλύτερα. Δεύτερον, οι ευέλικτες μέθοδοι διαχείρισης μπορούν να βελτιώσουν την καινοτομία και τη δημιουργικότητα, καθώς οι εργαζόμενοι ενθαρρύνονται να σκέφτονται έξω από την πεπατημένη και να βρίσκουν νέες ιδέες και λύσεις. Τρίτον, μπορούν να οδηγήσουν σε μεγαλύτερη οργανωτική ευελιξία, επιτρέποντας στους οργανισμούς να ανταποκρίνονται πιο γρήγορα και αποτελεσματικά στις αλλαγές στην αγορά ή στο επιχειρηματικό περιβάλλον (McCaughey, 2001).

Συμπερασματικά, οι ευέλικτες μέθοδοι διαχείρισης αντιπροσωπεύουν μια στροφή από τα παραδοσιακά, άκαμπτα μοντέλα διαχείρισης προς μια πιο προσαρμόσιμη και περιεκτική προσέγγιση στη διαχείριση. Ενδυναμώνοντας τους υπαλλήλους, προωθώντας την ανοιχτή

επικοινωνία και αγκαλιάζοντας τη διαφορετικότητα, οι οργανισμοί μπορούν να βελτιώσουν την ικανοποίηση και τη δέσμευση των εργαζομένων, να προωθήσουν την καινοτομία και να αυξήσουν την οργανωσιακή τους ευελιξία. Ως εκ τούτου, οι ευέλικτες μέθοδοι διαχείρισης γίνονται όλο και πιο σημαντικές στο σημερινό ταχέως μεταβαλλόμενο επιχειρηματικό περιβάλλον.

2.2. Βασικές Αρχές Ευέλικτων Μεθόδων Διοίκησης

Οι βασικές αρχές των ευέλικτων μεθόδων διαχείρισης επικεντρώνονται στην ιδέα ότι οι οργανισμοί και το εργατικό δυναμικό τους εξελίσσονται συνεχώς και προσαρμόζονται στις μεταβαλλόμενες συνθήκες και ως εκ τούτου, οι παραδοσιακές μέθοδοι διαχείρισης ενδέχεται να μην είναι πλέον αποτελεσματικές. Οι ευέλικτες μέθοδοι διαχείρισης επιδιώκουν να αντιμετωπίσουν αυτή τη συνθήκη προωθώντας μια πιο προσαρμόσιμη προσέγγιση στη διαχείριση (Abrahamsson et al., 2003).

Οι βασικές αρχές των ευέλικτων μεθόδων διαχείρισης τονίζουν τη σημασία της ενδυνάμωσης των εργαζομένων, της προώθησης της ανοιχτής επικοινωνίας και της συνεργασίας, της υιοθέτησης της διαφορετικότητας και της προτεραιότητας της συνεχούς μάθησης και ανάπτυξης. Ακολουθώντας αυτές τις αρχές, οι οργανισμοί μπορούν να δημιουργήσουν μια πιο προσαρμόσιμη και χωρίς αποκλεισμούς κουλτούρα στο χώρο εργασίας, η οποία μπορεί να οδηγήσει σε βελτιωμένη ικανοποίηση των εργαζομένων, αυξημένη καινοτομία και υψηλότερα επίπεδα οργανωτικής ευελιξίας (Nerur & Balijepally, 2007).

Ακολουθούν μερικές από τις βασικές αρχές των ευέλικτων μεθόδων διαχείρισης

2.2.1. Αυτονομία και ενδυνάμωση των εργαζομένων

Σύμφωνα με τις παραδοσιακές μεθόδους διαχείρισης, οι εργαζόμενοι έχουν συχνά περιορισμένη εξουσία λήψης αποφάσεων και υπόκεινται σε μια άκαμπτη ιεραρχία. Αντίθετα, οι ευέλικτες μέθοδοι διαχείρισης δίνουν προτεραιότητα στην παροχή μεγαλύτερης αυτονομίας στους υπαλλήλους και στην ενδυνάμωση τους να αναλάβουν την ευθύνη της εργασίας τους. Αυτό μπορεί να οδηγήσει σε μια σειρά από οφέλη, όπως αυξημένο κίνητρο, δέσμευση και παραγωγικότητα (Junker et al., 2022).

Ενδυναμώνοντας τους υπαλλήλους να λαμβάνουν αποφάσεις, οι οργανισμοί μπορούν να αξιοποιήσουν τις γνώσεις και την τεχνογνωσία τους, οδηγώντας σε πιο ενημερωμένη και

αποτελεσματική λήψη αποφάσεων. Αυτό μπορεί επίσης να βοηθήσει στην οικοδόμηση εμπιστοσύνης και να καλλιεργήσει μια κουλτούρα συνεργασίας, καθώς οι εργαζόμενοι είναι πιο πιθανό να συνεργαστούν όταν αισθάνονται ότι τους εκτιμούν και τους σέβονται (Tripp et al., 2016; Tessem & Maurer, 2007). Συμπερασματικά, η αυτονομία και η ενδυνάμωση των εργαζομένων είναι μια κρίσιμη αρχή των ευέλικτων μεθόδων διαχείρισης, καθώς επιτρέπει στους οργανισμούς να αξιοποιήσουν πλήρως τις δυνατότητες του εργατικού τους δυναμικού.

2.2.2. Ανοιχτή επικοινωνία και συνεργασία

Σύμφωνα με τις παραδοσιακές μεθόδους διαχείρισης, η επικοινωνία μπορεί συχνά να είναι σιωπηλή και ιεραρχική, με αποφάσεις να λαμβάνονται στην κορυφή του οργανισμού και να μεταβιβάζονται σε χαμηλότερα επίπεδα. Αντίθετα, οι ευέλικτες μέθοδοι διαχείρισης δίνουν προτεραιότητα στην ανοιχτή και διαφανή επικοινωνία, προωθώντας μια κουλτούρα συνεργασίας και ομαδικής εργασίας. Όταν οι εργαζόμενοι ενθαρρύνονται να μοιραστούν τις ιδέες και τις προοπτικές τους, οι οργανισμοί είναι πιο πιθανό να δημιουργήσουν καινοτόμες και αποτελεσματικές λύσεις σε περίπλοκες προκλήσεις. Επιπλέον, η ανοιχτή επικοινωνία μπορεί να βοηθήσει στην οικοδόμηση εμπιστοσύνης και να ενισχύσει την αίσθηση της κοινότητας στο χώρο εργασίας, οδηγώντας σε αυξημένη δέσμευση και ικανοποίηση των εργαζομένων (Tessem & Maurer, 2007). Επιπλέον, προωθώντας τη συνεργασία μεταξύ διαφορετικών τμημάτων και επιπέδων του οργανισμού, οι ευέλικτες μέθοδοι διαχείρισης μπορούν να βοηθήσουν στην ενίσχυση της διαλειτουργικής ομαδικής εργασίας. Αυτό μπορεί να οδηγήσει σε καλύτερη ευθυγράμμιση και πιο αποτελεσματική χρήση των πόρων, καθώς οι εργαζόμενοι είναι σε θέση να συνεργαστούν για την επίτευξη κοινών στόχων (Melo et al., 2012). Συμπερασματικά, η ανοιχτή επικοινωνία και η συνεργασία είναι κρίσιμες αρχές των ευέλικτων μεθόδων διαχείρισης, καθώς επιτρέπουν στους οργανισμούς να αξιοποιήσουν τη συλλογική γνώση και τεχνογνωσία του εργατικού τους δυναμικού.

2.2.3. Ποικιλομορφία και συμπερίληψη

Οι ευέλικτες μέθοδοι διαχείρισης αγκαλιάζουν την ποικιλομορφία και τη συμπερίληψη, αναγνωρίζοντας ότι διαφορετικές προοπτικές και εμπειρίες μπορούν να φέρουν μοναδικές ιδέες και λύσεις στο χώρο εργασίας. Αυτό μπορεί να βοηθήσει στη δημιουργία μιας πιο

ποικιλόμορφης και χωρίς αποκλεισμούς κουλτούρας στο χώρο εργασίας, η οποία μπορεί να οδηγήσει σε αυξημένη καινοτομία και δημιουργικότητα (Siakas & Siakas, 2007).

Σύμφωνα με τις παραδοσιακές μεθόδους διαχείρισης, οι κουλτούρες στο χώρο εργασίας μπορεί συχνά να είναι ομοιογενείς, με υπαλλήλους από παρόμοια υπόβαθρα και εμπειρίες. Αντίθετα, οι ευέλικτες μέθοδοι διαχείρισης δίνουν προτεραιότητα στη διαφορετικότητα και τη συμπερίληψη, επιδιώκοντας να δημιουργήσουν μια κουλτούρα στο χώρο εργασίας που να είναι χωρίς αποκλεισμούς, να σέβεται και να υποστηρίζει όλους τους εργαζομένους. Ένα διαφορετικό εργατικό δυναμικό μπορεί να φέρει ένα ευρύτερο φάσμα εμπειριών και προοπτικών, οδηγώντας σε πιο ενημερωμένη και αποτελεσματική λήψη αποφάσεων. Επιπλέον, η συμπερίληψη μπορεί επίσης να οδηγήσει σε βελτιωμένη ικανοποίηση και αφοσίωση των εργαζομένων, καθώς οι εργαζόμενοι αισθάνονται ότι τους εκτιμούν και τους σέβονται (Abrahamsson et al., 2017).

Η προώθηση της διαφορετικότητας και της ένταξης μπορεί επίσης να βοηθήσει τους οργανισμούς να χτίσουν μια θετική φήμη, καθώς αποδεικνύουν τη δέσμευσή τους στη δημιουργία ενός υποστηρικτικού και χωρίς αποκλεισμούς εργασιακού χώρου. Αυτό μπορεί να βοηθήσει στην προσέλκυση και τη διατήρηση ταλέντων, καθώς οι εργαζόμενοι είναι πιο πιθανό να προσελκύνονται από οργανισμούς που υποστηρίζουν και σέβονται τις διαφορές τους (Siakas & Siakas, 2007).

2.2.4. Συνεχής μάθηση και ανάπτυξη

Η συνεχή μάθηση και ανάπτυξη αποτελεί κεντρική αρχή των ευέλικτων μεθόδων διαχείρισης. Αυτή η αρχή αναγνωρίζει τη σημασία της επένδυσης στην ανάπτυξη των εργαζομένων και τη δημιουργία ενός περιβάλλοντος που υποστηρίζει και ενθαρρύνει τη συνεχή μάθηση και την επαγγελματική εξέλιξη.

Σύμφωνα με τις παραδοσιακές μεθόδους διαχείρισης, η ανάπτυξη και η εκπαίδευση των εργαζομένων μπορεί συχνά να είναι περιορισμένη και βραχυπρόθεσμη, εστιασμένη σε συγκεκριμένες δεξιότητες και καθήκοντα. Αντίθετα, οι ευέλικτες μέθοδοι διαχείρισης δίνουν προτεραιότητα στη συνεχή μάθηση και ανάπτυξη, αναγνωρίζοντας τη σημασία του εξοπλισμού των εργαζομένων με τις δεξιότητες και τις γνώσεις που χρειάζονται για να επιτύχουν σε ένα συνεχώς μεταβαλλόμενο επιχειρηματικό τοπίο (Ersoy & Mahdy, 2015).

Επενδύοντας στη μάθηση και την ανάπτυξη των εργαζομένων, οι οργανισμοί μπορούν να βελτιώσουν την ικανοποίηση και τη δέσμευση των εργαζομένων, καθώς οι εργαζόμενοι αισθάνονται ότι τους εκτιμούν και τους ενδυναμώνουν. Επιπλέον, η συνεχής μάθηση και ανάπτυξη μπορεί επίσης να βοηθήσει τους οργανισμούς να παραμείνουν ανταγωνιστικοί, καθώς οι εργαζόμενοι είναι καλύτερα εξοπλισμένοι για να προσαρμοστούν στις μεταβαλλόμενες επιχειρηματικές συνθήκες και να αντιμετωπίσουν νέες προκλήσεις.

Επιπλέον, η ενθάρρυνση της συνεχούς μάθησης και ανάπτυξης μπορεί επίσης να βοηθήσει τους οργανισμούς να καλλιεργήσουν μια κουλτούρα καινοτομίας και δημιουργικότητας, καθώς οι εργαζόμενοι είναι πιο πιθανό να παρακινηθούν να δημιουργήσουν νέες ιδέες και να επιδιώξουν νέες ευκαιρίες. Αυτό μπορεί να οδηγήσει σε βελτιωμένη οργανωτική απόδοση και ισχυρότερη φήμη, καθώς οι οργανισμοί αποδεικνύουν τη δέσμευσή τους στην ανάπτυξη και ανάπτυξη των εργαζομένων (Brosseau et al., 2019). Συμπερασματικά, η συνεχής μάθηση και ανάπτυξη είναι μια κρίσιμη αρχή των ευέλικτων μεθόδων διαχείρισης, καθώς επιτρέπει στους οργανισμούς να επενδύσουν στην ανάπτυξη του εργατικού τους δυναμικού.

2.3. Διαδικασία Ανάπτυξης Εφαρμογών Λογισμικού Μέσω Ευέλικτων Μεθόδων

Η διαδικασία ανάπτυξης εφαρμογών λογισμικού μέσω ευέλικτων μεθόδων είναι μια προσέγγιση που δίνει έμφαση στην ευελιξία, τη συνεργασία και την ταχεία επανάληψη. Η διαδικασία περιλαμβάνει τον διαχωρισμό των έργων σε μικρότερα, διαχειρίσιμα κομμάτια και τη συνεχή δοκιμή και προσαρμογή του προϊόντος σε ολόκληρο το φάσμα του κύκλου ανάπτυξης. Αυτή η προσέγγιση έχει αποκτήσει δημοτικότητα τα τελευταία χρόνια ως ένας τρόπος για γρήγορη παράδοση εφαρμογών λογισμικού υψηλής ποιότητας ως απάντηση στις ταχέως μεταβαλλόμενες επιχειρηματικές ανάγκες και απαιτήσεις των πελατών (Shameem et al., 2017).

Η ανάπτυξη λογισμικού με ευέλικτες μεθόδους βασίζεται στο "Agile Manifesto", το οποίο δημιουργήθηκε από μια ομάδα προγραμματιστών λογισμικού το 2001. Το "Agile Manifesto" περιγράφει τέσσερις βασικές αξίες που προάγουν μια ευέλικτη και αποτελεσματική προσέγγιση στην ανάπτυξη λογισμικού και σε άλλους τομείς. Οι αξίες αυτές είναι:

- Άτομα και αλληλεπίδραση πάνω από διαδικασίες και εργαλεία: Αναγνωρίζεται η σημασία της συνεργασίας και της επικοινωνίας μεταξύ των ανθρώπων περισσότερο από το να ακολουθούνται αυστηρά διαδικασίες και να χρησιμοποιούνται εργαλεία.
- Λειτουργούντα λογισμικό πάνω από αναλυτική τεκμηρίωση: Το ζωντανό και λειτουργικό λογισμικό έχει υψηλότερη προτεραιότητα από την εκτενή τεκμηρίωση. Η ικανότητα να προσαρμόζεται και να αλληλεπιδρά με την αλλαγή είναι πιο σημαντική από το να ακολουθεί αυστηρά ένα στατικό σχέδιο.
- Συνεργασία με τον πελάτη πάνω από συμβόλαια συνεργασίας: Η συνεργασία με τον πελάτη και η ικανότητα να ανταποκρίνεται στις ανάγκες του έχει προτεραιότητα έναντι της αυστηρής τήρησης συμβολαίων. Η συνεργασία με τον πελάτη επιτρέπει την ευελιξία και την ανταπόκριση σε μεταβαλλόμενες απαιτήσεις και προτεραιότητες. Ο στόχος είναι να δημιουργηθεί μια εποικοδομητική σχέση με τον πελάτη, προσφέροντας την ευελιξία να προσαρμόζεται το προϊόν ή το έργο σύμφωνα με τις ανάγκες και τις απαιτήσεις του.
- Ανταπόκριση στην αλλαγή πάνω από το ακολουθήση μιας σταθερής σχεδίασης: Αναγνωρίζεται ότι η αλλαγή είναι αναπόφευκτη και ότι οι απαιτήσεις μπορεί να εξελίσσονται κατά τη διάρκεια του έργου. Αντί να επιμένουμε σε ένα ακανόνιστο σχέδιο, η ευέλικτη προσέγγιση του Agile μας επιτρέπει να αντιδρούμε και να προσαρμόζουμε το προϊόν ή την υπηρεσία σε νέες απαιτήσεις και συνθήκες που προκύπτουν.

Αυτές οι τέσσερις αξίες αποτελούν το θεμέλιο του Agile Manifesto και καθοδηγούν την ανάπτυξη λογισμικού και την ομαδική εργασία με στόχο την επίτευξη καλύτερων αποτελεσμάτων και ικανοποίηση των αναγκών των πελατών.

Αυτές οι αξίες δίνουν προτεραιότητα στην ευελιξία, την επικοινωνία και την ικανοποίηση των πελατών και παρέχουν τη βάση για την ευέλικτη διαδικασία ανάπτυξης (Alqudah & Razali, 2016).

Μια ευέλικτη διαδικασία ανάπτυξης συνήθως ξεκινά με τη δημιουργία ενός backlog προϊόντος, το οποίο είναι μια λίστα χαρακτηριστικών και λειτουργιών που πρέπει να περιλαμβάνει η εφαρμογή λογισμικού. Στη συνέχεια, το ανεκτέλεστο προϊόν (product backlog) αναλύεται σε μικρότερες, διαχειρίσιμες εργασίες οι οποίες ανατίθενται στα λεγόμενα «σπριντ». Ένα σπριντ είναι μια σύντομη, εστιασμένη χρονική περίοδος, συνήθως δύο έως τέσσερις εβδομάδες, κατά

την οποία η ομάδα ανάπτυξης εργάζεται για να ολοκληρώσει τις ιστορίες χρηστών που έχουν ανατεθεί (Shameem et al., 2017).

Κατά τη διάρκεια κάθε σπριντ, η ομάδα ανάπτυξης πραγματοποιεί καθημερινές συναντήσεις για να συζητήσει την πρόοδο του έργου και να εντοπίσει ενδεχόμενα προβλήματα ή εμπόδια που πρέπει να αντιμετωπιστούν. Στο τέλος του σπριντ, η ομάδα διοργανώνει μια συνάντηση ανασκόπησης, κατά την οποία επιδεικνύει τα ολοκληρωμένα projects στους ενδιαφερόμενους και συγκεντρώνει σχόλια. Η ομάδα διοργανώνει επίσης μια αναδρομική συνάντηση, κατά την οποία εξετάζει τη διαδικασία και εντοπίζει τρόπους βελτίωσης της αποτελεσματικότητάς τους σε μελλοντικά σπριντ (Stoica et al., 2016).

Ένα από τα βασικά πλεονεκτήματα της ευέλικτης διαδικασίας ανάπτυξης είναι η ευελιξία της. Επειδή η διαδικασία επικεντρώνεται στην γρήγορη παράδοση λογισμικού εργασίας και στην ανταπόκριση στις μεταβαλλόμενες απαιτήσεις, επιτρέπει μεγαλύτερη προσαρμοστικότητα από τις πιο παραδοσιακές μεθοδολογίες ανάπτυξης λογισμικού. Η ευέλικτη ανάπτυξη ενθαρρύνει επίσης τη συνεργασία και την επικοινωνία μεταξύ των μελών της ομάδας και των ενδιαφερομένων, η οποία μπορεί να βοηθήσει να διασφαλιστεί ότι όλοι εργάζονται προς έναν κοινό στόχο (Al-Zewairi et al., 2017).

Ωστόσο, η ευέλικτη μέθοδος ανάπτυξης έχει και τις προκλήσεις της. Επειδή η διαδικασία επικεντρώνεται στην ταχεία επανάληψη και στις συχνές δοκιμές, μπορεί να είναι δύσκολο να διατηρηθεί ένα σταθερό επίπεδο ποιότητας σε όλο τον κύκλο ανάπτυξης. Επιπλέον, η ευελιξία της διαδικασίας μπορεί μερικές φορές να οδηγήσει σε ερπυσμό του εύρους, καθώς οι ενδιαφερόμενοι ζητούν πρόσθετες δυνατότητες ή λειτουργικότητα κατά τη διάρκεια του κύκλου ανάπτυξης, γεγονός που μπορεί να οδηγήσει σε καθυστερήσεις και αυξημένο κόστος (Al-Saqqa et al., 2020).

Για να μετριάσουν αυτές τις προκλήσεις, οι ευέλικτες ομάδες ανάπτυξης συχνά βασίζονται σε συγκεκριμένα εργαλεία και τεχνικές. Για παράδειγμα, πολλές ομάδες χρησιμοποιούν αυτοματοποιημένα εργαλεία δοκιμών για να διασφαλίσουν ότι οι αλλαγές κώδικα δεν εισάγουν νέα σφάλματα. Επιπλέον, ορισμένες ομάδες χρησιμοποιούν εργαλεία συνεχούς ενοποίησης και ανάπτυξης για να αυτοματοποιήσουν τη διαδικασία δημιουργίας, δοκιμής και ανάπτυξης αλλαγών λογισμικού. Αυτά τα εργαλεία μπορούν να βοηθήσουν στη διατήρηση ενός σταθερού

επιπέδου ποιότητας και στη μείωση του κινδύνου καθυστερήσεων και σφαλμάτων (Alqudah & Razali, 2016). Μια λύση για τον ερπυσμό του εύρους είναι η χρήση μιας καλά οργανωμένης και διαφανούς διαδικασίας για τη διαχείριση των αλλαγών στο εύρος του έργου. Αυτή η διαδικασία μπορεί να περιλαμβάνει τα εξής βήματα:

- Καθορισμός σαφών κριτηρίων για την αποδοχή αλλαγών: Προϋποθέτει τον ορισμό κριτηρίων και παραμέτρων που καθορίζουν πότε μια αλλαγή είναι αποδεκτή και πότε απορρίπτεται. Αυτό μπορεί να περιλαμβάνει την αξιολόγηση της συμβατότητας με τους στόχους του έργου, την εκτίμηση του αντίκτυπου στο χρονοδιάγραμμα και το κόστος, και την ανάλυση της πρόσθετης αξίας που μπορεί να προσφέρει η αλλαγή.
- Σαφής και οργανωμένη διαδικασία εγκρίσεων: Η θέσπιση ενός συστήματος για την αξιολόγηση, την κατανόηση και την έγκριση των προτάσεων αλλαγών στο εύρος. Αυτό μπορεί να περιλαμβάνει τη συμμετοχή των ενδιαφερόμενων μερών και την αξιολόγηση της επιπτώσεων.

Εκτός από συγκεκριμένα εργαλεία και τεχνικές, η επιτυχία της ευέλικτης ανάπτυξης βασίζεται επίσης στην αποτελεσματική επικοινωνία και τη συνεργασία μεταξύ των μελών της ομάδας και των ενδιαφερομένων. Αυτό απαιτεί υψηλό βαθμό εμπιστοσύνης και διαφάνειας, καθώς τα μέλη της ομάδας πρέπει να μπορούν να επικοινωνούν ανοιχτά και ειλικρινά σχετικά με την πρόοδο, τα ζητήματα και τους πιθανούς κινδύνους. Για να διευκολυνθεί αυτή η επικοινωνία, πολλές ευέλικτες ομάδες χρησιμοποιούν οπτικά εργαλεία, όπως πίνακες Kanban ή ευέλικτους πίνακες εργαλείων για να παρακολουθούν την πρόοδο και να προσδιορίζουν περιοχές που χρειάζονται προσοχή (Shameem et al., 2017).

Παρά τις προκλήσεις της, η ευέλικτη ανάπτυξη λογισμικού έχει γίνει όλο και πιο δημοφιλής τα τελευταία χρόνια ως ένας τρόπος για γρήγορη και αποτελεσματική παράδοση εφαρμογών λογισμικού υψηλής ποιότητας. Δίνοντας προτεραιότητα στην ευελιξία, τη συνεργασία και την ικανοποίηση των πελατών, η ευέλικτη ανάπτυξη μπορεί να βοηθήσει τους οργανισμούς να παραμείνουν ανταγωνιστικοί στο σημερινό ταχέως μεταβαλλόμενο επιχειρηματικό περιβάλλον (Dhir et al., 2018).

2.4. Περιορισμοί από την Εφαρμογή των Ευέλικτων Μεθόδων Διοίκησης

Ενώ οι ευέλικτες μέθοδοι διαχείρισης προσφέρουν πολλά οφέλη, έχουν επίσης τους περιορισμούς τους. Αυτοί οι περιορισμοί περιλαμβάνουν την αντίσταση στην αλλαγή, την έλλειψη τυποποίησης, την εξάρτηση από την εμπιστοσύνη, τις δυσκολίες διαχείρισης απομακρυσμένων ομάδων και την πιθανότητα μειωμένης παραγωγικότητας. Οι οργανισμοί πρέπει να εξετάζουν προσεκτικά αυτούς τους περιορισμούς κατά την εφαρμογή ευέλικτων μεθόδων διαχείρισης και να εργαστούν για να τους μετριάσουν προκειμένου να μεγιστοποιήσουν τα οφέλη αυτής της προσέγγισης (Nerur et al., 2005). Μερικοί από τους περιορισμούς που σχετίζονται με την εφαρμογή ευέλικτων μεθόδων διαχείρισης αναλύονται στη συνέχεια.

2.4.1. Αντίσταση στην αλλαγή

Η εφαρμογή ευέλικτων μεθόδων διαχείρισης μπορεί να είναι πρόκληση, καθώς οι εργαζόμενοι και οι οργανισμοί μπορεί να αντιστέκονται στην αλλαγή. Αυτή η αντίσταση μπορεί να προέλθει από την έλλειψη κατανόησης των αρχών της ευέλικτης διαχείρισης ή από τον φόβο απώλειας του ελέγχου και της δομής στο χώρο εργασίας. Η αντίσταση στην αλλαγή είναι ένας κοινός περιοριστικός παράγοντας στην εφαρμογή ευέλικτων μεθόδων διαχείρισης. Αυτή η αντίσταση μπορεί να προέλθει από διάφορες πηγές, συμπεριλαμβανομένων των εργαζομένων, της διοίκησης και του οργανισμού συνολικά. Οι εργαζόμενοι μπορεί να αντισταθούν στην αλλαγή εάν δεν είναι σίγουροι για το τι αναμένεται από αυτούς ή αν ανησυχούν για την απώλεια δομής και υποστήριξης στην εργασία τους. Αυτή η αντίσταση μπορεί να επιδεινωθεί εάν οι εργαζόμενοι αισθάνονται ότι τους ζητείται να αλλάξουν τις εργασιακές πρακτικές τους χωρίς επαρκή εξήγηση ή εκπαίδευση (Turk et al., 2002).

Η διοίκηση μπορεί επίσης να αντισταθεί στην αλλαγή εάν ανησυχεί ότι θα χάσει τον έλεγχο ή θα εγκαταλείψει την παραδοσιακή της εξουσία λήψης αποφάσεων. Αυτό μπορεί να οδηγήσει σε απροθυμία να ενστερνιστούν τις αρχές της ευέλικτης διαχείρισης και σε έλλειψη υποστήριξης αυτών των μεθόδων στο χώρο εργασίας.

Οι οργανισμοί μπορεί επίσης να αντισταθούν στην αλλαγή εάν δεν είναι βέβαιοι για τον αντίκτυπο που θα έχουν οι ευέλικτες μέθοδοι διαχείρισης στην κατώτατη γραμμή τους ή εάν ανησυχούν για την πιθανότητα μειωμένης παραγωγικότητας (Nerur et al., 2005).

Συμπερασματικά, οι οργανισμοί πρέπει να εργαστούν για να ξεπεράσουν αυτή την αντίσταση παρέχοντας σαφείς εξηγήσεις, εκπαίδευση και υποστήριξη για την εφαρμογή ευέλικτων μεθόδων διαχείρισης, προκειμένου να μεγιστοποιηθούν τα οφέλη αυτής της προσέγγισης.

2.4.2. Έλλειψη τυποποίησης

Οι ευέλικτες μέθοδοι διαχείρισης μπορεί να διαφέρουν πολύ ως προς την εφαρμογή και την εκτέλεσή τους, οδηγώντας σε ασυνέπειες και σύγχυση. Αυτό μπορεί να δυσκολέψει τους οργανισμούς να διασφαλίσουν ότι όλοι οι εργαζόμενοι τηρούν τις ίδιες αρχές και πρότυπα και μπορεί να επηρεάσει τη συνολική αποτελεσματικότητα της προσέγγισης. Η έλλειψη τυποποίησης αποτελεί περιοριστικό παράγοντα στην εφαρμογή ευέλικτων μεθόδων διαχείρισης. Μπορεί επίσης να οδηγήσει σε ασυνέπειες και σύγχυση στο χώρο εργασίας, καθιστώντας δύσκολο για τους οργανισμούς να διασφαλίσουν ότι όλοι οι εργαζόμενοι τηρούν τις ίδιες αρχές και πρότυπα (Abrahamsson et al., 2017).

Η ευέλικτη φύση αυτών των μεθόδων διαχείρισης μπορεί να καταστήσει δύσκολη την καθιέρωση και την επιβολή συνεπών κατευθυντήριων γραμμών και διαδικασιών. Αυτό μπορεί να επηρεάσει τη συνολική αποτελεσματικότητα των ευέλικτων μεθόδων διαχείρισης (Ersoy & Mahdy, 2015). Επιπλέον, διαφορετικά τμήματα ή ομάδες μέσα σε έναν οργανισμό μπορεί να εφαρμόσουν ευέλικτες μεθόδους διαχείρισης με διαφορετικούς τρόπους, οδηγώντας σε ασυνέπειες και σύγχυση στο χώρο εργασίας. Αυτό μπορεί να δυσκολέψει τους οργανισμούς να επιτύχουν μια ενιαία προσέγγιση και να διασφαλίσουν ότι όλοι οι εργαζόμενοι εργάζονται προς τους ίδιους στόχους (McCaughey, 2001).

Συμπερασματικά, η έλλειψη τυποποίησης αποτελεί περιοριστικό παράγοντα στην εφαρμογή ευέλικτων μεθόδων διαχείρισης. Οι οργανισμοί πρέπει να εργαστούν για να ξεπεράσουν αυτόν τον περιορισμό θεσπίζοντας σαφείς κατευθυντήριες γραμμές και διαδικασίες και παρέχοντας εκπαίδευση και υποστήριξη για να διασφαλιστεί ότι όλοι οι εργαζόμενοι κατανοούν τις αρχές και τις πρακτικές των ευέλικτων μεθόδων διαχείρισης.

2.4.3. Αναγκαιότητα υψηλού επιπέδου εμπιστοσύνης

Οι ευέλικτες μέθοδοι διαχείρισης βασίζονται σε μεγάλο βαθμό στην εμπιστοσύνη μεταξύ των εργαζομένων και της διοίκησης, καθώς και μεταξύ των ίδιων των εργαζομένων. Σε οργανισμούς όπου λείπει η εμπιστοσύνη, μπορεί να είναι δύσκολο να εφαρμοστούν αποτελεσματικά αυτές

οι μέθοδοι. Η απαίτηση για υψηλό επίπεδο εμπιστοσύνης αποτελεί περιοριστικό παράγοντα στην εφαρμογή ευέλικτων μεθόδων διαχείρισης. Η εμπιστοσύνη είναι απαραίτητη στην ευέλικτη διαχείριση, καθώς επιτρέπει στους υπαλλήλους να οικειοποιούνται την εργασία τους, να λαμβάνουν αποφάσεις και να αναλαμβάνουν κινδύνους χωρίς φόβο για συνέπειες (Tan & Lim, 2009).

Ωστόσο, η οικοδόμηση εμπιστοσύνης μπορεί να είναι πρόκληση, ειδικά σε οργανισμούς όπου οι εργαζόμενοι μπορεί να έχουν βιώσει στο παρελθόν μικροδιαχείριση ή έλλειψη αυτονομίας. Σε αυτές τις περιπτώσεις, οι εργαζόμενοι μπορεί να είναι δύσπιστοι σχετικά με τα κίνητρα της διοίκησης ή μπορεί να διστάζουν να υιοθετήσουν μια πιο ευέλικτη προσέγγιση (Tzafirir & Dolan, 2004).

Επιπλέον, σε καταστάσεις όπου υπάρχει έλλειψη εμπιστοσύνης μεταξύ των εργαζομένων και της διοίκησης, μπορεί να είναι δύσκολο να εφαρμοστούν αποτελεσματικά ευέλικτες μέθοδοι διαχείρισης. Για παράδειγμα, εάν οι εργαζόμενοι δεν εμπιστεύονται τους διευθυντές τους για να υποστηρίξουν τις αποφάσεις τους ή να παρέχουν τους πόρους που χρειάζονται για να πετύχουν, μπορεί να διστάζουν να αναλάβουν νέες ευθύνες ή να υιοθετήσουν μια πιο αυτόνομη προσέγγιση στη δουλειά τους (McHugh et al., 2011).

Συμπερασματικά, η απαίτηση για υψηλό επίπεδο εμπιστοσύνης αποτελεί περιοριστικό παράγοντα στην εφαρμογή ευέλικτων μεθόδων διαχείρισης. Η εμπιστοσύνη είναι απαραίτητη στην ευέλικτη διαχείριση, καθώς επιτρέπει στους υπαλλήλους να λαμβάνουν αποφάσεις και να αναλαμβάνουν ρίσκα που ενέχουν κινδύνους.

2.4.4. Δυσκολία στη διαχείριση απομακρυσμένων ομάδων

Οι ευέλικτες μέθοδοι διαχείρισης συχνά προσανατολίζονται στην προσωπική συνεργασία και επικοινωνία, γεγονός που καθιστά δύσκολη την αποτελεσματική εφαρμογή αυτών των μεθόδων με απομακρυσμένες ομάδες. Η διαχείριση απομακρυσμένων ομάδων μπορεί να είναι μια σημαντική πρόκληση κατά την εφαρμογή ευέλικτων μεθόδων διαχείρισης (Reunamäki & Fey, 2022).

Μία από τις προκλήσεις της διαχείρισης απομακρυσμένων ομάδων είναι η διασφάλιση ότι όλα τα μέλη της ομάδας έχουν πρόσβαση στις πληροφορίες και τους πόρους που χρειάζονται για να ολοκληρώσουν αποτελεσματικά την εργασία τους. Αυτό μπορεί να είναι ιδιαίτερα δύσκολο σε

ευέλικτες μεθόδους διαχείρισης, όπου μπορεί να δίνεται μεγαλύτερη έμφαση στην ατομική αυτονομία και ευθύνη και όπου υπάρχει λιγότερη δομή και εποπτεία.

Η απομακρυσμένη εργασία μπορεί να δημιουργήσει δυσκολίες επικοινωνίας που μπορεί να επηρεάσουν τη συνεργασία και τη συνοχή της ομάδας. Για παράδειγμα, οι απομακρυσμένες ομάδες μπορεί να δυσκολεύονται να διατηρήσουν τακτική, ανοιχτή και αποτελεσματική επικοινωνία, κάτι που είναι κρίσιμο για την επιτυχία των ευέλικτων μεθόδων διαχείρισης (Sharp et al., 2016). Ακόμη, η απομακρυσμένη εργασία μπορεί επίσης να δυσκολέψει τους διευθυντές να διατηρήσουν αποτελεσματική εποπτεία και υπευθυνότητα εντός της ομάδας. Για παράδειγμα, μπορεί να είναι δύσκολο να διασφαλιστεί ότι όλα τα μέλη της ομάδας ανταποκρίνονται στις προσδοκίες και εργάζονται για τους ίδιους στόχους, ειδικά όταν υπάρχει έλλειψη τακτικής, προσωπικής αλληλεπίδρασης (Boehm, 2002).

Συμπερασματικά, η ικανότητα αποτελεσματικής διαχείρισης απομακρυσμένων ομάδων αποτελεί περιοριστικό παράγοντα στην εφαρμογή ευέλικτων μεθόδων διαχείρισης. Οι οργανισμοί πρέπει να εργαστούν για να ξεπεράσουν αυτόν τον περιορισμό εφαρμόζοντας αποτελεσματικά εργαλεία και διαδικασίες επικοινωνίας και παρέχοντας εκπαίδευση και υποστήριξη για να βοηθήσουν τις απομακρυσμένες ομάδες να λειτουργούν αποτελεσματικά και αποδοτικά.

2.4.5. Δυνατότητα μειωμένης παραγωγικότητας

Χωρίς σαφή δομή και κατευθυντήριες γραμμές, μπορεί να είναι δύσκολο για τους υπαλλήλους να δώσουν προτεραιότητα και να διαχειριστούν τον φόρτο εργασίας τους, οδηγώντας ενδεχομένως σε μειωμένη παραγωγικότητα. Η δυνατότητα για μειωμένη παραγωγικότητα αποτελεί περιοριστικό παράγοντα στην εφαρμογή ευέλικτων μεθόδων διαχείρισης. Οι ευέλικτες προσεγγίσεις διαχείρισης μπορούν να παρέχουν στους υπαλλήλους μεγαλύτερη αυτονομία και υπευθυνότητα, κάτι που μπορεί να είναι επωφελές για την προώθηση της δέσμευσης και των κινήτρων (Sharp et al., 2016).

Μία από τις προκλήσεις των ευέλικτων μεθόδων διαχείρισης είναι ότι μερικές φορές μπορεί να οδηγήσουν σε έλλειψη δομής και κατεύθυνσης. Αυτό μπορεί να έχει ως αποτέλεσμα οι εργαζόμενοι να αισθάνονται αβέβαιοι για το τι αναμένεται από αυτούς, οδηγώντας σε μειωμένα κίνητρα και παραγωγικότητα. Αυτό μπορεί να είναι ιδιαίτερα δύσκολο για υπαλλήλους που

είναι νέοι στην ευέλικτη εργασία ή που μπορεί να μην έχουν ισχυρές δεξιότητες αυτοπειθαρχίας και διαχείρισης χρόνου (Tumbas & Matković, 2006).

Επιπλέον, σε ορισμένες περιπτώσεις, οι ευέλικτες μέθοδοι διαχείρισης μπορεί να οδηγήσουν σε μειωμένη παραγωγικότητα λόγω αυξημένων περισπασμών και μειωμένων ευκαιριών για πρόσωπο με πρόσωπο αλληλεπίδραση και συνεργασία. Για παράδειγμα, οι εργαζόμενοι που εργάζονται από το σπίτι μπορεί να δυσκολεύονται να διατηρήσουν μια υγιή ισορροπία μεταξύ επαγγελματικής και προσωπικής ζωής, οδηγούμενοι σε μειωμένη παραγωγικότητα (Reunamäki & Fey, 2022).

2.5. Οφέλη από την Εφαρμογή των Ευέλικτων Μεθόδων Διοίκησης

Η εφαρμογή ευέλικτων μεθόδων διαχείρισης μπορεί να αποφέρει πολλά οφέλη στους οργανισμούς. Αυτά τα οφέλη μπορεί να περιλαμβάνουν βελτιωμένη δέσμευση και ικανοποίηση των εργαζομένων, αυξημένη καινοτομία και δημιουργικότητα, καλύτερη λήψη αποφάσεων και αυξημένη ανταγωνιστικότητα (Abrahamsson et al., 2017).

Ένα από τα βασικά οφέλη της εφαρμογής ευέλικτων μεθόδων διαχείρισης είναι η βελτιωμένη δέσμευση και ικανοποίηση των εργαζομένων. Ενδυναμώνοντας τους υπαλλήλους να λαμβάνουν αποφάσεις και να αναλαμβάνουν την ευθύνη της εργασίας τους, οι οργανισμοί μπορούν να δημιουργήσουν μια πιο υποστηρικτική και ενδυναμωτική κουλτούρα στο χώρο εργασίας. Αυτό μπορεί να οδηγήσει σε αυξημένα κίνητρα και μια ισχυρότερη αίσθηση δέσμευσης για τον οργανισμό, καθώς οι εργαζόμενοι αισθάνονται ότι τους εκτιμούν και τους σέβονται (Boehm, 2002).

Ένα άλλο πλεονέκτημα των ευέλικτων μεθόδων διαχείρισης είναι η αυξημένη καινοτομία και η δημιουργικότητα. Με την προώθηση της ανοιχτής επικοινωνίας και της συνεργασίας, οι οργανισμοί μπορούν να αξιοποιήσουν τη συλλογική γνώση και την τεχνογνωσία του εργατικού τους δυναμικού. Αυτό μπορεί να οδηγήσει στη δημιουργία νέων ιδεών και στην πιο αποτελεσματική επίλυση προβλημάτων, βοηθώντας τους οργανισμούς να παραμείνουν ανταγωνιστικοί και να ανταποκριθούν στις προκλήσεις ενός συνεχώς μεταβαλλόμενου επιχειρηματικού τοπίου (Cockburn & Highsmith, 2001).

Επιπλέον, οι ευέλικτες μέθοδοι διαχείρισης μπορούν να οδηγήσουν σε καλύτερη λήψη αποφάσεων, καθώς οι εργαζόμενοι έχουν τη δυνατότητα να μοιράζονται τις ιδέες και τις

προοπτικές τους. Προάγοντας μια ποικιλόμορφη και χωρίς αποκλεισμούς κουλτούρα στο χώρο εργασίας, οι οργανισμοί μπορούν να αξιοποιήσουν τις μοναδικές δυνάμεις και τις εμπειρίες όλων των εργαζομένων, οδηγώντας σε πιο ενημερωμένη και αποτελεσματική λήψη αποφάσεων.

Τέλος, η εφαρμογή ευέλικτων μεθόδων διαχείρισης μπορεί να βοηθήσει τους οργανισμούς να παραμείνουν ανταγωνιστικοί, καθώς είναι καλύτερα εξοπλισμένοι για να προσαρμοστούν στις μεταβαλλόμενες επιχειρηματικές συνθήκες και να αντιμετωπίσουν νέες προκλήσεις. Επενδύοντας στην ανάπτυξη και την ανάπτυξη των εργαζομένων, οι οργανισμοί μπορούν να οικοδομήσουν μια πιο καινοτόμο και δυναμική κουλτούρα στο χώρο εργασίας, βοηθώντας να παραμείνουν μπροστά από την καμπύλη (Μονοχρήστου, 2010).

Συμπερασματικά, η εφαρμογή ευέλικτων μεθόδων διαχείρισης μπορεί να αποφέρει πολλά οφέλη στους οργανισμούς, όπως βελτιωμένη δέσμευση και ικανοποίηση των εργαζομένων, αυξημένη καινοτομία και δημιουργικότητα, καλύτερη λήψη αποφάσεων και αυξημένη ανταγωνιστικότητα. Ενδυναμώνοντας τους υπαλλήλους και δημιουργώντας μια υποστηρικτική και ενδυναμωτική κουλτούρα στο χώρο εργασίας, οι οργανισμοί μπορούν να βελτιώσουν την απόδοση του οργανισμού και να οικοδομήσουν ένα πιο καινοτόμο και δυναμικό μέλλον.

3. ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ

3.1. Σκοπός Έρευνας και Ερευνητικά Ερωτήματα

Σκοπός της παρούσας μελέτης είναι να αναλυθούν οι διεθνείς πρακτικές εφαρμογής των ευέλικτων μεθόδων στο δημόσιο τομέα . Επιμέρους στόχος της μελέτης είναι να διερευνηθούν οι ανάγκες εκπαίδευσης των στελεχών του δημοσίου στις ευέλικτες μεθόδους διαχείρισης. Από το σκοπό και τους επιμέρους στόχους της έρευνας πηγάζει και το ερευνητικό ερώτημα που πρόκειται να διερευνηθεί και είναι το εξής:

- Ποιες είναι οι διεθνείς πρακτικές στην εφαρμογή των ευέλικτων μεθόδων στον δημόσιο τομέα;

3.2. Σχεδιασμός Έρευνας

Για την επίτευξη του σκοπού και τη διερεύνηση του ερευνητικού ερωτήματος επιλέχθηκε η μέθοδος της συστηματικής βιβλιογραφικής ανασκόπησης (ανάλυση PRISMA), μελετών της διεθνούς βιβλιογραφίας που σχετίζονται με το ζήτημα. Η αναζήτηση πραγματοποιήθηκε μέσω των ηλεκτρονικών βάσεων δεδομένων ακαδημαϊκών ερευνών ScienceDirect και της Scopus, με τον περιορισμό οι μελέτες να έχουν εκπονηθεί τα τελευταία 5 έτη. Ως κριτήρια για την αναζήτηση τέθηκε ο εξής συνδυασμός λέξεων:

- “agile” και “public sector”
- “agile process” και “public sector” και “practices”
- “agile methods” και “public sector” και “practices”
- “agile approach” και “public sector” και “practices”
- “agile process” και “public sector”
- “agile methods” και “public sector”
- “agile approach” και “public sector”

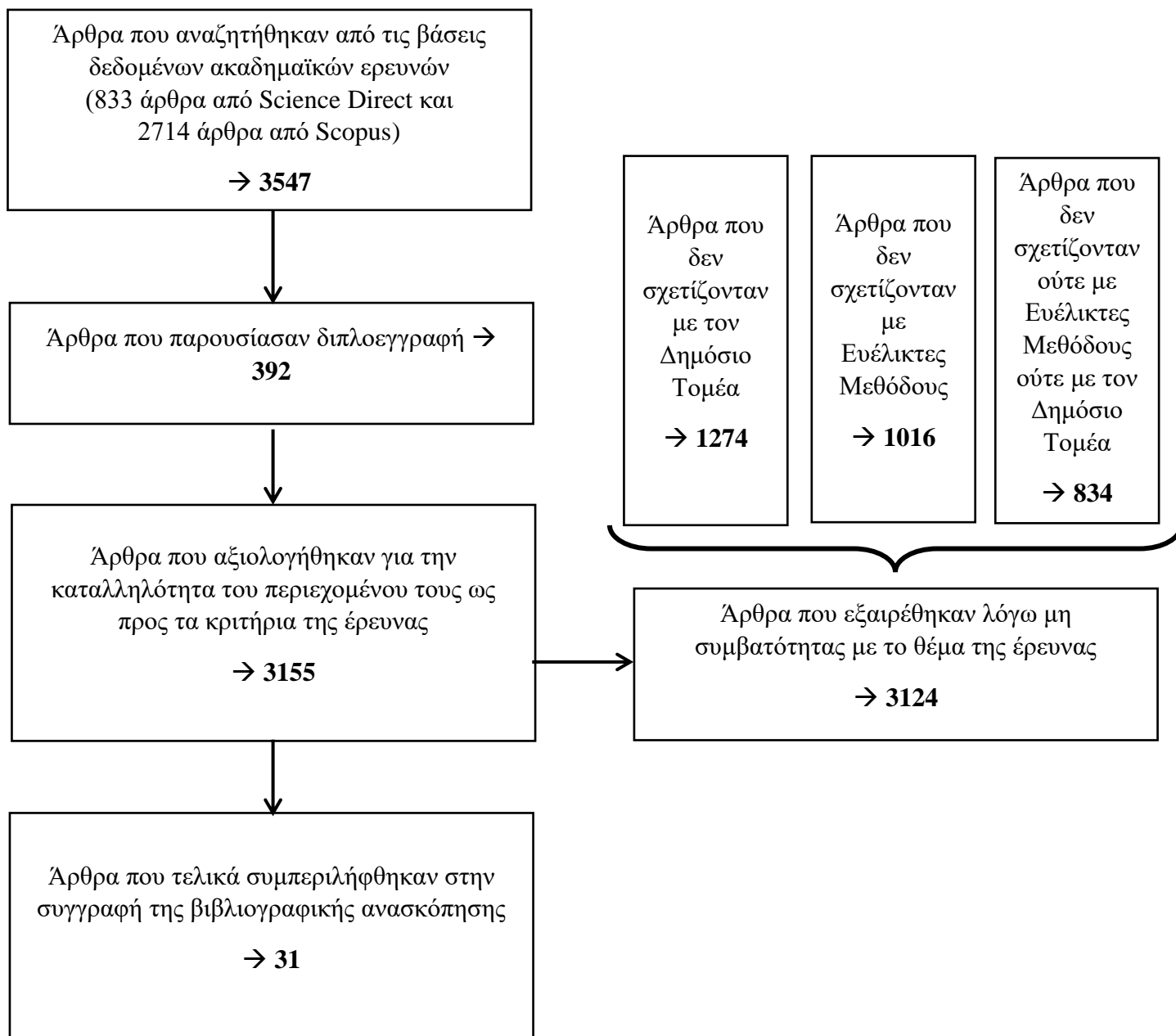
Ως κριτήρια εισόδου τέθηκαν ποσοτικά, ποιοτικά και χρονολογικά κριτήρια. Έτσι, ως προς τα χρονολογικά κριτήρια έγιναν δεκτά άρθρα που είχαν δημοσιευτεί από το 2018 και μετά (τελευταία πενταετία), ενώ ως προς τα ποιοτικά κριτήρια οι μελέτες ελέγχθηκαν βάσει του περιεχομένου τους για να διαπιστωθεί αν αυτό σχετίζεται με το προς ανάλυση ζήτημα. Τέλος ως προς τα ποσοτικά κριτήρια τέθηκε ο περιορισμός το κάθε άρθρο να περιέχει τουλάχιστον

δέκα πηγές. Μετά τον εντοπισμό των μελετών ακολουθεί η αξιολόγησή τους. Κάθε μελέτη αξιολογήθηκε κριτικά αρχικά ως προς τον τίτλο της και σε δεύτερο χρόνο ως προς το περιεχόμενό της. Οι μελέτες που δεν θα σχετίζονται απόλυτα με το αντικείμενο της έρευνας εξαιρέθηκαν. Στη συνέχεια, από τις υπόλοιπες μελέτες, αξιολογήθηκαν τα ευρήματά τους και οι μελέτες που δεν διαθέτουν ποιοτικά αποτελέσματα ή που δεν σχετίζονται απόλυτα με το ζήτημα εξαιρέθηκαν και με αυτόν τον τρόπο δημιουργήθηκε η τελική λίστα με τις μελέτες που συμμετείχαν στην έρευνα.

Η αρχική διαδικασία διαλογής των μελετών περιλάμβανε την αξιολόγηση των τίτλων των μελετών. Βάσει του τίτλου των μελετών συγκεντρώθηκαν 3547 μελέτες. Συγκεκριμένα 833 άρθρα από το αποθετήριο της Science Direct και 2714 από το αποθετήριο Scopus. Από αυτές οι 392 αποτελούσαν διπλότυπα, δηλαδή μελέτες που βρέθηκαν και στις δύο βάσεις δεδομένων, οπότε και αφαιρέθηκαν. Από τις εναπομείνουσες 3155 μελέτες ελέγχθηκαν αρχικά οι τίτλοι και στη συνέχεια οι περιλήψεις τους έτσι ώστε να διαπιστωθεί η συνάφειά τους με τον σκοπό και τους στόχους της ανάλυσης. Από την ανάλυση των περιλήψεων των 3155 μελετών διαπιστώθηκε ότι οι 1274 δεν σχετίζονταν με τον Δημόσιο Τομέα, οι 1016 δεν σχετίζονταν με ευέλικτες μεθόδους, ενώ οι 834 δεν σχετίζονταν ούτε με ευέλικτες μεθόδους αλλά ούτε και με τον Δημόσιο Τομέα. Ως εκ τούτου, συνολικά 3124 άρθρα απόκλιναν από το ζητούμενο με αποτέλεσμα να αφαιρεθούν. Μετά από την παραπάνω διαδικασία βρέθηκε ότι 31 μελέτες πληρούσαν τα κριτήρια εισόδου και οπότε αποφασίστηκε η συμπερίληψή τους στην έρευνα.

Στο σημείο αυτό θα πρέπει να αναφερθεί ότι η παραπάνω αναζήτηση έγινε και με πρόσθετο Keyword Greece και greek αλλά η αναζήτηση στις βάσεις δεδομένων scopus και science direct δεν έδωσε ικανό αριθμό άρθρων που θα μπορούσαν να μελετηθούν και βάσει των οποίων να εξαχθούν συμπεράσματα για την εφαρμογή ευέλικτων μεθόδων διοίκησης στον ελληνικό δημόσιο τομέα καθώς και τις πρακτικές που χρησιμοποιήθηκαν .

Η παραπάνω διαδικασία / αλγόριθμος εντοπισμού των ερευνών απεικονίζεται γραφικά στο σχήμα 1, όπου φαίνεται το διάγραμμα ροής των διαδικασιών. Μια συνοπτική παρουσίαση του περιεχομένου των 31 άρθρων που συμμετείχαν στη συστηματική βιβλιογραφική ανασκόπηση, φαίνεται στον Πίνακα 1.



Σχήμα 1. PRISMA Διάγραμμα ροής άρθρων ανασκόπησης.

Πίνακας 1. Πίνακας συνοπτικής παρουσίασης των άρθρων που συμμετείχαν στην PRISMA Analysis.

Συγγραφείς/ Έτος	Σκοπός άρθρου	Κλάδος δημόσιου τομέα	Τοποθεσία	Οφέλη	Ελλείψεις / Περιορισμοί
Albuquerque et al. (2020)	Εκτίμηση της πιθανής εφαρμογής της ανάπτυξης λιτού προϊόντος (LPD) και της ευέλικτης διαχείρισης έργων (APM) στον κατασκευαστικό κλάδο, ειδικά στο στάδιο του σχεδιασμού.	Οικοδομική βιομηχανία	Βραζιλία	Τεχνικές ομοιότητες μεταξύ LPD και APM και ορισμένες περιπτώσεις που αναφέρονται στη βιβλιογραφία.	Περιορισμένη τήρηση των πρακτικών LPD και APM. Οι λειτουργικές οργανωτικές δομές, οι σχέσεις πελάτη-προμηθευτή και η εσωτερική πολιτισμική αντίσταση στην αλλαγή εμποδίζουν την υλοποίηση. Περιορισμένη γνώση και επίγνωση των LPD και APM. Ισχυρά πολιτιστικά εμπόδια στην υιοθεσία.
Alsaqaf et al., (2019)	Ανάλυση εφαρμογών ευέλικτων μεθόδων στον δημόσιο τομέα	Γενική αναφορά στον Δημόσιο Τομέα	-	Βελτιωμένος συντονισμός και επικοινωνία της ομάδας, βελτιωμένη διασφάλιση ποιότητας, καλύτερη εξαγωγή απαιτήσεων ποιότητας, αντιμετώπιση εννοιολογικών προκλήσεων, προβληματισμοί για την αρχιτεκτονική λογισμικού	Έλλειψη εμπειρικής έρευνας, προκλήσεις στον καθορισμό των απαιτήσεων ποιότητας, έλλειψη κατάλληλων πρακτικών διασφάλισης ποιότητας, πιθανή έλλειψη γενίκευσης των ευρημάτων σε άλλα πλαίσια και τομείς.

Aripin et al. (2021)	Διερεύνηση οικοδόμησης ευέλικτου μοντέλου γραφειοκρατίας για τη δημόσια λογοδοσία κατά την εφαρμογή της πολιτικής των πλανόδιων πωλητών στην Ινδονησία	Πολιτική πλανόδιων πωλητών (PKL) στην Ινδονησία	Ινδονησία	Βελτιωμένη εφαρμογή των δημοσίων πολιτικών μέσω ενός ευέλικτου μοντέλου	Ανάγκη λειτουργίας εντός του νομοθετικού πλαισίου και του χρόνου λήψης πολιτικών αποφάσεων. Αναφέρει επίσης τη δυσκολία αλλαγής καθιερωμένων δομών, διαδικασιών, συμπεριφορών και πολιτισμών.
Benjamin & Potts (2018)	Να περιγράψει κοινές τάσεις στον ψηφιακό μετασχηματισμό στην κυβέρνηση, ιδιαίτερα στον τομέα της υγειονομικής περίθαλψης, χρησιμοποιώντας το NHS England ως παράδειγμα.	Κυβερνητικός τομέας Συστήματος Υγείας	Ηνωμένο Βασίλειο	Βελτιωμένη σχεδίαση με επίκεντρο τον χρήστη, ιεράρχηση της επανάληψης, συνέπεια και ευκολία χρήσης, διαφάνεια και διαφάνεια, πιθανή εξοικονόμηση κόστους.	-
Bogdanova et al. (2020)	Παρουσίαση υβριδικής μεθοδολογίας για τη διαχείριση ευέλικτων έργων στον δημόσιο τομέα, αντιμετωπίζοντας τις αδυναμίες των παραδοσιακών προσεγγίσεων	Κυβερνητικοί οργανισμοί	-	Αυξημένη αποδοτικότητα και αποτελεσματικότητα σε έργα του δημόσιου τομέα Βελτιωμένη υλοποίηση έργων που χρηματοδοτούνται από τα διαρθρωτικά ταμεία της ΕΕ και εσωτερικές πρωτοβουλίες έργων Δυνατότητα ενίσχυσης της αποδοτικότητας και της αποτελεσματικότητας της εργασίας στον δημόσιο τομέα	Η γνώση και η εμπειρία των μελών της ομάδας Συμπεριφορά ηγετών σε έναν οργανισμό Συνέπεια των προσπαθειών

Cherinka & Prezzama (2022)	Να διερευνήσει τους λόγους για την αποτυχία των ευέλικτων μετασχηματισμών σε οργανισμούς και να προτείνει μια διόρθωση πορείας με το κίνημα Agile 2	Γενική αναφορά στον Δημόσιο Τομέα	-	Αντιμετώπιση παγίδων και βελτίωση της εφαρμογής των ευέλικτων πρακτικών Αναγνωρίζοντας τη σημασία της ηγεσίας, της δομής, της πρόβλεψης και των ατομικών διαφορών Τονίζοντας τη σημασία των δεδομένων και των πληροφοριών Επισήμανση παραγόντων επιτυχίας όπως η καλή ηγεσία, η αυστηρότητα της μηχανικής συστημάτων, η κατάλληλη κλιμάκωση και η αξία και η χρήση δεδομένων	Αποτυχία των μετασχηματισμών Agile παρά στην εφαρμογή του σε ένα συγκεκριμένο πλαίσιο του δημόσιου τομέα
Ciric et al. (2018)	Εξέταση της δυνατότητας εφαρμογής του Agile Project Management (APM) πέρα από τη βιομηχανία λογισμικού και τη συνύπαρξή του με τις πρακτικές Traditional Project Management (TPM)	Κατασκευές, Εκπαίδευση, Υπηρεσίες	-	Αντιμετώπιση προκλήσεων στο TPM Προσαρμοστικότητα στις μεταβαλλόμενες απαιτήσεις Βελτιωμένη απόδοση της ομάδας Αξιοποίηση ευέλικτων πρακτικών για έργα καινοτομίας και ανάπτυξης νέων προϊόντων Συνδυασμός APM και TPM για διαχείριση έργου σε αβέβαια περιβάλλοντα Ενσωμάτωση ορισμένων ευέλικτων πρακτικών σε πρακτικές διαχείρισης εκτός της βιομηχανίας λογισμικού	

Dingsøyr et al. (2018)	Να διερευνήσει την εφαρμογή ευέλικτων μεθόδων σε ένα πρόγραμμα ανάπτυξης λογισμικού μεγάλης κλίμακας	Ταμείο συντάξεων	Νορβηγία	Βελτιωμένη συμμετοχή των πελατών, αποτελεσματική αρχιτεκτονική λογισμικού, αποτελεσματικός συντονισμός μεταξύ των ομάδων	Προκλήσεις στη συμμετοχή των πολιτών σε έργα μεγάλης κλίμακας, δυσκολία εξισορρόπησης της αξίας του πελάτη με τις απαιτήσεις ποιότητας, προκλήσεις συντονισμού μεταξύ των ομάδων
Fangmann et al. (2020)	Διερεύνηση της εφαρμογής του ευέλικτου μετασχηματισμού στη δημόσια διοίκηση για έργα ηλεκτρονικής διακυβέρνησης και παροχή ενός εργαλείου ελέγχου για τη μέτρηση της προόδου του ευέλικτου μετασχηματισμού	Δημόσια διοίκηση	-	Βελτιωμένη διαχείριση έργου Βελτιωμένη επικοινωνία Συμμετοχή και ικανοποίηση των χρηστών Κίνητρα και διατήρηση της ομάδας	Γραφειοκρατικές προκλήσεις Έλλειψη ικανότητας και πόρων Ανάγκη προσαρμογής της διαδικασίας Μέτρηση και συνεχής βελτίωση
Ganapati & Reddick, (2021)	Να εξετάσει κριτικά τις προοπτικές και τις προκλήσεις της οικονομίας του διαμοιρασμού για τον δημόσιο τομέα και να διερευνήσει απαντήσεις πολιτικής	Κυβερνητικές υπηρεσίες, Δήμοι	-	Κεφαλαιοποίηση υποχρησιμοποιημένων περιουσιακών στοιχείων χρησιμοποιώντας πλατφόρμες Διαδικτύου Προσαρμογή εσωτερικών διαδικασιών προμηθειών με επίκεντρο την ενοικίαση Συνεργασία με πλατφόρμες κοινής χρήσης για τη συμπλήρωση και τη συμπλήρωση των δημόσιων υπηρεσιών	Πιθανή όξυνση της ανισότητας Άγνωστες μακροπρόθεσμες περιβαλλοντικές συνέπειες Επισφαλείς ρυθμίσεις εργασίας και έλλειψη παροχών για τους εργατές gig labor- ανεξάρτητοι εργολάβοι Μικτές αντιδράσεις πολιτικής στην οικονομία του διαμοιρασμού σε διάφορους τομείς Ανάγκη

					αντιμετώπισης των άνισων επιπτώσεων και των επιπτώσεων διανομής της οικονομίας του διαμοιρασμού Απαιτούνται μοναδικά ρυθμιστικά μέτρα για κάθε τομέα της οικονομίας διαμοιρασμού Επιπτώσεις απορρήτου και ασφάλειας των ηλεκτρονικών μηχανισμών ανάδρασης
Greve et al., (2020)	Να εξετάσει τις μεταρρυθμιστικές εμπειρίες στους δημόσιους τομείς των σκανδιναβικών χωρών και να αναλύσει τις μεταρρυθμιστικές διαδικασίες, τις τάσεις, το περιεχόμενο και τα μέσα διαχείρισης	Σκανδιναβικός δημόσιος τομέας	Χώρες της Σκανδιναβίας	Βελτιωμένες υπηρεσίες, ισορροπημένα συστήματα διαχείρισης απόδοσης, αποκεντρωμένη παροχή δημόσιων υπηρεσιών, αυξημένος συντονισμός στο σύνολο της κυβέρνησης και πρωτοβουλίες διαφάνειας	Πολυπλοκότητα και συνδυασμός διαφορετικών πακέτων μεταρρυθμίσεων, προκλήσεις ως προς τη συνοχή και την εφαρμογή, διαφορές στις αντιλήψεις και τις προτεραιότητες των μεταρρυθμίσεων μεταξύ των σκανδιναβικών χωρών
Khalid et al. (2018)	Να αναλύσει προκλήσεις και πρακτικές στην ανάπτυξη πληροφοριακών συστημάτων στον δημόσιο τομέα	Σύστημα Διαχείρισης Πληροφοριών Σωφρονιστικών Ιδρυμάτων-Φυλακών	-	Προσδιορισμός προκλήσεων στους τομείς διαχείρισης έργων: Ένταξη, Πεδίο εφαρμογής, Χρόνος, Κόστος, Ανθρώπινο Δυναμικό και Επικοινωνίες	-

Kupi (2021)	Ανάλυση της εξέλιξης και της διάδοσης των ευέλικτων μεθόδων σε κυβερνητικούς θεσμούς στη Γερμανία και στο Ηνωμένο Βασίλειο.	Γενική αναφορά στον Δημόσιο Τομέα	Γερμανία και Ηνωμένο Βασίλειο	Αυξάνεται η συνάφεια των ευέλικτων μεθόδων στους κυβερνητικούς θεσμούς Προσδιορισμός ενεργών εκδοτών και ηγετών στην εφαρμογή ευέλικτων μεθόδων	-
Kurnia et al. (2022)	Διεξαγωγή συστηματικής βιβλιογραφικής ανασκόπησης για τη διερεύνηση παραγόντων που επιτρέπουν τη μόχλευση της ευελιξίας στον μετασχηματισμό της τοπικής διακυβέρνησης	Τοπική Αυτοδιοίκηση - Δήμοι	-	Πρόταση ενός νέου μοντέλου διακυβέρνησης τοπικής αυτοδιοίκησης που ενσωματώνει τη διαχείριση κρίσεων σε ένα ψηφιακό σύστημα που κυριαρχείται από επίπεδα στρατηγικής διαχείρισης	Υπογραμμίζει την πρόκληση της αναισθησίας από τις κεντρικές και τοπικές κυβερνήσεις για την πραγματοποίηση μεταρρυθμίσεων, οι οποίες ενδέχεται να εμποδίσουν την εφαρμογή ευέλικτων πρακτικών και την υιοθέτηση του προτεινόμενου μοντέλου.
Lappi & Aaltonen, (2017)	Ανάλυση πρακτικών διακυβέρνησης έργων στο δημόσιο τομέα	Φινλανδικός δημόσιος τομέας	Φινλανδία	Αυξημένη διαφάνεια και ευελιξία	Εντάσεις μεταξύ παραδοσιακών και ευέλικτων μεθόδων, προκλήσεις σε φάση προανάλυσης ή επιχειρηματικής υπόθεσης, ανάγκη για ανάλυση μακροπρόθεσμων οφελών
Looks (2022)	Να αναπτυχθεί ένα πλαίσιο αναφοράς για την υποστήριξη του ευέλικτου μετασχηματισμού στη δημόσια διοίκηση	Δημόσια διοίκηση	-	Βελτιωμένη συνεργασία εντός των ομάδων έργου Ευελιξία αντίδρασης σε μεταβαλλόμενες ανάγκες και έργα ψηφιοποίησης Συστάσεις για την αντιμετώπιση των προκλήσεων της εργασίας του έργου	Ο συγκεκριμένος δημόσιος τομέας ή κράτος δεν αναφέρεται Η αποτελεσματικότητα του πλαισίου αναφοράς πρέπει να αξιολογηθεί μέσω περιπτώσιολογικών

				Καθιέρωση διαφορετικού τύπου συνεργασίας βασισμένης σε ευέλικτες αξίες	μελετών σε διάφορες χώρες
Looks et al., (2021)	Να αναλύσει την εφαρμογή ευέλικτων μεθόδων σε έργα ηλεκτρονικής διακυβέρνησης στη δημόσια διοίκηση	Δημόσια διοίκηση	Γερμανία	Βελτιωμένη επικοινωνία, καλύτερη διαχείριση απαιτήσεων, αυξημένη συμμετοχή των χρηστών	Οι νομικές διατάξεις και οι κανονισμοί μπορούν να εμποδίσουν την πλήρη εφαρμογή ευέλικτων προσεγγίσεων, προκλήσεις στην υποχρεωτική διαδικασία υποβολής προσφορών, πιθανούς περιορισμούς σε ορισμένες διαστάσεις ευκινησίας λόγω ιεραρχικών δομών
Marović & Bulatović (2020)	Πρόταση Υβριδικού Ευέλικτου Μοντέλου ως μια νέα δομή διαχείρισης για τις μονάδες τοπικής αυτοδιοίκησης στη διαχείριση έργων	Τοπική Αυτοδιοίκηση	Κροατία	Βελτιωμένη αξιοπιστία και αποτελεσματικότητα στη διαχείριση έργων Αντιμετώπιση προβλημάτων όπως η έλλειψη λειτουργικών συνδέσμων, η επικοινωνία, η διεπιστημονική προσέγγιση και η γνώση διαχείρισης έργου Matrix οργανωτική δομή και ίδρυση εξειδικευμένων τμημάτων Ενσωμάτωση των	Η συγκεκριμένη κατάσταση ή τοποθεσία όπου εφαρμόστηκε το μοντέλο δεν αναφέρεται Η εστίαση είναι στις μονάδες τοπικής αυτοδιοίκησης και όχι σε ένα συγκεκριμένο πλαίσιο του δημόσιου τομέα Χρειάζεται περαιτέρω εμπειρική επικύρωση για την αξιολόγηση της

				αρχών Agile και του πλαισίου εργασίας Βελτιωμένη ποιότητα και αποτελεσματικότητα υλοποίησης του έργου	δυνατότητας εφαρμογής του προτεινόμενου μοντέλου σε άλλα πλαίσια
Mergel et al., (2021)	Διερεύνηση του αντίκτυπου και προκλήσεων των ευέλικτων μεθόδων στην κυβέρνηση και τη δημόσια διοίκηση	Διάφορες κρατικές υπηρεσίες	-	Βελτιωμένη ανάπτυξη λογισμικού, βελτιωμένη διαχείριση έργων, αυξημένη ευελιξία και ανταπόκριση	Πολιτισμική αντίσταση, μετασχηματισμός ηγεσίας, προκλήσεις συμβάσεων και προμηθειών
Mishra et al. (2021)	Ανάλυση της υιοθέτησης της ευέλικτης μεθόδου σε οργανισμούς ανάπτυξης λογισμικού	Γενική αναφορά στον Δημόσιο Τομέα	-	Καλύτερος έλεγχος της εργασίας, αντιμετώπιση των μεταβαλλόμενων απαιτήσεων των χρηστών, ταχύτερη ολοκλήρωση εργασιών	Αντίσταση στην αλλαγή από τις παραδοσιακές οργανωτικές κουλτούρες, έλλειψη διοικητικής υποστήριξης, προκλήσεις που σχετίζονται με το μεγάλο μέγεθος του οργανισμού
Patanakul & Rufo-McCarron (2018)	Διερεύνηση της μετάβασης από την παραδοσιακή ανάπτυξη λογισμικού καταρράκτη σε ευέλικτες μεθόδους σε ένα πρόγραμμα με κυβερνητική σύμβαση	Χρηματοδοτικά προγράμματα με κυβερνητικά συμβόλαια	Η.Π.Α.	Αυξημένη αλληλεπίδραση και συνεργασία μεταξύ των οργανισμών, καθημερινή ανατροφοδότηση κατά τα στάδια ανάπτυξης, ικανότητα αντιμετώπισης των αλλαγών απαιτήσεων σε σύντομα σπριντ	Προκλήσεις στη διαχείριση αλλαγών, προσβασιμότητα σε ειδικούς και εκπαίδευση, δέσμευση των ιδιοκτητών προϊόντων, τεκμηρίωση, ενοποίηση με τυπικές διαδικασίες και εργαλεία, εφαρμογή

					αυτοματισμού δοκιμών
Piwowarczyk (2018)	Να αναλύσει την εφαρμογή του ευέλικτου προγραμματισμού στο δημόσιο τομέα, εστιάζοντας στη χρήση της μεθοδολογίας Scrum	Γενική αναφορά στον Δημόσιο Τομέα	Πολωνία	Καλύτερα οφέλη επιτυγχάνονται με τη χρήση ευέλικτων μεθόδων Αυξημένη αποτελεσματικότητα των έργων Περισσότερες νομικές δυνατότητες για σύνθετα έργα πληροφορικής σε περιβάλλον με υψηλό βαθμό αβεβαιότητας	Οι ελλείψεις ή οι περιορισμοί της ευέλικτης μεθόδου στον δημόσιο τομέα δεν αναφέρονται ρητά στο παρεχόμενο κείμενο. Μια ολοκληρωμένη ανάλυση του πλήρους άρθρου μπορεί να παρέχει περαιτέρω πληροφορίες για τυχόν περιορισμούς ή προκλήσεις που έχουν εντοπιστεί.
Quelal et al. (2018)	Διερεύνηση της υιοθέτησης, της χρησιμότητας και των αιτιών της διακοπής των ευέλικτων μεθοδολογιών σε μεσαίους και μεγάλους δημόσιους και ιδιωτικούς οργανισμούς	Δημόσιος και Ιδιωτικός Τομέας	-	Καλύτερος έλεγχος των διαδικασιών ανάπτυξης και συντήρησης λογισμικού Ικανοποίηση απαιτήσεων Ευελιξία και προσαρμοστικότητα των ευέλικτων μεθοδολογιών	Έλλειψη επίσημης εκπαίδευσης πριν την υιοθεσία Υψηλά ποσοστά εγκατάλειψης Προκλήσεις στην αφομοίωση των ευέλικτων πρακτικών στην οργανωσιακή κουλτούρα

Regassa et al. (2017)	Εμπειρικά στοιχεία για την υιοθέτηση ευέλικτης μεθόδου σε μικρότερες εταιρείες λογισμικού στην Αιθιοπία	Κρατικοί φορείς στην Αιθιοπία	Αιθιοπία	Βελτιωμένη κατανόηση και πληρότητα των απαιτήσεων Βελτιωμένη συμμετοχή και συμμετοχή των χρηστών Οικοδόμηση εμπιστοσύνης πελατών Επιτυχία στην αγορά προϊόντων λογισμικού Βελτιωμένο κίνητρο και διατήρηση της ομάδας	Τα κυβερνητικά έργα απαιτούν ουσιαστική τεκμηρίωση και επεξεργάζονται διαδικασίες σταδιακής έγκρισης Σύγκρουση με συμβάσεις που έχουν ορόσημα και εκτεταμένες απαιτήσεις τεκμηρίωσης Κενά στην πρακτική χρήση ευέλικτων πρακτικών λόγω έλλειψης προσωπικού, οικονομικών πόρων και συνολικής ικανότητας Δυσκολία στην υιοθέτηση ευέλικτων μεθόδων για μεγαλύτερα έργα
Ribeiro & Domingues (2018)	Να αναλύσει την αποδοχή της ευέλικτης μεθοδολογίας, συγκεκριμένα του Scrum, σε μια δημόσια πορτογαλική επιχείρηση υπεύθυνη για συστήματα πληροφοριών ενός συγκεκριμένου δημόσιου τομέα	Πληροφοριακά συστήματα	Πορτογαλία	Μετριασμός προβλημάτων που προκαλούνται από την απουσία μεθοδολογίας Υιοθέτηση προσαρμοσμένης μεθοδολογίας Scrum Θετική αποδοχή της μεθοδολογίας από την πλειοψηφία των συμμετεχόντων Καταλληλότητα της μεθοδολογίας για το εταιρικό πλαίσιο Προσδιορισμός περιοχών προς βελτίωση με βάση τα σχόλια των συμμετεχόντων	Περιορίζεται σε έναν συγκεκριμένο δημόσιο τομέα στην Πορτογαλία, ενδέχεται να μην αντιπροσωπεύει πλήρως άλλο πλαίσιο - Σχόλια που ελήφθησαν σχετικά με την ανάγκη για μια πιο σαφή δοκιμαστική φάση, αυξημένη λογοδοσία πελατών και συμπερίληψη μη λειτουργικών, έργων και τεχνικών απαιτήσεων

Russo et al. (2018)	Να διερευνήσει τις προκλήσεις της σύναψης συμβάσεων ανάπτυξης Agile για συστήματα ζωτικής σημασίας για την αποστολή στον δημόσιο τομέα και προτείνεται μια θεμελιώδη προσέγγιση για τις ευέλικτες συμβάσεις σύμφωνα με την ιταλική νομοθεσία περί προμηθειών	Δημόσιος Τομέας Κρίσιμων Συστημάτων	Ιταλία	Ευθυγράμμιση συμφερόντων μεταξύ οίκων λογισμικού και πελατών σε συμβάσεις Agile	Υπογραμμίζει την ανάγκη για περαιτέρω εμπειρική επικύρωση των συμβάσεων Agile και τη σημασία της αξιολόγησης των μη επεμβατικών μετρήσεων, της εκτίμησης της προσπάθειας και των κοινωνικών πτυχών της διαπραγμάτευσης.
Simonofski et al., (2019)	Να εντοπίσει και να επικυρώσει τις προκλήσεις που αντιμετωπίζουν οι επαγγελματίες κατά την εφαρμογή ευέλικτων μεθόδων στον τομέα της ηλεκτρονικής διακυβέρνησης στο Βέλγιο.	Ηλεκτρονική διακυβέρνηση	Βέλγιο	Αυξημένη ανταπόκριση στις μεταβαλλόμενες απαιτήσεις, βελτιωμένη συνεργασία μεταξύ των ενδιαφερομένων, δυνατότητα προσαρμογής πρακτικών	Εγγενή χαρακτηριστικά των κυβερνήσεων (οργανωτική κουλτούρα, γραφειοκρατία, κανόνες, ιεραρχία), ιεραρχική δομή, έλλειψη ευθυγράμμισης, ρυθμιστικές προκλήσεις
Soe & Drechsler (2020)	Διερεύνηση τρόπων που οι τοπικές κυβερνήσεις μπορούν να προσαρμοστούν στις νέες τεχνολογικές και οργανωτικές αλλαγές χρησιμοποιώντας το πλαίσιο Δημόσιας Αξίας	Τοπική Αυτοδιοίκηση	Ελσίνκι και Ταλίν	Εισαγωγή προσαρμοστικού μοντέλου για τοπικές κυβερνήσεις που χρησιμοποιούν ευέλικτες, ανοιχτές, από κάτω προς τα πάνω και πειραματικές δοκιμές Συνεργασία μεταξύ των αρχών των πόλεων για κοινές δομές τύπου εργαστηρίου	Το περιορισμένο πεδίο εφαρμογής στην περίπτωση του Ελσίνκι και του Ταλίν, ενδέχεται να μην αποτυπώσει πλήρως τις εμπειρίες σε άλλα πλαίσια Προκλήσεις που σχετίζονται με τη διασυνοριακή συνεργασία και την ενσωμάτωση

				καινοτομίας Πρακτικές συμβουλές για το σχεδιασμό και την υλοποίηση ευέλικτων δοκιμών Δυνατότητα δημιουργίας μεγαλύτερης δημόσιας αξίας	λύσεων πέρα από τα σύνορα της πόλης
Sudrajat (2021)	Διεξαγωγή μελέτης περίπτωσης για τον προσδιορισμό των επιπτώσεων της λιτής και ευέλικτης διαχείρισης στον τομέα των δημόσιων υπηρεσιών	Τμήμα Δημόσιας Υπηρεσίας Σουμεντάνγκ	Ινδονησία	Σημαντικές θετικές επιπτώσεις στην απόδοση των υπηρεσιών, την αποτελεσματικότητα της εργασίας και την αποδοτικότητα της εργασίας Βελτιωμένη ποιότητα, ασφάλεια και αποτελεσματικότητα των διαδικασιών εξυπηρέτησης Διαίρεση έργων σε μικρότερα καθήκοντα και στάδια μέσω ευέλικτης διαχείρισης Λαμβάνοντας υπόψη διάφορους παράγοντες (π.χ. χρόνος, εργασία, παραγωγικότητα, κίνητρο) που επηρεάζουν την αποτελεσματικότητα της εργασίας Η αποτελεσματικότητα και η αποδοτικότητα της εργασίας έχουν επίσης θετική επίδραση στην απόδοση της υπηρεσίας	-

Supramaniam & Singaravello (2021)	Να αναλύσει τον αντίκτυπο της συναισθηματικής νοημοσύνης (ΣΝ) στην οργανωτική απόδοση (ΟΑ) στον δημόσιο τομέα της Μαλαισίας	Δημόσιος τομέας της Μαλαισίας	Μαλαισία	Βελτιωμένη οργανωτική απόδοση Αυξημένη ευαισθητοποίηση και ωριμότητα των δημοσίων υπαλλήλων Ικανότητα να αγκαλιάζει το προκλητικό ευέλικτο περιβάλλον	Μελέτη που διεξάγεται σε πέντε υπουργεία, μπορεί να μην αντιπροσωπεύει ολόκληρο τον δημόσιο τομέα Η έρευνα με ερωτηματολόγιο μπορεί να έχει περιορισμούς στις απαντήσεις Εστίαση σε ορισμένες διαστάσεις της ΣΝ, άλλες διαστάσεις δεν περιλαμβάνονται
Ylinen (2021)	Διερεύνηση της ενσωμάτωσης ευέλικτων πρακτικών στον δημόσιο τομέα χρησιμοποιώντας μια μελέτη περίπτωσης	Τοπική Αυτοδιοίκηση	Φινλανδία	Επιτυχής ενσωμάτωση πολλαπλών ευέλικτων αξιών, συμπεριλαμβανομένης της ενδυνάμωσης των εργαζομένων, της συνεργασίας και της εστίασης στην ανταπόκριση στην αλλαγή	Προκλήσεις που σχετίζονται με τις παραδοσιακές λειτουργικές δομές και την αντίσταση στην αλλαγή

4. ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

Στη μελέτη των Albuquerque et al., (2020), οι συγγραφείς είχαν ως στόχο να εξετάσουν την πιθανή εφαρμογή των μεθοδολογιών ανάπτυξης λιτού προϊόντος (LPD) και agile project management (APM) στον κατασκευαστικό κλάδο, ειδικά στο στάδιο του σχεδιασμού. Διεξήγαγαν μια μελέτη περίπτωσης στην οποία συμμετείχαν τρεις βραζιλιάνικες εταιρείες που δραστηριοποιούνται σε έργα πολιτικού μηχανικού, η καθεμία με διαφορετικά χαρακτηριστικά:

- Περίπτωση 1: Μικρή οικογενειακή επιχείρηση ειδικευμένη στη στατική μελέτη οπλισμένου σκυροδέματος. Εργάζονται κυρίως ως υπεργολάβοι και επικεντρώνονται μόνο στο στάδιο της στατικής μελέτης των έργων. Οι πελάτες τους είναι συνήθως ελεύθεροι επαγγελματίες αρχιτέκτονες και μικροί εργολάβοι και τα έργα τους είναι σχετικά λιγότερο σύνθετα, όπως κατοικίες και μικρά διαμερίσματα.
- Περίπτωση 2: Μια πολυεθνική δημόσια εταιρεία με έδρα την πόλη του Σάο Πάολο, που ειδικεύεται στο σχεδιασμό αστικών υποδομών. Διαχειρίζονται όλα τα στάδια και τις εξειδικεύσεις σχεδιασμού εσωτερικά, συμπεριλαμβανομένων των δομικών, υδραυλικών και γεωτεχνικών. Οι πελάτες τους αποτελούνται κυρίως από κυβερνητικά γραφεία και τα έργα τους περιλαμβάνουν υψηλά επίπεδα πολυπλοκότητας, τόσο από τεχνική όσο και από πολιτική άποψη.
- Περίπτωση 3: Μια εθνική ιδιωτική εταιρεία που βρίσκεται επίσης στην πόλη του Σάο Πάολο, που ασχολείται με την ανάπτυξη έργων υποδομής μεγάλης κλίμακας. Είναι υπεύθυνοι για όλα τα στάδια και τις ειδικότητες σχεδιασμού, αλλά αναθέτουν την πραγματική εργασία σχεδιασμού σε εξειδικευμένους σχεδιαστές. Η εστίασή τους είναι στη διαχείριση υπεργολάβων, στην επικύρωση των παραδόσεων και στη διασφάλιση της συμβατότητας των τελικών προϊόντων. Όπως η Περίπτωση 2, τα έργα τους παρουσιάζουν υψηλά επίπεδα πολυπλοκότητας.

Τα ευρήματα της μελέτης αποκάλυψαν περιορισμένη τήρηση των πρακτικών LPD και APM μεταξύ των εταιρειών που μελετήθηκαν. Ενώ υπήρχαν τεχνικές ομοιότητες μεταξύ αυτών των μεθοδολογιών και ορισμένων περιπτώσεων που αναφέρονται στη βιβλιογραφία, οι ερωτηθέντες

επέδειξαν μια κυρίως απαισιόδοξη υποδοχή και αντίσταση στις αλλαγές στην τρέχουσα διαδικασία σχεδιασμού.

Οι κύριες προκλήσεις και περιορισμοί στην εφαρμογή LPD και APM σε αυτές τις κατασκευαστικές εταιρείες αποδίδονταν στις λειτουργικές οργανωτικές δομές, στις σχέσεις πελάτη-προμηθευτή και στην εσωτερική πολιτισμική αντίσταση στην αλλαγή. Οι οργανωτικές δομές, ειδικά στην Περίπτωση 2, εμπόδισαν την υιοθέτηση νέων πρακτικών. Επιπλέον, οι σχέσεις των εταιρειών με πελάτες και προμηθευτές έπαιξαν σημαντικό ρόλο, υποδεικνύοντας την ανάγκη για ένα ευνοϊκό περιβάλλον σε ολόκληρη την αλυσίδα αξίας. Η μελέτη τόνισε επίσης την επιρροή του μεγέθους της εταιρείας, με ποικίλες συμπεριφορές που παρατηρήθηκαν σε όλες τις περιπτώσεις.

Ένας άλλος παράγοντας που συνέβαλε στη χαμηλή συμμόρφωση ήταν η περιορισμένη γνώση και επίγνωση των ερωτηθέντων σχετικά με το LPD και το APM. Οι ερωτηθέντες δεν ήταν εξοικειωμένοι με το LPD, παρά το γεγονός ότι ήταν εξοικειωμένοι με τη λιτή κατασκευή στις αστικές κατασκευές. Μερικοί ερωτηθέντες είχαν βασικές γνώσεις για το APM, αλλά πίστευαν ότι ήταν αποκλειστικά για την ανάπτυξη λογισμικού και δεν ήταν εφαρμόσιμο στις κατασκευές. Αυτή η έλλειψη ευαισθητοποίησης και οι λανθασμένες αντιλήψεις γύρω από αυτές τις μεθοδολογίες ενδέχεται να εμποδίσουν την υιοθέτησή τους στον κλάδο.

Τέλος, τα ισχυρά πολιτιστικά εμπόδια αναγνωρίστηκαν ως το κύριο εμπόδιο για την εφαρμογή του LPD και του APM στις εταιρείες που μελετήθηκαν. Αυτά τα πολιτισμικά εμπόδια υπήρχαν τόσο εσωτερικά, εντός των εσωτερικών ομάδων, όσο και εξωτερικά, με πελάτες και προμηθευτές. Η υπέρβαση αυτών των πολιτιστικών φραγμών θεωρείται ως ένα κρίσιμο πρώτο βήμα προς την υιοθέτηση νέων παραδειγμάτων διαχείρισης και τη διευκόλυνση της εφαρμογής νέων μεθοδολογιών στη διαχείριση κατασκευαστικών έργων.

Συνοπτικά, η μελέτη προτείνει ότι το LPD και το APM αντιμετωπίζουν προκλήσεις στην ευρεία υιοθέτηση στον κατασκευαστικό κλάδο, ιδιαίτερα στο στάδιο του σχεδιασμού, λόγω των οργανωτικών δομών, των σχέσεων πελάτη-προμηθευτή, της περιορισμένης ευαισθητοποίησης και της πολιτισμικής αντίστασης στην αλλαγή.

Στη μελέτη των Alsaqaf et al. (2019), οι συγγραφείς διεξήγαγαν μια διερευνητική ποιοτική μελέτη βασισμένη σε συνεντεύξεις για να εξετάσουν τις προκλήσεις που αντιμετωπίζουν οι επαγγελματίες στις απαιτήσεις ποιότητας μηχανικής (QRs) στο πλαίσιο κατανεμημένων

ευέλικτων έργων μεγάλης κλίμακας. Στη μελέτη συμμετείχαν 17 επαγγελματίες από έξι οργανισμούς στην Ολλανδία.

Στο παρεχόμενο απόσπασμα δεν αναφέρονται ρητά οι συγκεκριμένοι φορείς του δημόσιου τομέα. Ωστόσο, η μελέτη επικεντρώθηκε σε μεγάλες καταναμημένες ευέλικτες ομάδες έργων, οι οποίες θα μπορούσαν να περιλαμβάνουν διάφορες οντότητες του δημόσιου τομέα, όπως κυβερνητικές υπηρεσίες, δήμους ή παρόχους δημόσιων υπηρεσιών.

Οι λόγοι για την εφαρμογή ευέλικτων μεθόδων στο πλαίσιο καταναμημένων έργων μεγάλης κλίμακας θα μπορούσαν να περιλαμβάνουν την ανάγκη για βελτιωμένη συνεργασία, ευελιξία και προσαρμοστικότητα στις διαδικασίες ανάπτυξης λογισμικού. Οι ευέλικτες μέθοδοι προσφέρουν επαναληπτικές και σταδιακές προσεγγίσεις που επιτρέπουν ταχύτερη ανατροφοδότηση, ταχύτερη παράδοση και ικανότητα ανταπόκρισης στις μεταβαλλόμενες απαιτήσεις.

Τα οφέλη από την εφαρμογή της ευέλικτης μεθόδου στο υπό μελέτη πλαίσιο περιλαμβάνουν βελτιωμένο συντονισμό και επικοινωνία της ομάδας, βελτιωμένες πρακτικές διασφάλισης ποιότητας, καλύτερη εξαγωγή απαιτήσεων ποιότητας, αντιμετώπιση εννοιολογικών προκλήσεων και προβληματισμούς για την αρχιτεκτονική λογισμικού. Οι προσδιορισμένες πρακτικές που χρησιμοποιούνται από ευέλικτες ομάδες μπορούν να συμβάλουν στον μετριασμό των επιπτώσεων των προκλήσεων και στη βελτίωση της μηχανικής των απαιτήσεων ποιότητας.

Οι περιορισμοί που αναφέρονται στο απόσπασμα δεν σχετίζονται ρητά με την ίδια την ευέλικτη μέθοδο αλλά μάλλον με την ερευνητική μελέτη. Οι περιορισμοί που συζητήθηκαν περιλαμβάνουν την πιθανή έλλειψη γενίκευσης των ευρημάτων σε άλλες χώρες και περιβάλλοντα, την ανάγκη για περαιτέρω εμπειρική έρευνα σε διαφορετικούς τομείς και την απαίτηση για πιο εις βάθος έρευνες.

Οι Aripin et al. (2021) διεξήγαγε μια μελέτη για τη δημιουργία ενός ευέλικτου γραφειοκρατικού μοντέλου για τη δημόσια λογοδοσία κατά την εφαρμογή της πολιτικής των πλανόδιων πωλητών (PKL) στην Ινδονησία. Η μελέτη είχε ως στόχο να παρατηρήσει εάν η ευέλικτη διαχείριση της γραφειοκρατίας είναι χρήσιμη ή ανασταλτική για την εφαρμογή των δημόσιων πολιτικών και να αποκαλύψει την απαιτούμενη λογοδοσία και πολιτικοποίηση στις σχέσεις των φορέων πολιτικής. Η έρευνα διεξήχθη στην πόλη Makassar, η οποία στεγάζει περισσότερους πλανόδιους πωλητές από άλλες πόλεις της επαρχίας South Sulawesi. Η έρευνα χρησιμοποίησε έναν ποιοτικό σχεδιασμό και μια ερευνητική στρατηγική μελέτης περίπτωσης. Οι τεχνικές συλλογής δεδομένων που

χρησιμοποιήθηκαν περιελάμβαναν παρατήρηση, συνέντευξη (ερωτηματολόγιο), συνέντευξη σε βάθος, συζήτηση σε ομάδες εστίασης και τεκμηρίωση.

Τα αποτελέσματα της μελέτης έδειξαν ότι η οικοδόμηση ενός ευέλικτου μοντέλου για την εφαρμογή των δημόσιων πολιτικών βοηθά τις ομάδες με διακυβέρνηση να παράγουν γρήγορα αποτελέσματα υψηλής ποιότητας. Αυτό περιλαμβάνει αλλαγές στη νοοτροπία που δίνει προτεραιότητα σε ένα σαφές, ολιστικό όραμα έναντι των λεπτομερειών, τις ευέλικτες ηγετικές και οργανωτικές δομές, τις διαλειτουργικές ομάδες, τα οικοσυστήματα ταλέντων και τις συνεργατικές κουλτούρες και συμπεριφορές. Η ευέλικτη διαχείριση βελτιώνει τη διαφάνεια και την υπευθυνότητα και ενδυναμώνει τους υπαλλήλους. Η μελέτη διαπίστωσε ότι ένας ευέλικτος τρόπος εργασίας μειώνει κατά το ήμισυ τον κίνδυνο αποτυχίας υλοποίησης.

Οι συγγραφείς συζητούν τις προκλήσεις που αντιμετωπίζει ο δημόσιος τομέας κατά την υιοθέτηση ευέλικτων τρόπων εργασίας, όπως η ανάγκη λειτουργίας εντός του νομοθετικού πλαισίου και του χρόνου λήψης πολιτικών αποφάσεων. Υποδηλώνουν επίσης ότι οι δομές, οι διαδικασίες, οι συμπεριφορές και οι πολιτισμοί που αναπτύχθηκαν τις τελευταίες δεκαετίες είναι δύσκολο να αλλάξουν. Παρά τις προκλήσεις αυτές, το ενδιαφέρον της κυβέρνησης για την ευέλικτη διαχείριση ενισχύεται συνεχώς. Οι συγγραφείς συνιστούν στον δημόσιο τομέα να υιοθετήσει ένα ευέλικτο επιχειρησιακό μοντέλο που περιλαμβάνει σκοπό, στρατηγική και προτεραιότητα, διακυβέρνηση και χρηματοδότηση, δομή, διαδικασία, κουλτούρα και συμπεριφορά, ηγεσία και ταλέντο, πλαίσιο μέτρησης και τεχνολογική υποστήριξη.

Συμπερασματικά, οι Agiripin et al. (2021) καταδεικνύουν ότι οι ευέλικτες μεθοδολογίες μπορούν να εφαρμοστούν στον δημόσιο τομέα για τη βελτίωση της εφαρμογής των δημόσιων πολιτικών, συμπεριλαμβανομένης της πολιτικής των πλανόδιων πωλητών στην Ινδονησία. Οι συγγραφείς παρέχουν έναν οδικό χάρτη για τους οργανισμούς του δημόσιου τομέα να υιοθετήσουν ένα ευέλικτο επιχειρησιακό μοντέλο που δίνει προτεραιότητα στο σαφές όραμα, την ευέλικτη ηγεσία, τις διαλειτουργικές ομάδες, τα οικοσυστήματα ταλέντων και τις συνεργατικές κουλτούρες και συμπεριφορές. Αυτή η προσέγγιση μπορεί να οδηγήσει σε ταχύτερο, πιο αποτελεσματικό σχεδιασμό προϊόντων και προγραμμάτων, βελτιωμένη διαφάνεια και υπευθυνότητα και ενδυνάμωση των εργαζομένων.

Στη μελέτη των Benjamin & Potts (2018), η εστίαση είναι στον ψηφιακό μετασχηματισμό στην κυβέρνηση, ιδιαίτερα στον τομέα της υγειονομικής περίθαλψης, χρησιμοποιώντας ως παράδειγμα

το NHS England. Οι συγγραφείς στοχεύουν να κατανοήσουν τον τρόπο με τον οποίο οι κυβερνήσεις προσεγγίζουν τον ψηφιακό μετασχηματισμό και πώς αυτές οι προσεγγίσεις μπορούν να παρέχουν μαθήματα σε άλλους ενδιαφερόμενους.

Ο δημόσιος τομέας στον οποίο εφαρμόστηκε η ευέλικτη μέθοδος στον δημόσιο τομέα ήταν το σύστημα δημόσιας υγείας της Αγγλίας.

Η εφαρμογή της ευέλικτης μεθόδου στον κυβερνητικό τομέα, συμπεριλαμβανομένης της υγειονομικής περίθαλψης, καθοδηγείται από την επιθυμία παροχής εξαιρετικών ψηφιακών υπηρεσιών στους πολίτες. Οι κυβερνήσεις στοχεύουν να αναπαράγουν τις επιτυχημένες στρατηγικές ψηφιακού μετασχηματισμού των εταιρειών και να παρέχουν υπηρεσίες που είναι ίδιες με εκείνες που προσφέρονται στις ηλεκτρονικές τραπεζικές συναλλαγές ή τις ηλεκτρονικές αγορές.

Η εφαρμογή ευέλικτων μεθοδολογιών σε κυβερνητικές πρωτοβουλίες ψηφιακού μετασχηματισμού μπορεί να οδηγήσει σε βελτιωμένη σχεδίαση με επίκεντρο τον χρήστη, προτεραιότητα στην επανάληψη έναντι της διαδικασίας του καταρράκτη, συνέπεια και ευκολία χρήσης, άνοιγμα και διαφάνεια και δυνατότητα εξοικονόμησης κόστους με τη δημιουργία ψηφιακών υπηρεσιών που προτιμώνται από τους χρήστες.

Το κείμενο δεν αναφέρει ρητά τις ελλείψεις ή τους περιορισμούς της ευέλικτης μεθόδου στο πλαίσιο του ψηφιακού μετασχηματισμού στον κυβερνητικό τομέα. Μια πιο ολοκληρωμένη ανάλυση του πλήρους άρθρου μπορεί να παρέχει περαιτέρω πληροφορίες για τυχόν περιορισμούς ή προκλήσεις που έχουν εντοπιστεί.

Οι Bogdanova et al., (2020) παρουσίασαν μια νέα υβριδική μεθοδολογία για τη ευέλικτη διαχείριση έργων στον δημόσιο τομέα, με στόχο να ξεπεραστούν οι αδυναμίες της παραδοσιακής διαχείρισης έργων σε κυβερνητικούς οργανισμούς. Η ερευνητική μεθοδολογία που χρησιμοποιήθηκε για την ανάπτυξη της μεθοδολογίας ήταν κυρίως ποιοτική, συμπεριλαμβανομένου ενός ευρέος φάσματος δευτερευουσών πηγών, ανάλυσης περιεχομένου, αφαίρεσης, γραφικών και μεθόδων χαρτογράφησης, συγκριτικής ανάλυσης και περιπτώσιολογικών μελετών. Οι συγγραφείς επαλήθευσαν τη μεθοδολογία μέσω αξιολόγησης εμπειρογνομόνων και εις βάθος συνεντεύξεων με εκπροσώπους του Βουλγαρικού Ινστιτούτου Τυποποίησης και με αξιωματούχους των δημοτικών διοικήσεων.

Τα αποτελέσματα της μελέτης έδειξαν ότι η προτεινόμενη ευέλικτη μεθοδολογία διαχείρισης έργων έχει τη δυνατότητα να συμβάλει στη μεγαλύτερη αποδοτικότητα και αποτελεσματικότητα των έργων σε οργανισμούς του δημόσιου τομέα, όχι μόνο με έργα που χρηματοδοτούνται από τα διαρθρωτικά ταμεία της ΕΕ αλλά και στην υλοποίηση των εσωτερικών τους πρωτοβουλιών έργων. Τα προτεινόμενα μέτρα είναι στο πλαίσιο των καθορισμένων αρχών της ευέλικτης διαχείρισης έργων. Η μελέτη εντόπισε επίσης ορισμένες προκλήσεις που αντιμετωπίζει η ευέλικτη διαχείριση έργων στον δημόσιο τομέα, όπως η γνώση και η εμπειρία των μελών της ομάδας, η συμπεριφορά των ηγετών σε έναν οργανισμό και η συνέπεια των προσπαθειών.

Οι συγγραφείς κατέληξαν στο συμπέρασμα ότι οι προϋποθέσεις για την εφαρμογή της ευέλικτης μεθοδολογίας διαχείρισης έργων στον δημόσιο τομέα αποτελούν μέρος της οργανωτικής κουλτούρας που είναι κρίσιμη για την επιτυχία μιας διοίκησης. Πρότειναν ότι οι ώριμοι οργανισμοί ξεπερνούν αποτελεσματικά εμπόδια όπως η αντίσταση στην αλλαγή, η κακή επικοινωνία και η ισχυρή γραφειοκρατία που ενυπάρχουν στις κάθετες ιεραρχικές δομές. Η συνολική αξιολόγηση της μεθοδολογίας ήταν ότι έχει τεράστιες δυνατότητες για τη βελτίωση της αποδοτικότητας και της αποτελεσματικότητας της εργασίας στον δημόσιο τομέα. Ωστόσο, η επιτυχής εφαρμογή της ευέλικτης μεθοδολογίας απαιτεί κίνητρα και συνεχή συμμετοχή των ενδιαφερομένων και των πολιτών ως χρηστών των δημόσιων υπηρεσιών.

Συνοπτικά, η μελέτη των Bogdanova et al., (2020) παρείχε μια νέα υβριδική μεθοδολογία για την ευέλικτη διαχείριση έργων στον δημόσιο τομέα, η οποία έχει τη δυνατότητα να ξεπεράσει τις αδυναμίες της παραδοσιακής διαχείρισης έργων σε κυβερνητικούς οργανισμούς. Η μελέτη τόνισε τις προκλήσεις της εφαρμογής της ευέλικτης διαχείρισης έργων στον δημόσιο τομέα και πρότεινε ότι η οργανωτική κουλτούρα είναι κρίσιμη για την επιτυχία μιας διοίκησης. Οι συγγραφείς κατέληξαν στο συμπέρασμα ότι η συμμετοχή των ενδιαφερομένων και των πολιτών ως χρηστών δημόσιων υπηρεσιών είναι απαραίτητη για την επιτυχή εφαρμογή της ευέλικτης μεθοδολογίας.

Η εργασία των Cherinka & Prezzama (2022) διερευνά τους λόγους για την αποτυχία των ευέλικτων μετασχηματισμών σε οργανισμούς και προτείνει μια διόρθωση πορείας με την εισαγωγή του κινήματος Agile 2. Οι συγγραφείς εντοπίζουν αρκετές παγίδες με τον τρόπο εφαρμογής των πρακτικών ευέλικτης διαχείρισης και προτείνουν βελτιώσεις για να γίνει το Agile ένα αποτελεσματικό ομαδικό άθλημα πολλών ειδικοτήτων.

Η εργασία ξεκινά συζητώντας τους λόγους για τους οποίους οι ευέλικτοι μετασχηματισμοί τείνουν να αποτυγχάνουν, αναφέροντας ζητήματα όπως η μεταβλητότητα, η αβεβαιότητα, η πολυπλοκότητα και η ασάφεια, που συμβάλλουν στην αποτυχία πάνω από το 50% των ευέλικτων μετασχηματισμών. Η έκθεση State of Agile δείχνει επίσης ότι η εσωτερική κουλτούρα παραμένει εμπόδιο για την επιτυχία σε πολλούς οργανισμούς. Επιπλέον, ο ιστορικός ορισμός της επιτυχίας του έργου, που ορίζεται ως η επίτευξη ορόσημων κόστους, χρονοδιαγράμματος και απόδοσης, αντικαθίσταται από την ικανοποίηση των πελατών και την επιχειρηματική αξία στα ευέλικτα έργα.

Οι συγγραφείς εισάγουν το κίνημα Agile 2, το οποίο αντιμετωπίζει αρκετά προβλήματα με τον τρόπο που εφαρμόζονται οι ευέλικτες πρακτικές από τη δημοσίευση του ευέλικτου μανιφέστου. Η κίνηση είναι μια διόρθωση πορείας που λαμβάνει υπόψη τη σημασία της ηγεσίας, της δομής, της πρόβλεψης και των ατομικών διαφορών, οι οποίες αγνοήθηκαν από τις αρχικές ευέλικτες πρακτικές. Το κίνημα Agile 2 τονίζει επίσης τη σημασία των δεδομένων και των πληροφοριών, τα οποία είναι κρίσιμα στοιχεία για την επιτυχία.

Η εργασία συζητά διάφορες παγίδες των ευέλικτων πρακτικών που εκτίθενται από το κίνημα Agile 2, συμπεριλαμβανομένης της πρόωρης μετακίνησης σε συνεχή ανάπτυξη, της μη αναδυόμενης αρχιτεκτονικής, του μη αναδυόμενου σχεδιασμού και του τεχνικού χρέους. Οι συγγραφείς προτείνουν αρκετές παρατηρήσεις και βελτιώσεις στο Agile, όπως η ανάγκη απομάκρυνσης από τους στόχους της ευέλικτης διαχείρισης στη στάση, την προσέγγιση και την ουσία για να εξεταστεί η πιθανότητα ότι η ευέλικτη διαχείριση έχει γίνει δόγμα σε πολλές περιπτώσεις. Επιπλέον, οι επαγγελματίες της ευέλικτης διαχείρισης θα πρέπει να υποστηρίζουν το Agile αφού κάνουν αρκετές ερωτήσεις σχετικά με έναν τομέα και τη σημασία της αυστηρότητας, της αρχιτεκτονικής και της μηχανικής αποστολής στη μηχανική συστημάτων.

Οι συγγραφείς προτείνουν αρκετούς παράγοντες επιτυχίας για την ευέλικτη διαχείριση, συμπεριλαμβανομένου του παραδείγματος ηγεσίας, της εφαρμογής της κατάλληλης αυστηρότητας μηχανικής συστημάτων, της κατάλληλης κλιμάκωσης και της αξίας και χρήσης των δεδομένων. Τέλος, οι συγγραφείς προτείνουν ότι κάθε μέθοδος πρέπει να εξαρτάται από την κατάσταση και δεν υπάρχει καμία μεθοδολογία ή πλαίσιο που θα πρέπει να χρησιμοποιηθεί ως έχει.

Συμπερασματικά, οι συγγραφείς προτείνουν πολλά βασικά σημεία που σχετίζονται με μια μετάβαση στο Agile 2, συμπεριλαμβανομένης της σημασίας της καλής ηγεσίας, της ανάγκης να

συμβαδίζουν ο σχεδιασμός προϊόντων και η μηχανική συστημάτων και η σημασία της αντιμετώπισης των δεδομένων ως στρατηγικού στοιχείου. Οι συγγραφείς προτείνουν να αντιμετωπίζονται το πλαίσιο και οι μεθοδολογίες ως πηγή ιδεών για προσαρμογή για συγκεκριμένο σκοπό και σχεδιασμό για την προσεκτική κλιμάκωση της ευκινησίας και την εκτέλεση με τρόπο ανίχνευσης, βάδισης και τρεξίματος. Συνολικά, η εργασία παρουσιάζει μια περιεκτική ανάλυση των πρακτικών Agile στον δημόσιο τομέα και προτείνει αρκετές βελτιώσεις για να γίνει το Agile ένα αποτελεσματικό πολυεπιστημονικό ομαδικό άθλημα.

Στη μελέτη των Ciric et al. (2018), οι συγγραφείς στοχεύουν να συνοψίσουν και να εξετάσουν κριτικά την εφαρμογή της ευέλικτης διαχείρισης έργων (APM) πέρα από τη βιομηχανία λογισμικού και τη συνύπαρξή της με τις παραδοσιακές πρακτικές διαχείρισης έργων (TPM). Διεξήγαγαν μια συστηματική βιβλιογραφική ανασκόπηση για τον εντοπισμό, την αξιολόγηση και τη συγκέντρωση σχετικών μελετών για το APM με διαφανή τρόπο.

Η μελέτη προσδιορίζει ότι η APM διεισδύει αργά σε τομείς όπως οι κατασκευές, η εκπαίδευση, οι υπηρεσίες και η καινοτομία και η ανάπτυξη νέων προϊόντων. Οι ευέλικτες τεχνικές έχουν φέρει επανάσταση στην ανάπτυξη λογισμικού, ιδιαίτερα σε αβέβαια ή μεταβαλλόμενα περιβάλλοντα όπου είναι πιθανό να υπάρξει καινοτομία. Το APM θεωρείται ως μέσο για να ξεπεραστούν οι προκλήσεις που σχετίζονται με το TPM σε συγκεκριμένα έργα. Σημειώνεται ότι ορισμένα χαρακτηριστικά του έργου σηματοδοτούν καλύτερη προσαρμογή για το APM, όπως κακώς καθορισμένο εύρος, άγνωστοι χρόνοι εργασιών, άγνωστες εξαρτήσεις εργασιών, μικρές ομάδες έργου, δημιουργικές και καινοτόμες απαιτήσεις, στενή συνεργασία με τους χρήστες και δομικά πολύπλοκα και επαναληπτικά σχέδια έργου.

Η εφαρμογή ευέλικτων πρακτικών μπορεί να είναι προκλητική για τους οργανισμούς, καθώς απαιτεί όχι μόνο τη συγκρότηση μιας ομάδας και την εξάσκηση της APM, αλλά και τη δημιουργία της σωστής ευέλικτης κουλτούρας και ευθυγράμμισης με το περιβάλλον του έργου. Η λήψη αποφάσεων σχετικά με τη μεθοδολογία που θα χρησιμοποιηθεί θα πρέπει να λαμβάνει υπόψη τα χαρακτηριστικά του έργου και το οργανωτικό περιβάλλον. Οι πολιτιστικές αλλαγές μπορεί να είναι η πιο δύσκολη πτυχή της μετάβασης σε ένα ευέλικτο στυλ, ειδικά σε εταιρικές κουλτούρες που αγκαλιάζουν τη σκέψη TPM.

Η μελέτη καταλήγει στο συμπέρασμα ότι τόσο το APM όσο και το TPM είναι έγκυρες προσεγγίσεις διαχείρισης έργου κατάλληλες για διαφορετικά σενάρια. Το APM αναδύεται σε

διάφορους τομείς, αλλά η υιοθέτηση και η ενσωμάτωσή του εξαρτώνται από τη φύση του έργου. Δεν είναι μια μεθοδολογία όλα ή τίποτα και ορισμένες ευέλικτες πρακτικές μπορούν να χρησιμοποιηθούν για έργα καινοτομίας και ανάπτυξης νέων προϊόντων εκτός του τομέα λογισμικού.

Ωστόσο, η μελέτη αναγνωρίζει περιορισμούς, όπως ο περιορισμένος αριθμός επιστημονικών άρθρων και η έλλειψη συνεκτικών ευρημάτων λόγω του ότι το πεδίο βρίσκεται σε αρχικό στάδιο. Η έρευνα είχε ποιοτικό χαρακτήρα και υπάρχει ανάγκη για ευρύτερη εμπειρική ποσοτική έρευνα και εις βάθος μελέτες περιπτώσεων. Η μελλοντική έρευνα θα πρέπει να επικεντρωθεί στον καθορισμό μιας «υβριδικής» μεθοδολογίας διαχείρισης έργου, στη διερεύνηση της αλληλεπίδρασης και της επιρροής των διαφορετικών διαχειριστικών πρακτικών και στον προσδιορισμό των σεναρίων έργων που σηματοδοτούν την καλύτερη προσαρμογή του APM. Επιπλέον, τα εμπειρικά δεδομένα που συγκρίνουν την αποτελεσματικότητα και τους περιορισμούς των ευέλικτων και μη ευέλικτων προσεγγίσεων θα συνέβαλαν στην καλύτερη κατανόηση των πλεονεκτημάτων και των προκλήσεων της APM σε διαφορετικούς τομείς.

Στη μελέτη των Dingsøyr et al. (2018), οι συγγραφείς διεξήγαγαν μια μελέτη περίπτωσης για να διερευνήσουν την εφαρμογή ευέλικτων μεθόδων σε ένα πολύ μεγάλης κλίμακας πρόγραμμα ανάπτυξης λογισμικού στη Νορβηγία. Στο πρόγραμμα, γνωστό ως πρόγραμμα Perform, συμμετείχαν 12 συνεργαζόμενες ομάδες ανάπτυξης και συνολικά 175 άτομα. Ο δημόσιος τομέας που συμμετείχε σε αυτή τη μελέτη ήταν το Ταμείο Συντάξεων. Οι ευέλικτες μέθοδοι προσαρμόστηκαν και συμπληρώθηκαν με πρακτικές από παραδοσιακές μεθόδους για την αντιμετώπιση της κλίμακας του προγράμματος. Οι λόγοι για την εφαρμογή ευέλικτων μεθόδων στο πρόγραμμα Perform οφείλονταν στο άγνωστο περιεχόμενο και έκταση της δημόσιας μεταρρύθμισης που θα υποστήριζε το σύστημα λογισμικού. Η ευέλικτη προσέγγιση πιστεύεται ότι παρέχει ευελιξία και ανταπόκριση στη διαχείριση της διαδικασίας ανάπτυξης. Τα κέρδη από την εφαρμογή ευέλικτων μεθόδων στο πρόγραμμα Perform περιελάμβαναν βελτιωμένη συμμετοχή των πελατών, αποτελεσματική αρχιτεκτονική λογισμικού και αποτελεσματικό συντονισμό μεταξύ των ομάδων. Η χρήση ευέλικτων μεθόδων επέτρεψε τον ενεργό πειραματισμό, τον ανοιχτό και διαφανή διάλογο και τον συνεχή προγραμματισμό, οδηγώντας σε καλύτερη ευθυγράμμιση μεταξύ των ενδιαφερομένων, αυξημένη συνεργασία και κοινές γνώσεις .

Ωστόσο, η μελέτη εντόπισε επίσης αρκετές ελλείψεις και περιορισμούς των ευέλικτων μεθόδων στο πλαίσιο αναπτυξιακών προγραμμάτων πολύ μεγάλης κλίμακας. Μερικές από τις προκλήσεις που επισημάνθηκαν ήταν:

- Συμμετοχή πελατών: Η συμμετοχή και η ευθυγράμμιση πολλών εκπροσώπων πελατών σε έργα μεγάλης κλίμακας ήταν πρόκληση. Διαφορετικές ομάδες ενδιαφερομένων είχαν διαφορετικές προτεραιότητες και η κατακερματισμένη άποψη του συστήματος μεταξύ των εκπροσώπων επηρέασε αρνητικά το έργο.
- Εκμάθηση Αρχιτεκτονικής και Διαδικασιών: Η εξισορρόπηση της ανάγκης για παροχή πρώιμης αξίας για τον πελάτη με γενικές απαιτήσεις ποιότητας ήταν δύσκολη. Η σταθερότητα της αρχιτεκτονικής του συστήματος και η διαδικασία ανάπτυξης παρέμειναν σε μεγάλο βαθμό αμετάβλητα, εγείροντας ερωτήματα σχετικά με την προσαρμοστικότητα των ευέλικτων μεθόδων σε πιο τεχνικά πολύπλοκα συστήματα λογισμικού.
- Συντονισμός μεταξύ ομάδων: Ενώ οι ομάδες αυτοδιαχείρισης προσέφεραν πλεονεκτήματα, ο συντονισμός μεταξύ των ομάδων και η λήψη αποφάσεων που επηρέαζε πολλές ομάδες απαιτούσε μια ισορροπία μεταξύ αυτοδιαχείρισης και κεντρικής δομής. Η δομή του πίνακα και οι ειδικοί χώροι διευκόλυναν τον συντονισμό, αλλά η διατήρηση της ευθυγράμμισης μεταξύ ενός μεγάλου αριθμού ομάδων και έργων ήταν πρόκληση.

Η μελέτη ολοκληρώθηκε προτείνοντας ερευνητικά ερωτήματα για περαιτέρω διερεύνηση στους τομείς της εμπλοκής των πελατών, της μάθησης και της αλλαγής στην αρχιτεκτονική και τις διαδικασίες και τον συντονισμό μεταξύ ομάδων σε πολύ μεγάλης κλίμακας ευέλικτα προγράμματα. Οι περιορισμοί της μελέτης περιελάμβαναν το μέγεθος της υπόθεσης και την πιθανή μεροληψία στη συλλογή δεδομένων. Συνολικά, η μελέτη παρείχε πληροφορίες για την προσαρμογή και τις προκλήσεις της εφαρμογής ευέλικτων μεθόδων στον δημόσιο τομέα, ειδικά σε ένα πολύ μεγάλης κλίμακας πρόγραμμα ανάπτυξης λογισμικού στο Ταμείο Συντάξεων. Τόνισε τα οφέλη και τους περιορισμούς των ευέλικτων μεθόδων για την αντιμετώπιση των μοναδικών απαιτήσεων και πολυπλοκοτήτων τέτοιων έργων.

Στη μελέτη των Fangmann et al. (2020), οι συγγραφείς στοχεύουν να διερευνήσουν την εφαρμογή του ευέλικτου μετασχηματισμού στη δημόσια διοίκηση για έργα ηλεκτρονικής διακυβέρνησης. Ο δημόσιος τομέας στον οποίο εφαρμόστηκε η ευέλικτη μέθοδος είναι ο τομέας της δημόσιας διοίκησης στη Γερμανία. Η κατάσταση στην οποία εφαρμόστηκε δεν αναφέρεται συγκεκριμένα

στο άρθρο. Η ευέλικτη μέθοδος εφαρμόστηκε στη δημόσια διοίκηση για να επιτρέψει μια πιο χρηστοκεντρική ανάπτυξη ψηφιακών προϊόντων και να μειώσει τον κίνδυνο αποτυχίας σε έργα ηλεκτρονικής διακυβέρνησης μέσω αποτελεσματικής επικοινωνίας και προσαρμοστικότητας στις μεταβαλλόμενες απαιτήσεις.

Τα οφέλη από την εφαρμογή της ευέλικτης μεθόδου στη δημόσια διοίκηση περιλαμβάνουν:

- Βελτιωμένη διαχείριση έργων: Οι ευέλικτες πρακτικές προσφέρουν δυνατότητες βελτιστοποίησης για τη διαχείριση έργων στη δημόσια διοίκηση, οδηγώντας σε βελτιωμένες πρακτικές εργασίας και στάσεις απέναντι στις ευέλικτες μεθόδους.
- Βελτιωμένη επικοινωνία: Η ευέλικτη μεταμόρφωση αντιμετωπίζει την έλλειψη επικοινωνίας, μια κοινή αιτία για αποτυχίες έργων στη δημόσια διοίκηση. Προωθεί τη συχνή και αποτελεσματική επικοινωνία, διευκολύνοντας τη συνεργασία και την κατανόηση μεταξύ των ενδιαφερομένων.
- Συμμετοχή και ικανοποίηση των χρηστών: Οι ευέλικτες μέθοδοι διευκολύνουν τη συμμετοχή και τη συμμετοχή των χρηστών, οδηγώντας σε βελτιωμένη κατανόηση των απαιτήσεων, εμπιστοσύνη των πελατών και επιτυχία στην αγορά των προϊόντων λογισμικού.
- Κίνητρα και διατήρηση της ομάδας: Ο ευκίνητος μετασχηματισμός προάγει τις διαλειτουργικές ομάδες, την αυτοδιαχείριση και την αυτονομία, τα οποία μπορούν να βελτιώσουν τα κίνητρα της ομάδας και τη διατήρηση του προσωπικού σε μια αγορά εργασίας με ελλείψεις δεξιοτήτων.

Ωστόσο, η εφαρμογή της ευέλικτης μεθόδου στη δημόσια διοίκηση αντιμετωπίζει επίσης ορισμένες ελλείψεις και περιορισμούς, όπως:

- Γραφειοκρατικές προκλήσεις: Οι αυστηρές ιεραρχικές δομές, οι εκτενείς απαιτήσεις τεκμηρίωσης και οι κανονισμοί σε κυβερνητικά έργα θέτουν προκλήσεις στην ευέλικτη προσέγγιση, εμποδίζοντας την πλήρη υιοθέτησή της.
- Έλλειψη ικανότητας και πόρων: Οι οργανισμοί της δημόσιας διοίκησης ενδέχεται να αντιμετωπίσουν περιορισμούς όσον αφορά το προσωπικό, τα οικονομικά και τη συνολική ικανότητα, γεγονός που μπορεί να επηρεάσει την πρακτική εφαρμογή ευέλικτων πρακτικών.

- **Ανάγκη προσαρμογής διαδικασιών:** Είναι απαραίτητη η προσαρμογή ευέλικτων πρακτικών ώστε να ταιριάζουν στο συγκεκριμένο πλαίσιο της δημόσιας διοίκησης, λαμβάνοντας υπόψη τις νομικές διατάξεις, τους κανονισμούς και τις υποχρεωτικές διαδικασίες υποβολής προσφορών.
- **Μέτρηση και συνεχής βελτίωση:** Το άρθρο προτείνει ένα εργαλείο διαλογής για τη μέτρηση της προόδου του ευέλικτου μετασχηματισμού, αλλά υπάρχει ανάγκη για μια καθορισμένη διαδικασία για να ξεπεραστούν οι προσδιορισμένες προκλήσεις και να διασφαλιστεί η συνεχής βελτίωση.

Συνοπτικά, η εφαρμογή ευέλικτων μεθόδων στη δημόσια διοίκηση προσφέρει οφέλη όπως βελτιωμένη διαχείριση έργου, αποτελεσματική επικοινωνία, συμμετοχή των χρηστών και κίνητρα ομάδας. Ωστόσο, οι προκλήσεις που σχετίζονται με τη γραφειοκρατία, τους περιορισμούς πόρων, την προσαρμογή των διαδικασιών και τη συνεχή βελτίωση πρέπει να αντιμετωπιστούν για την επιτυχή ευέλικτη εφαρμογή στη δημόσια διοίκηση.

Στη μελέτη των Ganapati & Reddick (2021), οι συγγραφείς εξετάζουν κριτικά τις προοπτικές και τις προκλήσεις της οικονομίας διαμοιρασμού (δηλαδή ανταλλαγές μεταξύ ομοτίμων για ενοικίαση αγαθών και υπηρεσιών με χρήση του Διαδικτύου) για τον δημόσιο τομέα. Διερευνούν τις πολιτικές απαντήσεις στην οικονομία του διαμοιρασμού και συζητούν την εφαρμογή της σε τρεις εξέχοντες τομείς: υπηρεσίες κινητικότητας, κοινή χρήση καταλυμάτων και gig labor (δηλαδή ανεξάρτητοι εργολάβοι οι οποίοι συνάπτουν επίσημες συμφωνίες με εταιρείες κατ' απαίτηση για την παροχή υπηρεσιών στους πελάτες της εταιρείας). Η μελέτη εστιάζει στον ρόλο του δημόσιου τομέα τόσο ως χρήστες όσο και ως ρυθμιστές της οικονομίας του διαμοιρασμού.

Ο δημόσιος τομέας σε αυτή τη μελέτη αναφέρεται σε κρατικούς φορείς και δήμους. Αν και η συγκεκριμένη πολιτεία ή τοποθεσία δεν αναφέρεται στο παρεχόμενο απόσπασμα, τα ευρήματα της μελέτης σχετίζονται με οργανισμούς του δημόσιου τομέα παγκοσμίως.

Οι λόγοι για την εφαρμογή ευέλικτων μεθόδων στον δημόσιο τομέα στο πλαίσιο της οικονομίας του διαμοιρασμού είναι η κεφαλαιοποίηση των ανεπαρκώς χρησιμοποιούμενων περιουσιακών στοιχείων, η ενίσχυση της αποτελεσματικότητας και η παροχή καινοτόμων υπηρεσιών στο κοινό. Οι δημόσιοι φορείς μπορούν να προσαρμόσουν τις εσωτερικές διαδικασίες προμηθειών για να επικεντρωθούν στην ενοικίαση και να συνεργαστούν με πλατφόρμες κοινής χρήσης για να συμπληρώσουν τις δημόσιες υπηρεσίες. Η οικονομία του διαμοιρασμού προσφέρει ευκαιρίες

στους δημόσιους φορείς να βελτιώσουν την παροχή υπηρεσιών και να δημιουργήσουν δημόσια αξία.

Τα κέρδη από την εφαρμογή ευέλικτων μεθόδων στην υιοθέτηση της οικονομίας του διαμοιρασμού από τον δημόσιο τομέα περιλαμβάνουν τη μείωση της σπατάλης, την αυξημένη αποδοτικότητα και τη χρήση αδρανών περιουσιακών στοιχείων ή εργασίας. Αγκαλιάζοντας την οικονομία του διαμοιρασμού, οι δημόσιοι φορείς μπορούν να αξιοποιήσουν καινοτόμες λύσεις, να παρέχουν καλύτερες υπηρεσίες και να προωθήσουν την κοινωνική ισότητα και την οικονομική αναδιανομή.

Ωστόσο, η ευέλικτη εφαρμογή της οικονομίας του διαμοιρασμού στον δημόσιο τομέα έχει επίσης τους περιορισμούς και τις ελλείψεις της. Ένας πιθανός περιορισμός είναι οι άγνωστες μακροπρόθεσμες περιβαλλοντικές συνέπειες, όπως το φαινόμενο ανάκαμψης. Επιπρόσθετα, η οικονομία του διαμοιρασμού μπορεί να επιδεινώσει την ανισότητα, με τα οφέλη να προέρχονται κυρίως από την ήδη ευκατάστατη τάξη (προνομιζοντας όσους έχουν ήδη ιδιοκτησία). Η οικονομία του διαμοιρασμού αναδιαμορφώνει επίσης την εργασία, δημιουργώντας μια κατηγορία ανεξάρτητων εργαζομένων που εξαρτώνται από αποσπασματικές gig labor-εργασίες χωρίς οφέλη στον χώρο εργασίας με αποτέλεσμα επισφαλείς εργασιακές ρυθμίσεις χωρίς επιδόματα. Οι δημόσιοι φορείς πρέπει να αντιμετωπίσουν αυτά τα μειονεκτήματα και να εξασφαλίσουν τη δίκαιη συμμετοχή στην οικονομία του διαμοιρασμού.

Συμπερασματικά, η μελέτη υπογραμμίζει τη σημασία της προσαρμογής στην οικονομία του διαμοιρασμού για πιο αποδοτική και αποτελεσματική παροχή δημόσιων υπηρεσιών. Προτείνει μια ερευνητική ατζέντα για τη διερεύνηση διαφόρων πτυχών της οικονομίας διαμοιρασμού στον δημόσιο τομέα, συμπεριλαμβανομένων των φραγμών στην υιοθέτηση, των ανησυχιών σχετικά με τη δικαιοσύνη, των ειδικών ρυθμιστικών μέτρων για τον τομέα, των επιπτώσεων της ιδιωτικής ζωής και της ασφάλειας και αντιμετώπισης των μειονεκτημάτων της εργασίας gig labor. Οι δημόσιοι φορείς πρέπει να εξισορροπήσουν την καινοτομία με τις προκλήσεις και να εξετάσουν στρατηγικές για να αξιοποιήσουν τα οφέλη, ελαχιστοποιώντας παράλληλα τις αρνητικές επιπτώσεις της οικονομίας του διαμοιρασμού.

Στη μελέτη των Greve et al. (2020), οι συγγραφείς αναλύουν τις μεταρρυθμιστικές εμπειρίες στη Δανία, τη Φινλανδία, την Ισλανδία, τη Νορβηγία και τη Σουηδία, εστιάζοντας στο σκανδιναβικό διοικητικό μοντέλο στον δημόσιο τομέα. Η μελέτη στοχεύει να εξετάσει τον τρόπο με τον οποίο

τα στελέχη του δημόσιου τομέα σε αυτές τις χώρες αντιλαμβάνονται τις μεταρρυθμιστικές διαδικασίες, τις τάσεις, το περιεχόμενο και τα μέσα διαχείρισης. Η ανάλυση βασίζεται σε έρευνα ανώτατων δημοσίων υπαλλήλων σε υπουργεία και κεντρικούς φορείς στο πλαίσιο του έργου COCOPS.

Ο δημόσιος τομέας στον οποίο εφαρμόστηκε η ευέλικτη μέθοδος σε αυτή τη μελέτη είναι ο σκανδιναβικός δημόσιος τομέας, ο οποίος περιλαμβάνει τις δημόσιες διοικήσεις της Δανίας, της Φινλανδίας, της Ισλανδίας, της Νορβηγίας και της Σουηδίας. Η συγκεκριμένη πολιτεία ή περιοχή εντός αυτών των χωρών δεν αναφέρεται στο άρθρο.

Η ευέλικτη μέθοδος εφαρμόστηκε στον σκανδιναβικό δημόσιο τομέα για την προώθηση των μεταρρυθμιστικών διαδικασιών και τη βελτίωση των δημόσιων υπηρεσιών. Οι μεταρρυθμίσεις αποσκοπούσαν στη βελτίωση της ποιότητας των υπηρεσιών αντί να επικεντρωθούν αποκλειστικά στη μείωση του κόστους. Οι σκανδιναβικές χώρες θεωρήθηκαν ρεαλιστές και με κίνητρα μεταρρυθμιστές, επιδεικνύοντας υψηλό επίπεδο μεταρρυθμιστικής δραστηριότητας και δημόσιας συμμετοχής.

Τα κέρδη από την εφαρμογή της ευέλικτης μεθόδου στον σκανδιναβικό δημόσιο τομέα περιελάμβαναν βελτιωμένες υπηρεσίες, ισορροπημένα συστήματα διαχείρισης απόδοσης, αποκεντρωμένη παροχή δημόσιων υπηρεσιών, αυξημένο συντονισμό στο σύνολο της κυβέρνησης και πρωτοβουλίες διαφάνειας. Το σκανδιναβικό μοντέλο περιγράφηκε ως ευέλικτο και προσαρμοστικό, ενσωματώνοντας νέα μεταρρυθμιστικά στοιχεία στο υπάρχον μοντέλο του κράτους πρόνοιας. Ωστόσο, η μελέτη εντόπισε επίσης ορισμένους περιορισμούς και ελλείψεις. Οι μεταρρυθμιστικές διαδικασίες χαρακτηρίστηκαν από ένα μείγμα διαφορετικών μεταρρυθμιστικών πακέτων, που συνδυάζουν στοιχεία της Νέας Δημόσιας Διοίκησης (NPM), της Νέας Δημόσιας Διακυβέρνησης (NPG) και των μεταρρυθμίσεων του Neo-Weberian. Αυτή η πολυπλοκότητα θα μπορούσε να οδηγήσει σε προκλήσεις ως προς τη συνοχή και την εφαρμογή. Επιπρόσθετα, παρατηρήθηκαν διαφορές μεταξύ των σκανδιναβικών χωρών όσον αφορά τις μεταρρυθμιστικές αντιλήψεις και προτεραιότητες, υπογραμμίζοντας τα συμφραζόμενα και τους ιστορικούς παράγοντες που επηρεάζουν τις μεταρρυθμιστικές προσεγγίσεις.

Συνολικά, η ανάλυση δείχνει ότι οι σκανδιναβικές χώρες έχουν υιοθετήσει μια ευέλικτη και προσαρμοστική προσέγγιση στη μεταρρύθμιση του δημόσιου τομέα. Οι μεταρρυθμίσεις χαρακτηρίζονται από πραγματισμό, σταδιακό μετασχηματισμό και συνδυασμό διαφορετικών

μεταρρυθμιστικών στοιχείων. Το σκανδιναβικό διοικητικό μοντέλο επιδεικνύει ένα πολυεπίπεδο και σύνθετο μεταρρυθμιστικό μοτίβο, διατηρώντας τις ιστορικές αξίες ενώ ενσωματώνει νέες ιδέες και πρακτικές διακυβέρνησης.

Στη μελέτη των Khalid et al. (2018), οι συγγραφείς είχαν ως στόχο να αναλύσουν τις προκλήσεις που αντιμετωπίζουν οι διαχειριστές έργων κατά την ανάπτυξη πληροφοριακών συστημάτων στον δημόσιο τομέα και να εντοπίσουν τις πρακτικές που μπορούν να υιοθετηθούν για την αντιμετώπιση αυτών των προκλήσεων.

Η ευέλικτη μέθοδος εφαρμόστηκε στην ανάπτυξη ενός έργου του δημόσιου τομέα που ονομάζεται Σύστημα Διαχείρισης Πληροφοριών Σωφρονιστικών Ιδρυμάτων- Φυλακών. Συγκεκριμένα, η μελέτη εστιάζεται στις προκλήσεις που αντιμετωπίζονται κατά την ανάπτυξη πληροφοριακών συστημάτων σε παραδοσιακά κρατικά τμήματα.

Οι λόγοι για την εφαρμογή της ευέλικτης μεθόδου στην ανάπτυξη του Συστήματος Διαχείρισης Πληροφοριών Σωφρονιστικών Ιδρυμάτων - Φυλακών και άλλων πληροφοριακών συστημάτων του δημόσιου τομέα δεν αναφέρονται ρητά. Ωστόσο, η μελέτη αναγνωρίζει ότι η ανάπτυξη αυτών των συστημάτων περιλαμβάνει πολλές προκλήσεις και ο στόχος είναι να καταστεί η διαδικασία ανάπτυξης πληροφοριακών συστημάτων πιο αποτελεσματική και να μετριαστούν οι επιπτώσεις αυτών των προκλήσεων.

Τα οφέλη από την εφαρμογή της ευέλικτης μεθόδου περιλαμβάνουν:

- Μείωση κόστους: Η εστίαση σε πρακτικές μείωσης του κόστους βοήθησε στην αντιμετώπιση των προκλήσεων που αντιμετωπίστηκαν κατά την ανάπτυξη των συστημάτων πληροφοριών.
- Άτυπες συναθροίσεις: Οι άτυπες συγκεντρώσεις και η επικοινωνία μεταξύ του πωλητή και του πελάτη βρέθηκαν να βοηθούν στην αντιμετώπιση των προκλήσεων.
- Εκπαιδεύσεις: Η παροχή εκπαίδευσης σε διαχειριστές έργων και άλλους ενδιαφερόμενους βοήθησε στην αντιμετώπιση των προκλήσεων.
- Συχνή επικοινωνία: Η τακτική και συχνή επικοινωνία μεταξύ του πωλητή και του πελάτη διευκόλυνε την αποτελεσματική διαχείριση του έργου και την επίλυση προβλημάτων.

Οι περιορισμοί της ευέλικτης μεθόδου στο πλαίσιο της μελέτης δεν αναφέρονται ρητά. Ωστόσο, η μελέτη αναγνωρίζει ότι η ανάπτυξη των πληροφοριακών συστημάτων του δημόσιου τομέα

περιλαμβάνει διάφορες σύνθετες προκλήσεις που είναι δύσκολο να κατανοηθούν και να εξελιχθούν με την πάροδο του χρόνου. Αναφέρεται επίσης ότι η διαδικασία ανάπτυξης ενδέχεται να αντιμετωπίσει καθυστερήσεις.

Συνολικά, η μελέτη προτείνει ότι υιοθετώντας συνιστώμενες πρακτικές, όπως μείωση κόστους, ανεπίσημες συναθροίσεις, εκπαιδεύσεις και συχνή επικοινωνία, οι διαχειριστές έργων μπορούν να αντιμετωπίσουν με επιτυχία τις προκλήσεις και να ολοκληρώσουν έργα ανάπτυξης συστημάτων πληροφοριών του δημόσιου τομέα με ευκολία και αποτελεσματικότητα.

Στη μελέτη του Kuri (2021), η ανάλυση επικεντρώθηκε στην εξέλιξη και την εξάπλωση των ευέλικτων μεθόδων σε βρετανικά και γερμανικά κρατικά ιδρύματα. Ο δημόσιος τομέας στον οποίο εφαρμόστηκε η ευέλικτη μέθοδος περιλαμβάνει κυβερνητικά ιδρύματα τόσο σε ομοσπονδιακό όσο και σε κρατικό επίπεδο στη Γερμανία, καθώς και υπουργικά τμήματα στο Ηνωμένο Βασίλειο.

Η μελέτη είχε στόχο να κατανοήσει τη χρονική και χωρική εξέλιξη των ευέλικτων μεθόδων σε κυβερνητικούς θεσμούς και να εντοπίσει τις προκλήσεις και τις ευκαιρίες που σχετίζονται με την εφαρμογή τους. Οι λόγοι για την εφαρμογή ευέλικτων μεθόδων στον δημόσιο τομέα οφείλονται στην αυξανόμενη συνάφεια του ψηφιακού μετασχηματισμού και στην ανάγκη για πιο ανταποκρινόμενες και επικεντρωμένες στον χρήστη προσεγγίσεις στην παροχή κυβερνητικών υπηρεσιών.

Τα οφέλη από την εφαρμογή ευέλικτων μεθόδων στον δημόσιο τομέα περιλαμβάνουν αυξημένη ανταπόκριση στις μεταβαλλόμενες απαιτήσεις, βελτιωμένη συνεργασία μεταξύ των ενδιαφερομένων και τη δυνατότητα προσαρμογής πρακτικών για την κάλυψη συγκεκριμένων κυβερνητικών αναγκών. Η μελέτη διαπίστωσε μια αύξηση στον αριθμό των ευέλικτων τοποθεσιών που δημοσιεύονται από κυβερνητικά ιδρύματα με την πάροδο του χρόνου, υποδηλώνοντας μια αυξανόμενη υιοθέτηση ευέλικτων μεθόδων.

Ωστόσο, η μελέτη αποκάλυψε επίσης ορισμένες ελλείψεις και περιορισμούς. Ένας περιορισμός είναι η σχετικά νέα τάση των ευέλικτων μεθόδων σε κυβερνητικούς οργανισμούς, με τους πρώτους ιστότοπους που σχετίζονται με ευέλικτα να δημοσιεύονται στη Γερμανία το 2015. Το βάθος και η έκταση των περιγραφών ευέλικτων μεθόδων διέφεραν μεταξύ των ιδρυμάτων, με ορισμένα να παρέχουν πιο λεπτομερείς πληροφορίες από άλλα. Επιπλέον, υπήρχαν διαφορές μεταξύ των χωρών όσον αφορά την ποσότητα, το χρόνο και το βάθος των ιστότοπων που

σχετίζονται με ευέλικτο περιεχόμενο, με τα βρετανικά ιδρύματα να παρουσιάζουν ισχυρότερη ηγετική θέση σε σύγκριση με τα γερμανικά .

Για την αντιμετώπιση αυτών των περιορισμών, η μελέτη προτείνει ότι τα γερμανικά κυβερνητικά ιδρύματα θα πρέπει να αναγνωρίσουν τη στρατηγική σημασία των ευέλικτων μεθόδων για τον ψηφιακό μετασχηματισμό και να εξετάσουν το ενδεχόμενο δημιουργίας ιδρυμάτων φάρων που προωθούν και εφαρμόζουν ενεργά ευέλικτες μεθόδους. Η μελέτη υπογραμμίζει επίσης τη δυνατότητα για περαιτέρω έρευνα για τη συμμετοχή άλλων σχετικών παραγόντων, όπως ΜΚΟ, συμβούλους ή μέσα ενημέρωσης για την καλύτερη κατανόηση των οδηγιών της υιοθέτησης ευέλικτων μεθόδων στα κυβερνητικά ιδρύματα.

Συνολικά, η μελέτη παρέχει πληροφορίες για την υιοθέτηση και εφαρμογή ευέλικτων μεθόδων στον δημόσιο τομέα, επισημαίνοντας τόσο την πρόοδο που έχει σημειωθεί όσο και τους τομείς που απαιτούν περαιτέρω προσοχή και βελτίωση.

Οι Kurnia et al. (2022) διεξήγαγε μια συστηματική βιβλιογραφική ανασκόπηση για να διερευνήσει τους παράγοντες που βοηθούν τη μόχλευση της ευελιξίας στον μετασχηματισμό της διακυβέρνησης της τοπικής αυτοδιοίκησης. Η μελέτη προτείνει ένα νέο μοντέλο διακυβέρνησης τοπικής αυτοδιοίκησης που προσαρμόζει τη διαχείριση κρίσεων σε ένα ολοκληρωμένο ψηφιακό σύστημα που κυριαρχείται από επίπεδα στρατηγικής διαχείρισης, τα οποία τηρούν τα ήθη και τις αξίες. Οι συγγραφείς υποστηρίζουν ότι αυτή η προσέγγιση είναι απαραίτητη για τη διατήρηση της μελλοντικής διακυβέρνησης, ειδικά σε περιοχές επιρρεπείς σε καταστροφές.

Η μελέτη διαπίστωσε ότι οι βασικοί παράγοντες επιτυχίας για τη μετατροπή σε έναν ευέλικτο οργανισμό ήταν η δέσμευση, η επιλογή μιας τεχνικής προσέγγισης για την αλλαγή της εφαρμογής της πολιτικής, η συνεργασία και η επικοινωνία, η κουλτούρα, οι πτυχές της ομάδας εργασίας, οι επιχειρησιακές διαδικασίες, ο καθορισμός και ο διαχωρισμός ρόλων, τα κίνητρα και η μέτρηση της απόδοσης , οργανωτική δομή, σχεδιασμός μετασχηματισμού και υποστηρικτικές συσκευές. Επιπλέον, η μελέτη δείχνει ότι η δέσμευση του περιφερειακού επικεφαλής μπορεί να είναι το κλειδί για το άνοιγμα της επιτυχίας του μετασχηματισμού για την περιοχή. Ωστόσο, απαιτείται κοινή δέσμευση της Κυβέρνησης με τη μορφή μιας ολοκληρωμένης δέσμης πολιτικών για το εξουσιοδοτημένο σύστημα και δέσμευση στη συνέχεια της ικανότητας των τοπικών γραφειοκρατών που αναπτύχθηκαν.

Οι συγγραφείς υποστηρίζουν περαιτέρω ότι το νέο μοντέλο διακυβέρνησης τοπικής αυτοδιοίκησης θα πρέπει να υποστηρίζεται από μια διατομεακή ομάδα που να ανταποκρίνεται, να είναι ευέλικτη και καινοτόμα σε πραγματικό χρόνο. Αυτή η ομάδα θα πρέπει να έχει εξειδίκευση στην ανάλυση πολιτικής, την ανθρώπινη ευημερία, την υγεία, την προμήθεια τροφίμων, την επικοινωνία, την πληροφορική, τη διαχείριση κινδύνων καταστροφών και τον μετριασμό. Οι συγγραφείς προτείνουν ότι ο πιο σημαντικός παράγοντας που καθορίζει την επιτυχία του μετασχηματισμού ολόκληρου του οργανισμού είναι η διασφάλιση γνώσεων, δεξιοτήτων και ικανοτήτων, καθώς και κοινά κίνητρα και δέσμευση για ευελιξία και εργασιμότητα για να κινηθεί κανείς σε νέες κατευθύνσεις σύμφωνα με τις αλλαγές.

Οι συγγραφείς συζητούν επίσης τη μετατόπιση του παραδείγματος της γραφειοκρατίας από μια μηχανή σε μια ζωντανή γραφειοκρατία. Υποστηρίζουν ότι η γραφειοκρατία πρέπει να είναι ευέλικτη για να χειρίζεται τις διαταραχές και ότι αυτή η ευελιξία είναι μια αμυντική στρατηγική για τη γραφειοκρατία. Οι συγγραφείς προτείνουν περαιτέρω ότι η έλλειψη ευαισθησίας της κεντρικής κυβέρνησης και των τοπικών κυβερνήσεων να πραγματοποιήσουν μεταρρυθμίσεις, συμπεριλαμβανομένης της απλούστευσης των εργαζομένων, κάνει τις τοπικές κυβερνήσεις να καταλήγουν πάντα να μπλέκονται με το παλιό πρότυπο, το οποίο θεωρείται ευκολότερο στην εφαρμογή.

Συνολικά, οι Kurnia et al. (2022) προτείνουν ένα νέο μοντέλο διακυβέρνησης τοπικής αυτοδιοίκησης που προσαρμόζει τη διαχείριση κρίσεων σε ένα ολοκληρωμένο ψηφιακό σύστημα που κυριαρχείται από επίπεδα στρατηγικής διαχείρισης, τα οποία τηρούν τα ήθη και τις αξίες. Οι συγγραφείς υποστηρίζουν ότι αυτή η προσέγγιση είναι απαραίτητη για τη διατήρηση της μελλοντικής διακυβέρνησης, ειδικά σε περιοχές επιρρεπείς σε καταστροφές. Η μελέτη υπογραμμίζει επίσης τους βασικούς παράγοντες επιτυχίας για τη μετατροπή σε έναν ευέλικτο οργανισμό και τη σημασία της δέσμευσης, την επιλογή μιας τεχνικής προσέγγισης για την αλλαγή της εφαρμογής της πολιτικής, τη συνεργασία και την επικοινωνία, την κουλτούρα, τις πτυχές της ομάδας εργασίας, τις επιχειρησιακές διαδικασίες, τον καθορισμό και τον διαχωρισμό ρόλων, τα κίνητρα και μέτρηση απόδοσης, οργανωτική δομή, σχεδιασμός μετασχηματισμού και υποστηρικτικές συσκευές. Οι συγγραφείς προτείνουν ότι η δέσμευση του περιφερειακού αρχηγού, η κοινή δέσμευση της κυβέρνησης του Κέντρου με τη μορφή ενός ολοκληρωμένου πακέτου πολιτικής για το εξουσιοδοτημένο σύστημα και η ικανότητα των τοπικών γραφειοκρατών είναι όλα απαραίτητα για την επιτυχία του μετασχηματισμού.

Στη μελέτη των Lappi και Aaltonen (2017), οι συγγραφείς είχαν ως στόχο να αναλύσουν τις πρακτικές διακυβέρνησης έργων στον δημόσιο τομέα και τον αντίκτυπό τους σε έργα ευέλικτου λογισμικού. Η έρευνα βασίστηκε σε στρατηγικές ποιοτικής έρευνας και ανέλυσε τρία περιστατικά έργα στον δημόσιο τομέα της Φινλανδίας. Η μελέτη διαπίστωσε ότι οι πρακτικές διακυβέρνησης έργων στον δημόσιο τομέα μπορούν να κατηγοριοποιηθούν σε έξι διαστάσεις: επιχειρηματική υπόθεση, ανάθεση συμβάσεων, έλεγχος, διεύθυνση, λήψη αποφάσεων και ανάπτυξη ικανοτήτων. Αυτές οι πρακτικές είτε υποστηρίζουν είτε μειώνουν την απόδοση ευέλικτων έργων. Η έρευνα εντόπισε επίσης δύο διεπαφές που δημιουργήσαν εντάσεις στην ευέλικτη διακυβέρνηση έργων: τον δημόσιο τομέα και την τεχνολογία.

Ο Φινλανδικός δημόσιος τομέας επιλέχθηκε ως το ερευνητικό πλαίσιο λόγω της επικαιρότητας του ψηφιακού μετασχηματισμού, των πιέσεων κόστους και της πρόσβασης σε ερευνητικά δεδομένα. Οι επιλεγμένες οργανώσεις περιπτώσεων, οι οποίες ανωνυμοποιήθηκαν ως Οργανισμός Α, Υπηρεσία Β και Υπηρεσία Γ, υπάγονταν σε υπουργεία της κεντρικής κυβέρνησης. Οι ρυθμίσεις διακυβέρνησης έργων σε αυτούς τους οργανισμούς εξετάστηκαν μέσω των πρακτικών που χρησιμοποιήθηκαν σε επιλεγμένα έργα.

Η συλλογή δεδομένων περιελάμβανε τη συλλογή δημόσιας τεκμηρίωσης σχετικά με τις ευέλικτες πρακτικές διαχείρισης έργων των οργανισμών περιπτώσεων και τη διεξαγωγή 13 ημιδομημένων συνεντεύξεων με τους εκπροσώπους των οργανισμών υπόθεσης. Οι συνεντεύξεις επικεντρώθηκαν σε τρέχουσες ρυθμίσεις και μηχανισμούς διακυβέρνησης έργων που χρησιμοποιούνται σε έργα ευέλικτου λογισμικού. Η διαδικασία ανάλυσης δεδομένων περιελάμβανε ανάγνωση μεταγραφών συνεντεύξεων, σύνταξη περιγραφών περιπτώσεων και χρήση λογισμικού NVivo για θεματική κωδικοποίηση.

Τα ευρήματα της μελέτης συμβάλλουν στη διαχείριση έργων και τις θεωρίες ΤΠΕ συνδυάζοντας τεχνικές πτυχές των ευέλικτων μεθοδολογιών με πρακτικές διακυβέρνησης έργων μικρο-επιπέδου. Η μελέτη εισάγει την έννοια της «ευέλικτης διακυβέρνησης έργων» και παρέχει πληροφορίες σε οργανισμούς έργων του δημόσιου τομέα για να σχεδιάσουν κατάλληλους μηχανισμούς διακυβέρνησης για ευέλικτα έργα.

Η μελέτη επισημαίνει τα ακόλουθα οφέλη από την εφαρμογή ευέλικτων μεθόδων στον δημόσιο τομέα:

- Αυξημένη διαφάνεια και ευελιξία: Οι ευέλικτες μεθοδολογίες, που χαρακτηρίζονται από χαμηλή ιεραρχία, διαφάνεια και ευελιξία, μπορούν να αντιμετωπίσουν την τεχνική πολυπλοκότητα της ανάπτυξης λογισμικού στον δημόσιο τομέα.
- Βελτιωμένη απόδοση έργου: Οι αποτελεσματικές πρακτικές διακυβέρνησης έργων μπορούν να υποστηρίξουν την απόδοση των ευέλικτων έργων όσον αφορά τη συμμετοχή των ενδιαφερομένων, την επίτευξη στόχων, τη διαχείριση προϋπολογισμού και την ανάπτυξη προδιαγραφών.
- Βελτιωμένη λήψη αποφάσεων: Οι ευέλικτες πρακτικές διακυβέρνησης έργων επιτρέπουν πιο αποτελεσματική λήψη αποφάσεων, κατανομή εξουσιών και οργανωτικό συντονισμό, οδηγώντας σε βελτιωμένα αποτελέσματα του έργου.
- Ενσωμάτωση τεχνικών προοπτικών και προοπτικών παράδοσης: Η ευέλικτη διακυβέρνηση έργων γεφυρώνει το χάσμα μεταξύ της έρευνας για τις ΤΠΕ και τη διαχείριση έργων, λαμβάνοντας υπόψη τις τεχνικές απόψεις και τις απόψεις των μεθόδων παράδοσης εκτός από τις προοπτικές οργάνωσης και διαδικασίας.

Ωστόσο, η μελέτη εντοπίζει επίσης ορισμένους περιορισμούς και αδυναμίες της ευέλικτης διακυβέρνησης έργων στον δημόσιο τομέα:

- Ένταση μεταξύ της παραδοσιακής διαχείρισης έργου και των ευέλικτων μεθόδων: Η συνεχώς επαναληπτική φύση των ευέλικτων προσεγγίσεων μπορεί να δημιουργήσει εντάσεις σε περιβάλλοντα όπου οι στόχοι του έργου, οι προϋπολογισμοί και οι προδιαγραφές του συστήματος καθορίζονται παραδοσιακά εκ των προτέρων, θέτοντας σταθερά όρια για κατά τα άλλα ευέλικτα έργα.
- Προκλήσεις σε φάση προανάλυσης ή επιχειρηματικής υπόθεσης: Παρά την ευέλικτη φύση των έργων, υπάρχει συχνά ανάγκη για επίσημη προανάλυση ή φάση επιχειρηματικής υπόθεσης, η οποία μπορεί να εισάγει στοιχεία διακυβέρνησης όπως ο έλεγχος του προϋπολογισμού. Η εξισορρόπηση της επαναληπτικής φύσης της ευέλικτης ανάπτυξης με την ανάγκη για επίσημες φάσεις πριν από το έργο μπορεί να είναι πρόκληση.
- Ανάγκη για ανάλυση μακροπρόθεσμων οφελών: Τα ευέλικτα έργα απαιτούν την εξέταση των μακροπρόθεσμων οφελών και τη συμφωνία σχετικά με αυτά κατά τη φάση πριν από το έργο. Ωστόσο, οι παραδοσιακοί μηχανισμοί διακυβέρνησης έργων ενδέχεται να μην

αντιμετωπίζουν επαρκώς την ανάλυση μακροπρόθεσμων οφελών, επηρεάζοντας δυνητικά την επιτυχία του έργου.

Συμπερασματικά, η μελέτη των Lappi και Aaltonen (2017) ανέλυσε τις πρακτικές διακυβέρνησης έργων και τον αντίκτυπό τους σε έργα ευέλικτου λογισμικού στον φινλανδικό δημόσιο τομέα. Η μελέτη εντόπισε έξι διαστάσεις της διακυβέρνησης έργων και τόνισε τις εντάσεις και τα οφέλη που συνδέονται με την ευέλικτη διακυβέρνηση έργων. Τα ευρήματα συμβάλλουν στη διαχείριση έργων και τις θεωρίες ΤΠΕ συνδυάζοντας τεχνικές πτυχές των ευέλικτων μεθοδολογιών με πρακτικές διακυβέρνησης έργων μικρο-επιπέδου.

Στη μελέτη των Looks et al. (2021), οι συγγραφείς διερευνούν την εφαρμογή ευέλικτων μεθόδων στο πλαίσιο της δημόσιας διοίκησης, εστιάζοντας συγκεκριμένα σε έργα ηλεκτρονικής διακυβέρνησης. Στόχος της έρευνας είναι να αντιμετωπίσει τις προκλήσεις που αντιμετωπίζουν τα έργα δημόσιας διοίκησης, όπως η έλλειψη επικοινωνίας και οι ασαφείς απαιτήσεις, και να διερευνήσει πώς ο ευέλικτος μετασχηματισμός μπορεί να βελτιώσει την επικοινωνία και τη διαχείριση απαιτήσεων.

Ο συγκεκριμένος δημόσιος τομέας στον οποίο εφαρμόστηκε η ευέλικτη μέθοδος είναι η δημόσια διοίκηση, ιδιαίτερα στο πλαίσιο των έργων ηλεκτρονικής διακυβέρνησης. Η μελέτη δεν περιορίζεται σε ένα συγκεκριμένο κράτος, αλλά αναφέρει ότι η έρευνα διεξήχθη με υπαλλήλους των αρχών της δημόσιας διοίκησης στη Γερμανία.

Η ευέλικτη μέθοδος εφαρμόστηκε στη δημόσια διοίκηση για να ξεπεραστούν οι προκλήσεις που σχετίζονται με την επικοινωνία, οι ασαφείς απαιτήσεις και η έλλειψη συμμετοχής των χρηστών στην ανάπτυξη ψηφιακών προϊόντων. Με την υιοθέτηση ενός ευέλικτου μετασχηματισμού, η δημόσια διοίκηση στοχεύει να βελτιώσει την επικοινωνία, να ενισχύσει τη συνάφεια με τις αλλαγές όσον αφορά τις απαιτήσεις και να επιτρέψει μια αναπτυξιακή προσέγγιση με επίκεντρο τον χρήστη. Ο ευέλικτος μετασχηματισμός θεωρείται ως μια αλλαγή παραδείγματος από μια ανάπτυξη προσανατολισμένη στο σχέδιο σε μια ανάπτυξη με επίκεντρο τον χρήστη, προσφέροντας υψηλότερο βαθμό προσανατολισμού προς τον χρήστη.

Τα οφέλη από την εφαρμογή της ευέλικτης μεθόδου στη δημόσια διοίκηση περιλαμβάνουν βελτιωμένη επικοινωνία, καλύτερη διαχείριση απαιτήσεων και αυξημένη συμμετοχή των χρηστών. Οι ευέλικτες πρακτικές επιτρέπουν μια πιο συνεργατική και επαναληπτική προσέγγιση, διευκολύνοντας την ανάπτυξη χρησιμοποιήσιμου λογισμικού και ενισχύοντας τη συνεργασία σε

διαφορετικά επίπεδα. Η μελέτη υποδηλώνει ότι ο ευέλικτος μετασχηματισμός μπορεί να οδηγήσει σε υψηλότερο ποσοστό επιτυχίας σε έργα ηλεκτρονικής διακυβέρνησης αντιμετωπίζοντας τις προκλήσεις που εντοπίζονται στη δημόσια διοίκηση.

Οι περιορισμοί και οι ελλείψεις της ευέλικτης μεθόδου στο πλαίσιο της δημόσιας διοίκησης δεν συζητούνται ρητά στο παρεχόμενο υλικό. Ωστόσο, η μελέτη αναφέρει ότι οι νομικές διατάξεις και οι κανονισμοί ενδέχεται να θέτουν προκλήσεις για την πλήρη εφαρμογή ευέλικτων προσεγγίσεων στη δημόσια διοίκηση. Για παράδειγμα, η υποχρεωτική διαδικασία υποβολής προσφορών που απαιτεί ολοκληρωμένες προδιαγραφές υπηρεσιών μπορεί να εμποδίσει την επαναληπτική και σταδιακή διαδικασία ανάπτυξης που συνήθως σχετίζεται με ευέλικτες μεθόδους. Υποδηλώνει ότι η υπέρβαση αυτών των προκλήσεων και η βελτιστοποίηση του ευέλικτου μετασχηματισμού απαιτούν συγκεκριμένα μέτρα και πρακτικές προσαρμοσμένες στο πλαίσιο της δημόσιας διοίκησης.

Συνολικά, η μελέτη υπογραμμίζει τη σημασία του ευέλικτου μετασχηματισμού στη δημόσια διοίκηση, ιδιαίτερα σε έργα ηλεκτρονικής διακυβέρνησης, και προτείνει ένα εργαλείο ελέγχου και ένα μοντέλο διαδικασίας επτά βημάτων για την υποστήριξη και τη μέτρηση της προόδου του ευέλικτου μετασχηματισμού. Το μοντέλο διαδικασίας στοχεύει στη διευκόλυνση της συνεχούς βελτίωσης της διαδικασίας ευέλικτου μετασχηματισμού στις αρχές της δημόσιας διοίκησης, αντιμετωπίζοντας τις προκλήσεις και ενισχύοντας την υιοθέτηση ευέλικτων πρακτικών.

Η Looks (2022) παρουσιάζει μια ερευνητική εργασία σχετικά με την ανάπτυξη ενός πλαισίου αναφοράς για την υποστήριξη του ευέλικτου μετασχηματισμού στη δημόσια διοίκηση. Η συγγραφέας αναφέρει ότι οι δημόσιες διοικήσεις αντιμετωπίζουν αυξανόμενο φόρτο εργασίας λόγω των μεταβαλλόμενων αναγκών των πολιτών και της υλοποίησης έργων ψηφιοποίησης, τα οποία απαιτούν διαφορετική προσέγγιση στο έργο του έργου. Οι ευέλικτες πρακτικές και τα μοντέλα διαδικασιών μπορούν να βοηθήσουν τις δημόσιες διοικήσεις να αντιδράσουν με ευελιξία σε αυτές τις αλλαγές και να βελτιώσουν τη συνεργασία εντός των ομάδων του έργου. Η εργασία στοχεύει να απαντήσει σε έξι ερευνητικά ερωτήματα που σχετίζονται με τις προκλήσεις του έργου στη δημόσια διοίκηση, τους παράγοντες που υποστηρίζουν τις ευέλικτες ομάδες, τις διαστάσεις της ευκινήσιας, τις προσεγγίσεις για την υποστήριξη του ευέλικτου μετασχηματισμού και την ανάπτυξη και εφαρμογή ενός πλαισίου αναφοράς.

Η εργασία χρησιμοποιεί μια μεθοδολογία έρευνας της Επιστήμης Σχεδιασμού, η οποία περιλαμβάνει μια επαναληπτική προσέγγιση για την ανάπτυξη του πλαισίου αναφοράς. Η συγγραφέας προτείνει μια διαδικασία τεσσάρων βημάτων, συμπεριλαμβανομένου του προσδιορισμού προβλημάτων, του σχεδιασμού λύσης, της υλοποίησης και της αξιολόγησης. Το πρώτο βήμα περιλαμβάνει τη διεξαγωγή έρευνας σε τρεις χώρες για τον εντοπισμό των προκλήσεων του έργου στη δημόσια διοίκηση. Στο δεύτερο βήμα, ο συγγραφέας στοχεύει να εντοπίσει παράγοντες που υποστηρίζουν επιτυχημένες ευέλικτες ομάδες στη δημόσια διοίκηση. Το τρίτο βήμα περιλαμβάνει τον προσδιορισμό των διαστάσεων της ευκινησίας και τις κατάλληλες μεθόδους για τη μέτρησή τους και το τέταρτο βήμα περιλαμβάνει την ανάπτυξη προτύπων με βάση τα ευρήματα για την υποστήριξη του ευέλικτου μετασχηματισμού.

Η μελέτη καταλήγει στο συμπέρασμα ότι το πλαίσιο αναφοράς θα παρέχει συστάσεις στις δημόσιες διοικήσεις για να χειριστούν τις προκλήσεις της εργασίας του έργου και να βελτιώσουν τη συνεργασία με βάση τις ευέλικτες αξίες. Το πλαίσιο θα περιλαμβάνει τη χρήση ευέλικτων μεθόδων και την επικοινωνία της ευέλικτης νοοτροπίας ως κεντρικές πτυχές του μετασχηματισμού. Η συγγραφέας σχεδιάζει να διεξάγει περιπτωσιολογικές μελέτες σε διάφορες χώρες για να αξιολογήσει την αποτελεσματικότητα του πλαισίου αναφοράς. Η συγγραφέας ελπίζει ότι η ανάπτυξη του πλαισίου αναφοράς θα συμβάλει στην υπέρβαση των προκλήσεων στην υλοποίηση έργων ψηφιοποίησης και στη δημιουργία ενός διαφορετικού τύπου συνεργασίας βασισμένης σε ευέλικτες αξίες.

Συνοπτικά, η Looks (2022) παρουσιάζει μια μεθοδολογία για την ανάπτυξη ενός πλαισίου αναφοράς για την υποστήριξη του ευέλικτου μετασχηματισμού στη δημόσια διοίκηση. Η εργασία στοχεύει στον εντοπισμό των προκλήσεων της εργασίας έργων στη δημόσια διοίκηση, των παραγόντων που υποστηρίζουν τις ευέλικτες ομάδες, των διαστάσεων της ευκινησίας, των προσεγγίσεων για την υποστήριξη του ευέλικτου μετασχηματισμού και της ανάπτυξης και εφαρμογής ενός πλαισίου αναφοράς. Η συγγραφέας χρησιμοποιεί μια ερευνητική μεθοδολογία Design Science και προτείνει μια διαδικασία τεσσάρων βημάτων για την ανάπτυξη του πλαισίου αναφοράς.

Οι Maronić & Bulatonić (2020) προτείνουν ένα υβριδικό ευέλικτο μοντέλο ως μια νέα, ευέλικτη δομή διαχείρισης για τις μονάδες τοπικής αυτοδιοίκησης, βασισμένη στην ανάπτυξη του ανθρώπινου δυναμικού και τη συνεχή αλλαγή κουλτούρας. Το μοντέλο στοχεύει να καταστήσει

τις ΜΤΣ πιο αξιόπιστες και αποτελεσματικές στη διαχείριση έργων, ιδιαίτερα σε συνθήκες αύξησης του αριθμού των έργων, όπως έργα κατασκευής και υποδομής.

Για να αποδείξουν την αποτελεσματικότητα του προτεινόμενου μοντέλου, οι συγγραφείς διεξήγαγαν μια μελέτη περίπτωσης στην πόλη του Poreč χρησιμοποιώντας τη μεθοδολογία μελέτης περίπτωσης του Yin. Τα δεδομένα συλλέχθηκαν με ημιδομημένες συνεντεύξεις και μελέτη της διαθέσιμης τεκμηρίωσης. Οι συγγραφείς εντόπισαν τα προβλήματα στην παρούσα κατάσταση της πόλης του Poreč, όπως η έλλειψη επίσημων πλευρικών λειτουργικών δεσμών μεταξύ των διαφορετικών τμημάτων, έλλειψη επικοινωνίας μεταξύ τμημάτων, έλλειψη διεπιστημονικής προσέγγισης, δυσκολία συμπερίληψης προσωπικού από άλλα τμήματα σε έργα, και ανεπαρκής γνώση για τη διαχείριση έργων.

Το προτεινόμενο Υβριδικό Ευέλικτο Μοντέλο προτείνει την εισαγωγή μιας οργανωτικής δομής μήτρας, την ίδρυση του Τμήματος Διαχείρισης Έργων (PMD), την ίδρυση του Τμήματος Προμηθειών (Procurement Department - PD) και τη διαίρεση του Διοικητικού Τμήματος Προϋπολογισμού και Οικονομίας στο Διοικητικό Τμήμα Οικονομίας και του Διοικητικού Τμήματος Προϋπολογισμού. Το μοντέλο περιλαμβάνει επίσης την εκπαίδευση διαχείρισης έργων, τη σύσταση κοινοπραξίας έργου και την ενσωμάτωση του πλαισίου εργασίας του Agile στις διαδικασίες εργασίας που σχετίζονται με την υλοποίηση του έργου.

Οι συγγραφείς προτείνουν ότι η δομή της μήτρας θα μπορούσε να βελτιωθεί σημαντικά με την οργάνωση επιχειρηματικών διαδικασιών με βάση το πλαίσιο Agile. Υπό αυτή την έννοια, η προσέγγιση Agile παρέχει μια φυσική προσαρμογή στην ανάγκη για σταδιακή εφαρμογή όπου υπάρχει μια οδηγία πολιτικής που πρέπει να εφαρμοστεί επειγόντως. Με την εισαγωγή των αρχών Agile, η ποιότητα και η αποτελεσματικότητα της υλοποίησης του έργου βελτιώνονται σημαντικά, ιδιαίτερα με την εισαγωγή έργων και λειτουργικών επιπέδων, την ανάθεση κατάλληλων ρόλων στα μέλη της κοινοπραξίας έργου στο πλαίσιο DSDM και την επιτάχυνση της εκτέλεσης και της αλληλεπίδρασης μεταξύ των συμμετεχόντων μέσω επαναλήψεων Scrum.

Η μελέτη περίπτωσης για την πόλη του Poreč έδειξε ότι όλες οι αρνητικές περιστάσεις που εντοπίστηκαν στη λειτουργική οργανωτική δομή της μονάδας τοπικής αυτοδιοίκησης που εκφράζονται στην υλοποίηση και τη διαχείριση του έργου θα επιλυθούν ή θα μετριαστούν σημαντικά με την εφαρμογή του προτεινόμενου Υβριδικού Ευέλικτου Μοντέλου. Οι συγγραφείς

προτείνουν ότι το μοντέλο μπορεί να εφαρμοστεί σε μονάδες τοπικής αυτοδιοίκησης παρόμοιων χαρακτηριστικών με λογική προσαρμογή στις δεδομένες συγκεκριμένες συνθήκες.

Συμπερασματικά, οι Μαρονιέ & Булатониέ (2020) προτείνουν ένα Υβριδικό Ευέλικτο Μοντέλο ως μια ευέλικτη και αποτελεσματική δομή διαχείρισης για τις μονάδες τοπικής αυτοδιοίκησης στη διαχείριση έργων. Το μοντέλο ενσωματώνει την οργανωτική δομή της μήτρας με το πλαίσιο εργασίας Agile, συνδυάζοντας το έργο και τα λειτουργικά επίπεδα με βάση το πλαίσιο Scrum και DSDM. Η μελέτη περίπτωσης για την πόλη του Ρορεϊ δείχνει ότι το προτεινόμενο μοντέλο βελτιώνει την ποιότητα και την αποτελεσματικότητα της υλοποίησης και της διαχείρισης του έργου.

Στη μελέτη των Mergel et al. (2021), οι συγγραφείς συζητούν την έννοια του «ευέλικτου» και τον πιθανό αντίκτυπό του στην κυβέρνηση, τη δημόσια διοίκηση και τη διακυβέρνηση. Υπογραμμίζουν την αυξανόμενη υιοθέτηση ευέλικτων πρακτικών σε κυβερνητικούς φορείς, τόσο σε ομοσπονδιακό όσο και σε πολιτειακό/τοπικό επίπεδο. Παραδείγματα περιλαμβάνουν την ψηφιακή υπηρεσία των ΗΠΑ, την ψηφιακή υπηρεσία της κυβέρνησης του Ηνωμένου Βασιλείου και την ψηφιακή υπηρεσία του Καναδά. Το Agile χρησιμοποιείται για τη βελτίωση της ανάπτυξης λογισμικού, της διαχείρισης έργων και των συνολικών κρατικών λειτουργιών.

Η υιοθέτηση ευέλικτων μεθόδων στον δημόσιο τομέα οφείλεται σε διάφορους παράγοντες. Ένας βασικός λόγος είναι η επιθυμία να αποφευχθούν αποτυχίες έργων μεγάλης κλίμακας και δαπανηρές καθυστερήσεις που συχνά συνδέονται με τις παραδοσιακές προσεγγίσεις καταρράκτη. Η ευέλικτη διαχείριση έργου επιτρέπει μικρότερες αυξήσεις εργασίας, συχνές αναθεωρήσεις και άμεση ανατροφοδότηση, οδηγώντας σε πιο αποτελεσματικά και επιτυχημένα αποτελέσματα. Επιπλέον, ο ψηφιακός μετασχηματισμός και η ανάγκη για ευελιξία και ανταπόκριση στις κυβερνητικές λειτουργίες έχουν δημιουργήσει ζήτηση για ευέλικτες πρακτικές.

Τα οφέλη από την εφαρμογή ευέλικτων μεθόδων στον δημόσιο τομέα περιλαμβάνουν:

- Βελτιωμένη ανάπτυξη λογισμικού: Οι ευέλικτες μεθοδολογίες επιτρέπουν πιο αποτελεσματική και αποδοτική ανάπτυξη λογισμικού, μειώνοντας τον κίνδυνο ξεπερασμένης τεχνολογίας κατά την κυκλοφορία.
- Βελτιωμένη διαχείριση έργου: Οι ευέλικτες πρακτικές διαχείρισης έργων οδηγούν σε καλύτερο συντονισμό, εμπλοκή των ενδιαφερομένων και διαχείριση προϋπολογισμού.

- Αυξημένη ευελιξία και ανταπόκριση: Οι ευέλικτες προσεγγίσεις επιτρέπουν στις κρατικές υπηρεσίες να προσαρμοστούν γρήγορα στις μεταβαλλόμενες συνθήκες και στις αναδυόμενες ανάγκες, βελτιώνοντας την ικανότητά τους να εξυπηρετούν το κοινό.

Ωστόσο, η υιοθέτηση ευέλικτων μεθόδων στον δημόσιο τομέα δεν είναι χωρίς προκλήσεις και περιορισμούς:

- Πολιτισμική αντίσταση: Το ευκίνητο θεωρείται συχνά ως αντίθετο με τις παραδοσιακές γραφειοκρατικές κουλτούρες, όπου οι διευθυντές μπορεί να είναι απρόθυμοι να αναλάβουν την ευθύνη και όπου ο πειραματισμός και η ευελιξία μπορεί να αποθαρρύνονται.
- Μετασχηματισμός ηγεσίας: Το Agile απαιτεί μια νέα μορφή ηγεσίας που θα περιλαμβάνει τη συναινετική λήψη αποφάσεων, τις προσεγγίσεις δοκιμής και λάθους και τα στυλ ηγεσίας υπηρετών, τα οποία μπορεί να μην είναι διαδεδομένα μεταξύ των μεσαίων στελεχών στη δημόσια διοίκηση.
- Προκλήσεις σύναψης συμβάσεων και προμηθειών: Οι παραδοσιακές διαδικασίες σύναψης συμβάσεων έχουν σχεδιαστεί για μεθόδους καταρράκτη και ενδέχεται να μην ευθυγραμμίζονται με την εστίαση συνεχούς βελτίωσης του ευέλικτου. Απαιτούνται νέοι τρόποι σύναψης συμβάσεων και προμηθειών που δίνουν έμφαση στην ευελιξία και στις μακροπρόθεσμες σχέσεις εμπιστοσύνης.

Συμπερασματικά, η μελέτη υπογραμμίζει τις δυνατότητες των ευέλικτων μεθόδων για την αναμόρφωση της κυβέρνησης και τη βελτίωση της δημόσιας διαχείρισης. Αναγνωρίζει τις προκλήσεις της υιοθέτησης ευέλικτων πρακτικών σε παραδοσιακούς γραφειοκρατικούς οργανισμούς, αλλά τονίζει τη σημασία της πολιτισμικής αλλαγής, του μετασχηματισμού της ηγεσίας και των προσαρμόσιμων διαδικασιών σύναψης συμβάσεων και προμηθειών. Απαιτείται περαιτέρω έρευνα και συνεργασία μεταξύ επαγγελματιών και ακαδημαϊκών για την πλήρη διερεύνηση των ευκαιριών και των επιπτώσεων του agile στον δημόσιο τομέα.

Στη μελέτη των Mishra et al. (2021), η εστίαση είναι στην υιοθέτηση μεθόδων Agile σε οργανισμούς ανάπτυξης λογισμικού. Η μελέτη συγκέντρωσε δεδομένα έρευνας από 52 οργανισμούς λογισμικού σε επτά χώρες σε όλο τον κόσμο. Η ανάλυση διερεύνησε τους παράγοντες που επηρεάζουν την υιοθέτηση των μεθόδων Agile και προσδιόρισε τις προτιμώμενες ευέλικτες μεθόδους για διαφορετικά μεγέθη έργων.

Οι λόγοι για την υιοθέτηση ευέλικτων μεθόδων περιλαμβάνουν καλύτερο έλεγχο της εργασίας, αντιμετώπιση των μεταβαλλόμενων απαιτήσεων των χρηστών και ταχύτερη ολοκλήρωση εργασιών. Η μελέτη διαπίστωσε ότι η οργανωτική κουλτούρα, η δομή της ομάδας και η υποστήριξη της διοίκησης είναι κρίσιμοι παράγοντες επιτυχίας για την υιοθέτηση ευέλικτων μεθόδων. Από την άλλη πλευρά, η έλλειψη διοικητικής υποστήριξης, το μεγάλο μέγεθος του οργανισμού και η παραδοσιακή οργανωτική κουλτούρα προσδιορίστηκαν ως επίσημοι παράγοντες για την υιοθέτηση του ευέλικτων μεθόδων.

Τα οφέλη από την εφαρμογή ευέλικτων μεθόδων περιλαμβάνουν καλύτερο έλεγχο της εργασίας, βελτιωμένο χειρισμό των μεταβαλλόμενων απαιτήσεων των χρηστών και ταχύτερη ολοκλήρωση εργασιών. Η μελέτη δείχνει ότι οι μέθοδοι Agile θεωρούνται ως ωφέλιμες και όχι ως λόγος αποτυχίας του έργου από την πλειοψηφία των ερωτηθέντων.

Οι ελλείψεις και οι περιορισμοί που αναφέρονται στο απόσπασμα περιλαμβάνουν την αντίσταση στην αλλαγή από τις παραδοσιακές οργανωτικές κουλτούρες, την έλλειψη υποστήριξης από τη διοίκηση και τις προκλήσεις που σχετίζονται με το μεγάλο μέγεθος του οργανισμού. Οι περιορισμοί της μελέτης περιλαμβάνουν την πιθανή μεροληψία στην ανάληψη ίσης σημασίας πληροφοριών σε διαφορετικές λειτουργίες εργασίας και την ανάγκη για περαιτέρω έρευνα για τη διερεύνηση της σχέσης μεταξύ της υιοθέτησης ευέλικτων μεθόδων και του πολιτιστικού περιβάλλοντος τόσο στον δημόσιο όσο και στον ιδιωτικό τομέα.

Στη μελέτη των Patanakul & Rufo-McCarron (2018), οι συγγραφείς διερεύνησαν τη μετάβαση από μια παραδοσιακή μέθοδο ανάπτυξης λογισμικού καταρράκτη σε ευέλικτες μεθόδους σε ένα πρόγραμμα πολλών εκατομμυρίων δολαρίων με συμβάσεις από την κυβέρνηση στις ΗΠΑ, που αναφέρεται ως πρόγραμμα ISA. Το πρόγραμμα ISA αναλήφθηκε από μια μεγάλη εταιρεία αεροδιαστημικής και άμυνας με έδρα τις ΗΠΑ (αναφέρεται ως Alpha) στο πλαίσιο σύμβασης με μια κυβερνητική υπηρεσία των ΗΠΑ (αναφέρεται ως The Agency) που είναι υπεύθυνη για τις υπηρεσίες απόκτησης. Η μετάβαση σε ευέλικτες μεθοδολογίες υποκινήθηκε από διάφορους λόγους, συμπεριλαμβανομένης της επιθυμίας να παρέχεται στον Οργανισμό πιο πρακτική πρόσβαση στα έργα, να επιτραπεί η στενότερη συνεργασία μεταξύ του Alpha και του Οργανισμού και να αντιμετωπιστούν οι προκλήσεις που αντιμετωπίζει η προσέγγιση του καταρράκτη, όπως η καθυστερημένη ανατροφοδότηση, αλλαγές εμβέλειας και κινδύνους χρονοδιαγράμματος.

Τα οφέλη από την εφαρμογή της ευέλικτης μεθόδου στο πρόγραμμα ISA περιελάμβαναν αυξημένη αλληλεπίδραση και συνεργασία μεταξύ του Alpha και του Οργανισμού, παρέχοντας στον Οργανισμό καθημερινή ανατροφοδότηση κατά τα στάδια ανάπτυξης και τη δυνατότητα να αντιμετωπίζει απαιτήσεις ή αλλαγές πεδίου σε σύντομα σπριντ αντί να ορίζει έργο πίσω κατά μήνες. Η ευέλικτη προσέγγιση στόχευε στη βελτίωση του επιπέδου δέσμευσης από τους κατόχους προϊόντων (μέλη από τον Οργανισμό) και στη διευκόλυνση της καλύτερης κατανόησης και συμμετοχής των ενδιαφερομένων σε όλη τη διαδικασία ανάπτυξης λογισμικού.

Ωστόσο, η μελέτη εντόπισε επίσης αρκετές προκλήσεις και περιορισμούς που σχετίζονται με τη μετάβαση σε ευέλικτες μεθόδους. Αυτές οι προκλήσεις χωρίστηκαν σε έξι κατηγορίες: διαχείριση αλλαγών, προσβασιμότητα σε ειδικούς και εκπαίδευση, δέσμευση των ιδιοκτητών προϊόντων, τεκμηρίωση, ενοποίηση με τυπικές διαδικασίες, εργαλεία και τεχνικές και εφαρμογή αυτοματισμού δοκιμών. Η μελέτη τόνισε την ανάγκη για αποτελεσματικές διαδικασίες διαχείρισης αλλαγών, συντονισμό και συνεργασία στην εκπαίδευση, έγκαιρη δέσμευση των ιδιοκτητών προϊόντων, ενσωμάτωση ευέλικτων πρακτικών με καθιερωμένη τεκμηρίωση και παραδοτέα και προσεκτική εφαρμογή αυτοματισμού στην ευέλικτη ανάπτυξη λογισμικού.

Τα ευρήματα της έρευνας συμβάλλουν στη βιβλιογραφία παρέχοντας εμπειρικά στοιχεία και επεκτείνοντας την κατανόηση των προκλήσεων και των διδαγμάτων που αντλήθηκαν από τη μετάβαση από τις παραδοσιακές στις ευέλικτες μεθόδους ανάπτυξης λογισμικού, ιδιαίτερα στο πλαίσιο προγραμμάτων μεγάλης κλίμακας με κυβερνητικά συμβόλαια. Η μελέτη παρουσίασε επίσης προτάσεις για μελλοντική έρευνα, προτείνοντας τρόπους για τη διερεύνηση της σχέσης μεταξύ των βασικών προκλήσεων και της επιτυχημένης μετάβασης, τη διερεύνηση συγκεκριμένων στοιχείων της διαδικασίας μετάβασης και την εξέταση του αντίκτυπου του αυτοματισμού σε ένα ευέλικτο περιβάλλον.

Για τους επαγγελματίες, η μελέτη προσφέρει πληροφορίες για τη μετάβαση σε ευέλικτες μεθόδους που βασίζονται σε ένα πραγματικό πλαίσιο. Τονίζει τη σημασία της διαχείρισης αλλαγών, της κατάρτισης και της εκπαίδευσης, του εντοπισμού και της συμμετοχής των ιδιοκτητών προϊόντων και της ενσωμάτωσης ευέλικτων προσεγγίσεων με τις υπάρχουσες διαδικασίες και τεκμηρίωση. Η μελέτη παρέχει συστάσεις για μια επιτυχημένη μετάβαση, εστιάζοντας στη διαδικασία μετάβασης, το προσωπικό και τις διαδικασίες ανάπτυξης.

Συνολικά, η μελέτη υπογραμμίζει τα οφέλη από την εφαρμογή ευέλικτων μεθόδων σε ένα πρόγραμμα με κυβερνητική σύμβαση, αλλά επίσης τονίζει την ανάγκη αντιμετώπισης των προκλήσεων και των περιορισμών που σχετίζονται με τη μετάβαση για να εξασφαλιστεί η απρόσκοπτη και επιτυχής υιοθέτηση ευέλικτων μεθοδολογιών ανάπτυξης λογισμικού.

Στη μελέτη του Piwowarczyk (2018), το επίκεντρο είναι η εφαρμογή ευέλικτου προγραμματισμού, συγκεκριμένα με τη χρήση της μεθοδολογίας Scrum, στον δημόσιο τομέα. Το πλαίσιο του δημόσιου τομέα στο οποίο εφαρμόστηκε η ευέλικτη μέθοδος δεν αναφέρεται ρητά στην περίληψη. Ωστόσο, το άρθρο αναφέρει το έργο HaMIS ως παράδειγμα επιτυχημένης εφαρμογής ευέλικτων μεθόδων.

Η κατάσταση στην οποία εφαρμόστηκε η ευέλικτη μέθοδος δεν αναφέρεται στο παρεχόμενο κείμενο. Ωστόσο, υπονοείται ότι η εφαρμογή του ευέλικτου προγραμματισμού στον δημόσιο τομέα, συγκεκριμένα στο πλαίσιο του έργου HaMIS, πραγματοποιήθηκε στην Πολωνία.

Οι λόγοι για την εφαρμογή ευέλικτων μεθόδων στον δημόσιο τομέα, όπως αναφέρεται στο άρθρο, περιλαμβάνουν την ανάγκη αποτελεσματικής υλοποίησης δημόσιων έργων και διαχείρισης πολύπλοκων έργων πληροφορικής σε περιβάλλον με υψηλό βαθμό αβεβαιότητας. Οι ευέλικτες μέθοδοι, όπως το Scrum, αναγνωρίζονται για τις δυνατότητές τους να αντιμετωπίσουν αυτές τις προκλήσεις προωθώντας την ευελιξία, τη συνεργασία και την προσαρμοστικότητα.

Τα κέρδη από την εφαρμογή της ευέλικτης μεθόδου, όπως προτείνεται από το άρθρο, περιλαμβάνουν την επίτευξη καλύτερων οφελών σε σύγκριση με τις παραδοσιακές προσεγγίσεις διαχείρισης έργων. Το έργο HaMIS έδειξε την αποτελεσματικότητα των ευέλικτων μεθόδων παρέχοντας λογισμικό εργασίας τακτικά, εμπλέκοντας τον ιδιοκτήτη του προϊόντος σε όλο το έργο και ανταποκρινόμενο στις ανάγκες των πελατών. Η χρήση ευέλικτου προγραμματισμού επέτρεψε την υλοποίηση νέων ευκαιριών και αύξησε την αποτελεσματικότητα του έργου.

Ωστόσο, το άρθρο δεν αναφέρει ρητά τις ελλείψεις ή τους περιορισμούς της ευέλικτης μεθόδου στον δημόσιο τομέα στο παρεχόμενο κείμενο. Μια πιο ολοκληρωμένη ανάλυση του πλήρους άρθρου μπορεί να παρέχει περαιτέρω πληροφορίες για τυχόν περιορισμούς ή προκλήσεις που έχουν εντοπιστεί στην εφαρμογή ευέλικτων μεθόδων στο δημόσιο τομέα.

Στη μελέτη των Quelal et al. (2018), οι συγγραφείς στόχευαν να διερευνήσουν την υιοθέτηση, τη χρησιμότητα και τους λόγους διακοπής των ευέλικτων μεθοδολογιών σε μεσαίους και μεγάλους

οργανισμούς στον Ισημερινό. Η μελέτη επικεντρώθηκε στη χρήση ευέλικτων μεθοδολογιών στον δημόσιο και ιδιωτικό τομέα, με ιδιαίτερη έμφαση στον Τραπεζικό τομέα. Το κράτος εντός του Ισημερινού δεν αναφέρεται ρητά στο παρεχόμενο απόσπασμα.

Τα ευρήματα της μελέτης αποκάλυψαν ότι ένα σημαντικό ποσοστό επαγγελματιών σε οργανισμούς του Ισημερινού δεν έλαβαν επίσημη εκπαίδευση πριν υιοθετήσουν ευέλικτες μεθοδολογίες. Παρατηρήθηκε ότι ένα υψηλό ποσοστό οργανισμών, ιδίως του δημόσιου τομέα, αποφάσισε να εγκαταλείψει τη χρήση ευέλικτων μεθοδολογιών. Ωστόσο, οι ιδιωτικές εταιρείες του Τραπεζικού κλάδου διαπιστώθηκε ότι είναι αυτές που συνέχισαν να χρησιμοποιούν το agile.

Η μελέτη εντόπισε ότι οι δημόσιοι οργανισμοί είτε δεν χρησιμοποίησαν ευέλικτες μεθοδολογίες είτε εγκατέλειψαν τη χρήση τους, πιθανώς λόγω παραγόντων όπως η οργανωτική κουλτούρα, η γραφειοκρατία, οι κανόνες και η ιεραρχία. Από την άλλη πλευρά, ο Τραπεζικός/Χρηματοοικονομικός/Ασφαλιστικός τομέας προσδιορίστηκε ως ο κλάδος που συνέχισε να χρησιμοποιεί ευέλικτες μεθοδολογίες.

Η πιο συχνά χρησιμοποιούμενη μεθοδολογία μεταξύ των οργανισμών που συμμετείχαν στην έρευνα ήταν η Scrum (68,75%), ακολουθούμενη από την Kanban (25%) και την XP (18,75%). Ωστόσο, ένα σημαντικό ποσοστό οργανισμών που χρησιμοποιούν αυτές τις μεθοδολογίες σταμάτησαν επίσης τη χρήση τους. Στη βιβλιογραφία, το Scrum βρέθηκε επίσης να είναι η πιο ευρέως χρησιμοποιούμενη μεθοδολογία.

Τα κέρδη από την εφαρμογή ευέλικτων μεθοδολογιών, όπως τα αντιλαμβάνονται οι οργανισμοί του τραπεζικού τομέα, περιελάμβαναν καλύτερο έλεγχο των διαδικασιών ανάπτυξης και συντήρησης λογισμικού, διασφαλίζοντας την ικανοποίηση των απαιτήσεων και την ευελιξία, την εύκολη κατανόηση και την προσαρμοστικότητα των ευέλικτων μεθοδολογιών.

Οι ελλείψεις και οι περιορισμοί που εντοπίστηκαν στη μελέτη περιλαμβάνουν την έλλειψη επίσημης εκπαίδευσης πριν από την υιοθέτηση ευέλικτων μεθοδολογιών, υψηλά ποσοστά εγκατάλειψης από τη χρήση ευέλικτων μεθοδολογιών και προκλήσεις που σχετίζονται με την αφομοίωση των ευέλικτων πρακτικών στην οργανωσιακή κουλτούρα. Η μελέτη συνιστά τη θέσπιση μιας στρατηγικής για εύκολη αφομοίωση της επιλεγμένης μεθοδολογίας, την ενσωμάτωση των ευέλικτων πρακτικών στην οργανωτική κουλτούρα και την παροχή εκπαίδευσης και υποστήριξης για τη διασφάλιση της σωστής χρήσης των ευέλικτων μεθοδολογιών και την αποφυγή της εγκατάλειψής τους.

Στη μελέτη των Regassa et al. (2017), οι συγγραφείς είχαν ως στόχο να παράσχουν εμπειρικά στοιχεία για την υιοθέτηση ευέλικτων μεθόδων σε μικρότερες εταιρείες λογισμικού στην Αιθιοπία. Η μελέτη επικεντρώθηκε στον δημόσιο τομέα καθώς τα έργα λογισμικού που πραγματοποιούσαν οι εταιρείες ήταν για κρατικούς πελάτες.

Ο Δημόσιος Τομέας στον οποίο εφαρμόστηκε η ευέλικτη μέθοδος ήταν οι κρατικοί φορείς στην Αιθιοπία. Οι λόγοι για την εφαρμογή των ευέλικτων μεθόδων ήταν οι εξής:

- Αντιμετώπιση προβλημάτων με απαιτήσεις
- Ενθάρρυνση της συμμετοχής των χρηστών
- Διαχείριση ελλিপών και εξελισσόμενων απαιτήσεων
- Βελτίωση της κατανοητότητας και της πληρότητας των απαιτήσεων
- Υποστήριξη δημιουργίας απαιτήσεων μέσω πρωτοτύπων και επίδειξης έκδοσης
- Διαχείριση προσδοκιών πελατών
- Δημιουργία ομάδων με κίνητρα και συνοχή
- Ενεργοποίηση διαλειτουργικών ομάδων

Τα κέρδη από την εφαρμογή των ευέλικτων μεθόδων που αναφέρονται στην εργασία είναι τα εξής:

- Βελτιωμένη κατανόηση και πληρότητα των απαιτήσεων
- Βελτιωμένη συμμετοχή και συμμετοχή των χρηστών
- Οικοδόμηση εμπιστοσύνης πελατών
- Επιτυχία στην αγορά προϊόντων λογισμικού
- Βελτιωμένο κίνητρο και διατήρηση της ομάδας

Αντίθετα, τα μειονεκτήματα και οι περιορισμοί εφαρμογής τους σχετίζονται με:

- Τα κυβερνητικά έργα απαιτούν ουσιαστική τεκμηρίωση και επεξεργάζονται διαδικασίες σταδιακής έγκρισης, οι οποίες μπορεί να είναι χρονοβόρες και δαπανηρές σε ένα ευέλικτο πλαίσιο.
- Σύγκρουση με συμβάσεις που έχουν ορόσημα και εκτεταμένες απαιτήσεις τεκμηρίωσης.
- Κενά στην πρακτική χρήση ευέλικτων πρακτικών λόγω έλλειψης προσωπικού, οικονομικών πόρων και συνολικής ικανότητας στο τοπικό πλαίσιο.

- Δυσκολία στην υιοθέτηση ευέλικτων μεθόδων για μεγαλύτερα έργα λόγω της ανάγκης για μια πειθαρχημένη προσέγγιση και της απουσίας ρόλων, τελετών και αντικειμένων που σχετίζονται με το scrum.

Συνολικά, η μελέτη υπογραμμίζει την ευαισθητοποίηση και τη χρήση ευέλικτων πρακτικών σε εταιρείες λογισμικού της Αιθιοπίας, ιδιαίτερα σε κυβερνητικά έργα. Ενώ υπάρχουν οφέλη όσον αφορά τη βελτιωμένη διαχείριση των απαιτήσεων, τη συμμετοχή των χρηστών και τα κίνητρα της ομάδας, προκύπτουν προκλήσεις από τις απαιτήσεις των κρατικών συμβάσεων και τους περιορισμένους διαθέσιμους πόρους για ευέλικτη υιοθέτηση στο τοπικό πλαίσιο.

Οι Ribeiro & Domingues (2018) διεξήγαγαν μια μελέτη για να αναλύσουν την αποδοχή μιας ευέλικτης μεθοδολογίας, συγκεκριμένα του Scrum, σε μια δημόσια πορτογαλική επιχείρηση υπεύθυνη για συστήματα πληροφοριών ενός συγκεκριμένου δημόσιου τομέα. Η μελέτη είχε στόχο να προσδιορίσει εάν οι ευέλικτες μεθοδολογίες είναι η καλύτερη λύση για την ανάπτυξη λογισμικού στον δημόσιο τομέα και να ελέγξει την αποδοχή μιας προσαρμοσμένης μεθοδολογίας Scrum.

Η εταιρεία δεν διέθετε τυπική μεθοδολογία και κάθε τομέας και ομάδα είχε την ελευθερία να επιλέξει τον τρόπο που ήθελε να εργαστεί, οδηγώντας σε προβλήματα όπως εξαρτήσεις μεταξύ έργων που διακυβούνταν, καθυστερήσεις και ασταθές περιβάλλον εφαρμογής. Αφού αναλύθηκαν διάφορες ευέλικτες μεθοδολογίες, αποφασίστηκε να εφαρμοστεί μια προσαρμοσμένη μεθοδολογία Scrum. Η μεθοδολογία ορίστηκε σε τρεις διαστάσεις: ρόλοι, ροή εργασίας πληροφοριών και τεκμηρίωση.

Η μεθοδολογία παρουσιάστηκε σε δεκαέξι project managers της εταιρείας σε μια συνεδρία εργαστηρίου. Τους ζητήθηκε να αξιολογήσουν τη μεθοδολογία στο σύνολό της και κάθε έγγραφο και πρακτική ξεχωριστά μέσω ενός κλειστού ερωτηματολογίου. Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι το 73% των συμμετεχόντων θεώρησε σημαντική την υιοθέτηση μιας μεθοδολογίας ανάπτυξης λογισμικού και το 55% από αυτούς θεώρησαν την παρουσιαζόμενη μεθοδολογία κατάλληλη για το πλαίσιο της εταιρείας. Όλες οι υποχρεωτικές πρακτικές θεωρήθηκαν σχετικές και όλοι οι ερωτηθέντες ήταν πρόθυμοι να χρησιμοποιήσουν τη μεθοδολογία στο μέλλον.

Η μελέτη έλαβε επίσης κάποια εποικοδομητική ανατροφοδότηση, όπως η ανάγκη να συμπεριληφθεί μια πιο σαφή δοκιμαστική φάση, μεγαλύτερη ευθυνότητα για τον πελάτη σε ορισμένες φάσεις και αποφάσεις, πιο παρόν ο ρόλος της υποδομής στον κύκλο ζωής και η

συμπερίληψη μη λειτουργικών έργων και τεχνικές απαιτήσεις. Οι συγγραφείς κατέληξαν στο συμπέρασμα ότι παρά την αντίσταση και τη διαφωνία, τα συνολικά αποτελέσματα ήταν θετικά και η μεθοδολογία αποδείχθηκε πολύ κατάλληλη για το εταιρικό πλαίσιο. Τα επόμενα βήματα ήταν η ενσωμάτωση της ανατροφοδότησης για τη βελτίωση της μεθοδολογίας και η εφαρμογή της σε ένα πρωτότυπο έργο για την ανάλυση των παραγόντων επιτυχίας του στον δημόσιο τομέα.

Συμπερασματικά, η μελέτη έδειξε ότι η υιοθέτηση ευέλικτων μεθοδολογιών, και συγκεκριμένα του Scrum, στον δημόσιο τομέα είναι δυνατή και μπορεί να μετριάσει προβλήματα που προκαλούνται από την απουσία μεθοδολογίας. Η προσαρμοσμένη μεθοδολογία Scrum που παρουσιάστηκε έγινε αποδεκτή από την πλειοψηφία των συμμετεχόντων και αποδείχθηκε ότι είναι πολύ κατάλληλη για το πλαίσιο της δημόσιας πορτογαλικής επιχείρησης. Οι συγγραφείς προτείνουν ότι η ενσωμάτωση ανατροφοδότησης και περαιτέρω εμπειρικές μελέτες θα μπορούσε να οδηγήσει στην επιτυχή υιοθέτηση ευέλικτων μεθοδολογιών στο δημόσιο τομέα.

Οι Russo et al. (2018) συζητούν τις προκλήσεις που προκύπτουν στη σύναψη ευέλικτων συμβάσεων ανάπτυξης για κρίσιμα συστήματα στον δημόσιο τομέα. Οι συγγραφείς υποστηρίζουν ότι τα παραδοσιακά συμβόλαια Waterfall είναι ανεπαρκή για την ευέλικτη ανάπτυξη, καθώς δεν ευθυγραμμίζουν τα συμφέροντα των εταιρειών λογισμικού και των πελατών. Οι συγγραφείς προτείνουν μια θεμελιώδη προσέγγιση στις συμβάσεις Law & Economics of Agile, περιγράφοντας βασικά στοιχεία της ιταλικής νομοθεσίας περί προμηθειών και παρέχοντας μια κατάλληλη λύση για τη συγχώνευση νομικών περιορισμών με τις απαιτήσεις Agile. Επιπρόσθετα, η εργασία παρουσιάζει μια μελέτη περίπτωσης των ευέλικτων συμβάσεων στην Ιταλική Διαδικασία Απόκτησης Άμυνας.

Η μελέτη περίπτωσης περιγράφει το έργο επίδειξης τεχνολογίας LC2Evo που διήρκεσε περίπου δύο χρόνια, με τα Sprint να διαρκούν 4 ή 5 εβδομάδες το καθένα. Αντί να χρησιμοποιηθούν Function Points- για μέτρηση της ποσότητας της επιχειρηματικής λειτουργικότητας, χρησιμοποιήθηκαν Scrum Sprint για τον καθορισμό του συμβολαίου, με εξωτερικούς μηχανικούς του Στρατού να αξιολογούν τον Ορισμό του Done και τα κριτήρια αποδοχής μετά από κάθε Sprint. Εφαρμόστηκε ένας γενικός συντελεστής αύξησης +50% για να ληφθεί υπόψη η καλύτερη αποτελεσματικότητα και ο μειωμένος κίνδυνος που σχετίζεται με το περιβάλλον ευέλικτης ανάπτυξης. Το έργο ήταν επιτυχές, με την αποτελεσματικότητα του βελτιωμένου κύκλου ευέλικτης ανάπτυξης να είναι πολύ καλύτερη από την αναμενόμενη. Οι συγγραφείς αποδίδουν

την επιτυχία του έργου στην οργάνωση της σύμβασης με ευέλικτο τρόπο. Οι συγγραφείς καταλήγουν συζητώντας τη σημασία της επίγνωσης των οικονομικών κινήτρων πίσω από μια συμβατική σχέση για τη βελτίωση της ποιότητας του λογισμικού και την ανάγκη για περαιτέρω μελέτες για την αξιολόγηση μη επεμβατικών μετρήσεων, την εκτίμηση προσπάθειας με βάση τα Sprints ή το SiFP και κοινωνικές πτυχές της διαπραγμάτευσης.

Συνολικά, το έγγραφο παρέχει ένα πλαίσιο για ευέλικτες συμβάσεις για τον ιταλικό δημόσιο τομέα κρίσιμων συστημάτων, σύμφωνα με το νέο συμβατικό δίκαιο. Η μελέτη περίπτωσης δείχνει ότι η ευέλικτη διαχείριση μπορεί να εφαρμοστεί με επιτυχία στον δημόσιο τομέα, αν και οι συγγραφείς σημειώνουν την ανάγκη για περαιτέρω εμπειρική επικύρωση των ευέλικτων συμβάσεων. Το έγγραφο υπογραμμίζει τη σημασία της ευθυγράμμισης των ενδιαφερόντων, της μείωσης της ασυμμετρίας και της αύξησης της ευελιξίας για να καταστεί δυνατή η ευρύτερη χρήση ευέλικτων μεθόδων στο σημερινό περιβάλλον μηχανικής λογισμικού. Οι συστάσεις του εγγράφου έχουν άμεσο αντίκτυπο σε όλες τις χώρες αστικού δικαίου που αντιμετωπίζουν παρόμοιες αρχές του δικαίου περί δημοσίων συμβάσεων.

Στη μελέτη των Simonofski et al. (2019), οι συγγραφείς επικεντρώνονται στην εφαρμογή ευέλικτων μεθόδων στον τομέα της ηλεκτρονικής διακυβέρνησης. Στοχεύουν στον εντοπισμό και την επικύρωση των προκλήσεων που αντιμετωπίζουν οι επαγγελματίες κατά την ανάπτυξη υπηρεσιών ηλεκτρονικής διακυβέρνησης χρησιμοποιώντας ευέλικτες μεθοδολογίες. Η μελέτη διεξήχθη στο Βέλγιο και η μεθοδολογία έρευνας περιελάμβανε την οργάνωση τριών ομάδων εστίασης με επαγγελματίες από τον δημόσιο τομέα. Ο δημόσιος τομέας στον οποίο εφαρμόστηκε η ευέλικτη μέθοδος είναι ο τομέας της ηλεκτρονικής διακυβέρνησης. Το κράτος στο οποίο εφαρμόστηκε είναι το Βέλγιο.

Οι λόγοι για την εφαρμογή ευέλικτων μεθόδων στον τομέα της ηλεκτρονικής διακυβέρνησης περιλαμβάνουν την ανάγκη αύξησης της ανταπόκρισης και της συνεργασίας, καθώς οι παραδοσιακές μέθοδοι όπως το μοντέλο καταρράκτη αποτυγχάνουν να ικανοποιήσουν τις μεταβαλλόμενες απαιτήσεις και να διευκολύνουν τη συνεργασία με πολλούς ενδιαφερόμενους.

Τα οφέλη από την εφαρμογή ευέλικτων μεθόδων στην ηλεκτρονική διακυβέρνηση περιλαμβάνουν αυξημένη ανταπόκριση στις μεταβαλλόμενες απαιτήσεις, βελτιωμένη συνεργασία μεταξύ των ενδιαφερομένων και τη δυνατότητα προσαρμογής ευέλικτων πρακτικών στις ιδιαιτερότητες της ηλεκτρονικής διακυβέρνησης.

Ωστόσο, η μελέτη εντόπισε επίσης αρκετούς περιορισμούς και προκλήσεις στην εφαρμογή ευέλικτων μεθόδων στον τομέα της ηλεκτρονικής διακυβέρνησης. Μερικοί από τους περιορισμούς περιλαμβάνουν εγγενή χαρακτηριστικά των κυβερνήσεων, όπως η οργανωτική κουλτούρα, η γραφειοκρατία, οι κανόνες και η ιεραρχία, που μπορεί να εμποδίσουν την υιοθέτηση ευέλικτων μεθοδολογιών. Επιπλέον, οι προκλήσεις που εντοπίστηκαν περιλαμβάνουν την ιεραρχική δομή των κυβερνητικών οργανισμών, την έλλειψη ευθυγράμμισης μεταξύ των ενδιαφερόμενων μερών της ηλεκτρονικής διακυβέρνησης, την έλλειψη οδηγών για την εφαρμογή ευέλικτων μεθόδων και ρυθμιστικές προκλήσεις.

Συμπερασματικά, η μελέτη υπογραμμίζει τις προκλήσεις που αντιμετωπίζει η εφαρμογή ευέλικτων μεθόδων στον τομέα της ηλεκτρονικής διακυβέρνησης στο Βέλγιο. Παρέχει πληροφορίες για την προσαρμογή ευέλικτων πρακτικών για την αντιμετώπιση των ιδιαιτεροτήτων της ηλεκτρονικής διακυβέρνησης και προσφέρει πιθανές λύσεις για την αντιμετώπιση των προκλήσεων που έχουν εντοπιστεί.

Οι Soe & Drechsler (2020) συζητούν πώς οι τοπικές κυβερνήσεις μπορούν να προσαρμοστούν σε νέες τεχνολογικές και οργανωτικές αλλαγές και να εισαγάγουν νέες υπηρεσίες χρησιμοποιώντας το πλαίσιο Δημόσιας Αξίας (Public Value - PV) για την οργάνωση και τη διαχείριση των κυβερνητικών επιδόσεων. Οι συγγραφείς προτείνουν ένα προσαρμοστικό μοντέλο για τις τοπικές κυβερνήσεις στο οποίο κάθε λύση ΤΠΕ που προμηθεύεται προηγείται από ευέλικτες, ανοιχτές, από κάτω προς τα πάνω και πειραματικές δοκιμές. Η μελέτη χρησιμοποιεί πρόσφατα εμπειρικά στοιχεία από την περίπτωση του Ελσίνκι και του Ταλίν, τα οποία προέκυψαν παρατηρώντας πώς οι κυβερνήσεις των πόλεων συνεργάζονται σε κοινές δομές τύπου εργαστηρίου καινοτομίας και διεξάγουν ευέλικτες δοκιμές στον τομέα της έξυπνης κινητικότητας πριν από τις παραδοσιακές προμήθειες.

Οι συγγραφείς ανέλυσαν τη δημιουργία διασυννοριακών ευέλικτων δοκιμών στο Ταλίν και το Ελσίνκι ως μέρος του έργου FINEST Smart Mobility, το οποίο σχεδιάστηκε για να αντιμετωπίσει την ολοένα αυξανόμενη πρόκληση της μεταφοράς μεταξύ των δύο πόλεων μέσω έξυπνων λύσεων κυκλοφορίας. Το έργο παρέχει πιο ομαλή ενοποίηση των διαφορετικών τρόπων μεταφοράς αυτής της υπεραστικής και διασυννοριακής κυκλοφορίας με πιλοτικές και σχεδιαστικές λύσεις που βασίζονται στις ΤΠΕ. Το έγγραφο παρέχει πρακτικές συμβουλές για τις τοπικές κυβερνήσεις σχετικά με το πώς να σχεδιάζουν και να εφαρμόζουν ευέλικτες δοκιμές, οι οποίες δομούνται από

κάτω προς τα πάνω και παράλληλα είναι αποκεντρωμένες, προσελκύουν τις τεχνολογίες αιχμής και έχουν τη δυνατότητα να δημιουργήσουν περισσότερη δημόσια αξία.

Οι συγγραφείς προτείνουν ότι η ιδέα του πλαισίου Δημόσιας Αξίας δεν επικεντρώνεται στη χάραξη αυστηρών συνόρων μεταξύ των πόλεων αλλά επικεντρώνεται στη συνεργασία και το άνοιγμα. Η μελέτη προτείνει ότι όταν συγκρίνονται λύσεις ΤΠΕ που προσφέρονται από τοπικές κυβερνήσεις με επιτυχημένες εταιρείες τεχνολογίας, ξεχωρίζει ένας βασικός παράγοντας: οι λύσεις που προσφέρονται από εταιρείες τεχνολογίας ξεπερνούν τα σύνορα, ενώ οι λύσεις που προσφέρονται από τις τοπικές κυβερνήσεις συνήθως τελειώνουν εκεί που τελειώνουν τα σύνορα αυτής της πόλης.

Συμπερασματικά, η εργασία προτείνει έναν νέο τρόπο διαχείρισης των κυβερνητικών επιδόσεων στο πλαίσιο της Δημόσιας Αξίας με νέες διαστάσεις, δηλαδή την προσαρμοστική και ευέλικτη διακυβέρνηση. Οι συγγραφείς προτείνουν ότι οι κυβερνήσεις των πόλεων μπορούν να βελτιώσουν αποτελεσματικά τον σχεδιασμό των υπηρεσιών κινητικότητας, να μειώσουν τις εκπομπές CO₂ και να δημιουργήσουν εμπιστοσύνη στους θεσμούς, ενώ είναι προσαρμοστικές και ευέλικτες. Αυτή η μελέτη παρέχει πολύτιμες γνώσεις για τις τοπικές κυβερνήσεις για την εφαρμογή ευέλικτων και προσαρμοστικών πρακτικών διακυβέρνησης σε συνεργασία με γειτονικές τοπικές κυβερνήσεις, εργαστήρια καινοτομίας και MME.

Ο Sudrajat (2021) διεξήγαγε μια μελέτη περίπτωσης για τον προσδιορισμό των επιπτώσεων της λιτής και ευέλικτης διαχείρισης στην αποτελεσματικότητα και την αποδοτικότητα της εργασίας στο τμήμα δημόσιας υπηρεσίας στο Sumedang της Ινδονησίας. Η μελέτη χρησιμοποίησε μια ποσοτική μέθοδο με 50 υπαλλήλους ως ερωτηθέντες και η ανάλυση των δεδομένων πραγματοποιήθηκε χρησιμοποιώντας μια δομική προσέγγιση στο Μοντέλο Εξισώσεων (Structural Equation Model - SEM) με τη βοήθεια της έξυπνης εφαρμογής PLS.

Τα αποτελέσματα της μελέτης δείχνουν ότι η λιτή και ευέλικτη διαχείριση είχε σημαντική θετική επίδραση στην απόδοση των υπηρεσιών, την αποτελεσματικότητα της εργασίας και την αποδοτικότητα εργασίας στο Τμήμα Δημόσιας Διοίκησης του Sumedang. Ο έλεγχος εγκυρότητας σε αυτή τη μελέτη χρησιμοποιεί συγκλίνουσα εγκυρότητα και AVE, με το όργανο να δηλώνεται έγκυρο εάν η τιμή AVE είναι $> 0,05$ και η τιμή εξωτερικής φόρτισης είναι $> 0,7$. Η μελέτη διαπίστωσε ότι η λιτή και ευέλικτη διαχείριση μπορεί να βελτιώσει την απόδοση των υπηρεσιών, την αποτελεσματικότητα της εργασίας και την αποδοτικότητα της εργασίας. Η λιτή διαχείριση

στοχεύει στη βελτίωση της ποιότητας, της ασφάλειας και της αποτελεσματικότητας μιας διαδικασίας υπηρεσίας, ενώ η ευέλικτη διαχείριση είναι μια διαδικασία διαχείρισης έργου που χωρίζει ένα έργο σε μικρότερα καθήκοντα και στάδια.

Η μελέτη κατέληξε στο συμπέρασμα ότι η λιτή και ευέλικτη διαχείριση έχουν σημαντική θετική επίδραση στην απόδοση των υπηρεσιών, την αποτελεσματικότητα της εργασίας και την αποδοτικότητα της εργασίας. Επιπλέον, παράγοντες όπως ο χρόνος, η εργασία, η παραγωγικότητα, το κίνητρο, η αξιολόγηση της εργασίας, η επίβλεψη, το περιβάλλον και οι εγκαταστάσεις και οι υποδομές μπορούν να επηρεάσουν την αποτελεσματικότητα της εργασίας. Επιπλέον, η αποτελεσματικότητα και η αποδοτικότητα της εργασίας έχουν επίσης σημαντική θετική επίδραση στην απόδοση της υπηρεσίας.

Συνολικά, η μελέτη του Sudrajat (2021) υπογραμμίζει τα θετικά αποτελέσματα της εφαρμογής λιτής και ευέλικτης διαχείρισης στον δημόσιο τομέα. Η χρήση μιας ποσοτικής προσέγγισης και ενός μοντέλου δομικών εξισώσεων παρέχει μια ισχυρή ανάλυση και υποστηρίζει τη χρήση αυτών των μεθόδων για τη βελτίωση της απόδοσης των υπηρεσιών, της αποτελεσματικότητας της εργασίας και της αποδοτικότητας της εργασίας. Η μελέτη υπογραμμίζει επίσης τη σημασία της εξέτασης διάφορων παραγόντων που μπορούν να επηρεάσουν την αποτελεσματικότητα της εργασίας στον δημόσιο τομέα.

Στη μελέτη των Supramaniam & Singaravelloo (2021), η εφαρμογή ευέλικτων μεθόδων αναλύθηκε στον δημόσιο τομέα της Μαλαισίας, συγκεκριμένα σε πέντε επιλεγμένα υπουργεία στην Putrajaya, τη διοικητική πρωτεύουσα της ομοσπονδιακής κυβέρνησης της Μαλαισίας. Η μελέτη είχε ως στόχο να εξετάσει την επίδραση της συναισθηματικής νοημοσύνης (ΣΝ) στην οργανωτική απόδοση (ΟΑ) στον δημόσιο τομέα.

Οι ευέλικτες μέθοδοι εφαρμόστηκαν ως απάντηση στην τρέχουσα παγκόσμια οικονομική κρίση και την ανάγκη να επιτευχθούν υψηλότερα επίπεδα απόδοσης με περιορισμένους πόρους. Οι Διοικητικοί και Διπλωματικοί Λειτουργοί (ADOs) στη δημόσια διοίκηση της Μαλαισίας, οι οποίοι είναι υπεύθυνοι για τον σχεδιασμό, τη διαμόρφωση και την εφαρμογή των κυβερνητικών πολιτικών, προσδιορίστηκαν ως βασικά ενδιαφερόμενα μέρη για αυτήν τη μετατόπιση. Η μελέτη είχε ως στόχο να αξιολογήσει τη σχέση μεταξύ ΣΝ και ΟΑ μεταξύ των ADO.

Τα οφέλη από την εφαρμογή ευέλικτων μεθόδων και εργασιακής ικανοποίησης στον δημόσιο τομέα περιλαμβάνουν βελτιωμένη οργανωτική απόδοση, αυξημένη ευαισθητοποίηση και

ωριμότητα μεταξύ των δημοσίων υπαλλήλων και την ικανότητα να αγκαλιάσουν το απαιτητικό ευέλικτο περιβάλλον. Η μελέτη επιβεβαίωσε τη σημαντική θετική επίδραση της ΣΝ στην εργασιακή απόδοση, υποδηλώνοντας τη σημασία της αύξησης της ΣΝ μεταξύ των δημοσίων υπαλλήλων. Αυτό μπορεί να επιτευχθεί με την ενσωμάτωση δεικτών και μέτρων ΣΝ στη στρατολόγηση, τη μάθηση και την ανάπτυξη, τον σχεδιασμό εργατικού δυναμικού, τον σχεδιασμό διαδοχής και την οργανωτική ανάπτυξη.

Ωστόσο, η μελέτη αναγνωρίζει επίσης ορισμένους περιορισμούς. Η έρευνα διεξήχθη στη δημόσια διοίκηση πέντε υπουργείων, τα οποία ενδέχεται να μην αντιπροσωπεύουν ολόκληρο τον δημόσιο τομέα της Μαλαισίας. Η συλλογή των δεδομένων βασίστηκε σε έρευνα με ερωτηματολόγιο, η οποία μπορεί να έχει περιορισμούς όσον αφορά τις προσεκτικές ή συντηρητικές απαντήσεις από τους συμμετέχοντες. Η μελέτη επικεντρώθηκε σε ορισμένες διαστάσεις της ΣΝ και δεν συμπεριέλαβε άλλες διαστάσεις που επισημάνθηκαν από διαφορετικούς μελετητές.

Συμπερασματικά, η μελέτη υπογραμμίζει τη συνάφεια των ευέλικτων μεθόδων και της ΣΝ στον δημόσιο τομέα της Μαλαισίας, ειδικά μεταξύ των ADO. Τονίζει την ανάγκη ενίσχυσης της ΣΝ στους δημοσίους υπαλλήλους και ενσωμάτωσής της σε διάφορες πτυχές των κυβερνητικών λειτουργιών. Τα ευρήματα έχουν πρακτικές επιπτώσεις για τη στρατολόγηση, την κατάρτιση και την οργανωτική ανάπτυξη και προτείνουν τρόπους για μελλοντική έρευνα για τη διερεύνηση του ευρύτερου αντίκτυπου της ΣΝ σε διάφορα κυβερνητικά τμήματα και βιομηχανίες.

Ο Ylinen (2021) πραγματοποίησε μια μελέτη περίπτωσης σε δημοτικό τμήμα πληροφορικής στη Φινλανδία για να διερευνήσει την ενσωμάτωση ευέλικτων πρακτικών στον δημόσιο τομέα. Η μελέτη βασίστηκε σε 44 συνεντεύξεις και 7 παρατηρήσεις συναντήσεων με 29 άτομα που συμμετείχαν στο σχεδιασμό και την υλοποίηση του ψηφιακού μετασχηματισμού στο τμήμα Πληροφορικής. Η μελέτη διαπίστωσε ότι το τμήμα Πληροφορικής ενσωμάτωσε με επιτυχία πολλαπλές ευέλικτες αξίες στις δραστηριότητές του, συμπεριλαμβανομένης της ενδυνάμωσης των εργαζομένων, της μετάβασης από τις διαπραγματεύσεις συμβάσεων στη συνεργασία και της εστίασης στην ανταπόκριση στην αλλαγή αντί να βασίζεται στον προσχεδιασμό. Ωστόσο, η μελέτη εντόπισε επίσης προκλήσεις, όπως οι παραδοσιακές επιχειρησιακές δομές και η αντίσταση στην αλλαγή, που εμπόδισαν την υιοθέτηση ευέλικτων πρακτικών.

Η μελέτη καταλήγει στο συμπέρασμα ότι τα ευέλικτα πειράματα από κάτω προς τα πάνω μπορούν να αυξήσουν την κυβερνητική ευελιξία και προσαρμοστικότητα. Ωστόσο, η προθυμία να

παραμορφωθούν κανόνες, όπως οι κανονισμοί διαχείρισης ανθρώπινων πόρων, μπορεί να είναι απαραίτητη όταν εισάγονται για πρώτη φορά ευέλικτες προσεγγίσεις. Η μελέτη υπογραμμίζει επίσης τη σημασία του μετασχηματισμού της οργανωσιακής κουλτούρας για την οικοδόμηση εμπιστοσύνης και τη δημιουργία μιας στάσης συνεργασίας, η οποία μπορεί να επιτρέψει την υιοθέτηση πρακτικών προσαρμοστικής διακυβέρνησης σύμφωνα με τις αξίες του δημόσιου τομέα.

Η εργασία συμβάλλει στη συνεχιζόμενη συζήτηση σχετικά με την εισαγωγή ευέλικτων μεθόδων στο πλαίσιο του δημόσιου τομέα, παρέχοντας ένα πρακτικό παράδειγμα για το πώς μπορούν να εισαχθούν ευέλικτες προσεγγίσεις σε ένα δημοτικό τμήμα πληροφορικής. Ωστόσο, καθώς η μελέτη βασίζεται σε μία μόνο περίπτωση, απαιτείται περισσότερη έρευνα για την αξιολόγηση της δυνατότητας εφαρμογής των ευρημάτων σε άλλους οργανισμούς του δημόσιου τομέα. Ωστόσο, οι επιπτώσεις της μελέτης υποδηλώνουν ενδιαφέροντα τομείς για μελλοντική έρευνα, όπως η μελέτη των ευέλικτων μετασχηματισμών άλλων τμημάτων και οργανισμών του δημόσιου τομέα.

5. ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Σκοπός της παρούσας μελέτης ήταν η ανάλυση των διεθνών πρακτικών εφαρμογής ευέλικτων μεθόδων στον δημόσιο τομέα. Μέσα από μια συστηματική βιβλιογραφική ανασκόπηση με τη χρήση της μεθοδολογίας PRISMA Analysis, εντοπίστηκαν συνολικά 31 άρθρα και συμπεριλήφθηκαν στην ανάλυση. Οι επιμέρους στόχοι της εργασίας ήταν να εντοπιστούν οι κλάδοι στους οποίους εφαρμόστηκαν ευέλικτες μέθοδοι, οι γεωγραφικές τοποθεσίες (χώρα, πόλη, περιοχή) αυτών των πρακτικών και τα οφέλη και τα μειονεκτήματα που συνδέονται με την εφαρμογή τους.

Για την επίτευξη αυτών των στόχων, χρησιμοποιήθηκε μια συστηματική μεθοδολογία ανασκόπησης της βιβλιογραφίας, και συγκεκριμένα η Ανάλυση PRISMA. Η αναζήτηση σχετικών άρθρων πραγματοποιήθηκε με τη χρήση των ηλεκτρονικών βάσεων δεδομένων ScienceDirect και Scopus, με χρονικό περιορισμό την τελευταία πενταετία. Ως κριτήρια αναζήτησης χρησιμοποιήθηκαν διάφοροι συνδυασμοί λέξεων-κλειδιών που σχετίζονται με τις ευέλικτες μεθόδους και τον δημόσιο τομέα. Η αρχική διαδικασία ελέγχου απέδωσε συνολικά 3.547 μελέτες και από τις δύο βάσεις δεδομένων. Μετά την αφαίρεση των διπλότυπων και την αξιολόγηση των τίτλων και των περιλήψεων, 31 μελέτες πληρούσαν τα κριτήρια εισόδου και συμπεριλήφθηκαν στην ανάλυση.

Η Ανάλυση PRISMA επέτρεψε μια συνολική εξέταση των πλεονεκτημάτων και των μειονεκτημάτων της εφαρμογής ευέλικτων μεθόδων στον δημόσιο τομέα. Τα ευρήματα αποκάλυψαν πολύτιμες γνώσεις ομαδοποιημένες ανά τομέα, υπογραμμίζοντας τα πλεονεκτήματα και τις προκλήσεις που συνδέονται με την υιοθέτηση ευέλικτων προσεγγίσεων διαχείρισης. Μπορούν να εξαχθούν τα ακόλουθα συμπεράσματα.

Στον γενικό δημόσιο τομέα, η εφαρμογή ευέλικτων μεθόδων έχει δείξει πολυάριθμα οφέλη. Αυτά περιλαμβάνουν βελτιωμένο συντονισμό και επικοινωνία της ομάδας, βελτιωμένη διασφάλιση ποιότητας, καλύτερη εξαγωγή απαιτήσεων ποιότητας και αυξημένη ανταπόκριση στις μεταβαλλόμενες απαιτήσεις. Οι ευέλικτες πρακτικές έχουν βρεθεί ότι επιτρέπουν πιο αποτελεσματικές διαδικασίες ανάπτυξης λογισμικού, οδηγώντας σε καλύτερα αποτελέσματα και υψηλότερα επίπεδα ικανοποίησης των ενδιαφερομένων. Ωστόσο, η εφαρμογή ευέλικτων μεθόδων στον δημόσιο τομέα δεν είναι χωρίς προκλήσεις. Ένας περιορισμός που εντοπίστηκε είναι η

έλλειψη εμπειρικής έρευνας σε αυτόν τον τομέα, η οποία απαιτεί περαιτέρω διερεύνηση και επικύρωση των ευρημάτων. Επιπλέον, η αντίσταση στην αλλαγή από τις παραδοσιακές οργανωτικές κουλτούρες μπορεί να εμποδίσει την επιτυχή υιοθέτηση και εφαρμογή ευέλικτων μεθόδων. Η υπέρβαση των πολιτισμικών φραγμών και η αποτελεσματική διαχείριση της μετάβασης σε ευέλικτες πρακτικές απαιτούν ισχυρή ηγεσία και στρατηγικές διαχείρισης αλλαγών.

Οι ευέλικτες μέθοδοι έχουν επιδείξει θετικές επιπτώσεις στην ανάπτυξη λογισμικού, τη διαχείριση έργων, την ευελιξία και την ανταπόκριση στις κρατικές υπηρεσίες. Έχουν παρατηρηθεί βελτιωμένες πρακτικές ανάπτυξης λογισμικού, βελτιωμένες προσεγγίσεις διαχείρισης έργων και αυξημένη ευελιξία και ανταπόκριση στις μεταβαλλόμενες απαιτήσεις. Η υιοθέτηση ευέλικτων μεθόδων έχει τη δυνατότητα να προωθήσει την καινοτομία, να βελτιώσει την παροχή δημόσιων υπηρεσιών και να επιτύχει μεγαλύτερη ικανοποίηση των ενδιαφερομένων. Ωστόσο, η εφαρμογή ευέλικτων μεθόδων σε κρατικούς φορείς δεν είναι χωρίς προκλήσεις. Η πολιτισμική αντίσταση στην αλλαγή, ο μετασχηματισμός της ηγεσίας και οι δυσκολίες στις διαδικασίες σύναψης συμβάσεων και προμηθειών έχουν εντοπιστεί ως πιθανά μειονεκτήματα. Η πολιτισμική αντίσταση μπορεί να προκύψει από μακροχρόνιες πρακτικές και καθιερωμένες ιεραρχίες που μπορεί να αντιστέκονται στην ευκίνητη νοοτροπία και πρακτικές. Ο μετασχηματισμός της ηγεσίας για την υποστήριξη ευέλικτων αρχών και πρακτικών είναι ζωτικής σημασίας για την επιτυχή εφαρμογή. Επιπλέον, οι κρατικοί φορείς λειτουργούν συχνά εντός αυστηρών κανονισμών και πλαισίων προμηθειών, τα οποία μπορεί να μην ευθυγραμμίζονται με την επαναληπτική και προσαρμοστική φύση των ευέλικτων μεθόδων. Η αντιμετώπιση αυτών των προκλήσεων απαιτεί μια ολιστική προσέγγιση που περιλαμβάνει πολιτισμική αλλαγή, συμμετοχή των ενδιαφερομένων και προσαρμογή της διαδικασίας.

Στον κατασκευαστικό κλάδο, η εφαρμογή ευέλικτων μεθόδων, όπως η Ανάπτυξη Lean Product (LPD) και η Agile Project Management (APM), έχει δυνατότητες βελτίωσης των αποτελεσμάτων του έργου, ιδιαίτερα στο στάδιο του σχεδιασμού. Οι τεχνικές ομοιότητες μεταξύ LPD και APM υποδηλώνουν τη δυνατότητα αξιοποίησης ευέλικτων πρακτικών για τη βελτίωση της συνεργασίας, την αύξηση της αποτελεσματικότητας και την αποτελεσματική ανταπόκριση στις μεταβαλλόμενες απαιτήσεις του έργου. Παρά αυτά τα πιθανά οφέλη, η εφαρμογή ευέλικτων μεθόδων στον κατασκευαστικό κλάδο αντιμετωπίζει προκλήσεις. Λειτουργικές οργανωτικές δομές, σχέσεις πελάτη-προμηθευτή και η εσωτερική πολιτισμική αντίσταση στην αλλαγή μπορεί να εμποδίσει την επιτυχή υιοθέτηση ευέλικτων πρακτικών. Ο κατασκευαστικός κλάδος συχνά

λειτουργεί μέσα σε παραδοσιακές ιεραρχικές δομές και καλά καθορισμένους ρόλους, οι οποίοι μπορεί να θέτουν προκλήσεις στην υιοθέτηση της συνεργατικής και επαναληπτικής φύσης των ευέλικτων μεθόδων. Επιπλέον, οι σχέσεις πελάτη-προμηθευτή και τα συμβατικά πλαίσια σε κατασκευαστικά έργα ενδέχεται να μην ευθυγραμμίζονται με την ευελιξία και την προσαρμοστικότητα που απαιτούνται από τις ευέλικτες προσεγγίσεις. Η υπέρβαση αυτών των προκλήσεων απαιτεί μια αλλαγή στην οργανωτική κουλτούρα, την προώθηση της ανοιχτής επικοινωνίας και τη δημιουργία συνεργασιών που υποστηρίζουν ευέλικτες αρχές.

Στον τομέα της ηλεκτρονικής διακυβέρνησης, η εφαρμογή ευέλικτων μεθόδων έχει αποδείξει πιθανά οφέλη, συμπεριλαμβανομένης της αυξημένης συνεργασίας μεταξύ των ενδιαφερομένων, της βελτιωμένης ανταπόκρισης στις μεταβαλλόμενες απαιτήσεις και της ικανότητας προσαρμογής πρακτικών στις συγκεκριμένες ανάγκες του έργου. Οι ευέλικτες πρακτικές έχουν τη δυνατότητα να βελτιώσουν την παροχή ψηφιακών υπηρεσιών, να επιτρέψουν ταχύτερη ανταπόκριση στις απαιτήσεις των πολιτών και να διευκολύνουν τη μεγαλύτερη συμμετοχή των ενδιαφερομένων. Ωστόσο, η εφαρμογή ευέλικτων μεθόδων στον τομέα της ηλεκτρονικής διακυβέρνησης αντιμετωπίζει μοναδικές προκλήσεις. Οι ιεραρχικές δομές, η έλλειψη ευθυγράμμισης και οι ρυθμιστικοί περιορισμοί έχουν εντοπιστεί ως πιθανά εμπόδια. Οι κυβερνητικές υπηρεσίες λειτουργούν συχνά εντός γραφειοκρατικών πλαισίων και αντιμετωπίζουν ρυθμιστικές απαιτήσεις που μπορεί να μην ανταποκρίνονται εύκολα στην ευελιξία και την επαναληπτική φύση των ευέλικτων μεθόδων. Η υπέρβαση αυτών των προκλήσεων απαιτεί μια ολιστική προσέγγιση που περιλαμβάνει την οργανωτική αναδιάρθρωση, τη δέσμευση των ενδιαφερομένων και την ευθυγράμμιση των κανονισμών και των διαδικασιών με τις ευέλικτες αρχές.

Τα ευρήματα από την Ανάλυση PRISMA έχουν σημαντικές επιπτώσεις στην εφαρμογή ευέλικτων μεθόδων στον δημόσιο τομέα. Τα προσδιοριζόμενα οφέλη υπογραμμίζουν τις δυνατότητες για βελτιωμένα αποτελέσματα του έργου, την ικανοποίηση των ενδιαφερομένων και την καινοτομία. Ωστόσο, οι προκλήσεις και οι περιορισμοί υπογραμμίζουν την ανάγκη για προσεκτική εξέταση της οργανωσιακής κουλτούρας, της ηγεσίας, της συνεργασίας των ενδιαφερομένων και των ρυθμιστικών πλαισίων. Με βάση τα συμπεράσματα που προκύπτουν από την ανάλυση PRISMA, μπορούν να γίνουν διάφορες συστάσεις για τους επαγγελματίες και τους υπεύθυνους χάραξης πολιτικής.

Η επιτυχής υιοθέτηση ευέλικτων μεθόδων στον δημόσιο τομέα απαιτεί ισχυρή ηγεσία αφοσιωμένη στην προώθηση της πολιτιστικής αλλαγής και στην υποστήριξη των ευέλικτων αρχών. Οι ηγέτες θα πρέπει να επενδύουν σε στρατηγικές διαχείρισης αλλαγών, να παρέχουν εκπαίδευση και υποστήριξη και να προωθούν ενεργά μια κουλτούρα συνεργασίας και συνεχούς βελτίωσης. Επιπλέον, η συνεργασία μεταξύ των ενδιαφερομένων, συμπεριλαμβανομένων των κυβερνητικών φορέων, των συνεργατών του κλάδου και των πολιτών, είναι ζωτικής σημασίας για την επιτυχή εφαρμογή ευέλικτων μεθόδων. Η συμμετοχή των ενδιαφερομένων από τα πρώτα στάδια των έργων, η διασφάλιση αποτελεσματικών καναλιών επικοινωνίας και η προώθηση μιας κοινής κατανόησης των στόχων και των απαιτήσεων του έργου μπορεί να βελτιώσει τα αποτελέσματα του έργου. Επίσης, οι κρατικοί φορείς θα πρέπει να επανεξετάζουν και να προσαρμόζουν τα ρυθμιστικά πλαίσια και τις διαδικασίες προμηθειών ώστε να ευθυγραμμίζονται με την επαναληπτική και προσαρμοστική φύση των ευέλικτων μεθόδων. Η ευελιξία στις συμβατικές συμφωνίες, τις διαδικασίες επιλογής προμηθευτών και τους μηχανισμούς αξιολόγησης απόδοσης μπορούν να διευκολύνουν την εφαρμογή ευέλικτων πρακτικών σε έργα του δημόσιου τομέα. Τέλος, η ενίσχυση της ανταλλαγής γνώσεων και των πρωτοβουλιών ανάπτυξης ικανοτήτων μπορεί να προωθήσει την καλύτερη κατανόηση των ευέλικτων μεθόδων και των πιθανών οφελών τους στον δημόσιο τομέα. Τα προγράμματα κατάρτισης, οι πλατφόρμες ανταλλαγής γνώσεων και οι κοινότητες πρακτικής μπορούν να υποστηρίξουν τη διάδοση των βέλτιστων πρακτικών και των διδαγμάτων.

Συμπερασματικά, η Ανάλυση PRISMA έδωσε πολύτιμες πληροφορίες για τις διεθνείς πρακτικές εφαρμογής ευέλικτων μεθόδων στο δημόσιο τομέα. Τα συμπεράσματα που προκύπτουν από την ανάλυση ρίχνουν φως στα πλεονεκτήματα και τα μειονεκτήματα που συνδέονται με την υιοθέτηση ευέλικτων μεθόδων σε διάφορους τομείς, συμπεριλαμβανομένου του γενικού δημόσιου τομέα, των κυβερνητικών φορέων, της κατασκευαστικής βιομηχανίας και της ηλεκτρονικής διακυβέρνησης. Οι επιπτώσεις και οι συστάσεις τόνισαν τη σημασία της ηγεσίας, της εμπλοκής των ενδιαφερομένων, των ρυθμιστικών πλαισίων, της ανταλλαγής γνώσεων και της περαιτέρω έρευνας για τη διευκόλυνση της επιτυχούς εφαρμογής ευέλικτων πρακτικών στον δημόσιο τομέα.

Με βάση τα συμπεράσματα που προέκυψαν από την Ανάλυση PRISMA σχετικά με την εφαρμογή ευέλικτων μεθόδων στον δημόσιο τομέα, μπορούμε να αναλύσουμε πώς αυτές οι μέθοδοι θα μπορούσαν να εφαρμοστούν στην περίπτωση του Ελληνικού Δημόσιου Τομέα. Ο ελληνικός δημόσιος τομέας, όπως και πολλοί άλλοι δημόσιοι τομείς, αντιμετωπίζει διάφορες προκλήσεις και

μπορεί να επωφεληθεί από την εφαρμογή ευέλικτων πρακτικών. Ακολουθούν ορισμένα βασικά στοιχεία για την εφαρμογή ευέλικτων μεθόδων στον ελληνικό δημόσιο τομέα.

Η εφαρμογή ευέλικτων μεθόδων στον ελληνικό δημόσιο τομέα απαιτεί πολιτισμικό μετασχηματισμό. Είναι ζωτικής σημασίας να καλλιεργηθεί μια κουλτούρα που να αγκαλιάζει τη συνεργασία, τη διαφάνεια και την προσαρμοστικότητα. Αυτή η πολιτιστική αλλαγή περιλαμβάνει αλλαγή νοοτροπίας, προώθηση μιας κουλτούρας μάθησης και ενθάρρυνση της ανοιχτής επικοινωνίας μεταξύ των ενδιαφερομένων. Επιπλέον, η επιτυχής εφαρμογή ευέλικτων μεθόδων απαιτεί ισχυρή δέσμευση ηγεσίας τόσο από πολιτικό όσο και από διοικητικό επίπεδο. Οι ηγέτες πρέπει να υπερασπιστούν την υιοθέτηση ευέλικτων πρακτικών, να διαθέσουν τους απαραίτητους πόρους και να υποστηρίξουν τις απαιτούμενες αλλαγές. Θα πρέπει επίσης να παρέχουν καθοδήγηση και να ενθαρρύνουν ένα περιβάλλον που ενθαρρύνει τον πειραματισμό, την καινοτομία και τη συνεχή βελτίωση.

Η δημιουργία ευέλικτων δομών και διαδικασιών διακυβέρνησης έργου είναι απαραίτητη. Αυτό περιλαμβάνει τη συγκρότηση πολυεπιστημονικών ομάδων, την ανάθεση ιδιοκτητών προϊόντων που λειτουργούν ως ενιαίο σημείο λογοδοσίας και την ενδυνάμωση των ομάδων να λαμβάνουν αποφάσεις σε κατάλληλα επίπεδα. Τα ευέλικτα πλαίσια διακυβέρνησης θα πρέπει να σχεδιάζονται έτσι ώστε να παρέχουν ευελιξία, διασφαλίζοντας παράλληλα τη διαφάνεια, τη λογοδοσία και την αποτελεσματική δέσμευση των ενδιαφερομένων.

Η συμμετοχή των ενδιαφερομένων, συμπεριλαμβανομένων των δημόσιων αξιωματούχων, πολιτών και εξωτερικών εταίρων, είναι ζωτικής σημασίας για την επιτυχία των ευέλικτων πρωτοβουλιών στον ελληνικό δημόσιο τομέα. Οι ενδιαφερόμενοι θα πρέπει να συμμετέχουν σε όλο τον κύκλο ζωής του έργου, από τη συλλογή απαιτήσεων έως την παράδοση και την αξιολόγηση λύσεων. Οι τακτικοί βρόχοι ανατροφοδότησης, τα συνεργατικά εργαστήρια και η συμμετοχή των χρηστών μπορούν να διασφαλίσουν ότι τα έργα ανταποκρίνονται στις ανάγκες και τις προσδοκίες όλων των ενδιαφερομένων. Ακόμη, οι παραδοσιακές διαδικασίες προμηθειών και σύναψης συμβάσεων ενδέχεται να μην ευθυγραμμίζονται καλά με την επαναληπτική και προσαρμοστική φύση των ευέλικτων μεθόδων. Για να ξεπεραστεί αυτό, ο ελληνικός δημόσιος τομέας μπορεί να διερευνήσει ευέλικτες προσεγγίσεις προμηθειών, όπως συμβάσεις βάσει αποτελεσμάτων και μοντέλα σταδιακής παράδοσης. Αυτές οι προσεγγίσεις δίνουν έμφαση στη συνεργασία, την ευελιξία και την κοινή ευθύνη μεταξύ του δημόσιου τομέα και των προμηθευτών.

Επιπλέον, η οικοδόμηση των απαραίτητων δεξιοτήτων και ικανοτήτων στον ελληνικό δημόσιο τομέα είναι απαραίτητη για την επιτυχή ευέλικτη εφαρμογή. Τα προγράμματα κατάρτισης και οι πρωτοβουλίες ανάπτυξης ικανοτήτων θα πρέπει να σχεδιάζονται για να παρέχουν στους δημόσιους υπαλλήλους τις γνώσεις και τις δεξιότητες που απαιτούνται για να εργαστούν σε ευέλικτα περιβάλλοντα. Αυτό περιλαμβάνει εκπαίδευση σε ευέλικτα πλαίσια, μεθοδολογίες διαχείρισης έργων, εργαλεία συνεργασίας και τεχνικές διαχείρισης αλλαγών. Οι ευέλικτες μέθοδοι ενθαρρύνουν τον πειραματισμό, τη μάθηση και την προσαρμογή με βάση εμπειρικά στοιχεία. Ο ελληνικός δημόσιος τομέας μπορεί να καλλιεργήσει μια κουλτούρα πειραματισμού παρέχοντας ευκαιρίες για πιλοτικά έργα και επαναληπτική ανάπτυξη. Η υιοθέτηση μιας νοοτροπίας γρήγορης αποτυχίας, όπου οι αποτυχίες θεωρούνται ευκαιρίες μάθησης, μπορεί να προωθήσει την καινοτομία και τη συνεχή βελτίωση.

Η δημιουργία μηχανισμών για συνεχή βελτίωση και ανταλλαγή γνώσεων είναι ζωτικής σημασίας για τη διατήρηση ευέλικτων πρακτικών στον ελληνικό δημόσιο τομέα. Οι τακτικές αναδρομές, οι συνεδρίες διδαγμάτων και οι κοινότητες πρακτικής μπορούν να διευκολύνουν την ανταλλαγή βέλτιστων πρακτικών, εμπειριών και ιστοριών επιτυχίας σε οργανισμούς του δημόσιου τομέα. Ο ελληνικός δημόσιος τομέας θα πρέπει να επανεξετάσει τους υφιστάμενους κανονισμούς και τις πολιτικές για να διασφαλίσει ότι υποστηρίζουν τον ευέλικτο τρόπο εργασίας. Ο εντοπισμός και η αντιμετώπιση των ρυθμιστικών φραγμών που εμποδίζουν την ευέλικτη εφαρμογή είναι ζωτικής σημασίας. Αυτό μπορεί να περιλαμβάνει την επανεξέταση των κανόνων προμηθειών, των νομικών πλαισίων και των απαιτήσεων υποβολής εκθέσεων για την προσαρμογή της επαναληπτικής και προσαρμοστικής φύσης των ευέλικτων πρακτικών. Τέλος, η εφαρμογή ευέλικτων μεθόδων στον ελληνικό δημόσιο τομέα απαιτεί ένα ισχυρό πλαίσιο παρακολούθησης και αξιολόγησης. Αυτό περιλαμβάνει την παρακολούθηση της προόδου του έργου, τη μέτρηση των αποτελεσμάτων και την αξιολόγηση του αντίκτυπου των ευέλικτων πρωτοβουλιών στην παροχή υπηρεσιών, την ικανοποίηση των ενδιαφερόμενων μερών και τη συνολική οργανωτική απόδοση. Οι τακτικοί βρόχοι ανάδρασης και η λήψη αποφάσεων βάσει δεδομένων μπορούν να οδηγήσουν σε συνεχή βελτίωση και να εξασφαλίσουν υπευθυνότητα.

Οι περιορισμοί που εντοπίστηκαν στην ανάλυση PRISMA, όπως η έλλειψη εμπειρικής έρευνας και η γενίκευση των ευρημάτων, υπογραμμίζουν την ανάγκη για περαιτέρω έρευνα σε αυτόν τον τομέα. Οι μελλοντικές μελέτες θα πρέπει να στοχεύουν στην αντιμετώπιση αυτών των κενών με

τη διεξαγωγή εμπειρικών ερευνών, τη διερεύνηση συγκεκριμένων πλαισίων και τομέων και την αξιολόγηση των μακροπρόθεσμων επιπτώσεων των ευέλικτων μεθόδων στον δημόσιο τομέα.

ΑΝΑΦΟΡΕΣ

- Abrahamsson, P., Salo, O., Ronkainen, J., & Warsta, J. (2017). Agile software development methods: Review and analysis. *VTT publication 478, Espoo, Finland*, 1(1), 107. <https://doi.org/10.48550/arXiv.1709.08439>
- Abrahamsson, P., Warsta, J., Siponen, M. T., & Ronkainen, J. (2003, May). New directions on agile methods: a comparative analysis. In *25th International Conference on Software Engineering, 2003*, 244-254. <https://doi.org/10.1109/ICSE.2003.1201204>
- Albuquerque, F., Torres, A. S., & Berssaneti, F. T. (2020). Lean product development and agile project management in the construction industry. *Revista de Gestão*, 27(2), 135-151. <https://doi.org/10.1108/REG-01-2019-0021>
- Alqudah, M., & Razali, R. (2016). A review of scaling agile methods in large software development. *International Journal on Advanced Science, Engineering and Information Technology*, 6(6), 828. https://www.researchgate.net/profile/Mashal-Alqudah/publication/311916796_A_Review_of_Scaling_Agile_Methods_in_Large_Software_Development/links/58bc5de692851c471d5638f3/A-Review-of-Scaling-Agile-Methods-in-Large-Software-Development.pdf
- Alsaqaf, W., Daneva, M., & Wieringa, R. (2019). Quality requirements challenges in the context of large-scale distributed agile: An empirical study. *Information and software technology*, 110, 39-55. <https://doi.org/10.1016/j.infsof.2019.01.009>
- Alsaqqa, S., Sawalha, S., & Abdel-Nabi, H. (2020). Agile Software Development: Methodologies and trends. *International Journal of Interactive Mobile Technologies (IJIM)*, 14(11), 246. <https://doi.org/10.3991/ijim.v14i11.13269>
- Al-Zewairi, M., Biltawi, M., Etaiwi, W., & Shaout, A. (2017). Agile Software Development Methodologies: Survey of Surveys. *Journal of Computer and Communications*, 05(05), 74–97. <https://doi.org/10.4236/jcc.2017.55007>
- Aripin, S., Rulinawaty, & Samboteng, L. (2021). Agile Bureaucracy for Public Policy accountability: Implementation of the street vendor policy in Indonesia. *2nd International Conference on Administration Science 2020 (ICAS 2020)*, 108-116. <https://doi.org/10.2991/assehr.k.210629.021>

- Benjamin, K., & Potts, H. W. (2018). Digital transformation in government: Lessons for digital health?. *Digital Health*, 4, 2055207618759168. <https://doi.org/10.1177/2055207618759168>
- Boehm, B. (2002). Get ready for agile methods, with care. *Computer*, 35(1), 64–69. <https://doi.org/10.1109/2.976920>
- Bogdanova, M., Parashkevova, E. & Stoanova, M. (2020). Agile project management in public sector – methodological aspects. *Journal of European Economy*, 19(2), 283-298. <https://doi.org/10.35774/jee2020.02.283>
- Bogdanova, M., Parashkevova, E., & Stoyanova, M. (2020). Agile project management in governmental organizations–methodological issues. *IJASOS-International E-Journal of Advances in Social Sciences*, 6(16), 262-275. <https://doi.org/10.18769/ijasos.616037>
- Brosseau, D., Ebrahim, S., Handscomb, C., & Thaker, S. (2019, May). The journey to an agile organization. *McKinsey & Company*, 10, 14-27. <https://www.mckinsey.com/~media/McKinsey/Business%20Functions/Organization/Our%20Insights/The%20journey%20to%20an%20agile%20organization/The-journey-to-an-agile-organization-final.pdf>
- Cao, L., Mohan, K., Xu, P., & Ramesh, B. (2009). A framework for adapting Agile Development Methodologies. *European Journal of Information Systems*, 18(4), 332–343. <https://doi.org/10.1057/ejis.2009.26>
- Carvalho Fernandes, M., Juarez Alencar, A., Assis Schmitz, E., Ferreira da Silva, M., & Stefaneas, P. (2016). Evaluation of Agile Software Projects in the public sector: A literature review. *Journal of Software*, 312–325. <https://doi.org/10.17706/jsw.11.3.312-325>
- Cherinka, R., & Prezzama, J. (2022). Improving agile practices to achieve broader success across Public Sector Mission Challenges. *Proceedings of the World Multi-Conference on Systemics, Cybernetics and Informatics*. <https://doi.org/10.54808/wmsci2022.02.77>
- Ciric, D., Lalic, B., Gracanin, D., Palcic, I., & Zivlak, N. (2018, March). Agile project management in new product development and innovation processes: challenges and benefits beyond software domain. In *2018 IEEE International Symposium on Innovation and Entrepreneurship (TEMS-ISIE)* (pp. 1-9). IEEE. <https://doi.org/10.1109/TEMS-ISIE.2018.8478461>

- Cockburn, A., & Highsmith, J. (2001). Agile software development, the people factor. *Computer*, 34(11), 131–133. <https://doi.org/10.1109/2.963450>
- Davison, R. M., Wagner, C., & Ma, L. C. K. (2005). From government to e-government: A transition model. *Information Technology & People*, 18(3), 280–299. <https://doi.org/10.1108/09593840510615888>
- Dingsøyr, T., Moe, N. B., Fægri, T. E., & Seim, E. A. (2018). Exploring software development at the very large-scale: a revelatory case study and research agenda for agile method adaptation. *Empirical Software Engineering*, 23, 490-520.
- Dhir, S., Kumar, D., & Singh, V. B. (2018). Success and failure factors that impact on Project Implementation Using Agile Software Development methodology. *Advances in Intelligent Systems and Computing*, 647–654. file:///C:/Users/User/Downloads/978-981-10-8848-3_62.pdf
- Ersoy, I. B., & Mahdy, A. M. (2015). Agile knowledge sharing. *International Journal of Software Engineering (IJSE)*, 6(1), 1-15. <https://citeseerx.ist.psu.edu/document?repid=rep1&type=pdf&doi=bc0f206b27e429c629f512f617e9d352dcdc64ea>
- Fangmann, J., Looks, H., Thomaschewski, J., & Schön, E. M. (2020, June). Agile transformation in e-government projects. In *2020 15th Iberian Conference on Information Systems and Technologies (CISTI)* (pp. 1-4). IEEE. <https://doi.org/10.23919/CISTI49556.2020.9141094>
- Ganapati, S., & Reddick, C. G. (2018). Prospects and challenges of sharing economy for the public sector. *Government Information Quarterly*, 35(1), 77-87. <https://doi.org/10.1016/j.giq.2018.01.001>
- Greve, C., Ejersbo, N., Læg Reid, P., & Rykkja, L. H. (2020). Unpacking Nordic administrative reforms: Agile and adaptive governments. *International Journal of Public Administration*, 43(8), 697-710. <https://doi.org/10.1080/01900692.2019.1645688>
- Janssen, M., & van der Voort, H. (2016). Adaptive governance: Towards a stable, accountable and Responsive Government. *Government Information Quarterly*, 33(1), 1–5. <https://doi.org/10.1016/j.giq.2016.02.003>

- Junker, T. L., Bakker, A. B., Gorgievski, M. J., & Derks, D. (2021). Agile work practices and employee proactivity: A Multilevel Study. *Human Relations*, 75(12), 2189–2217. <https://doi.org/10.1177/00187267211030101>
- Khalid, H., Noor, A., Iqbal, J., Farid, S., & Chang, V. (2018). Development of public sector information management systems: challenges and promising practices. *Information Discovery and Delivery*, 46(3), 184-195. <https://doi.org/10.1108/IDD-03-2018-0008>
- Kupi, M. (2021). Late to the Party? Agile Methods in British and German Government Institutions. <https://doi.org/10.1109/2.963450>
- Kurnia, T., Nurhaeni, I.D.A., & Putera, R.E. (2022). Leveraging agile transformation: Redesigning local government governance. *KnE Social Sciences*, 720-733 <https://doi.org/10.18502/kss.v7i5.10589>
- Lappi, T., & Aaltonen, K. (2017). Project governance in public sector agile software projects. *International Journal of Managing Projects in Business*, 10(2), 263-294. <https://doi.org/10.1108/IJMPB-04-2016-0031>
- Looks, H. (2022, June). A Reference Framework for Agile Transformation in Public Administration. *Proceedings of the Doctoral Consortium Papers Presented at the 34th International Conference on Advanced Information Systems Engineering*. <https://ceur-ws.org/Vol-3139/paper08.pdf>
- Looks, H., Fangmann, J., Thomaschewski, J., & Schön, E. M. (2021). Towards a process model for agile transformation in e-government projects. *Journal of Information Systems Engineering and Management*, 6(1), 1-7. <https://doi.org/10.29333/jisem/9571>
- Marović, I., & Bulatović, G. (2020). Development of a hybrid agile management model in local self-government units. *Tehnički vjesnik*, 27(5), 1418-1426. <https://doi.org/10.17559/TV-20190205140719>
- McCauley, R. (2001). Agile development methods poised to upset status quo. *ACM SIGCSE Bulletin*, 33(4), 14–15. <https://doi.org/10.1145/572139.572150>
- McHugh, O., Conboy, K., & Lang, M. (2011). Using Agile practices to build trust in an Agile team: A case study. *Information Systems Development*. Springer, 503-516. https://doi.org/10.1007/978-1-4419-9790-6_40

- Melo, C. D. O., Santana, C., & Kon, F. (2012, September). Developers motivation in agile teams. In *2012 38th Euromicro Conference on Software Engineering and Advanced Applications*, 376-383. <https://doi.org/10.1109/seaa.2012.45>
- Mergel, I. (2016). Agile Innovation Management in Government: A research agenda. *Government Information Quarterly*, 33(3), 516–523. <https://doi.org/10.1016/j.giq.2016.07.004>
- Mergel, I., Ganapati, S., & Whitford, A. B. (2021). Agile: A new way of governing. *Public Administration Review*, 81(1), 161-165. <https://doi.org/10.1111/puar.13202>
- Mishra, A., Abdalhamid, S., Mishra, D., & Ostrovska, S. (2021). Organizational issues in embracing Agile methods: an empirical assessment. *International Journal of System Assurance Engineering and Management*, 12, 1420-1433. <https://doi.org/10.1007/s13198-021-01350-1>
- Nerur, S., & Balijepally, V. G. (2007). Theoretical Reflections on Agile Development Methodologies. *Communications of the ACM*, 50(3), 79–83. <https://doi.org/10.1145/1226736.1226739>
- Nerur, S., Mahapatra, R. K., & Mangalaraj, G. (2005). Challenges of migrating to agile methodologies. *Communications of the ACM*, 48(5), 72–78. <https://doi.org/10.1145/1060710.1060712>
- Nuottila, J., Aaltonen, K., Kujala, J. (2016). Challenges of adopting agile methods in a public organization. *International Journal of Information Systems and Project Management*, 4(3), 65-85. <https://doi.org/10.12821/ijispm040304>
- Patanakul, P., & Rufo-McCarron, R. (2018). Transitioning to agile software development: Lessons learned from a government-contracted program. *The Journal of High Technology Management Research*, 29(2), 181-192. <https://doi.org/10.1016/j.hitech.2018.10.002>
- Piwoarczyk, K. (2018). Success factors of agile programming— example of HaMIS. *Journal of Modern Management Process*, 3(2), 47-54.
- Quelal, R. E., Villavicencio, M., & Mendoza, L. E. (2018, June). A survey of agile software development methodologies in Ecuador. In *2018 13th Iberian Conference on Information Systems and Technologies (CISTI)* (pp. 1-6). IEEE. <https://doi.org/10.23919/CISTI.2018.8399186>

- Regassa, Z., Bass, J. M., & Midekso, D. (2017). Agile methods in Ethiopia: an empirical study. In *Information and Communication Technologies for Development: 14th IFIP WG 9.4 International Conference on Social Implications of Computers in Developing Countries, ICT4D 2017, Yogyakarta, Indonesia, May 22-24, 2017, Proceedings 14* (pp. 367-378). Springer International Publishing. <https://doi.org/10.1109/2.963450>
- Reunamäki, R., & Fey, C. F. (2022, October). Remote Agile: Problems, Solutions, and pitfalls to avoid. *Business Horizons*. <https://doi.org/10.1016/j.bushor.2022.10.003>
- Ribeiro, A., & Domingues, L. (2018). Acceptance of an agile methodology in the public sector. *Procedia Computer Science*, 138, 621–629. <https://doi.org/10.1016/j.procs.2018.10.083>
- Russo, D., Taccogna, G., Ciancarini, P., Messina, A., & Succi, G. (2018). Contracting agile developments for mission critical systems in the Public Sector. *Proceedings of the 40th International Conference on Software Engineering: Software Engineering in Society*. <https://doi.org/10.1145/3183428.3183435>
- Sahay, A. S. M. WILL AGILE PROJECT MANAGEMENT BECOME THE FUTURE OF NON-IT SECTORS?. <https://doi.org/10.17559/TV-20190205140719>
- Shameem, M., Kumar, C., Chandra, B., & Khan, A. A. (2017). Systematic review of success factors for scaling agile methods in global software development environment: A client-vendor perspective. *2017 24th Asia-Pacific Software Engineering Conference Workshops (APSECW)*, 17-24. <https://doi.org/10.1109/apsecw.2017.22>
- Sharp, H., Barroca, L., Deshpande, A., Gregory, P., & Taylor, K. (2016, September 23). Remote working in an Agile team. *Agile Research Network*. <http://agileresearchnetwork.org/wp-content/uploads/2016/09/Remoteworkingwhitepaper.pdf>
- Siakas, K. V., & Siakas, E. (2007). The Agile Professional Culture: A source of agile quality. *Software Process: Improvement and Practice*, 12(6), 597–610. <https://doi.org/10.1002/spip.344>
- Simonofski, A., Ayed, H., Vanderose, B., & Snoeck, M. (2019). From traditional to agile e-government service development: Starting from practitioners' challenges. In *Americas Conference on Information Systems, Boston* (pp. 1-10). Association for Information Systems (AIS). <https://doi.org/10.1016/j.bushor.2022.10.003>

- Soe, R.-M., & Drechsler, W. (2018). Agile Local Governments: Experimentation Before Implementation. *Government Information Quarterly*, 35(2), 323–335. <https://doi.org/10.1016/j.giq.2017.11.010>
- Stoica, M., Ghilic-Micu, B., Mircea, M., & Uscatu, C. (2016). Analyzing agile development – from waterfall style to Scrumban. *Informatica Economica*, 20(4), 5–14. <https://doi.org/10.12948/issn14531305/20.4.2016.01>
- Sudrajat, A. R. (2021). The effects of lean and agile management on work effectiveness and efficiency: A case study of administration public service department in Sumedang, Indonesia. *Journal of Governance*, 6(2), 259-271. <https://doi.org/10.31506/jog.v6i2.12480>
- Supramaniam, S., & Singaravelloo, K. (2021). Impact of emotional intelligence on organisational performance: An analysis in the Malaysian Public Administration. *Administrative Sciences*, 11(3), 76. <https://doi.org/10.3390/admsci11030076>
- Tan, H. H., & Lim, A. K. (2009). Trust in coworkers and trust in organizations. *The Journal of Psychology*, 143(1), 45–66. <https://doi.org/10.3200/jrlp.143.1.45-66>
- Tessem, B., & Maurer, F. (2007, June 18-22). *Job satisfaction and motivation in a large agile team. Agile Processes in Software Engineering and Extreme Programming*. Springer, 8(4536), 54-61. https://doi.org/10.1007/978-3-540-73101-6_8
- Tripp, J., Rienemschneider, C., & Thatcher, J. (2016). Job satisfaction in Agile Development Teams: Agile Development as work redesign. *Journal of the Association for Information Systems*, 17(4), 267–307. <https://doi.org/10.17705/1jais.00426>
- Tumbas, P., & Matković, P. (2006, January). Agile vs traditional methodologies in developing information systems. *Management Information Systems*, 15-24. <https://www.ef.uns.ac.rs/mis/archive-pdf/2006%20-%20No1/002-Pere-Tumbas.pdf>
- Turk, D., France, R., & Rumpe, B. (2002, May 26). Limitations of agile software processes. In *Third international conference on eXtreme programming and agile processes in software engineering (XP 2002)*, 43-46. <https://citeseerx.ist.psu.edu/document?repid=rep1&type=pdf&doi=5274f38f8a72bce129669c73b7a7267aace0da46>

- Tzafrir, S. S., & Dolan, S. L. (2004). Trust me: A scale for measuring manager-employee trust. *Management Research: Journal of the Iberoamerican Academy of Management*, 2(2), 115–132. <https://doi.org/10.1108/15365430480000505>
- Vacari, I. and Prikladnicki, R. (2015). Adopting agile methods in the public sector: a systematic literature review. <https://doi.org/10.18293/SEKE2015-159>
- Ylinen, M. (2021). Incorporating agile practices in public sector it management: A nudge toward adaptive governance. *Information Polity*, 26(3), 251–271. <https://doi.org/10.3233/ip-200269>
- Zhang, H., Xu, X., & Xiao, J. (2014). Diffusion of e-government: A literature review and directions for Future Directions. *Government Information Quarterly*, 31(4), 631–636. <https://doi.org/10.1016/j.giq.2013.10.013>

ΕΛΛΗΝΙΚΕΣ ΑΝΑΦΟΡΕΣ

- Μονοχρήστου, Ε. (2010). *Μεθοδολογίες διαχείρισης έργων πληροφορικής: ευέλικτες (agile) μεθοδολογίες και η χρήση τους σε δημόσια έργα πληροφορικής*, (Διδακτορική διατριβή, Πανεπιστήμιο Μακεδονίας Θράκης). <http://hdl.handle.net/10442/hedi/28237>