

Διενέργεια Μελέτης Αντικτύπου των Ανοικτών
Δεδομένων στην Κύπρο και ανάπτυξη
μεθοδολογίας επιμέτρησής του
Έκθεση Αποτύπωσης και ανάλυσης του αντικτύπου
των ανοικτών δεδομένων στην Κύπρο

Ιούλιος 2021

Πίνακας περιεχομένων

Πίνακας περιεχομένων	1
1. Εκτελεστική Περίληψη	2
2. Εισαγωγή	6
3. Μεθοδολογία	11
4. Οικονομικός αντίκτυπος των ανοικτών δεδομένων	17
5. Πολιτικός αντίκτυπος των ανοικτών δεδομένων	24
6. Κοινωνικός αντίκτυπος των ανοικτών δεδομένων	27
7. Περιβαλλοντικός αντίκτυπος των ανοικτών δεδομένων	29
8. Συμπεράσματα	32
9. Παραρτήματα	34

Ως ορίζεται στους όρους εντολής που περιέχονται στα Έγγραφα του σχετικού διαγωνισμού η παρούσα έκθεση απευθύνεται προς το Τμήμα Δημόσιας Διοίκησης και Προσωπικού (ΤΔΔΠ) του Υπουργείου Οικονομικών της Κυπριακής Δημοκρατίας (Αναθέτουσα Αρχή) και τους διάφορους δημόσιους φορείς για μελλοντική αξιολόγηση και επιμέτρηση του αντίκτυπου των ανοικτών δεδομένων στην Κύπρο. Δεν αποδεχόμαστε οποιαδήποτε υποχρέωση ή ευθύνη για το περιεχόμενο της έκθεσης προς οποιοδήποτε πρόσωπο, εκτός από τους Παραλήπτες (Αναθέτουσα Αρχή).

1. Εκτελεστική Περίληψη

Με βάση τη μεθοδολογία που ακολουθήθηκε όπως περιγράφεται στην Ενότητα 3 (συνδυασμός πρωτογενών και δευτερογενών στοιχείων από διάφορες πηγές πληροφόρησης), και την ανάλυση των δεδομένων που πραγματοποιήθηκε για τη διερεύνηση και καθορισμό του αντικτύπου της χρήσης των ανοικτών δεδομένων στην Κύπρο, όπως παρατίθεται στην Ενότητα 4, έχουν εξαχθεί τα κύρια πορίσματα τα οποία παρουσιάζονται περιληπτικά πιο κάτω.

1.1 Οικονομικός αντίκτυπος ανοικτών δεδομένων

Μέγεθος Αγοράς ανοικτών δεδομένων στην Κύπρο



- 265 εκ. ευρώ συνολικό μέγεθος της αγοράς των ανοικτών δεδομένων για το 2019
- 98 εκ. ευρώ άμεσο μέγεθος της αγοράς των ανοικτών δεδομένων

Απασχόληση στον τομέα των ανοικτών δεδομένων

- 362 άμεσες θέσεις εργασίας στον τομέα των ανοικτών δεδομένων για το 2020
- 15% των οργανισμών/ επιχειρήσεων που συμμετείχαν στην έρευνα έχουν δημιουργήσει 30 νέες θέσεις εργασίας μέχρι σήμερα
- 11% των οργανισμών/ επιχειρήσεων που συμμετείχαν στην έρευνα προβλέπουν να δημιουργήσουν άλλες 19 νέες θέσεις εργασίας στο μέλλον



Ανοικτά δεδομένα στους οργανισμούς



- **74%** των οργανισμών/ επιχειρήσεων που συμμετείχαν στην έρευνα **χρησιμοποιεί περαιτέρω ή/ και εκμεταλλεύεται εμπορικά** τα ανοικτά δεδομένα
- **59%** των οργανισμών/ επιχειρήσεων που συμμετείχαν στην έρευνα είναι παράλληλα **κάτοχοι και περαιτέρω χρήστες** ανοικτών δεδομένων
- **66%** των οργανισμών/ επιχειρήσεων που συμμετείχαν στην έρευνα **παράγουν οι ίδιοι δεδομένα**, εκ των οποίων το **68%** δημοσιεύει μέρος αυτών των δεδομένων ως ανοικτά
- Η **διαθεσιμότητα των ανοικτών δεδομένων** επηρεάζει τον **κύκλο εργασιών του 45%** των οργανισμών/ επιχειρήσεων που συμμετείχαν στην έρευνα, **εκ των οποίων το 73%** και **66%** δήλωσε ότι ποσοστό **1%-20%** του κύκλου εργασιών τους συνδέεται **άμεσα** και **έμμεσα** (αντίστοιχα) με την επαναχρησιμοποίηση των ανοικτών δεδομένων
- **45%** των οργανισμών/ επιχειρήσεων που συμμετείχαν στην έρευνα θεωρεί ότι η **διάθεση περισσότερων ανοικτών δεδομένων** θα επηρέαζε **θετικά τον κύκλο εργασιών** τους, **εκ των οποίων το 28%** εκτιμούν ότι θα έχουν **μέχρι και 10% ετήσια ανάπτυξη** που να οφείλεται στην εκμετάλλευση/ περαιτέρω χρήση των ανοικτών δεδομένων για τα επόμενα δύο χρόνια

1.2 Πολιτικός αντίκτυπος ανοικτών δεδομένων

Αποτελεσματικότητα του δημόσιου τομέα



- Η **βελτίωση της ποιότητας των παρεχόμενων υπηρεσιών του κράτους** συγκαταλέγεται στα κυριότερα οφέλη που προκύπτουν από τη διάθεση των ανοικτών δεδομένων για περαιτέρω χρήση, σύμφωνα με το **79%** των οργανισμών/ επιχειρήσεων που συμμετείχαν στην έρευνα
- **70%** των οργανισμών/ επιχειρήσεων θεωρούν ότι τα ανοικτά δεδομένα έχουν πολύ θετική επίδραση στη **διευκόλυνση της αλληλεπίδρασης των πολιτών με την κυβέρνηση**, με το 60% να δηλώνουν σημαντικό ως πολύ σημαντικό βαθμό σημαντικότητας
- **56%** των συμμετεχόντων υποστηρίζει ότι τα ανοικτά δεδομένα βοηθούν στη **βελτίωση της διαδικασίας λήψης αποφάσεων από δημόσιους φορείς**, ενώ το 47% δηλώνει το όφελος αυτό σημαντικό έως πολύ σημαντικό

Αποδοτικότητα του δημόσιου τομέα

- **53%** των οργανισμών/ επιχειρήσεων που συμμετείχαν στην έρευνα θεωρεί ότι η διάθεση των ανοικτών δεδομένων για περαιτέρω χρήση έχει συμβάλει στη **μείωση των λειτουργικών εξόδων του δημόσιου τομέα**
- **51%** των οργανισμών/ επιχειρήσεων αναφέρθηκε σε σημαντική μέχρι και πολύ σημαντική επίδραση στη μείωση των λειτουργικών εξόδων του δημόσιου τομέα



Ενίσχυση της διαφάνειας και λογοδοσίας του δημόσιου τομέα



- **89%** των οργανισμών/ επιχειρήσεων που συμμετείχαν στην έρευνα υπέδειξαν την **ενίσχυση της διαφάνειας και λογοδοσίας του δημόσιου τομέα** ως το κυριότερο πλεονέκτημα από τη διάθεση των ανοικτών δεδομένων
- 82% θεωρούν το όφελος αυτό σημαντικό έως πολύ σημαντικό
- Πλατφόρμες για την ενίσχυση της διαφάνειας και λογοδοσίας του δημόσιου τομέα στην Κύπρο όπως *Politica.io*, *Chatterbox.Network* και *Nomoplatform*

1.3 Κοινωνικός αντίκτυπος ανοικτών δεδομένων

Συμπερίληψη περιθωριοποιημένων/ ευάλωτων ομάδων



- **53%** των συμμετεχόντων στην έρευνα **δεν δύναται να τοποθετηθεί** λόγω ελλιπούς γνώσης για το κατά πόσο υπάρχουν κοινωνικές ομάδες που επωφελούνται από τη χρήση των ανοικτών δεδομένων, γεγονός που υποδεικνύει περιθώρια βελτίωσης σε αυτό τον τομέα
- **38%** των ερωτηθέντων θεωρεί ότι υπάρχουν **κοινωνικές ομάδες που επωφελούνται** ένεκα της χρήσης των ανοικτών δεδομένων (ειδικότερα άτομα με αναπηρία ή άλλες ειδικές ανάγκες, τρίτη ηλικία)
- **31%** των οργανισμών/ επιχειρήσεων που συμμετείχαν στην έρευνα θεωρούν ότι τα ανοικτά δεδομένα έχουν βοηθήσει αρκετά έως πολύ στη **συμπερίληψη περιθωριοποιημένων ομάδων στην κοινωνία**

Επίγνωση των πολιτών για τις ευκαιρίες στέγασης και αγοράς ακινήτων

- **42%** των συμμετεχόντων στην έρευνα θεωρεί ότι τα ανοικτά δεδομένα έχουν **θετικό αντίκτυπο** στην επίγνωση των πολιτών αναφορικά με τις ευκαιρίες στέγασης και την αγορά ακινήτων, δηλώνοντας αρκετά έως πολύ μεγάλο βαθμό



Αντιμετώπιση κοινωνικών προκλήσεων



- **40%** των οργανισμών/ επιχειρήσεων που συμμετείχαν στην έρευνα αναφέρθηκαν στη θετική επίδραση των ανοικτών δεδομένων στην αντιμετώπιση των κοινωνικών προκλήσεων
- **82%** των συμμετεχόντων εκτιμά ότι ο **αντίκτυπος στην οικονομία και κοινωνία** του τόπου είναι **θετικός έως πολύ θετικός**

1.4 Περιβαλλοντικός αντίκτυπος ανοικτών δεδομένων

Αντίληψη πολιτών για ποιότητα νερού και αέρα



- **68%** των οργανισμών/ επιχειρήσεων που συμμετείχαν στην έρευνα εκτιμούν ότι τα ανοικτά δεδομένα έχουν βοηθήσει **αρκετά έως πολύ** στην αντίληψη των πολιτών αναφορικά με την ποιότητα νερού και αέρα
- Πλατφόρμες που έχουν βοηθήσει στην ενημέρωση των πολιτών για την ποιότητα του νερού και του αέρα στην Κύπρο είναι οι *Irrigation Calculator*, *ΩΚΕΑΝΟΣ*, *Air Quality Cyprus App* και *Simply, a Cyprus Air Quality Service*

Αντίληψη πολιτών για τις διάφορες μορφές ρύπανσης

- **60%** των οργανισμών/ επιχειρήσεων που συμμετείχαν στην έρευνα θεωρούν ότι ο **βαθμός θετικής επίδρασης** των ανοικτών δεδομένων στην **αντίληψη των πολιτών για τις διάφορες μορφές ρύπανσης** είναι **αρκετά μέχρι και πολύ μεγάλος**



Χρήση φιλικών προς το περιβάλλον μεταφορικών μέσων



- **45%** των συμμετεχόντων της έρευνας εκτιμούν ότι τα ανοικτά δεδομένα έχουν **θετική έως πολύ θετική επίδραση** στην προώθηση και υποστήριξη της **χρήσης φιλικών προς το περιβάλλον μεταφορικών μέσων**
- Χαρακτηριστικά παραδείγματα εφαρμογών που έχουν αναπτυχθεί για το σκοπό αυτό είναι οι εφαρμογές *Pame App*, *Cyprus Bus by Motion*, *Electric Cars Cyprus*

Χρήση φιλικών προς το περιβάλλον μεταφορικών μέσων

- **36%** των ερωτηθέντων θεωρούν ότι τα ανοικτά δεδομένα έχουν βοηθήσει **αρκετά έως πολύ** στην **καλύτερη διαχείριση των αποβλήτων**
- **47%** των συμμετεχόντων εκτιμούν ότι τα ανοικτά δεδομένα έχουν **θετική έως πολύ θετική επίδραση** στη **χρήση εναλλακτικών μορφών ενέργειας**
- Παράδειγμα εφαρμογής με στόχο την ενημέρωση των πολιτών για ανακύκλωση αποτελεί η πλατφόρμα *Recycling Cy*



2. Εισαγωγή

Η παρούσα έκθεση αποτελεί μέρος της Σύμβασης με το Τμήμα Δημόσιας Διοίκησης και Προσωπικού (ΤΔΔΠ) του Υπουργείου Οικονομικών της Κυπριακής Δημοκρατίας (Αναθέτουσα Αρχή), με αντικείμενο το σχεδιασμό και εκπόνηση μελέτης αντικτύπου με σκοπό, μεταξύ άλλων τη διερεύνηση, αξιολόγηση και επιμέτρηση του αντικτύπου που έχουν επιφέρει μέχρι σήμερα τα ανοικτά δεδομένα στην Κύπρο σε σειρά επιμέρους τομέων, ως αποτέλεσμα της σχετικής πολιτικής που εφαρμόζεται.

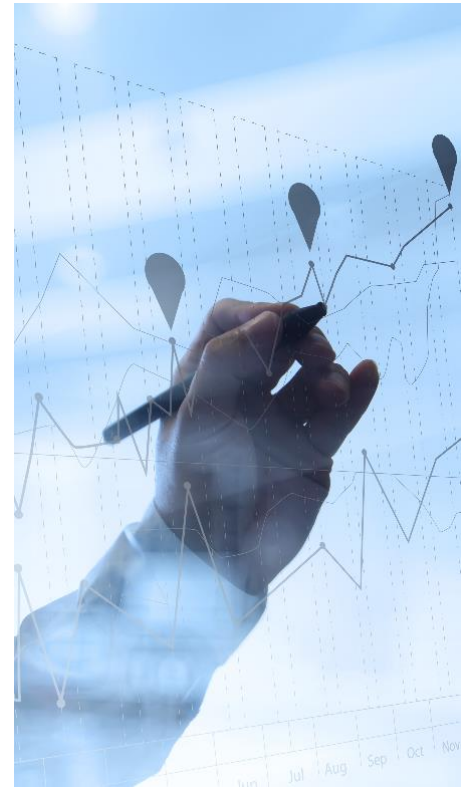
2.1 Υπόβαθρο Έργου

Η προώθηση της περαιτέρω χρήσης των δεδομένων του δημοσίου και των ανοικτών δεδομένων αποτελεί μια πρωτοβουλία που προωθείται τα τελευταία δέκα (10) χρόνια από την Κυπριακή Δημοκρατία, με στόχο τα δεδομένα που παράγουν οι διάφοροι δημόσιοι φορείς, να καταστούν περαιτέρω χρησιμοποιήσιμα από τους πολίτες, την ερευνητική / ακαδημαϊκή κοινότητα και τις επιχειρήσεις, συμβάλλοντας έτσι στη δημιουργία οικονομικής δραστηριότητας, στην καινοτομία και στην ενίσχυση της διαφάνειας.

Το ΤΔΔΠ είναι ο αρμόδιος φορέας για την ανάπτυξη και εφαρμογή της πολιτικής για τα ανοικτά δεδομένα στην Κύπρο και υλοποιεί τα Εθνικά Σχέδια Δράσης για την προώθηση της περαιτέρω χρήσης των πληροφοριών του δημοσίου στην Κύπρο.

Το Εθνικό Σχέδιο Δράσης 2017-2021 για την προώθηση των ανοικτών δεδομένων στην Κύπρο δημοσιεύτηκε το 2017 και επικαιροποιήθηκε το 2019 και βασίζεται σε τέσσερις άξονες δράσης: (α) Θεσμικό Πλαίσιο και Διακυβέρνηση, (β) Υποδομές Διάθεσης (Διαδικτυακή Πύλη), (γ) Παροχή Υποστήριξης και Εκπαίδευσης στους Δημόσιους Φορείς και (δ) Προώθηση Ανοικτών Δεδομένων.

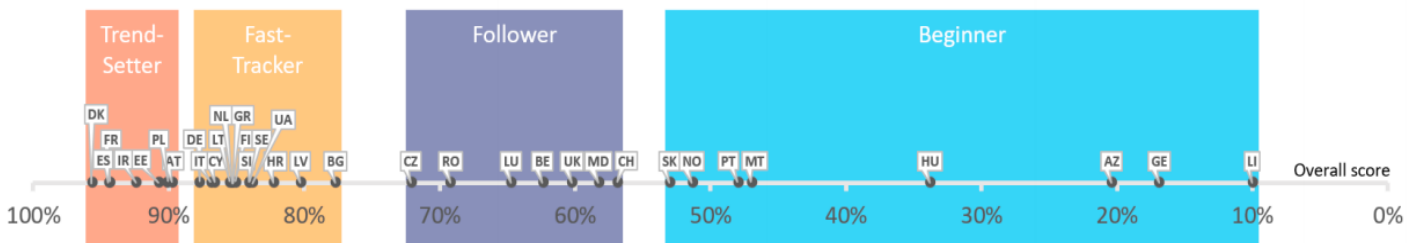
Όπως όλα τα κράτη μέλη της ΕΕ, έτσι και η Κύπρος πρέπει να εναρμονίζεται με τις αντίστοιχες Ευρωπαϊκές Οδηγίες. Στα πλαίσια της νέας Ευρωπαϊκής Οδηγίας, με τίτλο «Οδηγία (ΕΕ) 2019/1024 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 20ής Ιουνίου 2019 για τα ανοικτά δεδομένα και την περαιτέρω χρήση πληροφοριών του δημοσίου τομέα», καταρτίστηκε το προτεινόμενο νομοσχέδιο με τίτλο [«ο περί των Ανοικτών Δεδομένων και της Περαιτέρω Χρήσης Πληροφοριών του Δημόσιου Τομέα Νόμος του 2021»](#) με το οποίο καταργείται «ο περί της Περαιτέρω Χρήσης Πληροφοριών του Δημόσιου Τομέα Νόμος του 2015 (Ν. 205(Ι)/2015», μέσω του οποίου η Κυπριακή Δημοκρατία είχε εναρμονιστεί με τις Ευρωπαϊκές Οδηγίες 2003/98/ΕΚ και 2013/37/ΕΕ. Τα κράτη μέλη θα πρέπει να υιοθετήσουν την Οδηγία 2019/1024 μέχρι τις 17 Ιουλίου 2021.



Η Εθνική Διαδικτυακή Πύλη Ανοικτών Δεδομένων <https://www.data.gov.cy/> αποτελεί έναν από τους τέσσερις πυλώνες που περιλαμβάνονται στο στρατηγικό πλάνο και σε αυτή είναι διαθέσιμα τα δεδομένα των πλείστων δημόσιων φορέων της Κύπρου για περαιτέρω χρήση. Μέσω της Πύλης, οι χρήστες μπορούν να έχουν εύκολη και γρήγορη πρόσβαση σε επεξεργασμένα ή μη επεξεργασμένα δεδομένα του δημόσιου τομέα, με σκοπό την επαναχρησιμοποίησή τους και την αξιοποίησή τους για την ανάπτυξη καινοτόμων προϊόντων / υπηρεσιών με προστιθέμενη αξία.

Με βάση τη μελέτη της Ευρωπαϊκής Διαδικτυακής Πύλης για το 2020, η Κύπρος κατατάσσεται 10^η στο γενικό επίπεδο ωριμότητας στον τομέα των ανοικτών δεδομένων, με ποσοστό 87% (σε σύγκριση με τον μέσο όρο 78% σε ευρωπαϊκό επίπεδο), και είναι ανάμεσα στις 13 χώρες που κατηγοριοποιούνται ως “fast-trackers”.¹

Εικόνα 1: Κατηγοριοποίηση των χωρών ως προς το επίπεδο ωριμότητας των Ανοικτών Δεδομένων για το 2020²



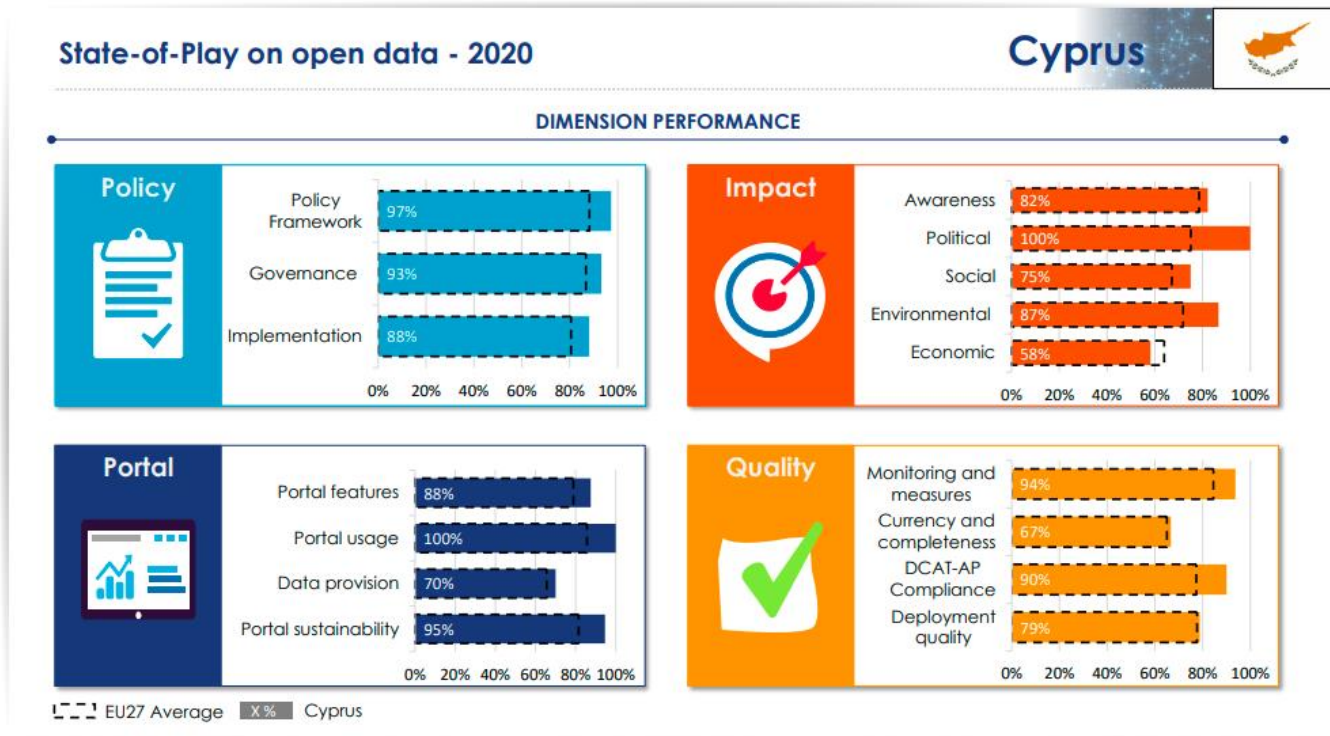
Σύμφωνα με την ίδια πηγή, στην κατηγορία αυτή εμπίπτουν χώρες που έχουν ένα καλό επίπεδο ωριμότητας και στους τέσσερις τομείς αξιολόγησης: **πολιτικής, αντικτύπου, διαδικτυακής πύλης και ποιότητας**. Για το 2020, η Κύπρος παρουσίασε υψηλότερα ποσοστά από το μέσο όρο σε ευρωπαϊκό επίπεδο, γεγονός που υποδηλώνει ότι, σε γενικό βαθμό, η Κύπρος υλοποιεί δράσεις που ενισχύουν τη δημοσίευση δεδομένων, ακολουθώντας μια στρατηγική προσέγγιση για την βελτίωση της ποιότητας των δεδομένων που δημοσιεύονται και επιτυγχάνεται υψηλό επίπεδο συμμόρφωσης με τα πρότυπα. Παράλληλα, τα αποτελέσματα δείχνουν ότι η Εθνική Διαδικτυακή Πύλη παρέχει ένα καλό επίπεδο λειτουργιών στους χρήστες και δίνεται μεγάλη έμφαση στην παρακολούθηση και ενίσχυση της επαναχρησιμοποίησης των ανοικτών δεδομένων. Ωστόσο, οι προσπάθειες που καταβάλλονται για την παρακολούθηση του αντικτύπου των ανοικτών δεδομένων είναι περιορισμένες και ορισμένα ζητήματα επιδέχονται βελτίωσης.³ Πιο κάτω παρουσιάζονται τα αποτελέσματα και το επίπεδο ωριμότητας της Κύπρου έναντι του μέσου όρου σε ευρωπαϊκό επίπεδο.

¹ European Data Portal. (2020). *Open Data Maturity Report 2020*. Available at: https://www.europeandataportal.eu/sites/default/files/edp_landscaping_insight_report_n6_2020.pdf

² European Data Portal. (2020). *Open Data Maturity Report 2020* (p. 88). Available at: https://www.europeandataportal.eu/sites/default/files/edp_landscaping_insight_report_n6_2020.pdf

³ European Data Portal. (2020). *Open Data Maturity Report 2020* (p. 87). Available at: https://www.europeandataportal.eu/sites/default/files/edp_landscaping_insight_report_n6_2020.pdf

Εικόνα 2: Υφιστάμενη Κατάσταση στον τομέα των Ανοικτών Δεδομένων - 2020⁴



Συναφώς, σε μια προσπάθεια εντατικοποίησης των ενεργειών για παρακολούθηση του αντικτύπου των ανοικτών δεδομένων σε εθνικό επίπεδο, το ΤΔΔΠ προκήρυξε διαγωνισμό με θέμα «Διενέργεια Μελέτης Αντικτύπου των Ανοικτών Δεδομένων στην Κύπρο και ανάπτυξη μεθοδολογίας επιμέτρησής του».

Σκοπός του Έργου είναι η διερεύνηση και επιμέτρηση του αντικτύπου που έχουν επιφέρει τα ανοικτά δεδομένα στην Κύπρο στους τομείς της οικονομίας, της κοινωνίας, της πολιτικής και του περιβάλλοντος.

2.3.1 Βασικές πληροφορίες του Έργου

Αριθμός Διαγωνισμού	ΤΔΔΠ2020/002
Ημερομηνία Πρόσκλησης	09 Οκτωβρίου 2020
Ημερομηνία Υποβολής Προσφοράς	21 Οκτωβρίου 2020
Ημερομηνία Γνωστοποίησης Αποτελεσμάτων	10 Νοεμβρίου 2020
Ημερομηνία Έναρξης Έργου	12 Νοεμβρίου 2020
Διάρκεια Έργου	8 μήνες
Αναμενόμενη Ημερομηνία Ολοκλήρωσης	30 Ιουλίου 2021*
Κόστος Έργου (χωρίς Φ.Π.Α)	7,980 ευρώ

*Μετά από συνεννόηση με την Αναθέτουσα Αρχή το έργο θα ολοκληρωθεί περί τα τέλη Ιουλίου αντί Μαΐου (ένεκα της πανδημίας που επηρέασε το αρχικό πρόγραμμα εργασιών).

⁴ European Data Portal. (2020). *Open Data in Europe 2020*. Country Overview, Cyprus. Available at: https://www.europeandataportal.eu/sites/default/files/country-factsheet_cyprus_2020.pdf

2.2 Σκοπός του εγγράφου

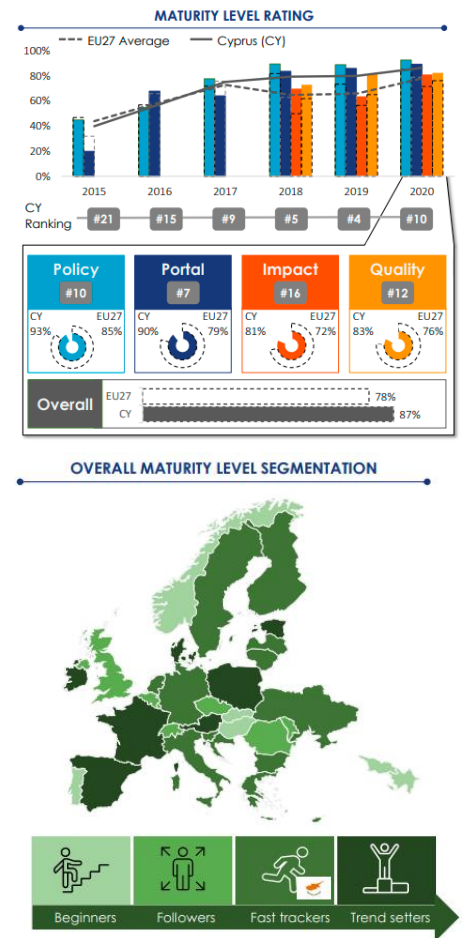
Ο σκοπός της Έκθεσης Αποτύπωσης και ανάλυσης της επίδρασης/ αντικτύπου των ανοικτών δεδομένων στην Κύπρο στους υποδειχθέντες επιμέρους τομείς είναι να παρέχει μια ολοκληρωμένη ανάλυση για την παρακολούθηση του βαθμού επαναχρησιμοποίησής των ανοικτών δεδομένων σε εθνικό επίπεδο, εξετάζοντας και αξιολογώντας την τρέχουσα κατάσταση και την προσέγγιση που ακολουθείται.

Το παραδοτέο αυτό αποτελεί μέρος ενός συνόλου τεσσάρων παραδοτέων: Παραδοτέο 1 - Έκθεση Έναρξης Εργασιών (Δραστηριότητα 1), Έκθεση αποτύπωσης και ανάλυσης της επίδρασης/ αντικτύπου των ανοικτών δεδομένων στην Κύπρο στους υποδειχθέντες επιμέρους τομείς (Δραστηριότητα 2), Ηλεκτρονικό εγχειρίδιο «Καλές Πρακτικές και Μεθοδολογία για Αξιολόγηση της Χρήσης των Ανοικτών Δεδομένων (Δραστηριότητα 3), Τελική Έκθεση Έργου (Δραστηριότητα 4). Επίσης σημειώνεται ότι αυτό το παραδοτέο πρέπει να αναγνωστεί σε συνδυασμό με τα άλλα παραδοτέα.

Η παρούσα έκθεση καταγράφει τα τελικά αποτελέσματα που έχουν προκύψει και περιλαμβάνει τα ακόλουθα:

- **Διερεύνηση και υπολογισμός του Οικονομικού Αντικτύπου ανοικτών δεδομένων:**
 - το μέγεθος της αγοράς των ανοικτών δεδομένων στην Κύπρο,
 - τον αντίκτυπο των ανοικτών δεδομένων σε μακροοικονομικό επίπεδο,
 - τον αντίκτυπο των ανοικτών δεδομένων σε μικροοικονομικό επίπεδο,
 - τον αντίκτυπο των ανοικτών δεδομένων στο σύνολο της εγχώριας οικονομίας
- **Διερεύνηση και υπολογισμός του Πολιτικού Αντικτύπου ανοικτών δεδομένων:**
 - τον αντίκτυπο των ανοικτών δεδομένων στην αποδοτικότητα του δημόσιου και ευρύτερου δημόσιου τομέα (π.χ. στην μείωση των λειτουργικών εξόδων),
 - τον αντίκτυπο των ανοικτών δεδομένων στην αύξηση της αποτελεσματικότητας του δημόσιου και του ευρύτερου δημόσιου τομέα (π.χ. στη βελτίωση της ποιότητας των παρεχόμενων υπηρεσιών του κράτους),
 - τον αντίκτυπο των ανοικτών δεδομένων στην ενίσχυση της διαφάνειας και λογοδοσίας του δημόσιου και ευρύτερου δημόσιου τομέα και
 - την επίδραση των ανοικτών δεδομένων στη διαδικασία λήψης αποφάσεων από τους δημόσιους φορείς.
- **Διερεύνηση και υπολογισμός του Κοινωνικού Αντικτύπου ανοικτών δεδομένων:**
 - τον αντίκτυπο των ανοικτών δεδομένων στη συμπερίληψη περιθωριοποιημένων / ευάλωτων ομάδων της κοινωνίας (π.χ. ηλικιωμένων, ατόμων με αναπηρίες, προσφύγων, μεταναστών κ.ά.),
 - τη συνεισφορά των ανοικτών δεδομένων στην επίγνωση των πολιτών αναφορικά με τις ευκαιρίες στέγασης και την αγορά ακινήτων και
 - τον αντίκτυπο των ανοικτών δεδομένων ευρύτερα στην κυπριακή κοινωνία και στην κοινή γνώμη.
- **Διερεύνηση και υπολογισμός του Περιβαλλοντικού Αντικτύπου ανοικτών δεδομένων:**
 - τον αντίκτυπο των ανοικτών δεδομένων στην αντίληψη των πολιτών σε σχέση με την ποιότητα νερού και την ποιότητα αέρα,

Εικόνα 3⁵



Τα τελευταία χρόνια η Κύπρος παρουσίασε δραματικές αλλαγές στο τομέα των ανοικτών δεδομένων καταφέροντας να είναι σήμερα ανάμεσα στις χώρες με τα υψηλότερα επίπεδα ωριμότητας.

⁵ European Data Portal. (2020). *Open Data in Europe 2020*. Country Overview, Cyprus. Available at: https://www.europeandataportal.eu/sites/default/files/country-factsheet_cyprus_2020.pdf

- τον αντίκτυπο των ανοικτών δεδομένων στην αντίληψη των πολιτών αναφορικά με τις διάφορες μορφές ρύπανσης (π.χ. ηχορύπανση),
- τον αντίκτυπο των ανοικτών δεδομένων στη χρήση φιλικών προς το περιβάλλον μεταφορικών μέσων και
- τον αντίκτυπο των ανοικτών δεδομένων στην καλύτερη διαχείριση αποβλήτων και στη χρήση εναλλακτικών μορφών ενέργειας.

3. Μεθοδολογία

Σε αυτή την ενότητα περιγράφεται η μεθοδολογία που ακολουθήθηκε για την ετοιμασία της παρούσας έκθεσης και την αξιολόγηση της επίδρασης/αντικτύπου των ανοικτών δεδομένων στην Κύπρο στους υποδειχθέντες τομείς.

3.1 Διαδικασία Έρευνας και Μελέτη Αντικτύπου

Η μεθοδολογία που ακολουθήθηκε χωρίζεται σε 2 φάσεις:

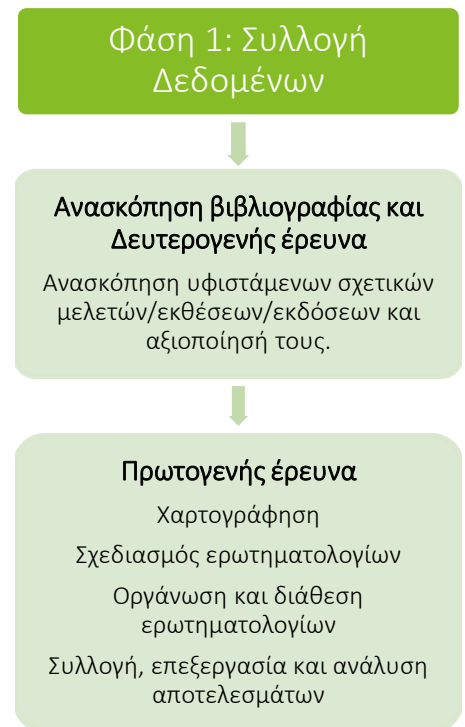
- **Φάση 1:** Συλλογή δεδομένων (Fieldwork) - Μήνες 2-3
- **Φάση 2:** Ανάλυση αποτελεσμάτων και προετοιμασία της έκθεσης αποτύπωσης και ανάλυσης της επίδρασης / αντικτύπου των ανοικτών δεδομένων στην Κύπρο στους υποδειχθέντες τομείς - Μήνες 3-4

3.3.1 Φάση 1: Συλλογή δεδομένων (Fieldwork)

Η διεξαγωγή της έρευνας και συλλογής δεδομένων βασίζεται σε 2 βασικούς άξονες:

- **Ανασκόπηση βιβλιογραφίας και Δευτερογενής έρευνα:** Σε αυτό το στάδιο, πραγματοποιήθηκε αρχικά ανασκόπηση υφιστάμενων σχετικών μελετών/εκθέσεων/εκδόσεων τόσο σε εθνικό όσο και σε ευρωπαϊκό επίπεδο. Στη συνέχεια, αξιοποιώντας τα στοιχεία που είχαν συλλεχθεί, στα πλαίσια προηγούμενων ερευνών, προσδιορίστηκαν οι κοινοί τομείς με την παρούσα μελέτη, εξετάζοντας την τρέχουσα κατάσταση των ανοικτών δεδομένων στην Κύπρο και εντοπίζοντας βέλτιστες πρακτικές και παραδείγματα σε ευρωπαϊκό επίπεδο, για την εκτίμηση του αντικτύπου των ανοικτών δεδομένων στους τομείς της οικονομίας, κοινωνίας, περιβάλλοντος και πολιτικής. Ενώ δεν έχουμε κανένα λόγο να πιστεύουμε ότι αυτές οι πηγές δεν είναι αξιόπιστες ή ακριβείς, δεν μπορούμε να εγγυηθούμε την ακρίβεια, την πληρότητα ή την ορθότητα τους.
- **Πρωτογενής έρευνα / ποσοτική έρευνα:** Η συλλογή πρωτογενών δεδομένων πραγματοποιήθηκε μέσω της χρήσης ποσοτικών ερευνητικών μεθόδων. Πιο αναλυτικά, το στάδιο αυτό χωρίστηκε στις ακόλουθες επιμέρους δράσεις:
 - **Σχεδιασμός ερωτηματολογίου με τη χρήση κλειστού τύπου ερωτήσεων που ανταποκρίνονταν στους στόχους της μελέτης (Παράρτημα 9.2).**
Χαρτογράφηση για τον εντοπισμό των εμπλεκόμενων φορέων και τον τρόπο εμπλοκής τους στο έργο, για διασφάλιση επιλογής κατάλληλου δείγματος για τους σκοπούς του έργου. Το ερωτηματολόγιο απευθυνόταν κυρίως σε υφιστάμενους/ δυνητικούς χρήστες ανοικτών δεδομένων οι οποίοι επαναχρησιμοποιούν δεδομένα του δημοσίου είτε εντός του οργανισμού είτε για τη δημιουργία νέων εφαρμογών που είναι διαθέσιμες στο κοινό (επιχειρήσεις/ οργανισμούς, πανεπιστήμια και ερευνητικά κέντρα), και κατ' επέκταση σε δημόσιους φορείς οι οποίοι επαναχρησιμοποιούν τα δεδομένα για την καλύτερη διεκπεραίωση των δραστηριοτήτων τους.

Εικόνα 4



Κατά τη διαδικασία επιλογής του δείγματος της έρευνας η Ομάδα Έργου έλαβε επίσης υπόψη τις κοινές θεματικές ομάδες εστίασης που έχουν προκύψει, μέχρι σήμερα, ως αποτέλεσμα της προσπάθειας της ομάδας των ανοικτών δεδομένων, στην Κύπρο, να φέρει πιο κοντά τους φορείς που παράγουν και δημοσιεύουν δεδομένα με αυτούς που τα επαναχρησιμοποιούν. Πιο συγκεκριμένα, μέχρι τώρα έχουν δημιουργηθεί τρεις ομάδες εστίασης που επικεντρώνονται στις εξής θεματικές: **δεδομένα ποιότητας αέρα (air quality data)**, **δεδομένα οδικής κυκλοφορίας (road traffic data)** και **δεδομένα μεταφοράς (transport data)**⁶. Παράλληλα, το ΤΔΔΠ παραχώρησε στην Ομάδα Έργου σχετική λίστα με τα αρμόδια άτομα επικοινωνίας στο Φορέα Δημόσιου Τομέα (Public Sector Body liaison officers).

- **Οργάνωση και ηλεκτρονική διάθεση του ερωτηματολογίου στους εμπλεκόμενους φορείς.** Το ερωτηματολόγιο σχεδιάστηκε, διαδικτυακά, χρησιμοποιώντας την πλατφόρμα Microsoft Forms και ήταν διαθέσιμο στον ακόλουθο σύνδεσμο: [Έρευνα αναφορικά με τον αντίκτυπο των Ανοικτών Δεδομένων](#). Ο σύνδεσμος διατέθηκε ως ακολούθως: (α) μέσω ηλεκτρονικού ταχυδρομείου στους εμπλεκόμενους φορείς εντοπίστηκαν, (β) σε διάφορες σχετικές ομάδες στα μέσα κοινωνικής δικτύωσης και (γ) κοινοποίηση στην Εθνική Διαδικτυακή Πύλη Ανοικτών Δεδομένων.
- **Συλλογή, επεξεργασία και ανάλυση των αποτελεσμάτων.** Η έρευνα ήταν ανοιχτή από τις 23 Φεβρουαρίου 2021 μέχρι και τις 16 Μαρτίου 2021. Κατά τη διάρκεια αυτής της περιόδου, η Ομάδα Έργου παρακολουθούσε συνεχώς και ενημέρωνε τακτικά το ΤΔΔΠ για την πρόοδο της έρευνας, ούτως ώστε να εξασφαλιστεί η συμμετοχή όσο το δυνατόν περισσότερων φορέων και να μεγιστοποιηθεί το ποσοστό απόκρισης. Στη συνέχεια, η Ομάδα Έργου προχώρησε στην επεξεργασία των δεδομένων, εξαιρώντας από την τελική βάση δεδομένων τυχόν μη έγκυρες συμμετοχές ή απαντήσεις. Η ανάλυση των δεδομένων επικεντρώθηκε στη διερεύνηση των απαντήσεων που δόθηκαν από τους συμμετέχοντες χρησιμοποιώντας περιγραφική στατιστική, καθώς το σύνολο των συμμετεχόντων της πρωτογενούς έρευνας ανήλθε στους 80 οργανισμούς/επιχειρήσεις από το σύνολο των κλάδων δραστηριοτήτων (ιδιωτικός και δημόσιος τομέας). Η πλήρης ανάλυση των αποτελεσμάτων της έρευνας καταγράφεται και παρουσιάζεται σε γραφική μορφή στο Παράρτημα 9.1, αναλύοντας τα δεδομένα που συγκεντρώθηκαν ανά ερώτηση.

3.3.2 Φάση 2: Εξαγωγή τελικών αποτελεσμάτων και προετοιμασία της έκθεσης αποτύπωσης και ανάλυσης της επίδρασης/ αντικτύπου των ανοικτών δεδομένων στην Κύπρο στους υποδειχθέντες τομείς

Το τελικό στάδιο της υλοποίησης της μελέτης αφορά την εξαγωγή των τελικών αποτελεσμάτων και την προετοιμασία της παρούσας έκθεσης, η οποία περιλαμβάνει ένα συνδυασμό των ευρημάτων από την υπάρχουσα βιβλιογραφία με τα κύρια ευρήματα της πρωτογενούς έρευνας, καθώς και τα συμπεράσματα και τις συστάσεις που έχουν εξαχθεί από την ανάλυση.

⁶ European Data Portal. (2020). *Analytical Report n16, Open Data Best Practices in Europe: Learning from Cyprus, France, and Ireland*. Available at: https://www.europeandataportal.eu/sites/default/files/analytical_report_16_top-performing-countries.pdf

Η μεθοδολογία που ακολουθήθηκε για τον υπολογισμό του αντικτύπου των ανοικτών δεδομένων στους υποδειχθέντες τομείς παρουσιάζεται πιο κάτω:

- **Διερεύνηση και υπολογισμός του Οικονομικού Αντικτύπου ανοικτών δεδομένων:**

Για τον υπολογισμό του οικονομικού αντικτύπου χρησιμοποιήθηκε ένας συνδυασμός από μικροοικονομικούς και μακροοικονομικούς παράγοντες που προέκυψαν από τη χρήση δευτερογενών και πρωτογενών δεδομένων. Οι μακροοικονομικές εκτιμήσεις περιλαμβάνουν ποσοτικές αναλύσεις που βασίζονται στο Ακαθάριστο Εγχώριο Προϊόν (ΑΕΠ) και σε παρόμοιους δείκτες, ενώ οι μικροοικονομικές εκτιμήσεις παρέχουν ποσοτικές αναλύσεις σε επιχειρησιακό ή ατομικό επίπεδο. Για τη συλλογή σχετικών πληροφοριών για το ΑΕΠ και την απασχόληση, η Ομάδα Έργου ανέτρεξε στις βάσεις δεδομένων της Στατιστικής Υπηρεσίας Κύπρου και της Στατιστικής Υπηρεσίας της Ευρωπαϊκής Ένωσης (EUROSTAT). Για τις μικροοικονομικές εκτιμήσεις, η Ομάδα Έργου βασίστηκε στα αποτελέσματα της πρωτογενούς έρευνας, για την εκτίμηση του αντικτύπου των ανοικτών δεδομένων στους οργανισμούς και τα οφέλη στο σύνολο της εγχώριας οικονομίας.

- **Διερεύνηση και υπολογισμός του Πολιτικού, Κοινωνικού και Περιβαλλοντικού Αντικτύπου ανοικτών δεδομένων:**

Ο αντίκτυπος των ανοικτών δεδομένων σε πολιτικό, κοινωνικό και περιβαλλοντικό επίπεδο αξιολογήθηκε σε ποιοτικό επίπεδο μέσω δευτερογενούς έρευνας και μέσω των αποτελεσμάτων της πρωτογενούς έρευνας που διεξήχθη κατά την προηγούμενη φάση.

Αναλυτικότερα, στον πιο κάτω πίνακα περιλαμβάνονται οι τομείς διερεύνησης και η μεθοδολογία επιμέτρησής τους:

Τομέας Αντικτύπου	Ερωτήσεις	Μεθοδολογία
Οικονομικός Αντίκτυπος		
<i>Μέγεθος Αγοράς</i>	<ul style="list-style-type: none"> Ποιο είναι το μέγεθος της αγοράς των ανοικτών δεδομένων στην Κύπρο; 	<ul style="list-style-type: none"> Ποσοτική Ανάλυση που βασίζεται κυρίως στο Ακαθάριστο Εγχώριο Προϊόν (ΑΕΠ).
<i>Απασχόληση</i>	<ul style="list-style-type: none"> Ποιο ποσοστό του ανθρώπινου δυναμικού της Κύπρου εκτιμάται ότι απασχολείται στον τομέα των ανοικτών δεδομένων; Κατά πόσο έχουν δημιουργηθεί ή ενδέχεται να δημιουργηθούν νέες θέσεις εργασίας στον τομέα αυτό; 	<ul style="list-style-type: none"> Πρωτογενής και Δευτερογενής έρευνα.
<i>Ανοικτά Δεδομένα στους Οργανισμούς</i>	<ul style="list-style-type: none"> Κατά πόσο οι οργανισμοί χρησιμοποιούν δεδομένα του δημοσίου; Ποιο ποσοστό των δεδομένων που χρησιμοποιούν οι οργανισμοί είναι ανοικτά; Πως τα ανοικτά δεδομένα επηρεάζουν τον κύκλο εργασιών / ερευνητικό έργο των οργανισμών και κατά πόσο η διάθεση περισσότερων δεδομένων θα επηρέαζε τον κύκλο εργασιών τους; Κατά πόσο αναμένεται ότι οι οργανισμοί θα χρησιμοποιούν περισσότερο τα ανοικτά δεδομένα στο μέλλον; Ποιο ποσοστό των εσόδων των οργανισμών επηρεάζεται από τα ανοικτά δεδομένα και κατά πόσο ο αντίκτυπος στα έσοδά τους αναμένεται να αυξηθεί στο μέλλον; Ποιο ποσοστό των οργανισμών δημιουργούν δεδομένα εσωτερικά και ποιο ποσοστό των οργανισμών αυτών δημοσιεύει μέρος από αυτά τα δεδομένα ως ανοικτά δεδομένα; Ποιος είναι ο κύριος λόγος για τον οποίο οι οργανισμοί χρησιμοποιούν ανοικτά δεδομένα; Ποιο ποσοστό των εργαζομένων απασχολείται άμεσα ή έμμεσα με τα ανοικτά δεδομένα; Ποιες κατηγορίες δεδομένων επαναχρησιμοποιούνται περισσότερο από τους οργανισμούς; Ποια οφέλη προκύπτουν στους οργανισμούς/ επιχειρήσεις από την εκμετάλλευση/ περαιτέρω χρήση των ανοικτών δεδομένων; 	<ul style="list-style-type: none"> Πρωτογενής έρευνα
<i>Οφέλη στο σύνολο της εγχώριας οικονομίας</i>	<ul style="list-style-type: none"> Κατά πόσο τα ανοικτά δεδομένα έχουν βοηθήσει στην ενθάρρυνση της έρευνας, καινοτομίας και επιχειρηματικότητας; Κατά πόσο τα ανοικτά δεδομένα έχουν συμβάλει στη δημιουργία νέων επιχειρήσεων (συμπεριλαμβανομένων νεοφυών); 	<ul style="list-style-type: none"> Πρωτογενής έρευνα

Πολιτικός Αντίκτυπος

<i>Αύξηση της αποτελεσματικότητας του δημόσιου και του ευρύτερου δημόσιου τομέα.</i>	<ul style="list-style-type: none"> Με ποιο τρόπο και κατά πόσο τα ανοικτά δεδομένα βοηθούν στη βελτίωση της ποιότητας των παρεχόμενων υπηρεσιών του κράτους; Κατά πόσο η χρήση των ανοικτών δεδομένων από τη δημόσια διοίκηση στη διεξαγωγή των καθημερινών της δραστηριοτήτων βοηθά στη βελτίωση των υπηρεσιών του δημοσίου; Πως τα ανοικτά δεδομένα διευκολύνουν την αλληλεπίδραση των πολιτών με την κυβέρνηση; Με ποιο τρόπο η χρήση των ανοικτών δεδομένων από τη δημόσια διοίκηση διευκολύνει τη διαδικασία λήψης αποφάσεων και μειώνει το χρόνο και κατά συνέπεια το κόστος συγκεκριμένων δραστηριοτήτων; 	<ul style="list-style-type: none"> Πρωτογενής και Δευτερογενής έρευνα (Περιγραφική Στατιστική: Μέτρηση αντικτύπου όπως προκύπτει μέσα από τη δειγματοληπτική έρευνα, αξιοποίηση συμπερασμάτων άλλων μελετών/εκθέσεων, μελέτες περίπτωσης και ποιοτική διεξαγωγή συμπερασμάτων).
--	--	--

- Αποδοτικότητα του δημόσιου και ευρύτερου δημόσιου τομέα.
- Με ποιο τρόπο και κατά πόσο τα ανοικτά δεδομένα βοηθούν στη μείωση των λειτουργικών εξόδων του δημόσιου και ευρύτερου δημόσιου τομέα;
- Ενίσχυση της διαφάνειας και λογοδοσίας του δημόσιου και ευρύτερου δημόσιου τομέα
- Με ποιο τρόπο τα ανοικτά δεδομένα ενισχύουν τη διαφάνεια του κράτους και επιτρέπουν στους πολίτες να κρατούν τους εκπροσώπους τους υπόλογους, αλλά και να αναγνωρίζουν την ακεραιότητα και τα επιτεύγματά τους.

Κοινωνικός Αντίκτυπος

- Συμπερίληψη περιθωριοποιημένων / ευάλωτων ομάδων της κοινωνίας (π.χ. ηλικιωμένων, ατόμων με αναπηρίες, προσφύγων, μεταναστών κ.ά.).
- Με ποιο τρόπο τα ανοικτά δεδομένα μπορούν να βοηθήσουν στη συμπερίληψη περιθωριοποιημένων/ ευάλωτων ομάδων της κοινωνίας;
- Υπάρχουν πλατφόρμες που έχουν αναπτυχθεί μέσω της επαναχρησιμοποίησης ανοικτών δεδομένων για το σκοπό αυτό;
- Πρωτογενής και Δευτερογενής έρευνα (Περιγραφική Στατιστική: Μέτρηση αντικτύπου όπως προκύπτει μέσα από τη δειγματοληπτική έρευνα, αξιοποίηση συμπερασμάτων άλλων μελετών/εκθέσεων, μελέτες περίπτωσης και ποιοτική διεξαγωγή συμπερασμάτων).
- Συνεισφορά των ανοικτών δεδομένων στην επίγνωση των πολιτών αναφορικά με τις ευκαιρίες στέγασης και την αγορά ακινήτων.
- Σε ποιο βαθμό τα ανοικτά δεδομένα βοηθούν στην αύξηση της επίγνωσης των πολιτών αναφορικά με τις ευκαιρίες στέγασης και την αγορά ακινήτων;
- Έχουν δημιουργηθεί πλατφόρμες μέσω της επαναχρησιμοποίησης των ανοικτών δεδομένων για το σκοπό αυτό;
- Αντίκτυπος των ανοικτών δεδομένων ευρύτερα στην κυπριακή κοινωνία και στην κοινή γνώμη.
- Σε ποιο βαθμό τα ανοικτά δεδομένα χρησιμοποιούνται για την αντιμετώπιση κοινωνικών προκλήσεων;

Περιβαλλοντικός Αντίκτυπος

- Αντίληψη των πολιτών σε σχέση με την ποιότητα νερού και την ποιότητα αέρα.
- Σε ποιο βαθμό τα ανοικτά δεδομένα βοηθούν στην καλύτερη κατανόηση περιβαλλοντικών φαινομένων και στην αύξηση ευαισθητοποίησης των πολιτών;
- Αντίληψη των πολιτών αναφορικά με τις διάφορες μορφές ρύπανσης (π.χ. ηχορύπανση).
- Έχουν αναπτυχθεί σχετικές πλατφόρμες μέσω της επαναχρησιμοποίησης των ανοικτών δεδομένων για το σκοπό αυτό;
- Με ποιο τρόπο τα ανοικτά δεδομένα μπορούν να βοηθήσουν στην καλύτερη ενημέρωση των πολιτών αναφορικά με τις διάφορες μορφές ρύπανσης;
- Χρήση φιλικών προς το περιβάλλον μεταφορικών μέσων.
- Με ποιο τρόπο τα ανοικτά δεδομένα μπορούν να βοηθήσουν στην προώθηση και υποστήριξη φιλικών προς το περιβάλλον μεταφορικών συστημάτων;
- Έχουν αναπτυχθεί αντίστοιχες πλατφόρμες μέσω της επαναχρησιμοποίησης ανοικτών δεδομένων;
- Καλύτερη διαχείριση αποβλήτων / σκουπιδιών και στη χρήση εναλλακτικών μορφών ενέργειας.
- Με ποιο τρόπο τα ανοικτά δεδομένα μπορούν να χρησιμοποιηθούν για τη μείωση των αποβλήτων και την καλύτερη διαχείρισή τους;

Για την αξιολόγηση και επιμέτρηση του αντικτύπου, σε κάθε έναν από τους επιμέρους τομείς όπως περιγράφονται πιο πάνω, χρησιμοποιήθηκε ο ακόλουθος πίνακας βαθμολογίας. Σημειώνεται ότι ο πίνακας είχε συμπεριληφθεί και συμφωνηθεί στην αρχική έκθεση (Inception Report) που υποβλήθηκε.

Αναμενόμενος αντίκτυπος	Συμβολισμός
Εξαιρετικά θετικός αντίκτυπος	++
Θετικός αντίκτυπος	+
Χωρίς σημαντική επίδραση	=
Αρνητικός αντίκτυπος	-
Εξαιρετικά αρνητικός αντίκτυπος	--
Οριακός / Αμελητέος αντίκτυπος	≈
Αβέβαιος αντίκτυπος / Μη επαρκή στοιχεία για επιμέτρηση του αντικτύπου	?

4. Οικονομικός αντίκτυπος των ανοικτών δεδομένων

Σύμφωνα με σχετική μελέτη που διενεργήθηκε για την Ευρωπαϊκή Πύλη Δεδομένων⁷, η ποσοτικοποίηση του οικονομικού αντικτύπου των ανοικτών δεδομένων αποτελεί κλειδί για τις χώρες που επιθυμούν να αντλήσουν υποστήριξη προς τα ανοικτά δεδομένα και να ενθαρρύνουν τη δημοσιοποίηση και επαναχρησιμοποίησή τους. Ο οικονομικός αντίκτυπος μπορεί να επιμετρηθεί χρησιμοποιώντας διάφορες μεθόδους και δείκτες που δύναται να περιλαμβάνουν την εξοικονόμηση πόρων αλλά και έμμεσα οφέλη όπως είναι η παραγωγικότητα και η δημιουργία νέων θέσεων εργασίας.

4.1 Μέγεθος αγοράς ανοικτών δεδομένων

Η μέτρηση του οικονομικού αντικτύπου αποτελεί πρόκληση λόγω της πολυπλοκότητάς του. Την τελευταία δεκαετία διαφορετικές μελέτες έχουν δημιουργήσει προσδοκίες σχετικά με την πιθανή αξία των ανοικτών δεδομένων, βασιζόμενες σε υπολογισμούς με τη χρήση πρωτογενών ερευνών. Οι διαθέσιμες εκ των υστέρων αναλυτικές αξιολογήσεις αναφορικά με τα ουσιώδη κόστη και οφέλη των ανοικτών δεδομένων είναι περιορισμένες.

Συνεπώς, οι οικονομικές αξιολογήσεις διαφέρουν, καθώς κάποιες υιοθετούν «από την κορυφή προς τα κάτω» («top-down») και άλλες «εκ των κάτω προς τα άνω» («bottom-up») προσεγγίσεις. Οι «bottom-up» αναλύσεις αφορούν κλαδικές αξιολογήσεις με βάση τις οποίες γίνεται αναγωγή στο σύνολο της οικονομίας, ενώ η «top-down» μεθοδολογία εκτιμά την αξία των ανοικτών δεδομένων σε συνολικό επίπεδο όπως εκφράζεται στο ΑΕΠ. Και οι δύο μέθοδοι παρουσιάζουν πλεονεκτήματα και μειονεκτήματα (υπερεκτίμηση και υποτίμηση), συνεπώς η γενική προσέγγιση για την ποσοτικοποίηση των οικονομικών οφελών μπορεί να είναι συνδυασμός και των δύο.

⁷ European Data Portal. (2017). *Analytical Report n9: The Economic Benefits of Open Data*. Available at: https://data.europa.eu/sites/default/files/analytical_report_n9_economic_benefits_of_open_data.pdf

Η βιβλιογραφία υποδεικνύει ότι ο υπολογισμός του μεγέθους της αγοράς των ανοικτών δεδομένων συσχετίζεται άμεσα με το ΑΕΠ της χώρας. Επιπλέον, είναι σημαντική η διάκριση μεταξύ του άμεσου μεγέθους της αγοράς και του συνολικού μεγέθους της αγοράς των ανοικτών δεδομένων. Το άμεσο μέγεθος της αγοράς περιλαμβάνει τα αποτιμημένα οφέλη τα οποία πραγματοποιούνται στις συναλλαγές της αγοράς σε μορφή εσόδων και Ακαθάριστης Προστιθέμενης Αξίας (ΑΠΑ). Το έμμεσο μέγεθος της αγοράς αναφέρεται στα οφέλη που προκύπτουν από την επαναχρησιμοποίηση των ανοικτών δεδομένων, όπως προοπτικές νέων θέσεων εργασίας, νέα προϊόντα και υπηρεσίες, εξοικονόμηση χρόνου για χρήστες εφαρμογών που χρησιμοποιούν ανοικτά δεδομένα και αύξηση της αποτελεσματικότητας των δημόσιων υπηρεσιών.⁸ Από τη βιβλιογραφία προκύπτει επίσης ότι ο έμμεσος αντίκτυπος των ανοικτών δεδομένων είναι αρκετά μεγαλύτερος από τον άμεσο αντίκτυπο.⁹

Οι υπάρχουσες μελέτες παρουσιάζουν φιλόδοξες προβλέψεις για το συνολικό μέγεθος της αγοράς των ανοικτών δεδομένων σε **ευρωπαϊκό επίπεδο** με αρκετές διακυμάνσεις, με την πιο πρόσφατη να εκτιμά την οικονομική αξία των ανοικτών δεδομένων σε **186 – 204 δις. ευρώ για το 2020**¹⁰, ενώ σύμφωνα με ένα αισιόδοξο σενάριο, η αγορά των ανοικτών δεδομένων μπορεί να φθάσει **τα 334 δις. ευρώ το 2025**.

Αναφορικά με το συνολικό μερίδιο αγοράς των ανοικτών δεδομένων ως ποσοστό του ΑΕΠ, τα ευρήματα της σχετικής βιβλιογραφίας κυμαίνονται από **0,07% μέχρι και 4,26%**, όπως παρουσιάζονται στην πιο πρόσφατη μελέτη της Ευρωπαϊκής Πύλης Δεδομένων (με σχετικές αναπροσαρμογές για το συνολικό μέγεθος της αγοράς όπου ήταν απαραίτητο)¹¹. Σύμφωνα με την ίδια μελέτη η **μέση τιμή που προκύπτει από τις προηγούμενες μελέτες αναφορικά με το ποσοστό του ΑΕΠ** που αντιστοιχεί στην **συνολική αγορά ανοικτών δεδομένων** υπολογίζεται στο **1,19%** για το 2019, ενώ ο **ρυθμός ανάπτυξης της αγοράς των ανοικτών δεδομένων για την Κύπρο** υπολογίζεται στο **15,7%**.¹²

Παράλληλα, σύμφωνα με την προηγούμενη έκδοση της μελέτης της Ευρωπαϊκής Πύλης Δεδομένων αναφορικά με τον οικονομικό αντίκτυπο των ανοικτών δεδομένων το 2015¹³, το **άμεσο μέγεθος της αγοράς των ανοικτών δεδομένων** ως μερίδιο του ΑΕΠ υπολογίστηκε ότι θα φτάσει το **0,44%** και **0,47%** του ΑΕΠ για το **2019** και **2020**, αντίστοιχα (EDP, 2015, pp. 73-74).

Στην πιο κάτω εικόνα, παρουσιάζονται τα αποτελέσματα που προέκυψαν από όλες τις προηγούμενες σχετικές μελέτες αναφορικά με το μέγεθος της αγοράς των ανοικτών δεδομένων ως ποσοστό του ΑΕΠ. Το ποσοστό 1,19% που αναφέρεται στην τελευταία μελέτη της Ευρωπαϊκής Πύλης Δεδομένων αφορά το συνολικό μέγεθος της αγοράς των ανοικτών δεδομένων. Το ποσοστό αυτό αποτελεί τη μέση τιμή όλων των προηγούμενων ποσοστών που προέκυψαν από προηγούμενες μελέτες, μετά από

⁸ European Data Portal. (2020). *The Economic Impact of Open Data* (pp. 18-19). Available at: <https://www.europeandataportal.eu/sites/default/files/the-economic-impact-of-open-data.pdf>

⁹ European Data Portal. (2015). *Creating Value through Open Data: Study on the Impact of Re-use of Public Data Resources*. (pp. 70-76). Available at: [edp-creating-value-through-open-data-0.pdf\(europa.eu\)](http://edp-creating-value-through-open-data-0.pdf(europa.eu))

¹⁰ European Data Portal. (2020). *The Economic Impact of Open Data*. (pp. 26-27). Available at: <https://www.europeandataportal.eu/sites/default/files/the-economic-impact-of-open-data.pdf>

¹¹ European Data Portal. (2020). *The Economic Impact of Open Data*. (pp. 22-23). Available at: <https://www.europeandataportal.eu/sites/default/files/the-economic-impact-of-open-data.pdf>

¹² European Data Portal. (2020). *The Economic Impact of Open Data*. (pp.23-24, pp. 27-28). Available at: <https://www.europeandataportal.eu/sites/default/files/the-economic-impact-of-open-data.pdf>

¹³ European Data Portal. (2015). *Creating Value through Open Data: Study on the Impact of Re-use of Public Data Resources*. Available at: [edp-creating-value-through-open-data-0.pdf\(europa.eu\)](http://edp-creating-value-through-open-data-0.pdf(europa.eu))

αναπροσαρμογές στα ποσοστά αυτά για να λαμβάνεται υπόψη το συνολικό μέγεθος της αγοράς.¹⁴ Συνεπώς, το ποσοστό αυτό δεν αποτελεί το μέσο όρο της ΕΕ και μπορεί να εφαρμοστεί σε εθνικό επίπεδο. Χαρακτηριστικό παράδειγμα εφαρμογής σε εθνικό επίπεδο αποτελεί η περίπτωση της Εσθονίας, όπου οι μελετητές της Ευρωπαϊκής Πύλης Δεδομένων εφάρμοσαν ακριβώς την ίδια μεθοδολογία για τον υπολογισμό του οικονομικού αντικτύπου της χώρας και επισήμαναν ως εισήγηση την εφαρμογή της σε εθνικό επίπεδο για τις χώρες που καταβάλλουν προσπάθειες για την βελτίωση της εκτίμησης του αντικτύπου. Επομένως, δεδομένης της πολυπλοκότητας του υπολογισμού του συνολικού μεγέθους της αγοράς των ανοικτών δεδομένων, ειδικότερα επειδή τα έμμεσα οφέλη αποτελούν και το μεγαλύτερο μερίδιο της αγοράς, η Ομάδα Έργου εφάρμοσε τη μεθοδολογία της Ευρωπαϊκής Πύλης Δεδομένων για τον υπολογισμό του μεγέθους της αγοράς των ανοικτών δεδομένων στην Κύπρο, χρησιμοποιώντας το ποσοστό 1,19%.

Εικόνα 5: Αποτελέσματα προηγούμενων μελετών σχετικά με το μέγεθος της αγοράς των ανοικτών δεδομένων ως ποσοστό του ΑΕΠ¹⁵



Figure 1: Visualisation of relevant results from literature about the open data market size

Λαμβάνοντας υπόψη το ΑΕΠ στην Κύπρο για το 2019 και 2020 (22,3 δις. ευρώ και 20,8 δις. ευρώ αντίστοιχα¹⁶), **το συνολικό μέγεθος της αγοράς** των ανοικτών δεδομένων υπολογίζεται στα **265 εκ. ευρώ** για το 2019, ενώ **το άμεσο μέγεθος της αγοράς** των ανοικτών δεδομένων υπολογίζεται στα **98 εκ. ευρώ** (μεγαλύτερο από την πρόβλεψη της προηγούμενης μελέτης της Ευρωπαϊκής Πύλης Δεδομένων για την Κύπρο που υπολογίστηκε στα 71 εκ. ευρώ για το 2020¹⁷).

¹⁴ European Data Portal. (2020). *The Economic Impact of Open Data*. (pp.22-24). Available at: <https://www.europeandataportal.eu/sites/default/files/the-economic-impact-of-open-data.pdf>

¹⁵ European Data Portal. (2020). *The Economic Impact of Open Data*. (p.24). Available at: <https://www.europeandataportal.eu/sites/default/files/the-economic-impact-of-open-data.pdf>

¹⁶ Στατιστική Υπηρεσία Κύπρου. (2021). *ΕΤΗΣΙΟΙ ΕΘΝΙΚΟΙ ΛΟΓΑΡΙΑΣΜΟΙ, 1995-2020 (ΑΝΑΘΕΩΡΗΜΕΝΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ)*. Available at: [Στατιστική Υπηρεσία - Οικονομία - Εθνικοί Λογαριασμοί - Κυριότερα Στοιχεία \(mof.gov.cy\)](https://mof.gov.cy)

¹⁷ European Data Portal. (2015). *Creating Value through Open Data: Study on the Impact of Re-use of Public Data Resources*. (p.105). Available at: [edp creating value through open data 0.pdf \(europa.eu\)](https://ec.europa.eu/eip/creating-value-through-open-data-0.pdf)

4.2 Απασχόληση

Από τη δευτερογενή έρευνα, προκύπτει ότι το ποσοστό απασχόλησης στον τομέα των ανοικτών δεδομένων για τις χώρες που συγκαταλέγονται στην κατηγορία των «fast-trackers» ως προς το επίπεδο ωριμότητάς τους υπολογίζεται στο **0,09%**¹⁸. Με βάση τα τελευταία δεδομένα της Στατιστικής Υπηρεσίας Κύπρου, ο μέσος όρος των εργαζομένων 20-64 ετών το 2020 ήταν 402.085.¹⁹ Με αυτά τα δεδομένα, ο **συνολικός αριθμός των άμεσων θέσεων εργασίας στον τομέα των ανοικτών δεδομένων στην Κύπρο εκτιμάται στους 362**.

Με βάση τα στοιχεία που συλλέχθηκαν από την πρωτογενή έρευνα, οι 362 θέσεις εργασίας που αναφέρονται πιο πάνω, ίσως αποτελούν υποεκτίμηση της πραγματικής εικόνας που επικρατεί, αφού το 15% των οργανισμών/ επιχειρήσεων που συμμετείχαν στην έρευνα δήλωσε ότι μέχρι σήμερα έχουν δημιουργήσει νέες θέσεις εργασίας ως αποτέλεσμα της χρήσης των ανοικτών δεδομένων. Ωστόσο, χαμηλότερη είναι η αναλογία όσων προβλέπουν ότι θα δημιουργηθούν νέες θέσεις εργασίας (11%) τα επόμενα δύο χρόνια, ενδεχομένως λόγω και της αστάθειας που έχει προκληθεί από την έξαρση της πανδημίας τους τελευταίους 15 μήνες. Πιο συγκεκριμένα, 30 νέες θέσεις εργασίας έχουν δημιουργηθεί μέχρι σήμερα στους οργανισμούς/ επιχειρήσεις που συμμετείχαν στην έρευνα (N = 80) με προοπτική για άλλες 19 στο μέλλον.

4.3 Χρήση/ εκμετάλλευση ανοικτών δεδομένων από οργανισμούς

Παρόλο που ένα πολύ μεγάλο ποσοστό οργανισμών/ επιχειρήσεων χρησιμοποιεί περαιτέρω ή/ και εκμεταλλεύεται εμπορικά τα ανοικτά δεδομένα (74%), ένας στους τέσσερις χρησιμοποιεί ανοικτά δεδομένα σε μεγάλο βαθμό (24%), ενώ αντίθετα μεγαλύτερη συγκριτικά αναλογία χρησιμοποιεί σε μικρό βαθμό ανοικτά δεδομένα (30%). Το μεγαλύτερο ποσοστό των ερωτηθέντων δήλωσε μέτριο βαθμό χρήσης (33%), συνεπώς εντοπίζεται περιθώριο βελτίωσης ως προς το βαθμό χρησιμοποίησης περαιτέρω των ανοικτών δεδομένων.

Παράλληλα αξίζει να σημειωθεί ότι σχεδόν τρεις στους πέντε κατέχουν/ δημοσιεύουν/ ενημερώνουν και χρησιμοποιούν περαιτέρω ανοικτά δεδομένα (59%), ενώ ισόποσες αναλογίες ότι κατέχουν/ δημοσιεύουν/ ενημερώνουν μόνο ή χρησιμοποιούν περαιτέρω μόνο (16% και 15% αντίστοιχα).

Ο μάλλον μέτριος βαθμός επαναχρησιμοποίησης των ανοικτών δεδομένων, επιβεβαιώνεται από το γεγονός ότι σχεδόν τρεις στους πέντε οργανισμούς/ επιχειρήσεις που δήλωσαν ότι χρησιμοποιούν περαιτέρω ανοικτά δεδομένα (N=70), τα χρησιμοποιούν σε ποσοστό μέχρι 20% (57%) και μόλις ένας στους πέντε σε ποσοστό από 21% μέχρι 40% (21%). Παράλληλα, αυτοί οι οργανισμοί/ επιχειρήσεις φαίνεται ότι χρησιμοποιούν περισσότερο ανοικτά δεδομένα που αφορούν τις κατηγορίες «Κυβέρνηση και Δημόσιος Τομέας» (51%), «Πληθυσμός, Κοινωνία και Απασχόληση» (43%), «Περιβάλλον» (43%), «Επαρχίες, Δήμοι και Ζώνες» (41%).

Τα βασικότερα κίνητρα ή δράσεις των οργανισμών/ επιχειρήσεων σχετικά με τη χρήση ανοικτών δεδομένων αφορούν τη **βελτίωση των υφιστάμενων προϊόντων/ υπηρεσιών**, με την οποία ενδεχομένως να συνδέεται η έρευνα και ανάπτυξη/ δημιουργία νέων εφαρμογών (53% και 39% αντίστοιχα), και η ενημέρωση του κοινού σχετικά με τις παρεχόμενες υπηρεσίες (51%). Παράλληλα, τα κυριότερα οφέλη που

¹⁸ European Data Portal. (2020). *The Economic Impact of Open Data* (p. 32). Available at:

<https://www.europeandataportal.eu/sites/default/files/the-economic-impact-of-open-data.pdf>

¹⁹ Στατιστική Υπηρεσία Κύπρου. (2021). *ΕΡΕΥΝΑ ΕΡΓΑΤΙΚΟΥ ΔΥΝΑΜΙΚΟΥ, 1999-2020*. Available at:

[Στατιστική Υπηρεσία - Εργασία - Απασχόληση - Κυριότερα Στοιχεία \(mof.gov.cy\)](https://www.mof.gov.cy/στατιστική-υπηρεσία-εργασία-απασχόληση-κυριότερα-στοιχεία)

προκύπτουν στους οργανισμούς/ επιχειρήσεις από την εκμετάλλευση/ περαιτέρω χρήση των ανοικτών δεδομένων είναι η **ενίσχυση της γνώσης** για συγκεκριμένους τομείς/ περιοχές (π.χ. τουρισμός) (83%), η **δημιουργία νέων προϊόντων/ υπηρεσιών ή εφαρμογών** (70%) και η μείωση των πόρων που χρειάζονται για τη διενέργεια των διάφορων μελετών (60%). Η αντίστοιχη έρευνα σε πανευρωπαϊκό επίπεδο που διενεργήθηκε το 2019 από την Ευρωπαϊκή Πύλη Δεδομένων, κατέδειξε ότι το 65% των οργανισμών/ επιχειρήσεων που συμμετείχαν στην έρευνα (N=103) χρησιμοποιούν ανοικτά δεδομένα για τη βελτίωση των υπηρεσιών τους.

Επιπλέον, η πλειοψηφία των οργανισμών/ επιχειρήσεων που συμμετείχαν στην έρευνα παράγουν δεδομένα (66%), εκ των οποίων σχεδόν επτά στους δέκα δημοσιεύουν μέρος αυτών των δεδομένων ως ανοικτά (68%). Τα αποτελέσματα της έρευνας της Ευρωπαϊκής Πύλης Δεδομένων δείχνουν ότι το 70% των οργανισμών/ επιχειρήσεων που συμμετείχαν στην έρευνα το 2019 δημιουργούν οι ίδιοι δεδομένα, εκ των οποίων το 58% αυτών δημοσιεύουν μέρος αυτών των δεδομένων ως ανοικτά.

4.3.1 Αντίκτυπος Ανοικτών Δεδομένων στον Κύκλο Εργασιών των Οργανισμών/Επιχειρήσεων

Ενθαρρυντικό είναι το γεγονός ότι ένα μεγάλο μέρος των οργανισμών/ επιχειρήσεων που συμμετείχαν στην έρευνα θεωρούν ότι η διαθεσιμότητα των ανοικτών δεδομένων επηρεάζει τον κύκλο εργασιών τους, έστω και σε μικρό βαθμό (45%). Από αυτούς τους οργανισμούς/ επιχειρήσεις, ένα μεγάλο ποσοστό εκτιμούν ότι μέχρι και 20% του κύκλου εργασιών τους συνδέεται άμεσα (73%) και έμμεσα (66%) με την επαναχρησιμοποίηση των ανοικτών δεδομένων. Αυτό υποδηλώνει ότι το **33% των συμμετεχόντων (N=80)** εκτιμούν ότι **μέχρι και 1%-20% του κύκλου εργασιών** τους συνδέεται **άμεσα με την επαναχρησιμοποίηση των ανοικτών δεδομένων**, ενώ το **30%** δηλώνει ότι το αντίστοιχο ποσοστό του κύκλου εργασιών τους συνδέεται **έμμεσα** με την επαναχρησιμοποίηση των ανοικτών δεδομένων.

Ειδικότερα, από τους οργανισμούς/ επιχειρήσεις που εκτιμούν ότι η διαθεσιμότητα των ανοικτών δεδομένων επηρεάζει τον κύκλο εργασιών τους, έστω και σε μικρό βαθμό (N=36), το 47% είναι ιδιωτικοί/ κερδοσκοπικοί οργανισμοί. Από αυτούς τους οργανισμούς (N=17), το 36% και 33% εκτιμούν ότι μέχρι και 20% του κύκλου εργασιών τους συνδέεται άμεσα και έμμεσα (αντίστοιχα) με την επαναχρησιμοποίηση των ανοικτών δεδομένων.

Από την ανάλυση που έχει διενεργηθεί προκύπτει ότι από τους ιδιωτικούς οργανισμούς που συμμετείχαν στην έρευνα (N=31), το **42%** εκτιμούν ότι **μέχρι και 1%-20% του κύκλου εργασιών** τους συνδέεται **άμεσα με την επαναχρησιμοποίηση των ανοικτών δεδομένων** ενώ το **39%** δηλώνει ότι το αντίστοιχο ποσοστό του κύκλου εργασιών τους συνδέεται **έμμεσα** με την επαναχρησιμοποίηση των ανοικτών δεδομένων.

Επιπλέον, ο **ενδεικτικός μέσος όρος του κύκλου εργασιών των ιδιωτικών/ κερδοσκοπικών οργανισμών** που συμμετείχαν στην έρευνα και που εκτιμούν ότι επηρεάζεται ο κύκλος εργασιών τους άμεσα/έμμεσα από την επαναχρησιμοποίηση των ανοικτών δεδομένων, φτάνει τα **1,3 εκατομμύρια ευρώ. Από το πιο πάνω**, εκτιμάται ότι ποσοστό **16% του μέσου όρου του κύκλου εργασιών επηρεάζεται άμεσα** και **18% έμμεσα**.

Παράλληλα, το 45% των συμμετεχόντων θεωρεί ότι η διάθεση περισσότερων ανοικτών δεδομένων θα επηρέαζε θετικά τον κύκλο εργασιών τους, εκ των οποίων

σχεδόν τρεις στους δέκα (28%) εκτιμούν ότι θα έχουν μέχρι και 10% ετήσια ανάπτυξη που να οφείλεται στην εκμετάλλευση/ περαιτέρω χρήση των ανοικτών δεδομένων για τα επόμενα δύο χρόνια.

Από το σύνολο των οργανισμών/ επιχειρήσεων που συμμετείχαν στην έρευνα, περίπου ένας στους οκτώ (13%) δήλωσε ότι ο μέσος ετήσιος κύκλος εργασιών τα τελευταία πέντε έτη ήταν μέχρι 100 χιλιάδες ευρώ, ενώ οριακά μεγαλύτερο ποσοστό (15%) δήλωσε από 100 μέχρι 500 χιλιάδες ευρώ. Ένας στους έξι περίπου οργανισμούς/ επιχειρήσεις (16%) δήλωσαν ότι είχαν κύκλο εργασιών από 1 μέχρι 5 εκατομμύρια ευρώ και ανάλογο ποσοστό είχε κύκλο εργασιών μεγαλύτερο των 5 εκατομμυρίων.

4.4 Οφέλη στο σύνολο της εγχώριας οικονομίας

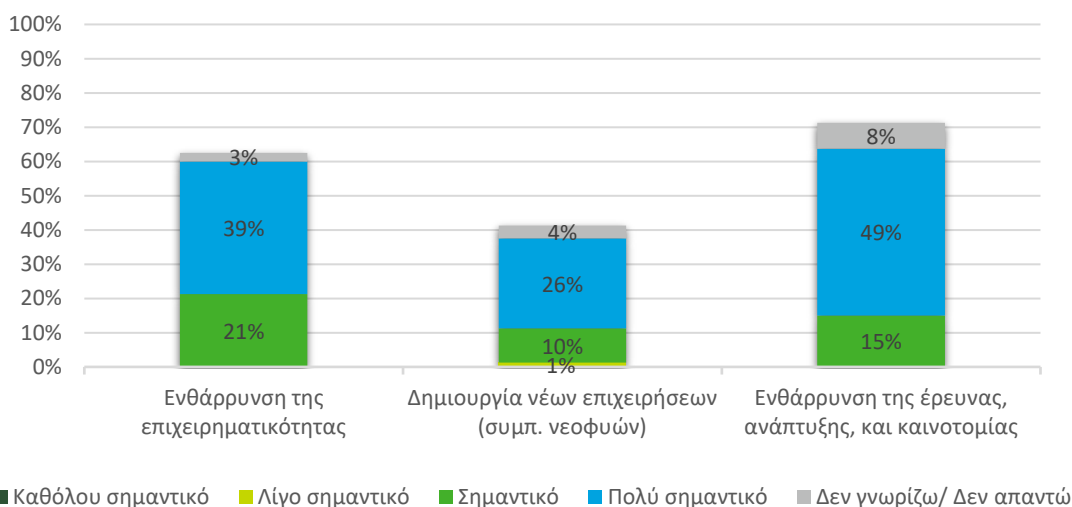
Τα αποτελέσματα της έρευνας υποδεικνύουν ότι ένα μεγάλο ποσοστό των ερωτηθέντων εκτιμούν ότι η διάθεση των ανοικτών δεδομένων για περαιτέρω χρήση ενθαρρύνει την **έρευνα, ανάπτυξη και καινοτομία** (71%), και την **επιχειρηματικότητα** (63%), ενώ ένα μικρότερο ποσοστό αναφέρθηκε στη **δημιουργία νέων επιχειρήσεων** (41%).

Το πιο κάτω γράφημα (το οποίο προκύπτει όπως και τα υπόλοιπα από την ανάλυση των αποτελεσμάτων της έρευνας), υποδεικνύει το βαθμό σημαντικότητας για κάθε πλεονέκτημα και κατ' επέκταση τον αντίκτυπο των ανοικτών δεδομένων στο σύνολο της οικονομίας. Πιο συγκεκριμένα, το 49% των οργανισμών/ επιχειρήσεων που συμμετείχαν στην έρευνα θεωρούν ότι τα ανοικτά δεδομένα έχουν πολύ σημαντικό αντίκτυπο στην **ενθάρρυνση της έρευνας, ανάπτυξης και καινοτομίας**, το 39% στην ενθάρρυνση της επιχειρηματικότητας και μικρότερο ποσοστό στη δημιουργία νέων επιχειρήσεων (26%).

Παρόλο που διαφαίνεται ότι τα ανοικτά δεδομένα έχουν σχετικά μικρή επίδραση στη δημιουργία νέων επιχειρήσεων, αφού από μόνα τους είναι δύσκολο να στηρίξουν ένα επιχειρηματικό μοντέλο, ενδεχομένως λόγω και του μικρού μεγέθους της αγοράς στην Κύπρο, φαίνεται να έχουν πολύ θετικό αντίκτυπο στη δημιουργία νέων προϊόντων, υπηρεσιών και εφαρμογών από υφιστάμενες επιχειρήσεις, αυξάνοντας έτσι τον κύκλο εργασιών τους και την απασχόληση. Πολλές εφαρμογές έχουν αναπτυχθεί μέχρι σήμερα με τη χρήση των ανοικτών δεδομένων από ιδιωτικές επιχειρήσεις, δημόσιους φορείς και ερευνητικά κέντρα. Οι ήδη γνωστές περιπτώσεις επαναχρησιμοποίησης ανοικτών δεδομένων είναι καταγεγραμμένες στην Εθνική Πύλη Ανοικτών Δεδομένων²⁰ προς ενημέρωση του κοινού και παρακολούθηση του αντίκτυπου που προκύπτει.

²⁰ <https://www.data.gov.cy/application-showcases>

Γράφημα 1: Αντίκτυπος των ανοικτών δεδομένων στο σύνολο της εγχώριας οικονομίας



4.5 Αξιολόγηση του οικονομικού αντικτύπου

Συμπερασματικά, η αξιολόγηση του οικονομικού αντικτύπου των ανοικτών δεδομένων στην Κύπρο παρουσιάζεται στον πιο κάτω πίνακα:

Αναμενόμενος αντίκτυπος	Αξιολόγηση
Μέγεθος Αγοράς	+
Απασχόληση	+
Ανοικτά Δεδομένα στους οργανισμούς/ επιχειρήσεις	+
Ενθάρρυνση της επιχειρηματικότητας	+
Δημιουργία νέων επιχειρήσεων (συμπεριλαμβανομένων νεοφυών)	=
Ενθάρρυνση της έρευνας, ανάπτυξης και καινοτομίας	++

5. Πολιτικός αντίκτυπος των ανοικτών δεδομένων

Ο πολιτικός αντίκτυπος επικεντρώνεται στον αντίκτυπο που έχουν τα ανοικτά δεδομένα στην αύξηση της αποτελεσματικότητας, αποδοτικότητας και διαφάνειας και λογοδοσίας του δημόσιου και ευρύτερου δημόσιου τομέα.

5.1 Αύξηση της αποτελεσματικότητας του δημόσιου και του ευρύτερου δημόσιου τομέα

Τα ανοικτά δεδομένα μπορούν να συμβάλουν στην αύξηση της αποτελεσματικότητας του δημόσιου και ευρύτερου δημόσιου τομέα, ειδικά στη βελτίωση της ποιότητας των παρεχόμενων υπηρεσιών του κράτους. Η παροχή των υπηρεσιών του κράτους βελτιώνεται διευκολύνοντας την αλληλεπίδραση των πολιτών με την κυβέρνηση καθώς και μέσω της χρήσης των ανοικτών δεδομένων από τις δημόσιες διοικήσεις στις καθημερινές τους δραστηριότητες, στη διαδικασία λήψης αποφάσεων, στον εντοπισμό προβλημάτων και στη διαδικασία χάραξης πολιτικής.²¹

5.1.1 Βελτίωση της ποιότητας των παρεχόμενων υπηρεσιών του κράτους

Σύμφωνα με την πρωτογενή έρευνα που διενεργήθηκε, η **βελτίωση της ποιότητας των παρεχόμενων υπηρεσιών του κράτους** συγκαταλέγεται στα κυριότερα οφέλη που προκύπτουν από τη διάθεση των ανοικτών δεδομένων για περαιτέρω χρήση (79%). Παράλληλα, το 71% των οργανισμών/ επιχειρήσεων που έλαβαν μέρος στην έρευνα θεωρούν από σημαντική έως πολύ σημαντική την επίδραση των ανοικτών δεδομένων στη βελτίωση της ποιότητας των υπηρεσιών που παρέχει το κράτος.

5.1.2 Διευκόλυνση της αλληλεπίδρασης των πολιτών με την κυβέρνηση

Η διάθεση των ανοικτών δεδομένων για περαιτέρω χρήση φαίνεται να έχει πολύ θετική επίδραση στη **διευκόλυνση της αλληλεπίδρασης των πολιτών με την κυβέρνηση**, η οποία συγκαταλέγεται στα κυριότερα πλεονεκτήματα που προκύπτουν, σύμφωνα με το 70% των ερωτηθέντων, και το 60% να δηλώνουν σημαντικό ως πολύ σημαντικό βαθμό σημαντικότητας.

²¹ European Data Portal. (2020). *Open Data Maturity Report 2020* (p. 26). Available at: https://www.europeandataportal.eu/sites/default/files/edp_landscaping_insight_report_n6_2020.pdf

5.1.3 Βελτίωση στη διαδικασία λήψης αποφάσεων από δημόσιους φορείς

Σύμφωνα με το 56% των συμμετεχόντων, η διάθεση των ανοικτών δεδομένων για περαιτέρω χρήση βοηθά στη **βελτίωση της διαδικασίας λήψης αποφάσεων από δημόσιους φορείς**, ενώ το 47% δηλώνει το όφελος αυτό σημαντικό έως πολύ σημαντικό.

5.2 Αύξηση της αποδοτικότητας του δημόσιου και ευρύτερου δημόσιου τομέα

Πέραν της αύξησης της αποτελεσματικότητας, η διάθεση των ανοικτών δεδομένων για περαιτέρω χρήση μπορεί να οδηγήσει σε υψηλότερα επίπεδα αποδοτικότητας του δημόσιου και ευρύτερου δημόσιου τομέα, ειδικότερα στη μείωση των λειτουργικών εξόδων των δημόσιων φορέων.²²

Αυτό διαπιστώνεται και από τα αποτελέσματα της έρευνας που διενεργήθηκε, με την οριακή πλειοψηφία (53%) να εκτιμά ότι κύριο πλεονέκτημα των ανοικτών δεδομένων αποτελεί η συνεπαγόμενη **μείωση των λειτουργικών εξόδων του δημόσιου τομέα**. Παράλληλα, περίπου πέντε στους δέκα (51%) δηλώνουν ότι η διάθεση των ανοικτών δεδομένων έχει σημαντική μέχρι και πολύ σημαντική επίδραση στη μείωση των λειτουργικών εξόδων του δημόσιου και ευρύτερου δημόσιου τομέα.

5.3 Ενίσχυση της διαφάνειας και λογοδοσίας του δημόσιου και ευρύτερου δημόσιου τομέα

Η δημοσιοποίηση των πληροφοριών του δημόσιου τομέα **ενισχύει τη διαφάνεια της κυβέρνησης** και επιτρέπει στους πολίτες να κρατούν τους εκπροσώπους τους υπόλογους, αλλά και να αναγνωρίζουν την ακεραιότητα και τα επιτεύγματά τους. Η διαφάνεια της κυβέρνησης αυξάνεται για παράδειγμα μέσω της τεκμηρίωσης των κρατικών δαπανών και της παροχής πληροφοριών για τις εκλογές και τη συμπεριφορά των πολιτικών κομμάτων και των πολιτικών.²³

Μέσα από την ποσοτική έρευνα προκύπτει ότι τα ανοικτά δεδομένα έχουν θετικό αντίκτυπο σε θέματα διαφάνειας, καθώς εννέα στους δέκα ερωτηθέντες (89%) υπέδειξαν ότι η **ενίσχυση της λογοδοσίας του δημόσιου/ευρύτερου δημόσιου τομέα** αποτελεί το κυριότερο πλεονέκτημα από τη διάθεση των ανοικτών δεδομένων και οκτώ στους δέκα (82%) θεωρούν το όφελος αυτό σημαντικό έως πολύ σημαντικό.

Ενδεικτικό είναι το γεγονός ότι μία από τις βασικότερες κατηγορίες δεδομένων που χρησιμοποιούνται αφορούν τον πληθυσμό/κοινωνία/απασχόληση.

Χαρακτηριστικά παραδείγματα χρήσης των ανοικτών δεδομένων που συμβάλλουν στην ενίσχυση της διαφάνειας και λογοδοσίας του δημόσιου και ευρύτερου δημόσιου τομέα στην Κύπρο είναι:

- Το **Politica.io**²⁴, μια καινοτόμα διαδραστική πλατφόρμα που παρέχει τεχνολογικές λύσεις για πολιτική ανάλυση, συμμετοχή των πολιτών στα πολιτικά δρώμενα, αναφορές και οπτικοποίηση των αποτελεσμάτων των εκλογών σε πραγματικό χρόνο σε τηλεόραση και διαδίκτυο. Η πλατφόρμα διαθέτει πολλαπλά εργαλεία

²² European Data Portal. (2020). *Open Data Maturity Report 2020* (p. 27). Available at: https://www.europeandataportal.eu/sites/default/files/edp_landscaping_insight_report_n6_2020.pdf

²³ European Data Portal. (2020). *Open Data Maturity Report 2020* (p. 27-28). Available at: https://www.europeandataportal.eu/sites/default/files/edp_landscaping_insight_report_n6_2020.pdf

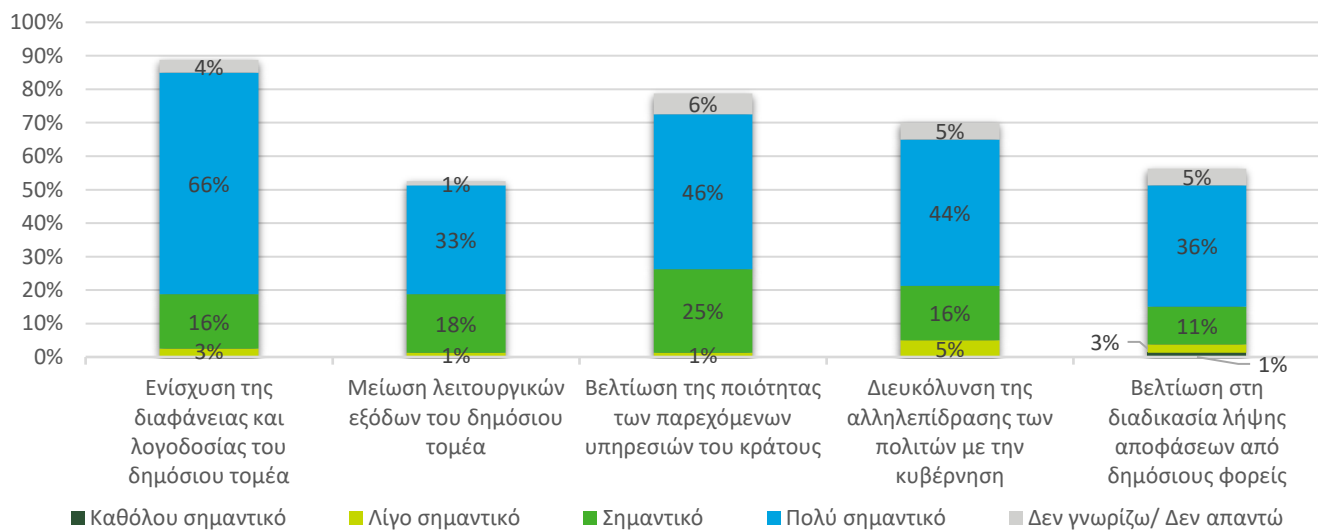
²⁴ <https://www.politica.io/>, https://cyprusinno.com/places/startups/politica-io/#post_content

για δημοσιογράφους, τηλεοράσεις, ιστοσελίδες για πολιτική ανάλυση, οπτικοποίηση και fact-checking.

- Το **Chatterbox.Network**²⁵, μια διαδραστική πλατφόρμα για την οπτικοποίηση των δηλώσεων «πόθεν έσχες» των πολιτικών προσώπων στη Κύπρο. Η πλατφόρμα χρησιμοποιεί δεδομένα που προέρχονται από την Βουλή των Αντιπροσώπων.
- Η πλατφόρμα **Nomoplatform**²⁶ είναι ένα ηλεκτρονικό νομοθετικό παρατηρητήριο που έδωσε στη διάθεση του κοινού ο μη κερδοσκοπικός οργανισμός Oxygono. Η πρωτοβουλία αυτή υλοποιήθηκε με την υποστήριξη της Zenox Public Affairs, με στόχο την αύξηση της διαφάνειας, καθιστώντας τη διαδικασία χάραξης πολιτικής πιο προσιτή για τον πολίτη. Μέσα από το την πλατφόρμα οι πολίτες είναι πλέον σε θέση να παρακολουθήσουν τις διαδικασίες από την κατάθεση των νομοσχεδίων και προτάσεων νόμου, τα εκκρεμή νομοσχέδια, χωρίς κόστος.

Το πιο κάτω γράφημα, το οποίο προκύπτει από την ανάλυση των αποτελεσμάτων της έρευνας, παρουσιάζει τον πολιτικό αντίκτυπο που προκύπτει από τη διάθεση των ανοικτών δεδομένων για περαιτέρω χρήση.

Γράφημα 2: Πολιτικός Αντίκτυπος των ανοικτών δεδομένων



5.4 Αξιολόγηση του πολιτικού αντικτύπου

Συμπερασματικά, η αξιολόγηση του πολιτικού αντικτύπου των ανοικτών δεδομένων στην Κύπρο παρουσιάζεται στον πιο κάτω πίνακα:

Αναμενόμενος αντίκτυπος	Αξιολόγηση
Αύξηση της αποτελεσματικότητας του δημόσιου και του ευρύτερου δημόσιου τομέα	
Βελτίωση της ποιότητας των παρεχόμενων υπηρεσιών του κράτους	++
Διευκόλυνση της αλληλεπίδρασης των πολιτών με την κυβέρνηση	+
Βελτίωση στη διαδικασία λήψης αποφάσεων από δημόσιους φορείς	+
Αύξηση της αποδοτικότητας του δημόσιου και ευρύτερου δημόσιου τομέα	
Μείωση λειτουργικών εξόδων του δημόσιου τομέα	+
Ενίσχυση της διαφάνειας και λογοδοσίας του δημόσιου και ευρύτερου δημόσιου τομέα	++

²⁵ <https://chatterbox.network/pothen-esxes-search>

²⁶ <https://oxygono.org/nomoplatform/>

6. Κοινωνικός αντίκτυπος των ανοικτών δεδομένων

Ο κοινωνικός αντίκτυπος σχετίζεται με τον αντίκτυπο που έχουν τα ανοικτά δεδομένα στο σύνολο της Κυπριακής κοινωνίας. Εξετάζει το βαθμό στον οποίο χρησιμοποιούνται τα ανοικτά δεδομένα για την αντιμετώπιση κοινωνικών προκλήσεων, όπως η συμπερίληψη περιθωριοποιημένων ομάδων στην κοινωνία ή η επίγνωση των πολιτών για ευκαιρίες στέγασης.

6.1 Συμπερίληψη περιθωριοποιημένων/ ευάλωτων ομάδων της κοινωνίας

Όσον αφορά τον αντίκτυπο των ανοικτών δεδομένων στη συμπερίληψη περιθωριοποιημένων/ ευάλωτων ομάδων στην κοινωνία, εντοπίζονται σημαντικά περιθώρια βελτίωσης, καθώς το ψηλότερο ποσοστό συμμετεχόντων στην έρευνα δεν δύναται να τοποθετηθεί λόγω ελλιπούς γνώσης (53%). Παρόλα αυτά, αρκετά μεγάλη μερίδα ερωτηθέντων θεωρεί ότι υπάρχουν κοινωνικές ομάδες που επωφελούνται ένεκα της χρήσης ανοικτών δεδομένων (38%).

Αναλυτικότερα, από τις απαντήσεις των συμμετεχόντων που θεωρούν ότι υπάρχουν κοινωνικές ομάδες που επωφελούνται, διαφαίνεται ότι τα **άτομα με αναπηρία ή άλλες ειδικές ανάγκες και η τρίτη ηλικία** επωφελούνται περισσότερο (50% αντίστοιχα), ακολουθούμενοι από τα παιδιά/εφήβους (47%) και τους μετανάστες (43%). Επιπλέον, τρεις στους δέκα συμμετέχοντες (31%) θεωρούν ότι τα ανοικτά δεδομένα έχουν βοηθήσει αρκετά έως πολύ στη συμπερίληψη περιθωριοποιημένων ομάδων στην κοινωνία.

Παρόλο που τα ευρήματα της πρωτογενούς έρευνας υποδεικνύουν την ελλιπή γνώση των συμμετεχόντων ως προς τον αντίκτυπο των ανοικτών δεδομένων στη συμπερίληψη περιθωριοποιημένων ομάδων της κοινωνίας, η δευτερογενής έρευνα κατέδειξε ότι υπάρχουν δράσεις και πρωτοβουλίες που συμβάλλουν θετικά στην αντιμετώπιση αυτής της κοινωνικής πρόκλησης μέσω της χρήσης των ανοικτών δεδομένων. Χαρακτηριστικό παράδειγμα αποτελεί το **Cyprus Guide App**²⁷, μια εφαρμογή που συγχρηματοδοτείται από το Ταμείο Ασύλου, Μετανάστευσης και Ένταξης και την Κυπριακή Δημοκρατία, η οποία στοχεύει στην παροχή βασικών πληροφοριών σχετικά με τις υπηρεσίες και την καθημερινή ζωή στο νησί σε

²⁷ <https://apps.apple.com/us/app/cyprus-information-guide/id1287967597>

πρόσφυγες και αιτούντες ασύλου. Η εφαρμογή χρησιμοποιεί ανοικτά δεδομένα από διάφορες κυβερνητικές υπηρεσίες και περιλαμβάνει πληροφορίες και τοποθεσία νοσοκομείων, κέντρων εξυπηρέτησης πολιτών, εκπαίδευσης, κτλ.

6.2 Συνεισφορά των ανοικτών δεδομένων στην επίγνωση των πολιτών αναφορικά με τις ευκαιρίες στέγασης και την αγορά ακινήτων

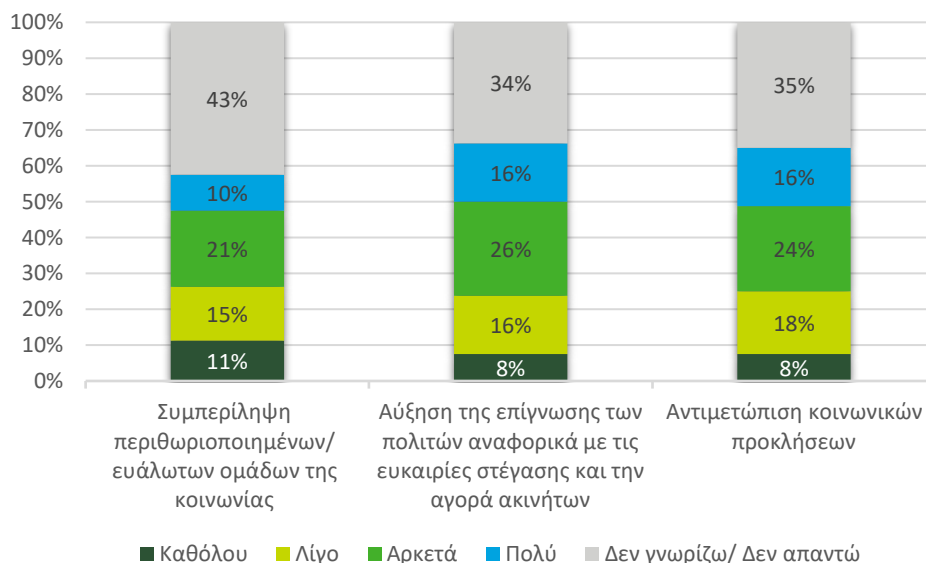
Αρκετά θετική συνεισφορά έχουν τα ανοικτά δεδομένα και στην επίγνωση των πολιτών αναφορικά με τις ευκαιρίες στέγασης και την αγορά ακινήτων, καθώς δύο στους πέντε αναφέρθηκαν σε αρκετά/πολύ μεγάλο βαθμό (42%).

6.3 Αντίκτυπος των ανοικτών δεδομένων ευρύτερα στην κυπριακή κοινωνία και στην κοινή γνώμη

Δύο στους πέντε ερωτηθέντες αναφέρθηκαν επίσης στη θετική επίδραση των ανοικτών δεδομένων στην αντιμετώπιση των κοινωνικών προκλήσεων (40%), ενώ γενικότερα οι ερωτηθέντες στη συντριπτική τους πλειοψηφία εκτιμούν ότι ο αντίκτυπος στην οικονομία και κοινωνία του τόπου είναι θετικός μέχρι και πολύ θετικός (82%).

Στο πιο κάτω γράφημα φαίνεται ο βαθμός κατά τον οποίο τα ανοικτά δεδομένα έχουν βοηθήσει στα πιο πάνω.

Γράφημα 3: Κοινωνικός Αντίκτυπος των ανοικτών δεδομένων



6.4 Αξιολόγηση του κοινωνικού αντικτύπου

Συμπερασματικά, η αξιολόγηση του κοινωνικού αντικτύπου των ανοικτών δεδομένων στην Κύπρο παρουσιάζεται στον πιο κάτω πίνακα:

Αναμενόμενος αντίκτυπος	Αξιολόγηση
Συμπερίληψη περιθωριοποιημένων/ ευάλωτων ομάδων της κοινωνίας	?
Συνεισφορά των ανοικτών δεδομένων στην επίγνωση των πολιτών αναφορικά με τις ευκαιρίες στέγασης και την αγορά ακινήτων	≈
Αντίκτυπος των ανοικτών δεδομένων ευρύτερα στην κυπριακή κοινωνία και στην κοινή γνώμη	+

7. Περιβαλλοντικός αντίκτυπος των ανοικτών δεδομένων

Ο περιβαλλοντικός αντίκτυπος επικεντρώνεται σε δραστηριότητες που πραγματοποιούνται για την αντιμετώπιση περιβαλλοντικών προκλήσεων μέσω της χρήσης των ανοικτών δεδομένων.

7.1 Αντίληψη των πολιτών σε σχέση με την ποιότητα νερού και την ποιότητα αέρα

Σύμφωνα με τα αποτελέσματα της πρωτογενούς έρευνας, στον τομέα του περιβάλλοντος, τα ανοικτά δεδομένα έχουν συγκριτικά μεγαλύτερο αντίκτυπο στην **αντίληψη των πολιτών αναφορικά με την ποιότητα νερού και αέρα**, με ποσοστό 68%.

Αξιοσημείωτο είναι το γεγονός ότι έχουν αναπτυχθεί αρκετές εφαρμογές μέσω της χρήσης των ανοικτών δεδομένων που έχουν ως στόχο την ενημέρωση των πολιτών για την ποιότητα του νερού και του αέρα στην Κύπρο, στις οποίες περιλαμβάνονται, μεταξύ άλλων, οι ακόλουθες:

- Το **Irrigation Calculator**²⁸ αναπτύχθηκε με τη χρήση ανοικτών δεδομένων έρευνας από το Ινστιτούτο Γεωργικής Έρευνας. Είναι ένα απλό εργαλείο που μπορεί να χρησιμοποιηθεί από αγρότες και άλλους ενδιαφερόμενους για τον υπολογισμό του όγκου της άρδευσης που απαιτείται με βάση το είδος της καλλιέργειας και την τοποθεσία. Το εργαλείο αυτό στοχεύει στον έλεγχο της άρδευσης και στην αποφυγή της σπατάλης νερού, που είναι ένας πολύτιμος φυσικός πόρος στο νησί και πρέπει να διαχειρίζεται προσεκτικά.
- Η πλατφόρμα **ΩΚΕΑΝΟΣ**²⁹ αποτελεί ένα ολοκληρωμένο πληροφοριακό σύστημα ασφαλούς αποθήκευσης και επεξεργασίας δεδομένων που αφορούν στο δίκτυο νερού. Σκοπός της πλατφόρμας είναι η παρακολούθηση του δικτύου διανομής νερού και η διαχείριση διαρροών.
- Το **Air Quality Cyprus App**³⁰ αναπτύχθηκε από το Τμήμα Επιθεώρησης Εργασίας (ΤΕΕ) και μέσω της εφαρμογής δίνονται ζωντανά δεδομένα για την ποιότητα του αέρα σε όλη την Κύπρο, με τη χρήση ζωντανών δεδομένων του ΤΕΕ που αφορούν στις τρέχουσες καταγραφές των σταθμών μέτρησης της ποιότητας του αέρα.
- Η εφαρμογή **Simply, a Cyprus Air Quality Service**³¹ αναπτύχθηκε από την εταιρεία EUROCY Innovations Ltd με τη χρήση ανοικτών δεδομένων από την Εθνική Πύλη Ανοικτών Δεδομένων και παρέχει ζωντανά δεδομένα για το επίπεδο της

²⁸ <http://news.ari.gov.cy/apps/irrigation.html>

²⁹ https://www.data.gov.cy/sites/default/files/%CE%A9%CE%9A%CE%95%CE%91%CE%9D%CE%9F%CE%A3_0.pdf

³⁰ <https://www.airquality.dli.mlsi.gov.cy/>

³¹ <https://cyprusairquality.eurocyinnovations.com/>

ρύπανσης και την ποιότητα του αέρα σε διάφορες περιοχές του νησιού. Μια Διεπαφή Προγραμματισμού εφαρμογών (API) είναι επίσης διαθέσιμη ως υπηρεσία για προγραμματιστές και άλλους ενδιαφερόμενους που θέλουν να έχουν πρόσβαση στα δεδομένα για τη δημιουργία νέων υπηρεσιών προστιθέμενης αξίας. Προς το παρόν, το API είναι σε δοκιμαστική έκδοση και είναι ανοιχτό σε όλους για δοκιμή.

7.2 Αντίληψη των πολιτών αναφορικά με τις διάφορες μορφές ρύπανσης

Όσον αφορά τις διάφορες μορφές ρύπανσης, τρεις στους πέντε οργανισμούς/επιχειρήσεις θεωρούν ότι ο βαθμός θετικής επίδρασης των ανοικτών δεδομένων είναι αρκετά μέχρι και πολύ μεγάλος.

7.3 Χρήση φιλικών προς το περιβάλλον μεταφορικών μέσων

Αναφορικά με τον αντίκτυπο των ανοικτών δεδομένων στη χρήση φιλικών προς το περιβάλλον μεταφορικών μέσων, σχεδόν πέντε στους δέκα συμμετέχοντες στην πρωτογενή έρευνα θεωρούν ότι έχουν θετική έως πολύ θετική επίδραση.

Παράλληλα, έχουν δημιουργηθεί αρκετές εφαρμογές μέσω της χρήσης των ανοικτών δεδομένων για την προώθηση και υποστήριξη χρήσης μεταφορικών μέσων φιλικών προς το περιβάλλον. Κάποια παραδείγματα περιλαμβάνουν:

- Το **Pame App**³² αναπτύχθηκε από την Cyprus Public Transport και επιτρέπει στους επιβάτες λεωφορείων να σχεδιάζουν τα ταξίδια τους χρησιμοποιώντας τις δημόσιες συγκοινωνίες της Κύπρου. Η εφαρμογή παρέχει στους επιβάτες πληροφορίες σε πραγματικό χρόνο για τα λεωφορεία και την άφιξή τους σε κάθε στάση. Οι επιβάτες μπορούν επίσης να περιηγηθούν σε διαδραστικό χάρτη λεωφορείων, να αποκτήσουν πρόσβαση σε πληροφορίες διαδρομής, χάρτες διαδρομών και άλλες πληροφορίες. Οι επιβάτες μπορούν επίσης να φορτίσουν την κάρτα κίνησης Motion Travel.
- Η εφαρμογή **Cyprus Bus by Motion**³³ είναι η επίσημη εφαρμογή του Υπουργείου Μεταφορών Επικοινωνιών και Έργων και παρέχει πληροφορίες σχετικές με τον χρονοπρογραμματισμό των λεωφορείων Παγκύπρια και τον πραγματικό χρόνο άφιξής τους σε κάθε στάση.
- Το **Electric Cars Cyprus**³⁴ είναι μια διαδικτυακή εφαρμογή μέσω της οποίας ο χρήστης μπορεί να υπολογίσει τις εξοικονομήσεις από τη χρήση διαφόρων τύπων ηλεκτρικών αυτοκινήτων σε σχέση με τα συμβατικά αυτοκίνητα, να πληροφορηθεί για τον πλησιέστερο σημείο φόρτισης ηλεκτρικών αυτοκινήτων στην Κύπρο καθώς και να προβάλει τους σταθμούς φόρτισης στο χάρτη.

7.4 Διαχείριση αποβλήτων και χρήση εναλλακτικών μορφών ενέργειας

Σύμφωνα με τα αποτελέσματα της πρωτογενούς έρευνας, σχεδόν δύο στους πέντε θεωρούν ότι τα ανοικτά δεδομένα έχουν βοηθήσει σε αρκετά έως μεγάλο βαθμό στην καλύτερη διαχείριση των αποβλήτων, ενώ σχεδόν πέντε στους δέκα δήλωσαν το αντίστοιχο για τη χρήση εναλλακτικών πηγών ενέργειας.

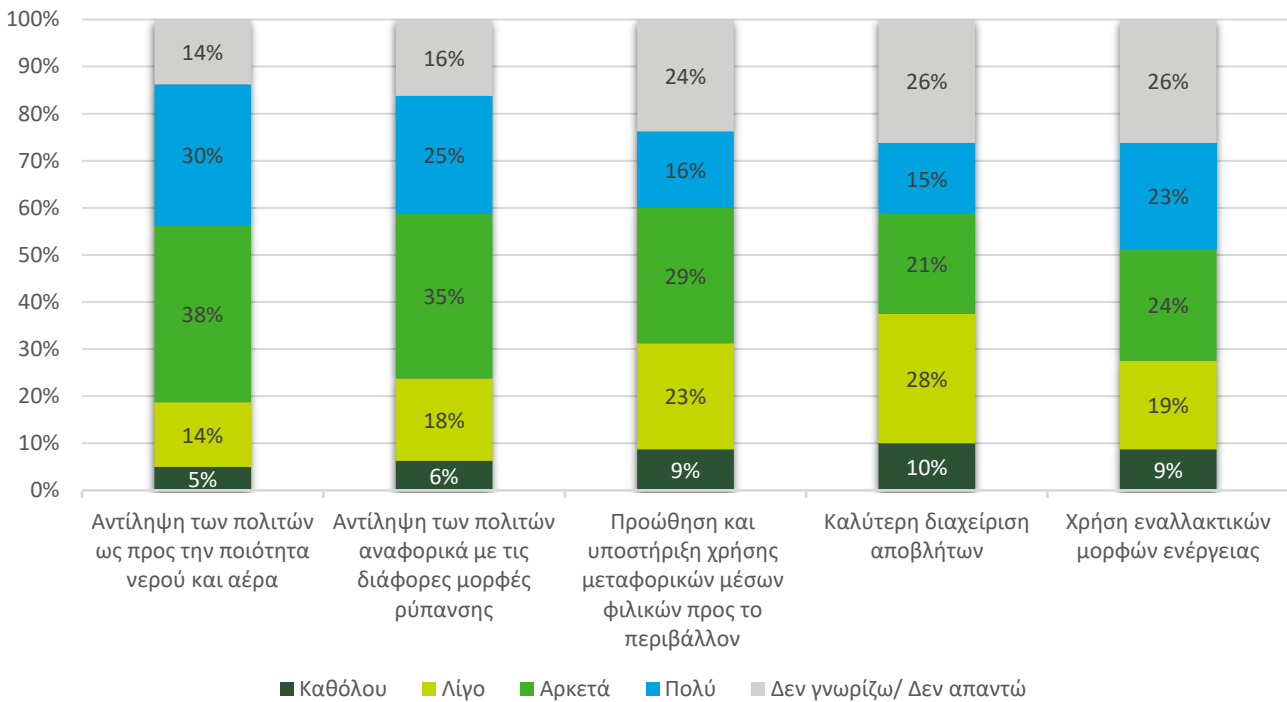
³² <https://play.google.com/store/apps/details?id=app.meep.cyprus.pame&hl=en>

³³ <http://www.motionbuscard.org.cy/app>

³⁴ <https://electric-cars-cyprus.web.app/?ref=data.gov.cy>

Επιπλέον, η εφαρμογή κινητού **Recycling Cy**³⁵, με τη χρήση των ανοικτών δεδομένων παρέχει όλες τις σχετικές πληροφορίες που χρειάζονται οι πολίτες για να ενημερωθούν κατάλληλα για το πώς μπορούν να ανακυκλώνουν εύκολα τις συσκευασίες από πλαστικό, μέταλλο, χαρτί και γυαλί, καθώς και τις μπαταρίες ξηρών κυττάρων στην περιοχή τους.

Γράφημα 4: Περιβαλλοντικός Αντίκτυπος των ανοικτών δεδομένων



7.5 Αξιολόγηση του περιβαλλοντικού αντικτύπου

Συμπερασματικά, η αξιολόγηση του κοινωνικού αντικτύπου των ανοικτών δεδομένων στην Κύπρο παρουσιάζεται στον πιο κάτω πίνακα:

Αναμενόμενος αντίκτυπος	Αξιολόγηση
Αντίληψη των πολιτών σε σχέση με την ποιότητα νερού και την ποιότητα αέρα	++
Αντίληψη των πολιτών αναφορικά με τις διάφορες μορφές ρύπανσης	+
Χρήση φιλικών προς το περιβάλλον μεταφορικών μέσων	++
Διαχείριση αποβλήτων/ σκουπιδιών	+
Χρήση εναλλακτικών μορφών ενέργειας	?

³⁵ <https://play.google.com/store/apps/details?id=com.wajeemobile.greendot&hl=en>

8. Συμπεράσματα

Τα αποτελέσματα της μελέτης και η αξιολόγηση του αντικτύπου των ανοικτών δεδομένων στην Κύπρο στους τομείς της οικονομίας, της πολιτικής, της κοινωνίας και του περιβάλλοντος παρουσιάζονται συγκεντρωτικά στον πίνακα που ακολουθεί.

Συμπερασματικά, ο αντίκτυπος των ανοικτών δεδομένων μέχρι σήμερα βρίσκεται σε ικανοποιητικά επίπεδα, ιδιαίτερα όσον αφορά τη δημόσια διοίκηση και τον τομέα του περιβάλλοντος, όπου εντοπίζονται παράλληλα αξιόλογες εφαρμογές με τελικό χρήστη τον Κύπριο πολίτη. Μεγαλύτερο είναι το περιθώριο βελτίωσης της θετικής επίδρασης των ανοικτών δεδομένων στον τομέα της κοινωνίας (βλέπε συγκεκριμένους τομείς), ενώ σε ό,τι αφορά την οικονομία διαφαίνεται μεγάλη προοπτική στον τομέα της έρευνας, ανάπτυξης και καινοτομίας.

Τομέας Αντικτύπου	Μεθοδολογία	Αξιολόγηση Αντικτύπου
Οικονομικός Αντίκτυπος		
Μέγεθος Αγοράς	Δευτερογενής έρευνα	+
Απασχόληση	Πρωτογενής και Δευτερογενής έρευνα	+
Ανοικτά Δεδομένα στους Οργανισμούς	Πρωτογενής έρευνα	+
Οφέλη στο σύνολο της εγχώριας οικονομίας	Πρωτογενής έρευνα	
Ενθάρρυνση της επιχειρηματικότητας		+
Δημιουργία νέων επιχειρήσεων (συμπεριλαμβανομένων νεοφυών)		=
Ενθάρρυνση της έρευνας, ανάπτυξης και καινοτομίας		++
Πολιτικός Αντίκτυπος		
Αύξηση της αποτελεσματικότητας του δημόσιου και του ευρύτερου δημόσιου τομέα	Πρωτογενής και Δευτερογενής έρευνα (Περιγραφική Στατιστική: Μέτρηση αντικτύπου όπως προκύπτει μέσα από τη δειγματοληπτική έρευνα, αξιοποίηση συμπερασμάτων άλλων μελετών/εκθέσεων, μελέτες περίπτωσης και ποιοτική διεξαγωγή συμπερασμάτων).	++
Βελτίωση της ποιότητας των παρεχόμενων υπηρεσιών του κράτους		++
Διευκόλυνση της αλληλεπίδρασης των πολιτών με την κυβέρνηση		+
Βελτίωση στη διαδικασία λήψης αποφάσεων από δημόσιους φορείς		+
Αποδοτικότητα του δημόσιου και ευρύτερου δημόσιου τομέα		
Μείωση λειτουργικών εξόδων του δημόσιου τομέα		+
Ενίσχυση της διαφάνειας και λογοδοσίας του δημόσιου και ευρύτερου δημόσιου τομέα		++

Κοινωνικός Αντίκτυπος

Συμπερίληψη περιθωριοποιημένων / ευάλωτων ομάδων της κοινωνίας (π.χ. ηλικιωμένων, ατόμων με αναπηρίες, προσφύγων, μεταναστών κ.ά.).	Πρωτογενής και Δευτερογενής έρευνα (Περιγραφική Στατιστική: Μέτρηση αντικτύπου όπως προκύπτει μέσα από τη δειγματοληπτική έρευνα, αξιοποίηση συμπερασμάτων άλλων μελετών/εκθέσεων, μελέτες περίπτωσης και ποιοτική διεξαγωγή συμπερασμάτων).	?
Συνεισφορά των ανοικτών δεδομένων στην επίγνωση των πολιτών αναφορικά με τις ευκαιρίες στέγασης και την αγορά ακινήτων.		≈
Αντίκτυπος των ανοικτών δεδομένων ευρύτερα στην κυπριακή κοινωνία και στην κοινή γνώμη.		+

Περιβαλλοντικός Αντίκτυπος

Αντίληψη των πολιτών σε σχέση με την ποιότητα νερού και την ποιότητα αέρα.	Πρωτογενής και Δευτερογενής έρευνα (Περιγραφική Στατιστική: Μέτρηση αντικτύπου όπως προκύπτει μέσα από τη δειγματοληπτική έρευνα, αξιοποίηση συμπερασμάτων άλλων μελετών/εκθέσεων, μελέτες περίπτωσης και ποιοτική διεξαγωγή συμπερασμάτων).	++
Αντίληψη των πολιτών αναφορικά με τις διάφορες μορφές ρύπανσης (π.χ. ηχορύπανση).		+
Χρήση φιλικών προς το περιβάλλον μεταφορικών μέσων.		++
Καλύτερη διαχείριση αποβλήτων / σκουπιδιών		+
Χρήση εναλλακτικών μορφών ενέργειας.		?

++ : εξαιρετικά θετικός αντίκτυπος, + : θετικός αντίκτυπος, = : χωρίς σημαντική επίδραση,
 - : αρνητικός αντίκτυπος, -- : εξαιρετικά αρνητικός αντίκτυπος, ≈ : οριακός/αμελητέος αντίκτυπος,
 ? : αβέβαιος αντίκτυπος/μη επαρκή στοιχεία για επιμέτρηση του αντικτύπου

Η παρούσα Έκθεση αναλύει την επίδραση των ανοικτών δεδομένων στην Κύπρο στους υποδειχθέντες τομείς αξιολογώντας το βαθμό επαναχρησιμοποίησής τους σε εθνικό επίπεδο. Τα αποτελέσματα υποδεικνύουν ότι, σε γενικό βαθμό, τα ανοικτά δεδομένα έχουν θετικό αντίκτυπο, ωστόσο υπάρχουν περιθώρια βελτίωσης ειδικότερα στους τομείς της οικονομίας και της κοινωνίας. Πιο συγκεκριμένα, η αξιολόγηση του αντικτύπου φαίνεται να είναι συγκριτικά χαμηλότερη όσον αφορά τη δημιουργία νέων επιχειρήσεων (συμπεριλαμβανομένων νεοφυών) και τη συνεισφορά των ανοικτών δεδομένων στην επίγνωση των πολιτών αναφορικά με τις ευκαιρίες στέγασης και την αγορά ακινήτων, ενώ αβέβαιος είναι ο αντίκτυπος των ανοικτών δεδομένων στη συμπερίληψη περιθωριοποιημένων / ευάλωτων ομάδων της κοινωνίας καθώς και στη χρήση εναλλακτικών μορφών ενέργειας.

9. Παραρτήματα

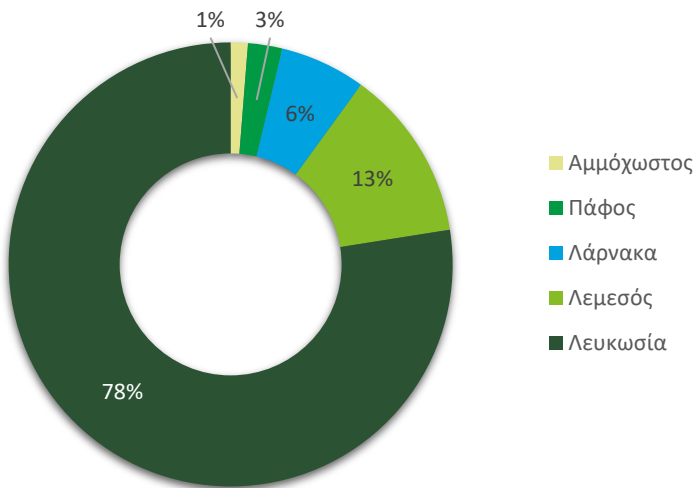
9.1 Πλήρης ανάλυση των αποτελεσμάτων της έρευνας

Το ερωτηματολόγιο ήταν στη διάθεση του κοινού σε ηλεκτρονική μορφή και δόθηκε χρονικό περιθώριο δύο βδομάδων για να απαντηθεί. Ο συνολικός αριθμός των ερωτηματολογίων που απαντήθηκαν ανήλθε στα 80. Πιο κάτω παρουσιάζονται αναλυτικά οι απαντήσεις των ερωτηθέντων στο ερωτηματολόγιο.

9.1.1 Στοιχεία Οργανισμών/Επιχειρήσεων

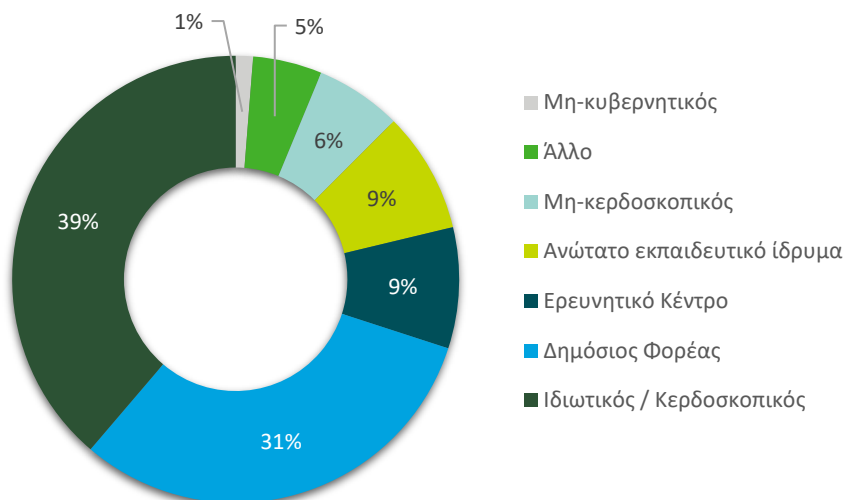
Η συντριπτική πλειοψηφία των συμμετεχόντων έχουν ως έδρα τους την επαρχία Λευκωσίας (78%), ενώ ακολουθεί η Λεμεσός με ποσοστό 13%.

Γράφημα 5: Επαρχία



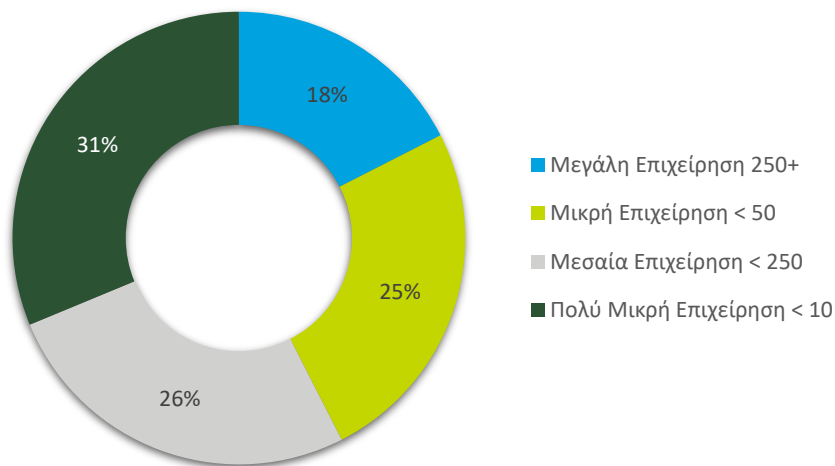
Το 39% των ερωτηθέντων εκπροσωπούσαν επιχειρήσεις από τον ιδιωτικό τομέα, το 31% ήταν δημόσιοι φορείς και οι υπόλοιποι συμμετέχοντες ανήκαν σε ανώτατα εκπαιδευτικά ιδρύματα, ερευνητικά κέντρα, μη-κερδοσκοπικούς και μη-κυβερνητικούς φορείς κοκ.

Γράφημα 6: Τύπος οργανισμού/ επιχείρησης



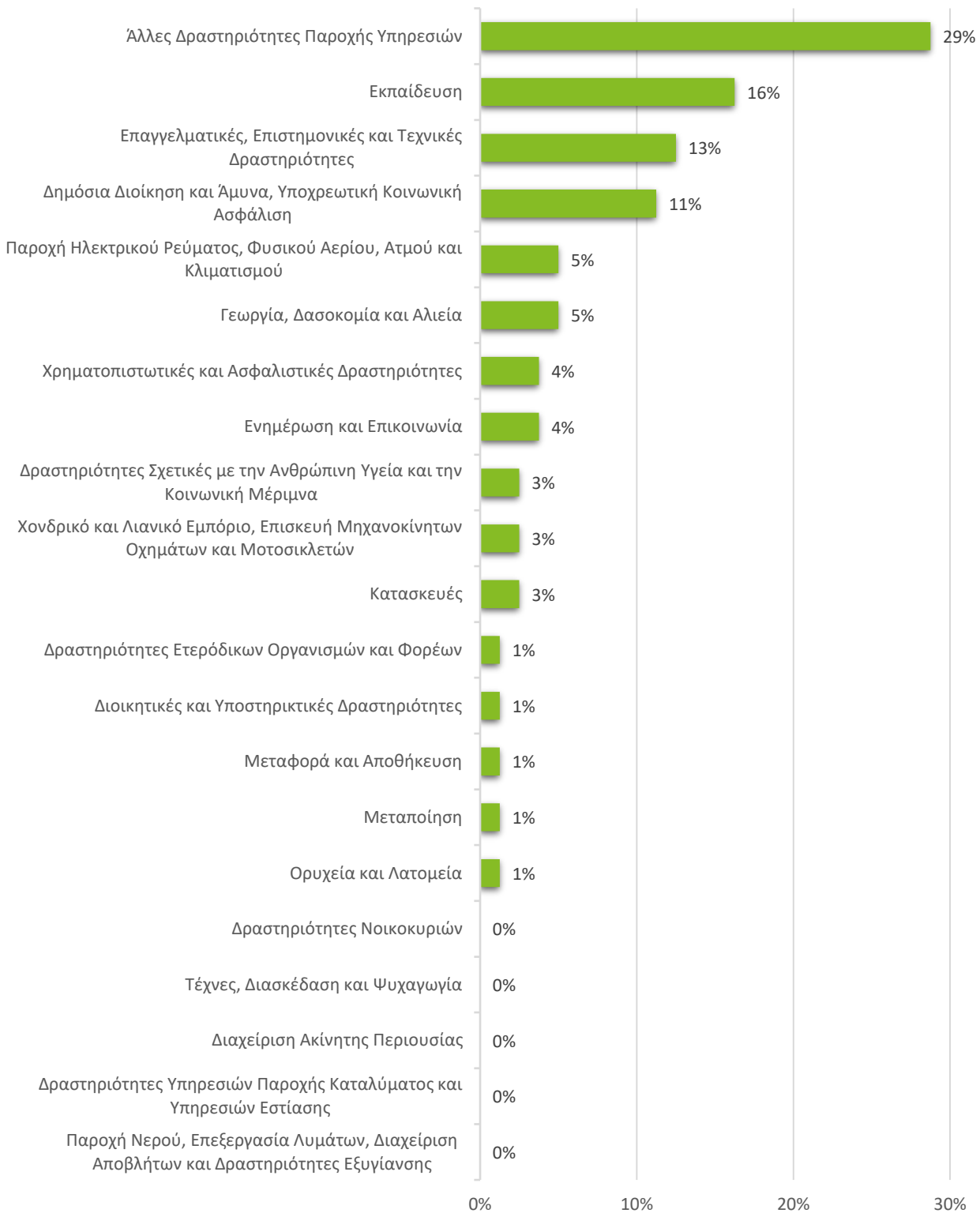
Σε σχέση με το μέγεθος των επιχειρήσεων/ οργανισμών που έλαβαν μέρος στην έρευνα, τρεις στις δέκα (31%) είναι πολύ μικρές επιχειρήσεις μικρότερες των δέκα ατόμων, ενώ ποσοστό 26% και 25% ανήκουν στις κατηγορίες των μεσαίων και μικρών επιχειρήσεων αντίστοιχα. Τέλος, σχεδόν μία στις πέντε είναι μεγάλη επιχείρηση/ οργανισμός (18%).

Γράφημα 7: Μέγεθος οργανισμού/ επιχείρησης



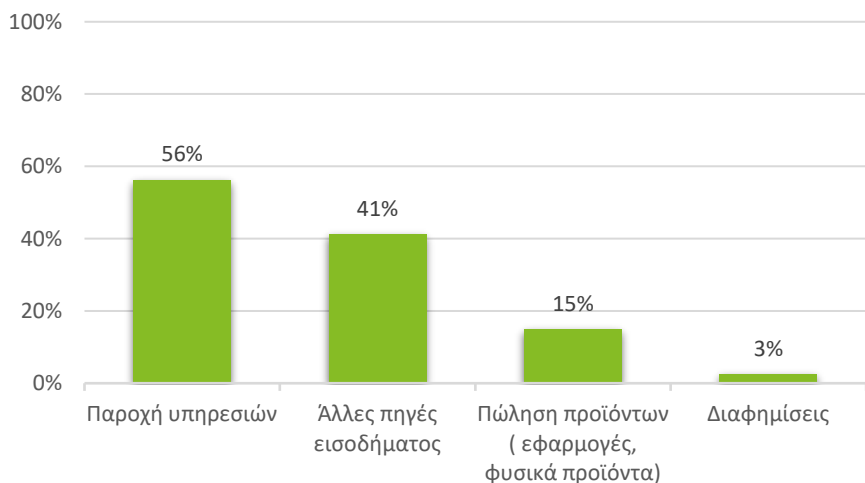
Οι κύριοι τομείς δραστηριοποίησης των οργανισμών/ επιχειρήσεων που συμμετείχαν στην έρευνα αφορούν Άλλες Δραστηριότητες Παροχής Υπηρεσιών (29%), Εκπαίδευση (16%), Επαγγελματικές, Επιστημονικές και Τεχνικές Δραστηριότητες (13%) και Δημόσια Διοίκηση/ Άμυνα (11%). Οι λοιποί τομείς δραστηριοποίησης αναφέρθηκαν από μικρότερα ποσοστά μεταξύ 1%-5%.

Γράφημα 8: Τομέας Δραστηριοποίησης των οργανισμών/ επιχειρήσεων



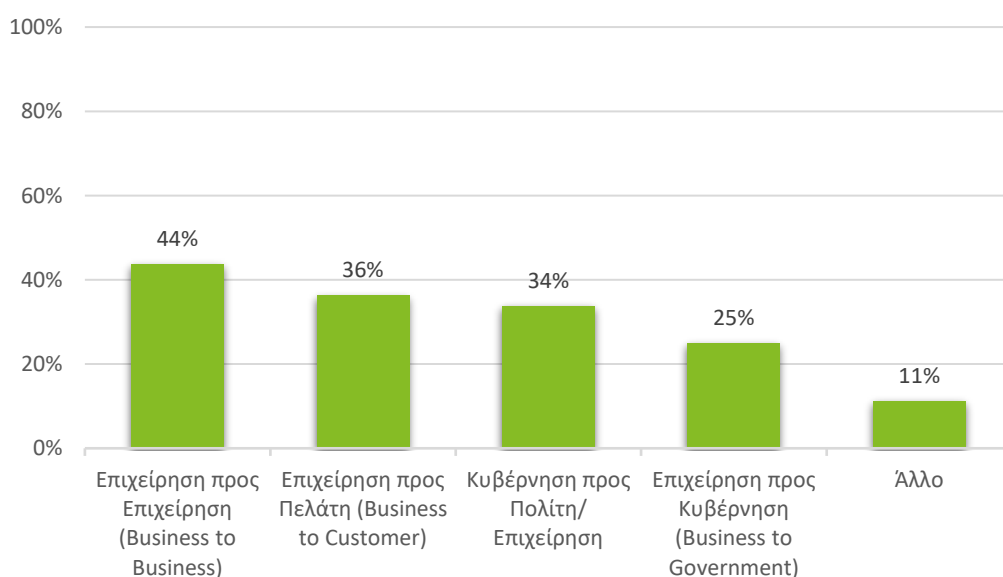
Στην ερώτηση σχετικά με τις κύριες πηγές εισοδημάτων των οργανισμών/ επιχειρήσεων, η πλειοψηφία των συμμετεχόντων δήλωσε ότι παρέχει υπηρεσίες (56%), ενώ ένα μεγάλο ποσοστό (κυρίως δημόσιων φορέων και ερευνητικών κέντρων) δήλωσε άλλες πηγές εισοδήματος όπως κρατικός προϋπολογισμός, φορολογίες, ερευνητικές δραστηριότητες και συμμετοχή σε ερευνητικά έργα, εισφορές/ χορηγίες και συνδρομές μελών.

Γράφημα 9: Πηγές Εισοδήματος των οργανισμών/ επιχειρήσεων



Παράλληλα, τέσσερις στους δέκα (44%) συμμετέχοντες δήλωσαν ότι το επιχειρηματικό τους μοντέλο εμπίπτει στην κατηγορία επιχείρηση προς επιχείρηση, σχεδόν τέσσερις στους δέκα (36%) στην κατηγορία επιχείρηση προς πελάτη, ένας στους τρεις περίπου (34%) στην κατηγορία κυβέρνηση προς πολίτη/ επιχείρηση και ένα πιο μικρό ποσοστό (25%) στην κατηγορία επιχείρηση προς κυβέρνηση.

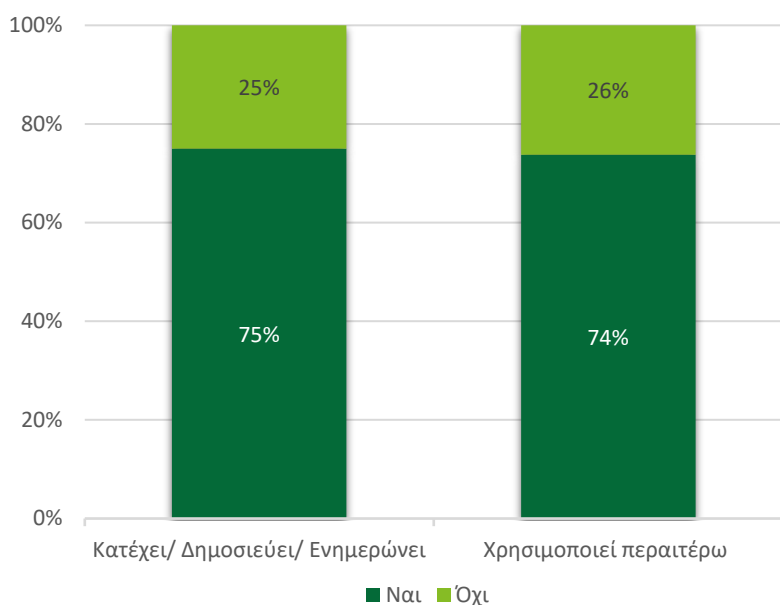
Γράφημα 10: Επιχειρηματικό μοντέλο οργανισμών/ επιχειρήσεων



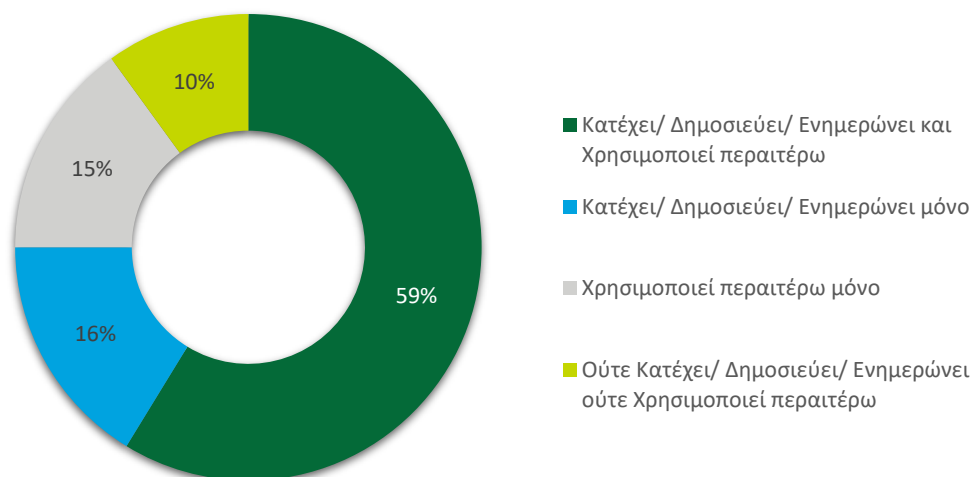
9.1.2 Χρήση Ανοικτών Δεδομένων

Σχετικά με τη χρήση των ανοικτών δεδομένων από τους οργανισμούς/ επιχειρήσεις, τρεις στους τέσσερις (75%) δήλωσαν ότι κατέχουν/δημοσιεύουν/ ενημερώνουν ανοικτά δεδομένα, ενώ περίπου το ίδιο ποσοστό (74%) δήλωσε ότι χρησιμοποιεί περαιτέρω ανοικτά δεδομένα. Αξίζει επίσης να αναφερθεί ότι σχεδόν τρεις στους πέντε αποτελούν τόσο κατόχους ανοικτών δεδομένων, όσο και περαιτέρω χρήστες (59%).

Γράφημα 11: Χρήση των ανοικτών δεδομένων από τους οργανισμούς/ επιχειρήσεις

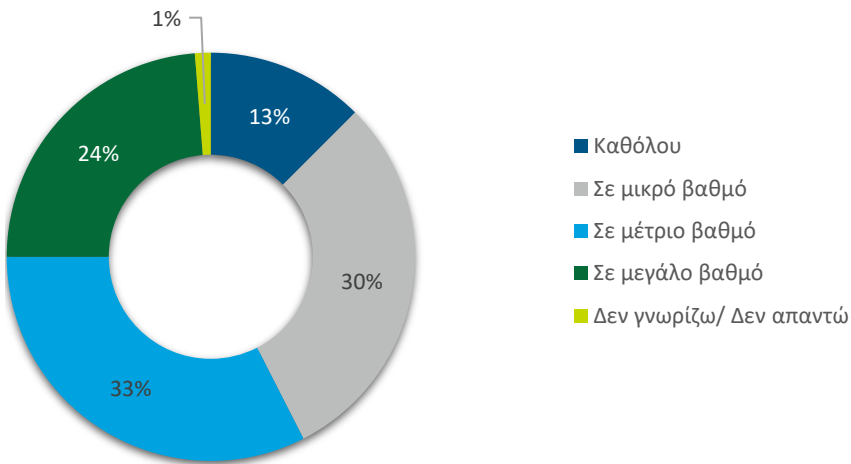


Γράφημα 12: Χρήση των ανοικτών δεδομένων από τους οργανισμούς/ επιχειρήσεις



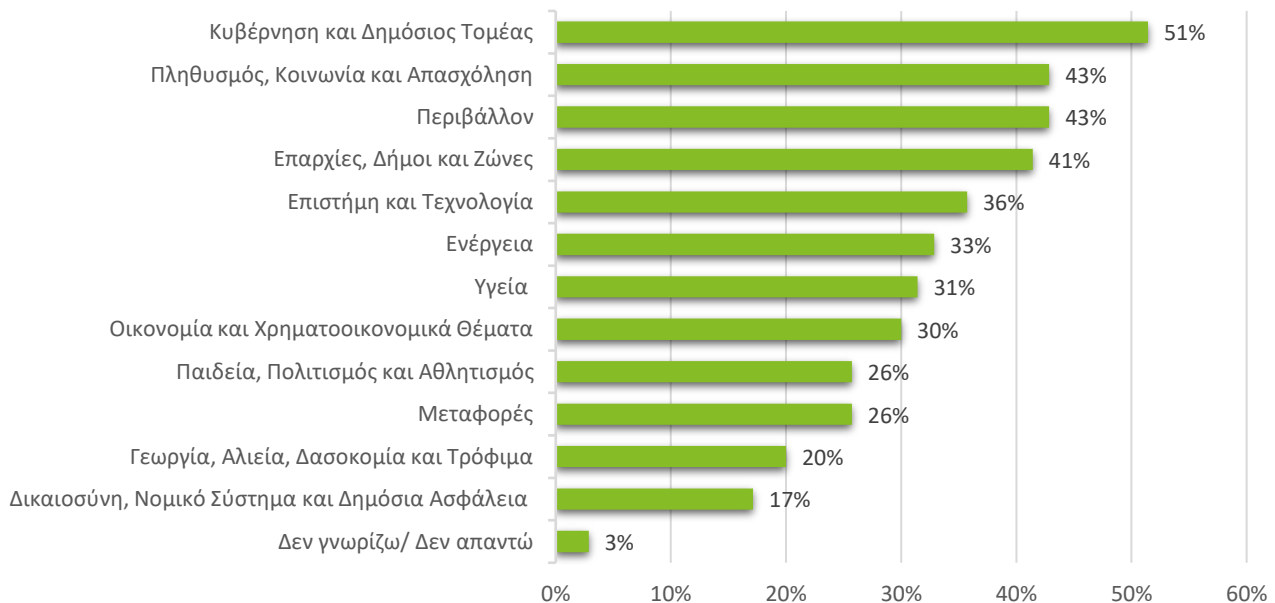
Επίσης μέσα από την έρευνα διαφαίνεται ότι οι οργανισμοί/ επιχειρήσεις που συμμετείχαν χρησιμοποιούν ανοικτά δεδομένα του δημόσιου τομέα για τη λειτουργία τους μάλλον σε «μέτριο βαθμό» (33%), με τρεις στους δέκα να δηλώνουν σε «μικρό βαθμό» (29%), ενώ αξιοσημείωτο είναι ότι σχεδόν ένας στους τέσσερις (24%) χρησιμοποιεί ανοικτά δεδομένα σε «μεγάλο βαθμό».

Γράφημα 13: Χρήση ανοικτών δεδομένων του δημόσιου τομέα από τους οργανισμούς/ επιχειρήσεις για τη λειτουργία τους



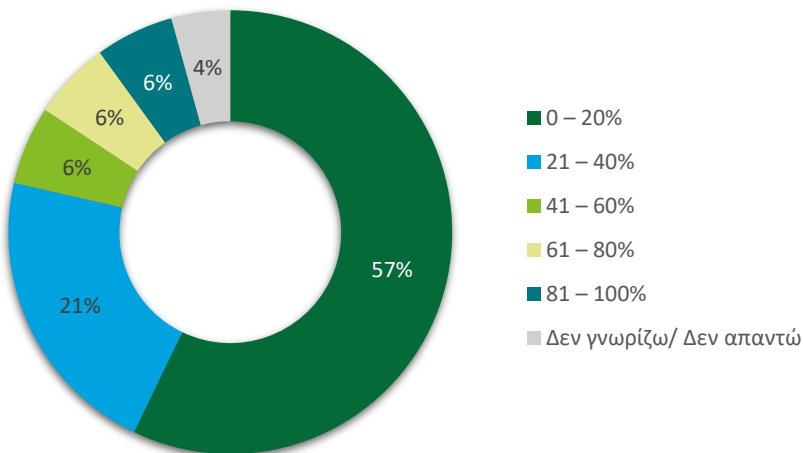
Από το σύνολο των ερωτηθέντων που χρησιμοποιούν ανοικτά δεδομένα για τη λειτουργία τους σε μικρό/μέτριο/μεγάλο βαθμό (N=70), αναδείχθηκαν τρεις τομείς ανοικτών δεδομένων οι οποίοι είναι περισσότερο διαδεδομένοι και αφορούν την **Κυβέρνηση και Δημόσιο Τομέα** (51%), το **Περιβάλλον** και τον **Πληθυσμό, Κοινωνία και Απασχόληση** (43% αντίστοιχα) και τις **Επαρχίες, Δήμους και Ζώνες** (41%). Ακολουθούν οι τομείς της **Επιστήμης και Τεχνολογίας** (36%), της **Ενέργειας** (33%), της **Υγείας** (31%), και των **Οικονομικών και Χρηματοοικονομικών Θεμάτων** (30%) με μικρότερα ποσοστά.

Γράφημα 14: Τομείς ανοικτών δεδομένων που χρησιμοποιούν οι οργανισμοί/ επιχειρήσεις αυτό τον καιρό



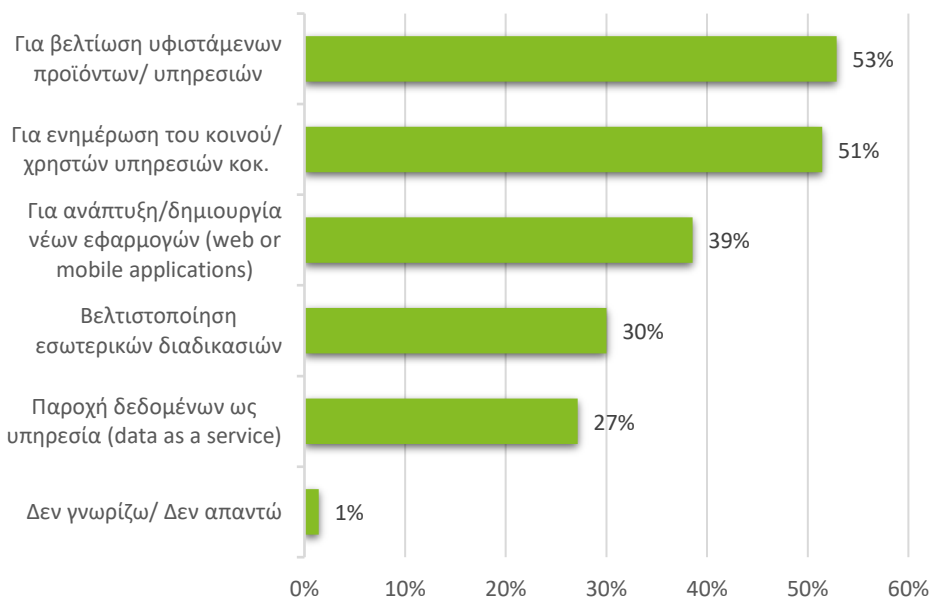
Σχεδόν τρεις στους πέντε οργανισμούς/ επιχειρήσεις που χρησιμοποιούν ανοικτά δεδομένα για τη λειτουργία τους (N=70), δήλωσαν ότι μέχρι και 20% των δεδομένων που χρησιμοποιούν κατατάσσονται στην κατηγορία των ανοικτών δεδομένων, ενώ μόλις ένας στους πέντε δήλωσε ποσοστό μεταξύ 21 – 40%.

Γράφημα 15: Ποσοστό των δεδομένων που χρησιμοποιούν οι οργανισμοί/ επιχειρήσεις που κατατάσσονται στην κατηγορία των ανοικτών δεδομένων



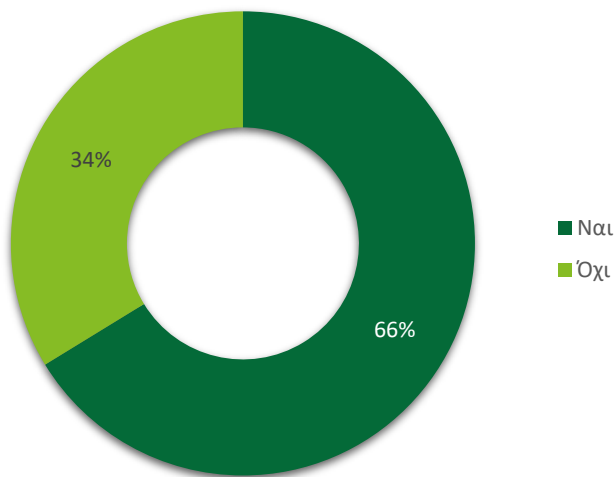
Μέσα από την έρευνα προκύπτει ότι οι οργανισμοί/ επιχειρήσεις που συμμετείχαν στην έρευνα και δήλωσαν ότι χρησιμοποιούν τα ανοικτά δεδομένα (N=70), τα χρησιμοποιούν σε διάφορες δράσεις και δραστηριότητες. Οι δύο κυριότερες δραστηριότητες αφορούν τη **βελτίωση των υφιστάμενων προϊόντων και υπηρεσιών** (53%) και την **ενημέρωση του κοινού** σχετικά με τις παρεχόμενες υπηρεσίες (51%). Ως τρίτη κατά σειρά δραστηριότητα αναφέρεται η **έρευνα και ανάπτυξη/δημιουργία νέων εφαρμογών** (39%), ενώ μικρότερα ποσοστά αναφέρθηκαν στη βελτιστοποίηση εσωτερικών διαδικασιών (30%) και στην παροχή δεδομένων ως υπηρεσία (27%).

Γράφημα 16: Δραστηριότητες/δράσεις για τις οποίες οι οργανισμοί/ επιχειρήσεις χρησιμοποιούν τα ανοικτά δεδομένα

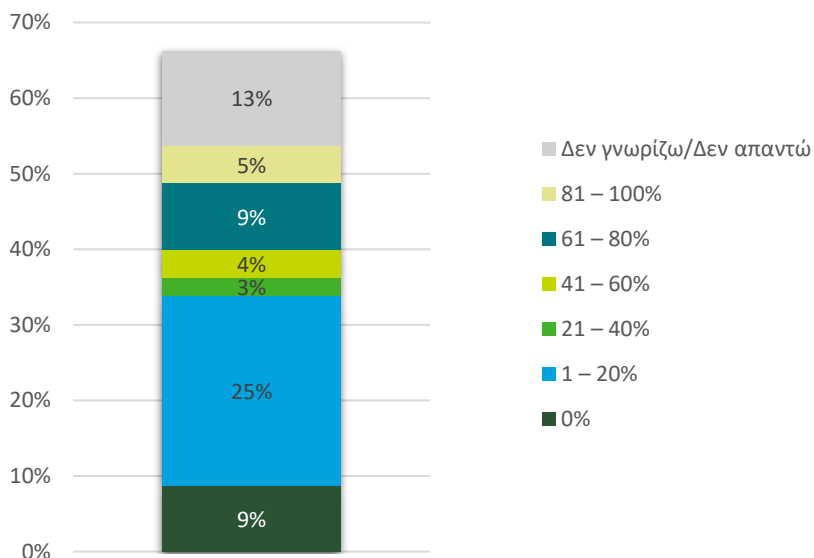


Η πλειοψηφία των οργανισμών/ επιχειρήσεων που συμμετείχαν στην έρευνα (66%) παράγουν οι ίδιοι δεδομένα, με το 25% να δημοσιεύει από 1 – 20% αυτών ως ανοικτά.

Γράφημα 17: Παραγωγή δεδομένων από τους οργανισμούς/ επιχειρήσεις



Γράφημα 18: Ποσοστό των δεδομένων που παράγουν οι οργανισμοί/ επιχειρήσεις τα οποία δημοσιεύονται ως ανοικτά



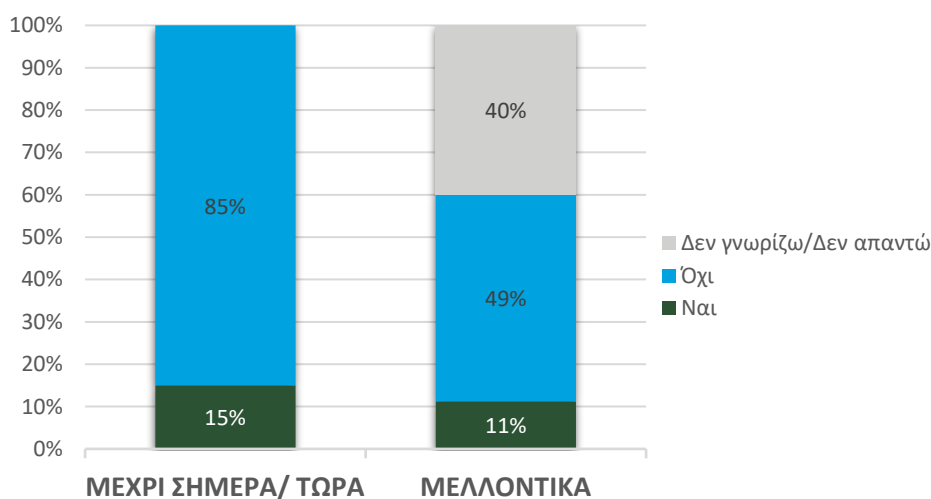
9.1.3 Απασχόληση και θέσεις εργασίας

Η συντριπτική πλειοψηφία των οργανισμών/ επιχειρήσεων που συμμετείχαν στην έρευνα (85%) ανέφερε πως μέχρι σήμερα **δεν έχουν δημιουργηθεί νέες θέσεις εργασίας** ένεκα της δυνατότητας εκμετάλλευσης ή της περαιτέρω χρήσης των ανοικτών δεδομένων, ενώ αντίθετα το ποσοστό όσων δήλωσαν ότι έχουν δημιουργηθεί νέες θέσεις εργασίας ανέρχεται σε 15%.

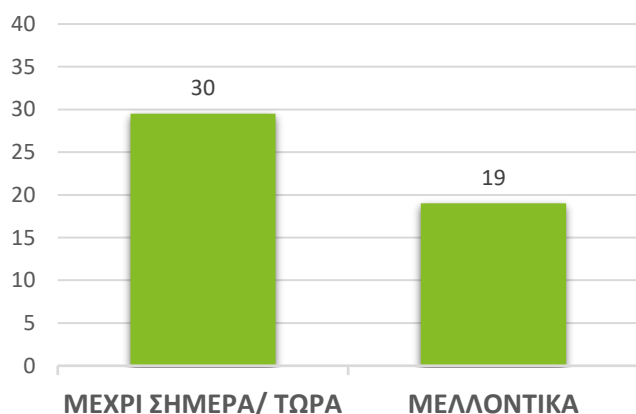
Για το κατά πόσο προβλέπουν ότι μελλοντικά θα προκύψουν νέες θέσεις εργασίας, σχεδόν πέντε στους δέκα έδωσαν αρνητική απάντηση (49%), ένας στους δέκα προβλέπει ότι θα δημιουργήσει νέες θέσεις εργασίας (11%), ενώ μεγάλο ποσοστό της τάξης του 40% δεν γνωρίζει προς το παρόν/ δεν μπορεί να προβλέψει.

Σύμφωνα με τις απαντήσεις των συμμετεχόντων που δήλωσαν ότι δημιούργησαν μέχρι σήμερα θέσεις εργασίας ως αποτέλεσμα της περαιτέρω χρήσης ανοικτών δεδομένων, υπολογίζεται ότι μέχρι σήμερα έχουν δημιουργηθεί κατά μέσο όρο τριάντα θέσεις (30), ενώ με βάση όσους απάντησαν θετικά στο μελλοντικό άνοιγμα θέσεων εργασίας ο μέσος όρος για νέες θέσεις εργασίας που προκύπτει είναι δεκαεννέα (19).

Γράφημα 19: Ποσοστό οργανισμών/ επιχειρήσεων που συμβάλλουν στη δημιουργία νέων θέσεων εργασίας ως αποτέλεσμα της περαιτέρω χρήσης ανοικτών δεδομένων



Γράφημα 20: Αριθμός νέων θέσεων εργασίας ως αποτέλεσμα της περαιτέρω χρήσης ανοικτών δεδομένων

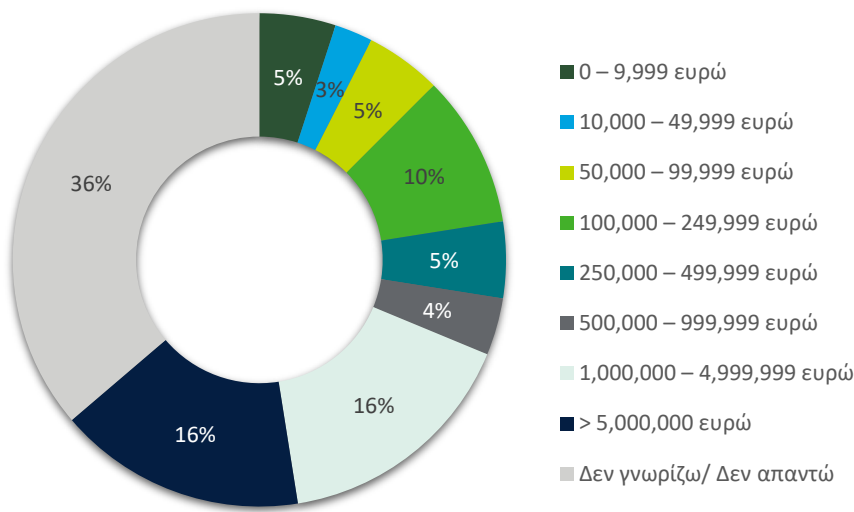


9.1.4 Κύκλος Εργασιών

Από το σύνολο των οργανισμών/ επιχειρήσεων που έλαβαν μέρος στην έρευνα, περίπου ένας στους δέκα δήλωσε ότι ο κύκλος εργασιών της τα τελευταία πέντε έτη ήταν μέχρι 100 χιλιάδες ευρώ (13%), ενώ οριακά μεγαλύτερο ποσοστό (15%) δήλωσε από 100 μέχρι 500 χιλιάδες. Μόλις 4% του δείγματος είχε κύκλο εργασιών 500 χιλιάδες – 1 εκατομμύριο ευρώ, ενώ το 16% απάντησε από 1 μέχρι 5 εκατομμύρια. Τέλος, ισόποση αναλογία είχε κύκλο εργασιών μεγαλύτερο των 5 εκατομμυρίων.

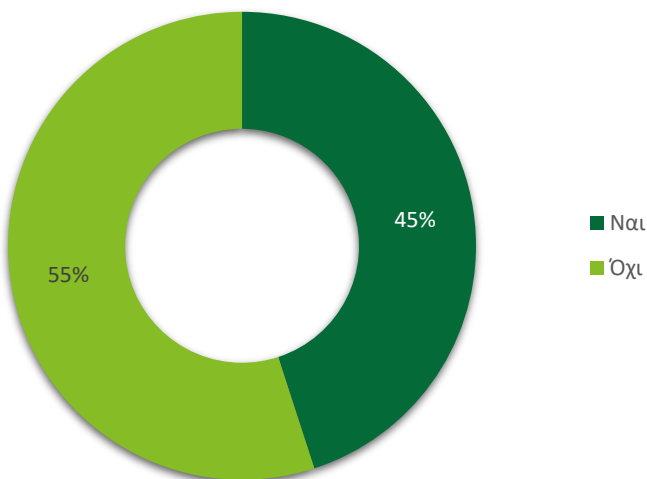
Σημειώνεται ότι ένας στους τρεις περίπου (36%) δεν ήταν σε θέση να απαντήσει.

Γράφημα 21: Μέσος ετήσιος κύκλος εργασιών του οργανισμού/της επιχείρησης για τα τελευταία 5 έτη (ή εάν η εταιρεία είναι <5 έτη, από την ίδρυση)



Σχετικά με το κατά πόσο επηρεάζεται ο κύκλος εργασιών των οργανισμών και επιχειρήσεων από τη διαθεσιμότητα ή μη-διαθεσιμότητα των ανοικτών δεδομένων, το 55% των συμμετεχόντων απάντησε αρνητικά, ενώ το 45% απάντησε καταφατικά.

Γράφημα 22: Κατά πόσο η διαθεσιμότητα ή μη των ανοικτών δημόσιων δεδομένων επηρεάζει τον κύκλο εργασιών των οργανισμών/ επιχειρήσεων



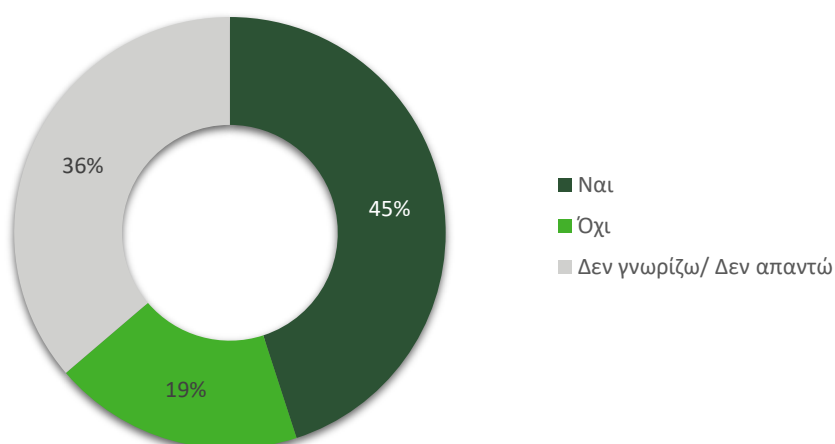
Οι ερωτηθέντες που είχαν απαντήσει θετικά στην πιο πάνω ερώτηση, κλήθηκαν επίσης να απαντήσουν ποιο ποσοστό του κύκλου εργασιών τους για το έτος 2020 συνδέεται άμεσα και έμμεσα με την επαναχρησιμοποίηση των δεδομένων. Η συντριπτική πλειοψηφία (73%) των επιχειρήσεων δήλωσε ότι ποσοστό 1-20% του κύκλου εργασιών τους συνδέεται **άμεσα** με την επαναχρησιμοποίηση των ανοικτών δεδομένων. Το ίδιο ισχύει και για την **έμμεση** επαναχρησιμοποίηση των ανοικτών δεδομένων, καθώς δύο στους τρεις (66%) δήλωσαν ότι η επίδραση της έμμεσης επαναχρησιμοποίησης των ανοικτών δεδομένων στον κύκλο εργασιών τους κυμαίνεται από 1-20%.

Πίνακας 1: Επίδραση της επαναχρησιμοποίησης των ανοικτών δεδομένων στον κύκλο εργασιών των οργανισμών/ επιχειρήσεων

Ποσοστό κύκλου εργασιών που συνδέεται με την επαναχρησιμοποίηση των ανοικτών δεδομένων	Αριθμός απαντήσεων		Ποσοστό	
	Ποσοστό κύκλου εργασιών για το 2020 που συνδέεται άμεσα με την επαναχρησιμοποίηση των ανοικτών δεδομένων	Ποσοστό κύκλου εργασιών για το 2020 που συνδέεται έμμεσα με την επαναχρησιμοποίηση των ανοικτών δεδομένων	Ποσοστό κύκλου εργασιών για το 2020 που συνδέεται άμεσα με την επαναχρησιμοποίηση των ανοικτών δεδομένων	Ποσοστό κύκλου εργασιών για το 2020 που συνδέεται έμμεσα με την επαναχρησιμοποίηση των ανοικτών δεδομένων
0%	1	2	3%	6%
1% – 10%	15	12	42%	33%
11%– 20%	11	12	31%	33%
21%– 40%	0	2	0%	6%
41%– 60%	5	3	14%	8%
61%– 80%	0	0	0%	0%
81%– 100%	2	2	6%	6%
Δεν γνωρίζω/ Δεν απαντώ	2	3	6%	8%
Σύνολο	36		100%	

Στο ερώτημα σχετικά με το κατά πόσο η διάθεση περισσότερων δεδομένων θα επηρέαζε θετικά τον κύκλο εργασιών των οργανισμών και επιχειρήσεων, το 45% απάντησε θετικά, ένας στους πέντε περίπου (19%) τοποθετήθηκε αρνητικά, ενώ σημαντική μερίδα των ερωτηθέντων δεν γνωρίζει.

Γράφημα 23: Κατά πόσο η διάθεση περισσότερων δεδομένων θα επηρέαζε θετικά τον κύκλο εργασιών των οργανισμών/ επιχειρήσεων



Με βάση τους ερωτηθέντες που απάντησαν θετικά στην πιο πάνω ερώτηση (N=36), περίπου πέντε στους δέκα (50%) δήλωσαν ότι δεν γνωρίζουν την προβλεπόμενη ετήσια ανάπτυξη του κύκλου εργασιών τους που συνδέεται με τα ανοικτά δεδομένα για τα επόμενα δύο χρόνια, ενώ σχεδόν τρεις στους δέκα (28%) δήλωσαν ότι υπολογίζουν να έχουν 1%-10% ανάπτυξη.

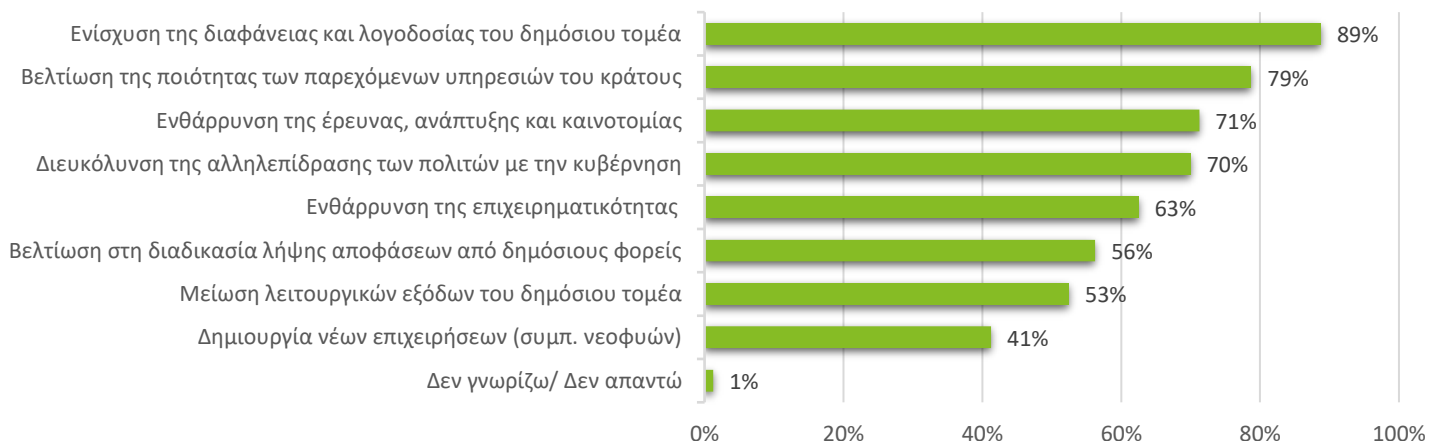
Πίνακας 2: Προβλεπόμενη ετήσια ανάπτυξη (%) του κύκλου εργασιών που συνδέεται με τα Ανοικτά Δεδομένα για τα επόμενα 2 χρόνια

Ετήσια ανάπτυξη κύκλου εργασιών που συνδέεται με τα ανοικτά δεδομένα	Αριθμός απαντήσεων	Ποσοστό
1%– 10%	10	28%
11%– 20%	4	11%
21%– 40%	3	8%
41%– 60%	1	3%
61%– 80%	0	0%
81%– 100%	0	0%
Δεν γνωρίζω/ Δεν απαντώ	18	50%
Σύνολο	36	100%

9.1.5 Οφέλη/ πλεονεκτήματα χρήσης ανοικτών δεδομένων

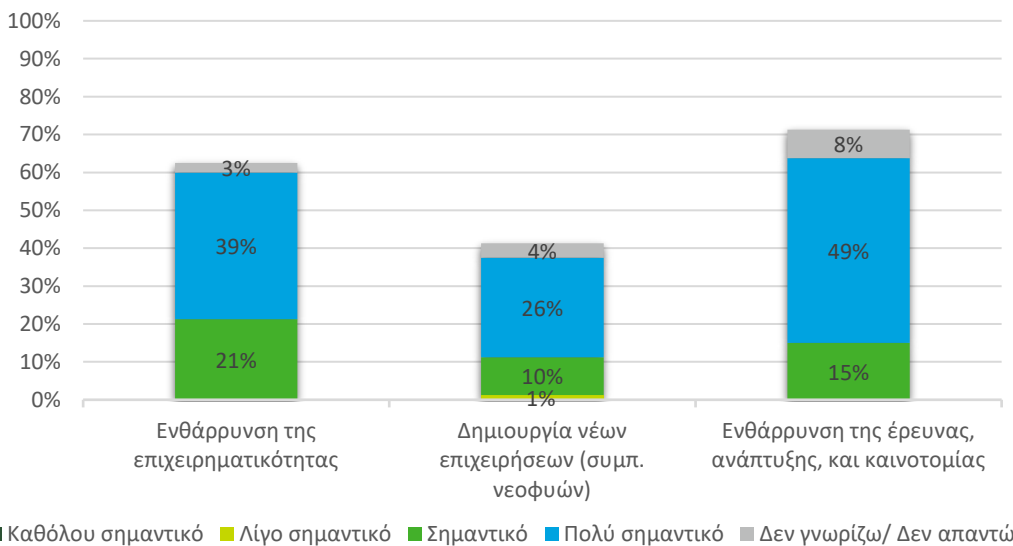
Σχετικά με τα οφέλη/ πλεονεκτήματα που προκύπτουν από τη διάθεση των ανοικτών δεδομένων για περαιτέρω χρήση, ως πιο σημαντική προκύπτει ότι είναι η **ενίσχυση της διαφάνειας και της λογοδοσίας του δημόσιου τομέα**, αφού συγκέντρωσε ποσοστό 89%. Ακολουθεί με 79% η **βελτίωση της ποιότητας των παρεχόμενων υπηρεσιών του κράτους**, ενώ στην τρίτη θέση βρίσκεται η **ενθάρρυνση της έρευνας, ανάπτυξης και καινοτομίας** (71%). Οριακά μικρότερο ποσοστό (70%) θεωρεί ως πλεονέκτημα τη διευκόλυνση της αλληλεπίδρασης των πολιτών με την κυβέρνηση και το 63% των ερωτηθέντων την ενθάρρυνση της επιχειρηματικότητας. Πιο μικρά ποσοστά αλλά επίσης σημαντικά, φαίνεται να αναφέρουν άλλα οφέλη/πλεονεκτήματα όπως η βελτίωση στη διαδικασία λήψης αποφάσεων από δημόσιους φορείς (56%), η μείωση των λειτουργικών εξόδων του δημόσιου τομέα (53%) και η δημιουργία νέων επιχειρήσεων (41%).

Γράφημα 24: Κύρια πλεονεκτήματα/ οφέλη που προκύπτουν από τη διάθεση των ανοικτών δεδομένων για περαιτέρω χρήση

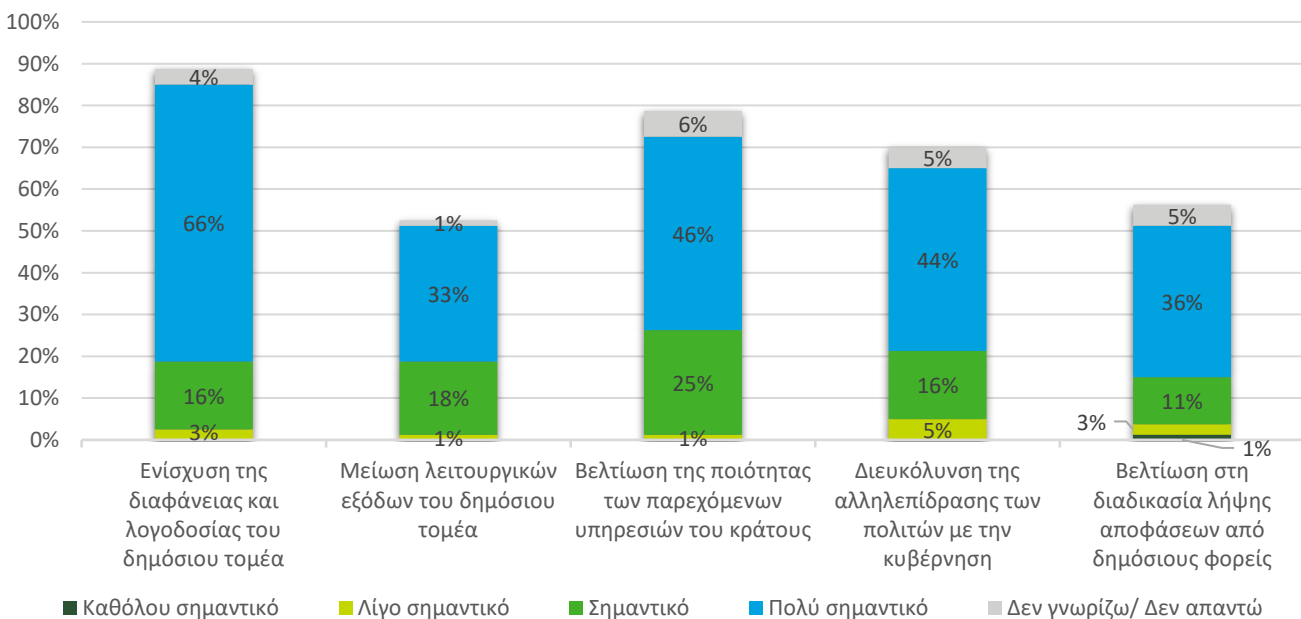


Στη συνέχεια οι ερωτηθέντες κλήθηκαν να αξιολογήσουν το κάθε ένα όφελος που επέλεξαν πιο πάνω ως προς το βαθμό σημαντικότητάς του. Παρόλο που η συντριπτική πλειοψηφία θεωρεί όλα τα οφέλη από «λίγο» έως «πολύ» σημαντικά, το μεγαλύτερο ποσοστό θετικών απαντήσεων συγκέντρωσαν κατά σειρά η **ενθάρρυνση της επιχειρηματικότητας** (96%), η **μείωση του λειτουργικών εξόδων του δημόσιου τομέα** (95%), και η **ενίσχυση της διαφάνειας και λογοδοσίας του δημόσιου τομέα** (93%). Τα λοιπά οφέλη συγκέντρωσαν επίσης ψηλά ποσοστά θετικών απαντήσεων μεταξύ 84%-90%. Αξίζει επίσης να σημειωθεί ότι μεταξύ όλων των πλεονεκτημάτων, η ενίσχυση της λογοδοσίας/διαφάνειας και η ενθάρρυνση της έρευνας, ανάπτυξης και καινοτομίας είναι οι δύο τομείς που αναφέρθηκαν από το ψηλότερο ποσοστό ερωτηθέντων ως σημαντικοί με 75% και 68% αντίστοιχα.

Γράφημα 25.1: Βαθμός σημαντικότητας πλεονεκτημάτων σε σχέση με την επιχειρηματικότητα/οικονομία



Γράφημα 25.2: Βαθμός σημαντικότητας πλεονεκτημάτων σε σχέση με την ποιότητα/αποδοτικότητα/διαφάνεια/λήψη αποφάσεων/αλληλεπίδραση



Μέσα από τα αποτελέσματα της έρευνας φαίνεται ότι η **ενίσχυση της γνώσης για συγκεκριμένους τομείς/περιοχές** αποτελεί το σημαντικότερο όφελος για μία επιχείρηση/ οργανισμό σύμφωνα με οκτώ στους δέκα ερωτηθέντες (83%). Επτά στους δέκα αναφέρθηκαν στην **παραγωγή/δημιουργία νέων προϊόντων, εφαρμογών (apps) ή υπηρεσιών** (70%), ενώ στην τρίτη θέση ακολουθεί η **μείωση των πόρων** που χρειάζονται για τη διενέργεια διάφορων μελετών (60%). Με πέντε ποσοστιαίες μονάδες διαφορά ακολουθεί η δυνατότητα επίτευξης νέων μελετών (55%), ενώ οι βελτιωμένες επιχειρησιακές δραστηριότητες αναφέρθηκαν από ποσοστό 48% και η βελτίωση της ανταγωνιστικότητας από 43% του δείγματος. Τέλος, μόνο ένας στους πέντε αναφέρθηκε στα αυξημένα εισοδήματα/πωλήσεις.

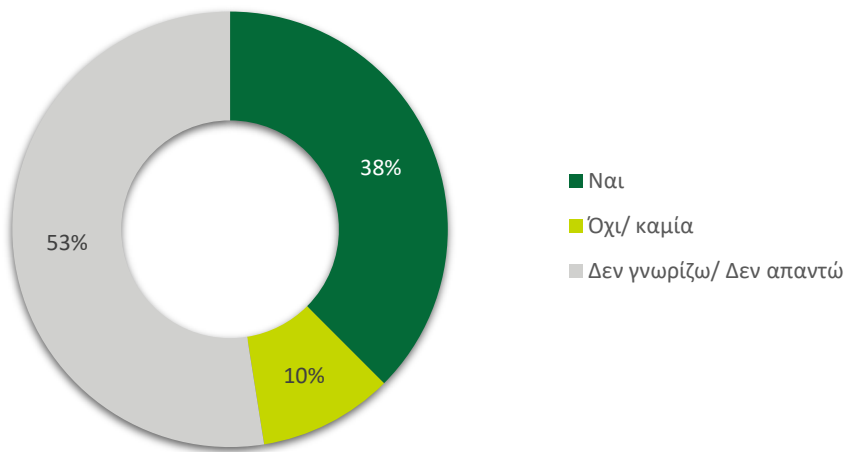
Γράφημα 26: Οφέλη που προκύπτουν σε μια επιχείρηση/ οργανισμό από την εκμετάλλευση/ περαιτέρω χρήση των ανοικτών δεδομένων



9.1.6 Κοινωνικές Ομάδες

Με βάση την εμπειρία τους, οι ερωτηθέντες κλήθηκαν να δηλώσουν κατά πόσο υπάρχουν κοινωνικές ομάδες που επωφελούνται, ένεκα της χρήση ανοικτών δεδομένων και διάθεσής τους προς εκμετάλλευση. Περίπου οι μισοί (53%) λόγω άγνοιας δεν ήταν σε θέση να τοποθετηθούν, ενώ σχεδόν τέσσερις στους δέκα (38%) απάντησαν θετικά και μόλις ένας στους δέκα (10%) αρνητικά.

Γράφημα 27: Κατά πόσο υπάρχουν κοινωνικές ομάδες που επωφελούνται, ένεκα της χρήσης ανοικτών δεδομένων και διάθεσής τους προς εκμετάλλευση



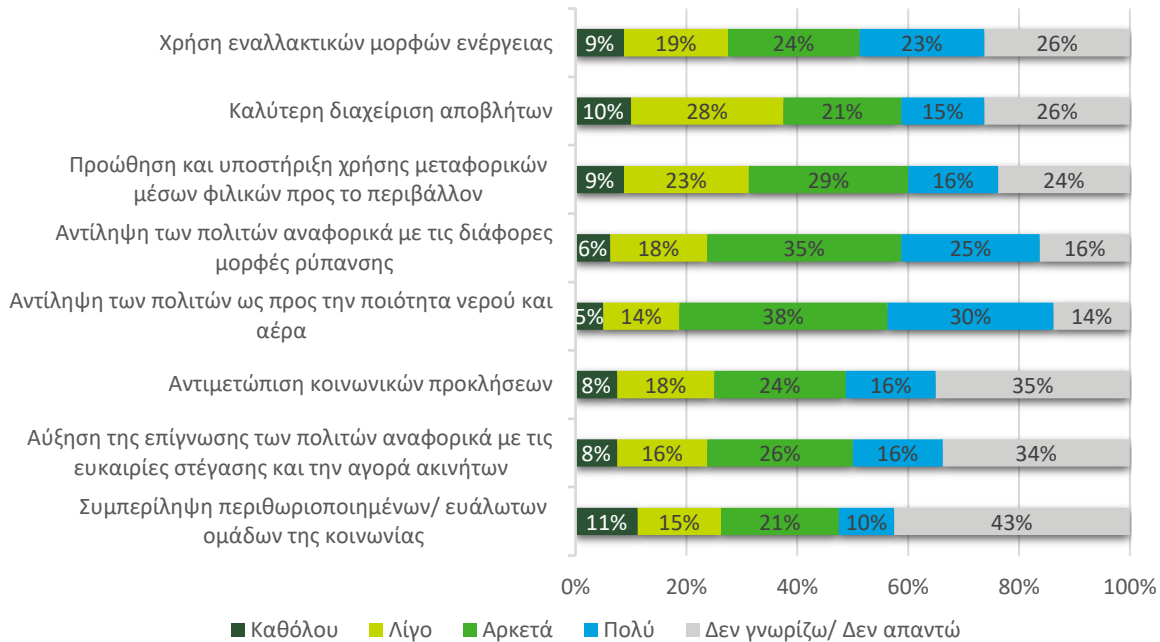
Από την έρευνα προκύπτει ότι τα **άτομα με αναπηρίες ή άλλες ειδικές ανάγκες και τα άτομα τρίτης ηλικίας** (50% αντίστοιχα) επωφελούνται από τη χρήση και εκμετάλλευση των ανοικτών δεδομένων, σύμφωνα με τις αντιλήψεις των οργανισμών/ επιχειρήσεων που συμμετείχαν στην έρευνα. Ακολουθεί με μικρή διαφορά η κοινωνική ομάδα των παιδιών και εφήβων (47%), οι μετανάστες - υπήκοοι τρίτων χωρών (43%), οι πρόσφυγες ή/και αιτητές ασύλου (37%) και τέλος τα θύματα περιστατικών βίας ή εκμετάλλευσης (27%).

Γράφημα 28: Κοινωνικές ομάδες που επωφελούνται, ένεκα της χρήσης ανοικτών δεδομένων και διάθεσής τους προς εκμετάλλευση, δηλ. περαιτέρω χρήση



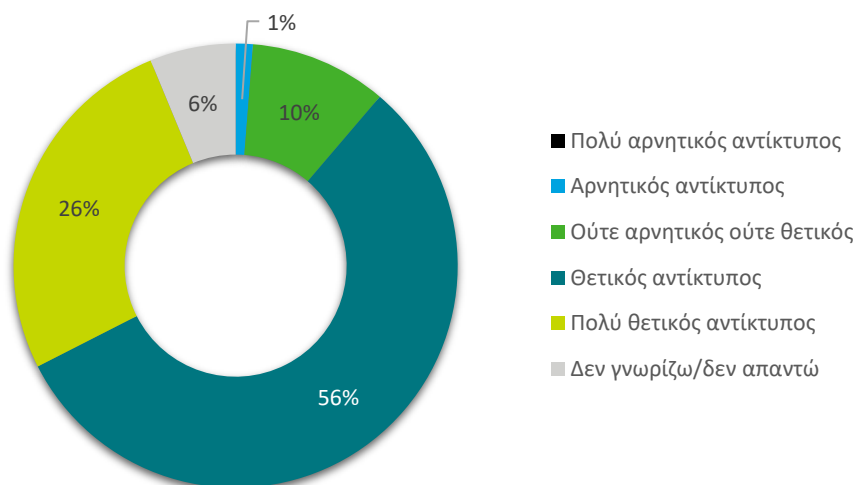
Αναφορικά με το βαθμό στον οποίο τα ανοικτά δεδομένα έχουν βοηθήσει στην αντιμετώπιση περιβαλλοντικών και κοινωνικών προκλήσεων, η συντριπτική πλειοψηφία θεωρεί ότι ο αντίκτυπος ήταν μεγάλος σε σχέση με την **αντίληψη των πολιτών ως προς την ποιότητα νερού και αέρα (68%)**, και τις **διάφορες μορφές ρύπανσης (60%)**. Περίπου δύο στους πέντε θεωρούν ότι έχουν βοηθήσει αρκετά/πολύ στην **αύξηση της επίγνωσης των πολιτών για την αγορά ακινήτων και ευκαιρίες στέγασης (43%)**, στην **αντιμετώπιση κοινωνικών προκλήσεων (40%)**.

Γράφημα 29: Βαθμός κατά τον οποίο τα ανοικτά δεδομένα έχουν βοηθήσει στα εξής



Καταληκτικά οι συμμετέχοντες στη συντριπτική τους πλειοψηφία εκτιμούν ότι ο **αντίκτυπος των ανοικτών δεδομένων στην Κυπριακή οικονομία και κοινωνία είναι θετικός/πολύ θετικός (82%)** σε αντίθεση με μόλις ένα στους δέκα που αναφέρθηκε σε αρνητικό αντίκτυπο. Μικρή μερίδα του δείγματος της τάξης του 6% δεν τοποθετήθηκε, ενδεχομένως λόγω ελλιπούς πληροφόρησης.

Γράφημα 30: Αξιολόγηση του αντικτύπου που έχουν τα ανοικτά δεδομένα στην Κυπριακή οικονομία και κοινωνία



9.2 Ερωτηματολόγιο έρευνας αναφορικά με τον αντίκτυπο των ανοικτών δεδομένων στην Κύπρο

ΜΕΡΟΣ Α΄: ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΥ Η ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗΣ

1. Όνομα Οργανισμού: *

2. Ιστοσελίδα Οργανισμού: *

3. Επαρχία *

Λεμεσός	1
Λευκωσία	2
Λάρνακα	3
Πάφος	4
Αμμόχωστος	5

4. Τύπος οργανισμού/εταιρείας *

Ιδιωτικός / Κερδοσκοπικός	1
Μη-κερδοσκοπικός	2
Μη-κυβερνητικός	3
Δημόσιος Φορέας	4
Ανώτατο εκπαιδευτικό ίδρυμα	5
Ερευνητικό Κέντρο	6
Άλλο (διευκρινίστε)	7

5. Αριθμός εργαζομένων του οργανισμού/ επιχείρησης *

Πολύ Μικρή Επιχείρηση < 10	1
Μικρή Επιχείρηση < 50	2
Μεσαία Επιχείρηση < 250	3
Μεγάλη Επιχείρηση 250+	4

6. Τομέας Δραστηριοποίησης *

Γεωργία, Δασοκομία και Αλιεία	1
Ορυχεία και Λατομεία	2
Μεταποίηση	3
Παροχή Ηλεκτρικού Ρεύματος, Φυσικού Αερίου, Ατμού και Κλιματισμού	4
Παροχή Νερού, Επεξεργασία Λυμάτων, Διαχείριση Αποβλήτων και Δραστηριότητες Εξυγίανσης	5
Κατασκευές	6
Χονδρικό και Λιανικό Εμπόριο, Επισκευή Μηχανοκίνητων Οχημάτων και Μοτοσικλετών	7
Μεταφορά και Αποθήκευση	8
Δραστηριότητες Υπηρεσιών Παροχής Καταλύματος και Υπηρεσιών Εστίασης	9
Ενημέρωση και Επικοινωνία	10
Χρηματοπιστωτικές και Ασφαλιστικές Δραστηριότητες	11
Διαχείριση Ακίνητης Περιουσίας	12
Επαγγελματικές, Επιστημονικές και Τεχνικές Δραστηριότητες	13
Διοικητικές και Υποστηρικτικές Δραστηριότητες	14
Δημόσια Διοίκηση και Άμυνα, Υποχρεωτική Κοινωνική Ασφάλιση	15
Εκπαίδευση	16
Δραστηριότητες Σχετικές με την Ανθρώπινη Υγεία και την Κοινωνική Μέριμνα	17

Τέχνες, Διασκέδαση και Ψυχαγωγία	18
Άλλες Δραστηριότητες Παροχής Υπηρεσιών	19
Δραστηριότητες Νοικοκυριών	20
Δραστηριότητες Ετερόδικων Οργανισμών και Φορέων	21

7. Κύριες πηγές εισοδήματος του οργανισμού/επιχείρησής σας **(Πολλαπλές Απαντήσεις) ***

Πώληση προϊόντων (εφαρμογές, φυσικά προϊόντα)	1
Παροχή υπηρεσιών	2
Διαφημίσεις	3
Άλλες πηγές (διευκρινίστε)	4

8. Δηλώστε το επιχειρηματικό σας μοντέλο **(Πολλαπλές Απαντήσεις) ***

Επιχείρηση προς Επιχείρηση (Business to Business)	1
Επιχείρηση προς Πελάτη (Business to Customer)	2
Επιχείρηση προς Κυβέρνηση (Business to Government)	3
Κυβέρνηση προς Πολίτη/ Επιχείρηση	4
Άλλο (διευκρινίστε)	5

ΜΕΡΟΣ Β΄: ΧΡΗΣΗ ΑΝΟΙΚΤΩΝ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

Με τον όρο **Ανοικτά Δεδομένα του Δημόσιου Τομέα** εννοούμε τα δεδομένα τα οποία παράγονται από διάφορους δημόσιους φορείς στο πλαίσιο της υλοποίησης της αποστολής τους και τα οποία διατίθενται ελεύθερα στο www.data.gov.cy για περαιτέρω χρήση.

Ο κατάλογος των ανοικτών δεδομένων του δημόσιου είναι ιδιαίτερα μακρύς και περιλαμβάνει δεδομένα όπως: οι μετρήσεις των ατμοσφαιρικών ρύπων, οι καταγραφές των μετεωρολογικών σταθμών, το μητρώο εταιρειών, τα διάφορα στατιστικά που παράγει η Στατιστική Υπηρεσία, ο κατάλογος δημόσιων προσφορών, οι χάρτες του Κτηματολογίου, δεδομένα πωλήσεων ακινήτων, δεδομένα που αφορούν στην εξάπλωση της νόσου Covid-19, θέσεις χώρων στάθμευσης, στάσεων λεωφορείων, παραλιών, δεδομένα των δημόσιων μεταφορών κ.ά.

9. Δηλώστε κατά πόσο ο οργανισμός/η επιχείρησή σας κατέχει/ δημοσιεύει/ ενημερώνει, χρησιμοποιεί Ανοικτά Δεδομένα ή/και περαιτέρω Ανοικτά Δεδομένα (είναι δηλαδή χρήστης δημόσιων πληροφοριών ή διαθέτει πληροφορίες στην αγορά). **(Μία απάντηση σε κάθε στήλη μόνο) ***

	Κατέχει/ Δημοσιεύει/ Ενημερώνει	Χρησιμοποιεί περαιτέρω
Ναι	1	1
Όχι	2	2

10. Σε ποιο βαθμό θα λέγατε ότι χρησιμοποιείτε ανοικτά δεδομένα του δημόσιου τομέα για τη λειτουργία της επιχείρησής/οργανισμού σας; **(Μία απάντηση μόνο) ***

Δεν χρησιμοποιούμε καθόλου ανοικτά δεδομένα	1
Χρησιμοποιούμε σε μικρό βαθμό ανοικτά δεδομένα	2
Χρησιμοποιούμε σε μέτριο βαθμό ανοικτά δεδομένα	3
Χρησιμοποιούμε σε μεγάλο βαθμό ανοικτά δεδομένα	4
Δεν γνωρίζω/ Δεν απαντώ	5

Εάν η απάντηση είναι «1=καθόλου» προχωρήστε στην ΕΡ. 14

11. Με βάση τον πιο κάτω πίνακα, παρακαλώ όπως υποδείξετε τις κατηγορίες ή τομείς ανοικτών δεδομένων που εσείς ή ο οργανισμός σας (φορέας, επιχείρηση, σύνδεσμος κλπ.) έχετε/ έχει χρησιμοποιήσει ή χρησιμοποιείτε/ει αυτό τον καιρό. **(Πολλαπλές Απαντήσεις)**

Γεωργία, Αλιεία, Δασοκομία και Τρόφιμα (π.χ. πληρότητα φραγμάτων)	1
Παιδεία, Πολιτισμός και Αθλητισμός (π.χ. προσωπικό των σχολείων)	2
Δικαιοσύνη, Νομικό Σύστημα και Δημόσια Ασφάλεια (π.χ. περιστατικά βίας)	3
Οικονομία και Χρηματοοικονομικά Θέματα (π.χ. αφίξεις τουριστών, έσοδα)	4
Ενέργεια (π.χ. χρεώσεις χρήσης δικτύου, τιμές καυσίμων)	5
Περιβάλλον (π.χ. δεδομένα ποιότητας αέρα)	6
Κυβέρνηση και Δημόσιος Τομέας (π.χ. δημόσιες συμβάσεις)	7
Υγεία (π.χ. στατιστικά διασποράς της νόσου Covid-19 στην Κύπρο)	8
Πληθυσμός, Κοινωνία και Απασχόληση (π.χ. υπήκοοι Τρίτων Χωρών)	9
Επιστήμη και Τεχνολογία (π.χ. χρήση ΤΠΕ και Ηλεκτρονικό Εμπόριο)	10
Επαρχίες, Δήμοι και Ζώνες (π.χ. πληθυσμός/νοικοκυριά ανά κοινότητα, ταχυδρομικό κώδικα κλπ.)	11
Μεταφορές (π.χ. δεδομένα οδικής κυκλοφορίας και μεταφοράς)	12

12. Ποιο ποσοστό των δεδομένων που χρησιμοποιεί ο οργανισμός/ επιχείρησή σας κατατάσσεται στην κατηγορία των ανοικτών δεδομένων; Προσπαθήστε να δώσετε την καλύτερη εκτίμησή σας.

0 – 20%	1
21 – 40%	2
41 – 60%	3
61 – 80%	4
81 – 100%	5

13. Για ποιες από τις ακόλουθες δραστηριότητες/δράσεις χρησιμοποιείτε τα ανοικτά δεδομένα; **(Πολλαπλές Απαντήσεις)**

Για έρευνα και ανάπτυξη/δημιουργία νέων προϊόντων/ υπηρεσιών	1
Για ανάπτυξη/δημιουργία νέων εφαρμογών (web or mobile applications)	2
Για βελτίωση υφιστάμενων προϊόντων/ υπηρεσιών	3
Βελτιστοποίηση εσωτερικών διαδικασιών	4
Για ενημέρωση του κοινού/ χρηστών υπηρεσιών κοκ.	5
Παροχή δεδομένων ως υπηρεσία (data as a service)	6
Άλλο (διευκρινίστε)	7
Δεν γνωρίζω/ Δεν απαντώ	8

14. Δηλώστε κατά πόσο ο οργανισμός/ επιχείρησή σας παράγει ο ίδιος δεδομένα. *

Ναι	1
Όχι	2

15. Εάν απαντήσατε "Ναι" στην προηγούμενη ερώτηση, ποιο ποσοστό αυτών των δεδομένων δημοσιεύονται ως ανοικτά;

..... % δεδομένα που δημοσιεύονται ως ανοικτά

ΜΕΡΟΣ Γ΄: ΑΠΑΣΧΟΛΗΣΗ/ ΘΕΣΕΙΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

16. Θα λέγατε ότι έχουν δημιουργηθεί νέες θέσεις εργασίας (άμεσα ή έμμεσα) στην επιχείρησή/ οργανισμό σας ένεκα της δυνατότητας εκμετάλλευσης/ περαιτέρω χρήσης ανοικτών δεδομένων; *

Ναι	1
Όχι	2

17. Εάν ναι, πόσες νέες θέσεις έχουν δημιουργηθεί τα τελευταία χρόνια;
..... νέες θέσεις εργασίας

18. Ο οργανισμός/ επιχείρησή σας προβλέπει να προσλάβει επιπλέον άτομα που θα ασχολούνται είτε άμεσα είτε έμμεσα με τη χρήση/ περαιτέρω χρήση των Ανοικτών Δεδομένων τα επόμενα 2 χρόνια; *

Ναι	1
Όχι	2
Δεν γνωρίζω/ Δεν απαντώ	3

19. Εάν ναι, πόσες νέες θέσεις εργασίας προβλέπεται να δημιουργηθούν;
..... νέες θέσεις εργασίας

ΜΕΡΟΣ Δ΄: ΚΥΚΛΟΣ ΕΡΓΑΣΙΩΝ

20. Σε ποιο εύρος εμπίπτει ο μέσος ετήσιος κύκλος εργασιών του οργανισμού/της επιχείρησής σας για τα τελευταία 5 έτη (ή εάν η εταιρεία είναι <5 έτη, από την ίδρυση); *

0 – 9,999 ευρώ	1
10,000 – 49,999 ευρώ	2
50,000 – 99,999 ευρώ	3
100,000 – 249,999 ευρώ	4
250,000 – 499,999 ευρώ	5
500,000 – 999,999 ευρώ	6
1,000,000 – 4,999,999 ευρώ	7
> 5,000,000 euro	8
Δεν γνωρίζω/ Δεν απαντώ	9

21. Πιστεύετε ότι η διαθεσιμότητα ή μη των ανοικτών δημόσιων δεδομένων επηρεάζει τον κύκλο εργασιών του οργανισμού/επιχείρησής σας; *

Ναι	1
Όχι	2

Αν όχι προχωρήστε στην Ερώτηση 24

22. Ποιο ποσοστό του κύκλου εργασιών σας για το 2020 (ή το 2019 εάν τα στοιχεία του 2020 δεν είναι ακόμα διαθέσιμα) υπολογίζετε ότι συνδέεται **άμεσα** με την επαναχρησιμοποίηση των πόρων των Ανοικτών Δεδομένων; Προσπαθήστε να δώσετε την καλύτερη εκτίμησή σας.

0%	1
1 – 10%	2
11 – 20%	3

21 – 40%	4
41 – 60%	5
61 – 80%	6
81 – 100%	7

23. Ποιο ποσοστό του κύκλου εργασιών σας για το 2020 (ή το 2019 εάν τα στοιχεία του 2020 δεν είναι ακόμα διαθέσιμα) υπολογίζετε ότι συνδέεται με **έμμεσα οφέλη** από την επαναχρησιμοποίηση πόρων των Ανοικτών Δεδομένων: οφέλη απόδοσης, οφέλη παραγωγής, οφέλη χρόνου; Προσπαθήστε να δώσετε την καλύτερη εκτίμησή σας.

0%	1
1 – 10%	2
11 – 20%	3
21 – 40%	4
41 – 60%	5
61 – 80%	6
81 – 100%	7

24. Θεωρείτε ότι η διάθεση περισσότερων δεδομένων θα επηρέαζε θετικά τον κύκλο εργασιών του οργανισμού/της επιχείρησής σας; *

Ναι	1
Όχι	2
Δεν γνωρίζω/ Δεν απαντώ	3

25. Εάν "Ναι", ποια είναι η προβλεπόμενη ετήσια ανάπτυξη (%) του κύκλου εργασιών που συνδέεται με τα Ανοικτά Δεδομένα για τα επόμενα 2 χρόνια;

..... % προβλεπόμενη ετήσια ανάπτυξη του κύκλου εργασιών που συνδέεται με τα Ανοικτά Δεδομένα για τα επόμενα 2 χρόνια

ΜΕΡΟΣ Ε΄: ΟΦΕΛΗ/ ΠΛΕΟΝΕΚΤΗΜΑΤΑ ΧΡΗΣΗΣ ΑΝΟΙΚΤΩΝ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

26. Ποια είναι, κατά την άποψή σας, τα κύρια πλεονεκτήματα/ οφέλη που προκύπτουν από τη διάθεση των ανοικτών δεδομένων για περαιτέρω χρήση; **(Πολλαπλές απαντήσεις)** *

Ενίσχυση της διαφάνειας και λογοδοσίας του δημόσιου τομέα	1
Μείωση λειτουργικών εξόδων του δημόσιου τομέα	2
Βελτίωση της ποιότητας των παρεχόμενων υπηρεσιών του κράτους	3
Διευκόλυνση της αλληλεπίδρασης των πολιτών με την κυβέρνηση	4
Ενθάρρυνση της επιχειρηματικότητας (δημιουργία νέων προϊόντων προστιθέμενης αξίας, καινούργιων εφαρμογών/ apps, νέων υπηρεσιών κοκ.)	5
Δημιουργία νέων επιχειρήσεων (συμπ. νεοφυών)	6
Ενθάρρυνση της έρευνας, ανάπτυξης και καινοτομίας	7
Βελτίωση στη διαδικασία λήψης αποφάσεων από δημόσιους φορείς	8
Άλλο (διευκρινίστε)	9
Δεν γνωρίζω/ Δεν απαντώ	10

27. Υποδείξτε σε ποιο βαθμό είναι σημαντικό το κάθε πλεονέκτημα που έχετε επιλέξει στην πιο πάνω ερώτηση. **(Μία απάντηση για το κάθε ένα)**

	Καθόλου σημαντικό	Λίγο σημαντικό	Σημαντικό	Πολύ σημαντικό	Δεν γνωρίζω/ Δεν απαντώ
Ενίσχυση της διαφάνειας και λογοδοσίας του δημόσιου τομέα	1	2	3	4	5
Μείωση λειτουργικών εξόδων του δημόσιου τομέα	1	2	3	4	5
Βελτίωση της ποιότητας των παρεχόμενων υπηρεσιών του κράτους	1	2	3	4	5
Διευκόλυνση της αλληλεπίδρασης των πολιτών με την κυβέρνηση	1	2	3	4	5
Ενθάρρυνση της επιχειρηματικότητας (δημιουργία νέων προϊόντων προστιθέμενης αξίας, καινούργιων εφαρμογών/ apps, νέων υπηρεσιών κοκ.)	1	2	3	4	5
Δημιουργία νέων επιχειρήσεων (συμπ. νεοφυών)	1	2	3	4	5
Ενθάρρυνση της έρευνας, ανάπτυξης, και καινοτομίας	1	2	3	4	5
Βελτίωση στη διαδικασία λήψης αποφάσεων από δημόσιους φορείς	1	2	3	4	5

28. Ποια είναι, κατά την άποψή σας, γενικά τα οφέλη που προκύπτουν σε μια επιχείρηση/ οργανισμό από την εκμετάλλευση/ περαιτέρω χρήση των ανοικτών δεδομένων; **(Πολλαπλές απαντήσεις) ***

Παραγωγή/ Δημιουργία νέων προϊόντων, εφαρμογών (apps) ή υπηρεσιών	1
Ενίσχυση της γνώσης για συγκεκριμένους τομείς/ περιοχές (π.χ. τουρισμός)	2
Βελτιωμένες επιχειρησιακές δραστηριότητες	3
Βελτίωση της ανταγωνιστικότητας	4
Μείωση των πόρων που χρειάζονται για τη διενέργεια διάφορων μελετών (π.χ. ανάλυση αγορών)	5
Αυξημένα εισοδήματα/ πωλήσεις	6
Δυνατότητα επίτευξης νέων μελετών	7
Άλλο (διευκρινίστε).....	8
Δεν γνωρίζω/ Δεν απαντώ	9

ΜΕΡΟΣ ΣΤ': ΚΟΙΝΩΝΙΚΕΣ ΟΜΑΔΕΣ ΚΑΙ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ

29. Με βάση την εμπειρία σας, υπάρχουν κατά τη γνώμη σας κάποιες συγκεκριμένες κοινωνικές ομάδες που επωφελούνται, ένεκα της χρήσης ανοικτών δεδομένων και διάθεσής τους προς εκμετάλλευση, δηλ. περαιτέρω χρήση; *

Ναι	1
Όχι/ καμία	2
Δεν γνωρίζω/ Δεν απαντώ	3

30. Εάν ναι, ποιες κοινωνικές ομάδες επωφελούνται κατά τη γνώμη σας; **(Πολλαπλές Απαντήσεις)**

Άτομα τρίτης ηλικίας	1
Άτομα με αναπηρίες ή άλλες ειδικές ανάγκες	2
Πρόσφυγες ή/και αιτητές ασύλου	3
Μετανάστες (υπήκοοι τρίτων χωρών)	4
Παιδιά και Έφηβοι	5
Θύματα περιστατικών βίας ή εκμετάλλευσης	6
Άλλο (διευκρινίστε).....	7

31. Γενικά σε ποιο βαθμό θεωρείτε ότι τα ανοικτά δεδομένα έχουν βοηθήσει στα ακόλουθα: **(Μία απάντηση για κάθε ένα) ***

	Καθόλου	Λίγο	Αρκετά	Πολύ	Δεν γνωρίζω/ Δεν απαντώ
Συμπερίληψη περιθωριοποιημένων/ ευάλωτων ομάδων της κοινωνίας	1	2	3	4	5
Αύξηση της επίγνωσης των πολιτών αναφορικά με τις ευκαιρίες στέγασης και την αγορά ακινήτων	1	2	3	4	5
Αντιμετώπιση κοινωνικών προκλήσεων	1	2	3	4	5
Αντίληψη των πολιτών ως προς την ποιότητα νερού και αέρα	1	2	3	4	5
Αντίληψη των πολιτών αναφορικά με τις διάφορες μορφές ρύπανσης	1	2	3	4	5
Προώθηση και υποστήριξη χρήσης μεταφορικών μέσων φιλικών προς το περιβάλλον	1	2	3	4	5
Καλύτερη διαχείριση αποβλήτων	1	2	3	4	5
Χρήση εναλλακτικών μορφών ενέργειας	1	2	3	4	5

32. Καταληκτικά πώς αξιολογείτε τον αντίκτυπο που έχουν τα ανοικτά δεδομένα στην Κυπριακή οικονομία και κοινωνία; *

Πολύ αρνητικός αντίκτυπος	1
Αρνητικός αντίκτυπος	2
Ούτε αρνητικός ούτε θετικός	3
Θετικός αντίκτυπος	4
Πολύ θετικός αντίκτυπος	5
Δεν γνωρίζω/δεν απαντώ	6



This document has been prepared by Deloitte Limited for the sole purpose of providing guidance to the parties to whom it is addressed for assessing and measuring the impact of the use of open data in Cyprus.

In any event, no party other than the addressee is entitled to rely on this document for any purpose whatsoever and thus we accept no liability to any party who gains access to this document.

Deloitte refers to one or more of Deloitte Touche Tohmatsu Limited, a UK private company limited by guarantee (“DTTL”), its global network of member firms, and their related entities (collectively, the “Deloitte organisation”). DTTL (also referred to as “Deloitte Global”) and each of its member firms and related entities are legally separate and independent entities, which cannot obligate or bind each other in respect of third parties. DTTL and each DTTL member firm and related entity is liable only for its own acts and omissions, and not those of each other. DTTL does not provide services to clients. Please see www.deloitte.com/about to learn more.

Deloitte & Touche (M.E.) LLP (DME) is the affiliate for the territories of the Middle East and Cyprus of Deloitte NSE LLP (“NSE”), a UK limited liability partnership and member firm of DTTL.

Deloitte Limited, a private limited liability company registered in Cyprus (Reg. No. 162812) is the sub-licensed affiliate of Deloitte NSE for Cyprus. Deloitte Limited is among the leading professional services firms in Cyprus, providing audit & assurance, consulting, financial advisory, wealth advisory, risk advisory, tax and related services as well as a complete range of services to international business through over 700 people in Nicosia and Limassol. For more information, please visit www.deloitte.com/cy.

Offices: Nicosia, Limassol

Deloitte is a leading global provider of audit and assurance, consulting, financial advisory, risk advisory, tax and related services. Our network of member firms in more than 150 countries and territories, serves four out of five Fortune Global 500® companies. Learn how Deloitte’s approximately 312,000 people make an impact that matters at www.deloitte.com.