

# Ψηφιακός Μετασχηματισμός στον δημόσιο τομέα και στην εκπαίδευση

Κυριάκος Κόκκινος  
Υφυπουργός παρά τω Προέδρω

ΥΦΥΠ. ΕΡΕΥΝΑΣ, ΚΑΙΝΟΤΟΜΙΑΣ & ΨΗΦΙΑΚΗΣ ΠΟΛΙΤΙΚΗΣ



# ΟΡΑΜΑ

Η **έρευνα**, η **καινοτομία** και οι **ΤΠΕ** να αποτελέσουν καταλύτη για τη δημιουργία ενός σύγχρονου, αποδοτικού και φιλικού προς τον πολίτη κράτους & μίας δυναμικής ψηφιακής οικονομίας ...  
... ως εργαλεία ...

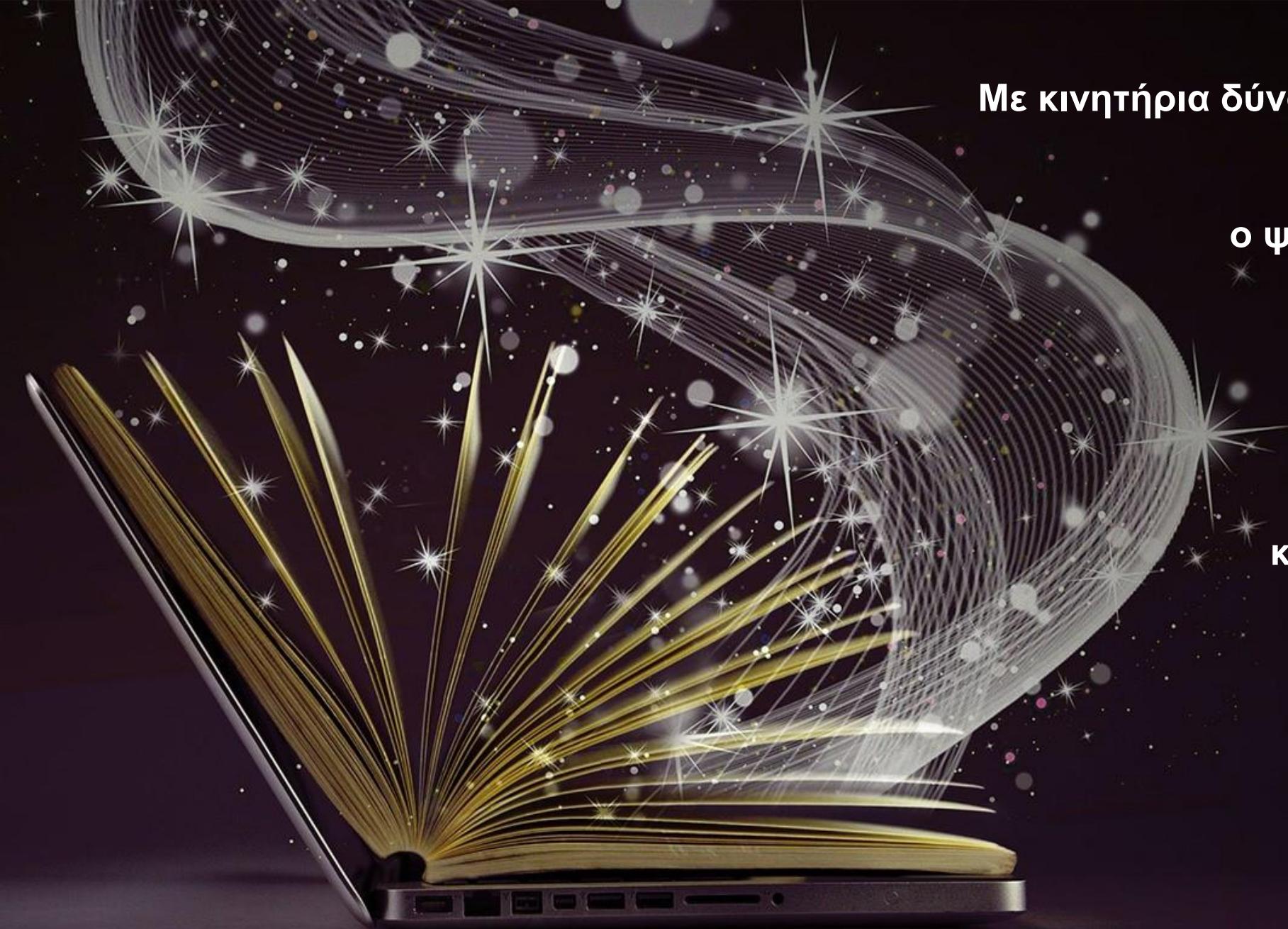
- βιώσιμης ανάπτυξης
- κοινωνικής ευημερίας
- διεθνούς ανταγωνιστικότητας.

# ΑΠΟΣΤΟΛΗ

“  
Η συνεχής αναβάθμιση της ποιότητας ζωής των πολιτών και της ποιότητας υπηρεσιών και εξυπηρέτησης που παρέχονται σε πολίτες και επιχειρήσεις.  
”

ΥΦΥΠ. ΕΡΕΥΝΑΣ, ΚΑΙΝΟΤΟΜΙΑΣ & ΨΗΦΙΑΚΗΣ ΠΟΛΙΤΙΚΗΣ





Με κινητήρια δύναμη την καινοτομία και την  
εξέλιξη της τεχνολογίας,

ο ψηφιακός μετασχηματισμός  
αναδιαμορφώνει

την κοινωνία,

την αγορά εργασίας

και το μέλλον της εργασίας.

Προς ένα ψηφιακό μετασχηματισμό στην εκπαίδευση, με επίκεντρο τον άνθρωπο.

# Πυλώνες Ψηφιακού μετασχηματισμού της εκπαίδευσης

**Για στήριξη της διπλής ψηφιακής και πράσινης μετάβασης**



01

Ανάπτυξη και χρήση των ψηφιακών τεχνολογιών στο πλαίσιο ενός ψηφιακού εκπαιδευτικού οικοσυστήματος υψηλών επιδόσεων (μηχανημάτων, εφαρμογών, περιεχομένου, πλατφόρμων, λογισμικών)

Ανάπτυξη των ψηφιακών δεξιοτήτων και ικανοτήτων σε όλα τα επίπεδα (γνώσεις, δεξιότητες, συμπεριφορές) της εκπαιδευτικής κοινότητας.

02



ΥΦΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΕΡΕΥΝΑΣ, ΚΑΙΝΟΤΟΜΙΑΣ ΚΑΙ ΨΗΦΙΑΚΗΣ ΠΟΛΙΤΙΚΗΣ

# Ευρωπαϊκά πλαίσια Ψηφιακής Ικανότητας

## Ψηφιακά ικανό σχολείο

Καινοτόμα σχολεία και Εκπαιδευτικοί πυρήνες

SELFIE

Ασφαλές σχολείο για το Διαδίκτυο

eSafety Label

DigCompOrg

## Ψηφιακά ικανός εκπαιδευτικός

Καινοτόμα σχολεία και Εκπαιδευτικοί πυρήνες

MENTEP

TET-SAT

DigCompEdu

## Ψηφιακά ικανός μαθητής

Μικροί εκπαιδευτές για το Διαδίκτυο

Αξιολόγηση κομβικών δεξιοτήτων - ATS2020

EduWeb

NEstOR

Διαγωνισμός παραγωγής βίντεο

DigComp



# Αυξομειώσεις ζήτησης επαγγελμάτων μέχρι το 2025

## ↗ Increasing demand

1	Data Analysts and Scientists
2	AI and Machine Learning Specialists
3	Big Data Specialists
4	Digital Marketing and Strategy Specialists
5	Process Automation Specialists
6	Business Development Professionals
7	Digital Transformation Specialists
8	Information Security Analysts
9	Software and Applications Developers
10	Internet of Things Specialists
11	Project Managers
12	Business Services and Administration Managers
13	Database and Network Professionals
14	Robotics Engineers
15	Strategic Advisors
16	Management and Organization Analysts
17	FinTech Engineers
18	Mechanics and Machinery Repairers
19	Organizational Development Specialists
20	Risk Management Specialists

## ↘ Decreasing demand

1	Data Entry Clerks
2	Administrative and Executive Secretaries
3	Accounting, Bookkeeping and Payroll Clerks
4	Accountants and Auditors
5	Assembly and Factory Workers
6	Business Services and Administration Managers
7	Client Information and Customer Service Workers
8	General and Operations Managers
9	Mechanics and Machinery Repairers
10	Material-Recording and Stock-Keeping Clerks
11	Financial Analysts
12	Postal Service Clerks
13	Sales Rep., Wholesale and Manuf., Tech. and Sci. Products
14	Relationship Managers
15	Bank Tellers and Related Clerks
16	Door-To-Door Sales, News and Street Vendors
17	Electronics and Telecoms Installers and Repairers
18	Human Resources Specialists
19	Training and Development Specialists
20	Construction Laborers

Πηγή: WEF, *Future of Jobs 2020*



ΥΦΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΕΡΕΥΝΑΣ, ΚΑΙΝΟΤΟΜΙΑΣ ΚΑΙ ΨΗΦΙΑΚΗΣ ΠΟΛΙΤΙΚΗΣ

# Top15 δεξιότητες το 2025

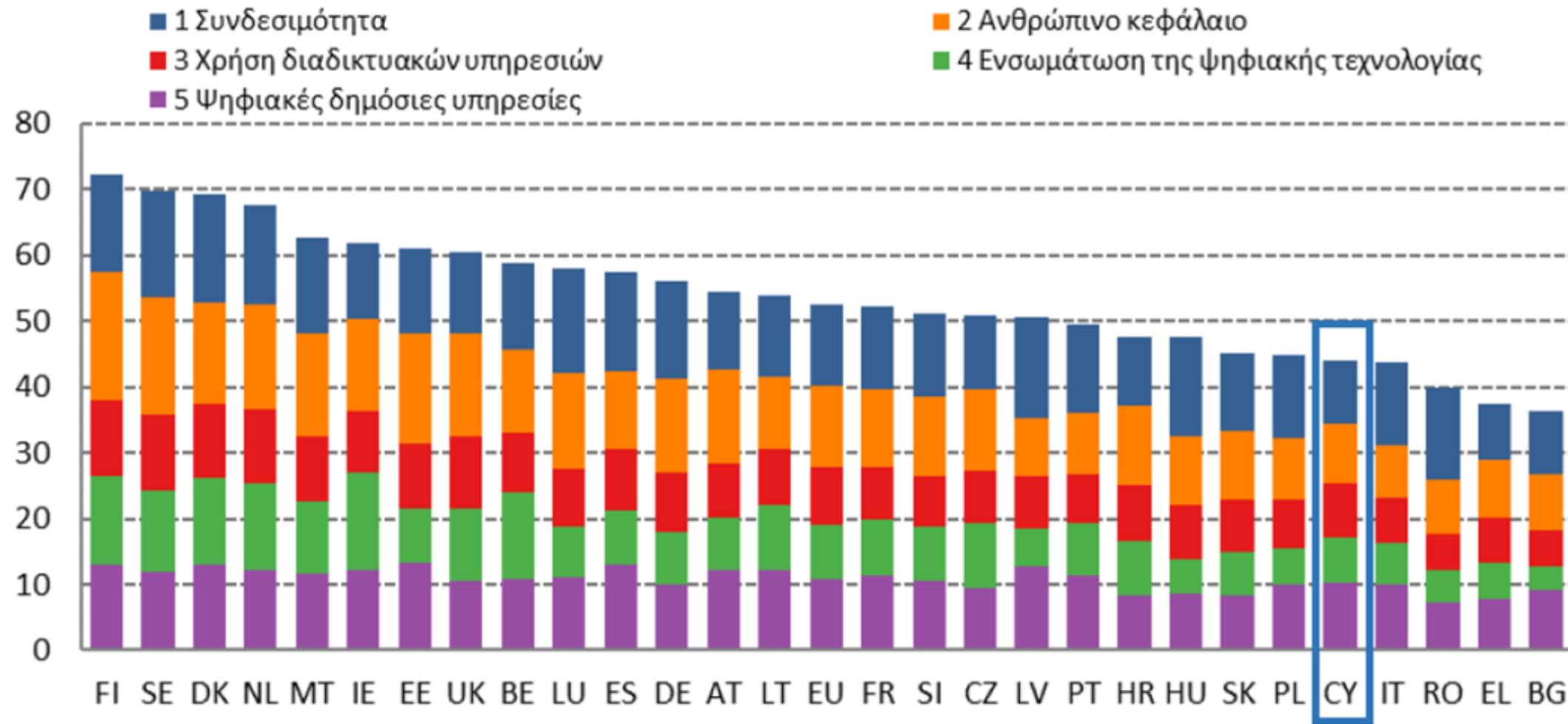
1	Analytical thinking and innovation	9	Resilience, stress tolerance and flexibility
2	Active learning and learning strategies	10	Reasoning, problem-solving and ideation
3	Complex problem-solving	11	Emotional intelligence
4	Critical thinking and analysis	12	Troubleshooting and user experience
5	Creativity, originality and initiative	13	Service orientation
6	Leadership and social influence	14	Systems analysis and evaluation
7	Technology use, monitoring and control	15	Persuasion and negotiation
8	Technology design and programming		

Πηγή: WEF, *Future of Jobs 2020*

- Αυξημένη ζήτηση για ψηφιακές και κοινωνικές δεξιότητες.
- Ουσιώδης προϋπόθεση για μάθηση, εργασία και ενεργό συμμετοχή σε μία βιώσιμη οικονομία και χωρίς αποκλεισμούς κοινωνία.
- Συνεχώς αυξανόμενο χάσμα μεταξύ προσφοράς και ζήτησης σε παγκόσμιο επίπεδο.
- Ανάγκη προώθησης κατεύθυνσης STEM.

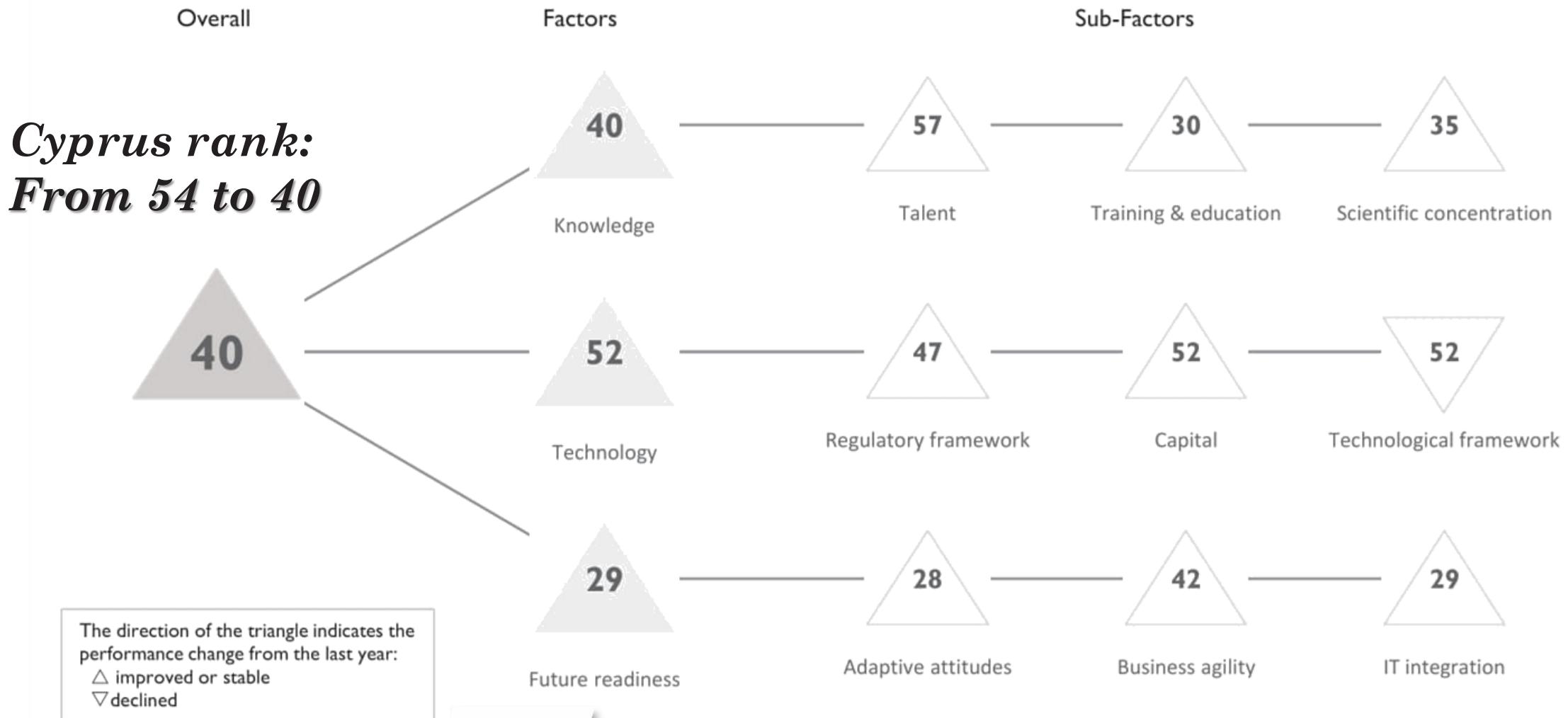


# Δείκτης DESI 2020



ΥΦΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΕΡΕΥΝΑΣ, ΚΑΙΝΟΤΟΜΙΑΣ ΚΑΙ ΨΗΦΙΑΚΗΣ ΠΟΛΙΤΙΚΗΣ

# IMD Digital Competitiveness 2020



# Τα δεδομένα στην Κύπρο του 2020

	ΔΕΙΚΤΗΣ DESI 2018 ποσοστό	Κύπρος ΔΕΙΚΤΗΣ DESI 2019 ποσοστό	ΔΕΙΚΤΗΣ DESI 2020 ποσοστό	ΕΕ ΔΕΙΚΤΗΣ DESI 2020 ποσοστό
<b>2α1 Τουλάχιστον βασικές ψηφιακές δεξιότητες</b> % των ατόμων	50 % 2017	50 % 2017	45 % 2019	58 % 2019
<b>2α2 Ψηφιακές δεξιότητες πέραν των βασικών</b> % των ατόμων	19 % 2017	19 % 2017	25 % 2019	33 % 2019
<b>2α3 Τουλάχιστον βασικές δεξιότητες χρήσης λογισμικού</b> % των ατόμων	54 % 2017	54 % 2017	46 % 2019	61 % 2019
<b>2β1 Ειδικοί ΤΠΕ</b> % του συνόλου των εργαζομένων	2,2 % 2016	2,3 % 2017	2,7 % 2018	3,9 % 2018
<b>2β2 Γυναίκες ειδικοί ΤΠΕ</b> % των εργαζόμενων γυναικών	0,9 % 2016	0,7 % 2017	0,8 % 2018	1,4 % 2018
<b>2β3 Πτυχιούχοι ΤΠΕ</b> % των πτυχιούχων	3,0 % 2015	2,4 % 2016	2,7 % 2017	3,6 % 2017



# Ο εκπαιδευτικός ως φορέας της αλλαγής

... στη δημιουργία των μελλοντικών εργατών της κοινωνίας της γνώσης:



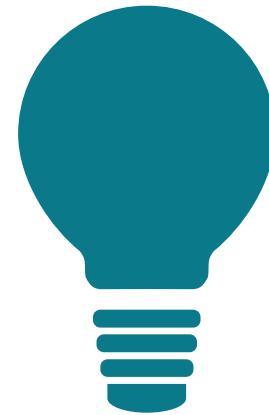
Γνώση



Κοινωνικές  
δεξιότητες (soft skills)



Ψηφιακές  
δεξιότητες



Καινοτομία και  
Δημιουργικότητα

... παράλληλα με την αξιοποίηση της τεχνολογίας ως υποστηρικτικό εργαλείο διδασκαλίας  
και μάθησης!



ΥΦΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΕΡΕΥΝΑΣ, ΚΑΙΝΟΤΟΜΙΑΣ ΚΑΙ ΨΗΦΙΑΚΗΣ ΠΟΛΙΤΙΚΗΣ

# Απαραίτητες προϋποθέσεις για επιτυχία

**Στόχος: Ψηφιακά ικανοί μαθητές, ψηφιακά ικανοί καθηγητές, ψηφιακά ικανά σχολεία.**



Ψηφιακή υποδομή: τεχνικός εξοπλισμός και συνδεσιμότητα, προσβασιμότητα εργαλείων



Ψηφιακές δεξιότητες μαθητών και εκπαιδευτικών



Καινοτόμες παιδαγωγικές προσεγγίσεις και προσαρμογή εκπαιδευτικού υλικού



Κατάλληλα προγράμματα από πρωτοβάθμια σε τριτοβάθμια εκπαίδευση



ΥΦΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΕΡΕΥΝΑΣ, ΚΑΙΝΟΤΟΜΙΑΣ ΚΑΙ ΨΗΦΙΑΚΗΣ ΠΟΛΙΤΙΚΗΣ

# Η τεχνολογία στην υπηρεσία της εκπαίδευσης

**Βελτιώνει την ανταπόκριση της κοινωνίας στην ψηφιακή πρόκληση, ανοίγει νέους ορίζοντες, ξεδιπλώνει συναρπαστικές δυνατότητες!**

Βάση για υψηλής ποιότητας και χωρίς αποκλεισμούς εκπαίδευση

Διευκολύνει μία πιο ευέλικτη μάθηση με επίκεντρο τον μαθητή

Ισχυρό εργαλείο για συνεργατική και δημιουργική μάθηση

Παρέχει ευελιξία και ελευθερία από τους περιορισμούς που συνεπάγονται η φυσική τοποθεσία και το χρονοδιάγραμμα



ΥΦΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΕΡΕΥΝΑΣ, ΚΑΙΝΟΤΟΜΙΑΣ ΚΑΙ ΨΗΦΙΑΚΗΣ ΠΟΛΙΤΙΚΗΣ

# Σε εξέλιξη η αναβάθμιση της υποδομής

## Αναβάθμιση Διαδικτύου

Δημοτική Εκπαίδευση ((50/10 Mbps)	256/314
Ειδικά Σχολεία	2/3
Γυμνάσια (100/20 Mbps)	48/65
Λύκεια	31/41
Τεχνικές Σχολές	9/12
Σύνολο	346/435

## Εξοπλισμός

- 2200 Mini H/Y μέσω συμφωνίες πλαίσιο → Ιαν. 2021
- 1600 laptops θα παραδοθούν μόλις υπάρχει διαθεσιμότητα
- 7.500 ηλεκτρονικές συσκευές θα μπορουν να διατέθουν σε παιδιά που δεν είχαν τον απαραίτητο εξοπλισμό
- Περίπου 2.000 πακέτα σύνδεσης στο Διαδίκτυο για όσα παιδιά δεν έχουν σύνδεση στο σπίτι

- *Σε περιπτώσεις που υπάρχουν FTTH για Δημοτικά και Γυμνάσια η ταχύτητα θα είναι 100/50 Mbps*
- *90% Λυκείων και Τεχνικών Σχολών θα είναι 400/200 Mbps και τα υπόλοιπα 300/30 Mbps*

**Ασφάλεια:** Αναβάθμιση των Routers & παροχή υπηρεσίας DDoS



# Δημιουργία Ψηφιακών Τάξεων

**Διαδικασία IAAS**  
(περίοδο 5-7 χρόνια)



## Ψηφιακές τάξεις



Φ/Υ, Κάμερες, projector ή τηλεόραση, μικρόφωνα σε κάθε τάξη: και επιπλέον εξοπλισμός όπου χρειάζεται π.χ. γραφίδες



Υποστήριξη χρηστών και εξ' αποστάσεως και επιτόπου υποστήριξη, συντήρηση και αναβάθμιση λογισμικών και εξοπλισμού



Ετοιμάζονται τα έγγραφα διαγωνισμού.  
Εκτιμώμενο κόστος: 2-3 εκατ./έτος

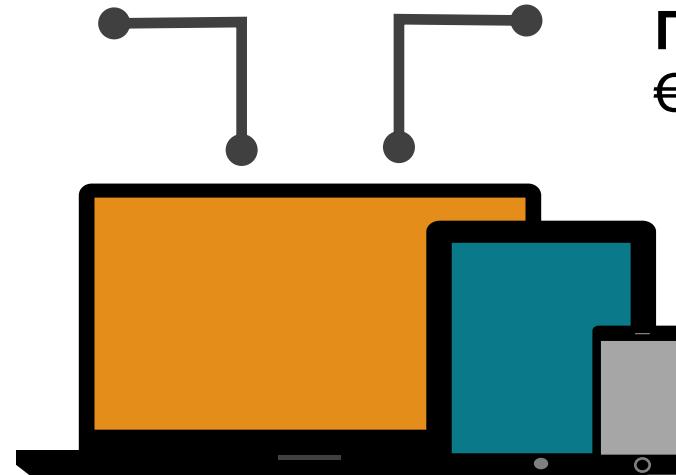


# Σύστημα Διαχείρισης Σχολείων (SMS)

- Ολοκληρωμένο πληροφοριακό σύστημα διαχείρισης σχολικών μονάδων, εκπαιδευτικών, μαθητών και υπηρεσιών υποστήριξης

## Στάδιο Υλοποίησης:

Σε εξέλιξη ο διαγωνισμός –  
Προθεσμία υποβολής προσφορών  
μέχρι τις 20/1/2020.



**Προϋπολογισμός:** περίπου  
€30 εκατ. (με ΦΠΑ)





2020: Μια χρονιά γεμάτη προκλήσεις

Όρα να κτίσουμε το μέλλον ... Μαζί!



# *Ευχαριστώ!*

**ΥΦΥΠ. ΕΡΕΥΝΑΣ, ΚΑΙΝΟΤΟΜΙΑΣ & ΨΗΦΙΑΚΗΣ ΠΟΛΙΤΙΚΗΣ**

