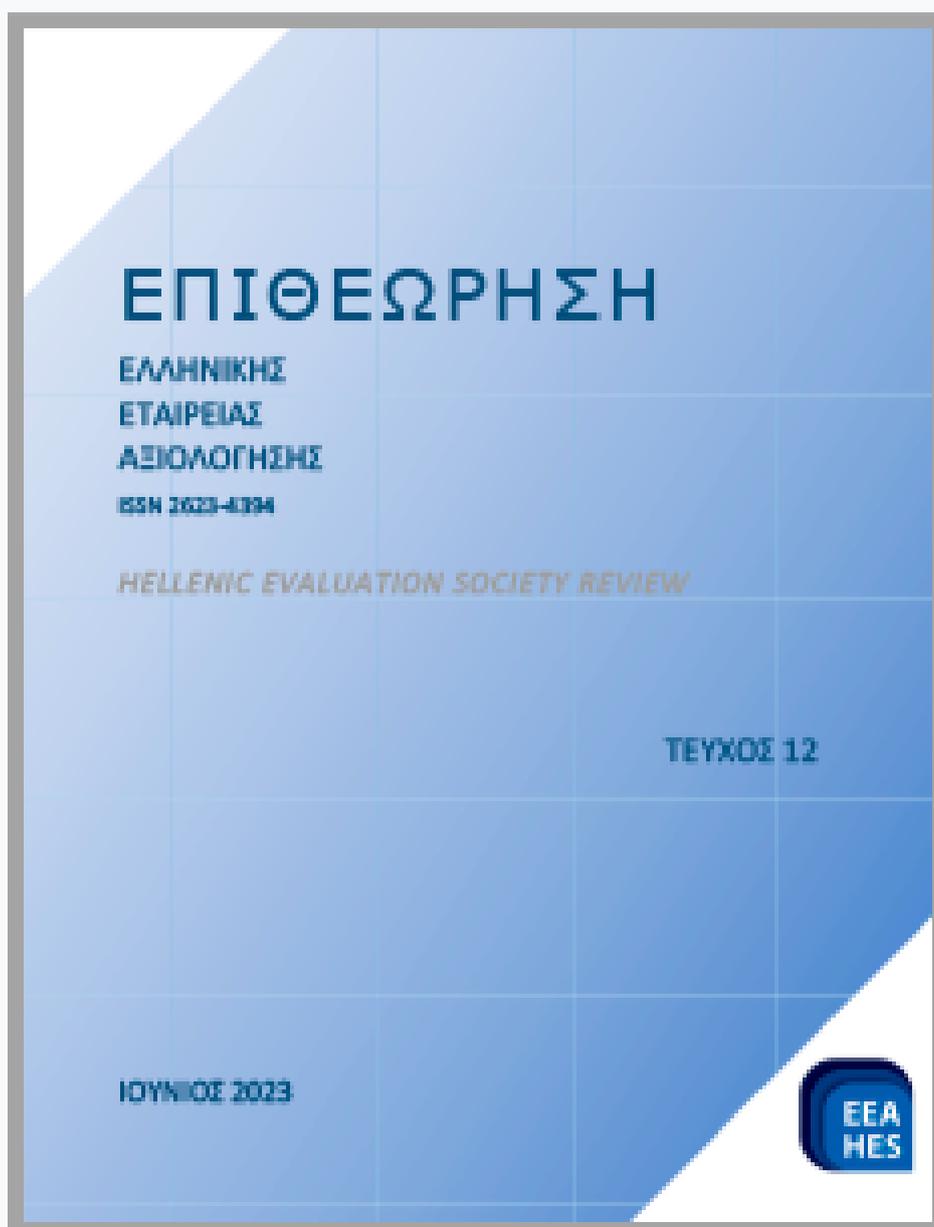


Επιθεώρηση ΕΕΑ

Αρ. 12 (2023)

ΕΠΙΘΕΩΡΗΣΗ ΕΛΛΗΝΙΚΗΣ ΕΤΑΙΡΕΙΑΣ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ - ΤΕΥΧΟΣ 12



ΕΠΙΘΕΩΡΗΣΗ

ΕΛΛΗΝΙΚΗΣ
ΕΤΑΙΡΕΙΑΣ
ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ

ISSN 2623-4394

HELLENIC EVALUATION SOCIETY REVIEW

ΤΕΥΧΟΣ 12

ΙΟΥΝΙΟΣ 2023



Η Επιθεώρηση της Ελληνικής Εταιρείας Αξιολόγησης (ΕΕΑ) είναι επιστημονικό περιοδικό με προσανατολισμό σε θέματα αξιολόγησης και εκδίδεται σε δύο τεύχη ετησίως.

Σκοπός της Επιθεώρησης της ΕΕΑ είναι να καλλιεργήσει έναν γόνιμο προβληματισμό και να συμβάλει στη διαμόρφωση της κουλτούρας της αξιολόγησης και στην προώθηση της αξιολόγησης ως επιστημονικό εργαλείο λήψης αποφάσεων. Η έγκριση δημοσίευσης των άρθρων στο περιοδικό αποφασίζεται από Επιστημονική Επιτροπή, η οποία αποτελείται από καταξιωμένους επιστήμονες, μέλη της ελληνικής και διεθνούς ακαδημαϊκής και ερευνητικής κοινότητας.

Υπεύθυνη για την έκδοση της Επιθεώρησης της ΕΕΑ είναι η Συντακτική Επιτροπή, στην οποία συμμετέχουν οι: Δρ. Βίβιαν Γαλατά, Διδάκτωρ Κοινωνικών Επιστημών, Καθηγήτρια ΣΕΠ Ελληνικό Ανοικτό Πανεπιστήμιο, Δρ. Θανάσης Καραλής, Καθηγητής Πανεπιστημίου Πατρών, Καθ.κ. Γιώργος Μιχαηλίδης, Καθηγητής Περιφερειακής Ανάπτυξης και Προγραμματισμού (Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης), Καθ.κ. Ιωσήφ Χασσίδ, Καθηγητής Βιομηχανικής Οικονομικής, Δρ. Μανώλης Χρυσάκης, Διευθυντής Ερευνών Εθνικού Κέντρου Κοινωνικών Ερευνών.

Για αποστολή άρθρων, εργασιών και ανακοινώσεων προς δημοσίευση, παρακαλούμε να απευθύνεστε στη γραμματεία της ΕΕΑ: secretariat@hellenicevaluation.org. Οδηγίες για την υποβολή άρθρων βρίσκονται σε αυτό το σύνδεσμο: https://hellenicevaluation.org/images/ΕΠΙΘΕΩΡΗΣΗ_ΕΕΑ/odigies_ipovolh_arthron.pdf

Οι απόψεις των συγγραφέων δεν αντανακλούν τις απόψεις του ΔΣ της ΕΕΑ ή της επιστημονικής και συντακτικής επιτροπής του περιοδικού.

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

ΣΗΜΕΙΩΜΑ ΑΠΟ ΤΗ ΣΥΝΤΑΞΗ	3
ΑΡΘΡΑ	
Allocation of public funding for greek universities according to qualitative criteria <i>I. Vikas</i>	5
Scorecard Methodology for Quantitative Management of Digital Transformation Project Portfolios <i>I. Soldatos</i>	14
ΣΥΝΕΝΤΕΥΞΗ	
Φωτεινή Κουλούρη, Γενική Διευθύντρια Δημόσιας Υγείας και Ποιότητας Ζωής του Υπουργείου Υγείας	25
ΝΕΑ	32
ΠΕΡΙΛΗΨΕΙΣ ΑΡΘΡΩΝ ΣΤΗΝ ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΓΛΩΣΣΑ	34

© κειμένων: Ελληνική Εταιρεία Αξιολόγησης / οι συγγραφείς. Με εξαίρεση τη χρήση αποσπασμάτων υπό την προϋπόθεση της ρητής αναφοράς της πηγής, δεν επιτρέπεται η αναδημοσίευση/αναπαραγωγή οποιουδήποτε τμήματος του περιοδικού χωρίς τη γραπτή άδεια της Ελληνικής Εταιρείας Αξιολόγησης / των συγγραφέων.

Σημείωμα από τη σύνταξη

Δήμητρα Ιωάννου

Υπεύθυνη έκδοσης

Το 12^ο τεύχος της *Επιθεώρησης της Ελληνικής Εταιρείας Αξιολόγησης* εστιάζει σε δύο διαστάσεις της δημόσιας πολιτικής οι οποίες αποτελούν μια μεγάλη πρόκληση για τους αξιολογητές. Αναφερόμαστε στην παιδεία, και ειδικότερα την τριτοβάθμια εκπαίδευση, και τον ψηφιακό μετασχηματισμό. Και οι δύο βρίσκονται στο επίκεντρο της μετασχηματιστικής ανάπτυξης, και η επένδυση σε αυτούς τους τομείς είναι απαραίτητη προϋπόθεση τον για την οικοδόμηση του μέλλοντος.

Η παιδεία αποτελεί το θεμέλιο για την ανάπτυξη μιας κοινωνίας και την προώθηση της καινοτομίας. Ωστόσο, η αξιολόγηση των πανεπιστημίων αποτελεί σημαντική πρόκληση τόσο σε πολιτικό όσο και σε επιστημονικό επίπεδο, καθώς οι απαιτήσεις της σύγχρονης κοινωνίας εξελίσσονται διαρκώς. Σε αυτόν τον προβληματισμό εστιάζει το πρώτο άρθρο του τρέχοντος τεύχους, το οποίο παρουσιάζει μια συνολική άποψη της κατανομής των κεφαλαίων των ελληνικών πανεπιστημίων και πραγματεύεται το ζήτημα της ενσωμάτωσης της αξιολόγησης ποιοτικών κριτηρίων στις διαδικασίες χρηματοδότησής τους. Πρόκειται για μια προσέγγιση η οποία αρχίζει να εφαρμόζεται στην Ελλάδα, με στόχο την απομάκρυνση από μηχανισμούς χρηματοδότησης που αφορούν μόνο κριτήρια όπως το μέγεθος του ιδρύματος τριτοβάθμιας εκπαίδευσης και η χρηματοδότηση προηγούμενων ετών, και την εδραίωση μια νέα νοοτροπίας συνεχούς βελτίωσης της ακαδημαϊκής, εκπαιδευτικής, και ερευνητικής δραστηριότητας των Ελληνικών πανεπιστημίων.

Αντίστοιχα, ο ψηφιακός μετασχηματισμός αποτελεί αναπόσπαστο μέρος της παγκοσμιοποιημένης κοινωνίας και οικονομίας. Η αξιολόγηση έργων ψηφιακού μετασχηματισμού απαιτεί καινοτομία, δημιουργικότητα και στρατηγική σκέψη. Το δεύτερο άρθρο που δημοσιεύεται στο παρόν τεύχος παρουσιάζει μια μεθοδολογία βαθμολόγησης για την επιλογή και την ιεράρχηση έργων ψηφιακού μετασχηματισμού, κάνοντας δυνατό τον εντοπισμό σημαντικών έργων σε χαρτοφυλάκια έργων μεγάλης κλίμακας, τα οποία αναμένεται να συμβάλουν τα μέγιστα στην υλοποίηση των στόχων ψηφιακού μετασχηματισμού ενός οργανισμού. Τα έργα αυτά διαρθρώνονται σε ένα ειδικό «χαρτοφυλάκιο μετασχηματισμού» που στοχεύει στη διευκόλυνση της παρακολούθησης της προόδου υλοποίησης της ψηφιακής στρατηγικής, καθώς και της εκτίμησης επιπτώσεών της. Μέσω της ευέλικτης αυτής μεθοδολογίας, ενισχυμένης από παραμετροποιήσιμους τύπους που μπορούν να προσαρμοστούν ευέλικτα στις ανάγκες διαφορετικών χαρτοφυλακίων, ουσιαστικά επιτυγχάνεται μια αποτελεσματική διαδικασία διαχείρισης και αξιολόγησης ενός χαρτοφυλακίου ψηφιακού μετασχηματισμού.

Το παρόν τεύχος περιλαμβάνει επίσης μια συνέντευξη την οποία μας παραχώρησε η Γενική Διευθύντρια Δημόσιας Υγείας & Ποιότητας Ζωής του Υπουργείου Υγείας, κα Φωτεινή Κουλούρη, στην οποία αναλύεται ενδελεχώς ο ρόλος της αξιολόγησης στον σχεδιασμό και την εφαρμογή πολιτικών δημόσιας υγείας, αλλά και ο τρόπος με τον οποίο μπορεί να εφαρμοστεί.

Τέλος, τα *Νέα* του τρέχοντος τεύχους αναφέρονται στις πρόσφατες δράσεις του Δικτύου Ευρωπαϊκών Εταιρειών Αξιολόγησης (Network of Evaluation Societies in Europe-NESE), και ο προγραμματισμός για την επόμενη περίοδο.

Σημειώνεται ότι από το παρόν τεύχος και εφεξής στην Επιθεώρηση της Ελληνικής Εταιρείας Αξιολόγησης θα δημοσιεύονται άρθρα τα οποία έχουν συνταχθεί τόσο στην ελληνική όσο και στην αγγλική γλώσσα, κατόπιν σχετικής απόφασης της συντακτικής επιτροπής και του ΔΣ της Ελληνικής Εταιρείας Αξιολόγησης. Με την απόφαση αυτή δίνεται η δυνατότητα στους συγγραφείς να διευρύνουν το εύρος της αναγνωσιμότητας των εργασιών τους, και της θεματολογίας που πραγματεύονται. Διευρύνεται ταυτόχρονα και η δυνατότητα καταλογογράφησης του περιοδικού σε διεθνείς βιβλιογραφικές βάσεις δεδομένων που καλύπτουν σχετική επιστημονική βιβλιογραφία.

Αθήνα, Ιούνιος 2023

Allocation of public funding for greek universities according to qualitative criteria

Dr Ioannis Vikas, Economist- Researcher, Lecturer at Hellenic Open University and American College of Greece – Deree, External Associate at Hellenic Authority for Higher Education

Abstract

Universities play a crucial role in fostering knowledge creation, education, innovation, and human development. To ensure their sustained growth and effectiveness, it is imperative to establish robust evaluation mechanisms and equitable fund allocation systems. The scope of the current research is to present an overall view of the fund allocation of greek universities. The whole analysis underlines all the criteria and indicators related to the allocation of public funding to higher education institutions, according to objective (size related) and qualitative criteria. Embedding the assessment of qualitative criteria in the funding procedures is an important and innovative way of fund allocation that enhances the promotion of a new mentality for constant improvement at Greek universities.

Keywords: Universities, Higher Education, Evaluation, Fund Allocation, Qualitative Criteria.

1. Introduction - Fund Allocation of Universities

Universities worldwide receive funds from diverse sources, including government allocations, tuition fees, research grants, philanthropic donations, and industry partnerships. The availability and distribution of these funds significantly impact the financial stability and capacity of universities to fulfill their missions. Fund allocation decisions consider multiple factors such as institutional performance, research productivity, teaching quality, social impact, regional development, student demographics, and the economic needs of the country or region. Balancing these factors is essential to ensure fair distribution of resources and to promote equitable access to quality education.

The budget allocation of public university funding is generally determined through one or more of following three key methods (OECD 2019):

- Historical trends: The amount allocated is based on the amount of funding that has been provided in previous years, which may vary annually according to certain parameters.
- Negotiations between government and higher education institutions: The amount allocated is an agreed sum negotiated between government and higher education institutions. The negotiations may be set out in performance agreements or funding agreements.
- Formula funding: The amount allocated is calculated through one or more formulas based on a set of predefined parameters and indicators.

Although formula-based subsidies are the most common method of funding allocation, negotiated block grant and historical allocation remain important mechanisms in some jurisdictions. Some funding systems combine these elements. A funding formula is “a mechanism to determine the amount of funding allocated to a higher education institution using a mathematical formula which includes variables based on indicators, such as student numbers, etc. This can be differentiated from

other ways of determining the amount such as negotiation or historical allocation” (Benetot Prutot et al 2015). Competitive allocation of funds is a tool used in all systems. A defined budget is allocated on the basis of success criteria and only a certain number of applicants receive a share of these funds). Competitive funding is frequently associated with research. However, other funds can also be awarded competitively. Performance based funding is used to cover mechanisms that distribute core public funding according to parameters that are related to performance, like the process of learning/teaching, research or interaction with external stakeholders (e.g. business, industry, society) and other criteria (Benetot Prutot and Estermann 2022).

In Greece the performance based funding has been strengthened through the set of criteria, quality indicators and issues for allocating the annual regular grant to higher education institutions, specified by the Ministerial Decision (Greek Government Gazette, 2128, Issue B, 31st March 2023). According to this, 80% of the budget for public fund allocation to universities is distributed according to objective criteria (mostly size related) and 20% according to qualitative criteria that relate to a) the continuous improvement of the basic academic activities of the University, b) the research activity, excellence in research and performance of scientific staff, c) the links with society and the labour market and exploitation of generated knowledge, d) the internationalisation and e) the quality of the university environment. Those qualitative criteria have been followed for the past 3 years and represent also a performance based funding that may enhance the continuous improvement of greek universities.

2. Fund Allocation of Greek Universities – 80% of budget according to objective criteria (mostly size related)

Eighty percent (80%) of fund allocation of greek universities relies to objective criteria related mainly to the size of the organization. In particular, 80% of funding is distributed according to the following criteria:

Table 1. Objective Criteria for 80% of Budget Allocation

Criteria	Description	Weighting Coefficient
C. 1	Number of University’s Departments	10%
C. 2	Total number of registered students per University	25%
C. 3	Duration of study programs (Number of semesters of undergraduate study)	7%
C. 4	Laboratory equipment requirements of the departments	15%
C. 5	Geographical distribution of the University	10%
C. 6	Permanent Staff (Faculty members and administrative staff)	15%
C. 7	Temporary support staff (cleaning staff, security crew, maintenance staff, etc.)	15%
C. 8	Allocation of the Ordinary Budget from the previous financial year	3%

Each Criterion is described in detail as followed:

Criterion 1: Number of departments per University

This is calculated as the ratio of the number of departments of the higher education institution to the total number of departments of the higher education institutions in the country. Departments operating without providing an undergraduate degree (e.g. general departments which operating in some higher education institutions) are not counted.

Criterion 2: Total number of registered students per University

It is calculated as the share of active students of the undergraduate programs of study of the higher education institution to the total number of active students of all higher education institutions. Active undergraduate students are defined as students who have not exceeded the maximum limit of attendance per program of study, as applicable.

Criterion 3: Duration of study programs (Number of semesters of undergraduate study)

It is calculated as the total number of semesters offered by the university (8,10 or 12 semesters). The total number of semesters of the undergraduate studies offered by the university (8,10 or 12) is calculated as a percentage of the total number of semesters of undergraduate programs for the whole country. This indicator provides a strong indication of the distribution of teaching load and requirements in terms of classrooms and teaching staff per university.

Criterion 4: Laboratory equipment requirements of the departments

The different curricula have differentiated laboratory equipment requirements. Each department is assigned to one of the following categories with the corresponding coefficients:

- a. Humanities and Social Sciences 1,0
- b. Mathematics, Statistics, Business Administration 1,5
- c. Computer Sciences, Archaeology, Fine Arts, History, Architecture, Archaeology, Humanities, History of Art, History of Architecture, Archaeology, History of Science, etc. 2,0 (with special requirements, sports, art labs, computer labs, etc.)
- d. Natural Sciences (with laboratories) 3,0
- e. Engineering Sciences (with laboratories) 3,0
- f. Life and Environmental Sciences (with laboratories) 3,0
- g. Applied Health Sciences (with laboratories) 3,0
- h. Health Sciences (with laboratories and clinics) 4,0

The weighted average for each institution is calculated and is expressed as a percentage of the total number of higher education institutions.

Criterion 5: Geographical distribution of the University

It is calculated taking into account the dispersion of departments of universities in different cities of Greece and counted as a percentage of the total number of universities. The departments of the universities operating in Attica and the regional unit of Thessaloniki will be considered to operate in the same city, irrespective of whether they have facilities in different municipalities.

Criterion 6: Permanent Staff (Faculty members and administrative staff)

The various categories of staff have different operating costs. The faculty have different coefficients:

- a. The teaching staff with coefficient 1, due to the high scientific/managerial workload
- b. The laboratory staff (EDIP, EEP) with coefficient 0,50
- c. The technological and administrative staff with coefficient 0,25

Criterion 7: Temporary support staff (cleaning staff, security crew, maintenance staff etc.)

The cost of contracts for the provision of cleaning and maintenance services covered by the expenditure of the budget, as well as expenditure for electricity, water and heating.

Criterion 8: Allocation of the Ordinary Budget from the previous financial year

In order to dampen any large fluctuations from the previous year's funding, the percentage of funding from the previous year is also taken into account.

The final calculation of the allocation of 80% according to objective criteria is the following:

$$C1*0,1+C2*0,25+C3*0,07+C4*0,15+C5*0,1+C6*0,15+C7*0,15+C8*0,03$$

3. Fund Allocation of Greek Universities - 20% of budget according to qualitative criteria

Each university submits to the Hellenic Authority for Higher Education an annual report presenting its annual performance on specific set of criteria. The indicators shall be calculated using the data of the year preceding the submission. Performance is presented on the basis of quality and achievement indicators, which correspond to criteria for assessing the quality of the institutions. The set of criteria and indicators of quality and achievements are grouped into five sections as follows:

- (A) continuous improvement of the basic academic activities of the University;
- (B) research activity, excellence in research and performance of scientific staff;
- (C) links with society and the labour market and exploitation of generated knowledge
- (D) internationalisation and
- (E) the quality of the university environment

From each of the five above sections of criteria, indicators and achievements, section (A) is mandatory for all institutions, while from the remaining four sections (B), (C), (D) and (E) institutions must select two, in which they will be assessed. Each criterion has specific indexes specified as followed:

Section A. Continuous improvement of the basic academic activities

The first section of criteria includes some criteria related to the basic academic activities. It is an obligatory set of criteria that all greek universities must complete. For the better understanding of the first obligatory section of criteria a detailed table is presented in order to clarify better the description and calculation of each indicator along with the respective points.

Table 2. Description of Criteria – Section A. Continuous Improvement

Index	Criterion	Index	Name of indicator	Description and calculation of indicator	Points
A.1	Rate of graduation of undergraduate students	A1.1	Share of graduates of year in terms of new enrolment	The percentage of graduates in the reference year in relation to newly admitted students of the reference year, at institutional level for undergraduate programs.	50

Allocation of public funding for greek universities according to qualitative criteria

		A1.2	Share of graduates in the normal period of study (n)	The percentage of graduates of the academic year who have completed their studies at regular study time (n) in relation to all graduates in the academic year.	50
		A1.3	Average time to obtain a degree	The average degree time of graduates of the year. It is calculated by dividing the length of study in days for each graduate in terms of the total number of days of normal study duration (365 days × n years).	100
A.2	Provision of postgraduate programmes	A2.1	Number of active postgraduate programs / Number of departments	The proportion of all active postgraduate programs in relation to all departments, at institutional level. It is calculated on the basis of the ratio of the total number of active postgraduate programs of the institution in relation to all the departments of the institution.	40
		A2.2	Postgraduate / Undergraduate Student Ratio	The proportion of all postgraduate students in relation to all active undergraduate students.	40
A.3	Doctoral studentprovisi on	A3.1	Proportion of doctoral candidates per faculty member	The proportion of PhDs under preparation in relation to the total number of faculty members at institutional level. It shall be calculated on the basis of the ratio of current doctoral candidates, who have been registered for the last 4 years and retained the status of doctoral candidate, in relation to all faculty members	80
A.4	Quality of the research work produced based on publications and scientific outreach.	A4.1.1	Average number of scientific peer-review publications per faculty member	The proportion of academic papers published in the previous year in scientific journals and conferences with reviewers in relation to faculty members. It is calculated from the annual total of the specific published work in the International Scopus Database in relation to faculty members	100
		A4.1.2	Average number of scientific publications per faculty member	The proportion of the academic papers published in the previous year in relation to the faculty members. (on the basis of a list of publications	100

			(for universities with a focus on humanitarian / social sciences)	submitted by the university)	
		A4.2.1	Average number of citations per faculty member	The proportion of citations for the last five years in the publications of faculty members. It shall be calculated from the above total number of citations in the international database Scopus	100
		A4.2.2	Average number of high-impact publications per faculty member (for universities with a focus on humanitarian / social sciences)	The proportion of high-impact publications in the previous year in relation to all faculty members at university level. Such publications are foreign language monographs in series with critics, foreign language articles in judged magazines	100
A.5	Monitoring and improving the Institution's position in international evaluations	A5.1	Position of the institution in the international rankings	The Institution's position in international evaluations based on reliable rating agencies. The highest position of the institution shall be selected among QS, ARWU, THE, SCImago and Webometrics. The ranking among posts 1-300 receives 120 points, the ranking among posts 300-500 receives 100 points, 500-800 receives 80 points, the ranking among posts 800-1000 receives 60 points and the ranking among posts 1000-1200 receives 40 points.	120 100 80 60 40
		A5.2	Position of institution's scientific areas in international rankings	The relevant position of scientific areas of the institution in international thematic evaluations based on reliable evaluation sites in the reference year. The highest position of some of the Foundation's scientific areas in the most recent assessments of scientific areas of QS, ARWU and THE is selected. The ranking between 1-100 posts receives 80 points, the ranking between posts 100-250 receives 50 points, and the ranking among 250-500 posts receives 30 points.	80 50 30
A.6	Implement curricula with digital skills provision	A6.1	Percentage of undergraduate degrees where students acquire digital skills and a relative certificate is provided	The percentage of undergraduate degrees where students acquire digital skills and a relative certificate is provided	30

A.7	Certification of Internal Quality Assurance	A7.1	Certification score of the Internal System Quality Assurance	The overall score received its evaluation/certification process by the Hellenic Authority for Higher Educaiton. The score with full compliance is 150 points, 100 points satisfactory and 50 points partial.	150 100 50
A.8	Completeness and validity of the Institute's data during evaluation	A8.1	Rate of correct filling data fields	The percentage of the institution's correct entries in relation to all the requested fields, as determined on an annual basis by the Hellenic Authority for Higher Education (the correct entries are those which have been verified by HAHE by electronic means or other public sources).	100

Section B: Excellence in research and performance of scientific staff

The second section of criteria includes indicators that relate to the research and performance of scientific staff. The first criterion relates to the PhD doctoral programs, namely to the number of PhDs completed per faculty member and the number of publications of each new doctorate PhD holder.

The second criterion relates to the participation of research teams in national and international competitive research programs or participation in major research initiatives. It includes indicators as the total project funding per faculty member, the average annual number of active projects per faculty member, average annual number of european active projects coordinated by the university and the number of university's projects funded by European Research Council (ERC). For those indicators a respective list is sent by the university and other external sources of certification as Horizon, ERC, General Secretariat of Research and Innovation are also used.

The third criterion relates to the international acknowledgement of faculty members and includes two indicators. The first one relates to the faculty international acknowledgement outreach, regarding the number of faculty members that are included in the catalogue published on the Clarivate Analytics website, which includes scientists with an impact on the top 1 % of the Web of Science in the reference year. The second one relates to the faculty members with significant recognition like receiving an award of an international prize for scientific work or a state prize, being a chairman of internationally acknowledged scientific organisations/companies, becoming a member of an academy, or being an Editor in Chief in Journals of the top two quarters of SCImago.

The fourth criterion relates to policies that boost the employment of young researchers and create jobs at the university. The first relative indicator is the percentage of expenditure to cover external partners with research tasks and the second the number of freelance researcher positions created by the university through funded research.

Section C. Links with society, the labour market, and harnessing the knowledge generated

The third section of criteria relate to the links of each university with the society and the labour market along with how it makes use of the knowledge that it generates. It includes 5 specific criteria. The first criterion relates to the participation of departments and students in internship programs and assesses the percentage of university departments participating in internships and the share of active students in traineeships. The second criterion relates to the provision of services to organisations and businesses by accredited laboratories of the university. It assesses the percentage of laboratories certified in accordance with international standards (e.g., ISO) in relation to the total number of

laboratories and the percentage of revenues from the provision of laboratory services to organizations and businesses.

The third criterion relates to the organization of educational programs for lifelong learning. The first relative indicator measures the number of lifelong learning programs organized by the respective centres for training and lifelong learning. The second indicator measures the number of students of centres for training and lifelong learning in relation to the total number of active students. The fourth criterion relates to the technology transfer and the knowledge valorisation actions. The first relative indicator is the operation of a technology transfer office and/or incubator, the second relative indicator is the number of patents awarded by national, European, or other international bodies, the third relative indicator is the number of spin-offs or start-ups established and the fourth indicator the income from participation in spin-offs/license agreements on the regular budget. The fifth and final criterion relates to the Implementation of actions to interconnect the Foundation with the labour market.

Section D. Internationalisation

The fourth section of criteria includes the international perspective of the university. The first relative criterion is the share of foreign students in the total active number of students. The second relative criterion relates to developing the international mobility of undergraduate and postgraduate students and faculty members through international (e.g., Erasmus) exchange programs. It includes indicators as the share of Erasmus outgoing students, the annual percentage of incoming Erasmus students, the annual percentage of outgoing faculty members with Erasmus and the number of foreign-language courses as a percentage of the total number of courses. The third criterion relates to strategic partnerships with foreign universities for joint programs (bachelor, master, doctorate, and summer schools), exchange of faculty/students, etc. It includes indicators as the number of joint/dual programs, the participation in the European University Association and the number of active international cooperations per department.

The fourth criterion relates to the foreign language study programs and the fifth criterion relates to offering postgraduate study programs in a foreign language and attracting foreign students. The fifth criterion relates to offering postgraduate study programs in a foreign language and to attracting foreign students. The sixth and final criterion relates to attracting professors from foreign institutions, and more specifically to the annual percentage of incoming Erasmus faculty members and the number of visiting professors by department.

Section E. Quality of university environment

The fifth section of criteria relates to the quality of the university environment. The first relative criterion includes a set of indicators as the percentage of administrative staff at the career offices, the number of scientific conferences organised by students and the number of international scientific conferences (co)-organised by the university. The second criterion relates to promoting gender balance and measures the proportion of women/men in the faculty members. The third criterion relates to the services for health and psychological support for students and staff and includes indicators as the existence of a psychological support service and the number of specialized scientific support staff per student.

The fourth criterion relates to the improvement of accessibility and includes indicators as the expenditure for disability/accessibility support actions in relation to the total budget and the percentage of classrooms accessible to persons with disabilities. The fifth criterion relates to the operation of a permanent structure for finding resources through donations from individuals and organizations and the share of new resources through donations to the total budget. The sixth criterion

relates to actions for the development of teaching staff, such as training and rewarding excellence. The seventh and final criterion includes the percentage of administrative staff in the Quality Assurance Department in relation to the total number of administrative staff at the university.

4. Summary – Conclusions

According to all the aforementioned criteria, a specific value is calculated for every university. All universities are being assessed for the Section A criteria, and for two of the other four sections, that they have selected. According to the final value, the 20% of funding is allocated accordingly, with universities that have received a higher overall value receiving more funds proportionally.

Moving away from funding mechanisms that relate only to criteria like the size of the higher education institution and the funding of previous years, may create a new mentality for the continuous amelioration of all universities. Each of the assessed sections of criteria focuses on important issues for the greek universities like the excellence in research and the performance of the scientific staff, the links with society, the labour market and the harnessing of knowledge, along with the internationalization and improvement of the quality of the university environment. Linking all of those issues to the allocation of public funding may improve further the focus of universities on those specific topics. The whole set of criteria is being reassessed annually and improvements are constantly made.

The use of qualitative criteria in the public funding process of greek universities is a new and innovative process that is continuously developing. Greek universities are consistently sending all the required data to the Hellenic Authority for Higher Education and have been following a new process that requires continuous improvement and correct measuring of all relative criteria and indicators. Embedding the assessment of qualitative criteria in the funding procedures is important, because it brings a new mentality of constant improvement for the educational, research and administrative issues of every university. Even though the whole process could be also considered a form of evaluation for the greek universities, the main scope is the constant amelioration of the academic, educational and research activity of the universities through the allocation of funding.

5. References

Bennetot Pruvot, E., Claeys-Kulik, A.-L. and Estermann, T. (2015) *Designing Strategies for Efficient Funding of Universities in Europe*, EUA, Brussels, p.27.

<https://eua.eu/downloads/publications/designing%20strategies%20for%20efficient%20funding%20of%20universities%20in%20europe%20define.pdf>

Bennetot Pruvot, E., Claeys-Kulik, A.-L. and Estermann, T. (2022), *Allocating core public funding to universities in Europe: state of play & principles* EUA, Brussels.

<https://eua.eu/downloads/publications/funding%20models%20v2.pdf>

OECD (2019), *Benchmarking Higher Education System Performance*, OECD Publishing, Paris, <https://doi.org/10.1787/be5514d7-en>

OECD (2020), *Resourcing Higher Education, Challenges, Choices and Consequences*

<https://doi.org/10.1787/735e1f44-en>

Greek Government Gazette, 3131, Issue B, 20th June 2022

Greek Government Gazette, 2128, Issue B, 31st March 2023

Scorecard Methodology for Quantitative Management of Digital Transformation Project Portfolios

Dr Ioannis Soldatos, Electrical & Computer Engineer, Honorary Research Fellow University of Glasgow, Consultant

Abstract

This article introduces a Scorecard-like methodology for ranking digital transformation projects within large-scale project portfolios. The methodology can be used for prioritizing project monitoring, auditing, and implementation processes in the scope of Project Portfolio Management (PPM) frameworks. It is not limited to general guidelines for building a scorecard but rather presents concrete quantitative criteria for scoring and ranking different projects within a portfolio. The methodology is empowered by configurable formulas that can be flexibly customized to the needs of different portfolios. This flexibility is illustrated in the paper along with limitations of the proposed methodologies that stem from the accuracy and quality of the data used for scoring the projects.

Keywords: Project Portfolio Management, Digital Transformation, Scorecard, Key Performance Indicator, Transformation Portfolio

1. Introduction

In today's dynamic and ever-evolving business landscape, organizations face numerous challenges when it comes to managing their project portfolios effectively. Specifically, organizations often operate in a highly complex and competitive environment, where resources are scarce, technology advancements are rapid, and market dynamics change frequently. In such a landscape, organizations need a systematic approach to prioritize and execute projects that align with their strategic priorities and deliver the highest value. To this end, modern organizations are increasingly employing tools and techniques for Project Portfolio Management (PPM) [Cooper01]. PPM is a discipline that involves the strategic selection and management of a collection of projects in a way that maximizes an organization's return on investment while aligning with its overarching goals. Unlike traditional project management, which focuses on managing individual projects, PPM takes a holistic view of all projects within an organization, considering their interdependencies and impact on broader business objectives.

In most cases, PPM is carried out based on proper frameworks, which comprise structured steps and mechanisms for projects' prioritization, selection, and execution in alignment with an organization's strategic objectives. In practice, a PPM framework provides a set of guidelines, tools, and processes that help organizations make informed decisions about project selection, resource allocation, and risk management. In this way PPM frameworks help organizations can optimize their resource allocation, mitigate risks, and increase their overall project success rates. At the same time, it allows them to enhance their ability to deliver projects on time and within budget.

PPM frameworks typically consist of several key components that work together to ensure effective

project portfolio management. These components include:

- **Strategic Alignment:** The framework emphasizes aligning project selection and execution with an organization's strategic objectives. Projects that positively contribute to the organization's long-term goals are prioritized.
- **Project Prioritization:** The framework provides a structured approach to prioritize projects based on their potential value, feasibility, and alignment with the organization's strategic priorities. This allows organizations to invest resources in projects that provide the highest return on investment.
- **Resource Optimization:** PPM frameworks emphasize the efficient allocation and utilization of resources across all projects. By carefully managing resources, organizations can avoid overburdening individuals or teams and ensure optimal allocation based on project needs.
- **Risk Management:** Effective risk management is a crucial aspect of PPM frameworks. They incorporate risk analysis and mitigation strategies to identify potential risks and develop appropriate contingency plans. This allows organizations to proactively address risks and minimize their impact on project outcomes.

Over the years, many PPM frameworks have emerged, including lean, agile, data-driven and hybrid PPM frameworks. These frameworks are presented and discussed in more detail in Section 2 of this article. They are evolving leveraging advances in technology (e.g., data analytics and artificial intelligence), while at the same time harnessing the very large amounts of digital data that are currently being generated about the projects of the various organizations. Nevertheless, most of these frameworks prescribe high level mechanisms for the different PPM components (e.g., project prioritization, resource optimization) rather than specifying PPM practices down to implementation detail. This is for example the case with project prioritization functions, where PPM frameworks provide general guidelines about the prioritization criteria, without delving into the details of the ranking criteria that materialize the prioritization process.

Motivated by the general lack of mechanisms for the prioritization of the projects of a portfolio, the present article introduces a scorecard methodology for quantitative ranking of projects. The proposed scorecard methodology is conveniently called “Portfolio Scoring Mechanism” or “Portfolio Scorecard” (PS) as it can be related to the well-known balanced scorecard family of mechanisms [Kaplan96].

The PS scorecard methodology is destined to support the classification of projects within large portfolios into two broad categories i.e., a transformational portfolio and a production portfolio. In this classification, the transformation portfolio is destined to signify the most important projects of the portfolio that drive the implementation of the strategic objectives of the portfolio. Hence, the specification of transformation portfolio enables organizations to focus their project monitoring and management efforts on a smaller subset of projects of a very large portfolio. This can essentially reduce the complexity of progress monitoring and impact assessment processes in large project portfolios without essential deviations in the outcome of the assessment. The rationale of this approach stems from the famous Pareto principle, which states that it is very common for 80% of the outcomes of some process to be driven by 20% of the inputs or triggers to the process [Dunford14]. Following this principle, the transformation portfolio signifies that a smaller percentage of the projects of the portfolio is likely to have an outsized effect on the accomplishment of the strategic goals of the portfolio.

The scorecard mechanism that is introduced in this article can therefore help organizations to establish and support an effective PPM process [Enoch15]. The latter involve the following typical steps (Figure 1):

- **Objectives specification.** The first step of a PPM process involves the specification of main objectives that must be achieved through the project’s portfolio.
- **Inventory and prioritize projects.** This step focuses on the development of the portfolio of projects that will realize the objectives. The various projects are usually structured in a catalogue or inventory of projects with appropriate descriptions and metadata for each project. As part of this step, organizations are sometimes performing a prioritization of the projects to be implemented. The scorecard introduced in this article can be used to prioritize projects at this stage.
- **Feasibility studies and projects initiation.** This is the step that commences the implementation of the specified projects. In several cases, there is also a need for feasibility and maturity studies about the projects, which are usually carried out as prerequisite steps to the project’s initiation.
- **Managing and monitor the portfolio of projects.** In this step, the organization undertakes the monitoring of the projects and their continuous alignment to the specified goals and objectives. The above-mentioned transformation portfolio is destined to boost the effectiveness of the monitoring process by shifting the focus of attention to the projects that matter the most.

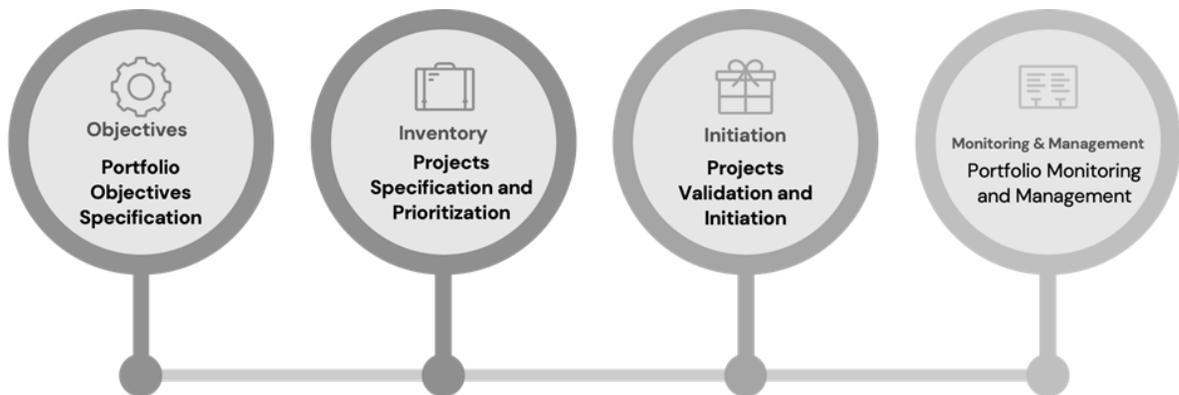


Figure 1: Typical Steps of a Project Portfolio Management process

Overall, the specification of the “transformation portfolio” delivers the following tangible benefits:

- More effective portfolio monitoring and management through an objective way for prioritizing monitoring actions.
- Lower effort for monitoring the implementation progress of the portfolio and for assessing its impact.
- Focused interventions and remedial actions concerning strategic projects i.e., actions targeting the projects with the highest potential impact.

The remainder of the article is structured as follows:

- Section 2 discussed related work and the state of the art in PPM towards positioning the PS methodology in the broader landscape of PPM methods and frameworks.
- Section 3 introduces and presents in detailed the scoring criteria of the scorecard methodology.
- Section 4 illustrates mechanisms for ranking different projects in terms of their importance, leveraging the scoring criteria of the presented scorecard.
- Section 5 is the financial and concluding section of the article.

2. PPM and Scorecards: State of the Art and Future Outlook

Most of the state-of-the-art PPM frameworks that are currently supporting and shaping PPM processes in the industry can be classified in the following categories:

- **Agile PPM Frameworks:** Agile PPM has gained significant traction in recent years, particularly in industries where flexibility and adaptability are of paramount importance. This approach enables organizations to embrace iterative project management practices, accommodating evolving customer requirements and shifting market dynamics [Schwabe19]. Agile PPM frameworks, such as Scrum and Kanban, prioritize incremental delivery of value and foster collaboration, empowering teams to respond swiftly to changing priorities. With Agile PPM, organizations are better equipped to achieve project success in dynamic environments.
- **Lean PPM Frameworks:** Lean PPM frameworks have their roots in lean manufacturing methodologies. They emphasize the elimination of waste, optimization of value delivery, and continuous improvement. Lean PPM streamlines project processes, identifies bottlenecks, and promotes efficient resource utilization. By employing lean tools like value stream mapping and process optimization techniques, organizations can improve project quality, reduce project cycle times, and enhance overall productivity. Lean PPM frameworks can be particularly beneficial in industries with tight budgets and strict time constraints.
- **Data-Driven PPM Frameworks:** Data-driven PPM frameworks leverage analytics and project management software to enable organizations to make informed decisions. These frameworks rely on data-driven insights to optimize project selection, resource allocation, and risk management. By adopting data-driven PPM frameworks, organizations can effectively prioritize projects based on their potential return on investment, accurately allocate resources, and proactively identify and mitigate project risks. Real-time visibility into the project portfolio's performance enables organizations to make data-backed, evidence-based decisions that enhance project outcomes.
- **Hybrid PPM Frameworks:** Hybrid PPM frameworks integrate principles from multiple project management methodologies (e.g., Waterfall methodologies, Agile methodologies), to tailor the approach to the specific needs of the organization. These frameworks offer organizations the flexibility to adopt a combination of project management practices to suit individual projects within the portfolio. In this way, hybrid PPM maximizes project success rates while accommodating the unique characteristics and requirements of the various projects.

Emerging implementations of these frameworks are currently driven by cutting edge technologies, including:

- **Artificial Intelligence (AI):** AI is nowadays disrupting most application areas and PPM won't be the exception to this rule. AI-powered PPM frameworks are expected to play a significant role in automating project selection, resource allocation, and risk management processes. For instance, machine learning algorithms can be used to analyze historical project data, identify patterns, and provide predictive insights regarding the expected impact of the various projects. Such insights can accordingly enable organizations to make data-driven decisions swiftly.
- **Blockchain:** Distributed Ledger Technologies (DLT) (also known as blockchain technologies) hold the promise to improve the transparency, trust, and security of PPM. DLT technologies enable immutable and decentralized storage and verification of project data. Moreover, they can enhance project governance and foster seamless collaboration

among different PPM stakeholders.

- **Analytics for Data-driven Decision Making:** Nowadays, organizations generate and collect unprecedented volumes of data about their projects. Hence, they also increasingly leverage data analytics and project management software to make informed and objective decisions.

The implementation of the above-listed PPM frameworks hinges on the specification of specific mechanisms and tools for processes like strategic alignment, project prioritization and risk management. In this context, project portfolio scorecards are among the most popular tools used to evaluate and rank projects based on set criteria. Such scorecards provide a quantitative measure for comparing projects within a portfolio and help to identify the projects that deliver the maximum value with available resources. Some of the most popular project portfolio scoring mechanisms include:

- **Balanced scorecards:** Balanced scorecards provide a strategic framework for evaluating projects based on multiple perspectives, such as financial, customer, internal business, and learning and growth perspectives [Romano13]. This approach ensures that all aspects of the organization's strategy are considered to provide a well-rounded view of the organization's health.
- **Decision matrices:** Decision matrices are a simple tool to evaluate and compare projects based on predefined criteria. Decision matrices provide a framework for allocating weighted scores to each criterion and determining the relative importance of each criterion [Enz13].
- **Multi-criteria decision analysis:** Multi-criteria decision analysis (MCDA) provides a framework for evaluating projects based on multiple criteria while accounting for the interdependence of these criteria [Taherdoost23]. This approach enables decision-makers to assess projects' trade-offs and find optimal solutions to maximize the portfolio's overall value.

All the above methods emphasize the selection of proper criteria for scoring and ranking different projects, as well as for constructing sub-portfolios of prioritized project. In this direction, there is always a need to design a set of practical scoring criteria, along with concrete guidelines for their integration in a comprehensive scoring and ranking mechanism. The proposed PS methodology outlines a set of scoring criteria for digital transformation projects, along with mechanisms for using them towards ranking projects within a portfolio. As such it can be considered a value scorecard tool that can support the implementation of the above-listed PPM frameworks in terms of project selection and prioritization. The PS methodology is tailored to portfolios of digital transformation projects that are destined to achieve ambitious digital transformation targets.

3. Portfolio Scorecard Overview and Scoring Criteria

As already outlined the Portfolio Scorecard (PS) methodology aims at facilitating the selection of a small subset (e.g., 10%-15%) of the projects of a large portfolio that are of strategic importance and are likely to have the highest impact on achieving the strategic objectives of an organization in terms of digital transformation (Figure 2). This subset is designated as the "Transformation Portfolio" (TP) of the portfolio, while remaining projects will be designated as part of a "Production Portfolio" (PP). By and large the distinction between TP and PP is as follows:

- **The projects of the 'Transformation Portfolio' (TP)** will be the ones to be prioritized for monitoring and management as the ones that are best suited to provide a representative view of the progress of the portfolio's implementation and of its realized impact.
- **The projects of the "Production Portfolio" (PP)** are likely to have a less significant

contribution to the overall impact of the portfolio on the digital transformation of the organization. Nevertheless, selected projects of the PP may have significant organizational impact as well.

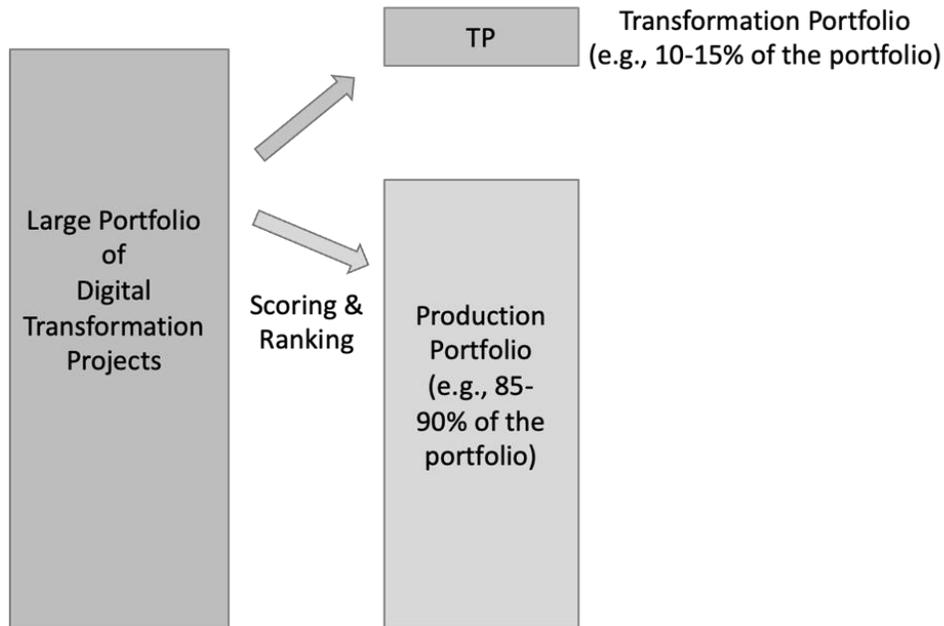


Figure 2: Portfolio Segmentation in Sub-Portfolios (Transformation, Production)

To identify the projects that comprise the transformation, there is a need for producing a global ranking of all the projects of the portfolio. In this direction, the PS suggests considering the following criteria:

- **C1 - The intensity of the contribution of each project to the Key Performance Indicators (KPIs) of the Digital Transformation of the Organization.** This criterion will aim at quantifying the density of a project's contribution to the outcomes and impacts of the digital transformation of the organization, as the latter are reflected on the KPIs that are usually linked to the strategic objectives of the digital transformation of the organization. Specifically, each strategic objective is commonly associated with KPIs like the number of processes of the organization that that will be digitized, and the total number of digital transactions conducted by the organization in a given timeframe. Projects that contribute more intensively to these indicators receive a higher score in this criterion than projects with a lower contribution to the same indicators.
- **C2 - The strategic importance of the project in relation to the implementation of other projects,** and especially whether it is an infrastructure project on which other projects depend. This criterion aims at signifying the importance of infrastructure projects for the implementation of a portfolio of digital transformation projects. Several of the projects of such a portfolio may have little direct contribution to the KPIs listed in C1 above. Nevertheless, there are always projects that build the digital infrastructures, which support many other projects that do contribute to the various KPIs. Prominent examples of such projects are the ones dealing with the development of networking and communications infrastructures, the development of middleware infrastructures, the deployment of security measures, as well as with the deployment and operation of data centers infrastructure. Many such projects are usually prerequisites for the implementation of a host of other projects. Therefore, this criterion is introduced to consider and reward the indirect but strategic nature

of infrastructure projects.

- **C3 - The Project Budget.** The successful completion of large-budget projects is considered a success criterion of a digital transformation strategy. This is because larger projects are expected to contribute more to the successful implementation the digital transformation projects portfolio, when compared to lower budget projects. This criterion assumes that the dimensioning and the budgeting of the different projects considers their “value for money”. This assumption is generally valid, even if not always correct.
- **C4 - The relevant importance of the project in the portfolio,** which includes the strategic importance of the project for the implementation of goals and priorities of the digital transformation strategy of the organization. This criterion is introduced as a tool for evaluating the strategic importance of projects. A credible scoring of this criterion requires feedback from the owners of the various projects of the portfolio, as well as from other relevant stakeholders. In essence, the criterion provides the means for incorporating stakeholders’ feedback in the methodology.
- **C5 - The sectoral focus of the project (i.e., the thematic area and the sector concerned by the project).** This criterion will be used as a qualitative criterion to support the best projects of each area of the digital transformation strategy through the application of a quota mechanism. It is a criterion destined to support scoring of projects that belong to very large portfolios that cover multiple sectors. This is for example the case with the digital transformation of the public sector, which typically includes projects in different areas like healthcare, transport, and tourism. The application of this criterion can ensure that the "Transformation Portfolio" will include at least 2-3 projects from each thematic area or sector. As outlined it is a qualitative criterion aiming to boost specific projects in the ranking. Hence, it is is not considered in the quantitative part of the scoring process.

These criteria serve as inputs to scoring formulas that are illustrated in following paragraphs towards assigning a strategic importance score to each project of the portfolio. In this direction, there is a need for a well-defined process for grading a project in each one of the above-listed criteria. The following tables (i.e., Table 1, Table 2, Table 3, and Table 4) provide a guide for this process i.e., they drive the project’s grading in each one of the quantitative criteria. Specifically, each of the tables specifies how a project portfolio manager can grade a project in one of the criteria. In practice, the tables can be combined to an integrated project-level scorecard. Nevertheless, there is no table for C5, which is meant to act as a booster criterion, in cases where applying an “application area” criterion is deemed necessary.

C1 – Grading the project’s contribution to the impact KPIs of Portfolio

Scale (0-5):

0: The project is will definitely provide no contribution to any output or impact KPIs of the digital transformation portfolio

1 (Poor): The project is not likely to contribute to any output or impact KPIs of the digital transformation portfolio

2 (Fair): The project will most likely provide a limited contribution to one or few KPIs of the digital transformation portfolio

3 (Good): The project will most likely provide a moderate contribution to one or few KPIs of the digital transformation portfolio

4 (Very Good): The project will most likely provide a considerable contribution to one or few KPIs of the digital transformation portfolio

5 (Excellent): The project will most likely provide a considerable contribution to many KPIs of the digital transformation portfolio

Table 1: Guide for Grading a Project’s Contribution to the impact KPIs of Portfolio

C2 – Grading the project’s contribution to developing digital transformation infrastructures
<p>Scale (0-5):</p> <p>0: The project is definitely not developing any infrastructure(s) that will be used by other projects of the digital transformation portfolio</p> <p>1 (Poor): The project will most likely develop infrastructure(s) that will be used by one or few projects of the digital transformation portfolio</p> <p>2 (Fair): The project will definitely develop infrastructure(s) that will be used by one or few projects of the digital transformation portfolio</p> <p>3 (Good): The project will most likely develop infrastructure(s) that will be used by many projects of the digital transformation portfolio</p> <p>4 (Very Good): The project will definitely develop infrastructure(s) that will be used by many projects of the digital transformation portfolio</p> <p>5 (Excellent): The project is developing infrastructure(s) of large scale and significance that will be used by almost all projects of the digital transformation portfolio</p>

Table 2: Guide for Grading a Project’s Contribution to Developing Digital Transformation Infrastructures

C3 – Grading a project according to its budget
<p>Scale (0-5):</p> <p>0: Reserved score value that should be used, as each project has a budget over zero</p> <p>1 (Poor): The budget of the project is among the 20% percentile of the projects with the lowest budget</p> <p>2 (Fair): The budget of the project is among the 40% percentile of the projects with the lowest budget, yet it is not among the 20% percentile of the projects with the lowest budget</p> <p>3 (Good): The budget of the project is among the 60% percentile of the projects with the highest budget, yet it is not among the 40% percentile of the projects with the highest budget</p> <p>4 (Very Good): The budget of the project is among the 40% percentile of the projects with the highest budget, yet it is not among the 20% percentile of the projects with the highest budget</p> <p>5 (Excellent): The budget of the project is among the 20% percentile of the projects with the highest budget</p>

Note: The scale of this criterion is based on the segmentation of all the projects of the portfolio in five different classes (Class 1, Class 2, Class 3, Class 4, Class 5) according to their budget in ascending order. The 20% of the projects with the lowest budget (Class 1) scores 1, while the 20% of the projects with the highest budget (Class 5) score 5. Overall, the project’s budget score (C3) depends on the budget class it is assigned to. The zero (0) score of the scale is not used in this context.

Table 3: Guide for Grading a project according to its budget

C4 – Grading the strategic importance of the project
<p>Scale (0-5):</p> <p>0: The project is not included in the digital transformation strategy and does not have any strategic importance</p> <p>1 (Poor): The strategic importance of the project is poor it is an auxiliary project that does not serve any strategic targets of the digital transformation plan of the organization</p> <p>2 (Fair): The project has limited strategic importance that is confined in a very specific and narrow segment of the digital transformation strategy</p> <p>3 (Good): The project is strategically important and stands out in the portfolio of projects in the digital transformation area where it focused</p> <p>4 (Very Good): The project is a flagship project in the policy area where it belongs</p> <p>5 (Excellent): The project is a flagship project for the digital transformation strategy as a whole and is strategically important beyond the digital transformation area that it primarily addressed</p>

Note: C4 is a vehicle for engaging project owners and other key stakeholders and decision makers in the scoring process. The feedback has a strong subjective component, which is however based on the domain expertise of the project owner and/or the policy maker in their sector.

Table 4: Guide for Grading the Strategic Importance of the Project (as perceived by stakeholders)

4. Projects Ranking

Based on the above listed criteria a generalized scoring formula can be developed to allow for:

- Scoring the projects on the criteria (C1-C4) listed in the previous section.
- Ranking the projects according to their score.

The generalized formula for the score (S) of the project (P) (i.e., S(P)) is as follows:

$$S(P) = \frac{W_1 * C_1(P) + W_2 * C_2(P) + W_3 * C_3(P) + W_4 * C_4(P)}{5 * (W_1 + W_2 + W_3 + W_4)}$$

Where $C_n(P)$ is the score of project P in criterion C_n . The score is normalized to the maximum possible score (i.e., the score in the denominator of the equation). The different weights (W_n) in the formula enable the portfolio manager to weight the various factors differently. This is a generalized approach that can accommodate different intentions in terms of the prioritization and the overall importance of the projects of the portfolio, as well as in terms of the criteria that will determine the classification of a project in the Transformation Portfolio (TP). For instance, the assignment of a small weight to one of the criteria can weaken its importance on the final scoring outcome. Likewise, a high weight for some other criterion can make it more decisive and important in the process.

It is also envisaged that the scoring formula could be adjusted or improved following a series of validation cycles with realistic data about the projects of the project's portfolio.

One of the simplest possible instantiations of the formula can be derived by considering an equal importance of the four different criteria to the final outcomes. In practice, this means that the formula was instantiated using:

- Weights equal to one i.e., $W_1 = W_2 = W_3 = W_4 = 1$.
- Scores to C1, C2, C3 and C4 between 0 and 5, using the instructions presented in the tables of the previous sub-section (i.e., Table 1, Table 2, Table 3, and Table 4).

This instantiation of the formula results in scores between 0 and 1 for each project, as all scores are normalized to the maximum possible scoring of the various criteria. The latter is 20 when all four criteria are considered ($4*5$), yet it can be less when some of the criteria are disregarded. For instance, projects without budget have their scores graded in three of the four criteria (C1, C2, C4) and accordingly normalized to the maximum attainable score for three criteria (i.e., 15).

Based on the application of the scoring formula on the projects of the portfolio, each of the project can be assigned a score (S(P)). Due to the normalization, the score will be in the interval (0,1). This score will serve as a basis for the ranking of the projects of the portfolio in descending order based on their score (i.e., $S(P_j) > S(P_k) > \dots > S(P_n)$). The projects of the TP can be accordingly selected as the set of 10-15% of the total number of projects with the highest scores (Figure 3). Note however that in addition to the scores, the “booster” criterion (i.e., C5) can be used to increase the ranking position of some projects that address specific digital transformation areas. Specifically, the C5 booster can be used to ensure that the 2-3 highest ranked projects from specific application areas (e.g., healthcare) of a project's portfolio will be included in the TP regardless of their initial position in the

ranking list. In this case, for every project P_x that is among the 2-3 of a specific sector, the ranking process shall do the following assignment: $S(P_x) = \text{Max}(S(P_x), S(P_n)+0.01)$, where $S(P_n)$ is the score of the last project to the TP. This assignment will ensure that P_x makes it to the transformation portfolio. In case its score is below $S(P_n)$, the assignment will increase the score to a value greater than the score of the last project of the TP.

The portfolio manager may opt to avoid the use of a “booster” criterion in case they do not help meeting strategic priorities of the organization.

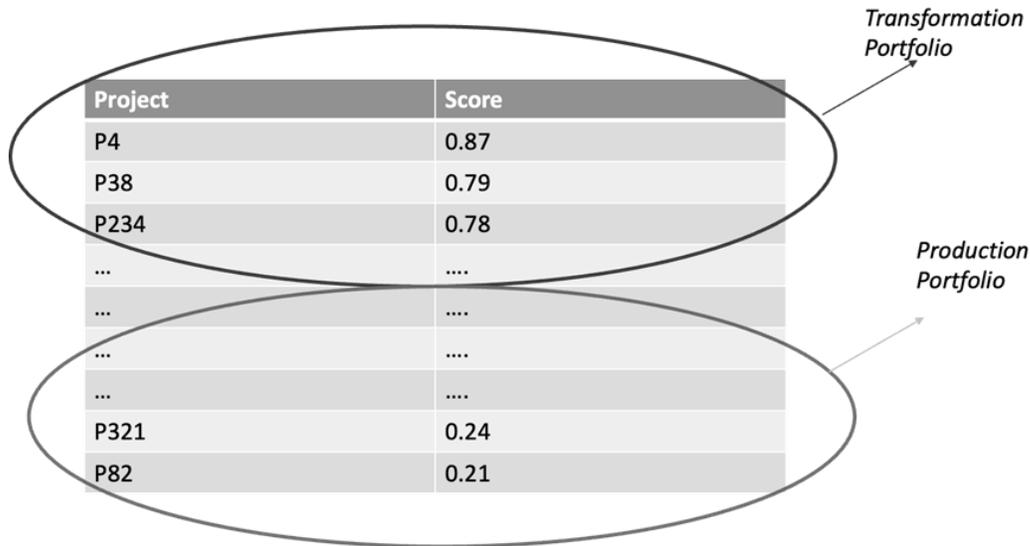


Figure 3: Segmentation of the Ranked Projects in a Transformation Portfolio and a Production Portfolio

As already outlined, the presented methodology comprises different parameters that affect the construction of the TP. Specifically:

- The assignment of different values to the weights of the scoring formula can significantly alter the outcomes of the project.
- The boosters can change the projects that are included in the TP.

5. Conclusions

This article has introduced a scoring methodology for project selection and prioritization in the context of Project Portfolio Management (PPM) processes with emphasis on PPM processes for project portfolios that implement digital transformation strategies. The methodology helps identifying important projects of a digital transformation portfolio that are expected to contribute the most to the realization of the digital transformation goals of an organization. These projects are structured in a special “transformation portfolio” that is aimed to facilitate the monitoring of the digital strategy implementation progress, as well as its impact assessment. Our approach to constructing the transformation portfolio has been based on the specification and use of a scorecard that scores different project against a variety of criteria, including their contribution to the impact KPIs of the digital transformation strategy, their budget, their contribution to the development of core infrastructures of the digital transformation and more.

Earlier sections have presented general methodological considerations for the development of the scorecard, along with more specific guidelines for its instantiation and use in the scope of PPMs for digital transformation portfolios. Apart from the scoring of individual projects, the article has

presented the process of ranking different projects, including the application of “booster” criteria for increasing the rank of specific projects.

The methodology is very flexible as it can easily be configured to factor the various criteria differently. Moreover, it can serve as a didactic device for portfolio managers, who can experiment with different configurations to identify the best possible ways for assessing a specific digital transformation portfolio. Nevertheless, the effective application of the scorecard methodology hinges on the availability of quality data for scoring the various projects in the different criteria. For instance, the availability of accurate and quality information about the budget of the projects and their assessment by stakeholders. By using accurate, timely and high-quality data for each project of the portfolio, the introduced methodology can essentially contribute to an effective portfolio management process.

References

- [Cooper01] Cooper, R. G., Edgett, S. J., & Kleinschmidt, E. J. (2001). Portfolio management for new product development: Results of an industry practices study. *R&D Management*, 31(4), 361-380.
- [Dunford14] Dunford, R., Su, Q., & Tamang, E. (2014), “The Pareto Principle”, *The Plymouth Student Scientist*, 7, 140-148.
- [Enoch15] Clive Enoch, “Project Portfolio Management”, (Portfolio and Project Management Collection), August 2, 2015, ISBN-10: 1631572709, ISBN-13: 978-1631572708
- [Enz13] Enz, Cathy A.; Thompson, Gary (2013). "The Options Matrix Tool (OMT): A Strategic Decision-making Tool to Evaluate Decision Alternatives", *Cornell Center for Hospitality Research (CHR)*, June 2013.
- [Froehle00] Froehle, C. M., Roth, A. V., & Chase, R. B. (2000). Dimensions of quality in the product development process. *Journal of Operations Management*, 18(2), 193-213.
- [Kaplan96] Kaplan, R.S. and Norton, D.P. (1996) Using the Balanced Scorecard as a Strategic Management System. *Harvard Business Review*, 74, 75-85.
- [Kerzner17] Kerzner, H., & Kerzner, H. R. (2017). *Project management: a systems approach to planning, scheduling, and controlling*. John Wiley & Sons.
- [Romano13] Romano, L. (2013). How to evolve a project portfolio using balanced scorecards: a case study. *PMI Global Congress—North America*.
- [Schwabe19] Schwabe, G., Kluge, M., & Waschull, J. (2019). Agile project–portfolio selection: A systematic literature review. *Information and Software Technology*, 107, 210-226.
- [Sun18] Sun, M., Fan, C., & Chao, Y. (2018). Research on lean project management—A comprehensive literature review. *International Journal of Information Systems and Project Management*, 6(1), 5-31.
- [Taherdoost23] Taherdoost H, Madanchian M. Multi-Criteria Decision Making (MCDM) Methods and Concepts. *Encyclopedia*. 2023; 3(1):77-87. <https://doi.org/10.3390/encyclopedia3010006>

Η αξιολόγηση πολιτικών για τη λήψη αποφάσεων σχετικά με τις αναγκαίες μεταρρυθμίσεις στον τομέα της Δημόσιας Υγείας

Συνέντευξη με την Γενική Διευθύντρια Δημόσιας Υγείας & Ποιότητας Ζωής του Υπουργείου Υγείας, κα Φωτεινή Κουλούρη

Η Φωτεινή Κουλούρη υπηρετεί ως Γενική Διευθύντρια Δημόσιας Υγείας και Ποιότητας Ζωής του Υπουργείου Υγείας. Μέχρι την ανάληψη των καθηκόντων της ως Γενική Διευθύντρια Δημόσιας Υγείας και Ποιότητας Ζωής, υπηρέτησε ως Υπηρεσιακή Γραμματέας σε ειδική θέση Ιου βαθμού στο Υπουργείο Μετανάστευσης και Ασύλου, ως αναπληρώτρια Προϊσταμένη Γενικών Διευθύνσεων, ως Προϊσταμένη Διευθύνσεων και Τμημάτων στο Υπουργείο Υγείας καθώς και ως Αναπληρώτρια Διοικήτρια Νοσοκομείου, στους τομείς της Διοίκησης, των Οικονομικών Υπηρεσιών, της Πρωτοβάθμιας Φροντίδας Υγείας, της Ψυχικής Υγείας και της Αντιμετώπισης των Εξαρτήσεων κ.ά.. Είναι Διοικητικός Επιστήμων, Διδάκτωρ Πολιτικής Επιστήμης και Δημόσιας Διοίκησης της Σχολής Οικονομικών και Πολιτικών Επιστημών, του Εθνικού και Καποδιστριακού Πανεπιστημίου Αθηνών, με μεταπτυχιακές σπουδές στη Διοικητική Επιστήμη της Σχολής Σχολή Νομικών, Οικονομικών και Πολιτικών Επιστημών του ΕΚΠΑ. Είναι επίσης Μεταδιδακτορική Ερευνήτρια του Πανεπιστημίου Αιγαίου στο Τμήμα Μεσογειακών Σπουδών.

Σύμφωνα με τα στοιχεία που παρουσιάζονται στην πρόσφατη έρευνα του Ευρωβαρομέτρου που διενεργήθηκε για λογαριασμό της Ευρωπαϊκής Επιτροπής (Γενική Διεύθυνση Διαρθρωτικών Μεταρρυθμίσεων) αναφορικά με τις απόψεις των Ευρωπαίων πολιτών για τις αναγκαίες μεταρρυθμίσεις, το μεγαλύτερο ποσοστό των ερωτηθέντων (56%) μεταξύ 19 χωρών της ΕΕ, ανέφερε ότι στη χώρα τους, ο επικρατέστερος τομέας στον οποίο απαιτούνται μεταρρυθμίσεις είναι αυτός της «δημόσιας υγείας». Στο πλαίσιο αυτό, θα μπορούσατε να μας εξηγήσετε πως η αξιολόγηση των πολιτικών δημόσιας υγείας θα μπορούσε να επηρεάσει το κύκλο σχεδιασμού και εφαρμογής των πολιτικών αυτών;

Η αξιολόγηση των πολιτικών δημόσιας υγείας μπορεί να έχει σημαντική επίδραση στον κύκλο σχεδιασμού και εφαρμογής αυτών των πολιτικών. Ορισμένοι τρόποι με τους οποίους η αξιολόγηση μπορεί να επηρεάσει τη διαδικασία λήψης αποφάσεων είναι οι ακόλουθοι:

Ταυτοποίηση αναγκών και προτεραιοτήτων: Μια αξιολόγηση των πολιτικών δημόσιας υγείας μπορεί να αποκαλύψει τους τομείς που απαιτούν περισσότερη προσοχή και μεταρρυθμίσεις. Βασιζόμενοι στα ευρήματα της αξιολόγησης, οι πολιτικοί μπορούν να αναγνωρίσουν τις ανάγκες και τις προτεραιότητες της δημόσιας υγείας, οι οποίες μπορεί να διαμορφώσουν τον κύκλο σχεδιασμού και εφαρμογής πολιτικών.

Διαμόρφωση πολιτικής κατεύθυνσης: Μια αξιολόγηση μπορεί να παρέχει εμπειρισταωμένες πληροφορίες για την κατάσταση της δημόσιας υγείας και τις προκλήσεις που αντιμετωπίζει μια χώρα. Αυτές οι πληροφορίες μπορούν να βοηθήσουν στη διαμόρφωση της πολιτικής κατεύθυνσης και στην καθορισμό των στόχων που πρέπει να επιτευχθούν. Έτσι, η αξιολόγηση μπορεί να επηρεάσει τον τρόπο με τον οποίο σχεδιάζονται και εφαρμόζονται οι πολιτικές για τη δημόσια υγεία.

Καθορισμός προτεραιοτήτων δαπανών: Μια αξιολόγηση μπορεί να βοηθήσει στον προσδιορισμό της κατανομής πόρων και των προτεραιοτήτων για την υλοποίηση των πολιτικών. Εάν η αξιολόγηση

αναδειξεί τους τομείς που χρήζουν άμεσης μεταρρύθμισης στη δημόσια υγεία, οι πόροι και οι προσπάθειες μπορούν να επικεντρωθούν σε αυτούς τους τομείς, επηρεάζοντας έτσι τον κύκλο εφαρμογής των πολιτικών.

Παρακολούθηση και αξιολόγηση: Η αξιολόγηση των πολιτικών δημόσιας υγείας είναι επίσης σημαντική για την παρακολούθηση των επιπτώσεων και την αξιολόγηση της αποτελεσματικότητάς τους. Βασίζόμενοι στην αξιολόγηση, οι πολιτικοί μπορούν να εκτιμήσουν την απόδοση των πολιτικών και να προβούν σε προσαρμογές ή βελτιώσεις αναλόγως, επηρεάζοντας έτσι τον κύκλο σχεδιασμού και εφαρμογής των πολιτικών στο μέλλον.

Συνολικά, η αξιολόγηση των πολιτικών δημόσιας υγείας παίζει ένα κρίσιμο ρόλο στον κύκλο σχεδιασμού και εφαρμογής αυτών των πολιτικών, βοηθώντας στην ταυτοποίηση προτεραιοτήτων, τη διαμόρφωση πολιτικής κατεύθυνσης, την καθορισμό προτεραιοτήτων δαπανών και την παρακολούθηση των επιπτώσεων. Αυτή η διαδικασία μπορεί να ενισχύσει την αποτελεσματικότητα και την προσαρμοστικότητα των πολιτικών δημόσιας υγείας για να ανταποκριθούν στις ανάγκες των πολιτών.

Ποιοι παράγοντες στην πράξη θα μπορούσαν να υποστηρίξουν έναν αποτελεσματικό σχεδιασμό αξιολόγησης πολιτικών δημόσιας υγείας και πως θα μπορούσε να συμβάλει σε αυτόν το σχεδιασμό το ανθρώπινο δυναμικό της δημόσιας διοίκησης; Ποια εμπόδια ενδέχεται να προκύψουν;

Ο αποτελεσματικός σχεδιασμός αξιολόγησης πολιτικών δημόσιας υγείας μπορεί να υποστηριχθεί από διάφορους παράγοντες, ορισμένους από τους οποίους είναι οι εξής:

Καθορισμός σαφών στόχων και δεικτών: Ο αποτελεσματικός σχεδιασμός αξιολόγησης απαιτεί την καθορισμό σαφών στόχων και δεικτών. Πρέπει να είναι σαφές τι ακριβώς επιδιώκει η αξιολόγηση να μετρήσει και να αξιολογήσει, προκειμένου να παρέχει στοιχεία που θα είναι χρήσιμα για τη λήψη αποφάσεων.

Συλλογή και ανάλυση δεδομένων: Η αξιολόγηση απαιτεί τη συλλογή σχετικών δεδομένων για την κατάσταση της δημόσιας υγείας, τις ανάγκες και τις προκλήσεις. Οι αναλυτικές μέθοδοι και εργαλεία αξιολόγησης μπορούν να χρησιμοποιηθούν για την ανάλυση αυτών των δεδομένων και την αναγνώριση των τάσεων και των προβλημάτων.

Συμμετοχή εμπειρογνομόνων και ενδιαφερομένων: Η ενεργός συμμετοχή εμπειρογνομόνων και ενδιαφερομένων, όπως επιστήμονες, επαγγελματίες υγείας, πολιτικοί και οργανώσεις πολιτών, μπορεί να συμβάλει στον σχεδιασμό μιας αξιολόγησης που θα είναι ολοκληρωμένη και αντιπροσωπευτική των διάφορων προοπτικών.

Αξιολόγηση επιπτώσεων: Η αξιολόγηση πρέπει να λαμβάνει υπόψη τις πιθανές επιπτώσεις των πολιτικών δημόσιας υγείας, όπως οι κοινωνικές, οικονομικές και περιβαλλοντικές επιπτώσεις. Αυτό μπορεί να πραγματοποιηθεί μέσω μελετών επιπτώσεων και προβλέψεων, που θα βοηθήσουν στην κατανόηση των πιθανών αποτελεσμάτων των πολιτικών.

Το ανθρώπινο δυναμικό της δημόσιας διοίκησης μπορεί να συμβάλει στον αποτελεσματικό σχεδιασμό αξιολόγησης πολιτικών δημόσιας υγείας με τους εξής τρόπους:

Εμπειρία και τεχνικές γνώσεις: Οι επαγγελματίες της δημόσιας διοίκησης μπορούν να φέρουν την εμπειρία και τις τεχνικές γνώσεις τους για τον σχεδιασμό και την υλοποίηση αξιολογήσεων πολιτικών. Αυτό μπορεί να συμπεριλαμβάνει την επιλογή κατάλληλων μεθόδων αξιολόγησης, τη συλλογή και ανάλυση δεδομένων, και την ερμηνεία και αξιολόγηση των αποτελεσμάτων.

Διαχείριση πόρων: Οι δημόσιοι υπάλληλοι μπορούν να βοηθήσουν στην αποτελεσματική διαχείριση των πόρων που απαιτούνται για την αξιολόγηση. Αυτό περιλαμβάνει την προσδιορισμό και την ανάθεση των κατάλληλων πόρων, όπως ανθρώπινο δυναμικό, χρηματοδότηση και τεχνολογία.

Επικοινωνία και συνεργασία: Οι δημόσιοι υπάλληλοι μπορούν να συμβάλουν στην επικοινωνία και τη συνεργασία μεταξύ διαφόρων ενδιαφερομένων, ώστε να εξασφαλιστεί η συμπερίληψη των διαφορετικών απόψεων και την αποδοχή των αποτελεσμάτων της αξιολόγησης.

Σε ό,τι αφορά στα εμπόδια που μπορεί να προκύψουν κατά την αξιολόγηση των πολιτικών δημόσιας υγείας, αναφέρουμε τα κάτωθι:

Έλλειψη δεδομένων: Η αξιολόγηση απαιτεί τη συλλογή αξιόπιστων και επαρκών δεδομένων. Σε ορισμένες περιπτώσεις, ενδέχεται να υπάρχουν περιορισμένα διαθέσιμα δεδομένα ή έλλειψη αξιόπιστων μηχανισμών συλλογής δεδομένων.

Πολυπλοκότητα της δημόσιας υγείας: Η δημόσια υγεία είναι ένας πολυπλοκότερος τομέας με πολλές επιδράσεις και παράγοντες που την επηρεάζουν. Η αξιολόγηση μπορεί να δυσκολευτεί από την απαίτηση να ληφθούν υπόψη πολλές μεταβλητές και η αλληλεπίδραση μεταξύ τους.

Πολιτική πολυπλοκότητα: Οι πολιτικές διαδικασίες και οι συμφέροντα μπορεί να δυσχεράνουν την αντικειμενική αξιολόγηση των πολιτικών δημόσιας υγείας. Ενδέχεται να υπάρχουν πολιτικές πιέσεις ή αντιφάσεις που επηρεάζουν την ανεξάρτητη αξιολόγηση των πολιτικών.

Έλλειψη πόρων: Η αξιολόγηση απαιτεί πόρους σε όρους ανθρώπινου δυναμικού, χρηματοδότησης και χρόνου. Οι περιορισμένοι διαθέσιμοι πόροι μπορεί να περιορίσουν την εμβέλεια και την ποιότητα της αξιολόγησης.

Για να αντιμετωπιστούν αυτά τα εμπόδια, απαιτείται προσοχή και προετοιμασία. Ο αποτελεσματικός σχεδιασμός αξιολόγησης πολιτικών δημόσιας υγείας πρέπει να λαμβάνει υπόψη αυτά τα προβλήματα και να αναζητά λύσεις, όπως η βελτίωση της συλλογής δεδομένων, η ανάπτυξη πιο ολοκληρωμένων μεθόδων αξιολόγησης και η ενίσχυση της συνεργασίας μεταξύ διαφόρων ενδιαφερομένων για να επιτευχθεί μια ευρύτερη και πιο αξιόπιστη αξιολόγηση.

Ποιοι θεωρείτε ότι θα πρέπει να διενεργούν την αξιολόγηση – όσοι σχεδιάζουν ή/και υλοποιούν; Πως θα μπορούσε να διασφαλιστεί η αναγκαία αντικειμενικότητα τόσο ως προς τα αξιολογικά ερωτήματα, αλλά και ως προς την εξαγωγή συμπερασμάτων;

Η αξιολόγηση των πολιτικών δημόσιας υγείας θα πρέπει να διενεργείται από ανεξάρτητους εμπειρογνώμονες και αναλυτές που διαθέτουν την απαιτούμενη εμπειρία και εμπειρογνωμοσύνη στον τομέα της δημόσιας υγείας. Η ανεξαρτησία από τα συμφέροντα και την πολιτική πίεση είναι κρίσιμη για τη διασφάλιση της αντικειμενικότητας και της αξιοπιστίας της αξιολόγησης.

Οι εμπειρογνώμονες και οι αναλυτές μπορούν να αξιολογήσουν τόσο τον σχεδιασμό όσο και την υλοποίηση των πολιτικών δημόσιας υγείας. Μελετούν τους στόχους, τις μεθόδους, την αποτελεσματικότητα και τις επιπτώσεις των πολιτικών, συλλέγουν και αναλύουν δεδομένα, και παρέχουν αξιολογήσεις και συστάσεις για τη βελτίωση των πολιτικών και των πρακτικών.

Για τη διασφάλιση της αντικειμενικότητας, μπορούν να ληφθούν υπόψη οι εξής προσεγγίσεις:

Ανεξαρτησία: Οι εμπειρογνώμονες και οι αναλυτές πρέπει να είναι ανεξάρτητοι από τους φορείς που σχεδιάζουν και υλοποιούν τις πολιτικές. Αυτό μπορεί να επιτευχθεί μέσω της ανεξαρτησίας των θεσμικών μηχανισμών αξιολόγησης και της διαφάνειας στις διαδικασίες.

Επιστημονική προσέγγιση: Η αξιολόγηση πρέπει να βασίζεται σε επιστημονικά δεδομένα, ανεξάρτητες μελέτες και αναλύσεις. Οι μέθοδοι αξιολόγησης πρέπει να είναι κατάλληλες και αξιόπιστες και οι αξιολογητές πρέπει να τηρούν επιστημονικά πρότυπα και διαδικασίες.

Συμμετοχή των ενδιαφερομένων: Η συμμετοχή των ενδιαφερομένων, όπως οι επαγγελματίες της υγείας, οι πολίτες και οι οργανισμοί της κοινωνίας των πολιτών, μπορεί να διασφαλίσει την αντικειμενικότητα και την ευρύτερη αντιπροσώπευση των απόψεων και των συμφερόντων.

Συνολικά, η διασφάλιση της αντικειμενικότητας απαιτεί προσεκτική προετοιμασία, σωστές διαδικασίες αξιολόγησης και συνεχή αξιολόγηση και επανεξέταση των πρακτικών. Οι εμπειρογνώμονες και οι αναλυτές πρέπει να διατηρούν υψηλά επαγγελματικά πρότυπα και να διασφαλίζουν την ανεξαρτησία και την εμπειρογνωμοσύνη τους. Η αξιολόγηση πρέπει να βασίζεται σε αντικειμενικά δεδομένα και να εξετάζει όλες τις πτυχές της πολιτικής δημόσιας υγείας, προκειμένου να επιτευχθούν αξιόπιστα συμπεράσματα και συστάσεις.

Πως μπορεί να αναπτυχθεί μία ισχυρή βάση αντικειμενικών ευρημάτων και να αξιοποιούνται αποτελεσματικότερα στοιχεία του δημοσίου για σκοπούς εκπόνησης μελετών αξιολόγησης; Πως πιστεύετε ότι θα μπορούσε να πρακτικά βελτιωθεί η α) διαθεσιμότητα και η β) προσβασιμότητα σχετικών στοιχείων, ώστε να αξιοποιούνται γρηγορότερα και καλύτερα για την λήψη αποφάσεων σε επιτελικό επίπεδο;

Για την ανάπτυξη μίας ισχυρής βάσης αντικειμενικών ευρημάτων και την αποτελεσματικότερη αξιοποίηση στοιχείων του δημοσίου για σκοπούς εκπόνησης μελετών αξιολόγησης, μπορούν να ληφθούν υπόψη οι παρακάτω προσεγγίσεις:

Ενίσχυση της έρευνας: Είναι σημαντικό να υποστηριχθεί η έρευνα στον τομέα της δημόσιας υγείας και να διενεργούνται ανεξάρτητες μελέτες για τη συλλογή αξιόπιστων δεδομένων. Αυτό μπορεί να γίνει μέσω χρηματοδότησης ερευνητικών έργων, ενθάρρυνσης της συνεργασίας μεταξύ ερευνητικών οργανισμών και ενίσχυσης της υποδομής για τη διεξαγωγή έρευνας.

Ενίσχυση των δημόσιων δεδομένων: Οι δημόσιοι φορείς πρέπει να ενισχύσουν τη συλλογή, την ανάλυση και τη δημοσίευση δεδομένων σχετικών με τη δημόσια υγεία. Αυτό μπορεί να γίνει μέσω της δημιουργίας και της λειτουργίας εθνικών ή διεθνών κέντρων αξιοποίησης δεδομένων, της ενίσχυσης των δημόσιων συστημάτων υγείας και της εφαρμογής προτύπων για τη συλλογή και την αναφορά δεδομένων.

Πρώθηση της τεχνολογίας και της ψηφιακής ανάπτυξης: Η χρήση τεχνολογικών εργαλείων και πλατφορμών μπορεί να βοηθήσει στη συλλογή, την ανάλυση και την προβολή δεδομένων. Οι ψηφιακές λύσεις και οι επιστημονικές πλατφόρμες μπορούν να διευκολύνουν την πρόσβαση και την ανταλλαγή πληροφοριών μεταξύ των φορέων και να ενισχύσουν τη διαθεσιμότητα και την προσβασιμότητα των δεδομένων.

Επιπλέον, η προσβασιμότητα και η διαθεσιμότητα των σχετικών στοιχείων μπορούν να βελτιωθούν πρακτικά με τις εξής προσεγγίσεις:

α) *Δημόσια διαθεσιμότητα:* Οι φορείς δημόσιας υγείας πρέπει να διασφαλίσουν ότι τα δεδομένα και οι μελέτες αξιολόγησης είναι διαθέσιμα στο κοινό, συμπεριλαμβανομένων των επαγγελματιών της υγείας, των πολιτικών και των ερευνητών. Αυτό μπορεί να γίνει μέσω της δημοσίευσης των δεδομένων και των μελετών σε διαδικτυακές πλατφόρμες, της πρώιμης της ανοικτής πρόσβασης στις επιστημονικές δημοσιεύσεις και της ενημέρωσης του κοινού για την ύπαρξη και την προσβασιμότητα των δεδομένων.

β) Ενίσχυση της προσβασιμότητας: Οι δημόσιοι φορείς πρέπει να αναπτύξουν μηχανισμούς για την απλή και γρήγορη πρόσβαση στα στοιχεία και τις μελέτες αξιολόγησης. Αυτό μπορεί να επιτευχθεί μέσω της βελτίωσης των διαδικτυακών πλατφορμών, της χρήσης ανοικτών δεδομένων και διαδικασιών, καθώς και της ανάπτυξης εργαλείων αναζήτησης και ανάλυσης δεδομένων για τους ενδιαφερόμενους φορείς.

Οι παραπάνω προσεγγίσεις θα συμβάλλουν στην ανάπτυξη μίας ισχυρής βάσης αντικειμενικών ευρημάτων και στην αποτελεσματικότερη αξιοποίηση των δημόσιων στοιχείων για τη λήψη αποφάσεων σε επιτελικό επίπεδο. Η ενίσχυση της έρευνας, η δημόσια διαθεσιμότητα, η προώθηση της τεχνολογίας και η βελτίωση της προσβασιμότητας θα συμβάλουν στη δημιουργία μιας πιο ενημερωμένης και αποτελεσματικής διαχείρισης της δημόσιας υγείας.

Ποια θεωρείτε ότι είναι τα βήματα που θα χρειαστεί να γίνουν σε βραχυπρόθεσμο και μεσοπρόθεσμο διάστημα ώστε να περάσουμε σε μια επιτυχημένη εφαρμογή της αξιολόγησης πολιτικών δημόσιας υγείας;

Για να περάσουμε σε μια επιτυχημένη εφαρμογή της αξιολόγησης πολιτικών δημόσιας υγείας, θα πρέπει να ακολουθηθούν ορισμένα βήματα σε βραχυπρόθεσμο και μεσοπρόθεσμο διάστημα. Αν και αυτά τα βήματα μπορεί να διαφέρουν ανάλογα με το πλαίσιο και τις ανάγκες κάθε χώρας, παρατίθενται μερικά γενικά βήματα που θα μπορούσαν να ληφθούν:

Βραχυπρόθεσμα βήματα:

Εκπόνηση πλάνου αξιολόγησης: Ορισμός σαφών στόχων, προσδιορισμός των δεδομένων που θα συλλέγονται, καθορισμός των μεθόδων αξιολόγησης και επιλογή των μετρήσεων και των δεικτών που θα χρησιμοποιηθούν.

Συλλογή δεδομένων: Συγκέντρωση των απαραίτητων δεδομένων για την αξιολόγηση των πολιτικών δημόσιας υγείας, είτε από υφιστάμενες πηγές δεδομένων είτε μέσω νέων συλλογών δεδομένων (όπως έρευνες, έρευνες κοινού, επίσημες στατιστικές, ιατρικά αρχεία κ.λπ.).

Ανάλυση δεδομένων: Αξιολόγηση και ερμηνεία των συλλεγμένων δεδομένων με τη χρήση στατιστικών μεθόδων και αναλυτικών εργαλείων για την απόκτηση ευρημάτων και την αξιολόγηση των πολιτικών.

Αξιολόγηση αποτελεσματικότητας: Αξιολόγηση των αποτελεσμάτων των πολιτικών δημόσιας υγείας σε σχέση με τους επιδιωκόμενους στόχους και την αντιμετώπιση των εμποδίων και των προκλήσεων.

Μεσοπρόθεσμα βήματα:

Ενσωμάτωση ευρημάτων: Ανάδειξη και χρήση των ευρημάτων της αξιολόγησης στην πολιτική λήψη αποφάσεων και την σχεδίαση μελλοντικών πολιτικών δημόσιας υγείας. Τα ευρήματα πρέπει να διαδίδονται και να εφαρμόζονται στην πράξη.

Αναθεώρηση πολιτικών: Αναθεώρηση και επανεκτίμηση των πολιτικών δημόσιας υγείας με βάση τα ευρήματα της αξιολόγησης. Προσαρμογή των πολιτικών προς την επίτευξη των επιδιωκόμενων αποτελεσμάτων.

Συνεχής παρακολούθηση: Συνεχής συλλογή δεδομένων και παρακολούθηση της αποτελεσματικότητας των πολιτικών δημόσιας υγείας, προκειμένου να διατηρηθεί η βελτίωση της υγείας του πληθυσμού και να προσαρμοστούν οι πολιτικές ανάλογα με τις μεταβαλλόμενες ανάγκες.

Ενίσχυση ανθρώπινου δυναμικού: Επένδυση στην εκπαίδευση και κατάρτιση του ανθρώπινου δυναμικού της δημόσιας διοίκησης στον τομέα της αξιολόγησης και της διαχείρισης της πολιτικής δημόσιας υγείας. Αυτό θα ενισχύσει την ικανότητα ανάλυσης δεδομένων, την αξιολόγηση των πολιτικών και την εφαρμογή βέλτιστων πρακτικών.

Αυτά τα βήματα θα πρέπει να υποστηρίζονται από κατάλληλους πόρους, συνεργασία μεταξύ των ενδιαφερομένων φορέων και συνεχή αξιολόγηση και παρακολούθηση των προόδων και των αποτελεσμάτων. Επίσης, η δημιουργία μιας πολιτικής περιβάλλοντος που υποστηρίζει τη χρήση των αξιολογημένων ευρημάτων στη λήψη αποφάσεων είναι ουσιώδους σημασίας.

Μία βασική πρόταση της Ελληνικής Εταιρίας Αξιολόγησης, την οποία παρουσίασε στο πλαίσιο ενός δημόσιου διαλόγου το 2019, είναι η θεσμική κατοχύρωση της αξιολόγησης στην Ελλάδα, με ένα νόμο για μία εθνική στρατηγική αξιολόγησης (national evaluation policy) κατά το πρότυπο πολλών χωρών με ανεπτυγμένη κουλτούρα σε αυτό το πεδίο (π.χ. Καναδάς, Ελβετία). Μία ΕΣΑ καθορίζει τα πρότυπα για τις πρακτικές αξιολόγησης στο επίπεδο μίας χώρας. Διασφαλίζει ότι αξιόπιστα και αντικειμενικά ευρήματα χρησιμοποιούνται κατά τον σχεδιασμό, εφαρμογή, χρηματοδότηση, αναθεώρηση υφιστάμενων και προτεινόμενων πολιτικών ή νομοθεσίας. Ποιες είναι κατά την γνώμη σας οι προκλήσεις για την ουσιαστική εφαρμογή της πρότασης αυτής στην χώρα μας, στην εκτελεστική αλλά και στην νομοθετική εξουσία;

Η θεσμική κατοχύρωση της αξιολόγησης στην Ελλάδα με έναν νόμο για μια εθνική στρατηγική αξιολόγησης μπορεί να αντιμετωπίσει προκλήσεις, ορισμένες από τις οποίες περιλαμβάνουν:

Εναισθητοποίηση και εκπαίδευση: Είναι απαραίτητο να εναισθητοποιηθούν οι εκτελεστικές και νομοθετικές εξουσίες σχετικά με τη σημασία της αξιολόγησης και τα οφέλη που μπορεί να προσφέρει. Επίσης, οι επαγγελματίες της δημόσιας διοίκησης πρέπει να εκπαιδευτούν για τις αξιολογητικές διαδικασίες και τα εργαλεία που απαιτούνται για την υλοποίηση μιας εθνικής στρατηγικής αξιολόγησης.

Κοινοβουλευτική υποστήριξη: Η θέσπιση ενός νόμου για την εθνική στρατηγική αξιολόγησης απαιτεί την υποστήριξη της νομοθετικής εξουσίας. Είναι σημαντικό να υπάρχει κοινοβουλευτική συναίνεση και κατανόηση για τη σημασία της αξιολόγησης και την ανάγκη θεσμικής κατοχύρωσης της.

Συλλογή και ανάλυση δεδομένων: Η επιτυχημένη αξιολόγηση πολιτικών δημόσιας υγείας απαιτεί τη συλλογή και ανάλυση αξιόπιστων δεδομένων. Αυτό απαιτεί την ύπαρξη ενός αξιόπιστου συστήματος συλλογής δεδομένων και την εκπαίδευση του προσωπικού που θα ασχολείται με την αξιολόγηση.

Ανεξαρτησία και αντικειμενικότητα: Η επιτυχημένη αξιολόγηση πρέπει να διασφαλίζει την ανεξαρτησία και την αντικειμενικότητα των αξιολογητών. Αυτό απαιτεί την επιλογή ανεξάρτητων εμπειρογνομόνων και την αποφυγή πολιτικών παρεμβάσεων που μπορεί να επηρεάσουν τη διαδικασία αξιολόγησης.

Η επιτυχημένη εφαρμογή μιας εθνικής στρατηγικής αξιολόγησης στην Ελλάδα απαιτεί δέσμευση και συνεργασία μεταξύ των διάφορων φορέων και ενδιαφερομένων μερών, καθώς και την υποστήριξη πολιτικών και πόρων για την υλοποίηση των απαιτούμενων μέτρων και διαδικασιών.

Πως θα αποτιμούσατε την προοπτική συνεργασίας και δικτύωσης της Γενικής Διεύθυνσης με φορείς και υπηρεσίες που δραστηριοποιούνται στο πεδίο της αξιολόγησης και ευρύτερα της ανάλυσης πολιτικών στη χώρα μας; (π.χ. υφιστάμενες μονάδες αξιολόγησης Υπουργείων, ερευνητικά ιδρύματα κ.α.)

Η προοπτική συνεργασίας και δικτύωσης της Γενικής Διεύθυνσης με φορείς και υπηρεσίες που δραστηριοποιούνται στον τομέα της αξιολόγησης και της ανάλυσης πολιτικών στην Ελλάδα είναι απαραίτητη και επωφελής. Η συνεργασία αυτή μπορεί να οδηγήσει σε αμοιβαία ωφέλεια και αποτελεσματικότερη αξιοποίηση των πόρων και των εμπειριών που διαθέτουν οι φορείς και οι υπηρεσίες αυτές.

Η συνεργασία μπορεί να επιτευχθεί μέσω των ακόλουθων τρόπων:

Εντατικοποίηση επαφών: Η Γενική Διεύθυνση μπορεί να επικοινωνεί και να ανταλλάσσει πληροφορίες με τις υφιστάμενες μονάδες αξιολόγησης υπουργείων και άλλες ανάλογες οντότητες που δραστηριοποιούνται στον τομέα της αξιολόγησης. Αυτό μπορεί να γίνει μέσω συσκέψεων, σεμιναρίων, εργαστηρίων και άλλων μορφών συνεργασίας.

Διαμοιρασμός βέλτιστων πρακτικών: Οι διάφοροι φορείς και υπηρεσίες μπορούν να μοιραστούν τις βέλτιστες πρακτικές που έχουν αναπτύξει στον τομέα της αξιολόγησης, ώστε να επωφεληθούν οι μία από τις εμπειρίες και τις γνώσεις των άλλων.

Κοινές ερευνητικές προσπάθειες: Η συνεργασία μπορεί να επεκταθεί στην ανάπτυξη κοινών ερευνητικών προγραμμάτων και ερευνητικών δραστηριοτήτων. Αυτό μπορεί να συμβάλει στην περαιτέρω εξέλιξη και βελτίωση των μεθοδολογιών και των πρακτικών αξιολόγησης.

Οι προκλήσεις για την επίτευξη αυτής της συνεργασίας περιλαμβάνουν τη δημιουργία ενός κατάλληλου πλαισίου συνεργασίας, την ενθάρρυνση της ανοικτής επικοινωνίας και της ανταλλαγής πληροφοριών, καθώς και την αντιμετώπιση τυχόν γραφειοκρατικών εμποδίων που μπορεί να περιορίζουν τη συνεργασία και την ανταλλαγή γνώσεων μεταξύ των φορέων και των υπηρεσιών. Επίσης, είναι σημαντικό να διασφαλιστεί η κοινή κατανόηση και αποδοχή των αξιολογητικών μεθοδολογιών και προτύπων, καθώς και η συμμόρφωση προς αυτά για την επίτευξη αξιόπιστων και αντικειμενικών αποτελεσμάτων.

Η συνεργασία και δικτύωση μεταξύ της Γενικής Διεύθυνσης και των φορέων και υπηρεσιών που δραστηριοποιούνται στον τομέα της αξιολόγησης και της ανάλυσης πολιτικών μπορεί να συμβάλει στην προώθηση της ποιότητας και της αποτελεσματικότητας των αξιολογήσεων, καθώς και στην ενίσχυση της ικανότητας λήψης αποφάσεων βασισμένων σε αξιόπιστα δεδομένα και αναλύσεις.

Αθήνα, Ιούνιος 2023

Νέα του Δικτύου Ευρωπαϊκών Εταιρειών Αξιολόγησης (NESE)

Το Δίκτυο Ευρωπαϊκών Εταιρειών Αξιολόγησης (Network of Evaluation Societies in Europe-NESE) είναι ένα δίκτυο που υποστηρίζει τη συνεργασία μεταξύ των εθνικών εταιρειών αξιολόγησης και δικτύων στην Ευρώπη και προωθεί την ανταλλαγή γνώσεων και την εδραίωση κουλτούρας αξιολόγησης. Το Δίκτυο δημιουργεί αξία μέσω της δημιουργίας ενός κοινού εδάφους για όλες τις Εταιρείες και τα Δίκτυα Αξιολόγησης μέλη του που ενδιαφέρονται για ανταλλαγή καλών πρακτικών και ανάπτυξη αμοιβαίας τεχνογνωσίας, σε θέματα και πρακτικές που σχετίζονται με την αξιολόγηση.

Το Δίκτυο ιδρύθηκε εντός της Ευρωπαϊκής Εταιρείας Αξιολόγησης (European Evaluation Society - EES) και το έργο του συμπληρώνει το έργο της EES. Ενώ η τελευταία εργάζεται ως επί το πλείστον προς όφελος των αξιολογητών, το Δίκτυο εργάζεται στην κατεύθυνση υποστήριξης των εθνικών ικανοτήτων σε κοινωνίες που εργάζονται για την προώθηση της χρήσης της αξιολόγησης και την οικοδόμηση κουλτούρας αξιολόγησης.

Στο πλαίσιο των ανωτέρω, το Δίκτυο υποστηρίζει:

1. την αμοιβαία μάθηση και την ανταλλαγή καλών πρακτικών μεταξύ εταιρειών και άτυπων δικτύων αξιολόγησης,
2. τη διευκόλυνση της ανάπτυξης ικανοτήτων μέσω δικτύωσης και συνεργασίας,
3. την αύξηση της προβολής και της αξιοπιστίας της αξιολόγησης στις ευρωπαϊκές χώρες,
4. την προώθηση κουλτούρας αξιολόγησης στην Ευρώπη.

Στις 9 Απριλίου 2023, το Δίκτυο διοργάνωσε την διετή εκλογο-απολογιστική του συνεδρία, με την παρουσία και εκπροσώπηση σημαντικών εθνικών δικτύων όπως: το Ηνωμένο Βασίλειο, η Γερμανία και η Αυστρία, η Πολωνία, η Ισπανία, η Ιταλία, η Φιλανδία, η Τσεχία, και φυσικά την Ελλάδα. Εκπροσώπηση είχε επίσης και η Ευρωπαϊκή Εταιρεία Αξιολόγησης.

Το NESE παρουσίασε τη δράση του κατά την τελευταία διετία, ενώ το ίδιο έκαναν και τα συμμετέχοντα εθνικά δίκτυα και εταιρείες αξιολόγησης. Στη συζήτηση που ακολούθησε, αναπτύχθηκε ουσιαστικός διάλογος σχετικά με:

- Τη βιωσιμότητα των δικτύων και εταιρειών
- Την κάλυψη νέων αναγκών γνώσης
- Την θεσμοθέτηση της αξιολόγησης σε εθνικό επίπεδο
- Την διάχυση πληροφορίας και γνώσης και την εκπαίδευση
- Την ενσωμάτωση βασικών οριζόντιων αρχών στην αξιολόγηση
- Τη συστηματοποίηση της συνεργασίας μεταξύ των δικτύων και εταιρειών

Τη συνεδρία έκλεισαν οι εκλογές του νέου Συμβουλευτικού Οργάνου του NESE. Στο νέο Όργανο εξελέγησαν εκπρόσωποι από την Ιταλία, την Πολωνία, την Αυστρία-Γερμανία, την Ισπανία, τη Σερβία και την Ελλάδα. Εκπρόσωπος από την πλευρά της Ευρωπαϊκής Εταιρείας Αξιολόγησης ορίστηκε η κα Daniele Lamarque. Την Προεδρία του Δικτύου για την επόμενη διετία ανέλαβε η Ιταλία και ο εκπρόσωπός της κος Nicola Orlando.

Οι ενέργειες του Δικτύου στο επόμενο διάστημα θα είναι η ανάπτυξη Κανονισμού και Διαδικασιών Λειτουργίας, και η εκπόνηση Σχεδίου Δράσης με στόχο την πλήρη ενεργοποίηση του Δικτύου για την ανταπόκριση στις ανάγκες των μελών του. Στόχος θα είναι επίσης η υποστήριξη των Εταιρειών και Δικτύων Αξιολόγησης για την ενσωμάτωση των βασικών οριζόντιων αρχών: της ισοτιμίας, της ισότητας των φύλων, της κοινωνικής δικαιοσύνης και των κοινών αρχών της εταιρικότητας, της

καινοτομίας, της συμπερίληψης και των ανθρωπίνων δικαιωμάτων στην agenda αξιολόγησης για την κάθε χώρα.

Περιλήψεις άρθρων στην Ελληνική γλώσσα

Κατανομή της δημόσιας χρηματοδότησης για τα ελληνικά πανεπιστήμια με ποιοτικά κριτήρια

I. Βήκας

Τα πανεπιστήμια διαδραματίζουν κρίσιμο ρόλο στην προώθηση της δημιουργίας γνώσης, της εκπαίδευσης, της καινοτομίας και της ανθρώπινης ανάπτυξης. Για να εξασφαλιστεί η βιώσιμη ανάπτυξη και η αποτελεσματικότητά τους, είναι επιτακτική ανάγκη να δημιουργηθούν ισχυροί μηχανισμοί αξιολόγησης και δίκαια συστήματα κατανομής κεφαλαίων. Αντικείμενο της παρούσας έρευνας είναι να παρουσιάσει μια συνολική άποψη της κατανομής των κεφαλαίων των ελληνικών πανεπιστημίων. Η ανάλυση υπογραμμίζει όλα τα κριτήρια και τους δείκτες που σχετίζονται με την κατανομή της δημόσιας χρηματοδότησης σε ιδρύματα τριτοβάθμιας εκπαίδευσης, σύμφωνα με αντικειμενικά (σχετικά με το μέγεθος) και ποιοτικά κριτήρια. Η ενσωμάτωση της αξιολόγησης ποιοτικών κριτηρίων στις διαδικασίες χρηματοδότησης είναι ένας σημαντικός και καινοτόμος τρόπος κατανομής κεφαλαίων που ενισχύει την προώθηση μιας νέας νοοτροπίας για συνεχή βελτίωση στα ελληνικά πανεπιστήμια.

Λέξεις-κλειδιά: Universities, Higher Education, Evaluation, Fund Allocation, Qualitative Criteria.

Μεθοδολογία βαθμολόγησης για την Ποσοτική Διαχείριση Χαρτοφυλακίων Έργων Ψηφιακού Μετασχηματισμού

I. Σολδάτος

Το άρθρο εισάγει μια μεθοδολογία παρόμοια με την κάρτα βαθμολογίας (scorecard) για την κατάταξη έργων ψηφιακού μετασχηματισμού σε χαρτοφυλάκια έργων μεγάλης κλίμακας. Η μεθοδολογία μπορεί να χρησιμοποιηθεί για την ιεράρχηση των διαδικασιών παρακολούθησης, ελέγχου και υλοποίησης έργων στο πλαίσιο της Διαχείρισης Χαρτοφυλακίου Έργων (PPM). Δεν περιορίζεται σε γενικές κατευθυντήριες γραμμές για τη δημιουργία μιας κάρτας βαθμολογίας, αλλά παρουσιάζει συγκεκριμένα ποσοτικά κριτήρια για τη βαθμολόγηση και την κατάταξη διαφορετικών έργων σε ένα χαρτοφυλάκιο. Η μεθοδολογία ενισχύεται από παραμετροποιήσιμους τύπους που μπορούν να προσαρμοστούν ευέλικτα στις ανάγκες διαφορετικών χαρτοφυλακίων. Αυτή η ευελιξία απεικονίζεται στο άρθρο, σε συνδυασμό με περιορισμούς των προτεινόμενων μεθοδολογιών που πηγάζουν από την ακρίβεια και την ποιότητα των δεδομένων που χρησιμοποιούνται για τη βαθμολόγηση των έργων.

Λέξεις-κλειδιά: Project Portfolio Management, Digital Transformation, Scorecard, Key Performance Indicator, Transformation Portfolio.

Η ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΕΤΑΙΡΕΙΑ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ

Η Ελληνική Εταιρεία Αξιολόγησης (ΕΕΑ) ιδρύθηκε τον Σεπτέμβριο του 2014 με τη μορφή Επιστημονικού Σωματείου και είναι μέλος της Ευρωπαϊκής Εταιρείας Αξιολόγησης. Βασικός σκοπός της είναι η προώθηση μιας κουλτούρας αξιολόγησης που θα συμβάλει στην οικονομική ανάπτυξη, στην ορθολογική αξιοποίηση των πόρων, στην προσέλκυση επενδύσεων, στην ενίσχυση της επιχειρηματικότητας, στη διασφάλιση κοινωνικής συνοχής και, γενικά, στην αποτελεσματικότητα των δημόσιων πολιτικών. Στόχος της είναι η προώθηση της αξιολόγησης ως επιστημονικής μεθόδου ανάλυσης και αξιοποίησης των δυνατοτήτων και ευκαιριών ανάπτυξης, και η δημιουργία μιας πλατφόρμας δημόσιου διαλόγου για την αξιολόγηση.

Περισσότερες πληροφορίες και ανακοινώσεις σχετικά με τις δράσεις της ΕΕΑ αναρτώνται στον ιστότοπο: www.hellenicevaluation.org



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΕΤΑΙΡΕΙΑ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ
HELLENIC EVALUATION SOCIETY

www.hellenicevaluation.org