

## ΠΡΟΤΑΣΗ

### ΓΙΑ ΕΚΠΟΝΗΣΗ ΜΕΤΑΔΙΔΑΚΤΟΡΙΚΗΣ ΕΡΕΥΝΑΣ

του ΓΕΩΡΓΙΟΥ ΦΑΡΑΝΤΟΥ

στο γνωστικό αντικείμενο

**«Ασφάλεια και Υγεία στην Εργασία στα Ελληνικά Νοσοκομεία : συσχέτιση της αξιολόγησης της με την εφαρμογή των Θεσμών»**

**Επιβλέπων Καθηγητής Μεταδιδακτορικής Έρευνας:**

**Γεώργιος Ντουινιάς**

### ΣΥΝΤΟΜΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΗΣ ΜΕΤΑΔΙΔΑΚΤΟΡΙΚΗΣ ΕΡΕΥΝΑΣ

***Σύντομη επισκόπηση του θεωρητικού πεδίου και μεθοδολογικού πεδίου που εντάσσεται η έρευνα:***

Η Ασφάλεια και Υγεία (Α&Υ) στην εργασία αποτελεί ένα κομβικό θέμα για τις σύγχρονες επιχειρήσεις και οργανισμούς (Makori, Thuo, & Wanyama, 2012 ; Nunez, & Villanueva, 2011 ; Jensen, Alstrup, & Thoft, 2001) το οποίο έχει αποκτήσει στις μέρες μας μεγάλη βιβλιογραφική σημασία (Inan, Gül, & Yilmaz, 2017 ; Duryan, Smyth, Roberts, Rowlinson & Sherratt, 2020). Η Α&Υ αφορά και τις μονάδες υγείας των συστημάτων υγείας και οπωσδήποτε μεταξύ αυτών τα νοσοκομεία (Che Huei, Ya-Wen, Chiu Ming, Li Chen, Jong Yi, & Ming Hung, 2020). Στην Ελλάδα, η Α&Υ στην εργασία για όλα τα νοσοκομεία εισήχθη συστηματικά στα μέσα της δεκαετίας του '80 και τα νοσοκομεία με αργά βήματα εφαρμόζουν τις διατάξεις της νομοθεσίας Α&Υ στην εργασία για την εξασφάλιση της Α&Υ των εργαζομένων σε αυτά (Koklonis, Sarafidis, Vastardi, & Koutsouris, 2021).

Οι προβλέψεις και οι υποδείξεις στις οποίες προβαίνουν οι θεσμοί για την Α&Υ στην εργασία (σχεδιασμός χώρων εργασίας, χρήση μέσων ατομικής προστασίας, γνωστοποίηση του κινδύνου στην εργασία, εκπαίδευση στην ασφαλή χρήση μηχανημάτων, ιατρική παρακολούθηση) παίζουν σημαντικό ρόλο στη δημιουργία ενός ασφαλούς εργασιακού περιβάλλοντος και ιδίως στο χώρο των νοσοκομείων (Constantinidis, Vagka, Dallidou, Basta, Drakopoulos, Kakolyris, & Chatzaki, 2011). Ο ρόλος του Τεχνικού Ασφαλείας είναι σημαντικός για την προστασία των εργαζομένων από εργατικά ατυχήματα και ο ρόλος του Ιατρού Εργασίας συμβάλλει στην προστασία των εργαζομένων από επαγγελματικές

ασθένειες και όχι μόνο (European Agency for Safety and Health at Work, 1989). Οι υπηρεσίες Τ.Α. και Ι.Ε. παρέχονται από Εσωτερικές (ΕΣΥΠΠ) ή Εξωτερικές Υπηρεσίες Προστασίας και Πρόληψης (ΕΞΥΠΠ) (Presidential Degree, 1996). Οι θεσμοί αυτοί εκπονούν για κάθε επιχείρηση ή οργανισμό τη Μελέτη Εκτίμησης Επαγγελματικού Κινδύνου (ΓΕΕΚ). Η αξιολόγηση της Α&Υ των οργανισμών (μεταξύ των οποίων και των νοσοκομείων - Mohammadfam, Kamalinia, Momeni, Golmohammadi, Hamidi, & Soltanian, 2017) πραγματοποιείται ευρέως με τη χρήση των δεικτών επίδοσης (Key Performance Indices – KPI). Ο Podgórski (2015) μετά από μια ανασκόπηση της βιβλιογραφίας σχετικά με τους κορυφαίους προληπτικούς δείκτες απόδοσης ασφάλειας (PPIs) πραγματοποίησε την επεξεργασία βασικών δεικτών απόδοσης (KPI) για τη μέτρηση της λειτουργικής απόδοσης στην Α&Υ εργασίας. Οι Rudakov, Gridina, & Ershov, (2019) χρησιμοποίησαν δείκτες ασφαλείας σε ποσοτική μορφή προσανατολισμένους στην εκτίμηση του επαγγελματικού κινδύνου των επιχειρήσεων. Οι Vosoughi, Chalak, Yarahmadi, Abolghasemi, Alimohammadi, Anbardan, & Kanrash, (2021) χρησιμοποίησαν τους εξής τέσσερις σημαντικούς βασικούς δείκτες απόδοσης για την αξιολόγηση της ασφάλειας των επιχειρήσεων:

- αριθμός των αξιολογήσεων κινδύνου που πραγματοποιήθηκαν
- ποσοστό της διορθωμένης μη συμμόρφωσης
- ποσοστό των εκπαιδευτικών προγραμμάτων για την ασφάλεια που εφαρμόζονται για τους εργαζόμενους και
- δείκτης συχνότητας σοβαρότητας (FSI).

Αν και οι δείκτες επίδοσης διαφέρουν μεταξύ τους, η χρησιμοποίησή τους είναι σημαντική για την εξαγωγή συμπερασμάτων για την Α&Υ στους οργανισμούς.

### ***Η μεθοδολογία της έρευνας***

Η έρευνα θα ξεκινήσει με τη βιβλιογραφική επισκόπηση. Θα πραγματοποιηθεί μια εκτεταμένη βιβλιογραφική επισκόπηση της Α&Υ στα Νοσοκομεία διαφόρων χωρών και της επίδρασης της χρησιμοποίησης KPI και εφαρμογής των θεσμών και θα πραγματοποιηθεί μια Μετα-ανάλυση.

Το επιστημονικό πρωτόκολλο που θα χρησιμοποιήσουμε στην έρευνα θα είναι το πρωτόκολλο PICOS του Center of Reviews and Dissemination του University of York. Θα χρησιμοποιηθεί ο κατάλογος ελέγχου PRISMA που δημιουργήθηκε ως κατάλληλος κατά την διάρκεια μίας μετα-ανάλυσης ή μίας συστηματικής ανασκόπησης.

Τα αποτελέσματα της μεταανάλυσης θα αναλυθούν με το σύγχρονο λογισμικό δημιουργίας workflow και ανάλυσης δεδομένων KNIME χρησιμοποιώντας ενδεικτικά ρουτίνες όπως Pie Chart, Linear Correlation Matrix, Stacked Area Chart.

Θα χρησιμοποιήσουμε κατάλληλα κριτήρια και δείκτες απόδοσης για την αξιολόγηση της Α&Υ στα Ελληνικά Νοσοκομεία της 6<sup>ης</sup> ΥΠΕ (ή και ευρύτερα) τροποποιώντας το μοντέλο των Mohammadfam, Kamalinia, Momeni, Golmohammadi, Hamidi, & Soltanian, (2017).

OHSMS. Τα κριτήρια και τα key performance indices (KPI) εκτείνονται στις εξής κατηγορίες (Core activities) :

- Πολιτική
- Σχεδιασμός
- Εφαρμογή και Λειτουργία
- Έλεγχος
- Ανασκόπηση της Διοίκησης

Τα δεδομένα για τα κριτήρια και τα KPI πρόκειται να διερευνηθούν με ερωτηματολόγια. Επίσης, θα συλλεχθούν στοιχεία σχετικά με τη θεσμική εφαρμογή στα νοσοκομεία των θεσμών για την Α&Υ στην εργασία (Τεχνικός Ασφαλείας, Ιατρός Εργασίας και Μελέτη Εκτίμησης Επαγγελματικού Κινδύνου). Διευκρινίζεται ότι δεν είναι εκ των προτέρων γνωστό αν και ποια νοσοκομεία ακολουθούν διεθνώς αναγνωρισμένα πρότυπα Α&Υ και εάν τυχόν ευρεθούν τέτοια στοιχεία αυτό θα συμπεριληφθεί στη μελέτη.

Σε γενικές γραμμές θα επιχειρηθεί η συσχέτιση της αξιολόγησης των νοσοκομείων που θα πραγματοποιηθεί με τα KPI σε σχέση με την εφαρμογή των επιταγών της νομοθεσίας για τη θεσμική εκπροσώπηση. Τα αποτελέσματα των ερωτηματολογίων (ή των συλλεχθέντων στοιχείων με διαφορετική μέθοδο, εφόσον βρεθούν τέτοια) θα αναλυθούν με το σύγχρονο λογισμικό δημιουργίας workflow και ανάλυσης δεδομένων KNIME χρησιμοποιώντας ενδεικτικά ρουτίνες όπως Pie Chart, Linear Correlation Matrix, Stacked Area Chart.

### **Ερευνητικοί στόχοι**

*Οι ερευνητικοί στόχοι εντοπίζονται στην επίτευξη της απόδειξης ή της μη απόδειξης των παρακάτω τριών ερευνητικών υποθέσεων.*

*Κύρια ερευνητική υπόθεση H<sub>0</sub> : Η εφαρμογή των θεσμών στα νοσοκομεία σχετίζεται θετικά με την αύξηση της επίδοσης Α&Υ όπως αποτυπώνεται στις μετρημένες core activities (κριτήρια και KPI).*

Πρώτη δευτερεύουσα ερευνητική υπόθεση H<sub>1</sub> : Τα Ελληνικά νοσοκομεία εφαρμόζουν τη θεσμική εκπροσώπηση και τη ουσιαστική εφαρμογή των επιμέρους σημείων των core activities.

Δεύτερη δευτερεύουσα ερευνητική υπόθεση H<sub>1</sub> : Η ακολούθηση προτύπων Α&Υ στην εργασία από τα νοσοκομεία σχετίζονται θετικά με την επίδοση Α&Υ όπως αποτυπώνεται στη μέτρηση των σημείων των core activities.

### **Χρονοδιάγραμμα εργασιών**

*A) 1ο έτος (2023-24)*

- 1) βιβλιογραφική επισκόπηση της A&Y στα Νοσοκομεία διαφόρων χωρών και της επίδρασης της θεσμικής εκπροσώπησης και της διαχείρισης επικινδυνότητας 15 Απρ-15 Αυγ
- 2) πραγματοποίηση Μετα-ανάλυσης της βιβλιογραφικής επισκόπησης της A&Y στα Νοσοκομεία 15 Αυγ- 15 Δεκ
- 3) Συγγραφή και δημοσίευση εργασίας για τη Μετα-ανάλυση της βιβλιογραφικής επισκόπησης 15 Δεκ- 15 Απρ

*A) 2ο έτος (2024-25)*

- 1) συλλογή κατάλληλων κριτηρίων, δεικτών απόδοσης και θεσμικής εφαρμογής για την αξιολόγηση της A&Y στα Ελληνικά Νοσοκομεία της 6<sup>ης</sup> ΥΠΕ 15 Απρ-15 Αυγ
- 2) πραγματοποίηση ανάλυσης συλλογής κατάλληλων κριτηρίων, δεικτών απόδοσης και θεσμικής εφαρμογής για την αξιολόγηση της A&Y στα Ελληνικά Νοσοκομεία της 6<sup>ης</sup> ΥΠΕ 15 Αυγ-15 Δεκ
- 3) Συγγραφή και δημοσίευση εργασίας για θεσμική εφαρμογή και τα κατάλληλα κριτήρια και δείκτες απόδοσης για την αξιολόγηση της A&Y στα Ελληνικά Νοσοκομεία της 6<sup>ης</sup> ΥΠΕ 15 Δεκ- 15 Απρ

***Αναμενόμενα αποτελέσματα***

*Εάν επαληθευτεί η υπόθεση αυτό θα σημαίνει ότι η εφαρμογή των θεσμών στα νοσοκομεία σχετίζεται θετικά με την αύξηση της επίδοσης A&Y όπως αποτυπώνεται στις μετρημένες core activities (κριτήρια και KPI).*

*Εάν διαψευσθεί η υπόθεση αυτό θα σημαίνει ότι η εφαρμογή των θεσμών στα νοσοκομείων σχετίζεται θετικά με την αύξηση της επίδοσης A&Y όπως αποτυπώνεται στις μετρημένες core activities.*

Η παρούσα πρόταση δεν χρηματοδοτείται από φορέα.

**Βιβλιογραφία**

Che Huei, L., Ya-Wen, L., Chiu Ming, Y., Li Chen, H., Jong Yi, W., & Ming Hung, L. (2020). Occupational health and safety hazards faced by healthcare professionals in Taiwan: A

systematic review of risk factors and control strategies. *SAGE Open Medicine*, 8, 2050312120918999.

- Constantinidis, T. C., Vagka, E., Dallidou, P., Basta, P., Drakopoulos, V., Kakolyris, S., & Chatzaki, E. (2011). Occupational health and safety of personnel handling chemotherapeutic agents in Greek hospitals. *European journal of cancer care*, 20(1), 123-131.
- Duryan, M., Smyth, H., Roberts, A., Rowlinson, S., & Sherratt, F. (2020). Knowledge transfer for occupational health and safety: Cultivating health and safety learning culture in construction firms. *Accident Analysis & Prevention*, 139, 105496.
- European Agency for Safety and Health at Work (1989) Directive 89/391/EEC - OSH "Framework Directive" <https://osha.europa.eu/en/legislation/directives/the-osh-framework-directive/1>.
- Inan, U. H., Gül, S., & Yılmaz, H. (2017). A multiple attribute decision model to compare the firms' occupational health and safety management perspectives. *Safety Science*, 91, 221-231.
- Jensen, P. L., Alstrup, L., & Thoft, E. (2001). Workplace assessment: a tool for occupational health and safety management in small firms?. *Applied Ergonomics*, 32(5), 433-440.
- Koklonis, K., Sarafidis, M., Vastardi, M., & Koutsouris, D. (2021). Utilization of machine learning in supporting occupational safety and health decisions in hospital workplace. *Engineering, Technology & Applied Science Research*, 11(3), 7262-7272.
- Makori, E. M., Thuo, J. K., & Wanyama, K. W. (2012). Influence of occupational health and safety programmers on performance of manufacturing firms in Western Province, Kenya.
- Mohammadfam, I., Kamalinia, M., Momeni, M., Golmohammadi, R., Hamidi, Y., & Soltanian, A. (2017). Evaluation of the quality of occupational health and safety management systems based on key performance indicators in certified organizations. *Safety and health at work*, 8(2), 156-161.
- Nunez, I., & Villanueva, M. (2011). Safety capital: the management of organizational knowledge on occupational health and safety. *Journal of Workplace Learning*, 23(1), 56-71.
- Podgórski, D. (2015). Measuring operational performance of OSH management system—A demonstration of AHP-based selection of leading key performance indicators. *Safety science*, 73, 146-166.
- Presidential Degree 17/96 (1996) "Measures on the improvement of health and safety of workers in compliance with directives 89/391/EU and 91/383/EU" Paper of the Government of Hellenic Democracy. Athens (Greece): Ed. National Print Office; 1996. p.1-12. Greek.
- Rudakov, M. L., Gridina, E. B., & Ershov, V. S. (2019). Utilisation of the safety index (Elmeri index) as the OSH indicator at coal mines. *Latvian Journal of Physics and Technical Sciences*, 56(3), 26-36.