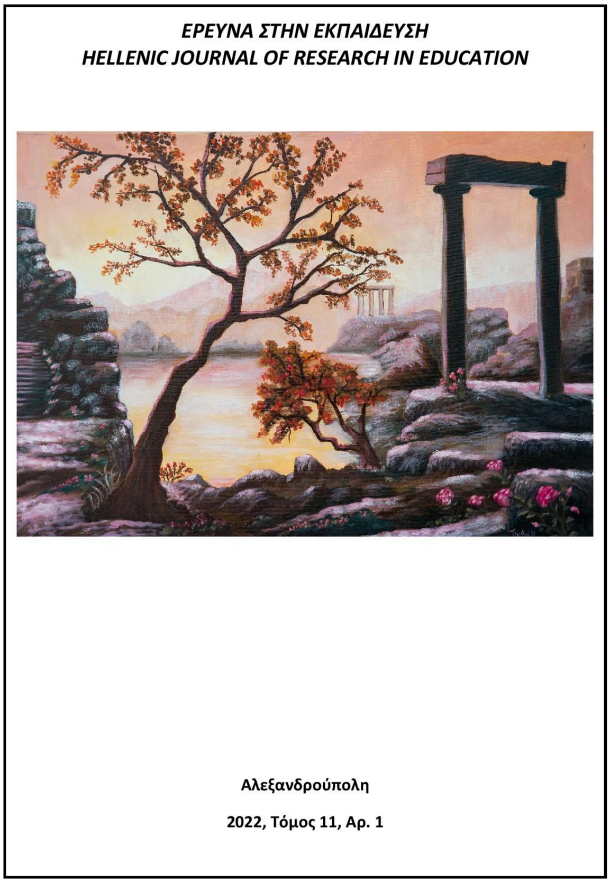
ePublishing
ΕΘΝΙΚΟ ΚΕΝΤΡΟ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
NATIONAL DOCUMENTATION CENTRE

Έρευνα στην Εκπαίδευση

Τόμ. 11, Αρ. 1 (2022)



Μετα-ανάλυση της σχέσης μεταξύ της αυτεπάρκειας των εκπαιδευτικών και της επαγγελματικής ικανοποίησης

Ιωάννης Κατσαντώνης, Αργύριος Κατσαντώνης

doi: 10.12681/hjre.29123

Copyright © 2022, Ιωάννης Κατσαντώνης, Αργύριος Κατσαντώνης

Άδεια χρήσης Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0.

Βιβλιογραφική αναφορά:

Κατσαντώνης Ι., & Κατσαντώνης Α. (2022). Μετα-ανάλυση της σχέσης μεταξύ της αυτεπάρκειας των εκπαιδευτικών και της επαγγελματικής ικανοποίησης . *Έρευνα στην Εκπαίδευση*, *11*(1), 116–129. https://doi.org/10.12681/hjre.29123

Έρευνα στην Εκπαίδευση
eISSN 2241-7303
2022, Τόμος 11, Τεύχος 1, σσ. 116-129
doi: https://doi.org/10.12681/hjre.29123

© Εργαστήριο Παιδαγωγικής Έρευνας και Εκπαιδευτικών Πρακτικών
Τμήμα Επιστημών της Εκπαίδευσης στην Προσχολική Ηλικία
Δημοκρίτειο Πανεπιστήμιο Θράκης

Μετα-ανάλυση της σχέσης μεταξύ της αυτεπάρκειας των εκπαιδευτικών και της επαγγελματικής ικανοποίησης

Ιωάννης Κατσαντώνης[α], Αργύριος Κατσαντώνης[β]

[α]University of Cambridge, United Kingdom
[β]Πανεπιστήμιο Πατρών, Ελλάδα

Περίληψη

Η αυτεπάρκεια αποτελεί σημαντικό παράγοντα που συμβάλλει στην ενίσχυση της επαγγελματικής ικανοποίησης και γενικότερα, της ψυχικής υγείας των εκπαιδευτικών. Επομένως, σκοπός της παρούσας έρευνας είναι να διαπιστώσει τη γενικευσιμότητα και το μέγεθος της σχέσης της αυτεπάρκειας με την επαγγελματική ικανοποίηση των εκπαιδευτικών. 49 συντελεστές συσχέτισης συλλέχθηκαν από 45 εμπειρικές μελέτες (δείγμα N=28573 εκπαιδευτικοί) και μετα-αναλύθηκαν. Τα αποτελέσματα της μετα-ανάλυσης τυχαίων επιδράσεων έδειξαν πως η μέση συσχέτιση μεταξύ αυτεπάρκειας και επαγγελματικής ικανοποίησης είναι μέτρια (μ=.37) και στατιστικώς σημαντική. Επιπλέον, η ανάλυση πολλαπλής μετα-παλινδρόμησης επεσήμανε πως το μέγεθος αυτής της συσχέτισης διαφέρει ανάλογα με την περιοχή προέλευσης του δείγματος, ανάλογα με το είδος δημοσίευσης της μελέτης και την εκπαιδευτική βαθμίδα, ενώ το πλήθος των ερωτημάτων, το έτος δημοσίευσης και το είδος του ερωτηματολογίου δεν διαφοροποιούν το μέγεθος της συσχέτισης. Συνοπτικά, τα ευρήματα της παρούσας μετα-αναλύσης μπορούν να φανούν ιδιαίτερα χρήσιμα για τη κατανόηση της φύσης της σχέσης μεταξύ της αυτεπάρκειας και της επαγγελματικής ικανοποίησης των εκπαιδευτικών μεταξύ κρατών.

Abstract

Self-efficacy is an important factor that contributes to the improvement of job satisfaction and mental health of teachers. Thus, the purpose of the present research is to examine the generalisability and magnitude of the relationship of teachers' self-efficacy and job satisfaction. 49 correlation coefficients were collected from 45 empirical studies (sample of N=28573 teachers) and were meta-analysed. The results of the random-effects meta-analysis showed that the average correlation was of moderate effect size (μ=.37) and statistically significant. Further, a multiple meta-regression model indicated that the magnitude of the correlation varies depending on the area of the sample, the type of publication and the school type, whilst the date of publication, the number of the items and the type of the questionnaire do not differentiate the magnitude of the correlation. In short, the findings of the present meta-analysis can be especially useful for increasing our understanding of the nature of the relationship between teachers' self-efficacy and job satisfaction across countries.

© 2022, Ιωάννης Κατσαντώνης & Αργύριος Κατσαντώνης
Άδεια CC-BY-SA 4.0

Λέξεις-κλειδιά: αυτεπάρκεια, επαγγελματική ικανοποίηση, ψυχική υγεία, εκπαιδευτικοί, μετα-ανάλυση.
Key words: self-efficacy, job satisfaction, mental health, teachers, meta-analysis.

Εισαγωγή

Αρκετοί ερευνητές στο χώρο της εκπαιδευτικής έρευνας έχουν εξετάσει τη συσχέτιση μεταξύ της αυτεπάρκειας και της επαγγελματικής ικανοποίησης των εκπαιδευτικών (Aldridge & Fraser, 2016; Katsantonis, 2020b, 2020c, 2021; Song et al., 2020; Wang et al., 2015). Η αυτεπάρκεια είναι ένας βασικός παράγοντας που συνεισφέρει στην ενδυνάμωση της ψυχικής υγείας των εκπαιδευτικών μέσα

Υπεύθυνος επικοινωνίας: *Ιωάννης Κατσαντώνης*, St. Catharine's College, Trumpington Str., Cambridge CB2 1RL, UK, Email: ik388@cantab.ac.uk

URL: http://ejournals.epublishing.ekt.gr/index.php/hjre/index

από την προαγωγή της επαγγελματικής τους ικανοποίησης (Zee & Koomen, 2016). Ως επί το πλείστον, οι υφιστάμενες εμπειρικές έρευνες αναδεικνύουν ότι η συνάφεια μεταξύ των δύο αυτών μεταβλητών είναι θετική και στατιστικώς σημαντική. Ωστόσο, παρατηρούνται σημαντικές διαφοροποιήσεις μεταξύ των μελετών κυρίως ως προς τις μεθοδολογικές προτιμήσεις, με αποτέλεσμα το μέγεθος της συσχέτισης αυτής να διακυμαίνεται σημαντικά. Συνεπώς, μία μετα-ανάλυση της σχέσης αυτής κρίνεται απαραίτητη για να εξεταστεί αφενός μεν το μέσο μέγεθος της συνάφειας αυτής σε όλους τους εκπαιδευτικούς πληθυσμούς και αφετέρου δε να διερευνηθούν οι παράγοντες που μερικώς ευθύνονται για τη διακύμανση των αποτελεσμάτων μεταξύ εμπειρικών ερευνών.

Θεωρητικό πλαίσιο

Το επίκεντρο του ενδιαφέροντος της παρούσας μελέτης εστιάζεται στις έννοιες της αυτεπάρκειας και της επαγγελματικής ικανοποίησης των εκπαιδευτικών. Μία από τις πιο διαδεδομένες θεωρητικές προσεγγίσεις της έννοιας της αυτεπάρκειας έχει τις ρίζες της στη κοινωνικο-γνωστική θεωρία (Bandura, 1997, 2006). Σύμφωνα με τον Bandura (1997, 2006), η αυτεπάρκεια είναι μία ψυχολογική μεταβλητή που περιγράφει μία αυτο-αναφορική εκτίμηση των δυνατοτήτων του ατόμου να ολοκληρώσει επιτυχώς μία δραστηριότητα. Η έννοια αυτή μπορεί να αναφέρεται σε μία γενικευμένη (global) ή σε μία ειδική (domain specific) εκτίμηση των δυνατοτήτων των ατόμων να φέρουν εις πέρας ένα γνωστικό ή συμπεριφορικό έργο (Zee & Koomen, 2016). Στο παρόν πλαίσιο αναφοράς, η αυτεπάρκεια παραπέμπει σε μία ειδική εκτίμηση της δυνατότητας των εκπαιδευτικών να ολοκληρώσουν αποτελεσματικά διάφορες διδακτικές διαδικασίες (Tschannen-Moran & Hoy, 2001, 2001), όπως είναι η ενίσχυση της εμπλοκής των μαθητών στη μάθηση, η διαχείριση της τάξης, η υψηλή ποιότητα εφαρμογής διδακτικών πρακτικών κ.ά.

Παράλληλα, η έννοια της επαγγελματικής ικανοποίησης συναντάται συνήθως στο πεδίο της οργανωσιακής ψυχολογίας (Katsantonis, 2020b) και αναφέρεται σε μία υποκειμενική αντίληψη του εργασιακού περιβάλλοντος και του επαγγέλματος εν γένει (Hongying, 2007). Ένα άλλος ορισμός δίνει έμφαση στην ευχαρίστηση και τα θετικά συναισθήματα που απορρέουν από την αυτοαξιολόγηση των επαγγελματικών εμπειριών (Locke, 1969). Οι Judge et al. (2002) σημειώνουν ότι η αυτοαξιολόγηση του βαθμού ικανοποίησης από την εργασία συνίσταται τόσο στη χρήση γνωστικών πόρων όσο και συναισθηματικών και προσθέτουν πως η επαγγελματική/ εργασιακή ικανοποίηση είναι μία γενική (global) μεταβλητή που κυρίως περιλαμβάνει την ικανοποίηση από το μισθό, την προαγωγή, τους συνεργάτες, τους ανωτέρους και την ίδια την εργασία. Επιπλέον, η επαγγελματική ικανοποίηση συνδέεται θετικά με τη ψυχική και σωματική υγεία (Sahito & Vaisanen, 2020).

Η αυτεπάρκεια και η επαγγελματική ικανοποίηση των εκπαιδευτικών συνδέονται μεταξύ τους υπό το πλαίσιο του ευρετικού μοντέλου της αυτεπάρκειας, των διαδικασιών της τάξης, της ακαδημαϊκής προσαρμογής και της ψυχικής υγείας των εκπαιδευτικών (Zee & Koomen, 2016). Βασισμένη στο ευρετικό μοντέλο (Zee & Koomen, 2016), μία μεγάλη κλίμακας έρευνα (Katsantonis, 2021) έδειξε πως η αυτεπάρκεια των εκπαιδευτικών συνδέεται με αμφίδρομες σχέσεις με την επαγγελματική ικανοποίηση, η οποία αποτελεί μία μεταβλητή-δείκτης της ψυχικής υγείας των εκπαιδευτικών. Επομένως, λαμβάνοντας υπόψη τη σημασία της αυτεπάρκειας των εκπαιδευτικών για την προαγωγή της επαγγελματικής ικανοποίησης- και συνεπώς, της ψυχικής υγείας- αξίζει να γίνει αναφορά σε εμπειρικές έρευνες οι οποίες μελετούν τη σχέση αυτή.

Βιβλιογραφική ανασκόπηση

Το μέγεθος της συσχέτισης της αυτεπάρκειας με την επαγγελματική ικανοποίηση

Αρκετές έρευνες έχουν εξετάσει τη συσχέτιση της αυτεπάρκειας των εκπαιδευτικών με την επαγγελματική ικανοποίηση. Μία μερίδα εμπειρικών ευρημάτων φαίνεται να τάσσεται υπέρ μίας συσχέτισης η οποία ναι μεν είναι στατιστικώς σημαντική, αλλά αδύναμη (<.30- (Cohen, 1992)). Για παράδειγμα, η έρευνα των You, Kim και Lim (2017) με δείγμα 2908 εκπαιδευτικούς πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης από 150 σχολεία στη Κορέα βρήκε πως η συσχέτιση μεταξύ της αυτεπάρκειας και της επαγγελματικής ικανοποίησης ήταν θετική και στατιστικώς σημαντική, αλλά αδύναμη (r=.29). Παρομοίως, οι Høigaard et al. (2012) χρησιμοποιώντας ένα βολικό δείγμα με 191 νέους εκπαιδευτικούς

στη Νορβηγία έδειξαν ότι η συσχέτιση ήταν αδύναμη (r=.3) αλλά εξακολουθούσε να παραμένει στατιστικά σημαντική. Στην ίδια κατεύθυνση βρίσκονται και τα αποτελέσματα της έρευνας των Song et al. (2020), των οποίων η έρευνα βασίστηκε σε ένα μεγάλο δείγμα με 1525 εκπαιδευτικούς πρωτοβάθμιας και δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης από την Κίνα.

Από την άλλη πλευρά, υπάρχουν μελέτες οι οποίες παρουσιάζουν πολύ ισχυρές, θετικές συσχετίσεις μεταξύ της αυτεπάρκειας και της επαγγελματικής ικανοποίησης. Λόγου χάρη, οι Aldridge και Fraser (2016) με ένα δείγμα 781 εκπαιδευτικούς από την Αυστραλία βρήκαν πως η συσχέτιση αυτή ήταν εξαιρετικά ισχυρή (r=.712). Επιπλέον, οι Capone και Petrillo (2020) με ένα βολικό δείγμα από 285 εκπαιδευτικούς δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης στην Ιταλία έδειξαν πως η συνάφεια μεταξύ των δύο αυτών μεταβλητών ήταν θετική και εξίσου ισχυρή (r=.52). Επίσης, οι Stephanou et al. (2013) με δείγμα 268 Έλληνες εκπαιδευτικούς πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης διαπίστωσαν πως η συσχέτιση της αυτεπάρκειας με την επαγγελματική ικανοποίηση ήταν ισχυρή και στατιστικώς σημαντική (r=.77). Από τα παραπάνω προκύπτει αφενός μεν πως η συνάφεια είναι θετική, αφετέρου δε πως υπάρχει μεγάλη διακύμανση ως προς το μέγεθος της συσχέτισης μεταξύ της αυτεπάρκειας και της επαγγελματικής ικανοποίησης. Επομένως, χρειάζεται περαιτέρω έρευνα για να εξεταστεί πρώτον ποιο είναι το μέσο μέγεθος της συσχέτισης αυτής σε όλους τους εκπαιδευτικούς πληθυσμούς και δεύτερον ποιοι είναι οι λόγοι για τους οποίους παρατηρείται αυτή η διακύμανση μεταξύ των εμπειρικών ευρημάτων.

Προηγούμενες μετα-αναλύσεις

Η στατιστική μέθοδος με την οποία συνοψίζονται τα ποσοτικά ευρήματα των επιμέρους πρωτογενών μελετών ονομάζεται μετα-ανάλυση (Borenstein, 2009). Τη στιγμή της συγγραφής εντοπίστηκαν δύο δημοσιευμένες μετα-αναλύσεις της συσχέτισης της αυτεπάρκειας των εκπαιδευτικών και της επαγγελματικής τους ικανοποίησης. Η πρώτη μετα-ανάλυση προέρχεται από τη Kalkan (2020) η οποία συνέλεξε συντελεστές συσχέτισης από 35 εμπειρικές μελέτες και βρήκε πως το μέσο μέγεθος της συσχέτισης ήταν .36. Επιπλέον, χρησιμοποιώντας ανάλυση ομαδοποίησης (subgroup analysis) έδειξε πως το είδος της κλίμακας της αυτεπάρκειας και της επαγγελματικής ικανοποίησης, η βαθμίδα του σχολείου των εκπαιδευτικών, το έτος της εκπόνησης της μελέτης και η χώρα διεξαγωγής της μελέτης (Τουρκία/ εκτός Τουρκίας) αποτελούσαν όλες μεταβλητές που εξηγούσαν τις διακυμάνσεις στους συντελεστές συνάφειας, ενώ ο τύπος της μελέτης (δημοσιευμένο άρθρο/ αδημοσίευτη διατριβή) δεν είχε κάποια επίδραση. Σημειώνεται, ωστόσο, πως στη μετα-ανάλυση αυτή δεν συμπεριλήφθηκε ένα πλήθος εμπειρικών εργασιών που εντοπίζονται σε άλλες πιο αξιόπιστες βιβλιογραφικές βάσεις (π.χ., Web of Science, ScienceDirect, SpringerLink). Επίσης, οι μεταβλητές που χρησιμοποιήθηκαν στο πλαίσιο της ανάλυσης ομαδοποίησης δεν εξετάστηκαν συλλογικά, έτσι ώστε να εξεταστεί η επίδραση της καθεμιάς ελέγχοντας ταυτόχρονα για όλες τις υπόλοιπες. Αυτό θα μπορούσε να επιτευχθεί με τη χρήση της μετα-παλινδρόμησης, όπου όλες οι μεταβλητές που δυνητικά διαφοροποιούν τη συσχέτιση αυτή θα εισάγονταν σε ένα παλινδρομικό μοντέλο (Card, 2012; Thompson & Higgins, 2002).

Η δεύτερη μετα-ανάλυση διεκπεραιώθηκε από τους Kasalak και Dagyar (2020). Το ιδιαίτερο στοιχείο αυτής της εργασίας έγκειται στο ότι χρησιμοποιήθηκαν 426.515 δεδομένα από περισσότερες από 50 χώρες που αντλήθηκαν από τη διεθνή μελέτη *Teaching and Learning International Survey* (TALIS) του Οργανισμού Οικονομικής Συνεργασίας και Ανάπτυξης (ΟΟΣΑ) (Ainley & Carstens, 2018). Οι συγγραφείς αυτοί εντόπισαν πως η μέση συσχέτιση ήταν .28. Επιπλέον, αναλύσεις ομαδοποίησης έδειξαν πως μόνο το έτος της μελέτης (έτη 2008, 2013 και 2018) είχε στατιστικά σημαντική επίδραση στη συσχέτιση. Αντίθετα, ο εθνικός πολιτισμός, η ήπειρος κάθε χώρας, ο δείκτης ανθρώπινης ανάπτυξης και η χώρα προέλευσης του δείγματος δεν είχαν κάποια επίδραση. Παρόλα αυτά αξίζει να σημειωθούν ορισμένα μειονεκτήματα αυτής της μελέτης. Πρώτον, τα δεδομένα του TALIS προέρχονται αποκλειστικά και μόνο από δύο συγκεκριμένα ερωτηματολόγια για την αυτεπάρκεια και την επαγγελματική ικανοποίηση, που σημαίνει ότι η μετα-ανάλυση αυτή δεν λαμβάνει υπόψη της άλλου τύπου ερωτηματολόγια/ κλίμακες που δυνητικά χρησιμοποιούνται στις μικρής κλίμακας έρευνες. Δεύτερον, στη μετα-ανάλυση δεν συμπεριλήφθηκαν άλλες μεταβλητές τροποποίησης που έχουν να κάνουν με τη φύση των ερωτημάτων (π.χ., αριθμός ερωτημάτων ανά κλίμακα) και το τύπο της εργασίας (π.χ., δημοσιευμένη ή μη). Συνεπώς, φαίνεται πως μία ακόμα μετα-ανάλυση χρειάζεται για να καλύψει τα μεθοδολογικά ελλείμματα των προηγούμενων.

Η παρούσα μελέτη

Από τη βιβλιογραφική ανασκόπηση προκύπτει πως υφίσταται μία σημαντική διακύμανση μεταξύ των εμπειρικών αποτελεσμάτων σχετικά με το μέγεθος της συνάφειας μεταξύ της αυτεπάρκειας και της επαγγελματικής ικανοποίησης των εκπαιδευτικών. Συνεπώς, αναμένεται ότι η παρούσα μετα-ανάλυση (α) θα συμβάλλει στη διαπίστωση του κατά πόσο η συνάφεια μεταξύ της αυτεπάρκειας και της επαγγελματικής ικανοποίησης των εκπαιδευτικών είναι γενικεύσιμη σε όλους τους πιθανούς εκπαιδευτικούς πληθυσμούς· (β) θα επιτρέψει την εξαγωγή συμπερασμάτων σχετικά με το μέσο μέγεθος της συνάφειας αυτής σε ένα πλήθος μελετών που διεξήχθησαν σε ρεαλιστικές συνθήκες και τέλος (γ) θα εξεταστούν ολιστικά παράγοντες που δυνητικά ευθύνονται για τις παρατηρούμενες διαφορές μεταξύ των εμπειρικών ευρημάτων των μελετών. Επομένως, τα ακόλουθα ερευνητικά ερωτήματα καθοδηγούν την παρούσα μετα-ανάλυση:

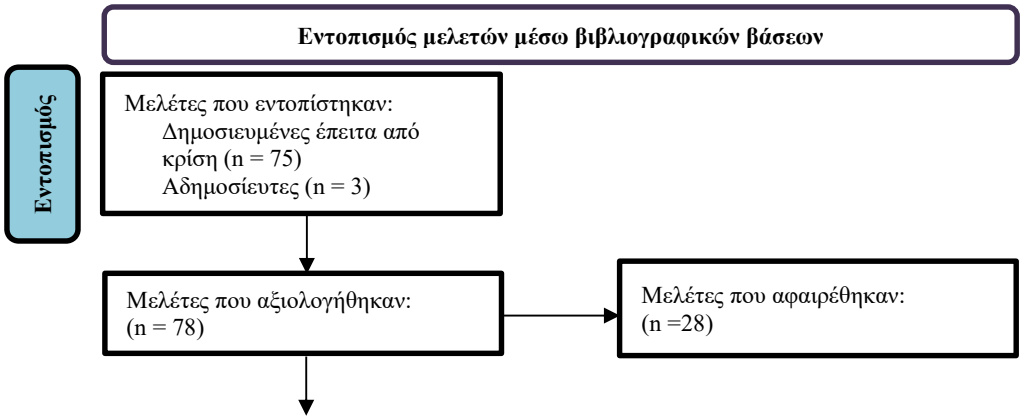
- Ποιο είναι το μέγεθος της συσχέτισης μεταξύ της αυτεπάρκειας και της επαγγελματικής ικανοποίησης των εκπαιδευτικών; Μπορεί να γενικευτεί σε όλους του εκπαιδευτικούς πληθυσμούς;
- Ποιες είναι οι πιθανές μεταβλητές που ευθύνονται εν μέρει για τη διακύμανση στο μέγεθος της συσχέτισης της αυτεπάρκειας με την επαγγελματική ικανοποίηση μεταξύ των εμπειρικών ερευνών;

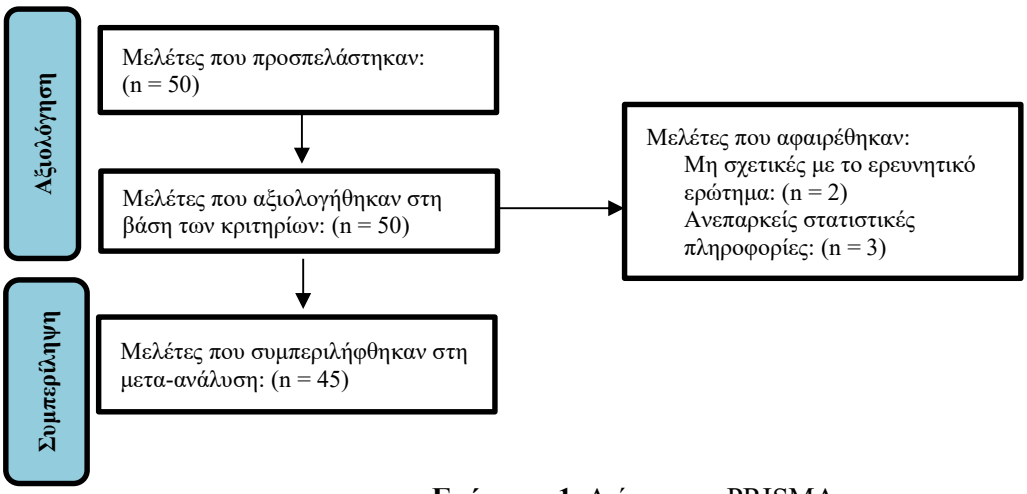
Μέθοδος

Βιβλιογραφική αναζήτηση

Πρωταρχικό μέλημα ήταν η διεξαγωγή μίας διεξοδικής αναζήτησης εμπειρικών μελετών που σχετίζονται με το κύριο ερευνητικό ερώτημα. Ως εκ τούτου, χρησιμοποιήθηκαν η βιβλιογραφική βάση του Elsevier (Science Direct), η βάση SpringerLink του εκδοτικού οίκου Springer, η βάση PsycInfo της Αμερικανικής Ψυχολογικής Ένωσης και οι συσσωρευτές περιεχομένου Google Scholar και ERIC για τον εντοπισμό σχετικών ερευνών. Το λογισμικό διαχείρισης βιβλιογραφικών αναφορών *Zotero* χρησιμοποιήθηκε για τη συλλογή των πρωτογενών ερευνών. Για τη διασφάλιση της ανοιχτής επιστήμης (open science), αξιοποιήθηκαν οι οδηγίες PRISMA (Higgins et al., 2019; Page et al., 2021) και συμπληρώθηκε το διάγραμμα ροής (Γράφημα 1).Τα κριτήρια συμπερίληψης μίας μελέτης στη μετα-ανάλυση ήταν τα ακόλουθα:

- Οι εμπειρικές μελέτες πρέπει να αφορούν τη σχέση της αυτεπάρκειας με την επαγγελματική ικανοποίηση είτε ως κύριο ερευνητικό ερώτημα είτε ως δευτερεύον.
- Οι μελέτες πρέπει να έχουν υλοποιηθεί σε ρεαλιστικές συνθήκες και να μην αποτελούν δευτερογενείς αναλύσεις δεδομένων διεθνών οργανισμών (π.χ., TALIS).
- Τα δείγματα πρέπει να αφορούν εκπαιδευτικούς πρωτοβάθμιας (νηπιαγωγείο/ προ-σχολική εκπαίδευση, δημοτικό) και δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης και όχι φοιτητές πανεπιστημίου/ κολλεγίου.
- Οι μελέτες πρέπει να παρουσιάζουν ικανοποιητικές στατιστικές πληροφορίες για την εξαγωγή και αξιοποίησή τους στη μετα-ανάλυση.
- Οι μελέτες πρέπει να προέρχονται τόσο από δημοσιευμένες πηγές έπειτα από ανεξάρτητη κρίση, όσο και από αδημοσίευτες πηγές, για τη διασφάλιση της εγκυρότητας των αποτελεσμάτων.





Γράφημα 1. Διάγραμμα PRISMA

Κωδικοποίηση δεδομένων

Οι συγγραφείς κωδικοποίησαν ανεξάρτητα τα πρωτογενή δεδομένα από τις 45 μελέτες για να διασφαλιστεί όσο το δυνατόν μεγαλύτερη αξιοπιστία στο στάδιο της κωδικοποίησης (Higgins et al., 2019). Το βασικό μέλημα ήταν η συλλογή των γραμμικών συντελεστών συσχέτισης (Pearson) μεταξύ της αυτεπάρκειας και της επαγγελματικής ικανοποίησης, καθώς και του μεγέθους του δείγματος κάθε μελέτης. Στη συνέχεια, οι πρωτογενείς μελέτες ομαδοποιήθηκαν ως προς τη χώρα προέλευσης του δείγματος, τη κλίμακα της αυτεπάρκειας που χρησιμοποιήθηκε, τη βαθμίδα/το τύπο του σχολείου και το είδος της μελέτης, το πλήθος των ερωτημάτων και το έτος δημοσίευσης. Σε περίπτωση που ορισμένες μελέτες παρουσίαζαν ξεχωριστά συσχετίσεις μεταξύ υπο-κλιμάκων της αυτεπάρκειας με την επαγγελματική ικανοποίηση, χρησιμοποιήθηκε ο αριθμητικός μέσος όρος (Borenstein, 2009), έτσι ώστε να προέλθει μία μόνο συσχέτιση ανά δείγμα. Όταν μία μελέτη παρουσίαζε συσχετίσεις για ανεξάρτητα δείγματα, αυτές εντάχθηκαν στη μετα-ανάλυση ξεχωριστά. Εφόσον δύο μελέτες (Klassen et al., 2009; Love et al., 2019) παρουσίαζαν ξεχωριστές συσχετίσεις, ο αριθμός των συνολικών συσχετίσεων ανήλθε σε 49 (δείγμα N=28573 εκπαιδευτικοί), που προκύπτει από 45 μελέτες. Οι μελέτες που συμπεριλήφθηκαν στη μετα-ανάλυση παραθέτονται στο συμπληρωματικό αρχείο που συνοδεύει την παρούσα μελέτη. Στον Πίνακα 1 παρουσιάζονται συχνότητες των ομαδοποιημένων χαρακτηριστικών, ενώ στον Πίνακα 2 παρουσιάζονται περιγραφικά στατιστικά για τις υπόλοιπες μεταβλητές.

Πίνακας 1. Ποσοστιαίες συχνότητες των ομαδοποιημένων χαρακτηριστικών (κατηγορικές τροποποιητικές μεταβλητές)

Μεταβλητή	Τιμή (Συχνότητα %)
Προέλευση του δείγματος	Αφρική (6.1%)† Αγγλόφωνος χώρος (32.7%) Ασία (14.3%) Ευρώπη (36.7%) Μέση Ανατολή (10.2%)
Τύπος/Είδος μελέτης	Αδημοσίευτη διατριβή (6%) Περιοδικό υψηλής επίδρασης (78%)† Περιοδικό χαμηλής επίδρασης (16%)
Τύπος σχολείου ανά δείγμα	Νηπιαγωγείο/Προσχολική (10.2%)† Δημοτικό (14.3%) Γυμνάσιο/Λύκειο (δευτεροβάθμια) (28.6%) Μεικτό (46.9%)
Κλίμακα αυτεπάρκειας	Teachers' sense of self-efficacy scale (Tschannen-Moran et al., 1998) (48%)† General self-efficacy scale (Schwarzer et al., 1997) (6%) Άλλες κλίμακες (46%)

Σημείωση: Οι κατηγορίες που σημειώνονται με † επιλέχθηκαν αυτόματα από το λογισμικό ως κατηγορίες αναφοράς στη μετα-παλινδρομική μοντελοποίηση.

Πίνακας 2. Περιγραφικά στατιστικά για τις συνεχείς (continuous) τροποποιητικές μεταβλητές

Μεταβλητή	Μέσος όρος	Ελάχιστο	Μέγιστο	N*
Έτος δημοσίευσης	2015	2003	2021	49
Πλήθος ερωτημάτων επαγγελματικής ικανοποίησης	9,02	1	36	48
Πλήθος ερωτημάτων αυτεπάρκειας	14,64	1	31	47

* N= αριθμός συντελεστών συσχέτισης για τους οποίους υπήρχαν δεδομένα

Στατιστική ανάλυση

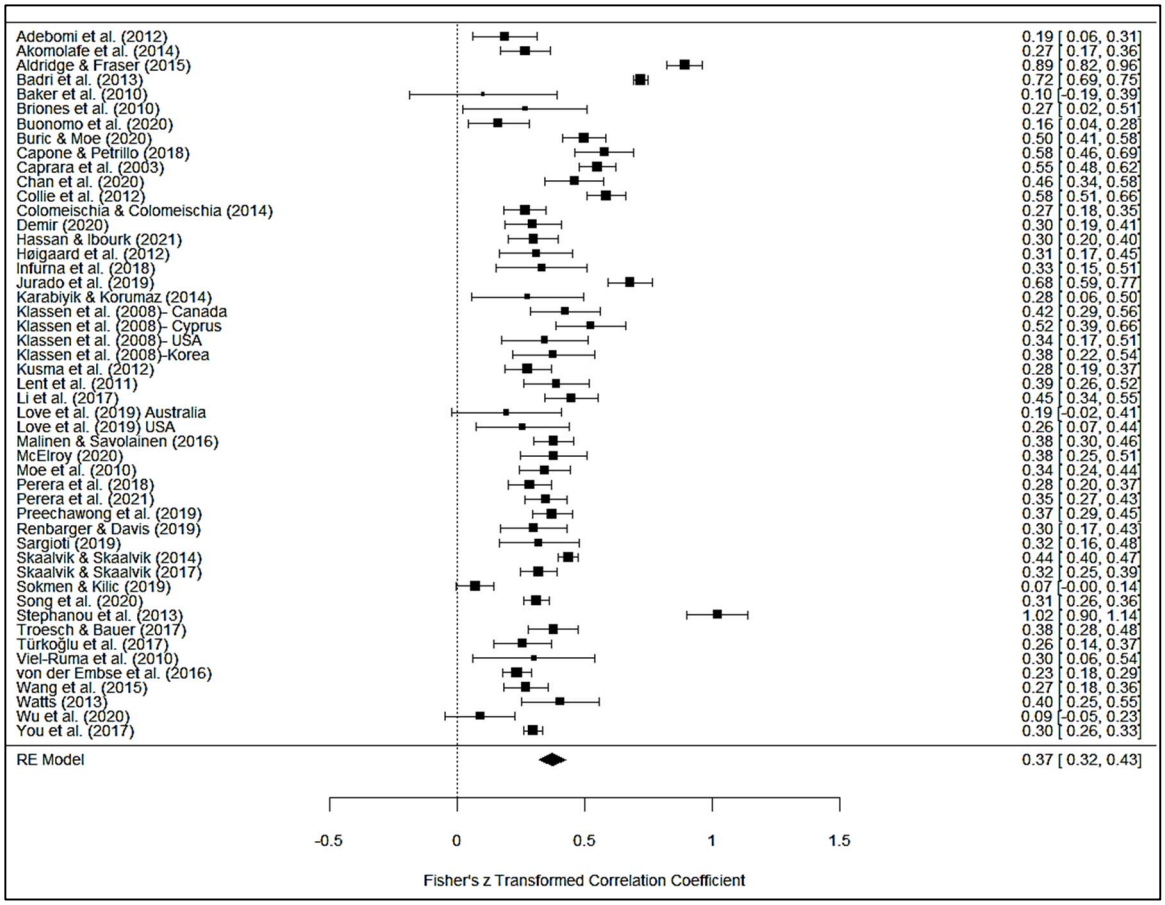
Σε πρώτη φάση, οι συντελεστές συσχέτισης που συλλέχθηκαν από τις πρωτογενείς μελέτες μετασχηματίστηκαν στη κλίμακα *z* του Fisher, έτσι ώστε να βρίσκονται στην ίδια κλίμακα μέτρησης (Borenstein, 2009). Η μετατροπή στην κλίμακα z του Fisher διασφαλίζει ότι το μέγεθος της επίδρασης ακολουθεί την κανονική κατανομή (Cheung et al., 2012; Erez et al., 1996; Viechtbauer, 2010). Στη συνέχεια, οι μετασχηματισμένοι συντελεστές υπέστησαν σε μετα-ανάλυση τυχαίων επιδράσεων (random-effects meta-analysis) (Borenstein, 2009; Card, 2012; Higgins et al., 2019) με σκοπό αφενός μεν τη σύνθεση όλων των συντελεστών και την εξαγωγή του μέσου μεγέθους της συσχέτισης, αφετέρου δε τη γενίκευση όχι μόνο στο παρόν δείγμα των 49 εκπαιδευτικών πληθυσμών, αλλά σε όλους τους δυνατούς εκπαιδευτικούς πληθυσμούς. Επιπροσθέτως, η μετα-ανάλυση τυχαίων επιδράσεων επιτρέπει τον έλεγχο του ποσού της ετερογένειας, δηλαδή της διακύμανσης των συσχετίσεων, μεταξύ των συλλεχθέντων μελετών. Για τον έλεγχο της ετερογένειας αξιοποιήθηκαν ο δείκτης I^2 και ο έλεγχος Q του Cochran (Borenstein, 2009). Σύμφωνα με τους Higgins et al. (2019), εάν ο έλεγχος Q είναι στατιστικά σημαντικός, αυτό δηλώνει πως υπάρχει σημαντική ετερογένεια μεταξύ των μελετών. Επιπλέον, τιμές στο δείκτη I^2 μεταξύ του 0% και 40% μπορεί να μην δηλώνουν σημαντική ετερογένεια· τιμές μεταξύ του 30%- 60% θεωρούνται ως μέτρια ετερογένεια· τιμές μεταξύ 50%-60% θεωρούνται ως σημαντική ετερογένεια, ενώ τιμές μεταξύ 75% -100% δηλώνουν εξαιρετικά μεγάλη ετερογένεια (Higgins et al., 2019).

Εξίσου σημαντική προϋπόθεση για μία έγκυρη μετα-ανάλυση είναι ο έλεγχος μεροληψίας των δημοσιεύσεων (publication bias). Η μεροληψία δημοσίευσης εντοπίζεται όταν οι μελέτες που συμπεριλαμβάνονται στη μετα-ανάλυση δεν αποτελούν αντιπροσωπευτικό δείγμα όλων των πιθανών μελετών (Hunter & Schmidt, 2004). Για την αξιολόγηση της πιθανότητας ύπαρξης μεροληψίας δημοσίευσης αξιολογήθηκαν τόσο γραφικοί μέθοδοι (διάγραμμα χωνί) όσο και στατιστικοί έλεγχοι (Field & Gillett, 2010), όπως το Fail-safe N του Rosenthal (Orwin, 1983; Rosenthal, 1979) και η τακτική συσχέτιση *τ* του Kendall (Begg & Mazumdar, 1994) και ο παλινδρομικός έλεγχος του Egger (Sterne & Egger, 2005).

Τέλος, με σκοπό την επεξήγηση των διαφορών στις συσχετίσεις της αυτεπάρκειας και με την επαγγελματική ικανοποίηση μεταξύ των μελετών, αξιοποιήθηκε η *πολλαπλή μετα-παλινδρόμηση* και όχι η ανάλυση ομαδοποίησης (Card, 2012). Η πολλαπλή μετα-παλινδρόμηση επιτρέπει την εκτίμηση ενός μοντέλου με ταυτόχρονη εισαγωγή όλων των τροποποιητικών μεταβλητών (βλ. Πίνακες 1 & 2). Δεδομένου ότι κατηγορικές μεταβλητές, όπως αυτές που παρουσιάζονται στον Πίνακα 1, δεν γίνεται να εισαχθούν αυτούσιες σε παλινδρομικά μοντέλα, κατασκευάστηκαν ψευδομεταβλητές (Wooldridge, 2020), έτσι ώστε να χρησιμοποιηθούν όλες οι τροποποιητικές μεταβλητές στη μετα-παλινδρόμηση. Σημειώνεται ότι στην κατασκευή των ψευδομεταβλητών, οι κατηγορίες αναφοράς που επιλέχθηκαν σημειώνονται στον Πίνακα 1 και οι υπόλοιποι κατηγορικοί παλινδρομικοί συντελεστές της ίδιας αρχικής μεταβλητής σηματοδοτούν τη σύγκριση με τη κατηγορία αναφοράς. Η επιλογή μία κατηγορίας έναντι οποιαδήποτε άλλης κατηγορία αναφοράς δεν έχει κάποια επίδραση στη μοντελοποίηση (Pedhazur & Schmelkin, 1991; Wooldridge, 2020). Σε ένα τέτοιο μοντέλο είναι αξιοσημείωτο ότι κάθε συντελεστής παλινδρόμησης είναι *μερικός συντελεστής παλινδρόμησης* και επομένως, ελέγχει για τις επιδράσεις των υπόλοιπων μεταβλητών του μοντέλου, οι οποίες παραμένουν σταθερές (Allen, 1997). Κατ' αυτό τον τρόπο, μειώνεται η πιθανότητα για την ύπαρξη μεροληψίας κοινής αιτιότητας (Wooldridge, 2020). Όλα τα μετα-αναλυτικά μοντέλα εκτιμήθηκαν με τη μέθοδο της περιορισμένης μεγίστης πιθανοφάνειας (REML-restricted maximum likelihood) με το πακέτο *metafor* (Viechtbauer, 2010) στο περιβάλλον *R* (R Core Team, 2020).

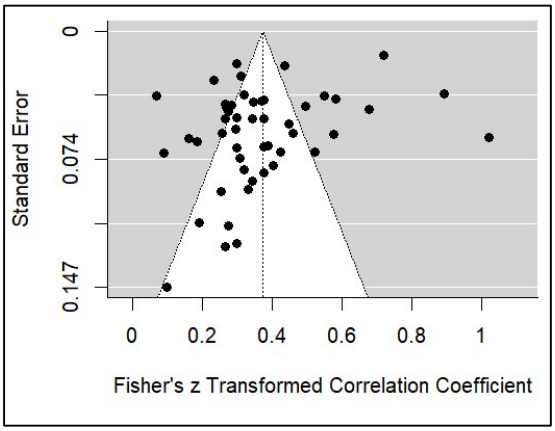
Αποτελέσματα

Η μετα-ανάλυση τυχαίων επιδράσεων με τη μέθοδο της μέγιστης πιθανοφάνειας συνέθεσε τις επιμέρους συσχετίσεις των πρωτογενών μελετών οι οποίες κυμαίνονταν μεταξύ r_z=.07 και r_z=1.02 και ήταν όλες θετικές (100%). Το μέσο μετα-αναλυτικό μέγεθος της συσχέτισης ήταν μ=.37, p<.001, με 95% CI μεταξύ .32 έως .42. Στο Γράφημα 2 παρουσιάζεται το δενδρικό διάγραμμα στο οποίο αποτυπώνονται οι μετασχηματισμένοι συντελεστές συσχέτισης (σκούρα τετράγωνα) καθώς και τα 95% διαστήματα εμπιστοσύνης τους. Από το Γράφημα 2 προκύπτει πως μονάχα 4 μελέτες δεν παρουσίαζαν στατιστικά σημαντική συσχέτιση μεταξύ της αυτεπάρκειας και της επαγγελματικής ικανοποίησης των εκπαιδευτικών διότι τα 95% διαστήματα εμπιστοσύνης τους άγγιζαν τη γραμμή μηδενικής επίδρασης.

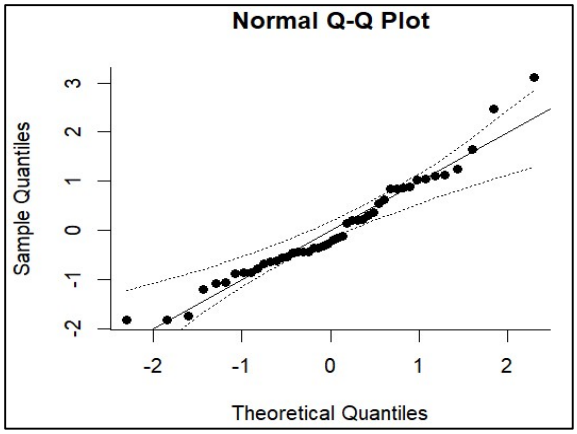


Γράφημα 2. Δασικό διάγραμμα της μετα-ανάλυσης τυχαίων επιδράσεων (N=49 συντελεστές)

Όσον αφορά την ετερογένεια των μελετών, ο έλεγχος Cochran's Q βρέθηκε στατιστικά σημαντικός με Q(df=48)= 1145.48, p<.001, που δηλώνει την ύπαρξη ετερογένειας. Επιπλέον, ο δείκτης I^2 έδειξε πως υπήρχε εξαιρετικά υψηλή ετερογένεια μεταξύ των ευρημάτων των μελετών καθώς το ποσοστό της ετερογένειας ανήλθε στο 94.45%. Τέλος, διενεργήθηκαν έλεγχοι για μεροληψία δημοσίευσης. Ειδικότερα, ο έλεγχος Fail-safe N (Rosenthal, 1979) έδειξε πως χρειάζεται να συμπεριληφθούν στη μετα-ανάλυση άλλες 60.846 μελέτες που να παρουσιάζουν μηδενικές συσχετίσεις έτσι ώστε να πάψει να είναι στατιστικά σημαντική η συσχέτιση μεταξύ της αυτεπάρκειας και της επαγγελματικής ικανοποίησης. Επιπλέον, η τακτική συσχέτιση και ο παλινδρομικός έλεγχος του Egger δεν ήταν στατιστικώς σημαντικοί με Kendall's τ=.039, p=.68 και Egger's z=-1.9395, p= 0.052. Τέλος, από το διάγραμμα χωνί (Γράφημα 3) προκύπτει πως δεν απουσιάζουν μελέτες στο κάτω αριστερό άκρο του χωνιού που θεωρείται ως το σημείο στο οποίο γίνεται αισθητή η παρουσία μεροληψίας δημοσίευσης (Borenstein, 2009).



Γράφημα 3. Διάγραμμα χωνί για τον εντοπισμό μεροληψίας δημοσίευσης



Γράφημα 4. Κατανομή των υπολοίπων από τη μετα-παλινδρόμηση

Λαμβάνοντας υπόψη την ύπαρξη εξαιρετικά υψηλής ετερογένειας μεταξύ των αποτελεσμάτων των πρωτογενών μελετών, υπολογίστηκε ένα μοντέλο πολλαπλής μετα-παλινδρόμησης στο οποίο εντάχθηκαν όλες οι μεταβλητές τροποποίησης που κωδικοποιήθηκαν κατά το στάδιο συλλογής των δεδομένων (βλ. Πίνακες 1 & 2). Επιπλέον, εφόσον δεν υπήρχαν επαρκείς πληροφορίες σε όλες τις μελέτες για όλες τις τροποποιητικές μεταβλητές, το μέγεθος του δείγματος στη μετα-παλινδρόμηση ανήλθε στους 46 συντελεστές συσχέτισης. Οι συντελεστές πληθωρισμού της διασποράς (VIF) ελέγχθηκαν για να διαπιστωθούν τυχόν προβλήματα πολυσυγραμμικότητας που θα οδηγούσαν σε εσφαλμένα αποτελέσματα (Hair et al., 2019). Όλες οι τιμές στους δείκτες VIF ήταν μικρότερες του 10 και επομένως, δεν εντοπίστηκε πολυσυγραμμικότητα (Field et al., 2012). Επίσης, η κατανομή των υπολοίπων (residuals) ελέγχθηκε (βλ. Γράφημα 4) και διαπιστώθηκε πως προσεγγίζει την κανονική κατανομή. Τέλος, ο έλεγχος Cochran's Q για τις τροποποιητικές μεταβλητές ήταν στατιστικά σημαντικός με $Q_M(df = 14) = 25.574$, $p = 0.029$, που σηματοδοτεί ότι το παλινδρομικό μοντέλο επεξηγεί ικανοποιητικά την ετερογένεια στην εξαρτημένη μεταβλητή (Borenstein, 2009). Τα αποτελέσματα της πολλαπλής μετα-παλινδρόμησης παρουσιάζονται συγκεντρωτικά στον Πίνακα 3.

Πίνακας 3. Πολλαπλή μετα-παλινδρόμηση

Προβλεπτική μεταβλητή	Συντελεστής παλινδρόμησης (β)
Προέλευση δείγματος (Αγγλόφωνος χώρος)	.254*
Προέλευση δείγματος (Ασία)	.207
Προέλευση δείγματος (Ευρώπη)	.254*
Προέλευση δείγματος (Μέση Ανατολή)	-.116
Τύπος δημοσίευσης (αδημοσίευτη διατριβή)	.062
Τύπος δημοσίευσης (περιοδικό χαμηλής επίδρασης)	.214*
Έτος δημοσίευσης	-.005
Τύπος σχολείου δείγματος (Δημοτικό)	.333**
Τύπος σχολείου δείγματος (Δευτεροβάθμια)	.265**
Τύπος σχολείου δείγματος (Μεικτό)	.227*
Πλήθος ερωτημάτων αυτεπάρκειας	-.003
Πλήθος ερωτημάτων επαγγελματικής ικανοποίησης	.001
Κλίμακα αυτεπάρκειας (Άλλη)	.105
Κλίμακα αυτεπάρκειας (Schwarzer et al., 1997)	-.238

** $p<.01$· * $p<.05$· N=46 συντελεστές συσχέτισης διότι κάποιες μελέτες δεν παρείχαν δεδομένα.

Το ποσοστό της ετερογένειας μειώθηκε συγκριτικά με το αρχικό μοντέλο. Συγκεκριμένα, το ποσοστό ετερογένειας των υπολοίπων στο πολλαπλό μετα-παλινδρομικό μοντέλο ανήλθε στο 89.72%. Το μετα-παλινδρομικό είχε 23.87% προβλεπτική ισχύ. Από τα στοιχεία του Πίνακα 3 προκύπτουν τα ακόλουθα συμπεράσματα. Αρχικά, φαίνεται πως υπάρχει σημαντική διαφοροποίηση στις συσχετίσεις της αυτεπάρκειας με την επαγγελματική ικανοποίηση των εκπαιδευτικών μεταξύ των περιοχών προέλευσης του δείγματος. Σχετικά με τα χαρακτηριστικά των μελετών, προκύπτει ότι πρωτογενείς μελέτες που δημοσιεύθηκαν σε ακαδημαϊκά περιοδικά χαμηλότερες επίδρασης αναφέρουν ισχυρότερες συσχετίσεις (β=.214, $p<.05$). Αναφορικά με τα χαρακτηριστικά των εκπαιδευτικών, προκύπτει ότι οι συσχετίσεις της αυτεπάρκειας με την επαγγελματική ικανοποίηση είναι ισχυρότερες όταν υπολογίζονται με δείγματα εκπαιδευτικών αποκλειστικά είτε από δημοτικά σχολεία (β=.333, $p<.01$) και είτε σχολεία της δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης (β=.265, $p<.01$). Τέλος, ισχυρότερες είναι και οι συσχετίσεις όταν χρησιμοποιούνται μεικτά δείγματα από εκπαιδευτικούς πρωτοβάθμιας και δευτεροβάθμιας (β=.227, $p<.05$). Το έτος δημοσίευσης, το πλήθος των ερωτημάτων και το είδος των κλιμάκων δεν είχαν κάποια επίδραση.

Συμπεράσματα

Συγκεφαλαιωτικά, ο σκοπός της παρούσας μελέτης ήταν η διεξοδική σύνθεση υφιστάμενων ερευνητικών πορισμάτων αναφορικά με τη σχέση μεταξύ της αυτεπάρκειας και της επαγγελματικής ικανοποίησης των εκπαιδευτικών. Συγκεκριμένα, η μελέτη αυτή εστιάστηκε σε δύο επιμέρους ερευνητικά ερωτήματα. Το πρώτο ερευνητικό ερώτημα αφορούσε στη σύνθεση δημοσιευμένων και αδημοσίευτων ερευνητικών αποτελεσμάτων σχετικά με τη συσχέτιση της αυτεπάρκειας και της επαγγελματικής ικανοποίησης με στόχο αφενός μεν την εξαγωγή συμπερασμάτων για το μέσο μέγεθος της συσχέτισης αυτής και αφετέρου δε την εξέταση του κατά πόσο η συσχέτιση αυτή μπορεί να γενικευτεί σε όλους τους δυνατούς εκπαιδευτικούς πληθυσμούς. Στη συνέχεια, το δεύτερο ερευνητικό ερώτημα εστιάστηκε στην εξέταση παραγόντων που οφείλονται εν μέρει για τις παρατηρούμενες διαφοροποιήσεις μεταξύ των αποτελεσμάτων που παρουσιάζονται σε σχετικές εμπειρικές έρευνες.

Ειδικότερα, όσον αφορά το πρώτο ερευνητικό ερώτημα, τα αποτελέσματα της μετα-ανάλυσης τυχαίων επιδράσεων, που βασίστηκε στα δεδομένα 49 ανεξάρτητων δειγμάτων που απορρέουν από 45 μελέτες, έδειξαν πως η συσχέτιση της αυτεπάρκειας και της επαγγελματικής ικανοποίησης των εκπαιδευτικών είναι μέτριου μεγέθους και στατιστικώς σημαντική. Αυτό σημαίνει πως η σχέση της αυτεπάρκειας με την επαγγελματική ικανοποίηση είναι γενικεύσιμη σε όλους τους πιθανούς

εκπαιδευτικούς πληθυσμούς. Σε αντίθεση με τις πρωτογενείς έρευνες, το πραγματικό μέγεθος της συσχέτισης δεν είναι ούτε εξαιρετικά ισχυρό όπως υποστηρίζουν μερικές μελέτες (βλ., Aldridge & Fraser, 2016; Capone & Petrillo, 2020; Caprara et al., 2008; Stephanou et al., 2013), αλλά ούτε και εξαιρετικά αδύναμο (βλ., Adebomi & Olufunke, 2012; Baker et al., 2010; Barouch Gilbert et al., 2014; Buonomo et al., 2020; Hassan & Ibourk, 2021). Συγκριτικά με την προηγούμενη μετα-ανάλυση της Kalkan (2020), αξίζει να αναφερθεί ότι το μέσο μέγεθος της συσχέτισης που εντοπίστηκε στην παρούσα μελέτη δεν παρουσιάζει εξαιρετικά μεγάλη διαφορά. Παρόλα αυτά, η παρούσα μετα-ανάλυση περιέλαβε ένα μεγαλύτερο αριθμό ανεξάρτητων δειγμάτων που αντλήθηκαν από περισσότερες βιβλιογραφικές βάσεις και επομένως, μπορεί να θεωρηθεί πως παρέχει πιο έγκυρα αποτελέσματα. Επιπροσθέτως, σημαντική θεωρείται η διαφορά στη μέση συσχέτιση σε σύγκριση με αυτή που προκύπτει από τη μετα-ανάλυση των Kasalak και Dagyar (2020). Η στενή σχέση με τα μετα-αναλυτικά ευρήματα της Kalkan (2020) πιθανώς να απορρέει από το γένος ότι και οι δύο μετα-αναλύσεις βασίστηκαν σε πρωτογενείς, μικρής ή/και μεσαίας κλίμακας έρευνες που διεξάχθηκαν σε ρεαλιστικές συνθήκες, σε αντίθεση με τη μετα-ανάλυση των Kasalak και Dagyar (2020) που χρησιμοποίησε μεγάλου μεγέθους δεδομένα. Θεωρείται ότι το μέγεθος της συσχέτισης που προέκυψε από την παρούσα μετα-ανάλυση είναι πιο αντιπροσωπευτικό της πλειοψηφίας των ερευνών.

Με σκοπό να διερευνηθούν οι λόγοι για τους οποίους διαφέρουν τα μεγέθη των συσχετίσεων μεταξύ των μελετών, αξιοποιήθηκε η τεχνική της πολλαπλής μετα-παλινδρόμησης. Καταρχήν, από τα αποτελέσματα της πολλαπλής μετα-παλινδρόμησης επιβεβαιώνεται η ύπαρξη διαπολιτισμικών διαφορών στη σχέση μεταξύ της αυτεπάρκειας και της επαγγελματικής ικανοποίησης των εκπαιδευτικών. Παρόμοια ευρήματα διαπολιτισμικών διαφορών εντοπίζονται και σε άλλες μεγάλης κλίμακας ερευνητικές εργασίες (Katsantonis, 2021; Vieluf et al., 2013), ωστόσο, δεν συνάδουν με τα ευρήματα της μετα-ανάλυσης των Kasalak και Dagyar (2020). Από την παρούσα μετα-παλινδρόμηση προκύπτει πως παρατηρούνται ισχυρές συσχετίσεις σε χώρες που ανήκουν στην Ευρώπη και στον Αγγλοσαξονικό χώρο. Συνεπώς, σε αντίθεση με τα ευρήματα των Kasalak και Dagyar (2020), βρέθηκε πως η προέλευση τους δείγματος διαφοροποιούσε το μέγεθος της συσχέτισης. Επιπλέον, εντοπίστηκε πως οι μελέτες που δημοσιεύθηκαν σε ακαδημαϊκά περιοδικά χαμηλότερης επίδρασης ανέφεραν ισχυρότερες συσχετίσεις. Σε αντίθεση με τα πορίσματα της μετα-ανάλυσης της Kalkan (2020), δεν παρουσιάστηκε κάποια στατιστικώς σημαντική διαφοροποίηση της συσχέτισης μεταξύ της αυτεπάρκειας και της επαγγελματικής ικανοποίησης ανάλογα με το είδος της κλίμακας αυτεπάρκειας. Τέλος, εξετάστηκαν οι επιδράσεις δύο επιπλέον τροποποιητικών μεταβλητών, χωρίς, όμως, να προκύψουν στατιστικώς σημαντικά αποτελέσματα. Ειδικότερα, το πλήθος των ερωτημάτων των κλιμάκων και το έτος δημοσίευσης των μελετών δεν διαφοροποιούσαν τις συσχετίσεις μεταξύ των πρωτογενών μελετών.

Προεκτάσεις για την εκπαιδευτική πολιτική και έρευνα

Η επιβεβαίωση της ύπαρξης μίας μέτριας συσχέτισης μεταξύ της αυτεπάρκειας και της επαγγελματικής ικανοποίησης των εκπαιδευτικών είναι ένα εύρημα ιδιαίτερης αξίας διότι η αυτεπάρκεια θεωρείται ως ένας παράγοντας που συμβάλλει στη μείωση του εργασιακού στρες (Katsantonis, 2020a, 2020c; Klassen et al., 2013; Skaalvik & Skaalvik, 2017) και προάγει τη ψυχική υγεία των εκπαιδευτικών μέσω της ενίσχυσης του αισθήματος επαγγελματικής ικανοποίησης (Katsantonis, 2021; Song et al., 2020; Wang et al., 2015). Επομένως, για την ενίσχυση των επιπέδων ψυχικής υγείας των εκπαιδευτικών προτείνεται να δίδεται έμφαση στην ενδυνάμωση των επιπέδων της διδακτικής αυτεπάρκειας. Επιπλέον, από τα αποτελέσματα της παρούσας μετα-ανάλυσης προκύπτει πως η ισχύς της σχέσης της αυτεπάρκειας και της επαγγελματικής ικανοποίησης των εκπαιδευτικών διαφέρει μεταξύ των κρατών. Συνεπώς, μία καλή πρακτική θα αφορούσε στη καθιέρωση εθνικά

αντιπροσωπευτικών μελετών στο πλαίσιο του εκπαιδευτικού συστήματος κάθε χώρας για τη συνεχή παρακολούθηση των επιπέδων της διδακτικής αυτεπάρκειας και της επαγγελματικής ικανοποίησης των εκπαιδευτικών. Πέρα από αυτές τις προτάσεις σε επίπεδο εκπαιδευτικής πολιτικής, από την πολλαπλή μετα-παλινδρόμηση προκύπτουν συγκεκριμένες προεκτάσεις για την ερευνητική πρακτική. Ειδικότερα, προτείνεται ο προσεκτικός σχεδιασμός των εμπειρικών μελετών και κυρίως ως προς τον πληθυσμό-στόχο, διότι οι μελέτες με εκπαιδευτικούς δημοτικών σχολείων παρουσιάζουν ισχυρότερες συνάφειες. Τέλος, σημειώνεται ότι οποιαδήποτε κλίμακα κι αν επιλεχθεί για τη μέτρηση της αυτεπάρκειας και της επαγγελματικής ικανοποίησης, ασχέτως με το πλήθος των ερωτημάτων, δεν αποτελεί παράγοντα που επηρεάζει το μέγεθος της συσχέτισης.

Περιορισμοί της έρευνας

Αξίζει να σημειωθούν ορισμένοι περιορισμοί της μελέτης. Συγκεκριμένα, η παρούσα μετα-αναλυτική προσέγγιση δεν επιτρέπει την εξαγωγή αιτιωδών σχέσεων, ούτε είναι δυνατόν να διευκρινιστεί η κατεύθυνση αυτής της σχέσης κυρίως λόγω της απουσίας επαναλαμβανόμενων μετρήσεων. Τέλος, σημειώνεται πως στα μετα-αναλυτικά μοντέλα δεν συμπεριλήφθηκαν άλλες επιπλέον τροποποιητικές μεταβλητές όπως συγκεκριμένα δημογραφικά χαρακτηριστικά (π.χ., έτη υπηρεσίας, φύλο, κτλ.) διότι αυτές οι πληροφορίες δεν ήταν διαθέσιμες σε όλες τις μελέτες και επομένως, θα μειώνονταν σημαντικά το μετα-αναλυτικό δείγμα. Ως μελλοντική προέκταση προτείνεται η χρήση της ανάλυσης διαδρομών για τον εντοπισμό σύνθετων σχέσεων μεταξύ των μεταβλητών αυτών.

Χρηματοδότηση

Ο πρώτος συγγραφέας (Ι.Κ.) είναι υπότροφος του Ιδρύματος Ωνάση [Scholarship ID: F ZR 024/1-2021/2022].

Βιβλιογραφία

Adebomi, O., & Olufunke, H. (2012). Job Satisfaction and Self-Efficacy as Correlates of Job Commitment of Special Education Teachers in Oyo State. *Journal of Education and Practice*, *3*, 10.

Ainley, J., & Carstens, R. (2018). *Teaching and Learning International Survey (TALIS) 2018 Conceptual Framework*. OECD. https://doi.org/10.1787/799337c2-en

Aldridge, J. M., & Fraser, B. J. (2016). Teachers' views of their school climate and its relationship with teacher self-efficacy and job satisfaction. *Learning Environments Research*, *19*(2), 291–307. https://doi.org/10.1007/s10984-015-9198-x

Allen, M. P. (Ed.). (1997). Partial regression and residualized variables. In *Understanding Regression Analysis* (pp. 86–90). Springer US. https://doi.org/10.1007/978-0-585-25657-3_18

Baker, C. N., Kupersmidt, J. B., Voegler-Lee, M. E., Arnold, D. H., & Willoughby, M. T. (2010). Predicting teacher participation in a classroom-based, integrated preventive intervention for preschoolers. *Early Childhood Research Quarterly*, *25*(3), 270–283. https://doi.org/10.1016/j.ecresq.2009.09.005

Bandura, A. (1997). *Self-efficacy: The exercise of control*. W H Freeman.

Bandura, A. (2006). Guide for Constructing Self-Efficacy Scales. In T. Urdan & F. Pajares (Eds.), *Self-Efficacy Beliefs of Adolescents* (pp. 307–337). Age Information Publishing, Greenwich, USA.

Barouch Gilbert, R., Adesope, O. O., & Schroeder, N. L. (2014). Efficacy beliefs, job satisfaction, stress and their influence on the occupational commitment of English-medium content teachers in the Dominican Republic. *Educational Psychology*, *34*(7), 876–899. https://doi.org/10.1080/01443410.2013.814193

Begg, C. B., & Mazumdar, M. (1994). Operating characteristics of a rank correlation test for publication bias. *Biometrics*, *50*(4), 1088–1101.

Borenstein, M. (Ed.). (2009). *Introduction to meta-analysis*. John Wiley & Sons.

Buonomo, I., Fiorilli, C., & Benevene, P. (2020). Unravelling Teacher Job Satisfaction: The Contribution of Collective Efficacy and Emotions Towards Professional Role. *International*

Journal of Environmental Research and Public Health, *17*(3), 736. https://doi.org/10.3390/ijerph17030736

Capone, V., & Petrillo, G. (2020). Mental health in teachers: Relationships with job satisfaction, efficacy beliefs, burnout and depression. *Current Psychology*, *39*(5), 1757–1766. https://doi.org/10.1007/s12144-018-9878-7

Caprara, G. V., Fida, R., Vecchione, M., Del Bove, G., Vecchio, G. M., Barbaranelli, C., & Bandura, A. (2008). Longitudinal analysis of the role of perceived self-efficacy for self-regulated learning in academic continuance and achievement. *Journal of Educational Psychology*, *100*(3), 525.

Card, N. (2012). *Applied Meta-Analysis for Social Science Research*. Guilford Press.

Cheung, M. W.-L., Ho, R. C. M., Lim, Y., & Mak, A. (2012). Conducting a meta-analysis: Basics and good practices. *International Journal of Rheumatic Diseases*, *15*(2), 129–135. https://doi.org/10.1111/j.1756-185X.2012.01712.x

Cohen, J. (1992). Statistical Power Analysis. *Current Directions in Psychological Science*, *1*(3), 98–101. https://doi.org/10.1111/1467-8721.ep10768783

Erez, A., Bloom, M. C., & Wells, M. T. (1996). Using Random Rather Than Fixed Effects Models In Meta-Analysis: Implications For Situational Specificity And Validity Generalization. *Personnel Psychology*, *49*(2), 275–306. https://doi.org/10.1111/j.1744-6570.1996.tb01801.x

Field, A. P., & Gillett, R. (2010). How to do a meta-analysis. *British Journal of Mathematical and Statistical Psychology*, *63*(3), 665–694.

Field, A. P., Miles, J., & Field, Z. (2012). *Discovering statistics using R*. Sage.

Hair, J. F., Black, W. C., Babin, B. J., & Anderson, R. E. (2019). *Multivariate data analysis*. Cengage Learning.

Hassan, O., & Ibourk, A. (2021). Burnout, self-efficacy and job satisfaction among primary school teachers in Morocco. *Social Sciences & Humanities Open*, *4*(1), 100148. https://doi.org/10.1016/j.ssaho.2021.100148

Higgins, J., Thomas, J., Chandler, J., Cumpston, M., Li, T., Page, M., & Welch, V. (Eds.). (2019). *Cochrane Handbook for Systematic Reviews of Interventions* (2nd ed.). Cochrane & Wiley Blackwell.

Høigaard, R., Giske, R., & Sundsli, K. (2012). Newly qualified teachers' work engagement and teacher efficacy influences on job satisfaction, burnout, and the intention to quit. *European Journal of Teacher Education*, *35*(3), 347–357. https://doi.org/10.1080/02619768.2011.633993

Hongying, S. (2007). Literature Review of Teacher Job Satisfaction. *Chinese Education & Society*, *40*(5), 11–16. https://doi.org/10.2753/CED1061-1932400502

Hunter, J., & Schmidt, F. (2004). *Methods of Meta-Analysis: Correcting Error and Bias in Research Findings* (2nd ed.). SAGE Publications, Inc.

Judge, T. A., Parker, S. K., Colbert, A. E., Heller, D., & Ilies, R. (2002). Job satisfaction: A cross-cultural review. In N. Anderson, D. Ones, K. Sinangil, & C. Viswesvaran (Eds.), *Handbook of Industrial, Work and Organizational Psychology* (pp. 25–52). SAGE Publications, Inc. http://dx.doi.org/10.4135/9781848608368.n3

Kalkan, F. (2020). The relationship between teachers' self-efficacy beliefs and job satisfaction levels: A meta-analysis study. *Education and Science*, *45*(204), 317–343. https://doi.org/10.15390/EB.2020.8549

Kasalak, G., & Dagyar, M. (2020). The Relationship between Teacher Self-Efficacy and Teacher Job Satisfaction: A Meta-Analysis of the Teaching and Learning International Survey (TALIS). *Educational Sciences: Theory and Practice*, *20*(3), 16–33.

Katsantonis, I. (2020a). Teachers' Self-efficacy, Perceived Administrative Support and Positive Attidute Toward Students: Their Effect on Coping with Job-Related Stress. *Hellenic Journal of Psychology*, *17*(1), 14. https://doi.org/10.26262/hjp.v17i1.7843

Katsantonis, I. (2020b). Investigation of the Impact of School Climate and Teachers' Self-Efficacy on Job Satisfaction: A Cross-Cultural Approach. *European Journal of Investigation in Health, Psychology and Education*, *10*(1), 119–133. https://doi.org/10.3390/ejihpe10010011

Katsantonis, I. (2020c). Factors Associated with Psychological Well-Being and Stress: A Cross-Cultural Perspective on Psychological Well-Being and Gender Differences in a Population of Teachers. *Pedagogical Research*, *5*(4), em0066. https://doi.org/10.29333/pr/8235

Katsantonis, I. (2021). Cross-Country Perspective on Reverse Pathway Dynamics Between Teachers' Self-Efficacy and Job Satisfaction. *Pedagogical Research*, *6*(2), em0092. https://doi.org/10.29333/pr/9726

Klassen, R., Bong, M., Usher, E. L., Chong, W. H., Huan, V. S., Wong, I. Y. F., & Georgiou, T. (2009). Exploring the validity of a teachers' self-efficacy scale in five countries. *Contemporary Educational Psychology*, *34*(1), 67–76. https://doi.org/10.1016/j.cedpsych.2008.08.001

Klassen, R., Wilson, E., Siu, A. F. Y., Hannok, W., Wong, M. W., Wongsri, N., Sonthisap, P., Pibulchol, C., Buranachaitavee, Y., & Jansem, A. (2013). Preservice teachers' work stress, self-efficacy, and occupational commitment in four countries. *European Journal of Psychology of Education*, *28*(4), 1289–1309. https://doi.org/10.1007/s10212-012-0166-x

Locke, E. A. (1969). What is Job Satisfaction? *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, *4*, 309–336.

Love, A. M. A., Toland, M. D., Usher, E. L., Campbell, J. M., & Spriggs, A. D. (2019). Can I teach students with Autism Spectrum Disorder?: Investigating teacher self-efficacy with an emerging population of students. *Research in Developmental Disabilities*, *89*, 41–50. https://doi.org/10.1016/j.ridd.2019.02.005

Orwin, R. G. (1983). A fail-safe N for effect size in meta-analysis. *Journal of Educational Statistics*, *8*(2), 157–159.

Page, M. J., McKenzie, J. E., Bossuyt, P. M., Boutron, I., Hoffmann, T. C., Mulrow, C. D., Shamseer, L., Tetzlaff, J. M., Akl, E. A., Brennan, S. E., Chou, R., Glanville, J., Grimshaw, J. M., Hróbjartsson, A., Lalu, M. M., Li, T., Loder, E. W., Mayo-Wilson, E., McDonald, S., … Moher, D. (2021). The PRISMA 2020 statement: An updated guideline for reporting systematic reviews. *BMJ (Clinical Research Ed.)*, *372*, n71. https://doi.org/10.1136/bmj.n71

Pedhazur, E. J., & Schmelkin, L. P. (1991). *Measurement, Design, and Analysis: An Integrated Approach*. Psychology Press. https://doi.org/10.4324/9780203726389

R Core Team. (2020). *R: A language and environment for statistical computing.* https://www.R-project.org/.

Rosenthal, R. (1979). The file drawer problem and tolerance for null results. *Psychological Bulletin*, *86*(3), 638–641. https://doi.org/10.1037/0033-2909.86.3.638

Sahito, Z., & Vaisanen, P. (2020). A literature review on teachers' job satisfaction in developing countries: Recommendations and solutions for the enhancement of the job. *Review of Education*, *8*(1), 3–34. https://doi.org/10.1002/rev3.3159

Schwarzer, R., Bäßler, J., Kwiatek, P., Schröder, K., & Zhang, J. X. (1997). The assessment of optimistic self-beliefs: Comparison of the German, Spanish, and Chinese versions of the General Self-efficacy Scale. *Applied Psychology: An International Review*, *46*(1), 69–88. https://doi.org/10.1111/j.1464-0597.1997.tb01096.x

Skaalvik, E. M., & Skaalvik, S. (2017). Teacher Stress and Teacher Self-Efficacy: Relations and Consequences. In T. M. McIntyre, S. E. McIntyre, & D. J. Francis (Eds.), *Educator Stress: An Occupational Health Perspective* (pp. 101–125). Springer International Publishing. https://doi.org/10.1007/978-3-319-53053-6_5

Song, H., Gu, Q., & Zhang, Z. (2020). An exploratory study of teachers' subjective wellbeing: Understanding the links between teachers' income satisfaction, altruism, self-efficacy and work satisfaction. *Teachers and Teaching*, *26*(1), 3–31. https://doi.org/10.1080/13540602.2020.1719059

Stephanou, G., Gkavras, G., & Doulkeridou, M. (2013). The Role of Teachers' Self- and Collective-Efficacy Beliefs on Their Job Satisfaction and Experienced Emotions in School. *Psychology*, *04*(03), 268–278. https://doi.org/10.4236/psych.2013.43A040

Sterne, J. A., & Egger, M. (2005). Regression methods to detect publication and other bias in meta-analysis. In H. R. Rothstein, A. J. Sutton, & M. Borenstein (Eds.), *Publication bias in meta-analysis: Prevention, assessment, and adjustments* (pp. 99–110). Wiley.

Thompson, S. G., & Higgins, J. P. T. (2002). How should meta-regression analyses be undertaken and interpreted? *Statistics in Medicine*, *21*(11), 1559–1573. https://doi.org/10.1002/sim.1187

Tschannen-Moran, M., & Hoy, A. W. (2001). Teacher efficacy: Capturing an elusive construct. *Teaching and Teacher Education*, *17*(7), 783–805. https://doi.org/10.1016/S0742-051X(01)00036-1

Tschannen-Moran, M., Hoy, A. W., & Hoy, W. K. (1998). Teacher Efficacy: Its Meaning and Measure. *Review of Educational Research*, *68*(2), 202–248. https://doi.org/10.3102/00346543068002202

Viechtbauer, W. (2010). Conducting Meta-Analyses in R with the metafor Package. *Journal of Statistical Software*, *36*, 1–48. https://doi.org/10.18637/jss.v036.i03

Vieluf, S., Kunter, M., & van de Vijver, F. J. R. (2013). Teacher self-efficacy in cross-national perspective. *Teaching and Teacher Education*, *35*, 92–103. https://doi.org/10.1016/j.tate.2013.05.006

Wang, H., Hall, N. C., & Rahimi, S. (2015). Self-efficacy and causal attributions in teachers: Effects on burnout, job satisfaction, illness, and quitting intentions. *Teaching and Teacher Education*, *47*, 120–130. https://doi.org/10.1016/j.tate.2014.12.005

Wooldridge, J. (2020). *Introductory Econometrics: A Modern Approach* (7th ed.). Cengage Learning.

You, S., Kim, A. Y., & Lim, S. A. (2017). Job satisfaction among secondary teachers in Korea: Effects of teachers' sense of efficacy and school culture. *Educational Management Administration & Leadership*, *45*(2), 284–297. https://doi.org/10.1177/1741143215587311

Zee, M., & Koomen, H. M. Y. (2016). Teacher Self-Efficacy and Its Effects on Classroom Processes, Student Academic Adjustment, and Teacher Well-Being: A Synthesis of 40 Years of Research. *Review of Educational Research*, *86*(4), 981–1015. https://doi.org/10.3102/0034654315626801