**Βιβλιογραφικές εργασίες 2023-24**

1. **Ανάλυση σχολικών βιβλίων για κλάσματα στο δημοτικό**

Θα παρουσιαστεί η μέθοδος για την ανάλυση των σχολικών βιβλίων που χρησιμοποιείται στο άρθρο των Charalambous, Delaney, Hsu, H.-Y., Mesa, (2010). Ως εμπειρικό μέρος θα προστεθεί η ανάλυση του ελληνικού σχολικού βιβλίου (θα δούμε ποιο βιβλίο αντιστοιχεί).

**Βιβλιογραφία**

Charalambous, C. Y., Delaney, S., Hsu, H.-Y., & Mesa, V. (2010). A comparative analysis of the addition and subtraction of fractions in textbooks from three countries. *Mathematical Thinking and Learning, 12*(2), 117–151.

1. **Εκπαίδευση STEM και μαθηματική μοντελοποίηση**

Υπάρχουν ισχυρές συνδέσεις μεταξύ της διεπιστημονικής εκπαίδευσης STEM και της μοντελοποίησης των καταστάσεων του πραγματικού κόσμου και των δεξιοτήτων του 21ου αιώνα. «Η μοντελοποίηση είναι ένα ισχυρό όχημα για τη μεταφορά χαρακτηριστικών προβλημάτων του 21ου αιώνα στην τάξη των μαθηματικών» (English 2016, p. 10).

**Βιβλιογραφία**

English, L. D. (2016). Advancing mathematics education research within a STEM environment. In K. Makar, S. Dole, J. Visnovska, M. Goos, A. Bennison, & K. Fry (Eds.), *Research in mathematics education in Australasia 2012–2015* (pp. 353–371). Singapore: Springer.

Maass, K., Geiger, V., Ariza, M. R., & Goos, M. (2019). The role of mathematics in interdisciplinary STEM education. *ZDM The International Journal on Mathematics Education, 51*(6), 869–884.

1. **Απόδειξη και επιχειρηματολογία**

Η απόδειξη και η επιχειρηματολογία διαχρονικά από το Νηπιαγωγείο μέχρι το Λύκειο (Κ-12). Μια ανασκόπηση των αποτελεσμάτων των ερευνών. Με βάση το άρθρο των Campbell, Boyle, & King, (2019) να αναπτυχθεί η βιβλιογραφική επισκόπηση.

**Βιβλιογραφία**

Campbell, T. G., Boyle, J. D., & King, S. (2019). Proof and argumentation in K-12 mathematics: a review of conceptions, content, and support. *International Journal of Mathematical Education in Science and Technology*, 1-21.

1. **Απόδειξη και επιχειρηματολογία στην πρωτοβάθμια εκπαίδευση**

Στην εργασία αυτή θα γίνει βιβλιογραφική ανασκόπηση σχετικά με την έννοια της απόδειξης και της επιχειρηματολογίας στην πρωτοβάθμια εκπαίδευση.

**Βιβλιογραφία**

Campbell, T. G., Boyle, J. D., & King, S. (2019). Proof and argumentation in K-12 mathematics: a review of conceptions, content, and support. *International Journal of Mathematical Education in Science and Technology*, 1-21.

Stylianides, A. J. (2016). *Proving in the elementary classroom*. Oxford: Oxford University Press.

1. **Ηλεκτρονικά εγχειρίδια (e-textbooks)**

Τι είναι τα ηλεκτρονικά εγχειρίδια. Ποια είδη ηλεκτρονικών εγχειριδίων υπάρχουν στα μαθηματικά. Ερευνητικά αποτελέσματα από τη χρήση των ηλεκτρονικών εγχειριδίων.

Βιβλιογραφία

Pepin, B., & Gueudet, G. (2020). Curriculum resources and textbooks in mathematics education. *Encyclopedia of mathematics education*, 172-176.

Pepin B, Gueudet G, Yerushalmy M, Trouche L, Chazan D (2016) E-textbooks in/for teaching and learning mathematics: a disruptive and potentially transformative educational technology. In: *English L, Kirshner D (eds) Handbook of international research in mathematics education*. Taylor & Francis, New York, NY, pp 636–661.

1. **Ψηφιακό υλικό του προγράμματος σπουδών (digital curriculum materials)**

Πώς προσδιορίζεται ό όρος ψηφιακό υλικό του προγράμματος σπουδών (digital curriculum materials) και ποιες τάσεις υπάρχουν στο σχεδιασμό ψηφιακών προγραμμάτων σπουδών.

Βιβλιογραφία

Choppin J, Borys Z (2017) Trends in the design, development, and use of digital curriculum materials. *ZDM 49*(5):663–674.

Pepin B, Choppin J, Ruthven K, Sinclair N (2017a) Digital curriculum resources in mathematics education: foundations for change. ZDM 49(5):645–661

1. **Ψηφιακό υλικό του προγράμματος σπουδών (digital curriculum materials) και εκπαιδευτικοί**

Ποιες είναι οι νέες ικανότητες που απαιτούνται από τους εκπαιδευτικούς για τη χρήση του ψηφιακού υλικού του προγράμματος σπουδών (digital curriculum materials); Αποτελέσματα ερευνών

Βιβλιογραφία

Pepin B, Gueudet G, Trouche L (2017b) Refining teacher design capacity: mathematics teachers’ interactions with digital curriculum resources. ZDM 49(5):799–812