

25 Προς μια ελληνική ορολογία για τις τεχνικές προτροπών σε Μεγάλα Γλωσσικά Μοντέλα

Μαβίνα Πανταζάρα, Ελένη Τζιάφα

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Αντικείμενο της παρούσας εργασίας είναι η καταγραφή των βασικών τεχνικών προτροπών που αναφέρονται στην πρόσφατη σχετική βιβλιογραφία, καθώς και η αναζήτηση κατάλληλης ορολογίας στην ελληνική γλώσσα. Στόχος της είναι η δημιουργία μιας διαφανούς, λειτουργικής και εναρμονισμένης ορολογίας για το συγκεκριμένο υποπεδίο της Τεχνητής Νοημοσύνης (TN), καθώς και η διατύπωση μιας μεθοδολογικής προσέγγισης για περαιτέρω ορολογική ανάπτυξη προκειμένου να ενισχυθεί η ελληνική ως εργαλείο επιστημονικής επικοινωνίας στον χώρο της TN και να δημιουργηθούν οι προϋποθέσεις για την ανάπτυξη εργαλείων τεκμηρίωσης, εκπαίδευσης και υποστήριξης χρηστών στην ελληνική γλώσσα.

Towards a Greek terminology of prompting techniques for Large Language Models

Mavina Pantazara, Eleni Tziafa

ABSTRACT

The purpose of this paper is to record the basic techniques for formulating prompts mentioned in the recent relevant literature and to search for appropriate terminology in Greek. Its aim is to create a transparent, functional and harmonized terminology for the specific subfield of Artificial Intelligence (AI), as well as to propose a methodological approach for the terminological development of Greek as a language of scientific communication in the field of AI, and the development of documentation, training, and user support tools in Greek.

0 Εισαγωγή

Τα συστήματα Γενετικής Τεχνητής Νοημοσύνης (TN) και ιδιαίτερα τα Μεγάλα Γλωσσικά Μοντέλα (ΜΓΜ) αναπτύσσονται ραγδαία σε όλους τους τομείς της βιομηχανίας, της έρευνας, της αγοράς και της εκπαίδευσης, και απευθύνονται όχι μόνο σε ειδικούς αλλά και σε μέσους χρήστες και καταναλωτές (Bommasani et al., 2021). Συνήθως, αυτά τα μοντέλα βασίζονται στην υποβολή από τον χρήστη μιας «προτροπής» (prompt) εισόδου, στην οποία το μοντέλο παράγει μια έξοδο σε απάντηση. Έτσι, οι προγραμματιστές και οι τελικοί χρήστες αλληλεπιδρούν με αυτά τα

συστήματα μέσω της υποβολής ή δημιουργίας προτροπών (prompting) και της μηχανικής προτροπών (prompt engineering). Αν και οι σχετικοί όροι είναι ευρέως διαδεδομένοι στην αγγλική γλώσσα, διαπιστώνεται ότι ακόμη και στα αγγλικά υπάρχει συχνά σύγχυση και έλλειψη εναρμόνισης της ορολογίας, καθώς και ελλιπής εννοιολογική κατανόηση του τι συνιστά μια προτροπή. Παράλληλα, η απουσία ορολογικού υλικού και σχετικής τεκμηρίωσης στην ελληνική γλώσσα καθιστά αδύνατη τη χρήση κοινώς αποδεκτών ελληνικών όρων, ενώ παράλληλα αποθαρρύνει την ορολογική συνέπεια στον δημόσιο λόγο, την έρευνα και την εκπαίδευση. Το πρόβλημα επιτείνεται από το γεγονός ότι τα μοντέλα αυτά διατίθενται με εξ ορισμού αγγλόφωνες διεπαφές και ορολογία, ασκώντας περαιτέρω πίεση στην ελληνική να υιοθετήσει τους αγγλικούς όρους.

Αντικείμενο της ανακοίνωσης είναι η καταγραφή των βασικών τεχνικών προτροπών που αναφέρονται στην πρόσφατη σχετική βιβλιογραφία (ως επί το πλείστον, αγγλόγλωσση), καθώς και η αναζήτηση κατάλληλης ορολογίας στην ελληνική γλώσσα. Η προσέγγιση είναι αμιγώς ορολογική, δεν υπεισέρχεται σε τεχνικά θέματα και δεν αφορά το πώς τα ΜΓΜ κατανοούν και χρησιμοποιούν την ελληνική γλώσσα (βλ. ενδεικτικά Voukoutis et al., 2024) αλλά το πώς εμείς κατανοούμε και μιλάμε για αυτά στην ελληνική γλώσσα. Στόχος της παρούσας εργασίας είναι η δημιουργία μιας διαφανούς, λειτουργικής και εναρμονισμένης ορολογίας για το συγκεκριμένο υποπεδίο της ΤΝ, καθώς και η διατύπωση μιας μεθοδολογικής προσέγγισης για περαιτέρω ορολογική ανάπτυξη, προκειμένου να ενισχυθεί η ελληνική ως εργαλείο επιστημονικής επικοινωνίας στον χώρο της ΤΝ και να δημιουργηθούν οι προϋποθέσεις για την ανάπτυξη εργαλείων τεκμηρίωσης, εκπαίδευσης και υποστήριξης χρηστών στην ελληνική γλώσσα.

1 Βασικές έννοιες: prompt, prompting, prompt engineering

Στο πλαίσιο των ΜΓΜ, προτροπή (prompt) ονομάζεται το μήνυμα χρήστη προς το σύστημα με το οποίο καθοδηγείται η παραγόμενη έξοδος (Brown et al., 2020· White et al., 2023· Schulhoff et al., 2024). Η προτροπή μπορεί να είναι κείμενο, εικόνα, ήχος ή πολυτροπικό υλικό, αλλά στην παρούσα μελέτη εστιάζουμε στις προτροπές κειμένου (π.χ. «γράψε ένα ηλ-μήνυμα τριών παραγράφων για το Χ θέμα» ή «συνόψισε το παρακάτω κείμενο»). Η προτροπή αποτελείται από: την κατευθυντήρια οδηγία (directive) με τη μορφή ερωτήματος ή οδηγίας, τα παραδείγματα (examples/exemplars/shots), τη μορφοτύπηση εξόδου (output formatting), οδηγίες ύφους (style instructions), ορισμένο ρόλο (role/persona) που αποδίδεται στο σύστημα, π.χ. για τη σύνταξη ενός κειμένου, καθώς και συμπληρωματικές πληροφορίες σχετικές με τη συγκεκριμένη εργασία (Schulhoff et al., 2024). Συχνά, για τη δημιουργία προτροπών χρησιμοποιείται ένα επαναχρησιμοποιούμενο σχεδιάσιμο προτροπής (prompt template) που περιλαμβάνει μία ή

περισσότερες μεταβλητές που πρέπει να συμπληρωθούν (συνήθως με κείμενο) (Shin et al., 2020) ή και αλυσίδα προτροπών (prompt chain) που αποτελείται από δύο ή περισσότερα σχεδιάσματα που χρησιμοποιούνται και παραμετροποιούνται διαδοχικά (Wu et al., 2022).

Ως δημιουργία προτροπών ή, απλώς, προτροπή (prompting) νοείται τόσο η πράξη υποβολής μιας προτροπής στο σύστημα ώστε να παραχθεί απόκριση, όσο και η ευρύτερη πρακτική επιλογής και εφαρμογής τεχνικών προτροπών (π.χ. προτροπές με ή χωρίς παραδείγματα, με αλυσίδα σκέψης κ.λπ.). Ως τεχνική δημιουργίας προτροπών (prompting technique) ορίζεται το γενικό σχέδιο δόμησης μιας προτροπής ή μιας αλληλουχίας προτροπών. Οι προτροπές διακρίνονται σε «σκληρές» (hard/discrete prompts), μέσω ρητών οδηγιών σε μορφή απλού κειμένου, και σε «ήπιες» (π.χ. prompt tuning), οι οποίες βασίζονται σε μάθηση μέσω παραμέτρων (Vatsal & Dubey, 2024, Debnath et al., 2025).

Με τον όρο μηχανική προτροπών (prompt engineering) περιγράφεται η διαδικασία σχεδιασμού και βελτιστοποίησης του τρόπου δημιουργίας προτροπών με σκοπό την επίτευξη καλύτερων και ακριβέστερων αποτελεσμάτων. Μπορεί να περιλαμβάνει καθορισμό σχεδιαστικού προτροπής, δοκιμή σε κατάλληλο σύνολο παραδειγμάτων, αξιολόγηση και αναθεώρηση ή ακόμη και αυτοματοποιημένες προσεγγίσεις βελτιστοποίησης (Debnath et al., 2025).

Στην παρούσα εργασία υιοθετούμε ως ήδη επαρκώς καθιερωμένους τους ελληνικούς όρους «προτροπή» τόσο για το μήνυμα προς το σύστημα (prompt) όσο και για την ενέργεια του χρήστη (prompting) και «μηχανική προτροπών» (prompt engineering).

2 Μεθοδολογική προσέγγιση

Από την αρχή της έρευνας, διαπιστώθηκε γρήγορα η δυσκολία έως αδυναμία κατάρτισης ενός αντιπροσωπευτικού εξειδικευμένου σώματος κειμένων στην ελληνική γλώσσα. Η αναζήτηση σε επιστημονικές πηγές και ακαδημαϊκά αποθετήρια (π.χ. Κάλλιπος, Εθνικό Αρχείο Διδακτορικών Διατριβών του ΕΚΤ, ιδρυματικά αποθετήρια διπλωματικών εργασιών, ανοιχτά πανεπιστημιακά μαθήματα) κατέληξε στις ακόλουθες διαπιστώσεις: πολλές εργασίες για το πεδίο της ΤΝ γράφονται εξ αρχής και εξ ολοκλήρου στην αγγλική γλώσσα, σπάνια περιέχουν γλωσσάρια ή συστηματική καταγραφή της σχετικής ορολογίας, το θέμα των προτροπών δεν αποτελεί αποκλειστικό ή κύριο αντικείμενο στην ελληνόγλωσση έρευνα και ο εντοπισμός σχετικών θεμάτων μόνο με τη χρήση λέξεων-κλειδιών αποδεικνύεται εξαιρετικά δυσχερής. Τέλος, οι όροι που μας ενδιαφέρουν δεν εντοπίστηκαν στα υπάρχοντα αγγλοελληνικά γλωσσάρια όρων ΤΝ (π.χ. δίγλωσσο ευρετήριο όρων στο Γεωργούλη, 2015, λεξικό Φαρσάρη, 2025 και διαδικτυακά

γλωσσάρια¹).

Για τους παραπάνω λόγους, η συλλογή του ορολογίου αφετηρίας βασίστηκε σε αγγλόφωνες πηγές. Βασικό σώμα κειμένων για την αποδελτίωση όρων σχετικών με τις τεχνικές προτροπών όσο και για την εννοιολογική οργάνωση του σχετικού υποπεδίου αποτέλεσαν πρόσφατες επισκοπήσεις (ενδεικτικά: Debnath et al., 2025· Fagbohun, Harrison, & Dereventsou, 2024· Sahoo et al., 2024· Schulhoff et al., 2024· Vatsal & Dubey 2024), οι οποίες επιπλέον προσφέρουν α) τεκμηρίωση των όρων και ορισμούς για τις έννοιες με βάση την προϋπάρχουσα βιβλιογραφία στην αγγλική γλώσσα και β) ταξινομήσεις των εννοιών ανάλογα με τον σκοπό της εκάστοτε επισκόπησης.

Από τις πηγές που αποδελτιώθηκαν εξήχθησαν 50 πολυλεκτικοί όροι που περιέχουν τα οροστοιχεία *prompt* και *prompting*, όπως: *Active Prompting*, *Emotion Prompting*, *Few-Shot Prompting*, *Zero-Shot Prompting*, *Chain-of-Thought Prompting* κ.ά. Ακολούθησε αναλυτική μορφοσυντακτική ανάλυση των όρων, καταγραφή ορθογραφικών παραλλαγών (π.χ. *zero shot prompt*, *zero-shot prompt*, *0 shot prompt*, *0-shot prompt*), εντοπισμός πιθανών συντομομορφών (π.χ. *Tree-of-Thoughts (ToT) Prompting*, *Rephrase-and-Respond (RaR) Prompting*, *Decomposed Prompting (DECOMP)*) και σημασιολογική ανάλυση προκειμένου να εντοπιστούν οι όροι που δηλώνουν τεχνικές προτροπών σε μορφή κειμένου (π.χ. «Γράψε ένα ποίημα για το φεγγάρι», «Μετάφρασε το παρακάτω κείμενο στα ισπανικά») και όχι άλλες μορφές υλικού (εικόνες, ήχο, βίντεο ή συνδυασμό τους).

3 Ταξινόμηση των βασικών τεχνικών προτροπών

Στην παρούσα μελέτη υιοθετούμε την ταξινόμια που προτείνεται από τους Schulhoff et al. (2024) για τις τεχνικές δημιουργίας προτροπών που βασίζονται σε κείμενο και οι οποίες εμπίπτουν σε έξι βασικές κατηγορίες (βλ. Πίνακα 1):

1) Συγκειμενική μάθηση (In-Context Learning): Η μέθοδος αυτή περιγράφει την ικανότητα ενός ΜΓΜ να μαθαίνει να εκτελεί εργασίες όταν, μέσα στην ίδια την προτροπή, του παρέχονται παραδείγματα και οδηγίες, χωρίς να έχει προηγηθεί άλλη εκπαίδευση. Βασική τεχνική είναι η προτροπή με λίγα παραδείγματα (*few-shot prompting*), όπου ουσιαστικό ρόλο παίζουν η επιλογή και η σειρά των παραδειγμάτων, η κατανομή και η ποιότητα των ετικετών τους, καθώς και το μορφότυπό τους. Παράδειγμα: Ερώτηση: «Κατάταξε το συναίσθημα της πρότασης: “Η

¹ Ενδεικτικά: <https://gain.gr/vasikes-ennoies/>, <https://www.aitoday.gr/glossary-of-ai>, καθώς και το Αγγλοελληνικό Γλωσσάριο Όρων Τεχνητής Νοημοσύνης του Διεθνούς Προτύπου ISO/IEC 22989:2022 (έκδοση Φεβρουαρίου 2024) https://www.eleto.gr/download/Bodies/ISO-IEC-22989_EN-GR_Glossary.pdf.

εξυπηρέτηση ήταν αργή και αγενής.» → Απάντηση: «Αρνητικό».

2) Προτροπές με μηδενικά παραδείγματα (Zero-Shot): Στη μέθοδο αυτή η προτροπή δεν βασίζεται σε παραδείγματα αλλά σε στοιχεία όπως η καθοδήγηση με επιλογή ρόλου (π.χ. «ενεργείς ως επιμελητής ορολογίας»), με επιλογή ύφους/τόνου, καθώς και μικροστρατηγικές που μειώνουν την ασάφεια: Self-Ask (πρώτα διευκρινιστικές ερωτήσεις και μετά απάντηση), Re-Reading (ρητό αίτημα επανελέγχου της εκφώνησης) και Rephrase-and-Respond (σύνομη αναδιατύπωση του ζητούμενου πριν την τελική απόκριση). Παράδειγμα: «Ενεργείς ως επιμελητής ορολογίας. Έλεγξε τη συνέπεια των όρων στο κείμενο που ακολουθεί και δώσε πίνακα με στήλες: Όρος, Παραλλαγές, Σχόλιο. Κείμενο: ...»

3) Παραγωγή σκέψης (Thought Generation): Σε αυτή την κατηγορία ανήκουν τεχνικές που ζητούν ρητά από το μοντέλο να εκθέσει τα ενδιάμεσα βήματα του συλλογισμού πριν δώσει την τελική απάντηση, προκειμένου να αυξηθεί η διαφάνεια και να μειωθούν τα λάθη. Κύρια τεχνική είναι η αλυσίδα σκέψης (Chain-of-Thought, CoT), είτε με παραδείγματα (few-shot CoT) είτε χωρίς (Zero-Shot CoT π.χ. με ρητές φράσεις τύπου «σκέψου βήμα-βήμα»). Παράδειγμα: «Σε μια τάξη υπάρχουν 12 κουτιά με 8 τετράδια το καθένα. Πόσα τετράδια συνολικά; Σκέψου βήμα-βήμα και εξήγησε τα ενδιάμεσα βήματα πριν δώσεις την τελική απάντηση.»

4) Αποδόμηση (Decomposition): Η αποδόμηση ενός σύνθετου ερωτήματος έχει στόχο να το διαιρέσει σε διαδοχικά υποερωτήματα ή βήματα, να ορίσει μια σειρά εκτέλεσης και να ελέγχει τα ενδιάμεσα αποτελέσματα. Κύριες τεχνικές: Least-to-Most (λύση από τα απλά προς τα σύνθετα), Plan-and-Solve (πρώτα ρητά εκφρασμένο σχέδιο δράσης και έπειτα εκτέλεση), καθώς και μορφές δομημένης διερεύνησης όπως Tree-of-Thoughts (δέντρο σκέψης με αξιολόγηση κάθε κλαδιού). Παράδειγμα: «Διαχώρισε το ερώτημα σε υποερωτήματα, γράψε αριθμημένο σχέδιο 3–5 βημάτων και εκτέλεσέ το διαδοχικά, δίνοντας στο τέλος συνοπτική σύνθεση της τελικής απάντησης: ...»

5) Ομαδοποίηση (Ensembling): Πρόκειται για μέθοδο που χρησιμοποιεί περισσότερες προτροπές (με ποικιλία διατυπώσεων ή παραδειγμάτων) για την επίλυση του ίδιου προβλήματος, στη συνέχεια συνδυάζει και συγκεντρώνει όλες τις απαντήσεις στο τελικό αποτέλεσμα εξόδου ώστε να επιλεγεί η βέλτιστη με κριτήρια όπως η συχνότητα, η συνέπεια ή η επαλήθευση. Κύριες τεχνικές: Self-Consistency (δειγματοληψία από πολλές αλυσίδες σκέψης και επιλογή της επικρατέστερης λύσης), Prompt Paraphrasing (σύνολο παραφράσεων της ίδιας προτροπής και σύγκλιση απαντήσεων), Demonstration Ensembling (πολλαπλά σύνολα λίγων παραδειγμάτων), Mixture of Reasoning Experts (διαφορετικές στρατηγικές συλλογισμού από έμπειρα συστήματα). Παράδειγμα: «(α) Δημιούργησε τρεις ανεξάρτητες αλυσίδες σκέψης για το

ίδιο πρόβλημα. (β) Παράφρασε την προτροπή σε δύο εναλλακτικές και επανάλαβε. (γ) Ενοποίησε τα αποτελέσματα: διάλεξε την απάντηση που εμφανίζεται συχνότερα και δώσε μια σύντομη αιτιολόγηση της συνέπειας.»

6) Αυτοκριτική (Self-Criticism): Εδώ ανήκουν τεχνικές όπου το μοντέλο ελέγχει, κρίνει και αναθεωρεί τις δικές του απαντήσεις, πριν οριστικοποιήσει το τελικό αποτέλεσμα. Ενδεικτικά: Self-Refine (κύκλοι «παράγω → εντοπίζω αδυναμίες → αναθεωρώ»), Chain-of-Verification (δημιουργεί ερωτήσεις/ελέγχους επαλήθευσης και αξιολογεί την αρχική απάντηση), Self-Calibration (εκτίμηση βεβαιότητας/ορθότητας), Self-Verification (σύγκριση πολλών υποψήφιας λύσεων για εντοπισμό αντιφάσεων), καθώς και Reverse-CoT ή Cumulative Reasoning για ελέγχους από το τέλος προς την αρχή. Παράδειγμα: «(α) Δώσε αρχική απάντηση στο ερώτημα: ... (β) Δημιούργησε λίστα ελέγχου με 3–5 σημεία για πιθανές ασυνέπειες/παραλείψεις. (γ) Εφάρμοσε τη λίστα ελέγχου στην απάντησή σου και αναθεώρησέ την όπου χρειάζεται. (δ) Δήλωσε τι βελτιώθηκε και γιατί.»

Η παραπάνω ταξινόμηση αφορά μονογλωσσικές τεχνικές προτροπών, και μάλιστα στην αγγλική γλώσσα, αφού τα περισσότερα ΜΓΜ εκπαιδεύονται σε αγγλόγλωσσα σύνολα δεδομένων. Για χρήση σε γλωσσικά περιβάλλοντα εκτός της αγγλικής, στη βιβλιογραφία προτείνονται πολυγλωσσικές τεχνικές (multilingual prompting) είτε με βάση είτε με στόχο τη μετάφραση (βλ. ενδεικτικά Shi et al., 2022· Bang et al., 2023· Hendy et al., 2023), οι οποίες δεν εξετάζονται στην παρούσα εργασία.

4 Ορολογικά προβλήματα στην ελληνική γλώσσα

Για την εξεύρεση ισοδύναμου όρου στα ελληνικά, αρχικά αναζητήθηκαν πιθανές αποδόσεις στην υπάρχουσα ελληνόγλωσσα βιβλιογραφία, με λέξη-κλειδί τον αγγλικό όρο. Παρακάτω θα παρουσιάσουμε τρία βασικά προβλήματα που εντοπίσαμε.

4.1 Ορολογικό κενό

Μιλάμε για ορολογικό κενό όταν υπάρχει απουσία όρου για ορισμένη έννοια. Για μεγάλο ποσοστό των υπό εξέταση όρων δεν εντοπίστηκε ελληνικό ισοδύναμο, κυρίως για τις πιο σύνθετες τεχνικές (κατηγορίες τεχνικών 4, 5, 6). Το γεγονός αυτό μπορεί να οφείλεται σε διάφορους λόγους όπως: α) δεν έχει χρησιμοποιηθεί η συγκεκριμένη έννοια στην ελληνόγλωσσα βιβλιογραφία, β) δεν έχει επιχειρηθεί να δημιουργηθεί ισοδύναμος όρος στα ελληνικά ή γ) δεν στάθηκε δυνατός ο εντοπισμός του μέσω της δικής μας αναζήτησης.

4.2 Ορολογικός «θόρυβος»

Ως θόρυβος εννοούμε την ύπαρξη πολλαπλών όρων για την ίδια έννοια. Ελλείπει παγιωμένης

ορολογίας, παρατηρείται συχνά και σε μεγάλη έκταση το φαινόμενο να επιχειρούνται διαφορετικές αποδόσεις ενός αγγλικού όρου. Τα παραδείγματα που αποδελτιώθηκαν προέρχονται κυρίως από ακαδημαϊκές εργασίες που εκπονήθηκαν σε διάφορα πανεπιστήμια (ΕΜΠ, ΑΠΘ, ΔΠΘ) και γνωστικά πεδία όπως πληροφορική, εκπαίδευση, γραφιστική². Ενδεικτικά:

- Chain-of-Thought (CoT) Prompting: έχει αποδοθεί ως «προτροπή αλυσίδας σκέψης» (Ακρίβος, 2024· Ματσίγκος & Κρητικός 2025), «συλλογιστική πορεία» (Panagiotopoulos, 2024), «επαναληπτική ή επεκτατική ή Chain-Of-Thought (CoT) Prompting στρατηγική» (Σιδηρόπουλος, 2025).
- Few-shot prompting: έχει αποδοθεί ως «προτροπή λίγων βολών» (Ζώτος, 2025), «προτροπή μάθησης λίγων βολών» (Ματσίγκος & Κρητικός, 2025), «τεχνική λίγων παραδειγμάτων» (Panagiotopoulos, 2024), «στρατηγική few-shot» (Σιδηρόπουλος, 2025).
- Zero-shot prompting: έχει αποδοθεί ως «τεχνική με μηδενικά παραδείγματα» (Panagiotopoulos, 2024), «μηδενική προτροπή» (Παπαδοπούλου, 2024), «στρατηγική zero-shot ή direct prompting» (Σιδηρόπουλος, 2025).

² Πηγές των παραδειγμάτων: Ακρίβος, Α. (2024). *Εννοιολογική συνέπεια μεγάλων γλωσσικών μοντέλων*. Διδακτορική Διατριβή, Πολυτεχνική Σχολή, Τμήμα Ηλεκτρολόγων Μηχανικών και Μηχανικών Υπολογιστών. Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης. Ζιώγα, Δ. (2025). *Αλγόριθμοι μηχανικής μάθησης στην ανάλυση και πρόβλεψη συμπεριφοράς χρηστών στο διαδίκτυο*. Πτυχιακή Εργασία, Τμήμα Πληροφορικής. Πανεπιστήμιο Πειραιώς. Ζώτος, Π. (2025). *Automated Prompt Engineering solution based on the target context*. Μεταπτυχιακή Διπλωματική Εργασία (γραμμένη στα αγγλικά, με εκτεταμένη περίληψη στα ελληνικά), ΠΜΣ Τμήματος Εφαρμοσμένης Πληροφορικής. Πανεπιστήμιο Μακεδονίας. Κουλός, Γ. (2024). *Χρήση μετα-χαρακτηριστικών για τη βελτίωση της συσταδοποίησης σε Εφαρμογές Μηχανικής Μάθησης*. Μεταπτυχιακή Διπλωματική Εργασία, ΠΜΣ «Πληροφορικά Συστήματα και Υπηρεσίες». Πανεπιστήμιο Πειραιώς. Ματσίγκος, Α., & Κρητικός, Γ. (2025). Η Συνεισφορά της Μηχανικής Προτροπών με Μεγάλα Γλωσσικά Μοντέλα στην Ανάπτυξη Δεξιοτήτων Επιστημονικού Συλλογισμού στο μάθημα της Φυσικής. *Πανελλήνιο Συνέδριο της Διδακτικής Φυσικών Επιστημών και Νέων Τεχνολογιών στην Εκπαίδευση*, 14(1). <https://doi.org/10.12681/codiste.7549>. Panagiotopoulos, I. (2024). *Exploring transformer-based reasoning through efficient tuning and advanced prompting strategies*. Διπλωματική εργασία (γραμμένη στα αγγλικά, με εκτεταμένη περίληψη στα ελληνικά), Σχολή Ηλεκτρολόγων Μηχανικών και Μηχανικών Υπολογιστών, Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο. Παπαδοπούλου, Δ. (2024). *Τεχνητή Νοημοσύνη και γραφιστικός σχεδιασμός*. Μεταπτυχιακή Διπλωματική Εργασία, ΠΜΣ «Γραφικές Τέχνες - Πολυμέσα». Ελληνικό Ανοικτό Πανεπιστήμιο. Σιδηρόπουλος, Δ. (2025). *Το ChatGPT ως εργαλείο αξιολόγησης και ανατροφοδότησης στον προγραμματισμό διαδικτύου στην εκπαίδευση*. Μεταπτυχιακή Εργασία, Τμήμα Πολιτιστικής Τεχνολογίας και Επικοινωνίας, ΠΜΣ «Ευφυή Συστήματα Πληροφορικής». Πανεπιστήμιο Αιγαίου.

- Few-shot learning: έχει αποδοθεί «μάθηση λίγων βολών» (Κουλός, 2024), ενώ σε άλλη εργασία (Ζιώγα, 2025) «μάθηση λίγων λήψεων» (εντός του κειμένου) αλλά «εκμάθηση λίγων προσπαθειών» (στο γλωσσάριο όρων της εργασίας).

Όπως παρατηρούμε, οι τεχνικές που ακολουθούνται για τη δημιουργία ελληνικού ισοδύναμου ποικίλλουν, δημιουργώντας ένα ακατάστατο και συγκεχυμένο σύνολο όρων, και συνοψίζονται στις εξής: α) κατά λέξη μετάφραση του αγγλικού όρου, έκτυπο (π.χ. προτροπή αλυσίδας σκέψης), β) εσφαλμένη μετάφραση του αγγλικού όρου και ενίοτε παρερμηνεία (π.χ. μηδενική προτροπή), γ) μεικτή τεχνική με μετάφραση του προσδιοριζόμενου συνθετικού (τεχνική, στρατηγική, προτροπή) και διατήρηση του αγγλικού προσδιοριστικού, ενίοτε και με το αντίστοιχο ακρωνύμιο (few-shot, Chain-Of-Thought (CoT)), δ) ακατάλληλη μορφή όρου με παράθεση συνωνύμων διαζευκτικά (π.χ. επαναληπτική ή επεκτατική ή Chain-Of-Thought (CoT) Prompting στρατηγική), ε) χρήση ήδη υπάρχοντος ελληνικού όρου από άλλο θεματικό πεδίο (π.χ. συλλογιστική πορεία), στ) πολλαπλές αποδόσεις του ίδιου οροστοιχείου, ενίοτε και στο ίδιο κείμενο (μάθηση/εκμάθηση, λήψη/βολή/παράδειγμα/προσπάθεια).

4.3 Ορολογική «μόλυνση» από την TN

Ως «μόλυνση» εννοούμε εδώ την εισαγωγή, τη χρήση και κυρίως τη διάδοση ακατάλληλων όρων που προκύπτουν από τα αποτελέσματα ή τις μεταφράσεις των ίδιων των ΜΓΜ. Το φαινόμενο που είχε διαπιστωθεί παλιότερα λόγω της μηχανικής μετάφρασης (MT contamination) τώρα εντείνεται και διευρύνεται λόγω της χρήσης των συστημάτων TN από πολύ περισσότερους και ταυτόχρονα άπειρους ή μη υποψιασμένους χρήστες. Παραδείγματα:

- In-context learning: Η TN (μοντέλο ChatGPT 5 Thinking) προτείνει τη μετάφραση «εκμάθηση εντός συμφραζομένων» (καμία εμφάνιση του όρου δεν βρέθηκε σε ελληνικά κείμενα), ενώ στο διαδίκτυο βρίσκουμε από μία φορά «μάθηση εντός συμφραζομένων» σε ελληνικό άρθρο (enikos.gr, 8/8/2025), πιθανόν υποβοηθούμενο από TN, και «μάθηση εντός συγκεκριμένου» σε ιστότοπο αυτόματα μεταφρασμένο στα ελληνικά (<https://trainingclub.eu/>).
- Prompt engineering: Απαντάται ο όρος «άμεση μηχανική» με, παραδόξως, αρκετές εμφανίσεις (4.430 αποτελέσματα, 12/8/2025) κυρίως σε ιστοτόπους που αφορούν την TN.
- Prompting: Η TN προτείνει τον όρο «προτροποποίηση», ως παράγωγο του «προτροπή» (prompt). Ωστόσο, αφενός κανένα αποτέλεσμα σε σχέση με την TN δεν βρέθηκε σε σχετικά κείμενα, αφετέρου ο σχηματισμός του νεολογισμού προσκρούει στην ύπαρξη ομώνυμου

όρου «προτροποποίηση» (premodification), ως σύνθετου του «τροποποίηση» στο πεδίο της Γλωσσολογίας (βλ. Λεξικό Crystal, 2008).

Όπως παρατηρούμε, οι αποδόσεις που προτείνονται από την TN δεν λαμβάνουν υπόψη κρίσιμες παραμέτρους (όπως ο ορισμός της έννοιας, ομώνυμοι όροι ή υπάρχοντες σχηματισμοί) και, όσο δεν υπάρχει παγιωμένος όρος στην ελληνική γλώσσα, η TN μπορεί να επηρεάζει τις επιλογές των χρηστών.

5 Ορολογική εναρμόνιση: Προτάσεις ισοδύναμων όρων στα ελληνικά

Για την εξεύρεση του κατάλληλου ισοδύναμου όρου, τον κύριο ρόλο παίζει η κατανόηση του ορισμού της έννοιας που κατασημαίνει. Για τον λόγο αυτό, βασιστήκαμε ως επί το πλείστον στην ταξινομία των Schulhoff et al. (2024) που αποτελεί μια ευρύτατη επισκόπηση των ως τώρα καταγεγραμμένων τεχνικών προτροπών (1.500 άρθρα), μαζί με αναλυτική περιγραφή για την καθεμία, καθώς και σχετική τεκμηρίωση με βιβλιογραφικές παραπομπές.

Επειδή, όπως αναφέρθηκε, τόσο η τεχνολογική ανάπτυξη όσο και η γλωσσική εκπαίδευση των ΜΓΜ γίνεται στα αγγλικά, απ' όπου προκύπτει και η σχετική ορολογία, η ελληνική είναι αναγκασμένη να καταφύγει στον δευτερογενή σχηματισμό όρων. Οι προτάσεις μας ακολουθούν τις αρχές που προβλέπονται στο Πρότυπο ΕΛΟΤ 402:2010 (διαφάνεια, συνέπεια, γλωσσική καταλληλότητα, γλωσσική οικονομία, παραγωγικότητα και συνθετικότητα, γλωσσική ορθότητα, γλωσσική εντοπιότητα), σε συνδυασμό με τον λεγόμενο Αναλογικό Κανόνα (ΑΚ), όπως έχει διατυπωθεί από τον Βαλεοντή (1997) και επεκταθεί από τον Φλώρο (2021). Σύμφωνα με τον Βαλεοντή, «κατά τον σχηματισμό ενός όρου σε μια γλώσσα στόχου [...] πρώτη από τις επιλογές που θα εξετάσει ο ονοματοθέτης πρέπει να είναι η εφαρμογή μηχανισμού ανάλογου προς τον μηχανισμό σχηματισμού του όρου στη γλώσσα πηγής» (π.χ. μονολεκτικός ή πολυλεκτικός σχηματισμός, μετατροπή, οροποίηση, επέκταση, διαθεματικός ή διαγλωσσικός δανεισμός, συντομομορφή). Σύμφωνα με τον Φλώρο, προκειμένου να αποφευχθεί η αυθαιρεσία και να διατηρηθεί η «ορολογική αρμονία» εντός ενός εκάστου συστήματος εννοιών, ο ΑΚ θα πρέπει επιπλέον «να προσανατολιστεί [...] και στις διαδικασίες σχηματισμού ανάλογων όρων από το ίδιο πεδίο στο οποίο προορίζεται να ενταχθεί ο υπό δημιουργία ή υπό τυποποίηση νεοόρος στη γλώσσα και τον πολιτισμό υποδοχής».

Η αναζήτηση στην Τράπεζα Όρων της ΕΛΕΤΟ³ μας επιτρέπει να βρούμε υπάρχοντες και, κατά

³ Διαθέσιμη στο <https://search.eleto.gr/termbank>. Επεξηγήσεις των βάσεων που αναφέρονται στα παραδείγματα: TELETERM & LEXITERM (όροι Τηλεπικοινωνιών), INFORTERM (όροι Τεχνολογίας

συνέπεια, ορθούς –σύμφωνα με τις παραπάνω αρχές– σχηματισμούς, τόσο στο ίδιο σύστημα εννοιών όσο και σε συναφή πεδία, ώστε να ληφθούν υπόψη ως προς δύο διακριτά επίπεδα:

α) Ως προς το λεξιλογικό επίπεδο, εξετάζεται η κατάλληλη επιλογή οροστοιχείων, π.χ. generative AI = γενετική TN (έναντι παραγωγικής ή δημιουργικής) (FORATERM), prompt = προτροπή (δράσης), prompting = προτροπή, παρακίνηση, καθοδήγηση (TELETERM, INFOTERM, LEXITERM), deep learning = βαθιά μάθηση (όχι εκμάθηση) (INFOTERM), decomposition = αποδόμηση (όχι αποσύνθεση) (TELETERM), single shot event = συμβάν μίας (μόνο) προσπάθειας (όχι βολής ή λήψης) (TELETERM), unit of thought = μονάδα σκέψης (όχι συλλογισμού) (TERMTERM).

β) Ως προς το μορφοσυντακτικό επίπεδο, εξετάζεται η κατάλληλη δομή των πολυλεκτικών όρων με βάση τα συχνότερα σχήματα για τα ελληνικά: ΟΥΣ+ΠΡΟΘ+ΟΥΣ π.χ. dot prompt = προτροπή με τελεία (INFOTERM)· ΟΥΣ+ΟΥΣ σε γεν. π.χ. emotion recognition = αναγνώριση συναισθημάτων (INFOTERM)· ΕΠΘ+ΟΥΣ π.χ. one shot data = περιστασιακά δεδομένα (ELECTERM)· ΟΥΣ+ΜΤΧ+ΠΡΟΘ+ΟΥΣ π.χ. needs-based learning = μάθηση βασιζόμενη στις ανάγκες (FORATERM). Εξετάζεται επίσης η δυνατότητα σχηματισμού μονολεκτικού όρου στα ελληνικά: π.χ. self-consistency = αυτοσυνέπεια (TELETERM), mutual information = διαπληροφορία (INFOTERM). Τέλος, ο σχηματισμός συντομομορφών δεν είναι ιδιαίτερα συχνός στα ελληνικά· αντίθετα, το αγγλικό ακρωνύμιο χρησιμοποιείται πολλές φορές εναλλακτικά ή ως μέρος του ελληνικού όρου, π.χ. PTN prompting = προτροπή του PTN (TELETERM), expert system = σύστημα εμπειρογνώμονας, έμπειρο σύστημα, εμπειρογνωσιακό σύστημα, ES (INFOTERM).

Σύμφωνα με τα παραπάνω, προτείνουμε 53 ελληνικούς όρους σε πλήρη μορφή, χωρίς συντομομορφές και χωρίς συνώνυμους ή εναλλακτικούς όρους (βλ. Πίνακα 1) και παρουσιάζουμε συνοπτικά τις επιλογές μας στα σημεία που μας προβλημάτισαν. Πρώτον, σε λεξιλογικό επίπεδο, για σημασιολογικά ισοδύναμα οροστοιχεία που εμφανίζονται σε περισσότερους όρους, π.χ. example και shot (με την έννοια του παραδείγματος), prompt και prompting (με διάκριση ανάμεσα στο μήνυμα και την ενέργεια της προτροπής) ή reasoning και thought (με την έννοια του σύνθετου συλλογισμού, π.χ. chain of thought, tree of thought), κρατήσαμε τα ομώνυμα «παράδειγμα» (example / shot) και «προτροπή» (prompt / prompting) αλλά διαχωρίσαμε «σκέψη» (thought) και «συλλογισμός» (reasoning). Για το generation (π.χ. example generation, thought generation) επιλέξαμε «παραγωγή» (και όχι «γένεση» κατ' αναλογία προς τη γενετική TN). Χρησιμοποιήσαμε μονολεκτικούς σχηματισμούς όπου ήταν

Πληροφοριών), ELECTERM (όροι Ηλεκτροτεχνολογίας), TERMTERM (όροι Ορολογίας) FORATERM (όροι διαφόρων θεματικών πεδίων), βλ. <https://eieto.gr/el/orologikoi-poroi/vaseis-oron/>.

εφικτό, π.χ. επίθετο «συγκειμενικός» (in-context), ουσιαστικό «διαπληροφορία» (mutual information). Σε κάποιες περιπτώσεις, οι επιλογές μας βασίστηκαν στον ορισμό της έννοιας και όχι στη μορφή του όρου, με αποτέλεσμα ελαφρώς τροποποιημένες αλλά ακριβέστερες κατασημάνσεις (π.χ. «προτροπή με *φιλτράρισμα συγκειμένου*», «προτροπή με *ορισμό ρόλου*»). Τέλος, σε μορφοσυντακτικό επίπεδο, προκρίναμε γενικώς τη δομή «προτροπή με...», αντί για τον ετερόπρωτο προσδιορισμό σε γενική (π.χ. «προτροπή με *αλυσίδα σκέψης*» και όχι «προτροπή *αλυσίδας σκέψης*»), θεωρώντας ότι ο προσδιορισμός δηλώνει τον τρόπο προσέγγισης που υποδεικνύεται στο σύστημα μέσω της προτροπής και όχι το αντικείμενο ή τον στόχο της ίδιας της προτροπής, ενώ ταυτόχρονα αποφεύγονται έτσι οι αλληπάλληλες γενικές, ιδιαίτερα δύσχρηστες αλλά και δυσνόητες σε μακροσκελείς σχηματισμούς.

Πίνακας 1. Αγγλικοί και ελληνικοί όροι με βάση την ταξινόμηση των Schulhoff et al. (2024)

Κατηγορίες τεχνικών στα αγγλικά	Όροι στα ελληνικά
In-Context Learning (ICL) Few-Shot Prompting Few-Shot Learning Prompt Mining Example generation Prompting Example ordering Prompting Example selection Prompting	Συγκειμενική μάθηση Προτροπή με λίγα παραδείγματα Μάθηση με λίγα παραδείγματα Εξόρυξη προτροπών Προτροπή με παραγωγή παραδειγμάτων Προτροπή με διάταξη παραδειγμάτων Προτροπή με επιλογή παραδειγμάτων
Zero-Shot Zero-Shot Prompting System 2 Attention (S2A) Prompting Simulated Theory of Mind (SimToM) Prompting Re-reading (RE2) Prompting Self-Ask Prompting Rephrase-and-Respond (RaR) Prompting Emotion Prompting Role Prompting Style Prompting	Μηδενικά παραδείγματα Προτροπή με μηδενικά παραδείγματα Προτροπή με φιλτράρισμα συγκειμένου Προτροπή με προσομοίωση Θεωρίας του Νου Προτροπή με εντολή δεύτερης ανάγνωσης Προτροπή με διευκρινιστικές ερωτήσεις Προτροπή με αναδιατύπωση Προτροπή με ορισμό συναισθήματος Προτροπή με ορισμό ρόλου Προτροπή με ορισμό ύφους
Thought Generation Chain-of-Thought (CoT) Prompting Zero-Shot CoT Prompting Few-Shot CoT Prompting Contrastive CoT Prompting Uncertainty-Routed CoT Prompting Complexity-based Prompting Active Prompting Memory-of-Thought Prompting Automatic Chain-of-Thought (Auto-CoT) Prompting	Παραγωγή Σκέψης Προτροπή με αλυσίδα σκέψης Προτροπή με αλυσίδα σκέψης με μηδενικά παραδείγματα Προτροπή με αλυσίδα σκέψης με λίγα παραδείγματα Προτροπή με αντιθετική αλυσίδα σκέψης Προτροπή με αλυσίδα σκέψης δρομολογημένη βάσει αβεβαιότητας Προτροπή βάσει πολυπλοκότητας Ενεργητική προτροπή Προτροπή με μνήμη σκέψης Προτροπή με αυτόματη αλυσίδα σκέψης

<p>Decomposition Least-to-Most Prompting Decomposed Prompting (DECOMP) Plan-and-Solve Prompting Tree-of-Thought (ToT) Prompting Recursion-of-Thought Prompting Program-of-Thought Prompting Faithful CoT Prompting Skeleton-of-Thought Prompting</p>	<p>Αποδόμηση Προτροπή από το απλό στο σύνθετο Αποδομημένη προτροπή Προτροπή με σχεδιασμό και επίλυση Προτροπή με δέντρο σκέψης Προτροπή με αναδρομή σκέψης Προτροπή με προγραμματισμό σκέψης Προτροπή με πιστή μεταφορά της αλυσίδας σκέψης Προτροπή με σκελετό σκέψης</p>
<p>Ensembling Demonstration Ensembling (DENSE) Prompting Mixture-of-Reasoning-Experts (MoRE) Prompting Max Mutual Information Method Self-Consistency Prompting Universal Self-Consistency Prompting Meta-Reasoning over Multiple CoTs Prompting Consistency-based Self-adaptive Prompting (COSP) Universal Self-Adaptive Prompting (USP) Prompt Paraphrasing</p>	<p>Ομαδοποίηση Προτροπή με επίδειξη ομαδοποίησης Προτροπή με μείξη εμπειρων συστημάτων συλλογισμού Μέθοδος της μέγιστης διαπληροφορίας Προτροπή με αυτοσυνέπεια Προτροπή με καθολική αυτοσυνέπεια Προτροπή με μετασυλλογισμό βάσει πολλαπλών αλυσίδων σκέψης Αυτοπροσαρμοζόμενη προτροπή βασισμένη στη συνέπεια Καθολική αυτοπροσαρμοζόμενη προτροπή Παράφραση προτροπής</p>
<p>Self-Criticism Chain-of-Verification (CoVe) Prompting Self-Calibration Prompting Self-Refine Prompting Self-Verification Prompting Reverse CoT Prompting Cumulative Reasoning Prompting</p>	<p>Αυτοκριτική Προτροπή με αλυσίδα επαλήθευσης Προτροπή με αυτοβαθμονόμηση Προτροπή με αυτοβελίωση Προτροπή με αυτοεπαλήθευση Προτροπή με ανάστροφη αλυσίδα σκέψης Προτροπή με σωρευτικό συλλογισμό</p>

6 Συμπεράσματα – Προοπτικές

Οι 53 ελληνικοί όροι που προτείναμε βασίζονται σε σαφή κριτήρια: α) ορισμό των εννοιών, β) κανόνες και γενικές αρχές δευτερογενούς σχηματισμού όρων, γ) ήδη υπάρχοντες ή/και καθιερωμένους σχηματισμούς (σε λεξιλογικό και μορφοσυντακτικό επίπεδο) και δ) ορολογική εναρμόνιση στο εσωτερικό του συστήματος εννοιών του πεδίου (ομοιομορφία και συνέπεια, αλλά και αποφυγή επικάλυψης, αμφισημίας ή σύγχυσης). Οι παραπάνω προτάσεις θα υποβληθούν σε αξιολόγηση τόσο από ειδικούς του πεδίου όσο και από το Γενικό Επιστημονικό Συμβούλιο της ΕΛΕΤΟ ως προς την καταλληλότητα και τη λειτουργικότητά τους. Η συμβολή της παρούσας εργασίας δεν περιορίζεται στην καταγραφή των όρων, αλλά επιδιώκει να θέσει τις βάσεις για μια ευρύτερη συζήτηση σχετικά με τη γλωσσική πολιτική στον τομέα της ΤΝ. Σε αυτό το πλαίσιο, προτείνεται η ανάπτυξη πρωτοκόλλων ορολογικής διαχείρισης, σε συνεργασία με ερευνητικά ιδρύματα, πανεπιστήμια και επαγγελματικούς φορείς, ώστε να διαμορφωθεί ένα

βιώσιμο υπόβαθρο για την ορολογική υποστήριξη της ελληνικής γλώσσας σε τεχνολογικά περιβάλλοντα αιχμής, συμβάλλοντας στη διεπιστημονική συνεργασία και την πρόσβαση της ελληνικής επιστημονικής κοινότητας στις σύγχρονες τεχνολογικές εξελίξεις.

Βιβλιογραφικές αναφορές

- Bang, Y., Cahyawijaya, S., Lee, N., Dai, W., Su, D., Wilie, B., Lovenia, H., Ji, Z., Yu, T., Chung, W., Do, Q.V., Xu, Y., & Fung, P. (2023). A Multitask, Multilingual, Multimodal Evaluation of ChatGPT on Reasoning, Hallucination, and Interactivity. *Proceedings of the 13th International Joint Conference on Natural Language Processing and the 3rd Conference of the Asia-Pacific Chapter of the Association for Computational Linguistics* (1), 675–718. Association for Computational Linguistics. <https://doi.org/10.18653/v1/2023.ijcnlp-main.45>
- Bommasani, R., Hudson, D. A., Adeli, E., Altman, R., Arora, S., von Arx, S., ... & Liang, P. (2021). On the opportunities and risks of foundation models. Stanford Center for Research on Foundation Models. <https://doi.org/10.48550/arXiv.2108.07258>
- Brown, T.B., Mann, B., Ryder, N., Subbiah, M., Kaplan, J., Dhariwal, P., Neelakantan, A., Shyam, P., Sastry, G., Askell, A., Agarwal, S., Herbert-Voss, A., Krueger, G., Henighan, T., Child, R., Ramesh, A., Ziegler, D.M., Wu, J., Winter, C., Hesse, C., Chen, M., Sigler, E., Litwin, M., Gray, S., Chess, B., Clark, J., Berner, C., McCandlish, S., Radford, A., Sutskever, I., & Amodei, D. (2020). Language Models are Few-Shot Learners. <https://doi.org/10.48550/arXiv.2005.14165>
- Crystal, D. (2008). *Λεξικό γλωσσολογίας και φωνητικής* (Γ. Ξυδόπουλος, Μετ.). Πατάκης.
- Debnath, T., Siddiky, M. N. A., Rahman, M. E., Das, P., & Guha, A. K. (2025). A comprehensive survey of prompt engineering techniques in large language models. <https://doi.org/10.36227/techrxiv.174140719.96375390/v1>
- Fagbohun, O., Harrison, R. M., & Dereventsov, A. (2024). An empirical categorization of prompting techniques for large language models: A practitioner's guide. <https://doi.org/10.48550/arXiv.2402.14837>
- Hendy, A., Abdelrehim, M.G., Sharaf, A., Raunak, V., Gabr, M., Matsushita, H., Kim, Y.J., Afify, M., & Awadalla, H.H. (2023). How good are GPT models at machine translation? A comprehensive evaluation. <https://doi.org/10.48550/arXiv.2302.09210>
- Geroimenko, V. (2025). *The Essential Guide to Prompt Engineering: Key Principles, Techniques, Challenges, and Security Risks*. Springer Nature.
- Sahoo, P., Singh, A. K., Saha, S., Jain, V., Mondal, S., & Chadha, A. (2024). A systematic survey of prompt engineering in large language models: Techniques and applications. <https://doi.org/10.48550/arXiv.2402.07927>
- Schulhoff, S., Ilie, M., Balepur, N., Kahadze, K., Liu, A., Si, C., ... & Resnik, P. (2024). The prompt report: A systematic survey of prompting techniques. <https://doi.org/10.48550/arXiv.2406.06608>
- Shi, F., Suzgun, M., Freitag, M., Wang, X., Srivats, S., Vosoughi, S., Chung, H.W., Tay, Y., Ruder, S., Zhou, D., Das, D., & Wei, J. (2022). Language models are multilingual chain-of-thought reasoners. <https://doi.org/10.48550/arXiv.2210.03057>
- Shin, T., Razeghi, Y., Logan IV, R.L., Wallace, E., & Singh, S. (2020). Autoprompt: Eliciting knowledge from language models with automatically generated prompts. *Proceedings of the 2020 Conference on Empirical Methods in Natural Language Processing (EMNLP)*, 4222–4235. Association for Computational Linguistics. <https://doi.org/10.18653/v1/2020.emnlp-main.346>
- Vatsal, S., & Dubey, H. (2024). A survey of prompt engineering methods in large language models for different NLP tasks. <https://doi.org/10.48550/arXiv.2407.12994>
- Voukoutis, L., Roussis, D., Paraskevopoulos, G., Sofianopoulos, S., Prokopidis, P., Papavasileiou, V., Katsamanis, A., Piperidis, S., & Katsouros, V. (2024). Meltemi: The first open Large Language Model

for Greek. <https://doi.org/10.48550/arXiv.2407.20743>

White, J., Fu, Q., Hays, S., Sandborn, M., Olea, C., Gilbert, H., Elnashar, A., Spencer-Smith, J., & Schmidt, D.C. (2026). A Prompt Pattern Catalog to Enhance Prompt Engineering with ChatGPT. <https://doi.org/10.48550/arXiv.2302.11382>

Wu, T., Terry, M., & Cai, C.J. (2022). AI chains: Transparent and controllable human-ai interaction by chaining large language model prompts. *Proceedings of the 2022 CHI Conference on Human Factors in Computing Systems (CHI '22)*, Article 385, 1–22. Association for Computing Machinery. <https://doi.org/10.1145/3491102.3517582>

Βαλεοντής, Κ. (1997). Ο «Αναλογικός Κανόνας» στην υπηρεσία της σύγχρονης ελληνικής ορολογίας. *1ο Συνέδριο «Ελληνική Γλώσσα και Ορολογία»*, Αθήνα, 30 Οκτωβρίου – 1 Νοεμβρίου, ΕΛΕΤΟ. https://www.eleto.gr/download/BooksAndArticles/AnalogueRuleOfNaming-Ed1_GR.pdf

Γεωργούλη, Α. (2015). *Τεχνητή Νοημοσύνη* [Προπτυχιακό εγχειρίδιο]. Κάλλιπος, Ανοικτές Ακαδημαϊκές Εκδόσεις. <https://dx.doi.org/10.57713/kallipos-666>

Ελληνικός Οργανισμός Τυποποίησης (2010). *Ορολογική εργασία – Αρχές και μέθοδοι*. (ΕΛΟΤ 402:2010).

Φαρσάρης, Γ. (2025). *Μικρό Λεξικό Τεχνητής Νοημοσύνης*. Ανοικτή Βιβλιοθήκη.

Φλώρος, Γ. (2021). Ο αναλογικός κανόνας στη δευτερογενή δημιουργία όρων: Μια πρόταση εννοιολογικής επέκτασης. *13ο Συνέδριο «Ελληνική Γλώσσα και Ορολογία»*, διαδικτυακό, 11-13 Νοεμβρίου, ΕΛΕΤΟ. https://www.eleto.gr/download/Conferences/13th%20Conference/Papers-and-speakers/13th_02_06_24_FlorosGeorgios_Paper3_V04_Teliko.pdf

Μαβίνα Πανταζάρα

Αναπληρώτρια Καθηγήτρια, Τμήμα Γαλλικής Γλώσσας και Φιλολογίας
Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών
Ηλ-ταχ.: mavinap@frl.uoa.gr

Ελένη Τζιάφα

Αναπληρώτρια Καθηγήτρια, Τμήμα Γαλλικής Γλώσσας και Φιλολογίας
Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών
Ηλ-ταχ.: eltziafa@frl.uoa.gr