

Συστήματα εξισώσεων για πρόβλεψη του ρυθμού ανάπτυξης τομέων της κυπριακής οικονομίας

Νικολέττα Πασιουρτίδου και Χρίστος Παπαμιχαήλ

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Το δοκίμιο εξετάζει την εφαρμογή μοντέλων τύπου Vector Autoregressions (VAR) για βραχυπρόθεσμη πρόβλεψη του ρυθμού ανάπτυξης των συνιστωσών του ΑΕΠ, από την πλευρά της προσφοράς, καθώς και του ρυθμού μεταβολής του ΑΕΠ αθροίζοντας τις προβλέψεις των συνιστωσών του. Οι συνιστώσες του ΑΕΠ αποτελούνται από την ακαθάριστη προστιθέμενη αξία έξι τομέων οικονομικής δραστηριότητας (γεωργία, βιομηχανία, κατασκευές, εμπόριο και μεταφορές, χρηματοπιστωτικές και επιχειρηματικές δραστηριότητες και άλλες υπηρεσίες) και από τους εισαγωγικούς δασμούς συν φόρο προστιθέμενης αξίας. Επίσης, εκτιμώνται μοντέλα VAR που περιέχουν ως εξωγενείς μεταβλητές κοινούς παράγοντες. Οι κοινοί παράγοντες αντιπροσωπεύουν διάφορες πτυχές της οικονομίας όπως (α) πραγματική οικονομική δραστηριότητα και αγορά εργασίας, (β) εγχώριες χρηματοπιστωτικές και δημοσιονομικές μεταβλητές, τιμές και δείκτες οικονομικού κλίματος και (γ) ξένες/διεθνείς χρηματοοικονομικές μεταβλητές, ευρωπαϊκούς δείκτες τιμών και δείκτες εμπιστοσύνης.

Τα αποτελέσματα δείχνουν ότι, γενικά, οι προβλέψεις συνιστωσών του ΑΕΠ από μοντέλα VAR με εξωγενείς παράγοντες είναι ακριβέστερες από αυτές που υπολογίζονται από απλά μοντέλα VAR. Ωστόσο, η αυξημένη ακρίβεια των προβλέψεων επιτυγχάνεται κυρίως για πολύ κοντινό ορίζοντα. Εξαιρεση αποτελεί ο τομέας των κατασκευών, στον οποίο η βελτίωση στην ακρίβεια των προβλέψεων καταγράφεται για μακρινό ορίζοντα, και ο τομέας των χρηματοπιστωτικών και επιχειρηματικών δραστηριοτήτων, στον οποίο το σφάλμα της πρόβλεψης μειώνεται σημαντικά τόσο για κοντινό όσο και για πιο μακρινό ορίζοντα. Οι προβλέψεις συνιστωσών που υπολογίζονται από μοντέλα μιας εξίσωσης (αντί συστήματα) είναι τουλάχιστον εξίσου ακριβείς με τις προβλέψεις από VAR μοντέλα. Παρά ταύτα, η συρρίκνωση της πραγματικής οικονομικής δραστηριότητας κατά την περίοδο 2012 - 2013 είχε προβλεφθεί με μεγαλύτερη ακρίβεια από τα μοντέλα VAR, στην περίπτωση σημαντικών τομέων όπως το εμπόριο, οι χρηματοοικονομικές και επιχειρηματικές δραστηριότητες και άλλες υπηρεσίες. Οι προβλέψεις του ρυθμού ανάπτυξης του ΑΕΠ αθροίζοντας προβλέψεις για τις συνιστώσες του, οι οποίες υπολογίζονται από μοντέλα μιας εξίσωσης, είναι τουλάχιστον το ίδιο ακριβείς όσο και οι έμμεσες προβλέψεις για τον ρυθμό μεταβολής του ΑΕΠ που βασίζονται σε προβλέψεις των συνιστωσών του από μοντέλα VAR. Η άμεση πρόβλεψη του ρυθμού μεταβολής του ΑΕΠ μέσω μοντέλων μιας εξίσωσης αποτελεί τη μέθοδο με την καλύτερη επίδοση για την υπό εξέταση περίοδο.

Η αξιολόγηση της ακρίβειας των προβλέψεων που υπολογίζονται από τις διάφορες μεθόδους, θα πρέπει να διεξάγεται σε συστηματική βάση καθώς το μέγεθος των διαθέσιμων χρονοσειρών επηρεάζει την αξιοπιστία των αποτελεσμάτων, ειδικότερα σε ορίζοντα πέραν των τεσσάρων τριμήνων. Ωστόσο, η έμμεση πρόβλεψη του ΑΕΠ μέσω συστημάτων τύπου VAR αποτελεί ένα ολοκληρωμένο πλαίσιο για την ανάλυση του ρόλου των τομέων στους οικονομικούς κύκλους και την εκτίμηση των επιπτώσεων εξωγενών παραγόντων σε κλάδους και στο σύνολο της οικονομίας.