

Συνολική ζήτηση, συνολική προσφορά και το επίπεδο τιμών (Υπόδειγμα AD-AS)

-
1. Επίπεδο τιμών και συνολική ζήτηση.
 2. Εξαγωγή της καμπύλης συνολικής ζήτησης.
 3. Μετατοπίσεις της καμπύλης συνολικής ζήτησης
 4. Η καμπύλη συνολικής προσφοράς – βραχυχρόνια.
 5. Μετατοπίσεις της καμπύλης συνολικής προσφοράς
 6. Η καμπύλη συνολικής προσφοράς – μακροχρόνια.
 7. Προσδιορισμός του επιπέδου τιμών.
 8. Ασκήσεις.

Επίπεδο Τιμών και Συνολική Ζήτηση (AD)

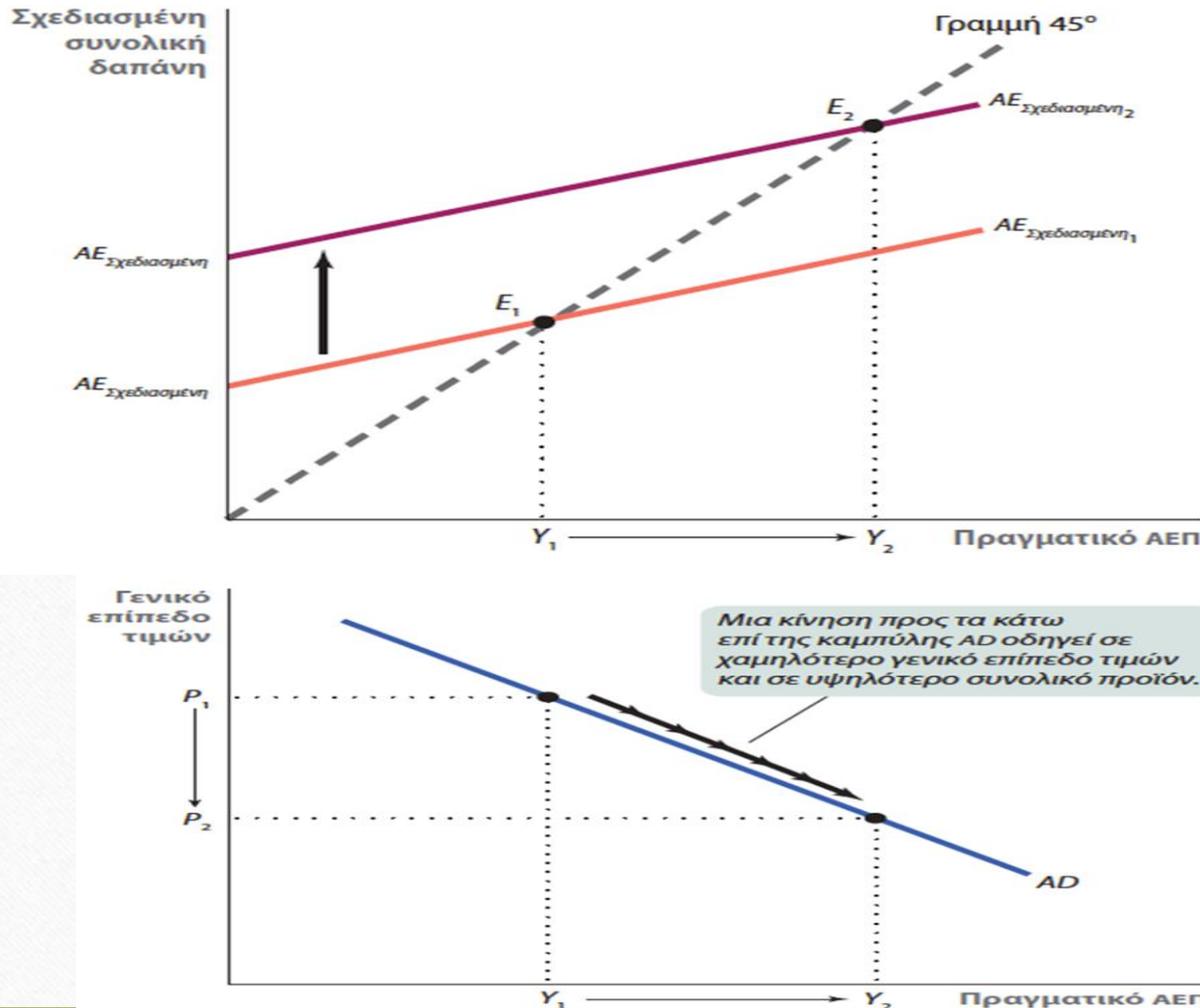
Η καμπύλη συνολικής ζήτησης (AD) απεικονίζει τη συνολική ποσότητα εγχώριων αγαθών και υπηρεσιών που είναι διατεθειμένοι να αγοράσουν τα νοικοκυριά, οι επιχειρήσεις, το κράτος και το εξωτερικό σε διαφορετικά επίπεδα τιμών.



Επομένως: $\uparrow P \Rightarrow \downarrow Y$

Εξαγωγή της Καμπύλης Συνολικής Ζήτησης AD από το υπόδειγμα εισοδήματος-δαπάνης

Διάγραμμα. Υπόδειγμα εισοδήματος-δαπάνης, επίπεδο τιμών και συνολική ζήτηση



Ο προσδιορισμός της ισορροπίας εισοδήματος-δαπάνης γίνεται στο σημείο τομής της καμπύλης της συνολικής σχεδιασμένης δαπάνης ($AE_{\text{σχεδιασμένη}}$) με τη γραμμή των 45 μοιρών. Όταν το γενικό επίπεδο τιμών μειώνεται, η καμπύλη $AE_{\text{σχεδιασμένη}}$ μετακινείται από τη θέση $AE_{\text{σχεδιασμένη}_1}$ στη θέση $AE_{\text{σχεδιασμένη}_2}$, γεγονός που οδηγεί σε αύξηση του ΑΕΠ ισορροπίας από το Y_1 στο Y_2 .

Η κλίση της καμπύλης συνολικής ζήτησης AD

Η κλίση της καμπύλης συνολικής ζήτησης είναι αρνητική εξαιτίας του «Keynesian effect».

Πιο αναλυτικά:

Αν το γενικό επίπεδο τιμών (P) μειωθεί, ενώ η ονομαστική προσφορά χρήματος (M_s) παραμένει σταθερή, τότε η πραγματική προσφορά χρήματος (M_s/P) αυξάνεται. Αυτό συνεπάγεται μετατόπιση της καμπύλης LM προς τα δεξιά.

Με δεδομένη τη ζήτηση για χρήμα, τα άτομα βρίσκονται με περισσότερα ρευστά διαθέσιμα από όσα επιθυμούν να κρατούν. Καθώς επιδιώκουν να τα τοποθετήσουν, στρέφονται στην αγορά ομολόγων, δημιουργώντας υπερβάλλουσα ζήτηση. Η αυξημένη αυτή ζήτηση ανεβάζει την τιμή των ομολόγων και οδηγεί σε μείωση του επιτοκίου (r).

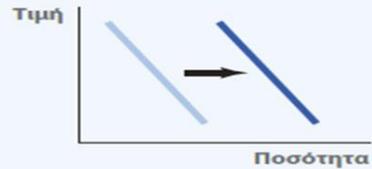
Η πτώση του επιτοκίου ενθαρρύνει την αύξηση των επενδύσεων, γεγονός που με τη σειρά του αυξάνει το συνολικό προϊόν (Y).

Συνεπώς, προκύπτει ότι το γενικό επίπεδο τιμών και η συνολική ζητούμενη ποσότητα προϊόντος συνδέονται αντιστρόφως: όταν το επίπεδο τιμών μειώνεται, η συνολική ζητούμενη ποσότητα αυξάνεται.

Μετατοπίσεις της Καμπύλης Συνολικής Ζήτησης AD

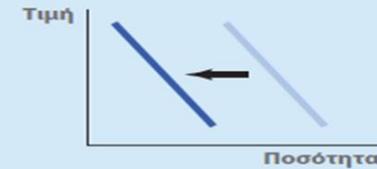
Μεταβολές στις προσδοκίες

Όταν οι καταναλωτές και οι επιχειρήσεις γίνονται πιο αισιόδοξοι ...



... η συνολική ζήτηση αυξάνεται

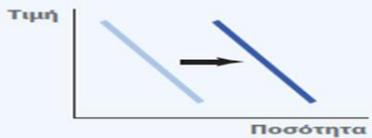
Όταν οι καταναλωτές και οι επιχειρήσεις γίνονται πιο απαισιόδοξοι ...



... η συνολική ζήτηση μειώνεται

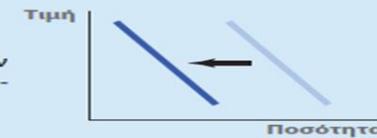
Μεταβολές στον πλούτο

Όταν η πραγματική αξία των περιουσιακών στοιχείων των νοικοκυριών αυξάνεται ...



... η συνολική ζήτηση αυξάνεται

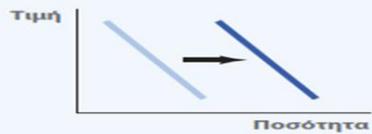
Όταν η πραγματική αξία των περιουσιακών στοιχείων των νοικοκυριών μειώνεται ...



... η συνολική ζήτηση μειώνεται

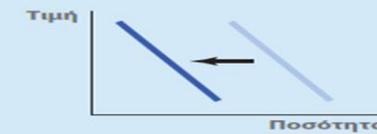
Μέγεθος του υπάρχοντος αποθέματος φυσικού κεφαλαίου

Όταν το υπάρχον απόθεμα φυσικού κεφαλαίου είναι σχετικά μικρό ...



... η συνολική ζήτηση αυξάνεται

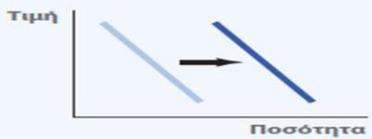
Όταν το υπάρχον απόθεμα φυσικού κεφαλαίου είναι σχετικά μεγάλο ...



... η συνολική ζήτηση μειώνεται

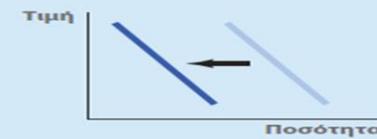
Δημοσιονομική πολιτική

Όταν το κράτος αυξάνει τις δαπάνες ή μειώνει τη φορολογία ...



... η συνολική ζήτηση αυξάνεται

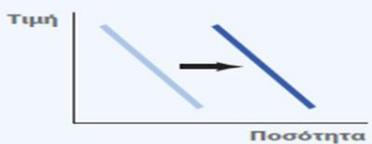
Όταν το κράτος μειώνει τις δαπάνες ή αυξάνει τη φορολογία ...



... η συνολική ζήτηση μειώνεται

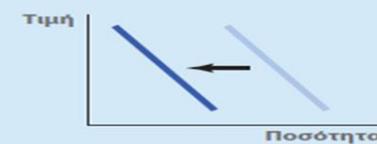
Νομισματική πολιτική

Όταν η κεντρική τράπεζα αυξάνει την ποσότητα του χρήματος ...



... η συνολική ζήτηση αυξάνεται

Όταν η κεντρική τράπεζα μειώνει την ποσότητα του χρήματος ...



... η συνολική ζήτηση μειώνεται

Παράγοντες που μετατοπίζουν την καμπύλη συνολικής ζήτησης

- Με δεδομένο το γενικό επίπεδο τιμών, κάθε παράγοντας που μετατοπίζει τις καμπύλες IS ή LM οδηγεί αντίστοιχα σε μετατόπιση της καμπύλης συνολικής ζήτησης (AD).

- I. Προσδοκίες

Αύξηση (Μείωση) αισιοδοξίας → άνοδος (πτώση) συνολικής ζήτησης → AD προς τα δεξιά (αριστερά).

- II. Συνολικός πλούτος

Αύξηση (Μείωση) πλούτου → αύξηση (μείωση) κατανάλωσης → AD προς τα δεξιά (αριστερά).

- III. Μέγεθος φυσικού κεφαλαίου

Μεγάλο (Μικρό) υπάρχον φυσικό κεφάλαιο → μειωμένη (αυξημένη) επένδυση → AD προς τα αριστερά (δεξιά).

- IV. Δημοσιονομική πολιτική

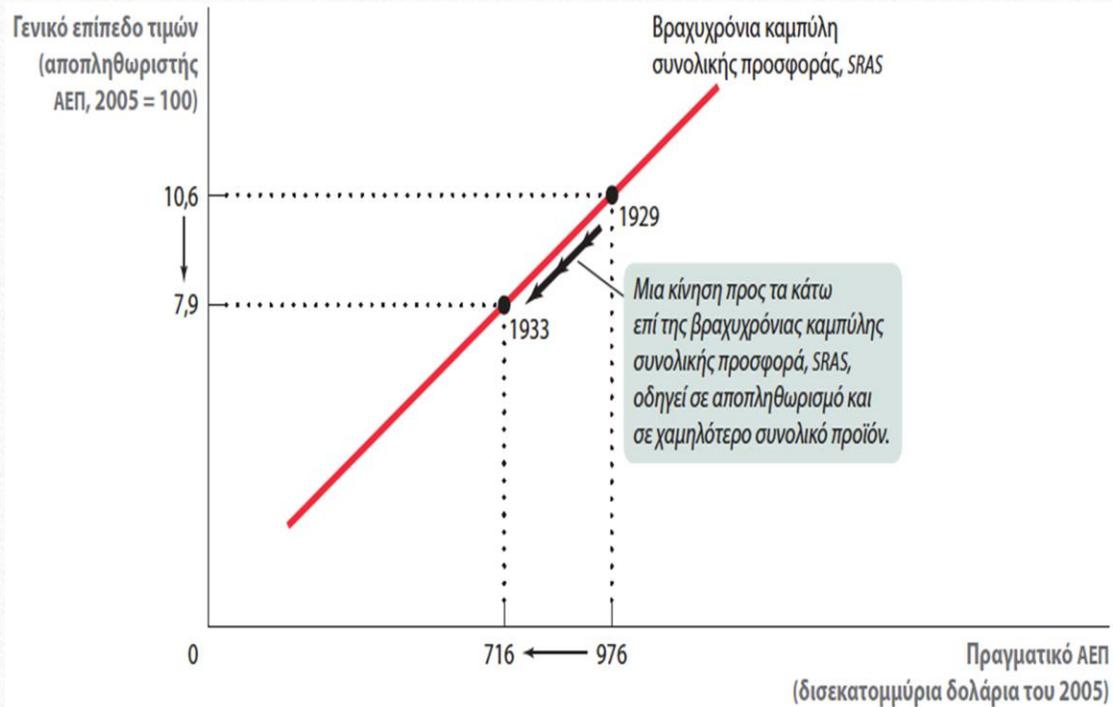
Αύξηση (Μείωση) δημοσίων δαπανών ή μείωση (αύξηση) φόρων → AD προς τα δεξιά (αριστερά).

- V. Νομισματική πολιτική

Αύξηση (Μείωση) ονομαστικής προσφοράς χρήματος → AD προς τα δεξιά (αριστερά).

Καμπύλη Συνολικής Προσφοράς AS: Βραχυχρόνια περίοδος

Διάγραμμα: Η Βραχυχρόνια Καμπύλη Συνολικής Προσφοράς



Πηγή: Krugman & Wells, 2018

Η βραχυχρόνια καμπύλη συνολικής προσφοράς (Short-Run Aggregate Supply, SRAS) απεικονίζει τη σχέση ανάμεσα στο γενικό επίπεδο τιμών και την ποσότητα του συνολικού προϊόντος που προσφέρεται σε βραχυχρόνιο ορίζοντα, δηλαδή σε μια περίοδο όπου σημαντικό μέρος του κόστους παραγωγής θεωρείται σταθερό και οι τιμές χαρακτηρίζονται από ακαμψία. Η ύπαρξη ακαμψίας στους ονομαστικούς μισθούς έχει ως αποτέλεσμα η οικονομία να μην επιτυγχάνει πάντοτε την πλήρη απασχόληση.

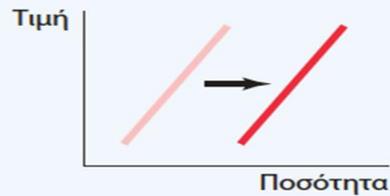
Μια αύξηση του γενικού επιπέδου τιμών με δεδομένο το ύψος του ονομαστικού μισθού οδηγεί σε αύξηση των πραγματικών μισθών. Η αύξηση αυτή του πραγματικού μισθού οδηγεί τις επιχειρήσεις να απολύσουν εργαζόμενους. Επομένως, το συνολικό παραγόμενο προϊόν μειώνεται.

Καμπύλη Συνολικής Προσφοράς AS: Βραχυχρόνια περίοδος

Διάγραμμα: Μετατοπίσεις της Βραχυχρόνιας
Καμπύλης Συνολικής Προσφοράς

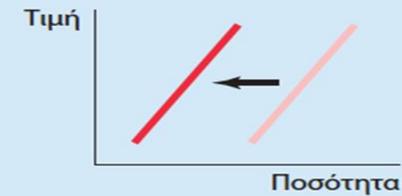
Μεταβολές στις τιμές βασικών εμπορευμάτων:

Όταν οι τιμές των βασικών εμπορευμάτων (εισροών) μειώνονται



... η συνολική προσφορά αυξάνεται

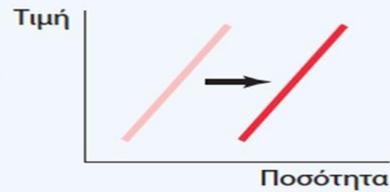
Όταν οι τιμές των βασικών εμπορευμάτων (εισροών) αυξάνονται



... η συνολική προσφορά μειώνεται

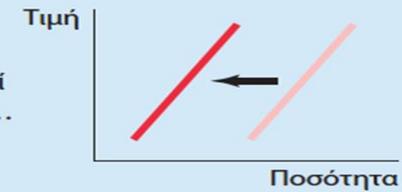
Μεταβολές στους ονομαστικούς μισθούς:

Όταν οι ονομαστικοί μισθοί μειώνονται ...



... η συνολική προσφορά αυξάνεται

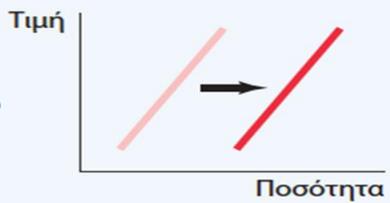
Όταν οι ονομαστικοί μισθοί αυξάνονται ...



... η συνολική προσφορά μειώνεται

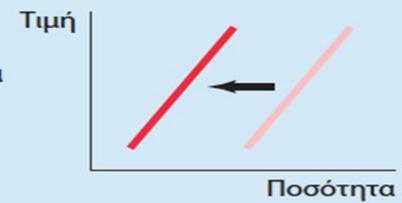
Μεταβολές στην παραγωγικότητα:

Όταν οι εργαζόμενοι γίνονται περισσότερο παραγωγικοί ...



... η συνολική προσφορά αυξάνεται

Όταν οι εργαζόμενοι γίνονται λιγότερο παραγωγικοί ...



... η συνολική προσφορά μειώνεται

Παράγοντες που επηρεάζουν τη βραχυχρόνια καμπύλη συνολικής προσφοράς (SRAS)

- **Τιμές πρώτων υλών**

Η αύξηση (μείωση) των τιμών των πρώτων υλών οδηγεί σε άνοδο (μείωση) του συνολικού κόστους παραγωγής, γεγονός που μειώνει (αυξάνει) την προσφερόμενη ποσότητα τελικών αγαθών και υπηρεσιών σε δεδομένο γενικό επίπεδο τιμών και προκαλεί παράλληλη μετατόπιση της SRAS προς τα αριστερά (δεξιά).

- **Ονομαστικός μισθός**

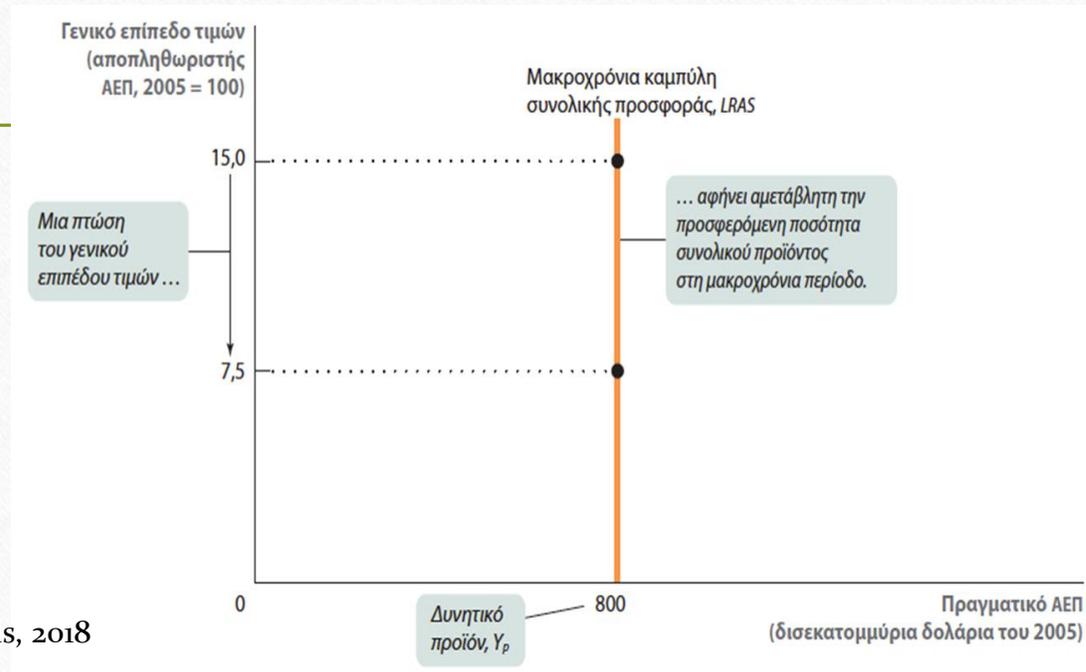
Η άνοδος (μείωση) του ονομαστικού μισθού αυξάνει (μειώνει) το συνολικό κόστος παραγωγής, μειώνει (αυξάνει) την προσφερόμενη ποσότητα τελικών αγαθών και υπηρεσιών σε κάθε επίπεδο τιμών και μετατοπίζει τη SRAS παράλληλα προς τα αριστερά (δεξιά).

- **Παραγωγικότητα των συντελεστών παραγωγής**

Η αύξηση (μείωση) της παραγωγικότητας, με δεδομένη την ποσότητα των συντελεστών παραγωγής, συνεπάγεται μεγαλύτερο (χαμηλότερο) συνολικό προϊόν και αυξημένη (μειωμένη) προσφορά τελικών αγαθών και υπηρεσιών σε κάθε επίπεδο τιμών, οδηγώντας σε μετατόπιση της SRAS προς τα δεξιά (αριστερά).

Καμπύλη Συνολικής Προσφοράς AS: Μακροχρόνια περίοδος

Διάγραμμα: Η Μακροχρόνια Καμπύλη Συνολικής Προσφοράς



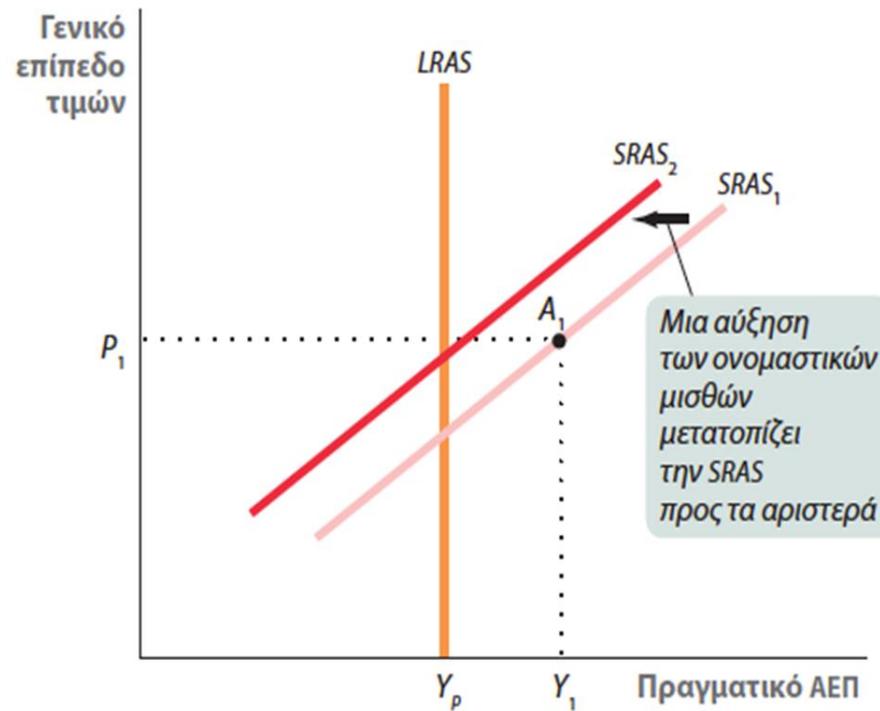
Πηγή: Krugman & Wells, 2018

Η μακροχρόνια καμπύλη συνολικής προσφοράς απεικονίζει τη σχέση μεταξύ του γενικού επιπέδου τιμών και της ποσότητας του συνολικού προϊόντος που θα παραγόταν σε συνθήκες πλήρους ευελιξίας όλων των τιμών, συμπεριλαμβανομένων και των ονομαστικών μισθών.

Η καμπύλη LRAS είναι κάθετη, γεγονός που δείχνει ότι στη μακροχρόνια περίοδο οι μεταβολές στο γενικό επίπεδο τιμών δεν επηρεάζουν τη συνολική προσφερόμενη ποσότητα τελικών αγαθών και υπηρεσιών. Το επίπεδο παραγωγής στο οποίο η καμπύλη LRAS είναι κάθετη ονομάζεται δυνητικό προϊόν και ορίζεται ως το επίπεδο του συνολικού προϊόντος που μπορεί να παράγει η οικονομία όταν όλοι οι παραγωγικοί συντελεστές αξιοποιούνται πλήρως και όλες οι τιμές και οι ονομαστικοί μισθοί είναι πλήρως εύκαμπτοι.

Καμπύλη Συνολικής Προσφοράς AS: Από τη βραχυχρόνια στη μακροχρόνια προσφορά

Διάγραμμα. Μετατόπιση της βραχυχρόνιας καμπύλης συνολικής προσφοράς προς τα αριστερά



Η αρχική θέση της βραχυχρόνιας καμπύλης συνολικής προσφοράς είναι η $SRAS_1$. Στο επίπεδο τιμών P_1 , η παραγόμενη ποσότητα του συνολικού προϊόντος Y_1 υπερβαίνει το δυνητικό προϊόν. Με την πάροδο του χρόνου, το χαμηλό ποσοστό ανεργίας ασκεί ανοδικές πιέσεις στους ονομαστικούς μισθούς, γεγονός που προκαλεί αριστερή μετατόπιση της βραχυχρόνιας καμπύλης συνολικής προσφοράς από τη θέση $SRAS_1$ στη θέση $SRAS_2$.

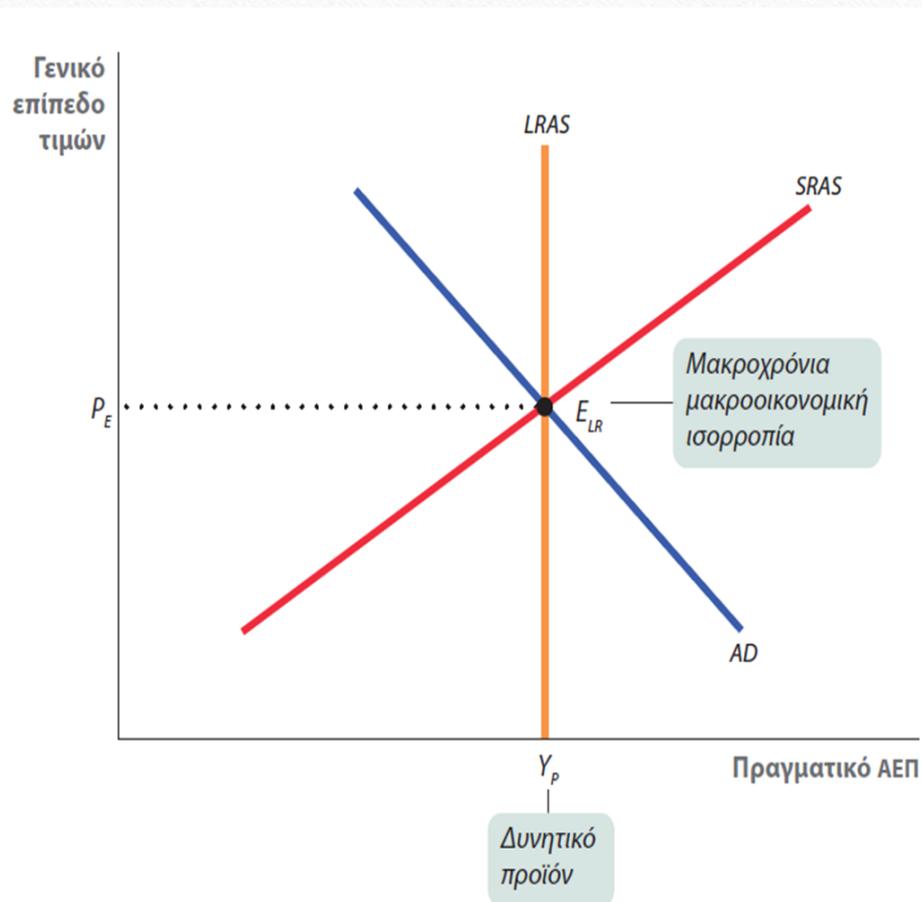
Ερμηνεία των καμπυλών SRAS & LRAS

Ας θεωρήσουμε ότι το γενικό επίπεδο τιμών αυξάνεται. Με δεδομένο τον ονομαστικό μισθό, η εξέλιξη αυτή οδηγεί σε μείωση του πραγματικού μισθού. Διαπιστώνοντας τη μείωση αυτή, οι επιχειρήσεις έχουν κίνητρο να αυξήσουν τον ονομαστικό μισθό, ώστε να διατηρηθεί αμετάβλητος ο πραγματικός μισθός και να προσελκύσουν περισσότερους εργαζόμενους. **Οι εργαζόμενοι, παρατηρώντας την άνοδο του ονομαστικού μισθού χωρίς να αντιλαμβάνονται ταυτόχρονα την αύξηση του γενικού επιπέδου τιμών, εκλαμβάνουν τη μεταβολή αυτή ως αύξηση του πραγματικού μισθού (υπόδειγμα της πλάνης του εργάτη).** Ως αποτέλεσμα, αυξάνουν την προσφορά εργασίας, γεγονός που οδηγεί σε αύξηση του συνολικού παραγόμενου προϊόντος στη βραχυχρόνια περίοδο (καμπύλη SRAS). Στη μακροχρόνια περίοδο, όμως, οι εργαζόμενοι αντιλαμβάνονται ότι ο πραγματικός μισθός δεν έχει στην πραγματικότητα αυξηθεί και επαναφέρουν την προσφορά εργασίας στο αρχικό της επίπεδο. Κατά συνέπεια, και το συνολικό προϊόν επιστρέφει στο αρχικό του επίπεδο, όπως αποτυπώνεται στη μακροχρόνια καμπύλη συνολικής προσφοράς (LRAS).

- Εξαιτίας της **ατελούς πληροφόρησης**, οι παραγωγοί συγχέουν τις μεταβολές στο γενικό επίπεδο τιμών με αλλαγές στη σχετική τιμή του προϊόντος που παράγουν. Έτσι, θεωρούν ότι η σχετική τιμή του προϊόντος τους έχει αυξηθεί και, ως αποτέλεσμα, επεκτείνουν την προσφερόμενη ποσότητά του στη βραχυχρόνια περίοδο (καμπύλη SRAS). Σε μακροχρόνιο ορίζοντα, οι παραγωγοί αντιλαμβάνονται την πραγματική φύση της μεταβολής, διορθώνουν την εκτίμησή τους και η συνολική παραγόμενη ποσότητα επανέρχεται στο αρχικό της επίπεδο, όπως αποτυπώνεται στη μακροχρόνια καμπύλη συνολικής προσφοράς (LRAS) (Υπόδειγμα της Ατελούς Πληροφόρησης).
- Σύμφωνα με το υπόδειγμα της ακαμψίας των τιμών, οι επιχειρήσεις δεν προσαρμόζουν άμεσα τις τιμές των προϊόντων τους για διάφορους λόγους, όπως το κόστος αλλαγής τιμοκαταλόγων, η ύπαρξη μακροχρόνιων συμβάσεων με πελάτες και παραγωγούς ή η επιθυμία αποφυγής δυσαρέσκειας των σταθερών πελατών. Ως αποτέλεσμα, οι επιχειρήσεις ανταποκρίνονται στις μεταβολές της ζήτησης κυρίως μέσω αλλαγών στην παραγωγή και όχι μέσω προσαρμογών των τιμών. Έτσι, στη βραχυχρόνια περίοδο, το συνολικό επίπεδο παραγωγής μπορεί να αποκλίνει από το δυνητικό προϊόν. Αντίθετα, στη μακροχρόνια περίοδο, όταν όλες οι τιμές προσαρμόζονται πλήρως, το συνολικό παραγόμενο προϊόν επανέρχεται στο επίπεδο του δυνητικού προϊόντος.

Προσδιορισμός Γενικού Επιπέδου Τιμών και Συνολικού Εισοδήματος: Μακροχρόνια μακροοικονομική ισορροπία

Διάγραμμα. Μακροχρόνια μακροοικονομική ισορροπία



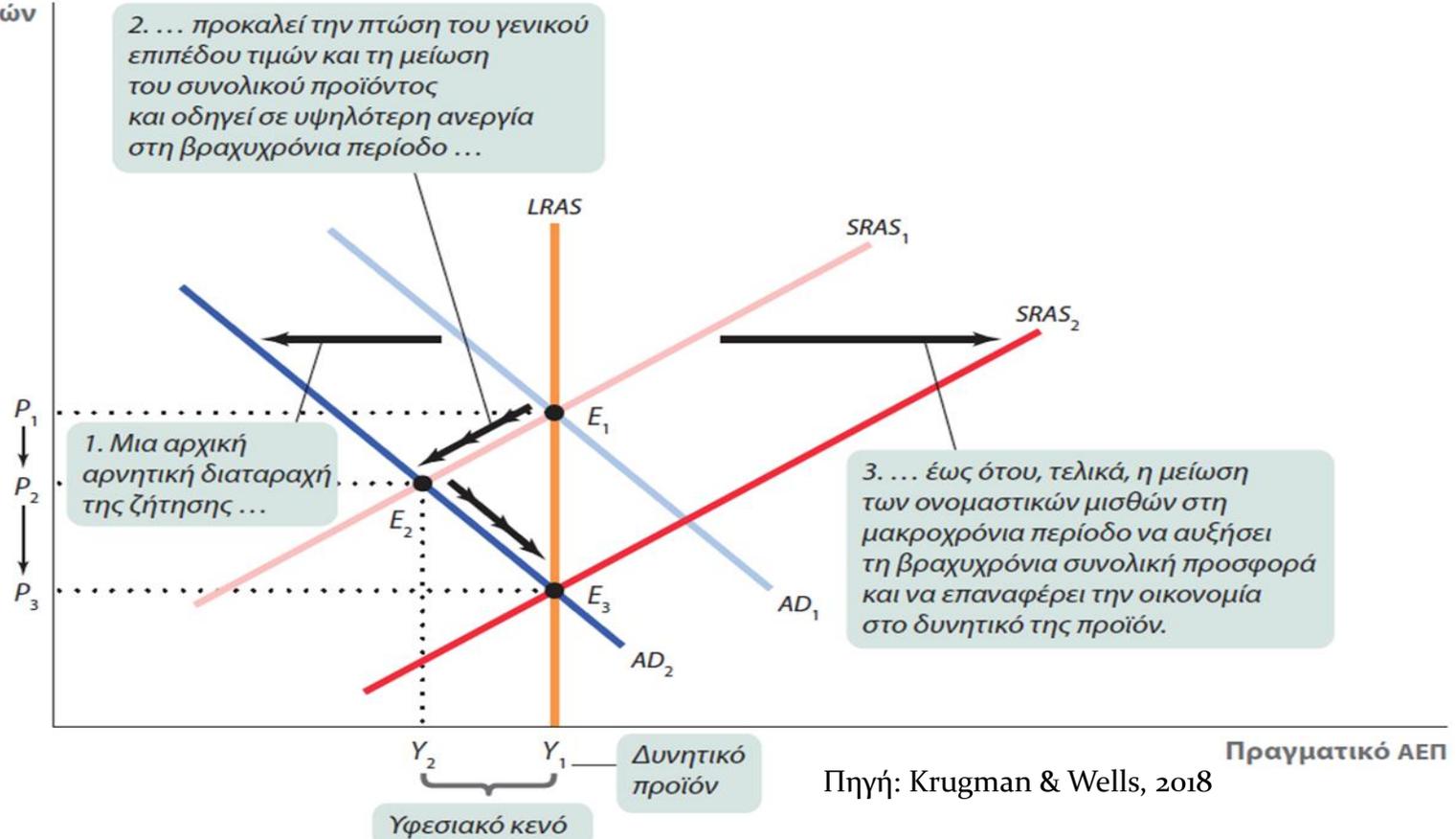
Η οικονομία βρίσκεται σε μακροχρόνια μακροοικονομική ισορροπία όταν το σημείο της βραχυχρόνιας μακροοικονομικής ισορροπίας βρίσκεται πάνω στη μακροχρόνια καμπύλη της συνολικής προσφοράς.

Πηγή: Krugman & Wells, 2018

Προσδιορισμός Γενικού Επιπέδου Τιμών και Συνολικού Εισοδήματος: Μακροχρόνια μακροοικονομική ισορροπία

Διάγραμμα. Βραχυχρόνια έναντι μακροχρόνιων αποτελεσμάτων μιας αρνητικής διαταραχής της ζήτησης

Γενικό επίπεδο τιμών



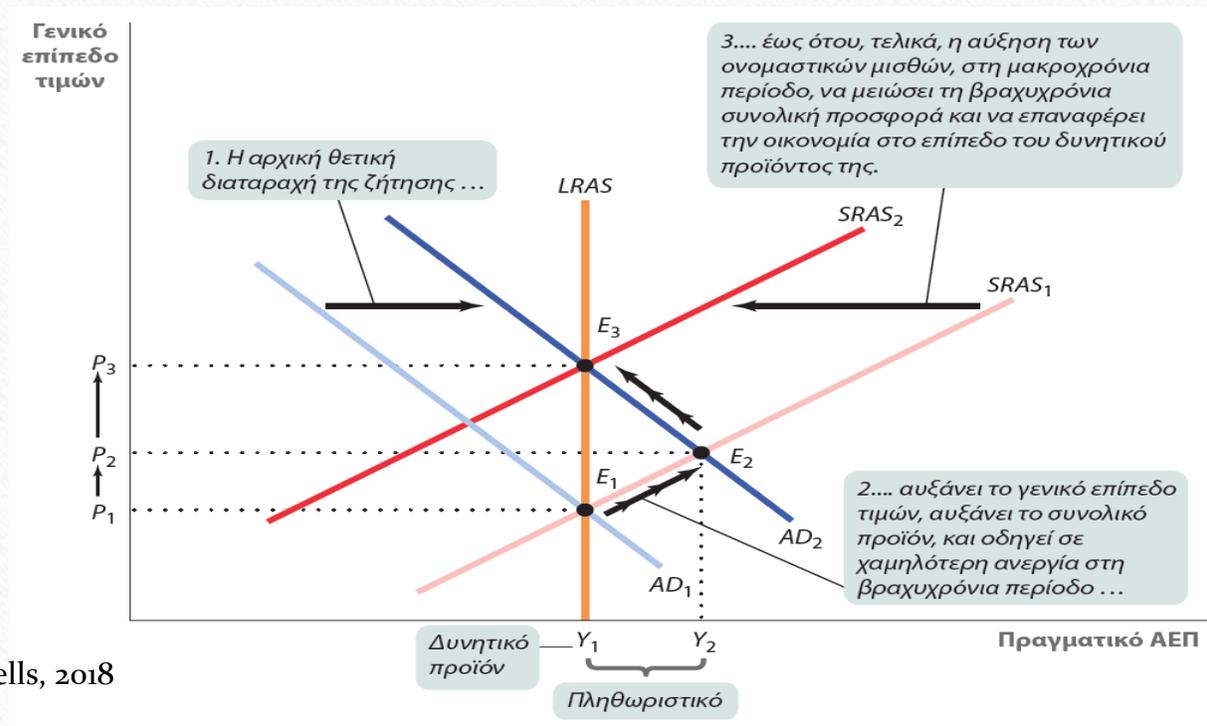
Ας υποθέσουμε ότι η οικονομία αρχικά βρίσκεται σε κατάσταση μακροχρόνιας ισορροπίας στο σημείο E_1 , όπου το συνολικό προϊόν ισούται με το δυνητικό προϊόν και το γενικό επίπεδο τιμών είναι P_1 .

Έστω ότι εκδηλώνεται μια **αρνητική διαταραχή της συνολικής ζήτησης**, για παράδειγμα λόγω αυξημένης απαισιοδοξίας του ιδιωτικού τομέα σχετικά με τις μελλοντικές οικονομικές συνθήκες. Το αρνητικό αυτό σοκ μειώνει τη συνολική ζήτηση σε κάθε επίπεδο τιμών, προκαλώντας παράλληλη αριστερή μετατόπιση της καμπύλης συνολικής ζήτησης από τη θέση AD_1 στη θέση AD_2 .

Η νέα βραχυχρόνια ισορροπία διαμορφώνεται στο σημείο E_2 , στο οποίο η νέα καμπύλη ζήτησης τέμνει τη βραχυχρόνια καμπύλη συνολικής προσφοράς. Στο σημείο αυτό, το συνολικό προϊόν είναι Y_2 , χαμηλότερο από το δυνητικό (Y_1), ενώ το επίπεδο τιμών μειώνεται σε $P_2 < P_1$. Η απόκλιση του προϊόντος κάτω από το δυνητικό επίπεδο συνιστά υφεσιακό κενό.

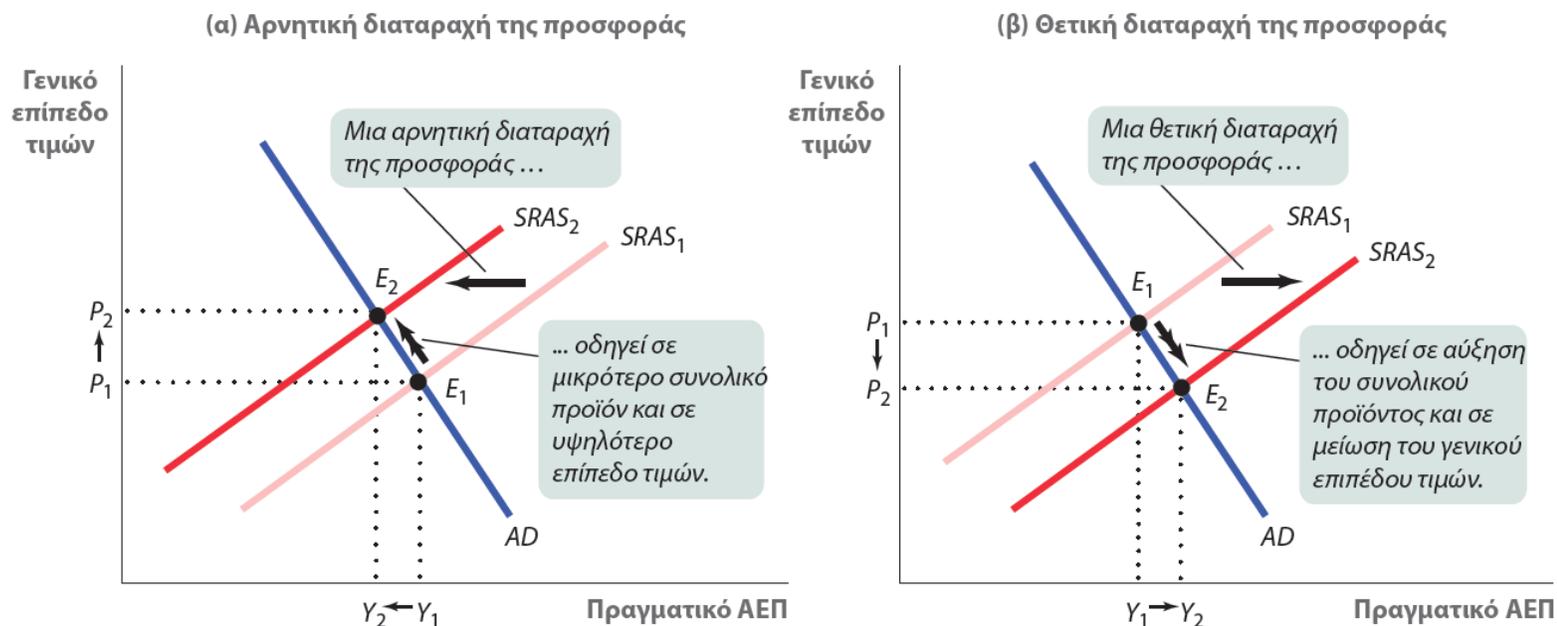
Η μείωση της παραγωγής συνοδεύεται από αύξηση της ανεργίας. Η πλεονάζουσα προσφορά εργασίας ασκεί καθοδικές πιέσεις στους ονομαστικούς μισθούς, γεγονός που μειώνει το κόστος παραγωγής και οδηγεί σε αύξηση της συνολικής προσφοράς. Ως αποτέλεσμα, η καμπύλη βραχυχρόνιας συνολικής προσφοράς μετατοπίζεται παράλληλα προς τα δεξιά, από τη θέση $SRAS_1$ στη θέση $SRAS_2$. Η οικονομία καταλήγει σε νέο σημείο μακροχρόνιας ισορροπίας, το σημείο E_3 , επάνω στην καμπύλη $LRAS$. Στο σημείο αυτό, το συνολικό προϊόν επανέρχεται στο δυνητικό επίπεδο, ενώ το γενικό επίπεδο τιμών διαμορφώνεται στο P_3 , με $P_3 < P_2$.

Αντίθετα, σε περίπτωση θετικής διαταραχής της συνολικής ζήτησης, η οικονομία βραχυχρόνια ισορροπεί σε επίπεδο προϊόντος υψηλότερο από το δυνητικό, δημιουργώντας πληθωριστικό κενό. Ωστόσο, μακροχρόνια, μέσω των προσαρμογών στους μισθούς και στις τιμές, η οικονομία επιστρέφει στο δυνητικό προϊόν.



Πηγή: Krugman & Wells, 2018

ΔΙΑΤΑΡΑΧΕΣ ΤΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ



Πηγή: Krugman & Wells, 2018

- Οι διαταραχές στην πλευρά της προσφοράς προκαλούν μετατόπιση της καμπύλης βραχυχρόνιας συνολικής προσφοράς (SRAS), οδηγώντας σε μεταβολές του γενικού επιπέδου τιμών και του συνολικού προϊόντος προς αντίθετες κατευθύνσεις.

- **Στασιμοπληθωρισμός (stagflation):**

Είναι το οικονομικό φαινόμενο κατά το οποίο παρατηρείται ταυτόχρονα πληθωρισμός, οικονομική στασιμότητα ή ύφεση και συνήθως αύξηση της ανεργίας.

ΑΣΚΗΣΗ 1

Σύμφωνα με τα δημοσιευμένα στοιχεία της Eurostat (<https://ec.europa.eu/eurostat/>), τον Σεπτέμβριο των ετών 2024 και 2025 ο ετήσιος πληθωρισμός (βάσει του εναρμονισμένου δείκτη τιμών καταναλωτή, HICP), το ποσοστό ανεργίας και η μεταβολή τιμών ενέργειας στην Ευρωζώνη διαμορφώθηκαν ως εξής:

	Σεπτέμβριος 2024	Σεπτέμβριος 2025
<u>Πληθωρισμός (HICP)</u>	1,7%	2,2%
Ανεργία	6,4%	6,3%
Μεταβολή τιμών ενέργειας	-6,1%	-0,4%

Την ίδια περίοδο καταγράφηκε μικρή αύξηση του εισοδήματος και την ίδια περίπου περίοδο η Ευρωπαϊκή Κεντρική Τράπεζα ξεκίνησε να μειώνει σταδιακά τα βασικά επιτόκια (από τον Ιούνιο του 2024 έως τον Ιούνιο του 2025), αυξάνοντας έτσι τη συνολική ποσότητα χρήματος και διευκολύνοντας τη χρηματοδότηση της οικονομίας της ζώνης του ευρώ.

Με βάση το υπόδειγμα συνολικής ζήτησης και βραχυχρόνιας συνολικής προσφοράς (AD-SRAS):

- i) Να δείξετε ποιες μετακινήσεις των καμπυλών AD και SRAS είναι συμβατές με τις παραπάνω εξελίξεις.
- ii) Να αξιολογήσετε τις επιπτώσεις της νομισματικής πολιτικής της ΕΚΤ όταν (α) η συνολική προσφορά δεν μεταβάλλεται και (β) όταν συνοδεύεται από βελτίωση στη βραχυχρόνια συνολική προσφορά. Για την απάντησή σας να χρησιμοποιήσετε ένα διάγραμμα των καμπυλών AD-SRAS.

Να θεωρήσετε ότι οι μεταβολές του επιπέδου τιμών αντιστοιχούν σε μεταβολές του πληθωρισμού.

ΑΣΚΗΣΗ 2

Το 2018, η Νορβηγία ανακοίνωσε την ανακάλυψη σημαντικών κοιτασμάτων φωσφορικών αλάτων, τα οποία θα την κατατάξουν στην πρώτη θέση παγκοσμίως, ως προς την παραγωγή του συγκεκριμένου ορυκτού. Τα φωσφορικά άλατα αποτελούν κρίσιμο στοιχείο για την παραγωγή μπαταριών ηλεκτρικών αυτοκινήτων και φωτοβολταϊκών πάνελ. Υποθέτοντας ότι η Νορβηγία είναι μία κλειστή οικονομία, έτοιμη να χρησιμοποιήσει το κοίτασμα για την παραγωγή των δύο παραπάνω προϊόντων, καλείστε να απαντήσετε στα παρακάτω ερωτήματα: χρησιμοποιώντας τα διαγράμματα, της συνολικής ζήτησης/συνολικής προσφοράς (θεωρώντας ότι αρχικά υπήρχε μια μακροχρόνια ισορροπία) και της αγοράς χρήματος:

- i. Πώς το νέο αυτό κοίτασμα και η εκμετάλλευσή του θα μεταβάλουν τη βραχυχρόνια συνολική προσφορά της Νορβηγικής οικονομίας, υποθέτοντας ότι η συνολική ζήτηση δεν μεταβάλλεται βραχυχρόνια;
- ii. Η Κεντρική Τράπεζα της Νορβηγίας επιθυμεί τη διατήρηση της σταθερότητας των τιμών. Ποια πολιτική θα πρέπει να ακολουθήσει; Τι θα συμβεί στην αγορά χρήματος; Ποιες άλλες βραχυχρόνιες επιπτώσεις αναμένεται (*ceteris paribus*) να προκαλέσει;

ΑΣΚΗΣΗ 3

Η οικονομία των ΗΠΑ παρουσιάζει θετικό παραγωγικό κενό (<https://fredblog.stlouisfed.org/2024/08/signals-of-continued-economic-resilience-from-the-output-gap/>), με στοιχεία για την ανεργία να δίνονται από (<https://fred.stlouisfed.org/series/UNRATE>) και για τον πληθωρισμό από (<https://www.federalreserve.gov/economy-at-a-glance-inflation-pce.htm>). Με βάση τα παραπάνω, να χρησιμοποιήσετε ένα διάγραμμα συνολικής ζήτησης και συνολικής προσφοράς, προκειμένου να εξηγήσετε:

- i) Πώς διαμορφώνεται η μακροοικονομική ισορροπία, στη βραχυχρόνια περίοδο.
- ii) Ποια είναι η ενδεδειγμένη πολιτική σε αυτήν την περίπτωση.