



ΕΘΝΙΚΟ ΜΕΤΣΟΒΙΟ ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟ

---

ΣΧΟΛΗ ΕΦΑΡΜΟΣΜΕΝΩΝ ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΩΝ ΚΑΙ ΦΥΣΙΚΩΝ

ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ

ΔΜΠΣ: ΕΦΑΡΜΟΣΜΕΝΕΣ ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΕΣ ΕΠΙΣΤΗΜΕΣ

**ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ**  
**ΣΤΗΝ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΗ ΕΡΕΥΝΑ**

ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ

ΙΟΡΔΑΝΟΓΛΟΥ ΔΕΣΠΟΙΝΑ

ΑΜ: 09414013

**ΘΕΜΑ**

**«Υποδείγματα πρόβλεψης για τα ποσοστά ανεργίας.  
Κλασικές Θεωρίες και σύγχρονες προσεγγίσεις.»**

Επιβλέπων Καθηγητής : Κολέτσος Ιωάννης, Επικ. Καθ. Ε.Μ.Π.

Επιτροπή Αξιολόγησης : 1) Κολέτσος Ιωάννης, Επικ. Καθ. Ε.Μ.Π.

2) Κοκκίνης Βασίλειος, Επικ. Καθ. Ε.Μ.Π.

3) Λουλάκης Μιχάλης Αναπλ. Καθ. Ε.Μ.Π.

ΟΚΤΩΒΡΙΟΣ, 2015

## ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

<b>Πρόλογος</b> .....	4
<b>1. Σχολές Οικονομικής σκέψης</b>	
1.1 Νεοκλασική Σχολή.....	6
1.2 Θεσμική Σχολή.....	8
1.3 Νεο-μαρξιστική Σχολή.....	10
1.4 Κεϋνσιανή Σχολή.....	10
1.4.1 Η Κεϋνσιανή προσέγγιση την αγορά εργασίας και της ανεργίας.	10
1.4.2 Κεϋνσιανή θεωρία και αγορά εργασίας.....	11
1.4.3 Κεϋνσιανή θεωρία και ανεργία.....	15
1.4.4 Από την κλασική ανεργία στην κεϋνσιανή ανεργία .....	19
1.4.5 Σύγχρονη νεοκλασική προσέγγιση της αγοράς εργασίας και της ανεργίας.....	21
<b>2. Είδη Ανεργίας</b>	
2.1 Ανεργία τριβής.....	22
2.2 Ανεργία αναμονής.....	25
<b>3. Οικονομική Θεωρία και Εργασιακές Σχέσεις</b>	
3.1 Περιγραφή.....	26
3.2 Συλλογικές διαπραγματεύσεις.....	28

#### **4. Υποδείγματα Πρόβλεψης Ανεργίας**

4.1	Εισαγωγικά.....	30
4.2	Το Γενικό Υπόδειγμα Αποδοτικού Μισθού.....	37
4.3	Μια Περισσότερο Γενική Εκδοχή.....	43
4.4	Το Υπόδειγμα Shapiro-Stiglitz.....	51
4.5	Το Υπόδειγμα Σιωπηρών Συμβάσεων Εργασίας.....	66
4.6	Υποδείγματα των «Εντός» και «Εκτός» Αγοράς Εργασίας.....	74
4.7	Υστέρηση.....	80
4.8	Υποδείγματα Αναζήτησης Εργασίας και Προσαρμογής.....	89
<b>Επίλογος.....</b>		<b>110</b>
<i>Βιβλιογραφικές Αναφορές.....</i>		<i>111</i>
<i>Γλωσσάρι.....</i>		<i>116</i>

## Πρόλογος

Ένα από τα βασικότερα θέματα της Μακροοικονομικής Θεωρίας αποτελεί το πρόβλημα της ανεργίας. Οι οικονομίες των κοινωνιών πλήττονται σοβαρά, όταν οι άνθρωποι που τις απαρτίζουν επιθυμούν να βρουν εργασία και δεν τα καταφέρνουν. Όπως αναφέρεται χαρακτηριστικά από μεγάλους οικονομολόγους του αιώνα που παρήλθε, οι οικονομικές γνώσεις μιας χώρας ίσως είναι σημαντικότερες και από τους ίδιους τους νόμους της. Η χρυσή τομή αυτών υπόσχεται ανάπτυξη κι ευημερία.

Κύριο χαρακτηριστικό των κεφαλαίων που ακολουθούν είναι η σταδιακή κατανόηση των οικονομικών Θεωριών, των αιτιών που προκαλούν την ανεργία και η ανάλυση των βασικών υποδειγμάτων πρόβλεψης των ποσοστών της.

Η ύλη του πρώτου κεφαλαίου αφορά τις σχολές οικονομικής σκέψης. Πιο συγκεκριμένα, τον τρόπο με τον οποίο κάθε σχολή αντιλαμβάνεται και αντιμετωπίζει την οικονομία. Μέσω του κεφαλαίου αυτού, θα είμαστε σε θέση να καταλάβουμε, το πρίσμα υπό το οποίο κάθε σχολή διαχειρίζεται την ανεργία. Στη συνέχεια, θα εστιάσουμε στα είδη της ανεργίας και τις αιτίες που προκαλούν καθένα από αυτά και θα συσχετίσουμε τις εργασιακές σχέσεις με τις οικονομικές Θεωρίες, ώστε να αποτυπωθεί το έρεισμα της ανεργίας.

Διανθίζεται η ύλη, έχοντας καλύψει τις βασικές γνώσεις, με τα υποδείγματα πρόβλεψης για τα ποσοστά ανεργίας. Στο σημείο αυτό παρατίθενται τα μαθηματικά μοντέλα, που αποτελούν εξαιρετικά

εργαλεία για την αντιμετώπιση της ανεργίας, καθώς παρέχουν τη δυνατότητα της πρότερης γνώσης των επιπέδων στα οποία θα κυμανθεί. Έτσι, ανάλογα με το είδος της ανεργίας με το οποίο ερχόμαστε αντιμέτωποι κάθε φορά και τις καταστάσεις που περιστοιχίζουν το πρόβλημα, επιλέγουμε το κατάλληλο υπόδειγμα από αυτά που παρουσιάζονται.

Τέλος, παρέχονται αρκετές παραπομπές, με την ελπίδα η ύλη αυτή να φανεί ιδιαίτερα χρήσιμη και κίνητρο για περαιτέρω μελέτη, ώστε η ανεργία να μην αποτελεί στο εξής πλήγμα για καμία οικονομία και κανένα άνθρωπο που αποζητά την ισορροπία, την εξέλιξη και την ανάπτυξη.

Εκφράζω τις θερμές μου ευχαριστίες στον καθηγητή μου κ. Ιωάννη Κολέτσο, τον κ. Γρηγόρη Μπιτζή και τον κ. Αποστόλη Παπαχρήστο για την άμεση και αποτελεσματική βοήθεια που μου παρείχαν αδιάκοπα.

## 1. Σχολές Οικονομικής σκέψης

Σε αυτή την ενότητα θα μελετήσουμε τις σχολές οικονομικής σκέψης και συγκεκριμένα

- τη νεοκλασική σχολή
- τη Θεσμική σχολή
- τη νέο-μαρξιστική σχολή
- τη κεϋνσιανή σχολή.

Μέσα από τη μελέτη αυτή θα μπορούμε να γνωρίζουμε τις αντιλήψεις τους και τη θέση τους απέναντι στην οικονομία.

### 1.1 Η Νεοκλασική Σχολή

Η νεοκλασική σχολή έχει τις ρίζες της στην κλασική οικονομική θεωρία του Adam Smith [1] , του David Ricardo [2] και άλλων επιφανών οικονομολόγων των αρχών του 19<sup>ου</sup> αιώνα. Ο βασικός ιδρυτής της νεοκλασικής σχολής είναι ο Alfred Marshall [3] , ο οποίος δίδαξε στο Πανεπιστήμιο του Cambridge της Μεγάλης Βρετανίας μεταξύ 1885 και 1908.

Ο Alfred Marshall ήταν ο πρώτος που ανέπτυξε και εκλαΐκευσε το αλφαβητάριο των οικονομολόγων, το διάγραμμα της προσφοράς και της ζήτησης, γνωστό και ως καμπύλη του Marshall [3].

Άξιος συνεχιστής της νεοκλασικής σχολής ήταν ο John Hicks του London School of Economics και του Πανεπιστημίου της Οξφόρδης, ο οποίος ανέπτυξε τις έννοιες της προσφοράς και της ζήτησης εργασίας.

Από τη δεκαετία του 1950 η νεοκλασική σχολή με επικεφαλής τον Milton Freedman [4] του Πανεπιστημίου του Σικάγου, επανήλθε με ιδιαίτερη βαρύτητα στο προσκήνιο της οικονομικής σκέψης. Άλλοι εξέχοντες εκπρόσωποι της ίδιας σχολής και περιόδου είναι οι Theodore Schultz, George Stigler, H. G. Lewis, Jacob Mincer, Melvin Reder, Sherwin Rosen και Albert Rees [5]. Ο τελευταίος αναφέρθηκε στην οικονομική θεωρία για τις συνδικαλιστικές οργανώσεις, καθώς και στις σχέσεις του οικονομικού κύκλου, της ανεργίας και του πληθωρισμού.

Η νεοκλασική σχολή δίνει βαρύνουσα σημασία στη λειτουργία των αγορών, οι οποίες προσδιορίζουν το ύψος των μισθών και την κατανομή της εργασίας. Ακόμα δίνει έμφαση στην έννοια του οικονομικού ανθρώπου ο οποίος επιδιώκει τη μεγιστοποίηση του επιπέδου της ζωής του, προσπαθώντας πάντοτε για το καλύτερο και ανώτερο αποτέλεσμα, με δεδομένα το πλαίσιο και τις δυνατότητες που υπάρχουν.

Βασική είναι η αρχή του «αόρατου χεριού» που κινεί αυτή την ορθολογική συμπεριφορά και αφορά τη μεγιστοποίηση του οικονομικού αποτελέσματος. Η επίτευξη, δηλαδή «του μεγαλύτερου δυνατού αποτελέσματος με τη μικρότερη δυνατή θυσία ή κόστος».

Στη σχολή αυτή η προσφορά και η ζήτηση προσδιορίζουν μια σταθερή ισορροπία και οι παράγοντες της αγοράς είναι οι κύριοι διαμορφωτές των μισθών και της κατανομής της εργασίας.

## 1.2 Η Θεσμική Σχολή

Η Θεσμική σχολή στην οικονομική της εργασίας έχει τις ρίζες της στις αρχές του αιώνα μας και στις δημοσιεύσεις των Αμερικανών οικονομολόγων Thorstein Veblen, Wesley Mitchell και John R. Commons [6] του Πανεπιστημίου του Wisconsin, ο οποίος θεωρείται και ο ιδρυτής της ομώνυμης σχολής σκέψης. Στη Μ. Βρετανία, επίσης, οι καθηγητές του London School of Economics, Sidney και Beatrice Webb, όπως και οι Αμερικανοί συνάδελφοί τους, αντιπαρήλθαν τις δυνάμεις της αγοράς και έδωσαν κυρίαρχη έμφαση σε ιστορικές αναλύσεις της κεφαλαιοκρατικής συσσώρευσης των συνδικαλιστικών οργανώσεων και της καθημερινής πραγματικότητας των εργασιακών ζητημάτων.

Μετά την κρίση του 1933 και ειδικότερα στις δεκαετίες του 1940, 1950 και 1960, μεγάλη απήχηση είχαν οι απόψεις των «νεο-θεσμικών», όπως οι John Dunlop, Lloyd Reynolds, Clark Kerr, Arthur Ross, Richard Lester, οι οποίοι συνδύασαν τα ιστορικά και θεσμικά δεδομένα με τη λειτουργία και τις επιρροές της αγοράς εργασίας. Ακόμα στη σχολή αυτή θα πρέπει να συμπεριληφθούν οι Βρετανοί αναλυτές Alan Flanders, Hue Clegg και George Bain του Πανεπιστημίου Warwick, το



ενδιαφέρον των οποίων επικεντρώθηκε στις εφαρμοσμένες πτυχές των εργασιακών σχέσεων και των συλλογικών διαπραγματεύσεων.

Στα τέλη της δεκαετίας του 1960 και μέχρι σήμερα εμφανίστηκε η ομάδα των θεσμικών οικονομολόγων, η οποία εκπροσωπείται από τους Michael Priore, Peter Doeringer και Barry Bluestone [7]. Αυτοί υποστηρίζουν ότι οι άνθρωποι δεν κινούνται με γνώμονα τη μεγιστοποίηση (maximization) των οικονομικών τους στόχων, αλλά έχουν για κίνητρο την έννοια της ικανοποίησης (satisfaction). Επίσης ότι οι ανθρώπινες επιλογές είναι λιγότερο ορθολογικές και συνεπείς απ' ό,τι υποθέτει το μοντέλο του οικονομικού ανθρώπου. Αυτό αποκαλείται από τον Herbert Simon ως «περιορισμένος ορθολογισμός» της ανθρώπινης συμπεριφοράς.

Οι θεσμικοί στηρίζουν ότι η συμπεριφορά και οι προτιμήσεις ενός ατόμου ή μιας ομάδας εξαρτάται από τη συμπεριφορά και τις προτιμήσεις των άλλων. Οι αποφάσεις των ανθρώπων, λαμβάνονται με βάση τις μέρες και όχι τις οριακές αξίες. Οι θεσμικοί επιμένουν στη σημασία που έχουν οι ατέλειες της αγοράς εργασίας, όπως οι κοινωνικές τάξεις, οι φυλετικές διακρίσεις, κτλ. Επιμένουν ακόμα στη σημασία που έχουν οι ατέλειες της αγοράς εργασίας, όπως οι σταθεροί μισθοί, η ανεργία μακράς διάρκειας, τα εμπόδια στην κινητικότητα εργασίας, καθώς και το χαμηλό επίπεδο πληροφόρησης.

### **1.3 Νεο-Μαρξιστική ή Ριζοσπαστική Σχολή**

Η νεο-μαρξιστική ή ριζοσπαστική σχολή στην οικονομική της εργασίας έχει τις ρίζες της στις θεωρίες του Karl Marx, που επικεντρώνονται στην ιστορική διαδρομή της πάλης των τάξεων και του διαλεκτικού υλισμού.

Οι νεομαρξιστές οικονομολόγοι και κοινωνιολόγοι, όπως οι Victor Allen, David Gordon [8], Harry Braverman, Richard Hyman, κλπ., προεξέτειναν την αρχική μαρξιστική θεωρία σε πιο σύγχρονα δεδομένα λαμβάνοντας υπόψη τους την πολυπλοκότητα των σύγχρονων βιομηχανικών κοινωνιών και εργασιακών σχέσεων. Υποστηρίζουν ότι τόσο η νεοκλασική όσο και η θεσμική σχολή αντιπαρέρχονται ότι οι πραγματικές αιτίες των απεργιών είναι σύμφυτες με τη φιλοσοφία και λειτουργία του κεφαλαιοκρατικού συστήματος.

### **1.4 Κεϋνσιανή Σχολή**

#### **1.4.1 Η Κεϋνσιανή προσέγγιση την αγορά εργασίας και της ανεργίας**

Οι πρώτες τρεις μεταπολεμικές δεκαετίες (1945 - 1975) χαρακτη-

ρίστηκαν ως οι περίοδοι της πλήρους απασχόλησης [9]. Τα ποσοστά ανεργίας ήταν ιδιαίτερα χαμηλά. Σημαντικός παράγοντας για τη συγκράτηση της ανεργίας σε πολύ χαμηλά επίπεδα ήταν οι υψηλοί ρυθμοί οικονομικής μεγέθυνσης που γνώρισαν οι χώρες της Ευρώπης. Τα πρώτα μεταπολεμικά χρόνια ήταν τα χρόνια της ανασυγκρότησης των ευρωπαϊκών οικονομιών που έβγαιναν με σημαντικές απώλειες από το δεύτερο παγκόσμιο πόλεμο. Την ίδια περίοδο η κεϋνσιανή προσέγγιση της οικονομίας ήταν κυρίαρχη. Αντιστράφηκε το δόγμα του Say [10] (η προσφορά δημιουργεί τη ζήτηση) και υιοθετήθηκε η κεϋνσιανή προσέγγιση ότι η ζήτηση δημιουργεί την προσφορά, άρα και το εισόδημα.

Στην αγορά εργασίας η κεϋνσιανή προσέγγιση δημιουργεί νέα δεδομένα. Ανατρέπει την υπόθεση περί τέλειου ανταγωνισμού και μιλάει για αθέλητη και όχι ηθελημένη ανεργία.

#### **1.4.2 Κεϋνσιανή Θεωρία και αγορά εργασίας**

Η κεϋνσιανή θεωρία θεωρεί ότι η υπόθεση ύπαρξης τέλειου ανταγωνισμού στην αγορά και ειδικότερα στην αγορά εργασίας δεν είναι ρεαλιστική εξαιτίας της ύπαρξης τόσο του κράτους όσο και των εργατικών και εργοδοτικών ενώσεων. Κατά συνέπεια η ευελιξία των μισθών, που η νεοκλασική θεωρία επαγγέλλεται, δεν είναι εφικτή.

Εκτός όμως από την αμφισβήτηση της υπόθεσης περί τέλει ανταγωνισμού στην αγορά εργασίας, η κεϋνσιανή θεωρία ασκεί κριτική στο ρόλο των τιμών και στην σχέση της αγοράς εργασίας με άλλες αγορές, όπως αυτά παρουσιάζονται από την νεοκλασική θεωρία.

Ειδικότερα η κεϋνσιανή θεωρία αμφισβητεί κατά πόσο οι τιμές μπορούν να προσαρμοστούν γρήγορα στις μεταβολές της ζήτησης και της προσφοράς στην αγορά προϊόντων, κατά πόσο οι εργαζόμενοι μπορούν να αντιληφθούν μεταβολές στο επίπεδο τιμών και κατά πόσο η αγορά εργασίας δεν σχετίζεται με άλλες αγορές εργασίας όπως την αγορά προϊόντος και την αγορά χρήματος. Η κεϋνσιανή αντίληψη για την αγορά εργασίας διαφοροποιείται σε σχέση με τη νεοκλασική αντίληψη σε ότι αφορά τη φύση της, τους προσδιοριστικούς παράγοντες της ζήτησης και προσφοράς εργασίας[9].

Ειδικότερα, ο Keynes<sup>1</sup> υποστηρίζει ότι η ζήτηση εργασίας προσδιορίζεται από τη ζήτηση για αγαθά και υπηρεσίες και είναι συνάρτηση του πραγματικού μισθού.

Ο Keynes παραθέτει δυο θεμελιώδη αξιώματα της κλασικής σχολής:

- 1) Ο μισθός ισούται με το οριακό προϊόν της εργασίας.
- 2) Για δεδομένο όγκο απασχόλησης, η χρησιμότητα του μισθού ισούται προς την οριακή δυσαρέσκεια του συγκεκριμένου όγκου απασχόλησης.

Ενώ, για το (1) δεν προβάλλει ιδιαίτερες αντιρρήσεις, σε ό,τι αφορά το (2), ο Keynes αμφισβητεί την ισχύ του. Έτσι, τα παραθέτει υπό ένα διαφορετικό πρίσμα.

---

1. Keynes Βιβλίο περί Γενικής θεωρίας (1936)

Η μείωση του ονομαστικού μισθού θα οδηγήσει σε αύξηση της ζήτησης για προϊόντα, εξαιτίας της μείωσης των τιμών τους, η οποία με τη σειρά της θα προκαλέσει αύξηση του παραγόμενου προϊόντος και του επιπέδου απασχόλησης. Κατά συνέπεια η καμπύλη του οριακού προϊόντος της εργασίας, αντικατοπτρίζει την αντίστροφη σχέση ανάμεσα στον πραγματικό μισθό και στην ποσότητα της απασχόλησης. Η μείωση δε του πραγματικού μισθού μπορεί, κατά τον Keynes, να προέλθει από αύξηση των τιμών εφόσον λόγω της αυταπάτης χρήματος τα νοικοκυριά δεν αντιδρούν και ο ονομαστικός μισθός παραμένει σταθερός. Αυτό που είναι σημαντικό είναι ότι αντίθετα από ότι η νεοκλασική θεωρία υποστηρίζει ο πραγματικός μισθός δεν προσδιορίζεται εντός της αγοράς εργασίας αλλά εκτός από τις συλλογικές διαπραγματεύσεις και από τη ζήτηση και τη προσφορά προϊόντων και υπηρεσιών. Αντίθετα από τη νεοκλασική προσέγγιση της προσφοράς εργασίας, η κεϋνσιανή θεωρία υποστηρίζει ότι η προσφορά εργασίας αποτελείται κυρίως από δύο τμήματα. Υπάρχει ο κατώτατος μισθός ο οποίος προσδιορίζεται στα πλαίσια των συλλογικών διαπραγματεύσεων ανάμεσα στους εργαζόμενους, εργοδότες και το κράτος. Η προσφορά εργασίας είναι απείρως ελαστική στο ύψος του κατώτατου μισθού, το οποίο υποδηλώνει ότι δεν μπορεί ο τρέχων μισθός να καθιερωθεί σε επίπεδο χαμηλότερο του κατώτατου μισθού.

Ο Keynes υποστηρίζει ότι τα νοικοκυριά πάσχουν από αυταπάτη χρήματος (*money illusion*), δηλαδή δεν αντιλαμβάνονται έγκαιρα μικρές μεταβολές στο επίπεδο των τιμών ανάμεσα στον πραγματικό μισθό και στο επίπεδο απασχόλησης[9].

Η ισορροπία στην αγορά εργασίας επιτυγχάνεται όταν η ζήτηση εργασίας εξισώνεται με την προσφορά εργασίας.

Σύμφωνα με τη μετακεϋνσιανή προσέγγιση για τη σχέση μισθών και απασχόλησης (Riach, 1995) δεν προκύπτει αιτιώδης σχέση μεταξύ τους όπως η νεοκλασική προσέγγιση υποστηρίζει. Ειδικότερα το επίπεδο απασχόλησης προσδιορίζεται από τη συνολική ζήτηση για αγαθά και υπηρεσίες, καθώς και από το ύψος της αναδιανομής του εισοδήματος. Ένα άλλο διαφοροποιό χαρακτηριστικό της κεϋνσιανής θεωρίας από τη νεοκλασική είναι η σχέση ανάμεσα στην αγορά εργασίας και άλλων αγορών.

Υποστηρίζοντας η νεοκλασική θεωρία ότι δεν υπάρχει καμία σχέση ανάμεσα στην αγορά εργασίας και των άλλων αγορών, κατέληγε στο συμπέρασμα ότι το επίπεδο απασχόλησης και μισθού καθοριζόταν μέσα στην αγορά εργασίας.

Αντιθέτως, η κεϋνσιανή θεωρία<sup>1</sup> υποστηρίζει ότι υπάρχει στενή αλληλεξάρτηση ανάμεσα στην αγορά εργασίας, την αγορά προϊόντος και την αγορά χρήματος. Στην αγορά προϊόντος με δεδομένο το επίπεδο των τιμών προσδιορίζεται η συνολική ζήτηση η οποία με τη σειρά της καθορίζει το επίπεδο του εισοδήματος. Στην αγορά χρήματος με δεδομένο το επίπεδο του εισοδήματος προσδιορίζεται το επιτόκιο ισορροπίας το οποίο είναι απαραίτητο στον προσδιορισμό του επιπέδου επένδυσης και κατά συνέπεια του επιπέδου εισοδήματος. Το επίπεδο δε εισοδήματος είναι απαραίτητο στον καθορισμό του επιπέδου απασχόλησης.

---

1.Keynes, John (1936)"The general theory of employment, interest and money".

Από τη στιγμή που το εισόδημα ισορροπίας έχει προσδιοριστεί και με δεδομένη τη συνάρτηση παραγωγής προσδιορίζεται το επίπεδο απασχόλησης και στη συνέχεια το επίπεδο τιμών των αγαθών και υπηρεσιών. Η ισορροπία στην αγορά προϊόντος εκφράζεται από την σχέση  $Y = C + I + G + X - M$  όπου είναι το επίπεδο του εισοδήματος,  $C$  είναι η δαπάνη για ιδιωτική κατανάλωση,  $I$  είναι η δαπάνη για ιδιωτική επένδυση και η οποία εξαρτάται από το επίπεδο του επιτοκίου,  $G$  είναι η δαπάνη για δημόσια κατανάλωση και επένδυση,  $X$  είναι το επίπεδο των εξαγωγών και  $M$  το επίπεδο των εισαγωγών. Η ισορροπία στην αγορά του χρήματος εκφράζεται από την ισορροπία  $M = Md1 + Md2$ , όπου  $Md1$  είναι η ζήτηση χρήματος για συναλλακτικούς σκοπούς και σκοπούς προφύλαξης και εξαρτάται από το εισόδημα και  $Md2$  είναι η ζήτηση χρήματος για κερδοσκοπικούς σκοπούς και εξαρτάται από το επιτόκιο[9].

### **1.4.3 Κεϋνσιανή θεωρία και ανεργία**

Ο Keynes απορρίπτει τον κλασικό ισχυρισμό περί ανεργίας και θεωρεί ότι ένα άτομο είναι μη εθελοντικά άνεργος (involuntarily unemployed) όταν αν και δέχεται να εργαστεί σε χαμηλότερο, από τον τρέχοντα, πραγματικό μισθό δεν βρίσκει απασχόληση. Απορρίπτει δε τον κλασικό ισχυρισμό ότι η μείωση των μισθών θα επιφέρει την πλήρη απασχόληση. Ο Pigou (1933) στο εν λόγω βιβλίο του υποστηρίζει ότι η απουσία ευελιξίας στους μισθούς είναι το κύριο αίτιο της ανεργίας. Η θέση δε αυτή ερμηνεύει και την αύξηση της ανεργίας στη Μ. Βρετανία τη δεκαετία του '30.

Ο Keynes [9] απορρίπτει τη λογική σύμφωνα με την οποία χαμηλότερο ύψος μισθού θα οδηγήσει στην αύξηση της απασχόλησης για δύο κυρίως λόγους (Lerner, 1996). Ο πρώτος λόγος έγκειται στο γεγονός ότι οι εργαζόμενοι αρνιούνται να μειωθούν οι ονομαστικοί τους μισθοί. Ο δεύτερος λόγος εστιάζεται κυρίως στη σχέση μισθών και τιμών. Η μείωση των ονομαστικών μισθών θα οδηγούσε σε μείωση του οριακού κόστους και ο ανταγωνισμός μεταξύ των παραγωγών θα επέφερε μείωση των τιμών των προϊόντων. Η ισορροπία θα επανερχόταν μόνο εάν η μείωση των τιμών ήταν ισόποση της μείωσης των μισθών. Οι εργάτες μπορούν να αναπροσαρμόσουν τους ονομαστικούς μισθούς, αλλά όχι τους πραγματικούς μισθούς. Η μείωση των πραγματικών μισθών για τα νοικοκυριά, κατά τον Keynes, μπορεί να προέλθει μόνο με μείωση των ονομαστικών μισθών στο ίδιο επίπεδο τιμών. Κατά συνέπεια, η μείωση των ονομαστικών μισθών δεν αποφέρει, κατά τον Keynes, και αύξηση της απασχόλησης. Η τελευταία θα προέλθει μόνο μέσα από τη συνολική αύξηση της ζήτησης για αγαθά και υπηρεσίες, εξαιτίας της αύξησης του συνολικού εισοδήματος. Η αύξηση δε του συνολικού εισοδήματος και της συνολικής ζήτησης μπορεί να προέλθει από την κρατική ενίσχυση.

---

1.Pigou, A.C.(1943) "The classical Stationary State"



Η μείωση του οριακού κόστους προέρχεται από το γεγονός ότι η μείωση των μισθών, με στόχο την αύξηση της απασχόλησης μέσα από την υποκατάσταση του κεφαλαίου από εργασία, αποφέρει μείωση των συνολικών εισοδημάτων και τιμών όχι κατά το ίδιο ποσοστό μείωσης των μισθών με αποτέλεσμα οι πραγματικοί μισθοί να μειώνονται. Από την αύξηση της κατανάλωσης των χαμηλότερων εισοδηματικών στρωμάτων και μέσα από την αύξηση του ποσού των δημοσίων δαπανών.

Διερευνώντας την κεϋνσιανή προσέγγιση για την ανεργία θα πρέπει να επισημάνουμε ότι η θεωρία του Κέυνς είναι περισσότερο θεωρία απασχόλησης και λιγότερο θεωρία ανεργίας (Stankiewicz 1984) [12]. Ειδικότερα, ο Κέυνς υποστηρίζει ότι το μέγεθος της απασχόλησης καθορίζεται βραχυχρόνια από την τεχνολογία, το μέγεθος των παγίων εγκαταστάσεων, το εργατικό δυναμικό, τις προτιμήσεις των καταναλωτών κ.α. Η κρατική παρέμβαση είναι ένας από τους σημαντικότερους, κατά τον Κέυνς, παράγοντες που επηρεάζουν τόσο το μέγεθος της απασχόλησης όσο και της ανεργίας. Εάν το κράτος παρεμβαίνει ώστε να συμπληρώνει το υπόλειμμα των ιδιωτικών επενδύσεων, τότε το επίπεδο της ζήτησης διατηρείται πάντοτε σε υψηλά επίπεδα με αποτέλεσμα να ενισχύεται η απασχόληση και να καθίσταται δευτερεύων η ευελιξία των μισθών στην καταπολέμηση της ανεργίας (Reynaud 1994) [13].

Το μοντέλο IS-LM το οποίο εμπεριέχει σε σημαντικό βαθμό την κεϋνσιανή θεωρία υποδεικνύει ότι μπορεί να υπάρξει ισορροπία τόσο στην αγορά προϊόντος όσο και στην αγορά χρήματος χωρίς να έχει επιτευχθεί στην αγορά εργασίας επίπεδο πλήρους απασχόλησης. Το

επίπεδο πλήρους απασχόλησης μπορεί να επιτευχθεί είτε με την άσκηση κατάλληλης δημοσιονομικής πολιτικής είτε με τη χρήση νομισματικής πολιτικής είτε μένα συνδυασμό και των δύο πολιτικών.

Σύμφωνα με την κεινσιανή θεωρία η οικονομία αποτελείται από δύο κύριες αγορές : την αγορά προϊόντος και την αγορά χρήματος. Στην αγορά προϊόντος προσδιορίζονται το επίπεδο τιμών και το επίπεδο εισοδήματος, ενώ στην αγορά χρήματος προσδιορίζονται η ποσότητα του χρήματος και το επιτόκιο. Ανάμεσα στις δύο αυτές αγορές υπάρχει αλληλεξάρτηση.

Το εισόδημα προσδιορίζεται από την ενεργό ζήτηση, της οποίας οι επενδύσεις είναι συστατικό στοιχείο. Όμως οι επενδύσεις, άρα και η ενεργός ζήτηση και το εισόδημα, εξαρτώνται από το επιτόκιο το οποίο όμως προσδιορίζεται στην αγορά χρήματος.

Αντιστοίχως, ο προσδιορισμός του επιτοκίου εξαρτάται από την προσφορά και ζήτηση χρήματος. Η ζήτηση χρήματος εξαρτάται από το επιτόκιο αλλά και από το εισόδημα που προσδιορίζεται στην αγορά προϊόντος.

- Η καμπύλη IS δείχνει όλα τα διαφορετικά επίπεδα ισορροπίας ανάμεσα στο επιτόκιο και το εισόδημα για τα οποία υπάρχει ισορροπία στην αγορά προϊόντος, δηλαδή το εισόδημα ισούται με την ενεργό ζήτηση.

- Η καμπύλη LM εκφράζει όλα τα επίπεδα ισορροπίας ανάμεσα στο επιτόκιο και το εισόδημα για τα οποία υπάρχει ισορροπία στην αγορά χρήματος, δηλαδή η ζήτηση χρήματος είναι ίση με την προσφορά χρήματος.

#### **1.4.4 Από την κλασική ανεργία στην κεϋνσιανή ανεργία**

Η διόγκωση της ανεργίας μετά τα μέσα της δεκαετίας του '70 ωθεί πολλούς ερευνητές στην επανεξέταση του προβλήματος της ανεργίας. Ο Malinvaud<sup>1</sup> [14] έχοντας ως βάση τη θεωρία της γενικής ισορροπίας σε σταθερές τιμές επανεξετάζει το πρόβλημα της ανεργίας θέλοντας να δείξει ότι σε αρκετές περιπτώσεις η ανεργία δεν μπορεί να χαρακτηριστεί μόνο ως κλασική ή μόνο ως κεϋνσιανή αλλά κυρίως ως μικτή και ότι ενέργειες οι οποίες μπορεί να μειώνουν την κλασική ανεργία, να αυξάνουν την λεγόμενη κεϋνσιανή ανεργία ή και το αντίθετο. Ως εκ τούτου η καταπολέμηση της ανεργίας μπορεί να επιτευχθεί μόνο εάν συνδυαστούν διαφορετικά μέτρα τα οποία θα στοχεύουν ταυτόχρονα στον περιορισμό τόσο της λεγόμενης κλασικής όσο και κεϋνσιανής ανεργίας. Ο Malinvaud (1977) επιχειρεί να σκιαγραφήσει τη διάκριση ανάμεσα στην λεγόμενη κεϋνσιανή και κλασική ανεργία εμπλέκοντας στην ανάλυσή του και την αγορά προϊόντων και την αγορά εργασίας.

---

1. Malinvaud, Edmond (1977) "The Theory of Unemployment Reconsidered"

Η βασική παράμετρος η οποία μπορεί να εξηγήσει και να διαφοροποιήσει την ανεργία σε κλασική και κεϋνσιανή είναι ότι το επίπεδο παραγωγής, με δεδομένο το επίπεδο τιμών και μισθών, εξαρτάται από τη ζήτηση για αγαθά, από το επίπεδο της αποδοτικής παραγωγικής ικανότητας του εξοπλισμού των επιχειρήσεων και από το επίπεδο παραγωγής προϊόντος εκείνο το οποίο μπορεί να δημιουργήσει πλήρη απασχόληση.

Σύμφωνα με τον Malinvaud, η ανεργία (κεϋνσιανή ή κλασική) ορίζεται σε σχέση με την κατάσταση που επικρατεί στην αγορά εργασίας και την αγορά προϊόντος. Διακρίνονται δύο περιπτώσεις :

α) η παραγωγή να είναι ίση με το επίπεδο συνολικής ζήτησης

β) η παραγωγή να είναι ίση με το επίπεδο της αποδοτικής παραγωγικής ικανότητας του εξοπλισμού των επιχειρήσεων.

Στην πρώτη περίπτωση μπορεί να υπάρξει ανεργία (κεϋνσιανού τύπου) [9] , όταν το επίπεδο συνολικής ζήτησης είναι μικρότερο από το επίπεδο παραγωγής πλήρους απασχόλησης και το επίπεδο συνολικής ζήτησης να είναι μικρότερο από το επίπεδο της αποδοτικής παραγωγικής ικανότητας των επιχειρήσεων. Δηλαδή η ανεργία στην περίπτωση αυτή προκαλείται από ανεπαρκή ζήτηση.

Στη δεύτερη περίπτωση μπορεί να υπάρξει ανεργία (νεοκλασικού τύπου), όταν η παραγωγική ικανότητα των επιχειρήσεων είναι μικρότερη από αυτή του επιπέδου παραγωγής πλήρους απασχόλησης και η παραγωγική ικανότητα των επιχειρήσεων είναι μικρότερη από το επίπεδο συνολικής ζήτησης. Η ανεργία κλασικού τύπου οφείλεται

λοιπόν στην ανεπάρκεια των παραγωγικών δυνατοτήτων της οικονομίας.

Κατά συνέπεια στην περίπτωση της κεϋνσιανής ανεργίας, η ενδεδειγμένη πολιτική είναι η δημοσιονομική πολιτική η οποία θα στοχεύει στην ενίσχυση της ενεργούς ζήτησης. Αντιθέτως στην περίπτωση της κλασικής ανεργίας η ενδεδειγμένη πολιτική είναι αυτή που θα στοχεύει στην αύξηση της αποδοτικότητας των επιχειρήσεων.

Η ανεργία σε αρκετές περιπτώσεις δεν είναι αμιγώς ούτε κεϋνσιανή αλλά και ούτε κλασική. Είναι δε καλύτερο να διερευνηθεί το θέμα της ανεργίας σε επίπεδο κοινότητας, από όπου αναμένεται να παρθούν σημαντικές αποφάσεις περί ενίσχυσης της ενεργούς ζήτησης στην περίπτωση κάποιων αγορών και περί ενίσχυσης της αποδοτικότητας των επιχειρήσεων στην περίπτωση κάποιων άλλων αγορών.

#### **1.4.5 Σύγχρονη νεοκλασική προσέγγιση της αγοράς εργασίας και της ανεργίας**

Η παραδοσιακή νεοκλασική θεωρία για την ανεργία η οποία θεωρούσε ότι η ανεργία ήταν εκούσια δε μπορούσε να ερμηνεύσει την παρατεταμένη ανεργία που παρατηρήθηκε τη δεκαετία του '70 και ειδικότερα τη δεκαετία του '80 [14].

Το κύριο ερώτημα το οποίο απασχόλησε τη νεοκλασική θεωρία αφορούσε την αδυναμία της αγοράς να λειτουργήσει με τέτοιο τρόπο ώστε να μπορέσει η ζήτηση να εξισωθεί με την προσφορά εργασίας. Κατά συνέπεια, αυτό που ενδιέφερε τη νεοφιλελεύθερη αντίληψη ήταν

να ερμηνεύσει την ακαμψία των μισθών προς τα κάτω, την ελλιπή πληροφόρηση και γενικότερα την ανυπαρξία του μοντέλου του τέλειου ανταγωνισμού στην αγορά εργασίας.

## 2. Είδη Ανεργίας

Στο κεφάλαιο αυτό θα εξετάσουμε δύο είδη ανεργίας

- Ανεργία τριβής
- Ανεργία αναμονής ή διαρθρωτική ανεργία

όπως διαμορφώθηκαν οι όροι από τους Begg, D. Fischer, S. Dornbusch, R. [21] και θα αναλύσουμε πώς τα ήδη αυτά μας φέρνουν αντιμέτωπους με οικονομικά και κοινωνικά προβλήματα, ώστε στα επόμενα κεφάλαια να αναλύσουμε τρόπους να τα ξεπεράσουμε.

### 2.1 Ανεργία τριβής (Frictional Unemployment)

Ένα από τα αίτια της ανεργίας είναι ότι χρειάζεται χρόνος για το συνταίριασμα (match) εργαζομένων και θέσεων εργασίας [15]. Το υπόδειγμα ισορροπίας της συναθροιστικής αγοράς, υποθέτει ότι είναι όμοιοι όλοι οι εργαζόμενοι και ταυτόσημες όλες οι θέσεις εργασίας. Επομένως, όλοι οι εργαζόμενοι είναι εξίσου κατάλληλοι για όλες τις θέσεις εργασίας. Αν συνέβαινε πράγματι αυτό και η αγορά εργασίας βρισκόταν σε ισορροπία, τότε η απόλυση ενός εργαζόμενου δε θα προκαλούσε ανεργία: ένας απολυμένος θα μπορούσε αμέσως να βρει απασχόληση με το μισθό εργασίας που επικρατεί στην αγορά.

Στην πραγματικότητα, οι εργαζόμενοι έχουν διαφορετικές προτιμήσεις και ικανότητες, ενώ και οι θέσεις εργασίας έχουν διαφορετικά χαρακτηριστικά.

Επιπλέον, η ροή πληροφόρησης σχετικά με τους υποψήφιους για θέσεις απασχόλησης και τις κενές θέσεις απασχόλησης ή εργασίας είναι ατελής, ενώ και η γεωγραφική μετακίνηση των εργαζομένων δεν είναι στιγμιαία. Για τους λόγους αυτούς η αναζήτηση (*searching*) μιας κατάλληλης θέσης εργασίας χρειάζεται χρόνο και προσπάθεια και το γεγονός αυτό τείνει να μειώσει το ρυθμό εύρεσης εργασίας.

Πραγματικά, επειδή οι διαφορετικές θέσεις εργασίας απαιτούν διαφορετικές ικανότητες και δίνουν διαφορετικούς μισθούς εργασίας, οι άνεργοι μπορεί να μην αποδέχονται την πρώτη θέση εργασίας που τους προσφέρεται. Η ανεργία που προκαλείται από τον απαιτούμενο χρόνο για να εντοπίσουν εργαζόμενοι θέσεις εργασίας, ονομάζεται ανεργία τριβής (*frictional unemployment*).

Σε μια μεταβαλλόμενη οικονομία είναι αναπόφευκτο να υπάρχει κάποια ανεργία τριβής [16]. Για πολλούς λόγους, οι τύποι των αγαθών, που ζητούν οι επιχειρήσεις και τα νοικοκυριά, μεταβάλλονται με την πάροδο του χρόνου. Καθώς μεταβάλλεται η ζήτηση για τα αγαθά μεταβάλλεται και η ζήτηση για την εργασία με την οποία παράγονται αυτά. Ομοίως, επειδή οι διάφορες περιοχές παράγουν διαφορετικά αγαθά, η ζήτηση για εργασία μπορεί να αυξάνεται σε μία περιοχή και να μειώνεται σε μία άλλη<sup>1</sup>.

---

1.Lawrence F.Katz και B.Meyer "Unemployment Insurance, Recall Expectations and Unemployment Outcomes" ( Νοέμβριος 1990): 973-1002

Οι οικονομολόγοι ονομάζουν κλαδική μετατόπιση (sectoral shift) την αλλαγή στη σύνθεση της ζήτησης εργασίας μεταξύ των διαφόρων παραγωγικών κλάδων ή περιοχών. Επειδή συμβαίνουν πάντοτε κλαδικές μεταβολές, και επειδή οι εργαζόμενοι χρειάζονται χρόνο για να μετακινηθούν από τομέα σε τομέα, υπάρχει πάντοτε ανεργία τριβής.

Οι κλαδικές μεταβολές δεν είναι η μόνη αιτία της απώλειας εργασίας και της ανεργίας τριβής. Επίσης, εργαζόμενοι μπορεί να μείνουν ξαφνικά άνεργοι, όταν κλείσει μια επιχείρηση στην οποία εργάζονται ή όταν η απόδοσή τους στη συγκεκριμένη θέση εργασίας που κατέχουν θεωρηθεί απαράδεκτη ή, τέλος, όταν η συγκεκριμένη ειδικότητά τους δεν είναι πλέον απαραίτητη.

## **2.2 Ανεργία Αναμονής ή Διαρθρωτική (Structural Unemployment)**

Μία δεύτερη αιτία της ανεργίας είναι η ακαμψία των μισθών (wage rigidity)-δηλαδή η αδυναμία του μισθού να προσαρμόζεται μέχρις ότου η προσφορά εργασίας εξισωθεί με τη ζήτηση εργασίας [15]. Στο υπόδειγμα ισορροπίας της αγοράς εργασίας, ο πραγματικός μισθός προσαρμόζεται ώστε να εξισορροπεί την προσφορά με τη ζήτηση. Ωστόσο, οι μισθοί εργασίας δεν είναι πάντοτε εύκαμπτοι. Μερικές φορές ο μισθός παραμένει πάνω από το επίπεδο εκκαθάρισης της προσφοράς εργασίας. Η ακαμψία των μισθών οδηγεί στην ανεργία. Όταν ο πραγματικός μισθός είναι πάνω από το επίπεδο που εξισώνεται η προσφορά με τη ζήτηση εργασίας, η ποσότητα της εργασίας που



προσφέρεται ξεπερνά τη ζητούμενη ποσότητα. Οι επιχειρήσεις πρέπει να μοιράσουν, σαν να επρόκειτο για διανομή με δελτίο (ration), τις ανεπαρκείς θέσεις εργασίας μεταξύ των εργαζομένων. Η ακαμψία των πραγματικών μισθών μειώνει το ποσοστό εύρεσης εργασίας και υψώνει το επίπεδο της ανεργίας<sup>1</sup>.

Η ανεργία που προκύπτει από την ακαμψία των μισθών και την περιορισμένη κατανομή θέσεων εργασίας εν ανεπαρκεία (job rationing) ονομάζεται ανεργία αναμονής . Οι εργάτες μένουν άνεργοι όχι γιατί ψάχνουν να βρουν εργασία που να ταιριάζει καλύτερα στις ικανότητές τους, αλλά επειδή στο τρέχον επίπεδο των αμοιβών που επικρατούν στην αγορά, η προσφορά εργασίας ξεπερνά τη ζήτηση. Οι εργάτες αυτοί αναμένουν απλώς να υπάρξουν διαθέσιμες θέσεις εργασίας [17].

---

1. WOODBURY Stephen και SPIEGELMAN Robert “Bonuses to Workers and Employers to Reduce Unemployment : Randomized Trials in Illinois” (Σεπτέμβριος 1987): 513-530

### 3. Οικονομική Θεωρία και Εργασιακές Σχέσεις

Στο σημείο αυτό, θα περιγράψουμε τη συσχέτιση της οικονομικής θεωρίας με τις εργασιακές σχέσεις και πώς αυτές επηρεάζονται και διαμορφώνονται με βάση τις οικονομικές θεωρίες που προαναφέρθηκαν. Είναι σημαντικό να μελετηθεί το κομμάτι αυτό ως προπομπός ανεργίας σε περιπτώσεις έντονων διαταραχών.

#### 3.1 Περιγραφή

Η οικονομική της εργασίας και οι εργασιακές σχέσεις [22] είναι συγγενείς και αλληλεπικαλυπτόμενοι επιστημονικοί κλάδοι. Οι εργασιακές σχέσεις δίνουν έμφαση στις εργασιακές πτυχές της οικονομίας ενώ η οικονομική της εργασίας εξετάζει περισσότερο τις οικονομικές πτυχές της εργασίας.

Οι εργασιακές σχέσεις χρησιμοποιούν και επικεντρώνονται περισσότερο σε κοινωνιολογικά, θεσμικά και ιστορικά δεδομένα σε αντίθεση με την οικονομική της εργασίας, που χωρίς να απορρίπτει τα παραπάνω, χρησιμοποιεί περισσότερο τα γνωστά εργαλεία της οικονομικής, όπως είναι οι καμπύλες αδιαφορίας και τα μαθηματικά.

Κοινά ζητήματα, τόσο για την οικονομική της εργασίας όσο και για τις εργασιακές σχέσεις, είναι κυρίως

- η απασχόληση και η ανεργία
- οι μισθοί

- οι όροι και οι συνθήκες εργασίας (ωράρια, άδειες, ασφάλιση, κλπ.)
- οι σχέσεις μισθωτών και εργοδοτών
- ο ρόλος του κράτους στα εργασιακά ζητήματα
- οι συλλογικές διαπραγματεύσεις, συλλογικές συμβάσεις και συλλογικές διαφορές εργασίας.

Ακόμα άλλα ζητήματα όπως:

- απεργίες
- συνδικαλιστικές οργανώσεις
- ο θεσμός της συμμετοχής
- οι εργασιακές σχέσεις και η παραγωγικότητα
- οι επιπτώσεις της νέας τεχνολογίας στην απασχόληση και στις εργασιακές σχέσεις.

Η οικονομική επιστήμη, ασχολείται με τη μελέτη της λειτουργίας του οικονομικού συστήματος. Το μέρος εκείνου του συστήματος που αφορά ειδικότερα την εργασία, αποτελεί κύριο αντικείμενο του κλάδου. Από τους τρεις βασικούς συντελεστές της παραγωγής, το κεφάλαιο, τη και την εργασία, η οικονομική της εργασίας επικεντρώνεται στο τελευταίο.

Η οικονομική της εργασίας, όπως προσδιορίζεται και από την ονομασία της, σε αντίθεση με τις εργασιακές σχέσεις που επικεντρώνονται κυρίως στις σχέσεις εργασίας, ασχολείται σε

μεγαλύτερο βαθμό με ζητήματα οικονομικού χαρακτήρα, όπως ο τρόπος που καθορίζονται τα επίπεδα της αμοιβής της εργασίας, της απασχόλησης, της ανεργίας. Η οικονομική της εργασίας ασχολείται ειδικότερα με ερωτήματα όπως: ποιος εργάζεται, ποια επαγγέλματα έχουν ζήτηση, γιατί οι άνθρωποι πληρώνονται γι' αυτό που κάνουν.

Έχει πολλές εφαρμογές σε τρέχοντα κοινωνικά ζητήματα και αποτελεί συχνά θέμα δημόσιων συζητήσεων, καθώς σχετίζεται με προβληματισμούς για το αν θα έπρεπε να καταργηθεί ο, τιδήποτε, αν θα πρέπει να συνδεθούν οι αυξήσεις των συντάξεων και των επιδομάτων ανεργίας με τις αυξήσεις των τιμών, γιατί η ανεργία για ορισμένες κοινωνικές ομάδες είναι συστηματικά μεγαλύτερη από ότι για κάποιες άλλες, σε ποια επαγγέλματα και περιφέρειες της χώρας υπάρχει υψηλότερη ανεργία και γιατί. Επιπλέον, αν η ικανοποίηση των συνδικαλιστικών διεκδικήσεων προκαλεί πληθωρισμό, αν έχουν δίκιο ή άδικο οι εργαζόμενοι όταν απεργούν, αν οι συνδικαλιστές εκφράζουν πραγματικά την εργατική βάση, πόσο θετικές είναι οι παρεμβάσεις των εργοδοτών σε εργασιακά ζητήματα, αν επηρεάζουν τα κόμματα τις αποφάσεις των συνδικάτων, ποιος ο ρόλος του κράτους, αν οι τεχνολογικές αλλαγές θα οδηγήσουν τελικά σε αύξηση της ανεργίας κ.α.

### **3.2 Συλλογικές διαπραγματεύσεις**

Σε ό,τι αφορά τις συλλογικές διαπραγματεύσεις αξίζει να σημειώσουμε ότι είναι το κεντρικό σημείο των εργασιακών σχέσεων και εκφράζουν τη σύγχρονη διεθνή οικονομική και πολιτική πραγματικότητα

[22]. Η αύξηση του μεγέθους των οικονομικών εκμεταλλεύσεων και η ένταξη της μεγαλύτερης μερίδας του ενεργού πληθυσμού σε καθεστώς εξαρτημένης εργασίας επέφεραν τη σταδιακή αντικατάσταση της ατομικής από τη συλλογική σύμβαση εργασίας.

Αντί στην ατομική, η έμφαση δίνεται στη συλλογική βούληση των μισθωτών, η οποία και αποτελεί τη βασική κινητήρια δύναμη των συνδικαλιστικών οργανώσεων. Κατά το γενικά αποδεκτό ορισμό τους, οι συλλογικές διαπραγματεύσεις ορίζονται ως «η διαδικαστική μέθοδος με την οποία οι ενώσεις που εκπροσωπούν τους εργοδότες και τους μισθωτούς διαπραγματεύονται τις αμοιβές και τους άλλους όρους εργασίας». Η διαδικασία αυτή αποσκοπεί στη διευθέτηση των αντιθέσεων μεταξύ των εργοδοτών και των μισθωτών. Τόσο η διαδικασία όσο και το σκοπούμενο αποτέλεσμα μπορούν να διερευνηθούν από οικονομική και πολιτική άποψη.

Η οικονομική πλευρά των συλλογικών διαπραγματεύσεων θα μπορούσε να συγκριθεί με τη διαδικασία με την οποία τα αντιτιθέμενα συμφέροντα της προσφοράς και της ζήτησης, του αγοραστή και του πωλητή, προσαρμόζονται τελικά, έτσι ώστε να καταλήξουν στην πράξη της ανταλλαγής[18]. Όσον αφορά στην πολιτική πλευρά των συλλογικών διαπραγματεύσεων, αυτή εκφράζεται κυρίως με τη διαρκή μεταβολή του θεσμού σύμφωνα με τα δεδομένα και τους συσχετισμούς του ευρύτερου πολιτικού πλαισίου. Σύμφωνα με τον Alan Flanders, «οι συλλογικές διαπραγματεύσεις είναι οικονομικός και πολιτικός θεσμός, που κατοχυρώνει την ομαλότητα, αλλά ταυτόχρονα επιδιώκει την αλλαγή».

## 4. Υποδείγματα Πρόβλεψης Ανεργίας

### 4.1 Εισαγωγικά

Το πρόβλημα της ανεργίας που απασχολεί έντονα σχεδόν κάθε οικονομία και σε οποιαδήποτε χρονική περίοδο, περιλαμβάνει δύο βασικά ζητήματα. Το πρώτο αφορά τον προσδιορισμό της μέσης ανεργίας σε παρατεταμένες χρονικές περιόδους και το δεύτερο την κυκλική συμπεριφορά της αγοράς εργασίας[32].

Κεντρικό ερώτημα στο πρώτο ζήτημα είναι αν η ανεργία εκφράζει την αποτυχία εκκαθάρισης των αγορών και αν ναι, τι την προκαλεί και ποιες είναι οι συνέπειές της. Εδώ διατυπώνεται η άποψη, ότι η ανεργία προκύπτει από ασήμαντες τριβές κατά τη διαδικασία συνταιριάσματος εργαζομένων και θέσεων εργασίας.

Στο δεύτερο ζήτημα ο πραγματικός μισθός εμφανίζεται να συμβαδίζει με τον οικονομικό κύκλο σε μικρό μόνο βαθμό<sup>1</sup>, κι αυτό συμβαίνει υπό την προϋπόθεση ότι η προσφορά εργασίας είναι απολύτως ελαστική, ή υπό την προϋπόθεση ότι οι μεταβολές στην προσφορά εργασίας έχουν σημαίνοντα ρόλο στις διακυμάνσεις της απασχόλησης.

---

1. Μπορούμε να εμποδίσουμε μια επιχείρηση να κάνει περικοπές μισθών μέσω των νόμων για τους κατώτατους μισθούς. Στις περισσότερες περιπτώσεις οι κατώτατοι μισθοί σχετίζονται με τους ανειδίκευτους εργάτες.

Βέβαια, το γιατί οι μεταβολές στην ζήτηση εργασίας προκαλούν τεράστιες μεταβολές στην απασχόληση και ελάχιστες μόνο στον πραγματικό μισθό είναι ένα σημαντικό ζήτημα σε όλες τις θεωρίες περί διακυμάνσεων.

### Εναλλακτικές Θεωρίες

Υπάρχουν πολλές εναλλακτικές θεωρήσεις της αγοράς εργασίας που διαφέρουν από το ανταγωνιστικό υπόδειγμα. Όλες αυτές οι θεωρήσεις προσφέρουν μία εναλλακτική εξήγηση του γιατί, παρά την ύπαρξη ανεργίας, οι πραγματικοί μισθοί δεν μειώνονται ώστε να απορροφηθούν οι άνεργοι και να εξαλειφθεί η ανεργία.

Μία κατηγορία θεωριών, είναι η κατηγορία των μισθών αποτελεσματικότητας (*efficiency wages*)<sup>1</sup>. Σύμφωνα με τις θεωρίες αυτές [19], οι οποίες βασίζονται στην ασύμμετρη πληροφόρηση, οι επιχειρήσεις προσφέρουν μισθούς πάνω από τη μέση παραγωγικότητα των υποψηφίων εργαζόμενων, είτε για να προσελκύσουν εργαζομένους με παραγωγικότητα μεγαλύτερη του μέσου όρου, είτε για να κινητροδοτούν τους εργαζομένους τους να εργάζονται αποτελεσματικά. Κατά συνέπεια δεν είναι διατεθειμένες να μειώσουν τους μισθούς που προσφέρουν ή και να αντικαταστήσουν τους ήδη εργαζομένους σε αυτές με ανέργους που προσφέρονται να εργασθούν με χαμηλότερους μισθούς [20].

---

1. Yellen Janet (1984) "Efficiency Wage Models of Unemployment". American economic review 74(Μάιος):200-205

Μία δεύτερη κατηγορία Θεωριών είναι οι Θεωρίες των μακροχρόνιων συμβάσεων εργασίας. Οι συμβάσεις αυτές εμποδίζουν τις επιχειρήσεις να δεχθούν μεταβολές των μισθών, διότι κάτι τέτοιο αντίκειται στη σύμβαση. Οι συμβάσεις μπορεί να είναι ρητές, όπως για παράδειγμα οι συλλογικές, κλαδικές και ατομικές συμβάσεις εργασίας, είτε άτυπες (implicit contracts)[30].

Τέλος, υπάρχουν Θεωρίες που τονίζουν την ετερογένεια των εργαζομένων και των θέσεων εργασίας. Στις Θεωρίες αυτές, απαιτείται μία κοστοβόρος διαδικασία αναζήτησης, προκειμένου να υπάρξει μία σύζευξη των υποψηφίων εργαζομένων με τις κατάλληλες θέσεις εργασίας. Οι Θεωρίες αυτές καλούνται θεωρίες αναζήτησης ή σύζευξης στην αγορά εργασίας. Η βασική ιδέα των υποδειγμάτων αναζήτησης ή σύζευξης στην αγορά εργασίας είναι ότι η αγορά εργασίας λειτουργεί αποκεντρωμένα και χωρίς συντονισμό και ότι η δημιουργία νέων θέσεων εργασίας είναι μία διαδικασία που απαιτεί χρόνο και κόστος τόσο για τις επιχειρήσεις όσο και για τους υποψήφιους εργαζομένους. Επιχειρήσεις και υποψήφιοι εργαζόμενοι δαπανούν χρόνο και χρήμα πριν δημιουργηθεί μία νέα θέση εργασίας. Κατά συνέπεια, οι θέσεις εργασίας συνεπάγονται και την ανάλογη πρόσοδο (rent)[30].

### Αίτια

Στα υποδείγματα αυτά, οι εργοδότες επενδύουν προκειμένου να δημιουργήσουν κενές θέσεις εργασίας και η διαδικασία της πλήρωσης μιας κενής θέσης εργασίας προϋποθέτει τη σύζευξη μιας επιχείρησης, η οποία έχει δημιουργήσει μία κενή θέση εργασίας, με έναν άνεργο.



Σε κάθε χρονική στιγμή υπάρχουν δύο ροές από και προς την ανεργία. Κάποιοι εργαζόμενοι χάνουν τη δουλειά τους, διότι καταργούνται οι θέσεις εργασίας τις οποίες κατέχουν, και κάποιοι άνεργοι βρίσκουν δουλειά μέσω της διαδικασίας της σύζευξης με επιχειρήσεις οι οποίες έχουν δημιουργήσει κενές θέσεις εργασίας.

Η πιθανότητα κατάργησης μιας θέσης εργασίας είναι εξωγενής και εξαρτάται από διαταραχές διαρθρωτικού ή κυκλικού χαρακτήρα που πλήττουν την οικονομία και οδηγούν σε καταστροφή θέσεων εργασίας.

Η πιθανότητα πλήρωσης μιας κενής θέσης εργασίας, όπως και η πιθανότητα ενός ανέργου να βρει δουλειά, είναι ενδογενείς μεταβλητές στο υπόδειγμα αυτό, και είναι συνάρτηση του βαθμού στενότητας στην αγορά εργασίας. Η στενότητα στην αγορά εργασίας ορίζεται ως ο λόγος των κενών θέσεων προς τους ανέργους. Όσο μεγαλύτερη είναι η στενότητα στην αγορά εργασίας τόσο μεγαλύτερη είναι η πιθανότητα ενός ανέργου να βρει δουλειά, και τόσο μικρότερη είναι η πιθανότητα μιας επιχείρησης να συμπληρώσει μία κενή θέση εργασίας[30].

Στην ισορροπία, οι ροές από και προς την ανεργία εξισώνονται, και το ποσοστό ανεργίας ισορροπίας εξαρτάται θετικά από την εξωγενή πιθανότητα κατάργησης μιας θέσης εργασίας και αρνητικά από την ενδογενή πιθανότητα ενός ανέργου να βρει δουλειά. Το ποσοστό ανεργίας ισορροπίας εξαρτάται κατά συνέπεια αρνητικά από τη στενότητα στην αγορά εργασίας, η οποία όμως προσδιορίζεται ενδογενώς. Η αρνητική σχέση μεταξύ του ποσοστού ανεργίας και του ποσοστού κενών θέσεων που συνεπάγεται η εξάρτηση αυτή, είναι γνωστή ως καμπύλη Beveridge[30].

Οι επιχειρήσεις δημιουργούν κενές θέσεις όσο τα προσδοκώμενα κέρδη από την επένδυση που απαιτείται για τη δημιουργία κενών θέσεων είναι θετικά. Η συνθήκη για την πλήρωση μιας κενής θέσης εργασίας είναι ότι ο πραγματικός μισθός θα πρέπει να ισούται με την παραγωγικότητα της εργασίας μείον το κόστος δημιουργίας και διατήρησης μιας κενής θέσης. Από την πλήρωση μιας κενής θέσης μία επιχείρηση θα πρέπει να καλύπτει τόσο το μισθολογικό κόστος της, όσο και το κόστος της επένδυσής της για τη δημιουργία της κενής θέσης. Η συνθήκη για την πλήρωση μιας κενής θέσης εργασίας προϋποθέτει μία αρνητική σχέση μεταξύ του μισθού που είναι διατεθειμένη να πληρώσει μία επιχείρηση, και της στενότητας στην αγορά εργασίας, διότι όσο μεγαλύτερη είναι η στενότητα στην αγορά εργασίας, τόσο μικρότερη είναι η πιθανότητα πλήρωσης μιας κενής θέσης, και τόσο μεγαλύτερο είναι το συνολικό κόστος διατήρησης μιας κενής θέσης, δεδομένου ότι οι κενές θέσεις παραμένουν κενές για μεγαλύτερο διάστημα[30].

Από την άλλη, ένας άνεργος θα δεχθεί να αναλάβει εργασία, εάν η παρούσα αξία του προσδοκώμενου εισοδήματος ενός εργαζομένου είναι μεγαλύτερη από την παρούσα αξία του εισοδήματος ενός ανέργου. Η συνθήκη αυτή ικανοποιείται στο υπόδειγμα αυτό, καθώς ο πραγματικός μισθός είναι μεγαλύτερος από το εισόδημα του ανέργου (επίδομα ανεργίας). Οι πραγματικοί μισθοί προσδιορίζονται αποκεντρωμένα, από διαπραγματεύσεις μεταξύ επιχειρήσεων που έχουν κενές θέσεις εργασίας και ανέργων που ψάχνουν για δουλειά. Ο πραγματικός μισθός ισορροπίας είναι αποτέλεσμα της διαπραγμάτευσης αυτής, και εξαρτάται θετικά από τη σχετική διαπραγματευτική δύναμη των ανέργων, το ύψος του επιδόματος ανεργίας, την παραγωγικότητα της εργασίας, το κόστος

διατήρησης μιας κενής θέσης εργασίας εκ μέρους των επιχειρήσεων, και τη στενότητα στην αγορά εργασίας[30].

### Πώς επιτυγχάνουμε ισορροπία

Η θετική σχέση μεταξύ μισθού και στενότητας στην αγορά εργασίας που προκύπτει από τη διαπραγμάτευση μεταξύ επιχειρήσεων και ανέργων, και η αρνητική σχέση μεταξύ μισθού και στενότητας που προβλέπει η συνθήκη για τη δημιουργία θέσεων εργασίας, προσδιορίζουν από κοινού το μισθό ισορροπίας και τη στενότητα στην αγορά εργασίας. Με τη σειρά της, η στενότητα στην αγορά εργασίας, μέσω της αρνητικής σχέσης μεταξύ του ποσοστού ανεργίας και ποσοστού κενών θέσεων που συνεπάγεται η καμπύλη Beveridge, προσδιορίζει το ποσοστό ανεργίας ισορροπίας[30].

Στην ισορροπία αυτού του υποδείγματος, οι άνεργοι είναι σε χειρότερη οικονομική κατάσταση από τους εργαζομένους. Κατά συνέπεια η ανεργία είναι μια μη επιθυμητή κατάσταση για τους άνεργους, και όχι αποτέλεσμα επιλογής τους, όπως στα ανταγωνιστικά υποδείγματα της αγοράς εργασίας χωρίς τριβές.

Όμως, όσο μεγαλύτερο είναι το ποσοστό του πραγματικού μισθού που πληρώνεται ως επίδομα ανεργίας, τόσο υψηλότεροι είναι οι πραγματικοί μισθοί στην ισορροπία και τόσο μεγαλύτερο είναι το ποσοστό ανεργίας. Ο λόγος είναι ότι μειώνονται τα κίνητρα πλήρωσης, άρα και δημιουργίας, κενών θέσεων εργασίας, με αποτέλεσμα να

μειώνεται η στενότητα στην αγορά εργασίας και να αυξάνεται το ποσοστό ανεργίας.

Μία αύξηση των πραγματικών επιτοκίων επίσης έχει θετική επίπτωση στην ανεργία, διότι αυξάνει το κόστος διατήρησης μιας κενής θέσης εργασίας, με αποτέλεσμα να δημιουργούνται λιγότερες κενές θέσεις εργασίας.

Η εξωγενής πιθανότητα τερματισμού μιας θέσης εργασίας έχει θετική επίπτωση στην ανεργία, διότι αυξάνονται οι ροές από θέσεις εργασίας προς την ανεργία και μειώνονται τα προσδοκώμενα κέρδη από τη δημιουργία και την πλήρωση μιας κενής θέσης εργασίας, με αποτέλεσμα να δημιουργούνται λιγότερες κενές θέσεις και να μειώνονται και οι ροές από την ανεργία προς θέσεις εργασίας.

Στο υπόδειγμα αυτό, η ανεργία ισορροπίας εξαρτάται τόσο από κυκλικούς όσο και από διαρθρωτικούς παράγοντες. Επιπλέον, σε αντίθεση με το ανταγωνιστικό υπόδειγμα των πραγματικών οικονομικών κύκλων, η ανεργία είναι "ακούσια", με την έννοια ότι οι άνεργοι θα προτιμούσαν να βρίσκονται σε θέσεις εργασίας, καθώς η παρούσα αξία του εισοδήματος των εργαζομένων είναι υψηλότερη από την παρούσα αξία του εισοδήματος των ανέργων.

## 4.2 Το Γενικό Υπόδειγμα Αποδοτικού Μισθού

Τα υποδείγματα αποδοτικών μισθών σχετίζονται με την ύπαρξη του οφέλους, όπως άλλωστε και του κόστους, για την επιχείρηση που πληρώνει υψηλούς μισθούς.

Ένας βασικός λόγος για τον οποίο ισχύει αυτό είναι ότι ο υψηλότερος μισθός βελτιώνει το επίπεδο διατροφής των εργαζομένων, επιτρέποντας κατανάλωση περισσότερων τροφίμων, πράγμα που τους καθιστά πιο παραγωγικούς στην εργασία. Βέβαια, η δυνατότητα αυτή δεν είναι ιδιαίτερα σημαντική στα πλαίσια ανεπτυγμένων οικονομιών, όμως αποτελεί χρήσιμο σημείο αναφοράς.

Ακόμα, ένας λόγος είναι ότι ένας υψηλός μισθός μπορεί να αυξήσει την προσπάθεια των εργαζομένων σε εκείνες τις καταστάσεις, όπου η επιχείρηση δεν μπορεί να τους ελέγξει τέλεια. Στην αγορά εργασίας, οι εργαζόμενοι αδιαφορούν για την πιθανότητα απόλυσης, καθώς υπάρχουν άλλες πανομοιότυπες διαθέσιμες θέσεις εργασίας. Έτσι, αν ο μόνος τρόπος τιμωρίας, γι' αυτούς που προσπαθούν λιγότερο, είναι η απόλυση, απουσιάζει το κίνητρο εργασίας με μεγαλύτερη προσπάθεια. Επομένως, ο υψηλότερος μισθός παρέχει αυτό το κίνητρο.

Περαιτέρω, ένας πιο υψηλός μισθός, έχει τη δυνατότητα να προωθήσει την ικανότητα των εργαζομένων σε διαστάσεις που δε γίνονται άμεσα αντιληπτές απ' την επιχείρηση.

Τελικά, ένας υψηλός μισθός μπορεί να οικοδομήσει σχέσεις εμπιστοσύνης μεταξύ εργαζομένων και να δώσει έτσι κίνητρο για υψηλή απόδοση. Αντίθετα, ένας χαμηλός μισθός μπορεί να προκαλέσει

καταστάσεις θυμού και επιθυμίας για εκδίκηση. Οι Akerlof και Yellen (1990)<sup>1</sup>, παρουσίασαν εκτεταμένα στοιχεία όπου καταστάσεις θυμού και ζήλειας, ή αντίθετα ευγνωμοσύνης επηρέασαν την απόδοση των εργαζομένων.

### Υποθέσεις και ανάλυση του Υποδείγματος Αποδοτικών Μισθών

Έστω, ότι υπάρχει ένας μεγάλος αριθμός  $N$ , πανομοιότυπων ανταγωνιστικών επιχειρήσεων. Η ανταγωνιστική επιχείρηση αναζητά τρόπους μεγιστοποίησης των πραγματικών κερδών της που δίνονται από τη σχέση

$$\pi = Y - w L \quad (1.1)$$

όπου  $Y$  είναι το προϊόν της επιχείρησης,  $w$  ο πραγματικός μισθός που πληρώνει και  $L$  ο αριθμός των εργαζομένων που προσλαμβάνει.

Το προϊόν της επιχείρησης εξαρτάται τόσο από τον αριθμό των εργαζομένων όσο και από την απόδοσή τους. Υποθέτουμε ότι δεν υπάρχουν άλλες εισροές και ότι η εργασία και η απόδοση μπαίνουν στη συνάρτηση της παραγωγής με ποικίλους τρόπους [23].

---

1. Akerlof και Yellen (1990), "The fair wage- effort hypothesis and unemployment". Quarterly Journal of Economics 105 (Μάιος): 255-283

Έτσι, το προϊόν της αντιπροσωπευτικής επιχείρησης είναι

$$Y = F(eL), \quad F'(\cdot) > 0, \quad F''(\cdot) < 0 \quad (1.2)$$

όπου  $e$  είναι η απόδοση του εργαζομένου. Κρίσιμη είναι η υπόθεση ότι η απόδοση εξαρτάται θετικά από το μισθό που πληρώνει η επιχείρηση.

Σύμφωνα με την άποψη του Solow (1979)<sup>1</sup>, η απόδοση καθορίζεται από το μισθό [24]. Επομένως,

$$e = e(w), \quad e'(\cdot) > 0. \quad (1.3)$$

Τέλος, υποθέτουμε ότι υπάρχει ένας  $\bar{L}$  αριθμός πανομοιότυπων εργαζομένων, καθένας απ' τους οποίους προσφέρει ανελαστικά μια μονάδα εργασίας.

Το πρόβλημα που αντιμετωπίζει η αντιπροσωπευτική επιχείρηση είναι

$$\max F(e = e(w)L) - wL \quad (1.4)$$

Εάν υπάρχουν άνεργοι τότε η επιχείρηση μπορεί να καθορίσει [32] ελεύθερα το ύψος του μισθού. Απ' την άλλη, αν δεν υπάρχει ανεργία θα πρέπει να πληρώσει έναν μισθό τουλάχιστον ανάλογο με αυτόν που πληρώνουν οι άλλες επιχειρήσεις.

---

1. Solow Robert (1979) "Another Possible Source of Wage Stickiness" *Journal of Macroeconomics* 1 (Χειμώνας) : 79-82

Αν η επιχείρηση δεν υφίσταται περιορισμούς, οι συνθήκες πρώτης τάξης για  $L$  και  $w$  είναι<sup>1</sup>

$$F'(e(w)L)e(w) - w = 0 \quad (1.5)$$

$$F'(e(w)L)L e'(w) - L = 0 \quad (1.6)$$

Μπορούμε να ξαναγράψουμε την (1.5) ως εξής

$$F'(e(w)L) = w / e(w) \quad (1.7)$$

Αντικαθιστώντας την (1.7) στην (1.6) και διαιρώντας με  $L$ , λαμβάνουμε την

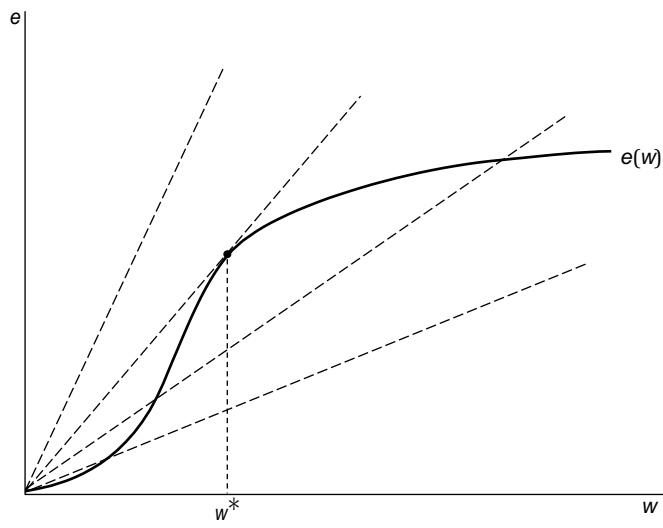
$$w e'(w) / e(w) = 1 \quad (1.8)$$

Η εξίσωση δείχνει ότι υπό βέλτιστες συνθήκες, η ελαστικότητα της απόδοσης της εργασίας ως προς το μισθό είναι ίση με την μονάδα. Για την καλύτερη κατανόηση αυτής της σχέσης, σημειώνουμε ότι το προϊόν είναι συνάρτηση της ποσότητας, της αποτελεσματικής εργασίας,  $eL$ . Συνεπώς, η επιχείρηση επιθυμεί να προσλάβει φθηνότερο, ικανό και αποτελεσματικό εργατικό δυναμικό κάτω από τέτοιες συνθήκες.

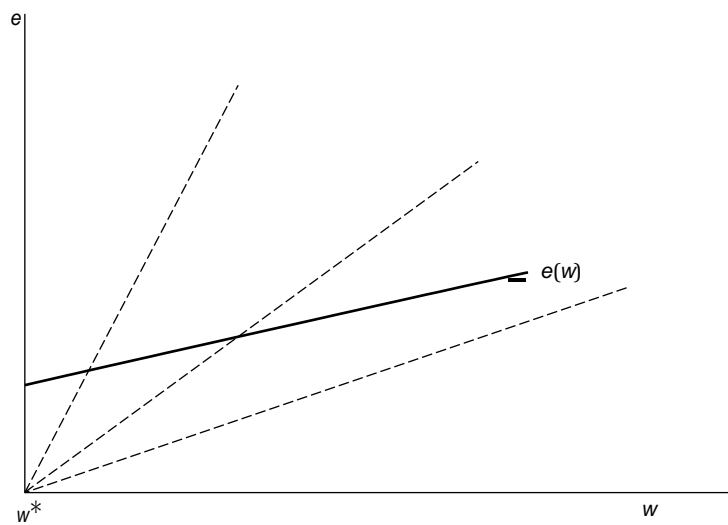
---

1. Θεωρούμε ότι ικανοποιούνται οι συνθήκες δεύτερης τάξης.





(a)



(β)

**Διάγραμμα 1.1 Ο καθορισμός του αποδοτικού μισθού.**

Απεικονίζεται γραφικά η επιλογή του μισθού  $w$ , στο Διάγραμμα 1.1 [32] που αφορά την απόδοση συναρτήσεως του μισθού  $(w, e)$ . Οι ακτίνες που προκύπτουν από την αρχή των αξόνων είναι γραμμές που δείχνουν ότι η αναλογία του  $e$  με το  $w$  είναι σταθερή. Η επιχείρηση επιλέγει  $w$  τέτοιο ώστε να τοποθετήσει όσο το δυνατό ψηλότερα μια ακτίνα, καθώς η αναλογία είναι μεγαλύτερη στις υψηλές ακτίνες. Αυτό συμβαίνει εκεί όπου η συνάρτηση  $e(w)$  είναι εφαπτόμενη σε μια από τις ακτίνες-πράγμα που σημαίνει ότι η ελαστικότητα της απόδοσης  $e$ , ως προς το μισθό  $w$ , είναι ίση με τη μονάδα.

Στο Διάγραμμα 1.1 (α) βλέπουμε μια περίπτωση που ο βαθμός αντίδρασης της απόδοσης στο μισθό είναι υψηλός και από ένα σημείο και μετά η επιχείρηση προτιμά συνεχώς υψηλότερο μισθό. Αντιθέτως, στο Διάγραμμα 1.1 (β) βλέπουμε μια περίπτωση που η επιχείρηση προτιμά συνεχώς έναν χαμηλό μισθό.

Όταν η επιχείρηση προσλαμβάνει κάποιον, αποκτά  $e(w)$  μονάδες αποτελεσματικής εργασίας, με κόστος  $w$  · έτσι το κόστος ανά μονάδα αποτελεσματικής εργασίας [23] είναι ίσο με

$$w / e(w)$$

Όταν η ελαστικότητα του  $e$  ως προς το  $w$  είναι ίση με τη μονάδα, μια οριακή μεταβολή του  $w$ , δεν ασκεί επιρροή σ' αυτήν την αναλογία. Έτσι, αυτή είναι η συνθήκη πρώτης τάξης του προβλήματος του  $w$  που ελαχιστοποιεί το κόστος της αποτελεσματικής εργασίας. Ο μισθός που ικανοποιεί την (1.8) είναι γνωστός ως μισθός αποδοτικότητας ή ως αποδοτικός μισθός (efficiency wage) [23].

## Συνεπαγωγές

Το υπόδειγμα αυτό δείχνει τον τρόπο με τον οποίο οι αποδοτικοί μισθοί μπορούν να προκαλέσουν ανεργία. Επιπρόσθετα, αυτό το υπόδειγμα υποδηλώνει ότι ο πραγματικός μισθός δεν επηρεάζεται από μεταβολές στη ζήτηση. Εάν υποθέσουμε ότι η ζήτηση για εργασία αυξάνεται, εφόσον ο μισθός  $w^*$  είναι πλήρως καθορισμένος από τη συνάρτηση της αποδοτικότητας,  $e^*$ , δεν υπάρχει λόγους για τις επιχειρήσεις να προσαρμόσουν τους μισθούς. Έτσι, το υπόδειγμα παρέχει μια πιθανή ερμηνεία στο γιατί οι μεταβολές στη ζήτηση εργασίας προκαλούν μεγάλες μεταβολές στην απασχόληση και μικρές μόνο στον πραγματικό μισθό. Ακόμα, αφού ο πραγματικός μισθός και η απόδοση παραμένουν σταθερά, αντιλαμβανόμαστε ότι δεν μεταβάλλεται το κόστος εργασίας για την επιχείρηση[32].

### 4.3 Μια Περισσότερο Γενική Εκδοχή

Ο μισθός δεν είναι δυνατόν βέβαια, να είναι ο μόνος καθοριστικός παράγοντας της απόδοσης. Είναι πιθανό οι εργαζόμενοι να καταβάλλουν μεγαλύτερη προσπάθεια με ένα δεδομένο μισθό όταν η ανεργία είναι υψηλότερη και να κάνουν μικρότερη προσπάθεια όταν είναι μεγαλύτερος ο μισθός που πληρώνουν οι άλλες επιχειρήσεις. Επιπλέον, μπορεί ο μισθός να επηρεάζει την απόδοση εξαιτίας απροσδόκητων ικανοτήτων, είτε εξαιτίας αισθημάτων ευγνωμοσύνης ή θυμού.

Έχουμε λοιπόν, μια πιο φυσική γενική εκδοχή της συνάρτησης της απόδοσης, από την (1.3) είναι

$$e = (w, w_a, u), \quad e_1(\cdot) > 0, \quad e_2(\cdot) < 0, \quad e_3(\cdot) > 0, \quad (1.9)$$

όπου το  $w_a$  αντιστοιχεί στο μισθό που δίνουν οι άλλες επιχειρήσεις και το  $u$  αντιστοιχεί στο ποσοστό ανεργίας.

Κάθε επιχείρηση συνδέεται σε μικρό βαθμό με την οικονομία, και επομένως τα  $w_a$  και  $u$  θεωρούνται δεδομένα[32]. Το πρόβλημα της αντιπροσωπευτικής επιχείρησης είναι ίδιο με πριν, όμως τώρα η συνάρτηση απόδοσης επηρεάζεται από τα  $w_a$  και  $u$ .

Οι συνθήκες πρώτης τάξης διαμορφώνονται ώστε να ικανοποιούν τη σχέση:

$$F'(e(w, w_a, u) L) = w / e(w, w_a, u), \quad (1.10)$$

$$w e_1(w, w_a, u) / e(w, w_a, u) = 1 \quad (1.11)$$

Αυτές οι συναρτήσεις είναι ανάλογες των (1.7) και (1.8) της απλής εκδοχής του υποδείγματος[25].

## Παράδειγμα

Έστω η απόδοση,  $e$ , δίνεται από τον τύπο[25]:

$$e = (w - x / x)^\beta, \text{ εάν } w > x, \text{ διαφορετικά } e = 0 \quad (1.12)$$

$$\text{ή αλλιώς γράφεται } x = (1 - \beta u)w_a. \quad (1.13)$$

όπου  $0 < \beta < 1$ .

Το  $b > 0$  και το  $x$  είναι το μέτρο των συνθηκών στην αγορά εργασίας.

- Εάν το  $b$  ισούται με το 1, τότε το  $x$  είναι ο μισθός που πληρώνουν οι άλλες επιχειρήσεις, πολλαπλασιαζόμενος επί τον αριθμό των απασχολουμένων.
- Αν το  $b$  είναι μικρότερο του 1, τότε οι εργαζόμενοι δίνουν μικρότερο βάρος στην ανεργία. Αυτό μπορεί να συμβαίνει, είτε επειδή υπάρχουν επιδόματα ανεργίας είτε γιατί οι εργαζόμενοι αξιολογούν περισσότερο τον ελεύθερο χρόνο.

---

Το παράδειγμα αυτό βασίζεται στον Summers (1988).

- Αν το  $b$  είναι μεγαλύτερο του 1, οι εργαζόμενοι δίνουν μεγαλύτερη βαρύτητα στην ανεργία. Αυτό μπορεί να συμβαίνει, είτε γιατί οι εργαζόμενοι που χάνουν τις δουλειές τους αντιμετωπίζουν υψηλές πιθανότητες διαρκούς ανεργίας, είτε γιατί απεχθάνονται τον κίνδυνο της απόρριψης.

Τέλος, η εξίσωση, δηλώνει ότι για κάθε  $w > x$ , η απόδοση αυξάνεται λιγότερο αναλογικά σε σύγκριση με το  $w - x$ .

Η παραγωγή της (1.12) δείχνει ότι γι'αυτόν τον τύπο της συνάρτησης, η συνθήκη κατά την οποία η ελαστικότητα της απόδοσης ως προς το μισθό ισούται με τη μονάδα [εξίσωση (1.11)] είναι:

$$\beta (w / [(w-x)/x]^{\beta}) (w-x/x)^{\beta-1} (1/x)=1 \quad (1.14)$$

Αλγεβρικά, απλοποιούμε την (1.14) και δείχνουμε ότι

$$w = x/1-\beta = (1-bu) w_a / (1-\beta) \quad (1.15)$$

Για μικρές τιμές του  $\beta$  το  $1/(1-\beta) \approx 1+\beta$ .

Έτσι η (1.15) υποδηλώνει το ότι, όταν το  $\beta$  είναι μικρό, η επιχείρηση προσφέρει αμοιβή της κατά προσέγγιση εξίσωσης του  $\beta$  πάνω από το δείκτη των ευκαιριών της αγοράς εργασίας,  $x$ .

Για να υπάρξει ισορροπία, απαιτείται από την υποθετική αντιπροσωπευτική επιχείρηση να πληρώσει τον τρέχοντα μισθό, ή να ισχύει η ισότητα  $w = w_a$ . Χρησιμοποιώντας αυτή την υπόθεση από την (1.15) έχουμε

$$(1-\beta) w_a = (1-bu) w_a \quad (1.16)$$

Για να ικανοποιηθεί αυτή η εξίσωση, το ποσοστό ανεργίας πρέπει να δίνεται από τη σχέση

$$u = \beta/b \equiv u_{EQ}. \quad (1.17)$$

Όπως δείχνει η εξίσωση (1.15), η κάθε επιχείρηση επιχειρεί να πληρώνει μισθό μεγαλύτερο από τον ισχύοντα, στην περίπτωση που η ανεργία είναι μικρότερη από  $u_{EQ}$  και να πληρώσει μισθό μικρότερο απ' τον ισχύοντα, εάν η ανεργία είναι μεγαλύτερη από  $u_{EQ}$ . Έτσι η ισορροπία επιτυγχάνεται όταν

$$u = \beta/b \equiv u_{EQ}.$$

Αντικαθιστώντας την (1.17) και το  $w = w_a$  στη συνάρτηση απόδοσης, (1.12), συνεπάγεται ότι η ισορροπία απόδοσης δίνεται από την

$$\begin{aligned} e_{EQ} &= [(w_a - (1 - bu_{EQ})w_a) / (1 - bu_{EQ})w_a]^\beta \\ &= [(1 - (1 - \beta)) / 1 - \beta]^\beta = (\beta / 1 - \beta)^\beta \end{aligned} \quad (1.18)$$

Τέλος, ο μισθός ισορροπίας, καθορίζεται από τη συνθήκη κατά την οποία το οριακό προϊόν της αποδοτικής εργασίας ισούται με το κόστος του [εξίσωση (1.10)] :

$$F'(eL) = w/e.$$

Μπορούμε να αναδιατυπώσουμε αυτή την εξίσωση ως

$$w = e F'(eL)$$

Εφόσον η συνολική απασχόληση είναι  $(1 - u_{EQ})L$  στην κατάσταση ισορροπίας, η κάθε επιχείρηση πρέπει να προσλαμβάνει

$$[(1-u_{EQ})L] / N$$

εργαζόμενους. Έτσι ο μισθός ισορροπίας δίνεται από τη σχέση

$$w_{EQ} = e_{EQ} F' [ (e_{EQ}(1-u_{EQ})L)/N ]. \quad (1.19)$$

Η (1.17) δείχνει ότι στην ισορροπία η ανεργία εξαρτάται μόνο από τις παραμέτρους της συνάρτησης απόδοσης.

Για μέτριες τιμές του  $\beta$ , δηλαδή η ελαστικότητα της απόδοσης ως τον υψηλότερο μισθό που καταβάλλουν οι επιχειρήσεις, σε σχέση με αυτόν που επικρατεί στην αγορά εργασίας, μπορούν να οδηγήσουν σε μη αμελητέα ανεργία.

Για παράδειγμα,

για  $\beta=0,06$  και  $b=1$ , ή

για  $\beta=0,03$  και  $b=0,5$

τότε υπονοείται ότι στην ισορροπία η ανεργία θα είναι ίση με 6%.

Αυτό δεν είναι τόσο ισχυρό όσο φαίνεται. Αυτή η τιμή της παραμέτρου που υποδηλώνει χαμηλή ελαστικότητα της απόδοσης ως προς το  $(w-x)/x$ , υποδηλώνει επίσης ότι οι εργαζόμενοι δεν καταβάλλουν καμία προσπάθεια έως ότου ο μισθός τους να είναι αρκετά υψηλός.

Για  $b=0,5$  κι εδώ η ανεργία είναι 6%, όμως η προσπάθεια είναι μηδέν, έως ότου ο μισθός της επιχείρησης φτάσει το 97% του μισθού που επικρατεί.

Με αυτή την έννοια, οι δυνάμεις των αποδοτικών μισθών είναι αρκετά ισχυρές για αυτές τις τιμές των παραμέτρων.

Ας μελετήσουμε το κίνητρο προσαρμογής των μισθών, τοποθετώντας αυτό το υπόδειγμα μισθών και απόδοσης.



Η παρακάτω εξίσωση

$$w = (1-bu) w_a / (1-\beta)$$

δείχνει ότι ο μισθός ελαχίστου κόστους μειώνεται στο ποσοστό ανεργίας. Έτσι, μπορεί να μειώνεται το κόστος και από εδώ και πέρα να αυξάνονται τα κέρδη, με μείωση των μισθών.

Η (1.12) για την απόδοση, δείχνει ότι αν οι μισθοί παραμείνουν ίσοι με τον αρχικό μισθό  $w_a$ , το ανά μονάδα κόστος της αποδοτικής εργασίας,  $w/e$  είναι:

$$C_{\text{FIXED}} = w_a / e(w_a, w_a, u) = w_a / [(w_a - x) / x]^\beta$$

$$= w_a / [(w_a - (1-bu) w_a) / (1-bu) w_a]^\beta = [(1-bu) / bu]^\beta w_a \quad (1.20)$$

Αν όμως οι μισθοί μεταβληθούν, αυτό γίνεται με επιλογή της (1.15) και για  $w = x / (1-\beta)$ . Τότε το κόστος της επιχείρησης ανά μονάδα αποδοτικής εργασίας είναι:

$$C_{\text{ADJ}} = w / [(w - x) / x]^\beta$$

$$= x / (1-\beta) / [x / (1-\beta)] / [\beta / (1-\beta)]^\beta$$

$$= (1/\beta^b) \frac{1}{(1-\beta)^{1-\beta}} (1-bu) w_a \quad (1.21)$$

Αν  $\beta=0,06$  και  $b=1$ , έχουμε  $u_{EQ} = 6\%$ .

Για ποσοστό ανεργίας 9% τότε και οι άλλες επιχειρήσεις δε μεταβάλλουν τους μισθούς τους.

Οι εξισώσεις (1.20) και (1.21), δείχνουν ότι αυτή η αύξηση χαμηλώνει το  $C_{FIXED}$  κατά 2,6% και το  $C_{ADJ}$  κατά 3,2%.

Για  $\beta=0,03$  και  $b=0,5$  οι μειώσεις του  $C_{FIXED}$  και  $C_{ADJ}$  είναι 1,3% και 1,5%. Σε αυτή την περίπτωση το κίνητρο μείωσης των μισθών είναι ακόμη μικρότερο.

Σε μια ανταγωνιστική αγορά εργασίας, ο μισθός ισορροπίας μειώνεται κατά το ποσοστό μείωσης της απασχόλησης προς την ελαστικότητα της προσφοράς εργασίας. Λόγου χάρη, με μείωση κατά 3% στην απασχόληση και με ελαστικότητα 0,2 στην προσφορά εργασίας, ο μισθός ισορροπίας σημειώνει πτώση κατά 15%. Και χωρίς ενδογενή προσπάθεια, μια μείωση κατά 15% στους μισθούς, μεταφράζεται κατευθείαν σε μείωση του κόστους κατά 15%.

Έτσι, οι αποδοτικοί μισθοί ασκούν δυναμικά ισχυρή επίδραση στο κίνητρο προσαρμογής των μισθών, ενόψει των διακυμάνσεων στη συνολική παραγωγή [25].

#### 4.4 Το Υπόδειγμα Shapiro-Stiglitz

Το γεγονός ότι μια σημαντική αιτία των αποδοτικών μισθών συνδέεται με τη δυνατότητα των επιχειρήσεων που ασκούν ατελή εργοδοτικό έλεγχο της απόδοσης της εργασίας, να δίνουν κίνητρα στους εργαζομένους για την αύξηση της απόδοσης τους, δημιουργεί έντονους προβληματισμούς. Αυτό το τμήμα παρουσιάζει ένα συγκεκριμένο υπόδειγμα σύμφωνα με τους Shapiro και Stiglitz (1984)<sup>1</sup>, που αναλύει αυτή τη δυνατότητα για τις επιχειρήσεις [26].

#### Υποθέσεις και ανάλυση του Υποδείγματος Shapiro-Stiglitz

Η οικονομία [26] αποτελείται από ένα μεγάλο αριθμό εργαζομένων,  $\bar{L}$ , και από ένα μεγάλο αριθμό επιχειρήσεων,  $N$ .

Οι εργαζόμενοι μεγιστοποιούν τις προσδοκώμενες προεξοφλούμενες χρησιμότητες και οι επιχειρήσεις μεγιστοποιούν τα προσδοκώμενα προεξοφλούμενα κέρδη τους.

Το υπόδειγμα αυτό τοποθετείτε σε συνεχή χρόνο. Για λόγους απλοποίησης θα το θέσουμε σε μία σταθερή κατάσταση [32].

---

1.Shapiro, Carl και Stiglitz, Joseph E. (1984). "Equilibrium Unemployment as a Worker Discipline Device". American Economic Review 74 (Ιούνιος): 433-444. Επανάδοση στο Mankiw και Romer (1991).

Αρχικά, μελετάμε τους εργαζομένους. Η χρησιμότητα κατά τη διάρκεια της ζωής των αντιπροσωπευτικών εργαζομένων είναι

$$U = \int_{t=0}^{\infty} e^{-\rho t} u(t) dt, \quad \rho > 0 \quad (1.22)$$

όπου  $u(t)$  είναι η παρούσα αξία της χρησιμότητας ή η στιγμιαία χρησιμότητα κατά τη χρονική περίοδο  $t$  και  $\rho$  είναι το προεξοφλούμενο επιτόκιο. Η στιγμιαία χρησιμότητα είναι

$$u(t) = \begin{cases} w(t) - e(t) & \text{εάν απασχολούνται} \\ 0 & \text{εάν είναι άνεργοι} \end{cases} \quad (1.23)$$

όπου  $w$  είναι ο μισθός και  $e$  η απόδοση ή η προσπάθεια του εργαζομένου. Υπάρχουν δύο πιθανά επίπεδα απόδοσης,  $e=0$  και  $e=\bar{e}$ .

Έτσι, ο εργαζόμενος θα πρέπει να βρίσκεται σε μία από τις τρεις ακόλουθες καταστάσεις: να ασχολείται καταβάλλοντας ειδική προσπάθεια (συμβολίζεται με  $E$  από το *effort*), να εργάζεται χωρίς να καταβάλει ειδική προσπάθεια (συμβολίζεται με  $S$  από το *shirking*, που σημαίνει εργασιακή ολιγωρία) ή να είναι άνεργος (που συμβολίζεται με  $U$  από το *unemployed*).

Κύριο σημείο του υποδείγματος αυτού είναι οι υποθέσεις του σχετικά με τις μετακινήσεις των εργαζομένων σε οποιαδήποτε κατάσταση μεταξύ των τριών που προαναφέρθηκαν. Αρχικά, υπάρχει ένας εξωγενής δείκτης κατά τον οποίο διακόπτεται η εργασία. Συγκεκριμένα, αν κάποιο άτομο εργάζεται σε μια ορισμένη εργασία σε κάποια χρονική

περίοδο  $t_0$  (υπό την προϋπόθεση ότι καταβάλει ειδική προσπάθεια)[26], η πιθανότητα να συνεχίσει να εργάζεται σε αυτή την εργασία σε κάποια μελλοντική στιγμή  $t$  είναι

$$P(t) = e^{-b(t-t_0)}, \quad b > 0 \quad (1.24)$$

Η (1.24) υποδηλώνει ότι  $P(t+\tau)/P(t)$ , είναι ίσο με  $e^{-b\tau}$ , κι έτσι αυτό είναι ανεξάρτητο του  $t$ . Εάν ο εργαζόμενος απασχολείται σε μια δεδομένη στιγμή, η πιθανότητα να απασχολείται σε μελλοντικό χρόνο  $t$ , είναι  $e^{-bt}$ , ανεξάρτητα από το πόσο χρόνο έχει ήδη απασχοληθεί. Αυτή η απουσία της χρονικής εξάρτησης, απλοποιεί κατά πολύ την ανάλυση, γιατί υπονοεί ότι δε μας ενδιαφέρει ο χρόνος που έχουν ήδη απασχοληθεί τα άτομα στις εργασίες τους. Διαδικασίες σαν την (1.24), είναι γνωστές ως διαδικασίες Poisson<sup>1</sup>.

Άλλη οδός για την περιγραφή της διακοπής εργασίας, είναι να πούμε ότι εμφανίζεται με πιθανότητα  $b$  ανά μονάδα χρόνου, δηλαδή ο βαθμός κινδύνου (hazard rate) διακοπής εργασίας είναι  $b$ . Συνεπώς, η πιθανότητα κάποιος να χάσει τη δουλειά του στις επόμενες  $dt$  μονάδες χρόνου, τείνει στο  $bdt$ , καθώς  $dt \rightarrow 0$ .

Σημειώνουμε ότι

$$P'(t) = -bP(t).$$

---

1. Οι διαδικασίες ή κατανομές Poisson οφείλουν το όνομά τους στον Γάλλο μαθηματικό Siméon Denis Poisson (1781-1840) που τις εισήγαγε στα μαθηματικά στις αρχές του 19<sup>ου</sup> αιώνα.

Περαιτέρω, η δεύτερη κατάσταση αφορά τις επιχειρήσεις που ανακαλύπτουν εργαζομένους που ολιγωρούν. Η ποινή παρουσιάζεται με πιθανότητα  $q$  ανά μονάδα χρόνου, καθώς οι εργαζόμενοι που θα συλληφθούν να ολιγωρούν, απολύονται. Έτσι, ένας εργαζόμενος που ολιγωρεί, έχει πιθανότητες να συνεχίσει να δουλεύει και αργότερα σε χρόνο  $\tau$  :

$$e^{-q\tau} \times e^{-b\tau}$$

όπου  $e^{-q\tau}$  η πιθανότητα να μη συλληφθεί και να απολυθεί και  $e^{-b\tau}$  η πιθανότητα να μη χάσει τη δουλειά του για εξωγενείς λόγους.

Τέλος, οι άνεργοι βρίσκουν δουλειά με ρυθμό  $a$  ανά μονάδα χρόνου. Για τον κάθε εργαζόμενο λαμβάνεται το  $a$  ως δεδομένο. Το  $a$  καθορίζεται από το ποσοστό κατά το οποίο οι επιχειρήσεις προσλαμβάνουν νέους εργαζομένους (το οποίο καθορίζεται από τον αριθμό των απασχολούμενων και από το ποσοστό κατά το οποίο χάνονται οι θέσεις εργασίας) και από τον αριθμό των ανέργων. Η πιθανότητα εύρεσης εργασίας δεν εξαρτάται από το πώς κατέληξαν στην ανεργία, ή από το πόσο καιρό ήταν άνεργοι.

Το κέρδος της επιχείρησης σε χρόνο  $t$  είναι:

$$\pi(t) = F(\bar{e}L(t)) - w(t)[L(t) + S(t)], \quad F'(\cdot) > 0, F''(\cdot) < 0 \quad (1.25)$$

όπου το  $L$  είναι ο αριθμός των εργαζομένων που καταβάλλουν ειδική

προσπάθεια και το  $S$  αντιστοιχεί στον αριθμό των εργαζομένων που ολιγωρούν.

Το πρόβλημα που τίθεται στην επιχείρηση είναι να διαμορφώσει έτσι το  $w$ , ώστε οι εργαζόμενοι να μην ολιγωρούν και να αντιστοιχούν όλοι στο  $L$ . Έτσι, η επιχείρηση επιλέγει  $w$  και  $L$  για να μεγιστοποιεί τη στιγμιαία ροή των κερδών της.

Η τελική υπόθεση του υποδείγματος είναι

$$\bar{e}F'(\bar{e}\bar{L}/N) > \bar{e} \text{ ή } F'(\bar{e}\bar{L}/N) > 1$$

Η παραπάνω συνθήκη δηλώνει ότι, αν οποιαδήποτε επιχείρηση προσλάβει  $1/N$  του εργατικού δυναμικού, το οριακό προϊόν της εργασίας ξεπερνά το κόστος της ειδικής προσπάθειας των εργαζομένων. Επομένως, με την απουσία ατελούς εργοδοτικού ελέγχου, υπάρχει πλήρης απασχόληση.

### Προσδιορισμός των τιμών $E$ , $S$ και $U$

Έστω  $V_i$  η «αξία» να βρίσκεται κάποιος στην κατάσταση  $i$  (για  $i = E, S$  και  $U$ ). Αυτό σημαίνει ότι  $V_i$  είναι η προσδοκώμενη αξία της προεξοφλούμενης χρησιμότητας κατά τη διάρκεια της ζωής, από την παρούσα στιγμή και εξής ενός ατόμου που βρίσκεται στην κατάσταση  $i$ . Επειδή οι μεταβάσεις των εργαζομένων μεταξύ των τριών καταστάσεων είναι μια διαδικασία Poisson, οι τιμές των  $V_i$  δεν εξαρτώνται από το

πόσο χρόνο ο εργαζόμενος είναι στην παρούσα κατάσταση ή από την προηγούμενη κατάστασή του.

Το  $V_i$  είναι σε σταθερό χρόνο, καθώς εστιάζουμε σε σταθερές καταστάσεις.

Για να βρούμε τα  $V_E$ ,  $V_S$  και  $V_U$  χρησιμοποιούμε τον δυναμικό προγραμματισμό. Αυτό επιτυγχάνεται μελετώντας ένα περιορισμένο διάστημα χρόνου.

Έστω  $V_E(\Delta t)$  και  $V_U(\Delta t)$  οι τιμές της απασχόλησης και ανεργίας στην αρχή μιας περιόδου,  $\Delta t \rightarrow 0$ . Τότε το  $V_E(\Delta t)$  πλησιάζει το  $V_E$ .

Για ένα άτομο που απασχολείται με μισθό  $w$ , το  $V_E(\Delta t)$  δίνεται από τον τύπο

$$V_E(\Delta t) = \int_{t=0}^{\Delta t} e^{-bt} e^{-\rho t} (w - \bar{e}) dt + e^{-\rho \Delta t} [e^{-b\Delta t} V_E(\Delta t) + (1 - e^{-b\Delta t}) V_U(\Delta t)]. \quad (1.26)$$

Ο πρώτος όρος της (1.26), αντιστοιχεί στη χρησιμότητα της περιόδου  $(0, \Delta t)$ .

Όπου  $e^{-bt}$  η πιθανότητα να παραμείνει το άτομο απασχολούμενο σε χρόνο  $t$  και  $w - \bar{e}$  η χρησιμότητα, αν το άτομο απασχολείται. Χρησιμοποιώντας το αυτό σε χρόνο μηδέν, οδηγούμαστε σε μια προσδοκώμενη συνεισφορά στη χρησιμότητα κατά τη διάρκεια της ζωής

$$e^{-(\rho+b)\Delta t} (w - \bar{e})^1$$

---

1. Δεν επιτρέπουμε την πιθανότητα αποφυγής εργασίας από τον εργαζόμενο.



Η χρησιμότητα μετά το  $\Delta t$ , εκφράζεται από τον δεύτερο όρο της (1.26). Σε χρόνο  $\Delta t$ , ο εργαζόμενος απασχολείται με πιθανότητα

$$e^{-b\Delta t}$$

και μένει άνεργος με πιθανότητα

$$1 - e^{-b\Delta t}$$

Υπολογίζοντας το ολοκλήρωμα της (1.26), διαμορφώνεται η εξίσωση ως εξής:

$$V_E(\Delta t) = \frac{1}{\rho+b} [1 - e^{-(\rho+b)\Delta t}] (w - \bar{e}) + e^{-\rho\Delta t} [e^{-b\Delta t} V_E(\Delta t) + (1 - e^{-b\Delta t}) V_U(\Delta t)] \quad (1.27)$$

Λύνοντας ως προς  $V_E(\Delta t)$ , έχουμε

$$V_E(\Delta t) = \frac{1}{\rho+b} (w - \bar{e}) + \frac{1}{1 - e^{-(\rho+b)\Delta t}} e^{-\rho\Delta t} (1 - e^{-b\Delta t}) V_U(\Delta t). \quad (1.28)$$

Όπως αναλύσαμε προηγουμένως, το  $V_E$  ισούται με το όριο της  $V_E(\Delta t)$ , καθώς  $\Delta t \rightarrow 0$ . (Παρόμοια, το  $V_U$  ισούται με το όριο της  $V_U(\Delta t)$ , καθώς  $t \rightarrow 0$ .) Για να βρούμε το όριο αυτό, εφαρμόζουμε τον κανόνα l'Hôpital στην (1.28) και λαμβάνουμε

$$V_E = \frac{1}{\rho+b} [(w - \bar{e}) + bV_U]. \quad (1.29)$$

Μπορούμε να αντιληφθούμε την (1.29) και διαισθητικά, αν σκεφτούμε ένα κεφαλαιουχικό αγαθό το οποίο πληρώνει μέρος με ποσοστό  $w-\bar{e}$  ανά μονάδα χρόνου, όταν το άτομο απασχολείται και το οποίο δεν πληρώνει μέρος όταν το άτομο είναι άνεργο.

Επιπλέον, ας υποθέσουμε ότι το αγαθό εκτιμάται από ουδέτερους επενδυτές με απαιτούμενο ρυθμό απόδοσης,  $\rho$ . Η προσδοκώμενη παρούσα αξία των μερισμάτων στη διάρκεια της ζωής ισούται με την αξία της προσδοκώμενης χρησιμότητας κατά τη διάρκεια της ζωής του ατόμου. Επομένως, η τιμή του αγαθού πρέπει να είναι ίση με  $V_E$ , όταν το άτομο απασχολείται και ίση με  $V_U$  όταν είναι άνεργο. Ο προσδοκώμενος ρυθμός απόδοσης πρέπει να είναι  $\rho$ .

Αυτό σημαίνει ότι τα μερίσματα ανά μονάδα χρόνου, συν κάποια προσδοκώμενα κεφαλαιακά κέρδη ή οι ζημιές ανά μονάδα χρόνου είναι ίσα με  $\rho V_E$ . Όταν ο εργαζόμενος απασχολείται, τα μερίσματα ανά μονάδα χρόνου είναι  $w-\bar{e}$  και υπάρχει πιθανότητα  $b$  ανά μονάδα χρόνο, κεφαλαιακής ζημιάς της τάξης  $V_E-V_U$ .

Οπότε,

$$\rho V_E = (w-\bar{e}) + b(V_S-V_U). \quad (1.30)$$

Αναπροσαρμόζοντας αυτή την εξίσωση, οδηγούμαστε στην (1.29). Αν ο εργαζόμενος ολιγωρεί, το «μέρισμα» είναι ίσο με  $w$  ανά μονάδα χρόνου και η προσδοκώμενη κεφαλαιακή ζημιά είναι

$$(b + q) (V_S-V_U)$$

ανά μονάδα χρόνου. Παραλληλίζοντας αυτό με την (1.30), έχουμε την εξίσωση

$$\rho V_S = w - (b + q)(V_S - V_U) \quad (1.31)$$

Τέλος, αν το άτομο παραμείνει άνεργο, το μέρισμα θα είναι ίσο με το μηδέν και τα προσδοκώμενα κεφαλαιακά κέρδη, θα είναι  $\alpha(V_E - V_U)$  ανά μονάδα χρόνου. Έτσι,

$$\rho V_U = \alpha(V_E - V_U) \quad (1.32)$$

### Η συνθήκη της μη ολιγωρίας

Η επιχείρηση θα πρέπει να πληρώσει αρκετά ώστε

$$V_E \geq V_S$$

διαφορετικά, οι εργαζόμενοι της δε θα καταβάλλουν ειδική προσπάθεια, και απλώς δε θα παράγουν. Συγχρόνως, αφού η προσπάθεια δε μπορεί να υπερβεί το  $\bar{e}$ , δε χρειάζεται τίποτα παραπάνω από το αναγκαίο ελάχιστο για να προκαλέσει αυτή την προσπάθεια. Έτσι, η επιχείρηση επιλέγει το  $w$ , έτσι ώστε<sup>1</sup>

$$V_E = V_S \quad (1.33)$$

---

1. Όλες οι επιχειρήσεις είναι ίδιες, επομένως επιλέγουν τον ίδιο μισθό. Τα  $V_E$  και  $V_S$  δεν εξαρτώνται από το σε ποια επιχείρηση απασχολείται ένας εργαζόμενος.

Εφόσον το  $V_E$  πρέπει να είναι ίσο με το  $V_S$ , οι (1.32) και (1.33)

συνεπάγονται την

$$(w-\bar{e}) + b(V_E-V_U) = w - (b + q) (V_E-V_U) \quad (1.34)$$

ή την

$$V_E-V_U = \frac{\bar{e}}{q}. \quad (1.35)$$

Η παραπάνω εξίσωση δηλώνει ότι οι επιχειρήσεις ορίζουν αρκετά υψηλούς μισθούς, ώστε οι εργαζόμενοι να προτιμήσουν την απασχόληση από την ανεργία.

Το μέγεθος της αμοιβής αυξάνεται στο ύψος του κόστους μεγαλύτερης προσπάθειας,  $\bar{e}$ , και μειώνεται κατά την αποτελεσματικότητα της επιχείρησης να εντοπίσει εργαζομένους που ολιγωρούν,  $q$ .

Ο μισθός που πρέπει να δοθεί ώστε η πρόσοδος της απασχόλησης να είναι ίση με  $\frac{\bar{e}}{q}$ , πρέπει να βρεθεί επίσης. Οι (1.30) και (1.32) συνεπάγονται ότι

$$\rho(V_E-V_U) = (w-\bar{e}) - (a + b) (V_E-V_U). \quad (1.36)$$

---

1.Ορίζοντας τα  $V_U(\Delta t)$  και  $V_S(\Delta t)$  και συνεχίζοντας κατά μήκος των γραμμών που χρησιμοποιούνται για να βρεθεί η (1.29), μπορούμε επίσης να βρούμε τις εξισώσεις (1.31) και (1.32).

Επομένως, για να είναι το  $V_E - V_U$  ίσο με  $\frac{\bar{e}}{q}$ , ο μισθός θα πρέπει να είναι

$$w = \bar{e} + (a + b + \rho) \frac{\bar{e}}{q}. \quad (1.37)$$

όπου (a) είναι η ευκολία εύρεσης εργασίας, ( $\bar{e}$ ) το κόστος απόδοσης, (b) ο ρυθμός απώλειας της εργασίας, (ρ) το προεξοφλητικό επιτόκιο και (q) η πιθανότητα να συλληφθεί κάποιος που ολιγωρεί.

Ο αριθμός των ατόμων που γίνονται άνεργοι ανά μονάδα χρόνου είναι N (ο αριθμός των επιχειρήσεων), επί L (ο αριθμός των εργαζομένων ανά επιχείρηση) επί b (το ποσοστό της απώλειας της εργασίας).

Ο αριθμός των ανέργων που βρίσκουν εργασία είναι  $\bar{L} - NL$  επί a. Εξισώνοντας τα δύο αυτά μεγέθη προκύπτει

$$a = \frac{NLb}{\bar{L} - NL}. \quad (1.38)$$

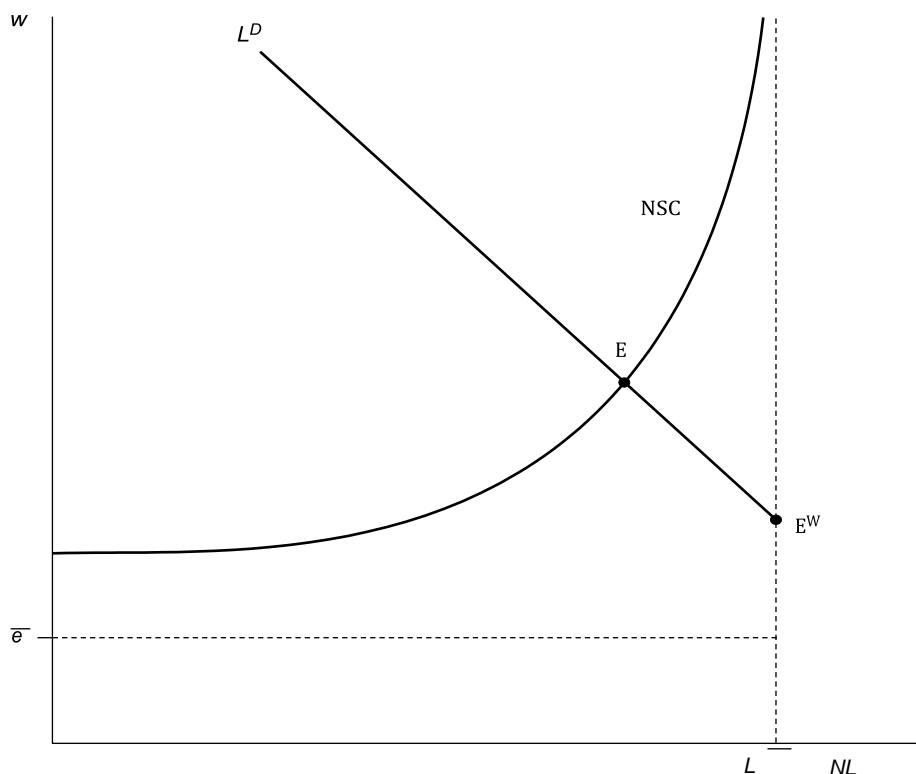
Η εξίσωση (1.38), συνεπάγεται ότι

$$a + b = \frac{\bar{L}b}{\bar{L} - NL}.$$

Αντικαθιστώντας αυτό στην (1.37), λαμβάνουμε

$$w = \bar{e} + \left( \rho + \frac{\bar{L}b}{\bar{L} - NL} \right) \frac{\bar{e}}{q}. \quad (1.39)$$

Η συνθήκη της μη ολιγοπωρίας παρουσιάζεται στο παρακάτω Διάγραμμα (1.2) και εκφράζεται από τις τιμές  $(NL, w)$ .



**Διάγραμμα (1.2) Το μοντέλο Shapiro-Stiglitz**

Ολοκληρώνοντας, η εξίσωση (1.25) υποδηλώνει ότι, όταν οι εργαζόμενοι καταβάλλουν ειδική προσπάθεια, η ροή των κερδών της επιχείρησης είναι

$$F(\bar{e}L) - wL.$$

Έτσι, η συνθήκη ώστε το οριακό προϊόν να είναι ίσο με το μισθό είναι

$$\bar{e}F'(\bar{e}L) = w \tag{1.40}$$

Τα σημεία που ικανοποιούν την (1.40) (που αποτελούν μια τυπική καμπύλη ζήτησης εργασίας) φαίνονται επίσης στο Διάγραμμα 1.2.

Η καμπύλη της προσφοράς εργασίας είναι οριζόντια στο ύψος του  $\bar{e}$ , πάνω από τον αριθμό των εργαζομένων  $\bar{L}$ , και στη συνέχεια είναι κάθετη. Με την

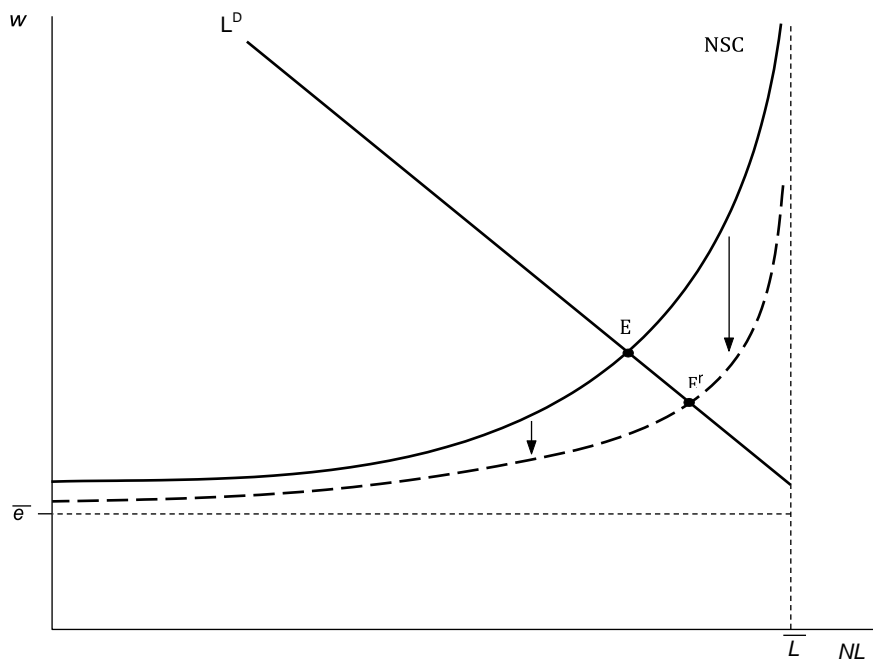
$$F'(\bar{e}\bar{L}/N) > 1$$

που δηλώνουμε ότι το οριακό προϊόν σε πλήρη απασχόληση είναι μεγαλύτερο από την αντιχρησιμότητα της ειδικής προσπάθειας, παρουσιάζεται καθώς το σημείο τομής βρίσκεται στο κάθετο μέρος της καμπύλης της προσφοράς εργασίας.

Για να κατανοήσουμε πως λειτουργεί το υπόδειγμα, παρατηρούμε ότι μία άνοδος του  $q$  - μία αύξηση της πιθανότητας ανά μονάδα χρόνου να συλληφθεί κάποιος που ολιγωρεί, μετατοπίζει προς τα κάτω την καμπύλη NSC και δεν επηρεάζει την καμπύλη ζήτησης εργασίας. Αυτό φαίνεται στο Διάγραμμα 1.3. Έτσι, έχουμε μείωση μισθού και αύξηση της απασχόλησης. Όταν  $q \rightarrow \infty$ , η πιθανότητα ανακάλυψης κάποιου που ολιγωρεί, ανά πάσα στιγμή, τείνει προς τη μονάδα. Τότε, ο μισθός της NSC τείνει προς το  $e$ , για κάθε επίπεδο απασχόλησης που είναι μικρότερο της πλήρους απασχόλησης. Έτσι, η οικονομία ισορροπεί.

Ακόμα, αν δεν υπάρχει ανακύκλωση εργαζομένων-ανέργων (turnover) και  $b = 0$ , οι άνεργοι δεν προσλαμβάνονται ποτέ. Αυτό έχει ως αποτέλεσμα ο μισθός της μη ολιγωρίας, να εξαρτάται απ' το μισθό της απασχόλησης. Με βάση την (1.39), ο μισθός της μη ολιγωρίας είναι

$$\bar{e} + \rho \frac{\bar{e}}{q}.$$



**Διάγραμμα (1.3) Το αποτέλεσμα μιας αύξησης του  $q$  στο μοντέλο Shapiro-Stiglitz**

Το κέρδος απ' αυτή την κατάσταση ολιγοπωρίας, σε σχέση με την καταβολή ειδικής προσπάθειας, είναι  $\bar{e}$  ανά μονάδα χρόνου. Το κόστος είναι ότι υπάρχει πιθανότητα  $q$  ανά μονάδα χρόνου να παραμείνει μόνιμα άνεργος, και έτσι να χαθεί το προσδοκώμενο όφελος από την εργασία του, που είναι

$$(w - \bar{e}) / \rho.$$

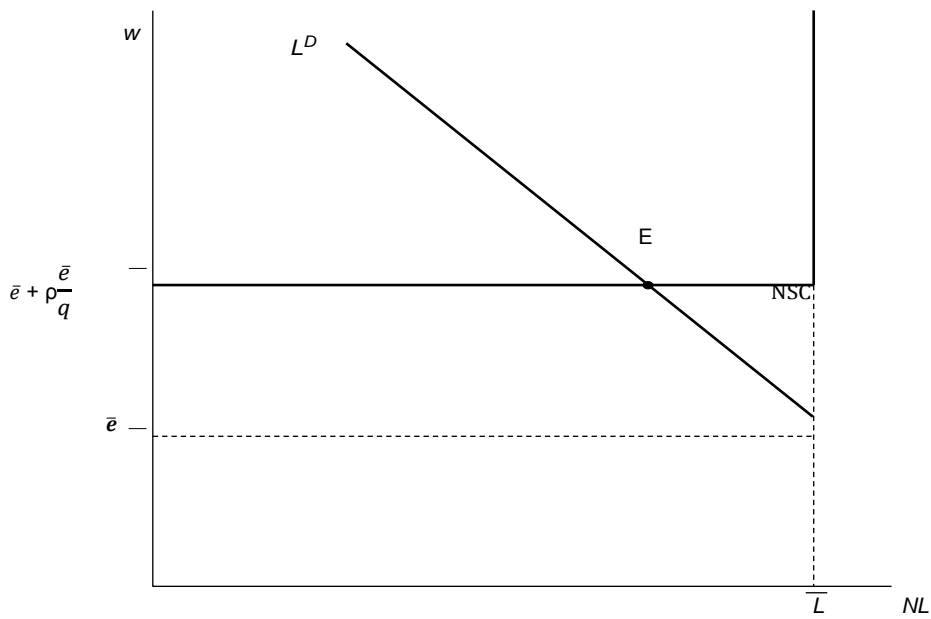
Εξισώνοντας το κόστος και το όφελος βρίσκουμε ότι

$$w = \bar{e} + \rho \frac{\bar{e}}{q}.$$

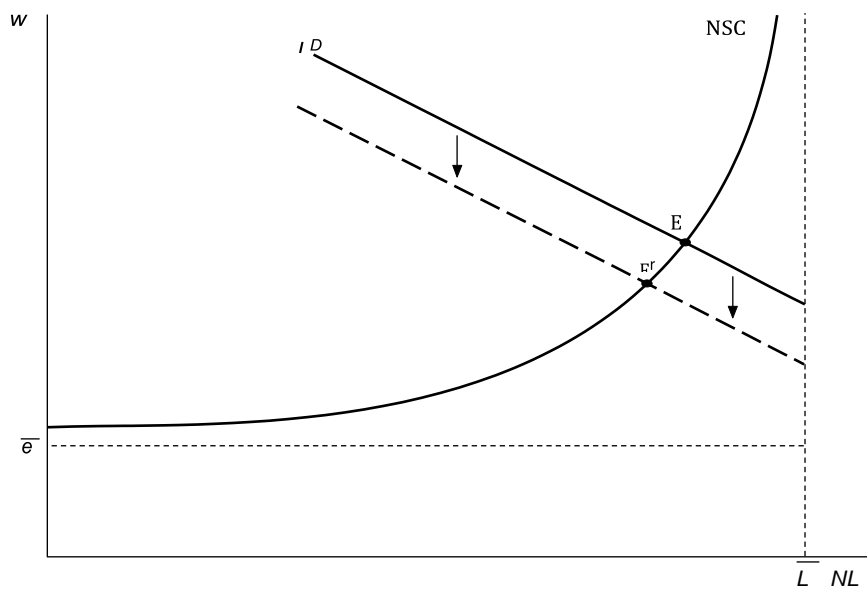
Αυτό απεικονίζεται στο Διάγραμμα 1.4.

Ως προς τις βραχυχρόνιες διακυμάνσεις, μελετάμε την επίδραση μιας μείωσης στη ζήτηση εργασίας, όπως φαίνεται στο Διάγραμμα 1.5. Τα  $w$  και  $L$  μετακινούνται επί της καμπύλης NSC [31].





**Διάγραμμα (1.4) Το μοντέλο Shapiro-Stiglitz χωρίς εργαζομένων-ανέργων (turnover)**



**Διάγραμμα (1.5) Το αποτέλεσμα από μια πτώση στη ζήτηση εργασίας στο μοντέλο Shapiro-Stiglitz**

#### 4.5 Το Υπόδειγμα Σιωπηρών Συμβάσεων Εργασίας

Οι σιωπηρές συμβάσεις εργασίας ασχολούνται με την ύπαρξη μακροχρόνιων σχέσεων μεταξύ επιχειρήσεων και εργαζομένων. Οι επιχειρήσεις δεν προσλαμβάνουν νέους εργαζομένους για κάθε περίοδο. Αντίθετα, πολλές δουλειές συνδέονται με μακροχρόνιες δεσμεύσεις και σημαντικές ειδικές δεξιότητες που ορισμένες επιχειρήσεις απαιτούν απ' τους εργαζομένους. Οι Akerlof και Main (1981)<sup>1</sup> και ο Hall (1982)<sup>2</sup>, υπολόγισαν ότι στις ΗΠΑ, ο μέσος εργαζόμενος παραμένει στην ίδια θέση εργασίας για διάρκεια περίπου δέκα ετών [27].

Οι εργαζόμενοι προτιμούν να παραμείνουν στις τρέχουσες θέσεις τους, για όσο το εισόδημα που προσδοκούν είναι προτιμότερο από αυτό των ευκαιριών που βρίσκονται έξω στην αγορά εργασίας. Εξαιτίας των μακροχρόνιων σχέσεων με τους εργοδότες τους, οι τρέχοντες μισθοί τους, θεωρούνται ασήμαντο στοιχείο γι' αυτή τη σύγκριση. Σ' αυτό και το επόμενο τμήμα, ερευνώνται οι συνέπειες της παρατήρησης αυτής.

#### Υποθέσεις και ανάλυση του Υποδείγματος Σιωπηρών Συμβάσεων Εργασίας

Ας μελετήσουμε μια επιχείρηση και μια ομάδα εργαζομένων της.

- 
1. Akerlof George A. και Main Brian G.M. (1981) "An Experience-Weighted Measure of Employment and Unemployment Durations". American Economic Review 71 (Δεκέμβριος):1003-1011.
  2. Hall Robert E.(1982)"The Importance of Lifetime Jobs in the U.S. Economy". American Economic Review 72(Σεπτέμβριος):716-724.

Τα κέρδη της επιχείρησης δίνονται από τον τύπο

$$\pi = AF(L) - wL, F'(\cdot) > 0, F''(\cdot) < 0 \quad (1.41)$$

οπού  $L$  είναι ο αριθμός των εργαζομένων που απασχολεί η επιχείρηση,  $w$  είναι ο πραγματικός μισθός και  $A$  είναι ένας συντελεστής που μεταβάλλει τη συνάρτηση του κέρδους. Μπορεί να σχετίζεται με την τεχνολογία ή ακόμα με τη συνολική παραγωγή της οικονομίας, έτσι ώστε μια υψηλή τιμή του να σημαίνει ότι η επιχείρηση μπορεί να πετύχει υψηλότερη σχετική τιμή ένα προϊόν δεδομένου μεγέθους.

Υποθέτουμε ότι το  $A$  είναι τυχαίο για να διευκολύνεται η μελέτη. Η κατανομή του  $A$  είναι διακριτή. Υπάρχουν  $K$  πιθανές τιμές του  $A$  που αριθμητικά ταξινομούνται από το  $i$ . Με  $p_i$  συμβολίζουμε την πιθανότητα το  $A$  να είναι ίσο με  $A_i$ . Τότε τα προσδοκώμενα κέρδη της επιχείρησης είναι

$$E[\pi] = \sum_{i=1}^K p_i [A_i F(L_i) - w_i L_i] \quad (1.42)$$

όπου  $L_i$  και  $w_i$  αντιστοιχούν στις ποσότητες της εργασίας και του πραγματικού μισθού, όταν το  $A$  να είναι ίσο με  $A_i$ . Η επιχείρηση μεγιστοποιεί τα προσδοκώμενα κέρδη κι έτσι υπάρχει ουδετερότητα κινδύνου [28].

Ο κάθε εργαζόμενος υποτίθεται ότι παράγει την ίδια ποσότητα. Η αντιπροσωπευτική χρησιμότητα του εργαζομένου είναι

$$u = U(L) - V(L), U'(\cdot) > 0, U''(\cdot) < 0, V'(\cdot) > 0, V''(\cdot) < 0 \quad (1.43)$$

όπου  $U(\cdot)$  είναι η χρησιμότητα από την κατανάλωση και το  $V(\cdot)$  είναι η δυσaréσκεια ή αλλιώς η αντιχρησιμότητα από την εργασία. Δεδομένου ότι το  $U''(\cdot)$  είναι αρνητικό, οι εργαζόμενοι αποφεύγουν τον κίνδυνο (risk-averse).

Η κατανάλωση των εργαζομένων,  $C$ , υποτίθεται ότι είναι ίση με το εισόδημα που προέρχεται από την εργασία τους,  $wL$ . Αυτό σημαίνει ότι οι εργαζόμενοι δεν μπορούν να εξασφαλιστούν, έναντι των διακυμάνσεων στην απασχόληση και το μισθό. Η εξίσωση (1.43), υποδηλώνει ότι η αντιπροσωπευτική χρησιμότητα των εργαζομένων είναι

$$E[u] = \sum_{i=1}^K p_i [U(C_i) - V(L_i)] \quad (1.44)$$

Επισημαίνουμε ακόμα ότι υπάρχει κάποιο εξασφαλισμένο επίπεδο προσδοκώμενης χρησιμότητας,  $u_0$ , που πρέπει να επιτευχθεί, ώστε τα άτομα να επιθυμούν να δουλέψουν για την επιχείρηση. Δεν υπάρχει κινητικότητα της εργασίας από τη στιγμή που οι εργαζόμενοι συμφωνούν με μια συγκεκριμένη εργασιακή σύμβαση.

## Συμβάσεις μισθών

Μία σύμβαση απλού τύπου, απλώς καθορίζει το μισθό και εν συνεχεία αφήνει την επιχείρηση να επιλέξει την απασχόληση από τη στιγμή που το  $A$  είναι καθορισμένο. Υπό το καθεστώς μιας τέτοιας σύμβασης, η ανεργία και η ακαμψία του πραγματικού μισθού αυξάνονται αμέσως. Μια μείωση στη ζήτηση εργασίας για παράδειγμα, ωθεί την επιχείρηση να μειώσει την απασχόληση στο επίπεδο του πάγιου πραγματικού μισθού, εφόσον δεν μεταβάλλεται η προσφορά εργασίας, και αυτό δημιουργεί ανεργία (εκτός απ'την περίπτωση που συνεχίζουν να απασχολούνται όλοι, αλλά σε κατάσταση υποαπασχόλησης). Τότε, δεν υπάρχει καμιά επίπτωση στο κόστος εργασίας γιατί, εξ ορισμού, ο πραγματικός μισθός είναι σταθερός.

Ουσιαστικά η δυσκολία έγκειται στο γεγονός ότι το είδος των συμβάσεων είναι αναποτελεσματικό (Leontief, 1946· Barro, 1977· Hall, 1980). Αφού ο μισθός είναι σταθερός και η επιχείρηση επιλέγει προσωπικό με δεδομένο μισθό το οριακό προϊόν της εργασίας είναι ανεξάρτητο του  $A$ . Όμως, αφού η απασχόληση μεταβάλλεται καθώς μεταβάλλεται το  $A$ , η οριακή αντιχρησιμότητα της εργασίας, εξαρτάται από το  $A$ . Έτσι, το οριακό προϊόν της εργασίας δεν είναι ίσο με την οριακή αντιχρησιμότητα κι έτσι είναι δυνατόν να βελτιωθεί η θέση και των δύο αντισυμβαλλόμενων στη σύμβαση. Και εάν η προσφορά εργασίας δεν είναι ελαστική, η αποτελεσματικότητα είναι μεγάλη. Όταν η ζήτηση είναι χαμηλή και η οριακή αντιχρησιμότητα είναι χαμηλή [29].

## Αποδοτικές Συμβάσεις

Για να βελτιώσουμε μια μισθολογική σύμβαση, ας υποθέσουμε ότι η επιχείρηση προσφέρει στους εργαζομένους μια σύμβαση, καθορίζοντας το μισθό και τις ώρες εργασίας για κάθε πιθανή τιμή του  $A$  [30]. Εφόσον οι τρέχουσες συμβάσεις δεν καθορίζουν πλήρως την απασχόληση και το μισθό ως συνάρτηση της συγκεκριμένης κατάστασης, τέτοιες συμβάσεις είναι γνωστές ως *σιωπηρές συμβάσεις* (implicit contracts)<sup>1</sup>.

Όπως σημειώθηκε η επιχείρηση θα πρέπει να προσφέρει στους τουλάχιστον ένα επίπεδο προσδοκώμενης χρησιμότητας,  $u_0$ , αλλά σε καμία άλλη περίπτωση δεν υφίσταται περιορισμούς. Επιπλέον, εφόσον τα  $L_i$  και  $w_i$  καθορίζουν το  $C_i$ , καταλαβαίνουμε ότι οι επιλογές τις επιχείρησης μεταβάλλονται όπως τα  $L$  και  $C$  σε κάθε κατάσταση περισσότερο απ' ό,τι τα  $L$  και  $w$ .

Η συνάρτηση Lagrange για το πρόβλημα που αντιμετωπίζει η επιχείρηση είναι

$$\mathcal{L} = \sum_{i=1}^K p_i [A_i F(L_i) - C_i] + \lambda \left( \sum_{i=1}^K p_i [U(C_i) - V(L_i)] \right) - u_0 \quad (1.45)$$

Η συνθήκη πρώτης τάξης ως προς  $C_i$ , είναι

$$-p_i + \lambda p_i U'(C_i) = 0 \quad (1.46)$$

---

1. Η θεωρία για τις σιωπηρές συμβάσεις οφείλεται στους Azariadis (1975)· Baily (1974)· και Gordon (1974).

ή

$$U'(C_i) = \frac{1}{\lambda} \quad (1.47)$$

Η (1.47) υποδηλώνει ότι η οριακή χρησιμότητα της κατανάλωσης είναι σταθερή μεταξύ των καταστάσεων κι έτσι η κατανάλωση είναι σταθερή μεταξύ των καταστάσεων. Έτσι, μια ουδέτερη ως προς τον κίνδυνο επιχείρηση, παρέχει πλήρη ασφάλεια στους εργαζόμενους που αποστρέφονται τον κίνδυνο.

Η συνθήκη πρώτης τάξης ως προς  $C_i$ , είναι

$$p_i A_i F'(L_i) = \lambda p_i V'(L_i). \quad (1.48)$$

Η (1.47) υποδηλώνει ότι

$$\lambda = \frac{1}{U'(C)}$$

όπου  $C$  είναι το σταθερό επίπεδο κατανάλωσης. Αντικαθιστώντας αυτό στην (1.48) και διαιρώντας και τα δύο μέλη με  $p_i$ , προκύπτει ότι

$$A_i F'(L_i) = \frac{V'(L_i)}{U'(C)} \quad (1.49)$$

### Συνεπαγωγές

Στο υπόδειγμα των σιωπηρών συμβάσεων, τα πραγματικά εισοδήματα

των εργαζομένων είναι σταθερά. Έτσι, παρατηρούμε ότι εμφανίζεται ακαμψία των πραγματικών μισθών. Ουσιαστικά, επειδή το  $L$  είναι μεγαλύτερο όταν το  $A$  είναι υψηλότερο, το υπόδειγμα υποδηλώνει ότι ο μισθός ανά ώρα εργασίας είναι αντικυκλικός. Το πρόβλημα είναι ότι με τις μακροχρόνιες συμβάσεις ο μισθός δεν παίζει πλέον διανεμητικό ρόλο. Αυτό σημαίνει ότι οι επιχειρήσεις δεν επιλέγουν απασχόληση εφόσον ο μισθός είναι δεδομένος. Από την (1.49) το οριακό προϊόν εξισώνεται με την οριακή αντιχρησιμότητα των επιπλέον ωρών εργασίας.

Το υπόδειγμα υπονοεί ότι το κόστος που προκύπτει για την επιχείρηση από τη μεταβολή της ποσότητας της εργασίας που χρησιμοποιεί, μεταβάλλεται έντονα με το επίπεδο της απασχόλησης. Για να μπορέσει μια επιχείρηση να αυξήσει την απασχόληση οριακά στην κατάσταση  $i$ , πρέπει να αυξήσει την αποζημίωση των εργαζομένων, ώστε να έχουν τη δυνατότητα να βρεθούν σε καλύτερη κατάσταση απ' ό,τι ήταν πριν. Εφόσον η προσδοκώμενη χρησιμότητα κοστίζει στους εργαζομένους την αλλαγή

$$p_i V' (L_i)$$

το  $C$  πρέπει να αυξηθεί κατά

$$p_i V' (L_i) / U' (C)$$

Έτσι, το οριακό κόστος για την επιχείρηση είναι ανάλογο του  $V' (L_i)$ .



Αν η προσφορά εργασίας είναι σχετικά ανελαστική, το  $V'(L_i)$  αυξάνεται ταχύτατα σε  $L_i$  και έτσι το κόστος για την επιχείρηση είναι πολύ μεγαλύτερο όταν η απασχόληση είναι μεγάλη, απ' ό,τι θα ήταν αν η απασχόληση ήταν μικρή. Έτσι, σε περιόδους έντονης οικονομικής ανάπτυξης οι επιχειρήσεις έχουν το κίνητρο αύξησης των τιμών και μείωσης της απασχόλησης.

Βέβαια, εκτός από την αδυναμία του υποδείγματος να προβλέψει το σχετικό κόστος εργασίας μη κυκλικού χαρακτήρα, αποτυγχάνει να προβλέψει την ανεργία, όμως προτείνει μια πιθανή εξήγηση για την εμφάνιση της ανεργίας. Στις αποδοτικές συμβάσεις οι εργαζόμενοι δεν είναι σε θέση να επιλέξουν την προσφορά εργασίας, δεδομένου του μισθού. Όταν η απασχόληση είναι χαμηλή, η οριακή αντιχρησιμότητα της εργασίας είναι μικρή και ο μισθός ανά ώρα εργασίας είναι υψηλός και ισούται με

$$C / L_i$$

Έτσι, οι εργαζόμενοι θα εύχονται να μπορούσαν να δουλέψουν περισσότερο με αυτό το μισθό που πληρώνει η επιχείρηση. Επομένως, παρά το γεγονός ότι η απασχόληση και ο μισθός επιλέγονται άριστα, οι εργαζόμενοι φαίνεται να περιορίζονται στην προσφορά εργασίας τους [30].

#### 4.6 Υποδείγματα των «Εντός» και «Εκτός» Αγοράς Εργασίας

Στο υπόδειγμα αυτό συναντάμε δύο ομάδες δυνητικών εργαζομένων, τους «εντός» (insiders) και τους «εκτός» (outsiders). Οι «εντός» είναι τα άτομα που ήδη απασχολούνται στην επιχείρηση κατά το χρόνο που γίνονται διαπραγματεύσεις και που τα συμφέροντα τους εξασφαλίζονται από τη σύμβαση εργασίας. Οι «εκτός» είναι τα άτομα που δεν έχουν κάποια σχέση με την επιχείρηση, τα οποία ωστόσο μπορούν να προσληφθούν μετά την οριστικοποίηση της σύμβασης. Αυτός ο διαχωρισμός των «εντός» και των «εκτός», μπορεί να είναι σημαντικός για την ανεργία και τις διακυμάνσεις της<sup>1</sup>.

#### Υποθέσεις και ανάλυση του Υποδείγματος των «Εντός» και «Εκτός» Αγοράς Εργασίας

Αρχικά, θα εξετάσουμε μια επιχείρηση και μια ομάδα «εντός» εργαζομένων. Η επιχείρηση και οι εργαζόμενοί της διαπραγματεύονται το μισθό και την απασχόληση ως συνάρτηση της κατάστασης. Οι ώρες εργασίας είναι σταθερές, έτσι η εισροή εργασίας ποικίλει μόνο κατά τις μεταβολές του αριθμού των εργαζομένων [31].

---

1. Βασική συνεισφορά στη βιβλιογραφία περί «Εντός» και «Εκτός» έχουν οι Shaked και Sutton(1984), Solow(1985), Gregory(1986), Lindbeck και Snower(1988), Blanchard και Summers(1986,1987).

Τα κέρδη της επιχείρησης είναι

$$\pi = AF(L_I + L_0) - w_I L_I - w_0 L_0 \quad (1.50)$$

όπου  $L_I$  και  $L_0$  είναι ο αριθμός των «εντός» και των «εκτός» αντίστοιχα που προσλαμβάνει η επιχείρηση και όπου  $w_I$  και  $w_0$  είναι οι αντίστοιχοι μισθοί. Το  $A$  είναι τυχαίος αριθμός που παίρνει τιμή  $A_i$ , με πιθανότητα  $p_i$ . Οι «εντός» έχουν προτεραιότητα στις προσλήψεις έτσι το  $L_0$  μπορεί να είναι θετικό μόνο αν το  $L_I$  είναι ίσο με τον αριθμό των «εντός»  $\bar{L}_I$ .

Οι Oswald (1993) και Gottfries (1992) ισχυρίζονται ότι οι αγορές εργασίας έχουν δύο χαρακτηριστικά που επηρεάζουν κριτικά το πρόβλημα που αντιμετωπίζει η επιχείρηση.

Πρώτον, εξαιτίας της φυσικής αύξησης της απασχόλησης και της μετάπτωσης των εργαζομένων από την απασχόληση στην ανεργία, τον περισσότερο καιρό οι «εντός» είναι πλήρως απασχολούμενοι και η όποια απόφαση αφορά μόνον τον αριθμό των «εκτός» που θα προσληφθούν. Έχοντας αυτό το δεδομένο, υποθέτουμε ότι το  $L_I$  είναι ίσο με το  $\bar{L}_I$ . Εφόσον οι «εντός» απασχολούνται διαρκώς, η χρησιμότητά τους εξαρτάται μόνον από το μισθό

$$u_I = U(w_I), \quad U'(\cdot) > 0, \quad U''(\cdot) < 0. \quad (1.51)$$

Δεύτερον, ένα άλλο χαρακτηριστικό που επισημάνθηκε από τους Oswald και Gottfries, είναι ότι οι μισθοί που πληρώνονται και στις δύο αυτές ομάδες εργαζομένων δεν μπορούν να οριστούν ανεξάρτητα. Ουσιαστικά, όσο υψηλός είναι ο μισθός που η επιχείρηση πληρώνει στους ήδη απασχολούμενους, τόσο υψηλός θα πρέπει να είναι και ο μισθός που θα πληρώσει για νέες προσλήψεις.

Έστω ότι το  $w_0$  αυξάνεται ένα προς ένα με το  $w_I$ , τότε

$$w_0 = w_I - C, \quad C \geq 0 \quad (1.52)$$

Υποθέτουμε ότι οι «εντός» έχουν συγκεκριμένη δύναμη διαπραγματεύσεων και το κενό ανάμεσα στους μισθούς των «εντός» και τους μισθούς των «εκτός» ( $c$ ), είναι αρκετά μικρό ώστε η επιχείρηση να μπορεί να προσλαμβάνει όσους νέους εργαζομένους επιθυμεί στο

$$w_I - C.$$

Έτσι λοιπόν αυτό το υπόδειγμα εφαρμόζεται καθαρότερα στην περίπτωση της επιχείρησης η οποία αντιμετωπίζει ένα ισχυρό συνδικάτο ή στην περίπτωση μιας επιχείρησης που για οποιονδήποτε λόγο θα πρέπει να πληρώσει έναν υψηλό μισθό.

Διευκολύνει να σκεφτόμαστε τις μεταβλητές των επιλογών της επιχείρησης για κάθε κατάσταση ως  $L_0$  και  $w_I$ . Το  $w_0$  καθορίζεται από το  $w_I$  και την εξίσωση (1.52), το  $L_I$  είναι σταθερό στο  $\bar{L}_I$ . Η επιχείρηση πρέπει να παρέχει στους «εντός» μια προσδοκώμενη χρησιμότητα ίση με  $u_0$ .

Η συνάρτηση Lagrange για το πρόβλημα που αντιμετωπίζει η επιχείρηση είναι

$$\begin{aligned} \mathcal{L} = \sum_{i=1}^K \rho_i [A_i F(\bar{L}_I + L_{0i}) - w_{Ii} \bar{L}_I - (w_{Ii} - c) L_{0i}] \\ + \lambda \{ [\sum_{i=1}^K \rho_i U(w_{Ii})] - u_0 \} \end{aligned} \quad (1.53)$$

Η συνθήκη πρώτης τάξης για το  $L_{0i}$ , είναι

$$\rho_i [A_i F'(\bar{L}_I + L_{0i}) - (w_{Ii} - c)] = 0 \quad (1.54)$$

ή

$$\rho_i [A_i F'(\bar{L}_I + L_{0i})] = w_{Ii} - c \quad (1.53)$$

Η εξίσωση (1.55) υποδηλώνει ότι, όπως και το σε ένα τυπικό πρόβλημα ζήτησης εργασίας, αλλά σε πλήρη αντίθεση με ό, τι συμβαίνει στις σιωπηρές συμβάσεις, η επιλογή της απασχόλησης γίνεται έτσι ώστε να εξισώνεται το οριακό προϊόν της εργασίας με το μισθό. Ο λόγος είναι ότι οι «εκτός», οι οποίοι σχετίζονται με τις οριακές αποφάσεις περί απασχόλησης, δεν συμμετέχουν στις αρχικές διαπραγματεύσεις. Οι «εντός» και η επιχείρηση ενεργούν ώστε να μεγιστοποιούν το κοινό πλεόνασμά τους. Έτσι, συμφωνούν στην πρόσληψη ενός αριθμού «εκτός», μέχρι του σημείου όπου το οριακό τους προϊόν να είναι ίσο με το μισθό που θα πρέπει να πληρωθεί· οι προτιμήσεις των «εκτός» δεν σχετίζονται με αυτούς τους υπολογισμούς.

Η συνθήκη πρώτης τάξης για το  $w_{Ii}$ , είναι

$$- p_i (\bar{L}_I + L_{0i}) + \lambda p_i U'(w_{Ii}) = 0 \quad (1.56)$$

Με αυτό υποδηλώνεται ότι

$$U'(w_{Ii}) = \frac{\bar{L}_I + L_{0i}}{\lambda} \quad (1.57)$$

Εφόσον το  $L_{0i}$  είναι υψηλότερο σε ευνοϊκές καταστάσεις, η (1.57) δηλώνει ότι το  $U'(w_{Ii})$  είναι υψηλότερο. Αυτό προϋποθέτει ότι το  $w_{Ii}$  είναι χαμηλότερο, δηλαδή ο μισθός είναι αντικυκλικός. Ουσιαστικά η «εντός» και η επιχείρηση θέλουν να κρατήσουν το κόστος πρόσληψης των νέων εργαζομένων σε χαμηλά επίπεδα. Έτσι μειώνουν το μισθό σε καταστάσεις κατά τις οποίες η απασχόληση είναι υψηλή.

Επομένως λοιπόν, το υπόδειγμα υπονοεί ότι ο πραγματικός μισθός είναι αντικυκλικός και αντιπροσωπεύει το αληθινό κόστος εργασίας για την επιχείρηση.

Δυστυχώς, η σχετική βιβλιογραφία περί «εντός» και «εκτός» απασχόλησης, δεν έχει σχηματίσει μια ανθεκτική βάση για τη σχέση που έχουν οι μισθοί των δύο ομάδων. Ο Gottfries<sup>1</sup> επιχειρηματολογεί ότι μια τέτοια σχέση μπορεί να οφείλεται στο γεγονός ότι μια επιχείρηση με κάποια σχετική ελευθερία να απολύει μη ανταγωνιστικούς «εντός» ή

---

1. Gottfries, Nils (1992) "Insiders, Outsiders, and Nominal Wage Contracts" Απρίλιος : 252-270.

«εκτός» που ολιγωρούν, θα έχει κίνητρο να εκμεταλλευτεί αυτή την ελευθερία στην περίπτωση που θα υπήρχε ένα υπερβολικό κενό μεταξύ των μισθών των «εντός» με τους μισθούς των «εκτός».

Οι Blanchard και Summers (1986)<sup>1</sup>, υποστηρίζουν ότι οι «εντός» είναι απρόθυμοι να επιτρέψουν την πρόσληψη ενός μεγάλου αριθμού «εκτός» με χαμηλό μισθό, διότι με την πάροδο του χρόνου μια τέτοια πολιτική θα είχε ως αποτέλεσμα να επηρεάζονται οι διαδικασίες των συλλογικών διαπραγματεύσεων περισσότερο από τους «εκτός». Όμως αν ο μισθός που καθορίζεται στην οικονομία είναι μερικές φορές κατά πολύ μικρότερος από το  $w_I - C$ , η σύνδεση των μισθών των «εντός» και των «εκτός» είναι πολύ δαπανηρή [33].

### Συνεπαγωγές

Εάν η αγορά εργασίας χαρακτηρίζεται από τη δύναμη των «εντός» απασχόλησης (insiders), τότε η αύξηση της ισχύος τους μειώνει την απασχόληση καθώς αυξάνονται οι μισθοί, με αποτέλεσμα οι επιχειρήσεις να μετατοπίζουν προς τα πάνω τις καμπύλες ζήτησης εργασίας. Έτσι, στην περίπτωση αυτή, η διάκριση σε «εντός» και «εκτός», δίνει μια πιθανή ερμηνεία της ανεργίας.

Ο Summers υποστηρίζει ότι η ανεργία αναμονής είναι κεντρική στον προσδιορισμό της μέσης ανεργίας. Έτσι, οι ελάχιστες ενδείξεις που έχουμε μέσω των υποδειγμάτων, δίνουν μια ελπιδοφόρα κατεύθυνση για την κατανόηση της ανεργίας.

---

1. Blanchard και Summers (1986) «Hysteresis and the European Unemployment Problem» : 15-78.

#### 4.7 Υστέρηση

Ένα από τα θεμελιώδη στοιχεία του προηγούμενου υποδείγματος είναι η υπόθεση περί συνεχούς απασχόλησης των «εντός». Ωστόσο, αυτή η υπόθεση να μην ισχύει ορισμένες καταστάσεις. Η σημαντικότερη είναι ότι, εάν είναι αποτελεσματικότερη η διαπραγματευτική δύναμη των «εντός» απασχόλησης, τότε θα προσδιορίσουν έναν αρκετά υψηλό μισθό, διακινδυνεύοντας λίγη ανεργία: εάν οι «εντός» απασχολούνται πλήρως και με βεβαιότητα, τότε μια περαιτέρω αύξηση του μισθού τους θα ήταν ευεργετική και σίγουρα χωρίς κόστος. Ακόμα, ασυνήθεις μεγάλες αρνητικές διαταραχές στη ζήτηση εργασίας, θα προκαλέσουν μερική έστω ανεργία και μεταξύ των «εντός» απασχόλησης.

Οι απόψεις αυτές αναπτύχθηκαν τυπικά από τους Blanchard και Summers (1986)<sup>1</sup>. Οι Blanchard και Summers επικεντρώθηκαν στην Ευρώπη κατά τη δεκαετία του 1980, όπου καθώς υποστηρίζουν είναι ικανοποιητικές οι συνθήκες ώστε να είναι σχετικά αυτά τα αποτελέσματα : οι εργαζόμενοι έχουν μεγάλη δύναμη στον καθορισμό μισθών υπάρχουν μεγάλες αρνητικές διαταραχές στη ζήτηση εργασίας, οι νόμοι και οι σχετικοί θεσμοί δεν παρέχουν εκτεταμένα δικαιώματα συμμετοχής στις συλλογικές συμβάσεις σε άτομα που έχασαν τη δουλειά τους[33].

---

1. Επίσης βλέπε Gregory (1986).



## Υποθέσεις και ανάλυση του Υποδείγματος της Υστέρησης

Παρακάτω παρουσιάζεται μια απλούστερη εκδοχή του υποδείγματος των Blanchard και Summers. Ο μισθός καθορίζεται μονομερώς από τους «εντός» απασχόλησης και η απασχόληση καθορίζεται από την επιχείρηση. Ο αριθμός των «εντός» κατά τη διάρκεια μιας περιόδου είναι καθορισμένος από τους απασχολούμενους της προηγούμενης περιόδου [33]. Όποτε

$$N_{It} = L_{t-1} \quad (1.58)$$

Για απλοποίηση, τόσο οι εργαζόμενοι «εντός» όσο και η επιχείρηση δεν ασχολούνται με την επίδραση που θα έχουν οι αποφάσεις τους στο μελλοντικό αριθμό των «εντός». Έτσι, μεγιστοποιούν τις αντικειμενικές συναρτήσεις τους, της τρέχουσας περιόδου, για κάθε περίοδο.

Τα κέρδη της αντιπροσωπευτικής επιχείρησης είναι

$$\pi_t = A_t L_t^\alpha - w_t L_t, \quad 0 < \alpha < 1 \quad (1.59)$$

υποθέτουμε ότι οι εργαζόμενοι αμείβονται με τον ίδιο μισθό, ανεξάρτητα από το εάν είναι «εντός» ή όχι<sup>1</sup>.

---

1. Η υπόθεση ότι οι μισθοί των «εντός» και των «εκτός» διαφέρουν κατά μία σταθερά, δεν έχει σοβαρές συνεπαγωγές στην ανάλυση.

Η συνθήκη πρώτης τάξης για την επιλογή απασχόλησης της επιχείρησης είναι

$$\alpha A_t L_t^{\alpha-1} = w_t. \quad (1.60)$$

Λύνοντας την (1.60) ως προς  $L$ , λαμβάνουμε την καμπύλη ζήτησης της εργασίας

$$\begin{aligned} L_t &= \left(\frac{1}{\alpha A_t}\right)^{1/(\alpha-1)} w_t^{1/(\alpha-1)} \\ &= C_t w_t^{-\beta}. \end{aligned} \quad (1.61)$$

Προκαλούμε διαταραχές στη ζήτηση εργασίας, κάτω από την υπόθεση ότι το  $A$  είναι τυχαίο, πράγμα που υπονοεί ότι και το  $C$  είναι τυχαίο. Ειδικότερα, το  $C_t$ , υποτίθεται ότι παίρνει τη μορφή

$$C_t = C_t^0 \varepsilon_t, \quad (1.62)$$

όπου το  $C_t^0$  είναι το συστατικό του  $C_t$  που είναι γνωστό όταν οι εργαζόμενοι διαμορφώνουν το μισθό και  $\varepsilon_t$  είναι μια τυχαία διαταραχή ανεξάρτητης κατανομής που καθορίζεται μετά τον προσδιορισμό του  $w_t$ .

Κατά τον προσδιορισμό του μισθού, οι «εντός» αντιμετωπίζουν μια αντίστροφη ανταλλαγή ανάμεσα στον προσδοκώμενο αριθμό εκείνων που θα απασχοληθούν και στο μισθό που υποτίθεται ότι θα πάρουν καθώς θα προσληφθούν οι νέοι. Για να δούμε τις συνέπειες των ενδογενών μεταβολών του αριθμού των «εντός» υποθέτουμε ότι η αντικειμενική συνάρτηση της περιόδου  $t$  των «εντός», είναι ο προσδοκώμενος λόγος των «εντός» που απασχολούνται επί τη χρησιμότητα στην κατάσταση απασχόλησης, όπου η χρησιμότητα παίρνει τη μορφή

$$w_t^b \quad (0 < b < 1).$$

Εφόσον υποθέσαμε ότι οι «εντός» προσελήφθησαν πρώτοι και ότι ο αριθμός των «εντός» που έχουν προσληφθεί δεν ξεπερνά το διαθέσιμο αριθμό, η απασχόληση των «εντός» είναι μικρότερη της συνολικής απασχόλησης και του αριθμού των «εντός».

Αυτές οι υποθέσεις υποδηλώνουν ότι η αντικειμενική συνάρτηση της περιόδου  $t$  είναι<sup>1</sup>

$$u_t = E[ \min \{ \frac{L_t}{N I_t}, 1 \} ] w_t^b . \quad (1.63)$$

---

1. Έχουμε αποκλείσει ρητά την πιθανότητα να έχει χρησιμότητα η ανεργία.

## Συνεπαγωγές

Για να αναλύσουμε το υπόδειγμα θα ξεκινήσουμε με την αντικατάσταση της (1.61) για  $L_t$  και της (1.62) για τη  $C_t$  στην (1.63). Αυτό οδηγεί στην

$$u_t = E[ \min \{ C_t^0 \varepsilon_t w_t^{-\beta} / N_{I_t}, 1 \} ] w_t^b . \quad (1.64)$$

Κατόπιν, ορίζουμε το

$$x_t = (C_t^0 / N_{I_t}) w_t^{-\beta} ,$$

ως ποσοστό της απασχόλησης στον αριθμό των «εντός» εάν  $\varepsilon_t = 1$ .

Με αυτόν τον ορισμό, το  $w_t^b$  ισούται με

$$x_t^{-b/\beta} (C_t^0 / N_{I_t})^{b/\beta}$$

Έτσι, η (1.64) γίνεται

$$u_t = E[ \min \{ \varepsilon_t, x_t, 1 \} ] x_t^{-b/\beta} (C_t^0 / N_{I_t})^{b/\beta} \quad (1.65)$$

Το  $N_{I_t}$ , ο αριθμός των «εντός» και το  $C_t^0$ , η προσδοκώμενη κατάσταση της ζήτησης εργασίας, επηρεάζουν την αντικειμενική συνάρτηση μόνο πολλαπλασιαστικά. Έτσι, δεν μπορούν να επηρεάσουν την τιμή του  $x_t$ , που μεγιστοποιεί την αντικειμενική συνάρτηση. Οι «εντός» ως εκ τούτου επιλέγουν την ίδια τιμή του  $x$ , για κάθε περίοδο. Αν το  $x^*$  υποδεικνύει τη βέλτιστη τιμή, ο προσδιορισμός του  $x$  υποδηλώνει ότι η επιλογή των «εντός» για το  $w_t$  είναι

$$w_t = (N_{I_t} x^* / C_t^0)^{-1/\beta} \quad (1.66)$$

Επομένως λοιπόν, η εξίσωση της ζήτησης εργασίας είναι

$$L_t = \varepsilon_t N_{I_t} x^* . \quad (1.67)$$

Τονίζουμε ότι οι εξισώσεις (1.66) και (1.67) υποδηλώνουν ότι οι «εντός» προσαρμόζονται στις μεταβολές της ζήτησης εργασίας και στον αριθμό των «εντός» (αυτό σημαίνει μεταβολές στο  $C^0$  και στο  $N_t$ ) μόνο με την προσαρμογή του μισθού και όχι μεταβάλλοντας την πιθανότητα απασχόλησης. Πιο συγκεκριμένα μελετάμε τις επιδράσεις τις χαμηλής πραγματοποίησης του  $\varepsilon$ .

Το απροσδόκητα χαμηλό επίπεδο της ζήτησης εργασίας, οδηγεί στην πρόσληψη σχετικά ελάχιστων εργαζομένων με αποτέλεσμα να μειώνεται ο αριθμός των «εντός». Έτσι, όταν οι εναπομείναντες «εντός» της επιχείρησης αποφασίσουν για το μισθό της επόμενης περιόδου, μπορούν

να καθορίσουν έναν πιο υψηλό μισθό, εφόσον λιγότεροι απ' αυτούς θα απασχολούνται στην επιχείρηση.

Βλέπουμε λοιπόν ότι, μια στιγμιαία διαταραχή στη ζήτηση εργασίας - μια χαμηλή τιμή του  $\varepsilon$  - έχει επίδραση μακράς διάρκειας στην απασχόληση.

Με την αντικειμενική συνάρτηση των εργαζομένων και τη συνάρτηση των κερδών της επιχείρησης λαμβάνουμε τις ιδιαίτερες μορφές των συναρτήσεων που υποθέσαμε και η επίδραση είναι μόνιμη: όπως δείχνει η (1.67), μια μείωση στην απασχόληση, δημιουργεί μείωση της απασχόλησης της επόμενης περιόδου και με αυτό τον τρόπο επηρεάζει και όλες τις επόμενες περιόδους.

Δεδομένου ότι υπάρχουν απροσδόκητες μεταβολές στη ζήτηση - στα  $\varepsilon$ - οι οποίες ασκούν μόνιμες επιδράσεις, το υπόδειγμα υποδηλώνει ότι η απασχόληση είναι τυχαίος περίπατος με κατεύθυνση (random walk with drift). Αυτό σημαίνει ότι οι μεταβολές στην απασχόληση ισούνται με ένα σταθερό όρο (που αντανακλά το γεγονός ότι η προσδοκώμενη απασχόληση μπορεί να είναι είτε μεγαλύτερη είτε μικρότερη από  $N_{It}$ ), συν έναν απροσδόκητο παράγοντα. Άλλα αν οι «εντός» καθορίζουν στην πραγματικότητα τους μισθούς σε ολόκληρη την αγορά εργασίας, τότε η συνολική απασχόληση ακολουθεί τυχαίο περίπατο με κατεύθυνση<sup>1</sup>.

---

1. Οι Blanchard και Summers υποστηρίζουν ότι η τελευταία πρόβλεψη ταιριάζει καλά με τα εμπειρικά δεδομένα της Ευρώπης το 1980 και ότι ο μηχανισμός που περιγράφεται εδώ δίνει μια πιθανή εξήγηση.

## Προεκτάσεις

Η επίγνωση ότι οι προσλήψεις της τρέχουσας περιόδου θα επηρεάσουν τον αριθμό των «εντός» της επόμενης περιόδου, αυξάνει τις προσλήψεις της επιχείρησης για ένα δεδομένο μισθό, ώστε οι εργαζόμενοι μελλοντικά να καθορίσουν χαμηλότερους μισθούς και να μετριάσει η δυνατότητα των «εντός» να καθορίσουν το μισθό για μια δεδομένη συνάρτηση ζήτησης εργασίας, ώστε να είναι σίγουρη ότι θα παραμείνουν και στο μέλλον «εντός» απασχόλησης. Παρόλα αυτά οι μεταβολές στον αριθμό των «εντός», εξακολουθούν να προκαλούν διαταραχές που έχουν επιδράσεις μόνιμες [35].

Εν συνεχεία, μια αρνητική διαταραχή στη ζήτηση εργασίας δεν οδηγεί αμέσως σε υψηλότερο μισθό. Τυπικά, ο μισθός και η απασχόληση έχουν μοναδιαία ρίζα. Μια συνεπαγωγή αυτής της υπόθεσης είναι ότι μια μείωση στη συνολική ζήτηση που θα είναι μέτρια μεγάλη, ίσως δεν έχει μια μόνιμη επίδραση στην ανεργία.

Βέβαια, καταστάσεις στις οποίες στιγμιαίες διαταραχές επιδρούν μόνιμα στην πορεία της οικονομίας λέγεται ότι υποδεικνύουν *υστέρηση*. Στο πλαίσιο της ανεργίας, δύο αιτίες της υστέρησης, διαφορετικές απ' αυτές που εξετάσαμε προηγουμένως στο υπόδειγμα των «εντός» και των «εκτός» απασχόλησης, έχουν ελκύσει τη θεωρητική μας προσοχή. Αυτές είναι η επιδείνωση των εργασιακών ικανοτήτων και η καθήλωση του εργατικού δυναμικού στην ανεργία. Δηλαδή, απ' τη μία οι άνεργοι δεν αποκτούν επιπρόσθετη μόρφωση και απ' την άλλη παραμένοντας

άνεργοι για μεγάλο χρονικό διάστημα προσαρμόζουν τη ζωή τους σε ένα χαμηλότερο βιοτικό επίπεδο [36].

Η πιθανότητα της υστέρησης έχει τραβήξει την προσοχή ιδιαίτερα στο πλαίσιο της Ευρώπης [37]. Η ανεργία στην Ευρώπη κυμάνθηκε σε πολύ χαμηλά επίπεδα στις δεκαετίες 1950 και 1960 και αυξήθηκε αρκετά σταθερά πάνω από το 10% από τα μέσα της δεκαετίας του 1970. Οι θεσμοί της αγοράς εργασίας μετέτρεψαν σε μακροχρόνια ανεργία αυτό που κάτω από άλλες συνθήκες θα αποτελούσε μόνο βραχυχρόνιες αυξήσεις της ανεργίας, μέσω του συστήματος καθορισμού των μισθών από τα συνδικάτα, με την υποβάθμιση των δεξιοτήτων και με την απώλεια επαφής με το εργατικό δυναμικό<sup>1</sup> [34].

---

1. Περισσότερα από αυτά τα θέματα επισημαίνονται στα : Bean (1994), Siebert (1997), Ljungqvist και Sargent (1998), Blanchard και Wolfers (1999).



#### 4.8 Υποδείγματα Αναζήτησης Εργασίας και Προσαρμογής

Παρατηρήσαμε ότι η τελευταία απόκλιση περί αγοράς εργασίας, σχετίζεται με το απλό γεγονός ότι οι εργαζόμενοι και οι θέσεις εργασίας παρουσιάζουν ανομοιογένεια. Σε μια αγορά εργασίας χωρίς τριβές, οι επιχειρήσεις δεν ανησυχούν για την απώλεια των εργαζομένων τους, καθώς υπάρχουν άλλοι πανομοιότυποι που διατίθενται να τους αντικαταστήσουν χωρίς επιπλέον κόστος. Έτσι, αντίστοιχα και οι εργαζόμενοι είναι αδιάφοροι για την απώλεια της εργασίας τους[38].

Όταν οι εργαζόμενοι και οι θέσεις εργασίας παρουσιάζουν μεγάλη ανομοιογένεια, ο μισθός και η απασχόληση καθορίζονται από το σημείο τομής των καμπυλών προσφοράς και ζήτησης. Τότε οι επιχειρήσεις και οι εργαζόμενοι συναντώνται με έναν αποκεντρωμένο αμφιμονοσήμαντο τρόπο, ένας προς έναν και αναλαμβάνουν με μια δαπανηρή διαδικασία να συναρμόσουν προτιμήσεις, ιδιοσυγκρασίες, ειδικότητες και ανάγκες[39].

#### Υποθέσεις και ανάλυση του Υποδείγματος Αναζήτησης Εργασίας και Προσαρμογής

Η οικονομία αποτελείται από άτομα και θέσεις εργασίας. Τα άτομα μπορεί να εργάζονται ή να είναι άνεργοι και οι θέσεις εργασίας μπορεί

---

1. Παραδείγματα υποδειγμάτων Αναζήτησης Εργασίας και Προσαρμογής βλέπουμε στα Diamond (1982), Pissarides (1985), Mortenson (1986), Howitt (1988), Blanchard και Diamond (1989), Mortenson και Pissarides (1999). Το υπόδειγμα αυτό είναι πιο κοντά στον Pissarides.

να είναι κατειλημμένες ή κενές. Τα μεγέθη των εργαζομένων και των ανέργων, σημειώνονται με  $E$  και  $U$  αντίστοιχα, και τα μεγέθη των κατειλημμένων και των κενών θέσεων εργασίας είναι  $F$  και  $V$  αντίστοιχα. Κάθε θέση απασχολεί έναν το πολύ εργαζόμενο. Έτσι, τα  $F$  και  $E$  πρέπει να είναι ίσα. Το εργατικό δυναμικό είναι σταθερό στο  $\bar{L}$ . Ως εκ τούτου, ισχύει ότι

$$E + U = \bar{L}$$

Ο αριθμός των θέσεων εργασίας είναι ενδογενής. Κατά συνέπεια οι κενές θέσεις μπορούν να δημιουργηθούν ή να περιοριστούν ελεύθερα· υπάρχει ένα σταθερό κόστος  $C$  ανά μονάδα χρόνου για τη διατήρηση της θέσης εργασίας (είτε είναι κατειλημμένες είτε είναι κενές). Το  $C$  μπορεί να θεωρηθεί αντανάκλαση του όρου κεφαλαίου.

Το υπόδειγμα διαμορφώνεται σε συνεχή χρόνο. Όταν ένα άτομο απασχολείται, παράγει προϊόν με ρυθμό  $A$  ανά μονάδα χρόνου και αμείβεται με μισθό  $w$  ανά μονάδα χρόνου. Το  $A$  είναι εξωγενές και υποτίθεται ότι είναι μεγαλύτερο του  $C$ . Το  $w$  καθορίζεται ενδογενώς από το υπόδειγμα. Για λόγους απλοποίησης θα αγνοήσουμε το κόστος πρόσθετης προσπάθειας και το κόστος αναζήτησης μιας θέσης εργασίας. Έτσι η χρησιμότητα ενός ατόμου ανά μονάδα χρόνου είναι  $w$  εάν απασχολείται, και μηδέν εάν είναι άνεργο. Παρόμοια, τα κέρδη ανά μονάδα χρόνου από μια θέση εργασίας, είναι  $A - w - C$  εάν είναι κατειλημμένη και  $-C$  εάν είναι κενή[40].

Η αντικειμενική συνάρτηση των εργαζομένων και η προσδοκώμενη προεξοφλημένη αξία της παρούσας χρησιμότητας που θα αποκτήσουν καθ' όλη τη διάρκεια της ζωής τους· η αντικειμενική συνάρτηση της επιχείρησης και η προσδοκώμενη προεξοφλημένη αξία στο παρόν των κερδών που θα αποκομίσει στη διάρκεια της ζωής της. Το προεξοφλητικό επιτόκιο  $r$ , καθορίζεται εξωγενώς και είναι σταθερό.

Οι κύριες υποθέσεις του υποδείγματος σχετίζονται με το πώς τα άτομα καθίστανται απασχολούμενα. Θετικά επίπεδα ανεργίας και κενών θέσεων εργασίας, μπορούν να συνυπάρχουν, χωρίς να περιορίζονται άμεσα από τις προσλήψεις. Αντίθετα, η ανεργία και οι κενές θέσεις εργασίας, υποθέτουμε ότι θα δημιουργούν μια ροή νέων θέσεων εργασίας με κάποια αναλογία ανά μονάδα χρόνου:

$$M = M(U, V)$$

$$= KU^\beta V^\gamma, \quad 0 \leq \beta \leq 1, \quad 0 \leq \gamma \leq 1 \quad (1.68)$$

Η εξίσωση (1.68) καλείται *συνάρτηση προσαρμογής* (matching function) και αντιπροσωπεύει τη σύνθετη διαδικασία στρατολόγησης της απασχόλησης, την αναζήτηση εργασίας του εργαζομένου και την αμοιβαία αξιολόγηση. Δεν υποθέτει την ύπαρξη σταθερών αποδόσεων κλίμακας.

Όταν επιδεικνύονται αύξουσες αποδόσεις

$$\beta + \gamma > 1$$

τότε λέμε ότι υπάρχουν *αποτελέσματα αγοράς βάθους* (thick-market effects): η άνοδος του επιπέδου αναζήτησης εργασίας, καθιστά αποτελεσματική τη διαδικασία προσαρμογής, με την έννοια ότι αποδίδει περισσότερη εκροή (δηλαδή προσαρμογές) ανά μονάδα εισροής (ανεργία και κενές θέσεις). Όταν οι συναρτήσεις προσαρμογής έχουν φθίνουσες αποδόσεις, δηλαδή

$$\beta + \gamma < 1$$

τότε δημιουργούνται *αποτελέσματα παραγκωνισμού* (crowding effects).

Επιπροσθέτως, στη ροή των νέων προσαρμογών, παρατηρούμε κινητικότητα στις υπάρχουσες θέσεις εργασίας. Όπως και στο υπόδειγμα Shapiro-Stiglitz, οι θέσεις εργασίας χάνονται με εξωγενή ρυθμό  $b$  ανά μονάδα χρόνου. Έτσι, η δυναμική του αριθμού των απασχολούμενων δίνεται από το

$$E = M(U, V) - bE$$

Από τη στιγμή που επικεντρωνόμαστε σε σταθερές καταστάσεις, τα  $M$

και  $E$  πρέπει να ικανοποιούν την

$$M(U, V) = bE \quad (1.69)$$

Ας υποθέσουμε ότι το  $a$  δηλώνει το ρυθμό ανά μονάδα χρόνου με το οποίο οι άνεργοι βρήκαν μια θέση εργασίας και ότι το  $a$  δηλώνει το ρυθμό ανά μονάδα χρόνου με τον οποίο καλύπτονται οι κενές θέσεις εργασίας. Το  $a$  και το  $a$  δίνονται από τις

$$a = \frac{M(U,V)}{U} \quad (1.70)$$

$$a = \frac{M(U,V)}{V} \quad (1.71)$$

Όπως και στο υπόδειγμα Shapiro-Stiglitz, χρησιμοποιούμε δυναμικό προγραμματισμό για να περιγράψουμε τις τιμές στις διάφορες κατά-στάσεις. Η «επιστροφή» στην κατάσταση απασχόλησης, είναι μία «διαί-ρεση» του  $w$  ανά μονάδα χρόνου μείον την πιθανότητα  $b$  ανά μονάδα χρόνου μιας «απώλειας κεφαλαίου» ίσης με

$$V_E - V_U$$

Έτσι έχουμε,

$$r V_E = w - b(V_E - V_U), \quad (1.72)$$

όπου  $r$  είναι το επιτόκιο<sup>1</sup>. Παρόμοια, υποδηλώνουμε

$$r V_F = (A - w - C) - b(V_F - V_V) \quad (1.73)$$

$$r V_U = a(V_E - V_U) \quad (1.74)$$

$$r V_V = -C + a(V_F - V_V) \quad (1.75)$$

Υπάρχουν δύο συνθήκες που συμπληρώνουν το υπόδειγμα. Πρώτον, όταν συναντηθούν ένας άνεργος και μία επιχείρηση με κενές θέσεις εργασίας, πρέπει να επιλέξουν ένα μισθό. Ο μισθός θα πρέπει να είναι αρκετά μεγάλος, ώστε το άτομο να επιθυμεί να καταλάβει την θέση εργασίας, και αρκετά μικρός ώστε ο εργοδότης να επιθυμεί να τον προσλάβει. Επειδή καμία πλευρά δεν μπορεί να βρει μια άμεση αντικατάσταση, αυτές οι απαντήσεις δεν μπορούν από μόνες τους να καθορίσουν το μισθό. Αντίθετα, υπάρχει ένα εύρος μισθών που θα ταίριαζε καλύτερα στις δύο πλευρές, αν δεν είχαν συναντηθεί.

---

1. Μπορούμε να δούμε την εξίσωση (1.30) για να συγκρίνουμε.

Υποθέτουμε ότι ο εργοδότης και ο εργαζόμενος προσδιορίζουν ένα μισθό, ώστε και οι δύο να έχουν το ίδιο κέρδος.

Δηλαδή,

$$V_E - V_U = V_F - V_V \quad (1.76)$$

Δεύτερον, νέες κενές θέσεις εργασίας μπορούν να δημιουργηθούν ή και να αποκλειστούν με ελάχιστο κόστος. Έτσι, η αξία των κενών θέσεων πρέπει να είναι μηδέν.

Χωρίς τριβές το υπόδειγμα είναι απλό. Η προσφορά εργασίας είναι τελείως ανελαστική στο  $\bar{L}$  και η ζήτηση εργασίας είναι τελείως ελαστική στο  $A - C$ . Έτσι, εφόσον  $A - C > 0$  εξ υποθέσεως, υπάρχει πλήρης απασχόληση σε αυτόν το μισθό. Οι μεταβολές στη ζήτηση εργασίας -μεταβολές στο  $A$ -οδηγούν σε άμεσες μεταβολές του μισθού και η απασχόληση μένει σταθερή.

### Η Λύση του Υποδείγματος

Λύνουμε το υπόδειγμα, επικεντρώνοντας την προσοχή μας σε δύο μεταβλητές[40]: στην απασχόληση ( $E$ ) και στην τιμή των κενών θέσεων

εργασίας ( $V_V$ ). Η διαδικασία που θα ακολουθήσουμε για να υπολογίσουμε την τιμή του  $V_V$ , καθορίζεται από ένα δεδομένο επίπεδο απασχόλησης και από το γεγονός ότι ένεκα της συνθήκης ελεύθερης εισόδου, το  $V_V$  πρέπει να είναι μηδέν.

Αρχίζουμε μελετώντας τον προσδιορισμό του μισθού και της τιμής της κενής θέσης εργασίας που δίνεται από τα  $a$  και  $\alpha$ . Αφαιρώντας την (1.74) από την (1.72) και αναδιατάσσοντας έχουμε

$$V_E - V_U = \frac{w}{a+b+r} \quad (1.77)$$

Παρομοίως, οι (1.73) και (1.75) συνεπάγονται

$$V_F - V_V = \frac{A-w}{\alpha+b+r} \quad (1.78)$$

Παρατηρούμε ότι καθώς η υπόθεση κατανομής του πλεονάσματος που φαίνεται στην εξίσωση (1.76) υποδηλώνει ότι τα  $V_E - V_U$  και  $V_F - V_V$  είναι ίσα, η (1.77) και η (1.78) μας δείχνουν ότι

$$\frac{w}{a+b+r} = \frac{A-w}{\alpha+b+r} \quad (1.79)$$

Λύνοντας ως προς  $w$  έχουμε

$$w = \frac{(a+b+r)A}{a+\alpha+2b+2r} \quad (1.80)$$



Το προϊόν της εργασίας μοιράζεται ισομερώς τόσο στην επιχείρηση όσο και στον εργαζόμενο, διότι τα  $\alpha$  και  $\alpha$  είναι ίσα όπως παρουσιάζεται στη σχέση (1.80). Όταν  $\alpha > \alpha$ , τότε οι εργαζόμενοι μπορούν να απασχοληθούν πολύ γρήγορα και η επιχείρηση μπορεί να βρει εργαζόμενους και με τον τρόπο αυτό το μεγαλύτερο μέρος του προϊόντος πάει στους εργαζόμενους<sup>1</sup>.

Εστιάζοντας στην κενή θέση εργασίας, θα παρουσιαστούν τα παρακάτω υπό αυτό το πρίσμα. Από την (1.75) προκύπτει ότι το  $r V_V$  είναι ίσο με  $-C + \alpha(V_F - V_V)$  κι έτσι η εξίσωση (1.78) το  $V_F - V_V$  δηλώνει ότι

$$r V_V = -C + \alpha \frac{A-w}{\alpha+b+r} \quad (1.81)$$

Κάνοντας αντικατάσταση το  $w$  προκύπτει

$$\begin{aligned} r V_V &= -C + \alpha \frac{A - \frac{(a+b+r)A}{a+\alpha+2b+2r}}{\alpha+b+r} \\ &= -C + \frac{\alpha}{a+\alpha+2b+2r} A \end{aligned} \quad (1.82)$$

---

1. Το αντίθετο συμβαίνει όταν  $\alpha < \alpha$ .

Το  $r V_V$  εκφράζεται μέσω της (1.82) με τα  $C, A, r, a, \alpha$  και  $b$ . Βέβαια, τα  $a, \alpha$  είναι ενδογενή και κατά συνέπεια θα τα διατυπώσουμε σε όρους του  $E$ .

Βέβαια, από τις σχέσεις

$$M = b E$$

$$\alpha = \frac{M(U,V)}{U}$$

$$E + U = \bar{L}$$

προκύπτει ότι

$$\alpha = \frac{b E}{\bar{L} - E} \quad (1.83)$$

και από την εξίσωση (1.71) έχουμε ότι

$$\alpha = \frac{M(U,V)}{V} \quad (1.84)$$

Για να προσδιορίσουμε το  $\alpha$  σε όρους του  $E$ , πρέπει να προσδιορίσουμε πρώτα τα  $M(U,V)$  και  $V$ , μέσω του  $E$ .

Καθώς το  $M(U, V)$  σε σταθερές καταστάσεις ισούται με το  $b E$ , λαμβάνουμε ότι

$$b E = K U^{\beta} V^{\gamma} \quad (1.85)$$

Η εξίσωση (1.85) μπορεί να εκφραστεί και ως εξής

$$\begin{aligned} V &= \left( \frac{b E}{K U^{\beta}} \right)^{1/\gamma} \\ &= \left[ \frac{b E}{K (\bar{L} - E)^{\beta}} \right]^{1/\gamma} \end{aligned}$$

Ακόμα, βάσει των παραπάνω σχέσεων γνωρίζοντας ότι ισχύουν οι

- $\alpha = \frac{M(U, V)}{V}$

- $M(U, V) = b E$

μπορούμε να γράψουμε αυτή την έκφραση και με τον επόμενο τρόπο

$$\alpha = \frac{b E}{\frac{b E}{[K(\bar{L}-E)]^{1/\gamma}}}$$

$$= K^{1/\gamma} (b E)^{(\gamma-1)/\gamma} (\bar{L} - E)^{\beta/\gamma} \quad (1.86)$$

Από τις (1.83) και (1.86) λαμβάνουμε ότι το  $\alpha$  μειώνεται και το  $a$  αυξάνει σε  $E$ . Έτσι, η  $r V_V$  είναι μια φθίνουσα συνάρτηση του  $E$ . Καθώς το  $E$  πλησιάζει στο  $\bar{L}$ , το  $\alpha$  τείνει στο άπειρο και το  $a$  στο μηδέν. Με παρόμοιο τρόπο όταν το  $E$  πλησιάζει στο μηδέν, το  $\alpha$  τείνει επίσης στο μηδέν και το  $a$  τείνει στο άπειρο. Έτσι, το  $r V_V$  τείνει στο  $A-C$  που υποθέσαμε ότι είναι θετικό. Το επίπεδο ισορροπίας της απασχόλησης καθορίζεται από την τομή του  $r V_V$  με τη συνθήκη ελεύθερης εισόδου

$$r V_V = 0$$

Αντικαθιστώντας τη συνθήκη ελεύθερης εισόδου στην εξίσωση (1.82) λαμβάνουμε την

$$-C + \frac{\alpha(E)}{a(E) + \alpha(E) + 2b + 2r} A = 0 \quad (1.87)$$

όπου  $a(E)$  και  $\alpha(E)$  είναι οι συναρτήσεις που δίνονται από τις (1.83) και (1.86). Με τον τρόπο αυτό συμπληρώνεται η λύση του υποδείγματος με την εύρεση του  $E$ .

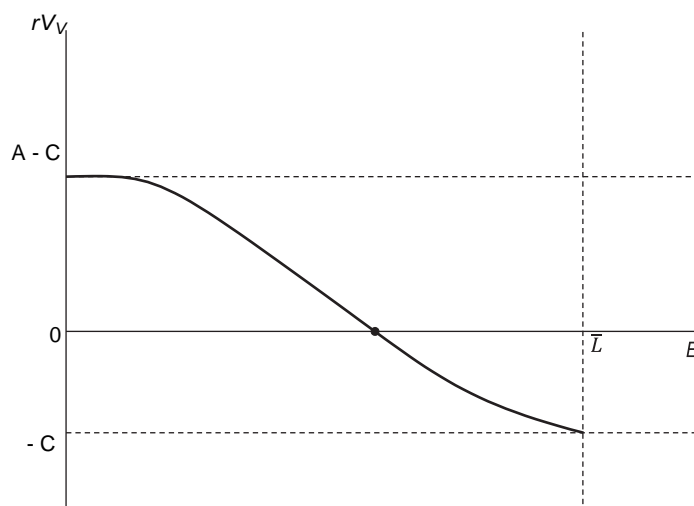
### Η Μετατόπιση της Καμπύλης Ζήτησης Εργασίας και οι Συνέπειές της

Για να εξετάσουμε αν η κυκλική συμπεριφορά της αγοράς εργασίας επηρεάζεται από την απουσία μιας συγκεντρωτικής αγοράς, μελετάμε κυρίως το εάν προκαλείται μια μετατόπιση στην ζήτηση εργασίας που να έχει μια μεγαλύτερη επίδραση στην απασχόληση και μια μικρότερη επίδραση στο μισθό[32].

Με δεδομένο ότι δεν παρατηρούμε καμιά μακροχρόνια τάση στην ανεργία, ένα επιτυχές υπόδειγμα για την αγορά εργασίας θα πρέπει να υποδηλώνει ότι αντιδρώντας στην μακροχρόνια αύξηση της παραγωγικότητας, δεν υπάρχει μεταβολή στην ανεργία. Στο υπόδειγμα αυτό, εκφράζουμε την μακροχρόνια άνοδο της παραγωγικότητας ως αύξηση της ίδιας αναλογίας στο προϊόν από μια θέση εργασίας ( $A$ ) και του κόστους πλην της εργασίας ( $C$ ). Όπως φαίνεται στο Διάγραμμα (1.6), δεν είναι ξεκάθαρο πως μια τέτοια αλλαγή επηρεάζει το σημείο όπου η γραμμή  $r V_N$  τέμνει τον οριζόντιο άξονα.

Αντίθετα, θα πρέπει να εξετάσουμε την κατάσταση ισορροπίας (1.87). Διερευνώντας τη συνθήκη αυτή, αν το  $A$  και το  $C$  μεταβάλλονται κατά την ίδια αναλογία, η τιμή του  $E$  για την οποία ισχύει η συνθήκη δεν μεταβάλλεται.

Έτσι, το υπόδειγμα αυτό υποδηλώνει ότι δεν επηρεάζεται η ανεργία από την αύξηση της μακροχρόνιας παραγωγικότητας.



**Διάγραμμα (1.6) Ο καθορισμός ισορροπίας της απασχόλησης στο μοντέλο αναζήτησης εργασίας και προσαρμογής**

Δηλαδή, τα  $a$  και  $\alpha$  δεν μεταβάλλονται και άρα ο μισθός μεταβάλλεται κατά την ίδια αναλογία με το  $A^1$ . Συμπεραίνουμε δηλαδή ότι οι μακροχρόνιες συνεπαγωγές του υποδείγματος είναι λογικές.

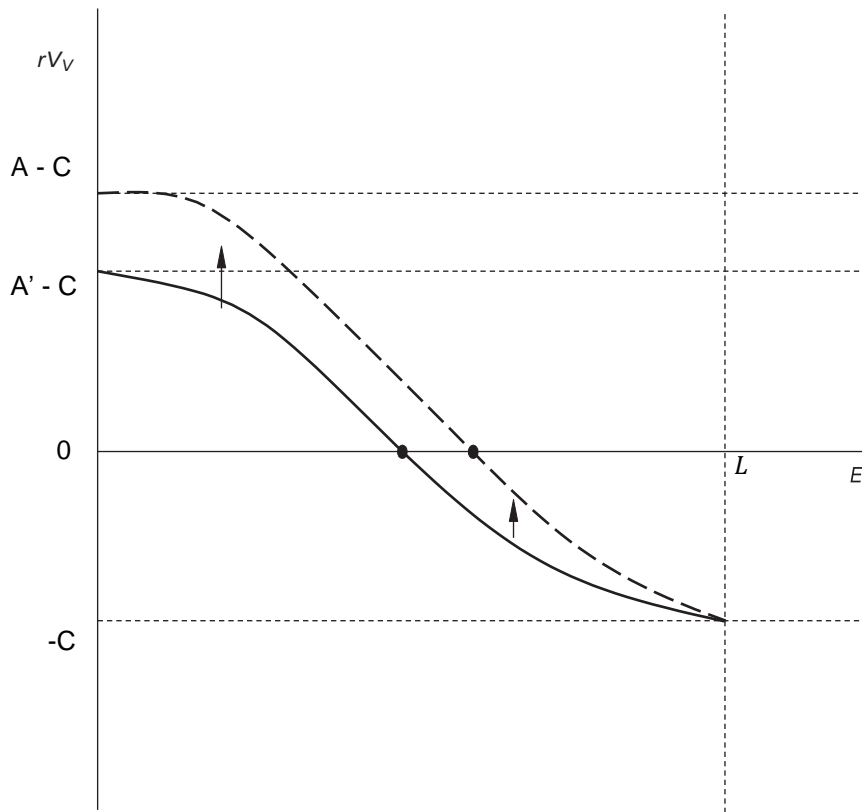
Για να αναλύσουμε μια κυκλική μεταβολή ως μετακίνηση του  $A$ , χωρίς καμία μεταβολή στο  $C$ , ξεκινάμε μελετώντας τα αποτελέσματα μιας σταθερής κατάστασης από μια μείωση στο  $A$ . Όπως φαίνεται στο Διάγραμμα (1.7) και λόγω της (1.82) αυτό μετακινεί τον τόπο  $r V_V$  προς τα κάτω. Έτσι, η ανεργία μειώνεται. Γενικά, όταν παρατηρούμε μια αγορά χωρίς τριβές, οι εργαζόμενοι δεν είναι διαθέσιμοι χωρίς κόστος στο μισθό που επικρατεί. Μια μείωση στο  $A$ , όταν το  $C$  παραμένει σταθερό, αυξάνει το κόστος αναζήτησης της επιχείρησης για εργαζόμενο που θα σχετίζεται με το κέρδος που θα αποκτήσει όταν τον βρει. Οπότε ο αριθμός των επιχειρήσεων και της απασχόλησης μειώνεται. Η σταθερή κατάσταση σε κενές θέσεις εργασίας είναι

$$\frac{(b E / K)^{1/\gamma}}{(\bar{L} - E)^{\beta/\gamma}}$$

διότι το  $M(U, V)$  ισούται με το  $b E$  στη σταθερή κατάσταση και λόγω της συνάρτησης προσαρμογής (1.68). Έτσι, η μείωση στο  $A$  και η μείωση του αριθμού των επιχειρήσεων που ακολουθεί μειώνουν τις κενές θέσεις εργασίας.

---

1. Βλέπε την εξίσωση (1.80).



**Διάγραμμα (1.7) Τα αποτελέσματα της μείωσης στη ζήτηση εργασίας  
στο μοντέλο αναζήτησης εργασίας και προσαρμογής**



Όμως, μέσω του υποδείγματος δεν υποδηλώνεται ουσιαστική ακαμψία μισθού. Η μείωση του  $E$ , από τις σχέσεις (1.83) και (1.84) επιφέρει τη μείωση του  $a$  και την αύξηση του  $\alpha$ : όταν η ανεργία είναι μεγάλη, οι εργαζόμενοι δεν μπορούν να βρουν δουλειά τόσο εύκολα όσο πριν και οι επιχειρήσεις μπορούν να καλύψουν πολύ γρήγορα τις κενές θέσεις εργασίας. Λόγω της εξίσωσης (1.80) αντιλαμβανόμαστε ότι η μείωση του μισθού είναι δυσανάλογα μεγάλη σε σχέση με τη μείωση του  $A^1$ .

Ιδιαίτερο ενδιαφέρον παρουσιάζει η δυναμική της μετάβασης μεταξύ δύο σταθερών καταστάσεων. Καθώς, οι επιχειρήσεις των οποίων οι θέσεις απασχόλησης είναι κατειλημμένες, δεν έχουν λόγο να απολύσουν εργαζόμενους εργαζόμενους, η ανεργία και η απασχόληση, κατά τη στιγμή της διαταραχής, δεν μεταβάλλονται ασυνεχώς. Αντιθέτως, προκαλείται πτώση στο  $V_V$  λόγω της μειωμένης ελκυστικότητας των προσλήψεων, εκτός αν εξέλθουν από την αγορά μερικές επιχειρήσεις. Έτσι, υπάρχει έξοδος και γι' αυτό έχουμε μια ασυνεχή πτώση του  $V$ .

Κατά την ακραία κατάσταση μιας ελάχιστης και σύντομης μείωσης του  $A$ , τα  $V_V$  και  $V_U$  είναι ανεπηρέαστα. Έτσι, εργαζόμενοι κι επιχειρήσεις μοιράζονται τη ζημιά και δεν υπάρχει μεταβολή στην απασχόληση και την ανεργία<sup>2</sup>.

- 
1. Εφόσον,  $w = A - C$  δεν είναι ξεκάθαρο ποια περίπτωση παρουσιάζει μεγαλύτερη προσαρμογή μισθών. Όμως, η μεγάλη ανομοιογένεια και της προσαρμογής δεν φαίνεται να δημιουργούν μεγάλη ακαμψία μισθών.
  2. Ακόμα, όπως σημειώθηκε από τον Oi (1962), το γεγονός ότι μια επιχείρηση δεν μπορεί να αντικαταστήσει τους εργαζόμενους της χωρίς κόστος, κάνει πιο δύσκολη την απόλυτη ως αντίδραση σε μια παροδική πτώση εάν το οριακό προϊόν εργασίας μειωθεί πιο πολύ από την αντιχρησιμότητα της εργασίας. Τότε, η ανομοιογένεια και οι τριβές μειώνουν την αντίδραση της απασχόλησης στις διαταραχές.

Διαφορετικά, με τη μείωση των κενών θέσεων εργασίας, οι ροές προς την ανεργία είναι μεγαλύτερες από τις εκροές με αποτέλεσμα την αύξηση της ανεργίας. Έτσι, η μείωση του  $A$  οδηγεί μόνο σε βαθμιαία άνοδο της ανεργίας. Τέλος, καθώς αυξάνεται η ανεργία, η αξία των κενών θέσεων μπορεί να αυξηθεί, εάν δε μεταβληθεί ο αριθμός των κενών θέσεων εργασίας. Επομένως, πρέπει να αυξηθούν οι κενές θέσεις εργασίας, καθώς αυξάνεται η ανεργία. Άρα, η αρχική μείωση του  $V$  είναι μεγαλύτερη από τη μόνιμη αντίδρασή του που σημαίνει ότι υπάρχει μια υπέρβαση.

Αν το  $A$  μεταβληθεί προσωρινά, οδηγούμαστε σε μικρότερες αντιδράσεις της απασχόλησης. Όταν το  $A$  είναι χαμηλό έχουμε καθαρά μεγαλύτερη αξία μιας κατειλημμένης θέσης.

Βλέπουμε λοιπόν ότι, παρά το γεγονός ότι η μελέτη της αναζήτησης και της προσαρμογής έχει ενδιαφέρουσες συνεπαγωγές για τη λειτουργία των αγορών εργασίας, το υπόδειγμα των παραγόντων αυτών δεν υποδεικνύει ότι αυτοί μεταβάλλουν κρίσιμα τον τρόπο με τον οποίο οι κυκλικές μεταβολές της ζήτησης εργασίας κατανέμονται μεταξύ απασχόλησης και μισθών. Προτείνει όμως ότι η αναζήτηση μιας θέσης απασχόλησης και η προσαρμογή μπορεί να είναι σημαντική στη δυναμική των διακυμάνσεων. Είδαμε ότι σε αγορά με τριβές, τόσο οι μόνιμες όσο και οι προσωρινές αλλαγές στο  $A$  πυροδοτούν πολύπλοκες διαδικασίες προσαρμογής για τις κενές θέσεις εργασίας τους μισθούς και την ανεργία.

## Προεκτάσεις στην Ανεργία

Τα υποδείγματα αναζήτησης εργασίας και προσαρμογής, προσφέρουν μια άμεση ερμηνεία της μέσης ανεργίας, ως αποτέλεσμα της συνεχούς διαδικασίας προσαρμογής ή συνταιριάσματος εργαζομένων και θέσεων εργασίας σε μια σύνθετη και μεταβαλλόμενη οικονομία[42]. Έτσι, ένα μεγάλο μέρος της παρατηρούμενης ανεργίας, σχετίζεται με αυτό που έχουμε αναφέρει ως ανεργία τριβής (frictional unemployment).

Ένα μεγάλο μέρος της πρόσφατης βιβλιογραφίας<sup>1</sup> απομακρύνεται αρκετά από την έμφαση που δόθηκε στους μέσους ρυθμούς κινητικότητας και επικεντρώνεται στις κυκλικές μεταβολές της κινητικότητας. Το πόρισμα αυτών των εργασιών που έχει προκαλέσει το μεγαλύτερο ενδιαφέρον είναι η καταστροφή των θέσεων εργασίας (job destruction) παρουσιάζει μεγαλύτερες διακυμάνσεις από τη δημιουργία νέων θέσεων εργασίας (job creation). Αυτό σημαίνει ότι οι μειώσεις της απασχόλησης σε περιόδους ύφεσης προέρχονται κυρίως από αυξήσεις στην καταστροφή των θέσεων εργασίας και μόνο σε ένα μικρό βαθμό από μειώσεις στη δημιουργία νέων θέσεων εργασίας[41]. Ωστόσο, κατά τον Foote (1998) η παραπάνω σκέψη δεν ισχύει ευρέως.

---

1. Blanchard και Diamond (1990), Davis και Haltiwagner (1990,1992,1999).

## Προεκτάσεις για Ευημερία

Με τη σημερινή μορφή της οικονομίας όπως τη γνωρίζουμε, η είσοδος νέων επιχειρήσεων στην αγορά, διευκολύνει τους ανέργους να βρουν θέσεις απασχόλησης και επιπλέον αυξάνει τη διαπραγματευτική τους δύναμη όταν αυτό συμβεί. Παρόλα αυτά καθίσταται δυσκολότερο για τις άλλες επιχειρήσεις να βρουν εργαζόμενους και αυτό μειώνει τη διαπραγματευτική τους δύναμη όταν αυτό συμβεί[32].

Επομένως, δεν έχουμε ένδειξη ότι η ανεργία του επιπέδου ισορροπίας γι' αυτή την οικονομία είναι αποτελεσματική. Σε μια φυσική, ειδική περίπτωση, το αν η ανεργία σε επίπεδο ισορροπίας είναι αναποτελεσματικά υψηλή ή αναποτελεσματικά χαμηλή, εξαρτάται από το εάν το  $\gamma$ , που είναι ο εκθέτης των κενών θέσεων εργασίας στη συνάρτηση προσαρμογής (1.68)

$$M = M(U, V)$$

$$= KU^\beta V^\gamma, \quad 0 \leq \beta \leq 1, \quad 0 \leq \gamma \leq 1$$

είναι μεγαλύτερος ή μικρότερος από το 1/2.

Τέτοιες ασαφείς επιδράσεις στην ευημερία είναι χαρακτηριστικές οικονομιών , στις οποίες η κατανομή προσδιορίζεται μέσω εξατομέκυσμένων, ένα προς ένα συναρτήσεων, παρά μέσω των κεντρικών αγορών. Στο υπόδειγμα που αναλύσαμε υπάρχει μόνο μια ενδογενής απόφαση(στην οποία οι επιχειρήσεις πρέπει να αποφασίσουν αν θα εισέλθουν) και ως εκ τούτου μόνο μία διάσταση κατά την οποία η ισορροπία μπορεί να είναι αποτελεσματική [32]. Οι εργαζόμενοι μπορούν να αποφασίσουν

- αν θα εισέλθουν στο εργατικό δυναμικό
- πόσο εντατικά θα αναζητούν θέσεις εργασίας αν είναι άνεργοι
- πού θα δώσουν έμφαση με την αναζήτησή τους
- αν θα επενδύσουν σε ειδικές εργασίες ή σε γενικά προσόντα όταν απασχολούνται
- εάν θα ψάξουν για άλλη θέση εργασίας ενόσω εργάζονται κ.ο.κ

Για τις επιχειρήσεις οι αποφάσεις είναι ανάλογες. Δεν υπάρχει καμία εγγύηση ότι η αποκεντρωμένη οικονομία παράγει μια αποτελεσματική έκβαση, πάνω σε όλες αυτές τις διαστάσεις.

Συμπερασματικά, από αυτή την ανάλυση προκύπτει ότι το φυσικό ποσοστό της ανεργίας δεν είναι άριστο. Μελετάμε λοιπόν το αν η ανεργία είναι πολύ ή ελάχιστα αναποτελεσματική, ή κατά προσέγγιση αποτελεσματική. Έτσι, είναι πολύ σημαντικό να διαπιστώνουμε κάθε φορά ποιο από τα παραπάνω ενδεχόμενα πραγματοποιείται, ώστε να προσαρμόζουμε τη βέλτιστη πολιτική.

## Επίλογος

Ένα από τα πιο συναρπαστικά αποτελέσματα της προσεκτικής μελέτης των οικονομικών αρχών είναι ότι μπορούμε να δούμε τον κόσμο μέσα από ένα διαφορετικό πρίσμα. Μπορούμε να επιλέξουμε ένα πρότυπο στην οικονομική ζωή, που θα μας παρέχει τα μέσα για να αντιμετωπίσουμε την ανεργία, η οποία συνιστά οικονομικό και κατ' επέκταση κοινωνικό πρόβλημα. Οικονομικό γιατί συνιστά έλλειψη παραγωγικότητας, σπατάλη πολύτιμου πόρου, και κοινωνικό γιατί οι άνεργοι αγωνίζονται να επιβιώσουν με χαμηλά εισοδήματα.

Από τα υποδείγματα που μελετήσαμε, το υπόδειγμα Shapiro-Stiglitz παρουσιάζει μια αρκετά καλή προβλεπτική ικανότητα, βασισμένο στην κεϋνσιανή και νεοκλασική σκέψη. Παρόλα αυτά, το υπόδειγμα αναζήτησης εργασίας και προσαρμογής, είναι πιο πρόσφατο, λαμβάνει υπόψη περισσότερες παραμέτρους και είναι καλύτερα εφαρμόσιμο. Τα παραπάνω υποδείγματα ξεχωρίζουν τόσο για την προβλεπτική τους ικανότητα όσο και για την καταλληλότητά τους σε ό,τι αφορά τις επιχειρήσεις.

Βέβαια, στις μέρες μας υπάρχουν πιο πρόσφατα υποδείγματα όπως των Πισσαρίδη και Οικονομίδη, καθώς και μαθητών αυτών, που αποστασιοποιούνται από την κλασική θεώρηση, μετά την πετρελαϊκή κρίση, την επικράτηση των φιλελεύθερων δυνάμεων και την άνοδο της ανεργίας.

Με την ελπίδα ότι όλοι στο μέλλον θα έχουν ευκαιρία για μια δουλειά ανάλογη με τα προσόντα τους, ικανοποιητικό εισόδημα και ένα ασφαλές περιβάλλον, θα εργαζόμαστε αδιάκοπα για τον περιορισμό της ανεργίας.

## Βιβλιογραφικές Αναφορές

- [1] Smith (1759) *The Theory of Moral Sentiments*
- [2] Ρικάρντο, σε Ρικάρντο/Μαρξ: Αξία και υπεραξία, εκδ. Κριτική, Αθήνα 1989, 99)
- [3] Marshall A. (1890) *Principles of Economics*
- [4] Freedman, Milton (1953)
- [5] Rees A. (1984) *Striking a Balance: Making National Economic Policy*, The University of Chicago Press
- [6] John R. Commons (1934) *Institutional Economics*
- [7] Bluestone B. *The Urban Experience: Economics, Society, and Public Policy* (2008)
- [8] Gordon, David (1998) "A Neoclassical Theory of Unemployment"
- [9] Keynes, John (1936) "The general theory of employment, interest and money"
- [10] J.B. **Say** (1803)
- [11] Pigou, A.C.(1943) "The classical Stationary State"
- [12] Richard Stankiewicz (1984)
- [13] Reynaud (1994)
- [14] Malinvaud, Edmond (1977) "The Theory of Unemployment Reconsidered"
- [15] Mankiw G. «*Macroeconomics*» Worth Publishers, Inc. NY 10010 (2000)



- [16] Lawrence F.Katz και B.Meyer "Unemployment Insurance, Recall Expectations and Unemployment Outcomes" ( Νοέμβριος 1990): 973-1002
- [17] WOODBURY Stephen και SPIEGELMAN Robert "Bonuses to Workers and Employers to Reduce Unemployment : Randomized Trials in Illinois" (Σεπτέμβριος 1987): 513-530
- [18] ZC Dickinson - The Quarterly Journal of Economics, 1934
- [19] Akerlof The Market for Lemons: Quality Uncertainty and the Market Mechanism(1970)
- [20] Akerlof, George, and Janet Yellen. 1986. Efficiency Wage Models of the Labor Market. Orlando, Fla.: Academic Press
- [21] Begg, D. Fischer, S. Dornbusch, R. (1994) Economics. 4th edn. London: McGraw-Hill
- [22] Patrick J. Montana, Bruce H. Charnov, (2008) "Business & Economics"
- [23] Akerlof και Yellen (1990), "The fair wage- effort hypothesis and unemployment". Quarterly Journal of Economics 105 (Μάιος): 255-283
- [24] Solow Robert (1979) " Another Possible Source of Wage Stickiness "Journal of Macroeconomics 1 (Χειμώνας) : 79-82
- [25] Summers Robert B. Barsky, Lawrence H.. The Journal of Political Economy (June, 1988), 528-550

[26] Shapiro, Carl και Stiglitz, Joseph E. (1984). "Equilibrium Unemployment as a Worker Discipline Device". *American Economic Review* 74 (Ιούνιος): 433-444.

[27] Akerlof George A. και Main Brian G.M. (1981) "An Experience-Weighted Measure of Employment and Unemployment Durations". *American Economic Review* 71 (Δεκέμβριος):1003-1011.

[28] Hall Robert E.(1982)"The Importance of Lifetime Jobs in the U.S. Economy". *American Economic Review* 72(Σεπτέμβριος):716-724.

[29] Leontief (1946) ," *Quarterly Journal of Economics*", February 1946, pp. 171-193, Barro (1977), Hall (1980).

[30] Azariadis C. (1975) "Implicit Contracts and Underemployment Equilibria" *The Journal of Political Economy* 83 (Δεκέμβριος), 1183-1202.

[30] Baily M. (1974) "Wages and Employment under Uncertain Demand" *The Review of Economic Studies* (Ιανουάριος) 37-50

[30] Gordon Robert (1974) "A Neoclassical Theory of Underemployment" *Economic Inquiry* 12(Δεκέμβριος),432-459.

[31] Avner Shaked and John Sutton. Source: *Econometrica*, Vol. 52, No. 6 (Nov., 1984), pp. 1351-1364. Published by: The Econometric Society.

[31] Robert M. Solow. Source: *The American ... Seventh Annual Meeting of the American Economic Association* (May, 1985), pp. 328-331.

[31] N. Gregory, 1986. "The equity premium and the concentration of aggregate shocks" *Journal of Financial Economics*, Elsevier, vol. 17(1).

[31] Lindbeck, Assar, and Dennis J. Snower (1988), *The Insider-Outsider Theory of Employment and Unemployment*, MIT Press, Cambridge, Massachusetts.

[32] Romer, David. "Advanced Macroeconomics", 2nd ed. New York: McGraw Hill, (2001).

[33] "Hysteresis and the European Unemployment Problem", Olivier J. Blanchard, Lawrence H. Summers. in *NBER Macroeconomics Annual 1986, Volume 1*, Fischer.

[34] Charles R. Bean, 1994. "The role of demand management policies in reducing unemployment," *Proceedings - Economic Policy Symposium - Jackson Hole, Federal Reserve Bank of Kansas City*, issue Jan, pages 99-167.

[35] Siebert, Horst. 1997. "Labor Market Rigidities: At the Root of Unemployment in Europe." *Journal of Economic Perspectives*, 11(3): 37-54.

[36] Ljungqvist and Sargent (1998), *The Journal of Political Economy*, Volume 106, Issue 3 (Jun., 1998), 514-550.

[37] Olivier Blanchard, Justin Wolfers. NBER Working.(1999)  
Blanchard, w11750 *European Unemployment: The Evolution of Facts and Ideas*.

[38] *Diamond, Peter A, 1982. "Aggregate Demand Management in Search Equilibrium," Journal of Political Economy, University of Chicago Press, vol. 90(5).*

[39] *Pissarides, Christopher A, 1985. " Dynamics of Unemployment, Vacancies and Real Wages with Trade Unions," Scandinavian Journal of Economics, Wiley Blackwell, vol. 87(2), pages 386-403.*

[40] *DT Mortensen, CA Pissarides. Handbook of labor economics 3, 2567-2627, (1999).*

[41] *Olivier Jean Blanchard, Peter Diamond (1990)"Ranking, Unemployment Duration, and Wages", Review of Economic Studies, Vol. 61-3 No. 208, pp. 417-434.*

[42] *Steven J. Davis & John Haltiwanger (1999). National Bureau of Economic Research.*

## Γλωσσάρι

### αόρατο χέρι

μια μεταφορά που χρησιμοποίησε ο Άνταμ Σμιθ για να περιγράψει την αρχή της "πεφωτισμένης ιδιοτέλειας". Σήμερα αυτή η αρχή συνδέεται με τον ψυχολογικό εγωισμό. Ένα άτομο που δρα για το προσωπικό του συμφέρον τείνει να προωθεί και το συμφέρον της κοινότητας του.

### περιορισμένος ορθολογισμός

ο όρος όπου κατά την λήψη αποφάσεων, ο ορθολογισμός των ατόμων περιορίζεται από τις πληροφορίες που έχουν, τους γνωστικούς περιορισμούς που έχουν στο μυαλό τους, και ο πεπερασμένος χρόνος που έχουν για να παίρνουν αποφάσεις.

### εισόδημα ισορροπίας

το επίπεδο του εισοδήματος όπου δεν μεταβάλλεται εφόσον δεν μεταβάλλονται οι συναρτήσεις κατανάλωσης και επένδυσης.

### ποσοστό ανεργίας

ο αριθμός των ανέργων διαιρούμενος με το σύνολο του εργατικού δυναμικού.

### εργατικό δυναμικό

αποτελείται από όσους έχουν εργασία (απασχολούμενοι) και εκείνους που δεν απασχολούνται (άνεργοι) αλλά έχουν δηλώσει ότι επιθυμούν και είναι διαθέσιμοι να εργασθούν. Τα άτομα αυτά συνήθως καταφεύγουν στην αναζήτηση εργασίας με αποστολή του βιογραφικού σημειώματός τους σε εταιρείες κτλ.

### μη εθελοντικά άνεργος

όταν ο άνεργος, αν και δέχεται να εργαστεί σε χαμηλότερο, από τον τρέχοντα, πραγματικό μισθό δεν βρίσκει απασχόληση.

### αυταπάτη χρήματος (money illusion)

δεν αντιλαμβάνονται έγκαιρα μικρές μεταβολές στο επίπεδο των τιμών ανάμεσα στον πραγματικό μισθό και στο επίπεδο απασχόλησης.

### οριακό κόστος

το κόστος που προκύπτει από την παραγωγή μιας επιπλέον μονάδας προϊόντος και βρίσκεται από τη διαίρεση της μεταβολής του συνολικού κόστους με τη μεταβολή της ποσότητας του προϊόντος.

### αγορά χρήματος

είναι μία αγορά χρεογράφων που αποτελούν στενά υποκατάστατα του χρήματος.

### ανεργία τριβής

η ανεργία που προκαλείται από τον απαιτούμενο χρόνο για να εντοπίσουν εργαζόμενοι θέσεις εργασίας.

### κλαδική μετατόπιση

η αλλαγή στη σύνθεση της ζήτησης εργασίας.

### η ακαμψία των μισθών

η αδυναμία του μισθού να προσαρμόζεται μέχρις ότου η προσφορά εργασίας εξισωθεί με τη ζήτηση εργασίας.

### ανεργία αναμονής

η ανεργία που προκύπτει από την ακαμψία των μισθών και την περιορισμένη κατανομή θέσεων εργασίας εν ανεπαρκεία.

### μισθοί αποτελεσματικότητας

οι επιχειρήσεις προσφέρουν μισθούς πάνω από τη μέση παραγωγικότητα των υποψηφίων εργαζόμενων, είτε για να προσελκύσουν εργαζομένους με παραγωγικότητα μεγαλύτερη του μέσου όρου, είτε για να κινητροδοτούν τους εργαζομένους τους να εργάζονται αποτελεσματικά.

### συνθήκη μη ολιγοπωρίας

η επιχείρηση θα πρέπει να πληρώσει αρκετά διαφορετικά, οι εργαζόμενοι της δε θα καταβάλλουν ειδική προσπάθεια και δε θα παράγουν.

### σιωπηρές συμβάσεις (implicit contracts)

οι τρέχουσες συμβάσεις δεν καθορίζουν πλήρως την απασχόληση και το μισθό ως συνάρτηση μιας συγκεκριμένης κατάστασης.

### αντικυκλικός μισθός

όταν η αύξηση της παραγωγής και της απασχόλησης οφείλεται σε αύξηση της προσφοράς εργασίας, τότε ο πραγματικός μισθός ισορροπίας μειώνεται.

### ανελαστική προσφορά εργασίας

αν η ανταπόκριση της προσφερόμενης ποσότητας στις μεταβολές της τιμής είναι ελάχιστη.

### ονομαστικός μισθός

πραγματικός μισθός × αναμενόμενο επίπεδο τιμών.

### «εντός»

τα άτομα που ήδη απασχολούνται στην επιχείρηση κατά το χρόνο που γίνονται διαπραγματεύσεις.

### «εκτός»

τα άτομα που δεν έχουν κάποια σχέση με την επιχείρηση, τα οποία ωστόσο μπορούν να προσληφθούν μετά την οριστικοποίηση της σύμβασης.



### αποτελέσματα αγοράς βάθους

η άνοδος του επιπέδου αναζήτησης εργασίας, καθιστά αποτελεσματική τη διαδικασία προσαρμογής, με την έννοια ότι αποδίδει περισσότερη εκροή (δηλαδή προσαρμογές) ανά μονάδα εισροής (ανεργία και κενές θέσεις).

### συλλογικές διαπραγματεύσεις

η διαδικαστική μέθοδος με την οποία οι ενώσεις που εκπροσωπούν τους εργοδότες και τους μισθωτούς διαπραγματεύονται τις αμοιβές και τους άλλους όρους εργασίας