

Ενότητα 9: Γραφειοκρατία

Ο όρος «γραφειοκρατία» στους περισσότερους φέρνει στο μυαλό το μεγάλο και αναποτελεσματικό δημόσιο τομέα. Ωστόσο, μέσα στα πλαίσια της οικονομικής και της πολιτικής επιστήμης, η έννοια της γραφειοκρατίας είναι κάτι διαφορετικό. Για την οικονομική επιστήμη η «γραφειοκρατία» είναι το απαραίτητο εκείνο διοικητικό εργαλείο του κράτους μέσω του οποίου λειτουργεί και φέρνει σε πέρας το έργο της η κυβέρνηση.

Επειδή το έργο της κυβέρνησης εκτείνεται σε πολλούς τομείς η κεντρική διοίκηση δεν είναι σε θέση να φέρει σε πέρας και να ελέγξει όλες τις απαραίτητες παραγωγικές λειτουργίες. Καθίσταται έτσι αναγκαίο να υπάρχουν υπομονάδες ή εναλλακτικά «διευθύνσεις» επιφορτισμένες με τη εκτέλεση του κυβερνητικού έργου (συνήθως πρόκειται για παραγωγή του δημόσιου αγαθού). Οι «διευθύνσεις» αυτές είναι κατ' ουσία η «γραφειοκρατία».

Στα περισσότερα οικονομικά υποδείγματα ο «γραφειοκράτης» είναι ένας φορέας που διαθέτει πληροφοριακό πλεονέκτημα έναντι της κεντρικής διοίκησης αναφορικά με τη παραγωγή του δημόσιου αγαθού. Γνωρίζει δηλαδή πως παράγεται ή εναλλακτικά με τι κόστος παράγεται το δημόσιο αγαθό και ως εκ τούτου η κεντρική διοίκηση στηρίζεται σε αυτόν προκειμένου να παραχθεί το δημόσιο αγαθό.

Το ερώτημα που τίθεται είναι το ακόλουθο: Γιατί ο γραφειοκράτης να παράγει το αγαθό με τον πιο επωφελή για τη κυβέρνηση και το κοινωνικό σύνολο τρόπο και να μη χρησιμοποιήσει το πληροφοριακό πλεονέκτημα που διαθέτει προς εξυπηρέτηση του δικού του οφέλους; Γιατί δηλαδή να μην «εκμεταλλευτεί» το πλεονέκτημα που διαθέτει προκειμένου να μεγιστοποιήσει το προϋπολογισμό που διαχειρίζεται (και ο οποίος του παρέχει πολιτική εξουσία και κύρος) [Niskanen, 1971] ή εναλλακτικά να παράγει το δημόσιο αγαθό με μη αποτελεσματικό τρόπο (χρησιμοποιώντας περισσότερους από τους αναγκαίους παραγωγικούς συντελεστές κτλ) [Wyckoff, 1990];

Τα υποδείγματα που ακολουθούν θα εξετάσουμε τα οικονομικά αποτελέσματα όταν ο γραφειοκράτης:

- (i) επιδιώκει τη μεγιστοποίηση του κύκλου εργασιών του (εναλλακτικά του προϋπολογισμού που διαχειρίζεται) [υπόδειγμα Niskanen, 1971]
- (ii) επιδιώκει τη μεγιστοποίηση της αναποτελεσματικότητας (slack) [υπόδειγμα Wyckoff, 1990]

Υπόδειγμα Niskanen (1971)

Έστω μια οικονομία στην οποία υπάρχουν:

- Μια κεντρική διοίκηση (εναλλακτικά κυβέρνηση) και ένας γραφειοκράτης.
- Η κεντρική διοίκηση επιθυμεί την παραγωγή δημόσιου αγαθού (Q) αλλά δεν γνωρίζει το κόστος παραγωγής του (δηλαδή τη συνάρτηση κόστους) $C = C(Q)$. Έτσι, η κεντρική διοίκηση παραχωρεί στο γραφειοκράτη προϋπολογισμό B προκειμένου να παραχθούν Q μονάδες δημόσιου αγαθού βάσει της συνάρτησης $B = B(Q)$.¹
- Η συνάρτηση $B = B(Q)$ είναι η συνάρτηση του προϋπολογισμού και αποτελεί κατ' ουσίαν ένα μέτρο της κοινωνικής αποτίμησης του δημόσιου αγαθού. Προφανώς, όσο περισσότερο μια κοινωνία εκτιμά το δημόσιο αγαθό τόσο περισσότερο είναι διατεθειμένη να πληρώσει για δεδομένη ποσότητα.
- Η κεντρική διοίκηση γνωρίζει τη ποσότητα Q του δημόσιου αγαθού που παράγεται καθώς και πόσο πληρώνει για τη ποσότητα αυτή $B(Q)$ αλλά δεν γνωρίζει το κόστος παραγωγής $C(Q)$.
- Ο γραφειοκράτης είναι ο μόνος που γνωρίζει το κόστος παραγωγής του δημόσιου αγαθού $C = C(Q)$
- Η επιδίωξη του γραφειοκράτη είναι η μεγιστοποίηση του κύκλου εργασιών δηλαδή η μεγιστοποίηση του προϋπολογισμού που διαχειρίζεται (δηλαδή η μεγιστοποίηση της συνάρτησης $B = B(Q)$).

Ποιά είναι η κοινωνικά άριστη λύση ;

Αν η κυβέρνηση γνώριζε την συνάρτηση κόστους $C = C(Q)$ θα επέλεγε τη ποσότητα του δημόσιου αγαθού έτσι ώστε να μεγιστοποιηθεί η καθαρή κοινωνική ωφέλεια δηλαδή η διαφορά $B(Q) - C(Q)$. Στη περίπτωση αυτή το πρόβλημα που θα έλυne η κυβέρνηση είχε την ακόλουθη μορφή:

$$\max_Q B(Q) - C(Q)$$

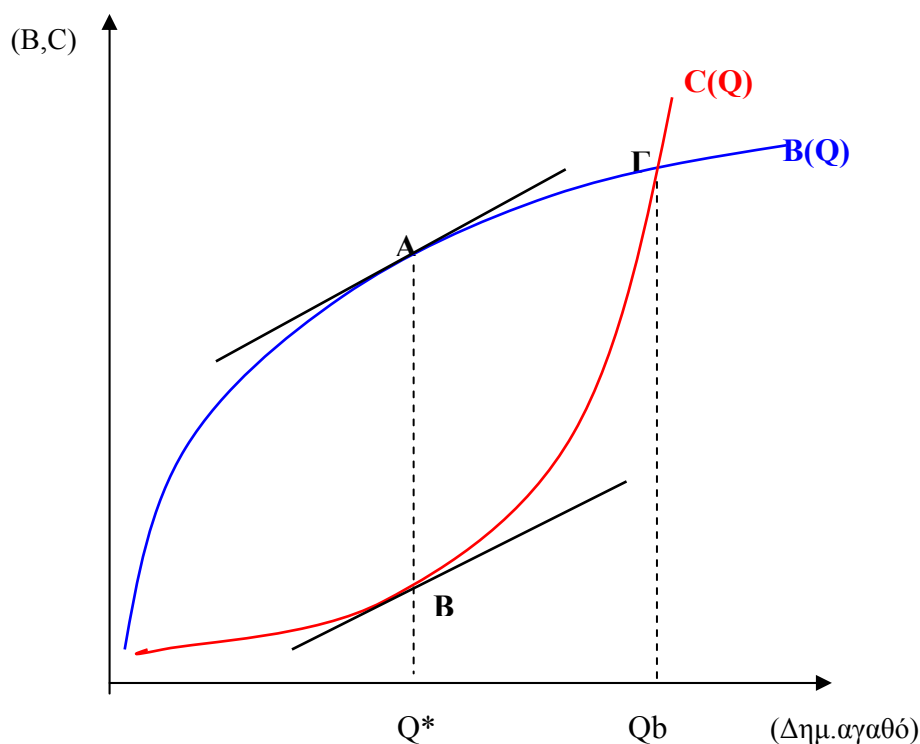
¹ Η συνάρτηση του προϋπολογισμού $B = B(Q)$ είναι αύξουσα και κοίλη $B'(Q) > 0$, $B''(Q) < 0$ ενώ η συνάρτηση κόστους $C = C(Q)$ είναι αύξουσα και κυρτή $C'(Q) > 0$, $C''(Q) > 0$

Παίρνοντας την συνθήκη 1^{ης} τάξης για την συνάρτηση καθαρής κοινωνικής ωφέλειας καταλήγουμε στην ακόλουθη συνθήκη αριστοποίησης:

$$B'(Q^*) = C'(Q^*) \quad (1)$$

Η ποσότητα δημόσιου αγαθού που μεγιστοποιεί την καθαρή κοινωνική ωφέλεια (Q^*) είναι εκείνη η οποία εξασφαλίζει ισότητα της οριακής κοινωνικής ωφέλειας $B'(Q)$ και του οριακού κόστους $C'(Q)$.

Στο παρακάτω διάγραμμα παρατηρούμε ότι όταν $Q=Q^*$ το οριακό κοινωνικό όφελος είναι ίσο με το οριακό κόστος [οι κλίσεις των πρώτων παραγώγων είναι ίσες στα σημεία A και B] και η καθαρή κοινωνική ωφέλεια (δηλαδή η απόσταση μεταξύ του $B(Q)$ και του $C(Q)$) είναι η μέγιστη δυνατή.



Ποιά είναι η ποσότητα του δημόσιου αγαθού που επιλέγει ο γραφειοκράτης;

Επειδή η κυβέρνηση δεν γνωρίζει το κόστος παραγωγής του Q δεν μπορεί να λύσει το παραπάνω πρόβλημα και να επιλέξει την κοινωνικά άριστη ποσότητα δημόσιου αγαθού Q^* . Οπότε η κεντρική διοίκηση αναθέτει στον γραφειοκράτη την παραγωγή του δημόσιου αγαθού.

Όμως επιδιώξεις της κεντρικής διοίκησης δεν ταυτίζονται με τις επιδιώξεις της γραφειοκρατίας.

Όπως έχουμε ήδη αναφέρει στο υπόδειγμα του Niskanen (1971), ο γραφειοκράτης επιδιώκει την μεγιστοποίηση του κύκλου εργασιών του δηλαδή η μεγιστοποίηση του προϋπολογισμού που διαχειρίζεται (αλγεβρικά αυτό σημαίνει μεγιστοποίηση της συνάρτησης $B = B(Q)$).

Κατά συνέπεια το πρόβλημα που λύνει ο γραφειοκράτης είναι διαφορετικό από αυτό που θα έλυνε η κυβέρνηση. Πιο συγκεκριμένα ο γραφειοκράτης αντιμετωπίζει το ακόλουθο πρόβλημα:

$$\begin{aligned} & \max_Q B(Q) \\ & \text{υπό τον περιορισμό:} \\ & B(Q) \geq C(Q) \end{aligned}$$

Εφόσον έχουμε ένα πρόβλημα αριστοποίησης υπό περιορισμό, κατασκευάζουμε συνάρτηση Lagrange $L(Q, \lambda) = B(Q) + \lambda[B(Q) - C(Q)]$ και παίρνουμε τις συνθήκες 1^{ης} τάξης ως προς το Q και ως προς το λ .

FOC

$$\bullet \quad \frac{\partial L}{\partial Q} = 0 \Leftrightarrow B'(Q) + \lambda[B'(Q) - C'(Q)] = 0 \Leftrightarrow B'(Q) = \frac{\lambda}{1 + \lambda} C'(Q) \quad (2)$$

$$\bullet \quad \frac{\partial L}{\partial \lambda} = 0 \Leftrightarrow [B(Q) - C(Q)] = 0 \Leftrightarrow B(Q) = C(Q) \quad (3)$$

Από την συνθήκη αριστοποίησης (3) συμπεραίνουμε ότι η γραφειοκρατία επιλέγει να παράγει ποσότητα δημόσιου αγαθού μέχρι το σημείο όπου το συνολικό όφελος από την παραγωγή δημόσιου αγαθού ($B(Q)$) είναι ίσο με το συνολικό κόστος ($C(Q)$). Επιλέγει δηλαδή μια ποσότητα $Q=Q_b$ τέτοια ώστε $B(Q_b) = C(Q_b)$. Αυτό συμβαίνει στο σημείο Γ του διαγράμματος.²

Συμπέρασμα:

Συγκρίνοντας την κοινωνικά άριστη λύση $Q=Q^*$ με την ποσότητα του δημόσιου αγαθού $Q=Q_b$ που επιλέγει να παράγει ο γραφειοκράτης στο υπόδειγμα του Niskanen παρατηρούμε ότι $Q_b > Q^*$. Δηλαδή όταν υπάρχει διαμεσολάβηση του γραφειοκρατικού μηχανισμού παράγεται περισσότερο δημόσιο αγαθό απ' όσο πραγματικά επιθυμεί η κοινωνία (overprovision of public good).

Αυτό συμβαίνει γιατί ο γραφειοκράτης στο υπόδειγμα του Niskanen χρησιμοποιεί το πληροφοριακό πλεονέκτημα που διαθέτει αναφορικά με το κόστος παραγωγής του

² Από την σχέση (2) συμπεραίνουμε ότι εφόσον το λ είναι θετικός αριθμός το οριακό κόστος στο σημείο αριστοποίησης είναι μεγαλύτερο από το οριακό όφελος.

δημόσιου αγαθού προκειμένου να εξυπηρετήσει τις δικές του επιδιώξεις δηλαδή να μεγιστοποιήσει τον προϋπολογισμό που διαχειρίζεται. Έτσι επιλέγει μια ποσότητα δημόσιου αγαθού που είναι μεγαλύτερη από την κοινωνικά άριστη (δηλαδή από αυτή που θα επέλεγε η οικονομία αν η κυβέρνηση γνώριζε την συνάρτηση κόστους και δεν εξαρτιόταν από το γραφειοκράτη προκειμένου να παραχθεί το δημόσιο αγαθό).

Αναποτελεσματικότητα δημόσιου τομέα (Wyckoff, 1990)

Το βασικό συμπέρασμα στο οποίο καταλήγει το υπόδειγμα του Niskanen (1971) είναι η παροχή δημόσιου αγαθού σε ποσότητες μεγαλύτερες από το κοινωνικά επιθυμητό (overprovision of public good).

Το υπόδειγμα του Niskanen, 1971 –το οποίο υποθέτει ένα γραφειοκράτη που επιδιώκει τη μεγιστοποίηση του προϋπολογισμού του (budget maximizing bureaucrat)- αποτυγχάνει να εξηγήσει περιπτώσεις όπου το δημόσιο αγαθό δεν παρέχεται σε μεγαλύτερες από τις επιθυμητές ποσότητες αλλά παράγεται με αναποτελεσματικό τρόπο, δηλαδή παράγεται χρησιμοποιώντας περισσότερους από τους αναγκαίους πόρους.

Το υπόδειγμα του Wyckoff (1990) το οποίο θα παρουσιάσουμε διαγραμματικά στη συνέχεια επιχειρεί να εξηγήσει το φαινόμενο της αναποτελεσματικής παραγωγής του δημόσιου αγαθού, δηλαδή της «**σπατάλης πόρων**» **κατά την παραγωγή του δημόσιου αγαθού**. Το μέγεθος αυτής της σπατάλης πόρων (slack) αποτελεί και το μέτρο της αναποτελεσματικότητας του δημόσιου τομέα.

Στο υπόδειγμα του Wyckoff (1990) υποθέτουμε μια οικονομία με μια κεντρική διοίκηση και έναν γραφειοκράτη. Η κυβέρνηση επιθυμεί τη παραγωγή δημόσιου αγαθού αλλά δεν γνωρίζει το κόστος παραγωγής του (όπως και στο προηγούμενο υπόδειγμα) και **ο γραφειοκράτης επιθυμεί την μεγιστοποίηση της αναποτελεσματικότητας (slack)**.

Στο παρακάτω διάγραμμα στον οριζόντιο άξονα μετράμε τη ποσότητα του δημόσιου αγαθού που παράγεται από τον γραφειοκράτη και στον κάθετο άξονα τα υπόλοιπα αγαθά που αγοράζει η κυβέρνηση. **Ουσιαστικά στον κάθετο άξονα μετράμε το πόσο κοστίζει στη κεντρική διοίκηση η παραγωγή του δημόσιου αγαθού -σε όρους άλλων αγαθών.**

Στο υπόδειγμα του Wyckoff ο γραφειοκράτης προτείνει στη κυβέρνηση συνδυασμούς ποσότητας και τιμής δημόσιου αγαθού, δηλαδή συνδυασμούς (Q,Y). Η κυβέρνηση δεν μπορεί η ίδια να παράγει το αγαθό και το μόνο που επιλέγει είναι αν θα δεχθεί ή αν θα απορρίψει το συνδυασμό (Q,Y) που της προτείνει ο γραφειοκράτης.

Εισοδηματικός περιορισμός της κυβέρνησης

Η ευθεία BB είναι ο εισοδηματικός περιορισμός της κυβέρνησης. Η κυβέρνηση (κεντρική διοίκηση) μπορεί να αγοράσει συνδυασμούς δημόσιου αγαθού και άλλων αγαθών που βρίσκονται επί της BB και αριστερά της BB (εφικτοί συνδυασμοί) αλλά δεν μπορεί να αγοράσει τους συνδυασμούς που βρίσκονται δεξιά της BB. Όλοι οι συνδυασμοί (Q,Y) που βρίσκονται επί του περιορισμού BB θεωρούνται **αποτελεσματικοί συνδυασμοί**. Δηλαδή το δημόσιο αγαθό παράγεται χωρίς καθόλου

σπατάλη λοιπών πόρων. Οι συνδυασμοί που βρίσκονται αριστερά της BB είναι αναποτελεσματικοί συνδυασμοί. Στις περιπτώσεις αυτές το δημόσιο αγαθό θα μπορούσε να παραχθεί πιο αποτελεσματικά (με μικρότερο κόστος σε όρους άλλων αγαθών) αλλά αυτό δεν γίνεται.

Για παράδειγμα, στο σημείο S παράγεται ποσότητα Q_s . Η ποσότητα αυτή κοστίζει στη κυβέρνηση απώλεια άλλων αγαθών ίση με BY_2 . Αν βρισκόμασταν επί της ευθείας BB (στο σημείο A) το δημόσιο αγαθό θα παραγόταν αποτελεσματικά και η ίδια ποσότητα δημόσιου αγαθού Q_s θα κόστιζε στη κυβέρνηση BY_1 . Εφόσον στο σημείο S το κόστος είναι μεγαλύτερο από το κόστος στο σημείο A ($BY_2 > BY_1$), συμπεραίνουμε ότι στο σημείο S έχουμε **σπατάλη πόρων** για την παραγωγή του δημόσιου αγαθού. **Το μέτρο σε της αναποτελεσματικότητας του δημόσιου τομέα είναι η απόσταση του κάθε σημείου από τον εισοδηματικό περιορισμό** (η απόσταση AS στο παράδειγμα μας).

Καμπύλες αδιαφορίας

Οι προτιμήσεις της κυβέρνησης φαίνονται από τις καμπύλες αδιαφορίας. Αν φανταστούμε την κυβέρνηση ως ένα φορέα που εκλέγεται από τη κοινωνία οι προτιμήσεις αυτές ταυτίζονται με τις προτιμήσεις του κοινωνικού συνόλου και πιο συγκεκριμένα του διάμεσου ψηφοφόρου.

Η καμπύλη αδιαφορίας U_{min} είναι η καμπύλη αδιαφορίας κάτω από την οποία δεν «δέχεται να πέσει» η κυβέρνηση. Αν ο γραφειοκράτης προτείνει στη κυβέρνηση ένα συνδυασμό ένα συνδυασμό (Q, Y) κάτω από την καμπύλη αδιαφορίας U_{min} τότε η κυβέρνηση απορρίπτει την πρόταση και ψάχνει εναλλακτικούς τρόπους να παραχθεί το δημόσιο αγαθό.

Ποιά είναι η κοινωνικά άριστη λύση;

Το άριστο σημείο για την κυβέρνηση και τη κοινωνία είναι το σημείο Opt. Σε αυτό το σημείο η κυβέρνηση πετυχαίνει την υψηλότερη δυνατή χρησιμότητα με δεδομένο τον εισοδηματικό περιορισμό. Αν η κυβέρνηση είχε την δυνατότητα να παράγει μόνη της (χωρίς τη διαμεσολάβηση της γραφειοκρατίας) το δημόσιο αγαθό θα επέλεγε να παράγει τη ποσότητα Q^* .

Ποιό είναι το σημείο που επιλέγει ο budget-maximizing γραφειοκράτης;

Όταν ο γραφειοκράτης επιδιώκει τη μεγιστοποίηση του προϋπολογισμού που διαχειρίζεται (υπόθεση Niskanen) επιλέγει να παράγει στο σημείο Γ. Δηλαδή επιλέγει το σημείο που του εξασφαλίζει το υψηλότερο δυνατό Q με δεδομένα: (i) το περιορισμό της κυβέρνησης και (ii) τη καμπύλη αδιαφορίας U_{min} . Στο σημείο Γ αντιστοιχεί ποσότητα δημόσιου αγαθού $Q_b > Q^*$ οπότε και έχουμε το πρόβλημα υπερβολικά μεγάλης παροχής δημόσιου αγαθού (overprovision of public good) που έχουμε ήδη εξετάσει στο υπόδειγμα Niskanen (1971).

Ποιό είναι το σημείο που επιλέγει ο slack-maximizing γραφειοκράτης;

Όταν ο γραφειοκράτης επιδιώκει τη μεγιστοποίηση της αναποτελεσματικότητας (υπόθεση Wyckoff) επιλέγει να παράγει στο σημείο S.

Στο σημείο S ο γραφειοκράτης πετυχαίνει τη μέγιστη δυνατή απόσταση από τον εισοδηματικό περιορισμό BB (δηλαδή πετυχαίνει τη μέγιστη δυνατή αναποτελεσματικότητα) χωρίς να παραβιάζει την συνθήκη $U \geq U_{\min}$.

Γίνεται αντιληπτό από το διάγραμμα ότι στο σημείο S παράγεται ποσότητα δημόσιου αγαθού Q_s μικρότερη από την κοινωνικά άριστη ($Q_s < Q^*$) και ταυτόχρονα το δημόσιο αγαθό παράγεται αναποτελεσματικά. Η ίδια ποσότητα θα μπορούσε να κοστίζει στη κυβέρνηση BY1 (αν παραγόταν αποτελεσματικά οπότε και θα βρισκόμασταν στο σημείο A) ενώ τώρα κοστίζει BY2. Το μέγεθος της αναποτελεσματικότητας είναι η διαφορά $BY_2 - BY_1$ ή εναλλακτικά η απόσταση AS.

