

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΙΡΑΙΩΣ  
ΤΜΗΜΑ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΕΠΙΣΤΗΜΗΣ



ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ  
ΣΤΗΝ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΚΑΙ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΗ  
ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΗ

Το Strategy plan που ακολούθησε η Σιγκαπούρη. Σύγκριση με  
Ιαπωνία και Νότιο Κορέα.

Διπλωματική Εργασία υποβληθείσα στο Τμήμα Οικονομικών Επιστημών του Πανεπιστημίου  
Πειραιώς ως μέρος των απαιτήσεων για την απόκτηση Μεταπτυχιακού Διπλώματος Ειδίκευσης στην  
Οικονομική και Επιχειρησιακή Στρατηγική

Πειραιάς, Σεπτέμβριος 2024



UNIVERSITY OF PIRAEUS  
DEPARTMENT OF ECONOMICS



MASTER PROGRAM IN ECONOMIC AND BUSINESS  
STRATEGY

The strategy plan of Singapore comparison with Japan and  
South Korea.

Master Thesis submitted to the Department of Economics of the University of Piraeus in partial fulfillment of the requirements for the degree of Master of Science in Economic and Business Strategy

Piraeus, Greece, September 2024



Στην οικογένεια μου



## Ευχαριστίες

Θα ήθελα να ευχαριστήσω θερμά την καθηγήτρια κυρία Κοτταρίδη Κωνσταντίνα για την πολύτιμη βοήθεια και καθοδήγηση της καθώς και θα ήθελα, επίσης, να ευχαριστήσω την οικογένειά μου, στις οποίες την αμέριστη συμπαράσταση οφείλω πάρα πολλά.





## Το Strategy plan που ακολούθησε η Σιγκαπούρη. Σύγκριση με Ιαπωνία και Νότιο Κορέα.

**Σημαντικοί Όροι:** Δημογραφία, Διακυβέρνηση, Διαφθορά, Παραοικονομία, Μεταναστευτικά Ρεύματα, Ακαθάριστο Εγχώριο Προϊόν, Δημοσιονομική πολιτική, Φορολογική πολιτική, Στόχευση και αποδοτικότητα φόρων, Πρωτογενής Τομέας, Δευτερογενής τομέας, Τριτογενής τομέας, Εμπόριο, Εμπορικές συμφωνίες, Ισοζύγιο πληρωμών, Οικονομικοί δείκτες, Άμεσες Ξένες Επενδύσεις, Η ανάπτυξη της κοινωνίας και το περιβάλλον, Εκπαίδευση, Υγεία, Τεχνολογία, Περιβάλλον, Δείκτης HDI/HCI, Δείκτης GINI, Η αναπτυξιακή πολιτική της Σιγκαπούρης

### Περίληψη

Η παρούσα εργασία εστιάζει στη στρατηγική ανάπτυξης που ακολούθησε η Σιγκαπούρη από την ανεξαρτησία της έως σήμερα, αναδεικνύοντας τους παράγοντες που την οδήγησαν να καταστεί ένα από τα σημαντικότερα οικονομικά κέντρα παγκοσμίως. Η Σιγκαπούρη, αν και μικρή σε γεωγραφική έκταση και πληθυσμό, έχει καταφέρει μέσα σε λίγες δεκαετίες να επιτύχει εντυπωσιακή οικονομική μεγέθυνση και κοινωνική πρόοδο, με αποτέλεσμα να θεωρείται σήμερα ένα από τα πιο αναπτυγμένα κράτη στον κόσμο.

Η σπουδαιότητα της μελέτης αυτής έγκειται στο γεγονός ότι η Σιγκαπούρη αποτελεί πρότυπο οικονομικής ανάπτυξης, βασισμένο σε στρατηγικές που περιλάμβαναν μεταρρυθμίσεις στη δημοσιονομική και φορολογική πολιτική, την εκπαίδευση, την τεχνολογία και τις κοινωνικές υποδομές. Η επιτυχία της δεν ήταν αποτέλεσμα μόνο των φυσικών πόρων ή της γεωπολιτικής της θέσης, αλλά κυρίως των προσεκτικά σχεδιασμένων πολιτικών που ακολούθησαν οι κυβερνήσεις της.

Η ανάλυση της εργασίας χωρίζεται σε πέντε κεφάλαια. Στα δύο πρώτα κεφάλαια παρουσιάζονται τα γενικά κοινωνικά και οικονομικά χαρακτηριστικά της Σιγκαπούρης. Στα κεφάλαια 3 και 4 εστιάζουμε στη στρατηγική ανάπτυξης που υιοθέτησε η χώρα από την ανεξαρτησία της έως τη δεκαετία του 1990, αναλύοντας τις σημαντικότερες οικονομικές και κοινωνικές μεταρρυθμίσεις. Στο κεφάλαιο 5 πραγματοποιείται σύγκριση της στρατηγικής της Σιγκαπούρης με εκείνες της Ιαπωνίας και της Νότιας Κορέας, με στόχο να αναδειχθούν τα κοινά σημεία αλλά και οι διαφορές στις αναπτυξιακές πολιτικές των τριών αυτών χωρών.

Σκοπός της παρούσας εργασίας είναι να κατανοηθεί ο τρόπος με τον οποίο οι στρατηγικές πολιτικές που ακολούθησε η Σιγκαπούρη συνέβαλαν στη μεταμόρφωσή της σε ένα παγκόσμιο οικονομικό κέντρο, καθώς και να αναδειχθούν οι βασικοί παράγοντες επιτυχίας της. Μέσα από τη σύγκριση με άλλες αναπτυγμένες χώρες της Ασίας, θα επιχειρηθεί να δοθούν χρήσιμα συμπεράσματα για τη σημασία της στρατηγικής διαχείρισης στην οικονομική και κοινωνική ανάπτυξη.



# The strategy plan of Singapore comparison with Japan and South Korea.

**Keywords:**Demography, Governance, Corruption, Shadow Economy, Migration Flows, Gross Domestic Product, Fiscal Policy, Tax Policy, Targeting and Efficiency of Taxes, Primary Sector, Secondary Sector, Tertiary Sector, Trade, Trade Agreements, Balance of Payments, Economic Indicators, Foreign Direct Investment, Society's development and the environment, Education, Health, Technology, Environment, HDI/HCI index, GINI index, Singapore's development policy

## **ABSTRACT**

This thesis focuses on the development strategy followed by Singapore from its independence to the present day, highlighting the factors that led it to become one of the world's most important financial centers. Despite its small geographical size and population, Singapore has managed to achieve remarkable economic growth and social progress within just a few decades, making it one of the most developed countries in the world today.

The significance of this study lies in the fact that Singapore represents a model of economic success, based on strategies that included reforms in fiscal and tax policy, education, technology, and social infrastructure. Its success was not solely the result of natural resources or its geopolitical position, but rather the carefully planned policies implemented by its governments.

The analysis of this thesis is divided into five chapters. The first two chapters present the general social and economic characteristics of Singapore. Chapters 3 and 4 focus on the development strategy adopted by the country from its independence until the 1990s, analyzing the most significant economic and social reforms. Chapter 5 compares Singapore's strategy with those of Japan and South Korea, aiming to highlight the commonalities and differences in the development policies of these three nations.

The purpose of this thesis is to understand how the strategic policies followed by Singapore contributed to its transformation into a global financial center, as well as to identify the key factors behind its success. By comparing it with other developed Asian countries, this study aims to provide valuable insights into the importance of strategic management in achieving economic and social development.

## Περιεχόμενα

Περίληψη.....	ix
Κεφάλαιο 1 : Σιγκαπούρη .....	19
1.1 Γνωρίζοντας τη Σιγκαπούρη γεωγραφικά.....	19
1.2 Ιστορική αναδρομή.....	2
1.3 Δημογραφία.....	4
1.4 Διακυβέρνηση .....	6
1.5 Διαφθορά.....	6
1.6 Παραοικονομία.....	7
1.7 Ανεργία.....	9
1.8 Μεταναστευτικά Ρεύματα .....	10
Μελέτη περίπτωσης 1 : Σιγκαπούρη ,η «Πόλη των Λιονταριών». ....	10
1.9 Συμπέρασμα .....	11
Κεφάλαιο 2:Οικονομία.....	13
2.1 Εισαγωγή.....	13
2.2 Ακαθάριστο Εγχώριο Προϊόν.....	14
2.3 Δημοσιονομική πολιτική .....	19
2.3.1 Φορολογική πολιτική .....	20
Μελέτη παραδείγματος 1 .....	21
2.3.2 Στόχευση και αποδοτικότητα φόρων.....	23
2.4 Τομείς Οικονομίας .....	25
2.4.1 Πρωτογενής Τομέας.....	25
2.4.2 Δευτερογενής τομέας.....	26
2.4.3 Τριτογενής τομέας.....	27
2.4 Συμπεράσματα.....	30
2.5 Εμπόριο .....	31
2.5.1 Ιστορική αναδρομή.....	31
2.5.2 Εμπορικές συμφωνίες.....	32
2.5.3 Εμπόριο και ισοζύγιο πληρωμών .....	33

2.5.4 Συμπεράσματα.....	41
2.6 Χρήσιμοι οικονομικοί δείκτες.....	41
2.7 Άμεσες Ξένες Επενδύσεις .....	44
2.8 Συνεισφορά των Α.Ξ.Ε στην μεγέθυνση.....	50
2.9 Συμπέρασμα .....	50
Κεφάλαιο 3 :Η ανάπτυξη της κοινωνίας και το περιβάλλον .....	51
3.1 Εκπαίδευση.....	52
3.2 Υγεία .....	54
3.3 Τεχνολογία .....	56
3.3.1 Το τεχνολογικό θαύμα της Σιγκαπούρη 1965-2019.....	57
3.4 Περιβάλλον.....	62
3.5 Δείκτης HDI/HCI .....	68
3.6 Δείκτης GINI.....	74
3.7 Συμπέρασμα .....	76
Κεφάλαιο 4. Η αναπτυξιακή πολιτική της Σιγκαπούρης.....	77
4.1 Περίοδος 1959-1965.....	78
4.2 Η περίοδος 1966-1972.....	79
4.3 Περίοδος 1973-1984.....	81
4.4 Περίοδος 1985-1996.....	83
4.5 Συμπέρασμα .....	84
Κεφάλαιο 5. Σύγκριση χωρών.....	85
5.1 Ποσοτική Σύγκριση.....	85
5.2 Συγκριτική Ανάλυση των Στρατηγικών Πολιτικών που Ακολούθησαν η Σιγκαπούρη, η Ιαπωνία και η Νότια Κορέα.....	86
5.3 .....	89
..... Συμπέρασμα .....	89
Κεφάλαιο 6. Ανακεφαλαίωση .....	90
Κεφάλαιο 7. Βιβλιογραφία.....	91





## Κατάλογος Πινάκων

Πίνακας 1.5.1 : Οι καλύτερες χώρες σε θέματα έλλειψης διαφθοράς .

Πίνακας 1.7.1 Ανεργία στην Σιγκαπούρη.

Πίνακας 2.4.3.1:Α.Ε.Π Σιγκαπούρης σε τωρινές τιμές (χιλιάδες δολάρια Σιγκαπούρης).

Πίνακας 2.5.3.1 :Εξαγωγές εμπορευμάτων Σιγκαπούρης με διάφορα κράτη και περιφέρειες.

Πίνακας 2.5.3.2Οι κυριότερες εξαγωγές της Σιγκαπούρης ανά κατηγορία(2022) δισεκατομμύρια δολάρια Η.Π.Α.

Πίνακας 2.5.3.4 Οι κυριότερες εισαγωγές της Σιγκαπούρης ανά κατηγορία (2022) δισεκατομμύρια δολάρια Η.Π.Α.

Πίνακας 2.5.3.6 :Ισοζύγιο πληρωμών (million dollars).

Πίνακας 3.1.2 Κρατικές δαπάνες στην εκπαίδευση (ετήσια, χιλιάδες) .

Πίνακας 3.2.1 Δημόσιες δαπάνες στον τομέα της Υγείας (ετήσιο,χιλιάδες).

Πίνακας 3.4.2 : μόλυνση του περιβάλλοντος (μικρογραμμάρια ανά κυβικό μέτρο, χιλιοστόγραμμα ανά κυβικό μέτρο).

Πίνακας 3.4.3: Στόχοι ποιότητας αέρα/Περιβάλλοντος Σιγκαπούρης .

Πίνακας 3.5.1:Singapore's HDI trends based on consistent time series data and new goalposts , 1990-2021.

Πίνακας 5.1 Σύγκριση Σιγκαπούρης-Ιαπωνίας-Νότιο Κορέα.





## Κατάλογος Εικονών

Εικόνα 1.1.1 : Μια εικόνα της Σιγκαπούρης στον χάρτη.

Εικόνα 1.3.1 :Εθνοτική σύνθεση Σιγκαπούρης (ποσοστιαία ως προς τον πληθυσμό).

Εικόνα 1.3.2 :Θρησκευτικές πεποιθήσεις (ποσοστιαία ως προς τον πληθυσμό).

Εικόνα 1.6.1 :Η παραοικονομία στην Σιγκαπούρη (Α.Ε.Π % ).

Εικόνα 1.8.1:Μεταναστευτικός πληθυσμός.

Εικόνα 2.1.1. Ο ενάρτεος, φαύλος ή ασύμμετρος κύκλος οικονομικής μεγέθυνσης-ανθρώπινης ανάπτυξης.

Εικόνα 2.2.1:Κατά κεφαλήν εισόδημα σε πραγματικές τιμές με έτος βάσης το 2017(U.S. \$).

Εικόνα 2.2.2 κατά κεφαλήν μεγέθυνση του Α.Ε.Π ετήσιο (%).

Εικόνα 2.2.3 :Ετήσιος ρυθμός μεγέθυνσης του Α.Ε.Π (%).

Εικόνα 2.2.4 Κατά κεφαλήν Α.Ε.Π με ισοδύναμα αγοραστικής αξίας σε σταθερό έτος 2017 στις χώρες της Ιαπωνίας Νότιας Κορέας και Σιγκαπούρης.

Εικόνα 2.3.1.1 Φορολογικά έσοδα ως προς το Α.Ε.Π(%).

Εικόνα 2.3.2.1 Οι λειτουργικές δαπάνες της Κυβέρνησης (%).

Εικόνα2.3.2.2 Νοικοκυριά μεσαίου εισοδήματος: οφέλη ανά ένα δολάριο επένδυσης φόρων.

Εικόνα 2.4.2.1 Η προστιθέμενη αξία της βιομηχανίας ως ποσοστό του Α.Ε.Π για την περίοδο 1980-2022.

Πίνακας 2.4.3.1:Α.Ε.Π Σιγκαπούρης σε τωρινές τιμές (χιλιάδες δολάρια Σιγκαπούρης).

Εικόνα 2.5.1.1 Εμπόριο (% Α.Ε.Π).

Εικόνα 2.5.3.3 :Εξαγωγές υπηρεσιών ανά τομέα (2022).

Εικόνα 2.5.3.5 (Εισαγωγές στην Σιγκαπούρη,εκατομμύρια δολάρια Σιγκαπούρης).

Εικόνα 2.7.1 Α.Ξ.Ε.

Εικόνα 3.1.1 Αποτελέσματα διαγωνισμού PISA 2018.

Εικόνα 3.2.2:Bloomberg health-care rank index.

Εικόνα 3.4.1: Τρόπος μεταβίβασης των πολιτών(15 + ετών) στην εργασία τους (μονάδα μέτρησης, χιλιάδες).

Εικόνα 3.4.4 : Πλωτό φωτοβολταϊκό πάρκο 60MW στην περιοχή του Tengeh Reservoir.

Εικόνα 3.6.1 Ο συντελεστής GINI στην Σιγκαπούρη μετά την εφαρμογή φόρων (0-1).

Εικόνα 3.6.3 Κοινωνική κινητικότητα μεταξύ των παιδιών που γεννιούνται από γονείς που ανήκουν στο κατώτερο 20% χρηματικά και αν μπορούν αυτά να φτάσουν το ανώτερο 20%.

## **Κεφάλαιο 1 : Σιγκαπούρη**

### **1.1 Γνωρίζοντας τη Σιγκαπούρη γεωγραφικά.**

Η Σιγκαπούρη , ή επίσημα «Δημοκρατία της Σιγκαπούρης» , χωροθετείται στο νότιο άκρο της χερσονήσου Malay , περίπου 137 χιλιόμετρα βόρεια του Ισημερινού . Αποτελείται από το νησί της Σιγκαπούρης, που σαν σχήμα μας θυμίζει ένα διαμάντι, αλλά και από 60 νησίδες . Η έκταση της χώρας «αγγίζει» τα 704 τετραγωνικά χιλιόμετρα<sup>1</sup> και αποτελεί την μικρότερη χώρα της Νοτιοανατολικής Ασίας . Το κύριο νησί χωρίζεται στα βόρεια από την Μαλαισία , με την οποία συνδέεται με δύο γέφυρες, και σε όλο το υπόλοιπο από την Ινδονησία . Το κέντρο της πόλης βρίσκεται στο νότιο άκρο και συγκεκριμένα γύρω από τις εκβολές του ποταμού της Σιγκαπούρης.<sup>2</sup>

**Εικόνα 1.1.1 : Μια εικόνα της Σιγκαπούρης στον χάρτη.**



(Πηγή: Encyclopedia Britannica, 2020, Countries of the world: Singapore, available at: <https://www.britannica.com/place/Singapore> )

## 1.2 Ιστορική αναδρομή

Το νησί της Σιγκαπούρης έκπαλαι κατοικούνταν από ψαράδες και πειρατές. Λόγω της έκτασης του νησιού, της γεωγραφική του θέσης καθώς και του ιδιαίτερου κλίματος του (μουσώνες,) οι κάτοικοι του νησιού στράφηκαν στο εμπόριο.<sup>3</sup> Τον 18<sup>ο</sup> αιώνα και

<sup>1</sup> Για να αντιληφθούμε το μέγεθος της Σιγκαπούρης καλό είναι να αναφέρουμε ότι αποτελεί περίπου το 1/5 της έκτασης του νομού Αττικής (3.808km<sup>2</sup>).

<sup>2</sup> (Ho, 2020)

<sup>3</sup> (Ho, 2020)

συγκεκριμένα το 1819 , ιδρύθηκε η δημοκρατία της Σιγκαπούρης ως εμπορική αποικία της Βρετανικής αυτοκρατορίας (ιδρύθηκε από τον Sir Thomas Stamford Raffles). Η χώρα γνώρισε ανάπτυξη υπό την επιρροή της μεγάλης Βρετανικής αυτοκρατορίας η οποία κράτησε έως το 1942 όπου η Σιγκαπούρη καταλήφθηκε από τους Ιάπωνες . Από το 1945 και μετά η χώρα προσπάθησε να ανασυνταχθεί στα προπολεμικά επίπεδα της. Από την ανακατασκευή των λιμανιών έως και την ηλεκτροδότηση της η Βρετανία έπαιξε κομβικό ρόλο. Το 1946 ανεξαρτητοποιήθηκε εν μέρει από την βρετανική αυτοκρατορία (παρέμεινε μέλος των βρετανικών αποικιών) μέσω της δημιουργίας ημεδαπής κυβέρνησης . Το κόμμα P.A.P. (People's Action Party ) δημιουργήθηκε το 1954 και οδήγησε την χώρα στην ένωση της με την Μαλαισία , μια ένωση η οποία είχε βραχυπρόθεσμη ισχύ, λόγω διαφωνιών σε πολιτικό και οικονομικό επίπεδο ,καθώς κράτησε από το 1963-1965 όπου θεωρείται η χρονολογία της δημιουργίας του ανεξάρτητου κράτους της Σιγκαπούρης .<sup>45</sup>

---

<sup>4</sup> (LePoer, 1991) Το βιβλίο είναι διαθέσιμο online στην τοποθεσία :  
<https://www.loc.gov/resource/frdcstdy.singaporecountry00lepo/?sp=1&st=slideshow#slide-5>  
)

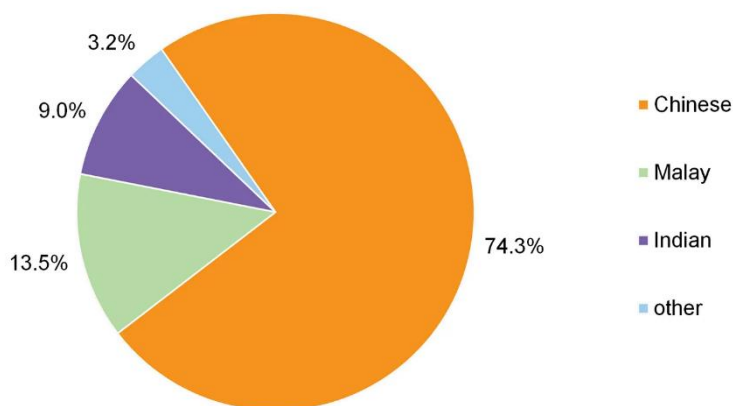
### 1.3 Δημογραφία

Από την ίδρυση της χώρας το 1819 , ο πληθυσμός της Σιγκαπούρης χαρακτηριζόταν από την πολυγλωσσία και την πολυεθνικότητα. Το κύριο πρόβλημα των αρχών ήταν ότι η χώρα δεν είχε ποτέ κυρίαρχο πολιτισμό στον οποίο οι μετανάστες θα κατάφερναν να αφομοιώσουν, ούτε μια κοινή γλώσσα. Αυτό ήταν το θεμέλιο πάνω στο οποίο στηρίχθηκαν οι προσπάθειες της κυβέρνησης και του κυβερνώντος κόμματος (P.A.P.) για την δημιουργία μιας κοινής ταυτότητας τις δεκαετίες του 1970-80 .<sup>6</sup> Με γνώμονα λοιπόν ότι η χώρα εξαιτίας της αποικιοκρατίας των Βρετανών μιλούσε την αγγλική γλώσσα αλλά και λόγω της έντονης επιρροής που είχε η Βρετανική αυτοκρατορία και στις γύρω περιοχές από τις οποίες δεχόταν μεταναστευτικά ρεύματα (Μαλαισία , Ινδονησία , Πακιστάν ) η χώρα , έθεσε σαν επίσημη γλώσσα τα Αγγλικά .

Ας δούμε όμως τώρα την εθνοτική σύνθεση όπως καταγράφηκε το 2019.

**Εικόνα 1.3.1 :Εθνοτική σύνθεση Σιγκαπούρης (ποσοστιαία ως προς τον πληθυσμό)**

**Singapore ethnic composition (2020)\***



© Encyclopædia Britannica, Inc.

\*Based on de jure population.

<sup>6</sup> (LePoer, 1991)

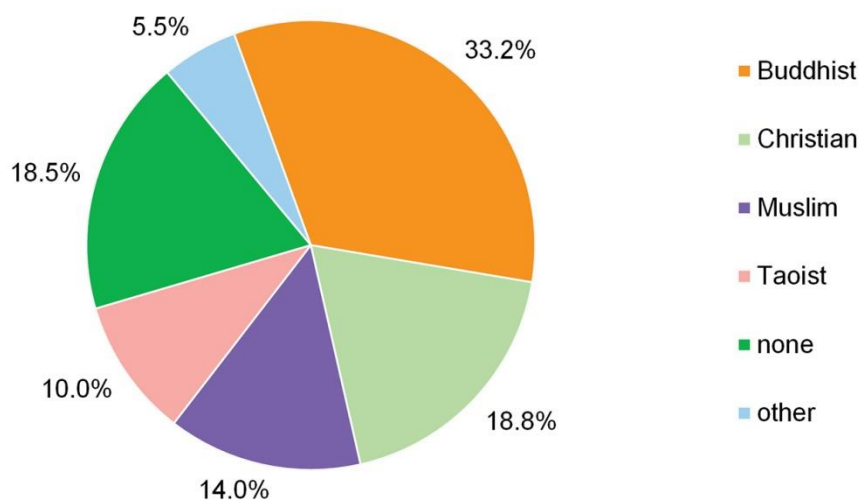
(Πηγή :Encyclopedia Britannica , 2020, Ethnolinguistic composition : Singapore , available at : <https://www.britannica.com/place/Singapore/The-people#ref52621> )

Παρατηρώντας τον πίνακα 1.3.1 είναι φυσικό να αναλογιστούμε γιατί η κυβέρνηση της Σιγκαπούρης δεν έθεσε ως επίσημη γλώσσα την Κινεζική. Η απάντηση στο ερώτημα αυτό δίνεται από το ότι οι μετανάστες που προέρχονταν από την Κίνα δεν κατάγονταν από μια περιοχή αλλά κάποιοι προέρχονταν από την ηπειρωτική χώρα και άλλοι από τις περιοχές της Ταϊβάν ,του Χόνγκ Κόνγκ, του Γκουαντόνγκ και της Φουτζιάν . Περιοχές που χρησιμοποιούν διαφορετικές διαλέκτους για την επικοινωνία.

Τώρα, ας συζητήσουμε περί των θρησκευτικών πεποιθήσεων των κατοίκων. Αρχικά , οι θρησκευτικές πεποιθήσεις αντικατοπτρίζουν τα εθνικά πρότυπα . Οι κάτοικοι της Σιγκαπούρης, εξαιτίας της πολυεθνικότητας που αναφέραμε προηγουμένως, δεν πιστεύουν σε μια ενιαία θρησκεία αλλά σε διαφορετικές και αυτό φαίνεται από την εικόνα1.3.2 .

**Εικόνα 1.3.2 :Θρησκευτικές πεποιθήσεις (ποσοστιαία ως προς τον πληθυσμό)**

**Singapore religious affiliation (2015)\***



© Encyclopædia Britannica, Inc.

\*Based on de jure population.

(Πηγή:Encyclopedia Britannica , 2020 , Religious: Singapore ,available at : <https://www.britannica.com/place/Singapore/The-people#ref52622>)

Αρχικά , περίπου τα δύο τρίτα όλων των Κινέζων κατοίκων της Σιγκαπούρης δηλώνουν κάποιο βαθμό προσκόλλησης στον κομφουκιανισμό ,τον βουδισμό ή τον Ταοϊσμό , ενώ οι Μαλαισιανοί κάτοικοι και οι Ινδοί ακολουθούν τις Ισλαμιστικές

πεποιθήσεις .Τα τελευταία χρόνια εντοπίζεται μια ραγδαία ανάπτυξη του Χριστιανισμού όπως και του αθεϊσμού .<sup>7</sup> Σύμφωνα με τα παραπάνω αντιλαμβανόμαστε τις δυσκολίες που αντιμετωπίζει η κυβέρνηση στην δημιουργία ενός κοινού εθνικού μορφώματος σε έναν πληθυσμό ,που σύμφωνα με τα στοιχεία του 2022 αριθμεί 5,64 εκατομμύρια κατοίκους<sup>8</sup> ,καθώς η θρησκεία, που σε άλλα κράτη έπαιξε καταλυτικό ρόλο στην δημιουργία ενός έθνους, στην χώρα αυτή δεν μπορεί να αξιοποιηθεί.

## 1.4 Διακυβέρνηση

Η οικονομική της ανάπτυξη και μεγέθυνση που ξεκίνησε από το 1970 και συνεχίζεται μέχρι σήμερα , έχει οδηγήσει πολλούς οικονομολόγους να προσπαθούν να αποκωδικοποιήσουν το «success story» της και να βγάλουν ένα λογικό συμπέρασμα για την χώρα .Όπως έχουμε αντιληφτεί έως και σήμερα, η επιτυχία αυτή έχει υπάρξει από πολυποίκιλους λόγους και η επιτυχία αυτή δεν στηρίζεται σε μια πράξη ή απόφαση ενός πολίτη ή ενός επιστήμονα αλλά στην συλλογική προσπάθεια.

Αρχικά , στην Σιγκαπούρη έχουν δημιουργηθεί διάφορα κόμματα αλλά πρωταγωνιστικό ρόλο παίζουν δύο από αυτά ,το Λαϊκό Κόμμα Δράσης (P.A.P) και το Εργατικό Κόμμα (WP). Από το 1959 και έπειτα το PAP έχει τον πρώτο λόγο στην διακυβέρνηση της χώρας καθώς δεν έχει ηττηθεί ούτε σε μια εκλογική διαδικασία και έχει το απυρόβλητο<sup>9</sup>.

## 1.5 Διαφθορά

Η επίσημη φιλοσοφία του κυβερνώντος κόμματος είναι η αξιοκρατία και ο πραγματισμός και αυτό σε μεγάλο βαθμό το έχει επιτύχει , καθώς καταλαμβάνει την 4<sup>η</sup> θέση παγκοσμίως στις λιγότερο διεφθαρμένες χώρες.

**Πίνακας 1.5.1 : Οι καλύτερες χώρες σε θέματα έλλειψης διαφθοράς**

Country	ISO3	Region	CPI score 2022	Rank
---------	------	--------	----------------	------

<sup>7</sup> (Ho, 2020)

<sup>8</sup> National Population and Talent division , available at: <https://www.population.gov.sg/our-population/population-trends/overview/>

<sup>9</sup> (Ho, 2020)



Denmark	DNK	WE/EU	90	1
Finland	FIN	WE/EU	87	2
New Zealand	NZL	AR	87	3
Norway	NOR	WE/EU	84	4
Singapore	SGP	AR	83	5

(Πηγή: Transparency international, 2022, corruption perceptions index, available at: [https://images.transparencycdn.org/images/Report\\_CPI2022\\_English.pdf](https://images.transparencycdn.org/images/Report_CPI2022_English.pdf) )

Μία χώρα με ελάχιστη διαφθορά προωθεί προς τον επιχειρηματικό κόσμο μια εικόνα ασφάλειας, σταθερότητας και υγείας στο οικοδόμημα του κράτους. Ο επίδοξος επενδυτής γνωρίζει ότι μπορεί να βοηθηθεί από το ίδιο το κράτος και δεν αντιμετωπίζει προβλήματα διάκρισης.

Όπως θα δούμε και στο κεφάλαιο 2.6 τα επίπεδα τις διαφθοράς παίζουν σημαντικό ρόλο στον υπολογισμό διάφορων οικονομικών δεικτών και αυτοί με την σειρά τους επηρεάζουν τις εισροές Α.Ξ.Ε. που έπαιξαν καταλυτικό ρόλο στην οικονομική μεγέθυνση της χώρας.

## 1.6 Παραοικονομία

Υψηλή οικονομία σκιάς δημιουργείται όταν τα κυβερνητικά σχήματα δεν είναι ισχυρά και αποτελεσματικά. Όπως έχουν παρουσιάσει ορισμένες μελέτες, η παραοικονομία δεν δημιουργείται μόνο από υψηλούς φόρους αλλά και από την αναποτελεσματική και διακριτική εφαρμογή του φορολογικού συστήματος και των κανονισμών από τις κυβερνήσεις.<sup>10</sup>

Στην χώρα μελέτης μας διαπιστώνουμε :

i) Οι φορολογικοί δείκτες δεν είναι ιδιαίτερα υψηλοί

ii) Η διαφθορά είναι πραγματικά χαμηλή

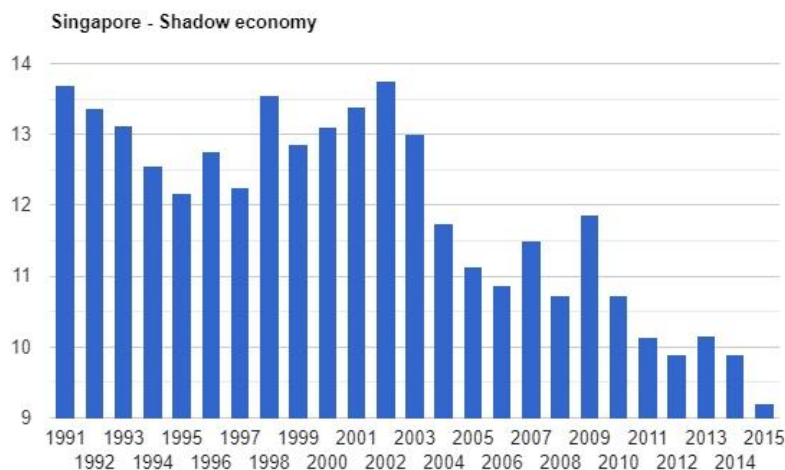
ii) Το I.R.A.S. λειτουργεί αμερόληπτα και έχει δημιουργήσει ένα αποτελεσματικό «όπλο» κατά της παραοικονομίας

iv) Η κυβέρνηση εμπνέει σιγουριά στον πολίτη

<sup>10</sup> (Enste Dominic, 2002)

ν) Οι έλεγχοι είναι συνεχιζόμενοι και αυστηροί και αυτό αποτρέπει την δημιουργία παραοικονομίας

**Εικόνα 1.6.1 :Η παραοικονομία στην Σιγκαπούρη (Α.Ε.Π % )**



Source: TheGlobalEconomy.com, World Bank

Πηγή(The global economy , 2018, Singapore: Shadow economy, percent of GDP, available at : [https://www.theglobaleconomy.com/Singapore/shadow\\_economy/](https://www.theglobaleconomy.com/Singapore/shadow_economy/) )

Για να επιτευχθούν τα παραπάνω ποσοστά, η κυβέρνηση του Lee Kuan Yew<sup>11</sup> στηρίχθηκε σε μια φράση που ειπώθηκε από τον ίδιο για την αντιμετώπιση της παραοικονομίας: « Ξεκινήστε με το να βάζετε 3 φίλους σας στην φυλακή .Ξέρετε σίγουρα για ποιο λόγο και ο κόσμος θα σας πιστέψει.»<sup>12</sup> Για την πλήρη αντιμετώπιση του προβλήματος αυτού ,η κυβέρνηση της Σιγκαπούρης αντιλήφθηκε ότι πρέπει να ισχυροποιήσει τους νόμους για την καταπολέμηση της παραοικονομίας αυστηροποιώντας τις ποινές, αυξάνοντας τους μισθούς των δημοσίων υπαλλήλων για να μειωθεί το όποιο κίνητρο για δωροδοκία, εκπαίδευσε την κοινωνία για τα μειονεκτήματα της οικονομίας σκιάς και πώς αυτή θα επηρεάσει την ζωή ακόμα και των απλών πολιτών και το κυριότερο έκανε τον πολίτη να αισθανθεί ότι απέναντι στον νόμο όλοι είναι ίσοι ανεξαρτήτως χρώματος, κύρους ,κόμματος και πίστης.<sup>13</sup>

<sup>11</sup> Ο Lee Kuan Yew ήταν ο πρώτος πρωθυπουργός της Σιγκαπούρης με θητεία για τρεις δεκαετίες.

<sup>12</sup> Lee Kuan Yew, From Third World to First: The Singapore Story: 1965-2000, Available at: <https://www.goodreads.com/quotes/7808905-start-with-putting-three-of-your-friends-to-jail-you>

<sup>13</sup> Rick Stubenhrst, Sahrj. Kpundeh, Curbing Corruption: toward a model for building National integrity, Economic Development Institute of the world bank ,February 1999, available at: [https://www.researchgate.net/profile/Frederick-Stapenhrst/publication/347511646\\_Curbing\\_Corruption\\_Toward\\_a\\_Model\\_for\\_Buil](https://www.researchgate.net/profile/Frederick-Stapenhrst/publication/347511646_Curbing_Corruption_Toward_a_Model_for_Buil)

## 1.7 Ανεργία

Η ανεργία στην κοινωνικοοικονομική ζωή μιας χώρας αποτελεί ένα πολύ σημαντικό δείκτη στον οποίο οι κυβερνήσεις πρέπει να δίνουν βαρύνουσα σημασία. Αρχικά, άνθρωποι σαν την Marie Jahoda <sup>14</sup>αφιέρωσαν ένα πολύ σημαντικό κομμάτι της επαγγελματικής τους καριέρας στο να εξηγήσουν την σημαντικότητα της ανεργίας στην ψυχική υγεία ενός ανθρώπου. Από την άλλη, η επικράτηση χαμηλού επιπέδου ανεργίας ωθεί μια οικονομία στην πραγμάτωση υψηλότερης οικονομικής μεγέθυνσης και ανάπτυξης.

**Πίνακας 1.7.1 Ανεργία στην Σιγκαπούρη**

2005	3,1
2006	2,7
2007	2,1
2008	2,2
2009	3,0
2010	2,2
2011	2,0
2012	2,0
2013	1,9
2014	2,0
2015	1,9
2016	2,1
2017	2,2
2018	2,1
2019	2,3
2020	3,0
2021	2,7

---

ding\_National\_Integrity\_Public\_Disclosure\_Authorized\_Public\_Disclosure\_Authorized\_Public\_Disclosure\_Authorized\_Public\_Disclosure\_Authorized/links/5fdf62fc299bf140882f752e/Curbing-Corruption-Toward-a-Model-for-Building-National-Integrity-  
<sup>14</sup> Marie Jahoda ήταν μια κοινωνική ψυχολόγος που έζησε από το 1907-2001 και αφιέρωσε την ζωή της αναζητώντας την απάντηση σε βαθυστόχαστα ερωτήματα όπως αυτό της Ιδανικής Ψυχικής Υγείας. Μια πολύ ενδιαφέρουσα μελέτη αποτελεί η «*Η κοινωνιογραφία μιας άνεργης κοινότητας*» η οποία έρευνα εστίασε την προσοχή της σε ένα εργοστάσιο της κοινότητας Marienthal στην Αυστρία, όπου όλοι οι εργαζόμενοι έμειναν άνεργοι όταν το εργοστάσιο έκλεισε.

2022	2,1
------	-----

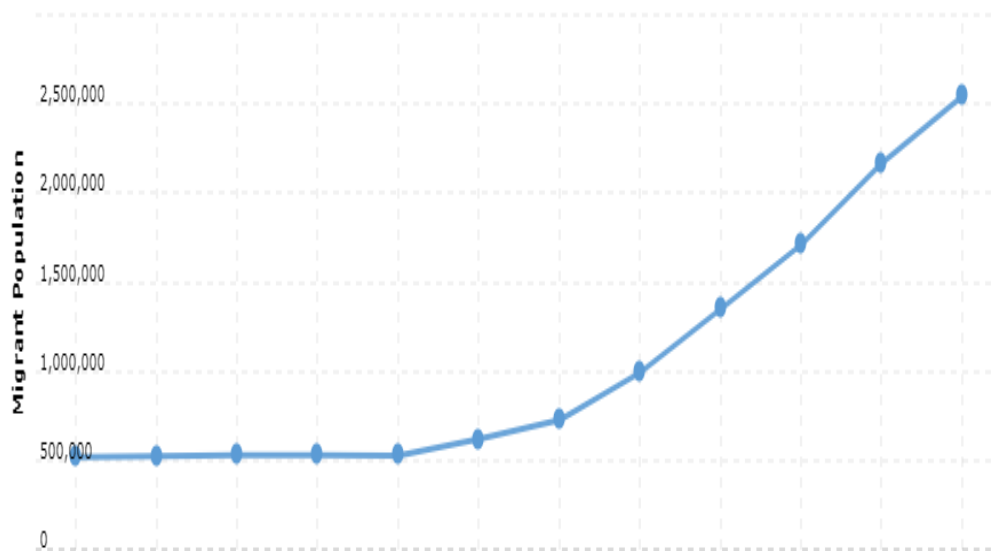
(Πηγή : Ministry of Manpower , Ανεργία , available at:  
<https://stats.mom.gov.sg/Pages/Unemployment-Summary-Table.aspx> )

Όπως παρατηρούμε από τον παραπάνω πίνακα η ανεργία στην Σιγκαπούρη παραμένει σε πολύ χαμηλά επίπεδα . Φυσικά, η επίτευξη των τόσο χαμηλών ποσοστών έχουν προκύψει από την εμπειριστατωμένη μελέτη των υπευθύνων της οικονομικής πολιτικής της χώρας ιδανικών μέτρων και πολιτικών ,τα οποία θα συζητηθούν στις επόμενες ενότητες και κεφάλαια.

## 1.8 Μεταναστευτικά Ρεύματα

Η Σιγκαπούρη για την ανάπτυξη και την μεγέθυνση της στηρίχτηκε στα μεταναστευτικά ρεύματα καθώς χρειαζόταν παραγωγικό δυναμικό , ανειδίκευτο και ειδικευμένο ,για να αυξήσει τις παραγωγικές δυνατότητες της .Το φθινό εργατικό δυναμικό από την Κίνα, τη Μαλαισία και την Ινδονησία σε συνδυασμό με το εξειδικευμένο προσωπικό που έφτασε μετά την ίδρυση μεγάλων πολυεθνικών επιχειρήσεων βοήθησε σημαντικά σε αυτό.

**Εικόνα 1.8.1:Μεταναστευτικός πληθυσμός:**



(Πηγή, Macrotrends, 2020, Singapore Immigration Statistics 1960-2015, available at:  
<https://www.macrotrends.net/countries/SGP/singapore/immigration-statistics> )

## Μελέτη περίπτωσης 1 : Σιγκαπούρη ,η «Πόλη των Λιονταριών».

Μια από τις πιο δημοφιλείς ιστορίες της Σιγκαπούρης είναι η ιστορία της ονομασίας της ως η «Πόλη των λιονταριών». Στο μακρινό 1299 υπήρξε ένας πρίγκιπας (Sang Nila Utama ) ο οποίος ήταν ο αυτοκράτορας της Ινδονησίας (Srivijaya<sup>15</sup>) η οποία είχε πρωτεύουσα την Σουμάτρα(Περιοχή της Ινδονησίας ).

Μια μέρα , αποφάσισε ότι η αυτοκρατορία του χρειάζεται μια νέα πρωτεύουσα και ξεκίνησε με συνοδεία πλοίων το ταξίδι του στην ακτογραμμή του νησιού της Σουμάτρα. Μετά από μερικές μέρες αποφάσισε να σταματήσει σε κάποιο νησί με τον στόλο του για να κυνηγήσει. Καθώς κυνηγούσε ένα ελάφι , έφτασε στην κορυφή ενός λόφου από τον οποίο είχε καλή οπτική επαφή με την θάλασσα. Μια λευκή παραλία του κίνησε την περιέργεια . Ένα υψηλόβαθμο στέλεχος της αυτοκρατορίας τον ενημέρωσε ότι εκεί βρισκόταν το νησί Temasek (= «θαλάσσια πόλη» στα αρχαία Ιαβανικά) .

Στο δρόμο για την επίσκεψη τους στο νησί ,μια ισχυρή καταιγίδα ξέσπασε, και το πλοίο «έμπαζε» νερά. Για να αποφύγουν την βύθιση του πλοίου , ο πρίγκιπας διέταξε τους άντρες του να πετάξουν από το πλοίο όλα τα βάρια αντικείμενα. Τέλος , πέταξε στην θάλασσα την βαριά χρυσή κορώνα του σαν δώρο προς τον παππού του, τον «Άρχοντα της Θάλασσας». Το πλήρωμα διασώθηκε και αποβιβάστηκε στις εκβολές του ποταμού που ονομάζεται σήμερα Singapore River.Ενώ κυνηγούσαν στην ενδοχώρα , είδε ξαφνικά ένα περίεργο ζώο με πορτοκαλί σώμα , μαύρο κεφάλι και λευκό στήθος. Το ζώο κινήθηκε γρήγορα μέσα στην ζούγκλα και εξαφανίστηκε. Το υψηλόβαθμο στέλεχος του, του είπε ότι πιθανότατα το ζώο που αντίκρισε πριν ήταν ένα λιοντάρι. Καθώς το λιοντάρι θεωρείται σημάδι καλοτυχίας , ο πρίγκιπας το εξέλαβε ως ένα καλό οιωνό και αποφάσισε να μείνει και να κτίσει μια νέα πόλη στο “Temasek”. Ονόμασε την πόλη “Singapura” (το οποίο προέρχεται από τις Μαλαισιανές λέξεις “singa”που σημαίνει λιοντάρι και “pura” που σημαίνει πόλη).

Ωστόσο, έρευνες στην Σιγκαπούρη έχουν δείξει ότι λιοντάρια δεν έζησαν ποτέ εκεί και το ζώο που είδε ο Sang Nila Utama ήταν πιθανότατα ένας Μαλαισιανός τίγρης.<sup>16</sup>

## 1.9 Συμπέρασμα

Το Κεφάλαιο 1 παρουσίασε τα βασικά κοινωνικά, δημογραφικά και οικονομικά χαρακτηριστικά της Σιγκαπούρης, που αποτελούν τη βάση για την κατανόηση της

---

<sup>15</sup> (wikipedia, 2020)

<sup>16</sup> (My Guide Singapore, 2017)

εντυπωσιακής της ανάπτυξης. Η Σιγκαπούρη κατάφερε να μετατραπεί από μια μικρή αποικία σε έναν από τους σημαντικότερους οικονομικούς κόμβους παγκοσμίως. Τα ιστορικά και κοινωνικά δεδομένα που παρουσιάστηκαν εδώ, καθώς και η γεωγραφική και πολιτική σημασία της χώρας, προσφέρουν το πλαίσιο για τις βαθύτερες αναλύσεις που ακολουθούν.

Στα επόμενα κεφάλαια, θα δοθούν οι απαραίτητες απαντήσεις και εξηγήσεις για το πώς η Σιγκαπούρη κατάφερε αυτή τη μεταμόρφωση. Στο Κεφάλαιο 2, θα εξετάσουμε την οικονομική πορεία της χώρας και τα σημαντικά οικονομικά της μεγέθη, τα οποία αποτέλεσαν τη βάση για την επιτυχία της. Στο Κεφάλαιο 3, θα αναλυθούν οι κοινωνικές και περιβαλλοντικές στρατηγικές που συνέβαλαν στη δημιουργία μιας σταθερής και ευημερούσας κοινωνίας. Στο Κεφάλαιο 4, θα επικεντρωθούμε στις στρατηγικές ανάπτυξης που εφάρμοσε η κυβέρνηση και πώς αυτές οδήγησαν στην οικονομική και κοινωνική επιτυχία της χώρας.

Η μελέτη αυτών των κεφαλαίων είναι κρίσιμη για την κατανόηση του «στρατηγικού σχεδίου» που ακολούθησε η Σιγκαπούρη. Μέσα από τη βαθύτερη ανάλυση των πολιτικών που υιοθετήθηκαν, θα δούμε πώς μια χώρα με περιορισμένους πόρους μπόρεσε να αναδειχθεί σε παγκόσμιο ηγέτη στην οικονομία και την καινοτομία. Τα επόμενα κεφάλαια θα ξεκαθαρίσουν το ρόλο των στρατηγικών αυτών και θα προσφέρουν μια ολοκληρωμένη εικόνα της μεταμόρφωσης της Σιγκαπούρης.

## Κεφάλαιο 2:Οικονομία

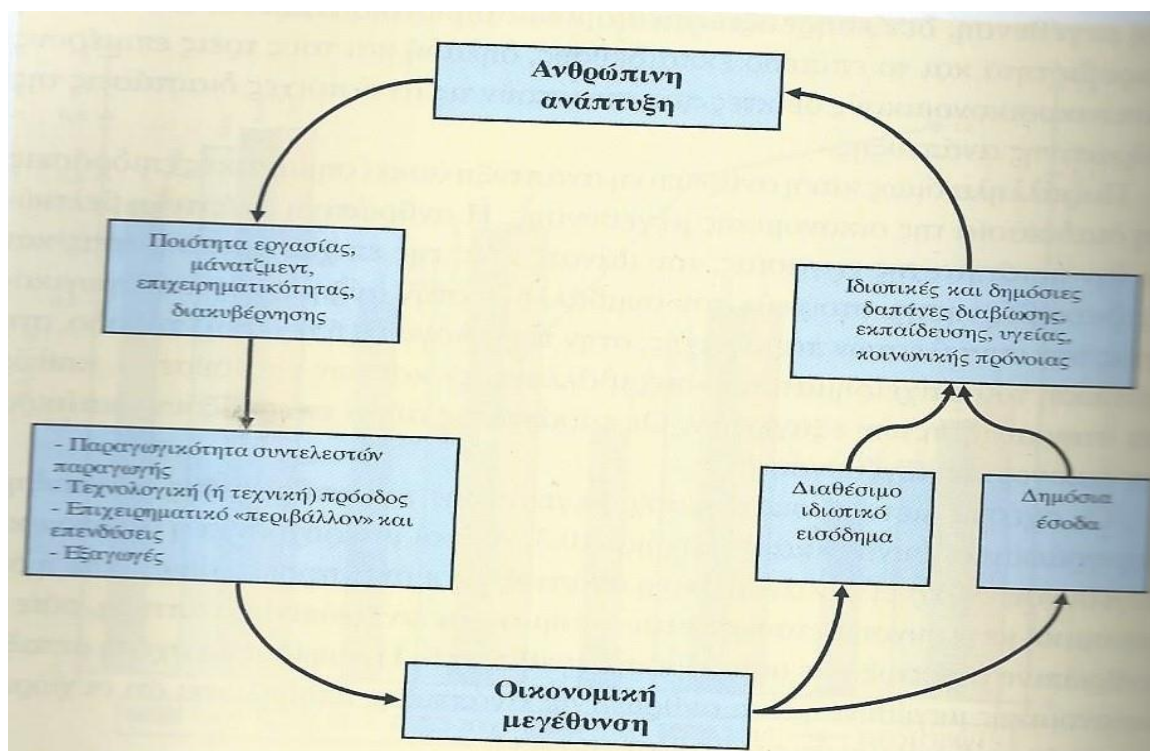
### 2.1 Εισαγωγή

Πριν ξεκινήσουμε την ανάλυση μας πάνω σε διάφορους οικονομικούς δείκτες, αισθάνομαι την ευθύνη να σας τονίσω την διαφορά που εντοπίζεται σε δύο σημαντικούς όρους που χρησιμοποιούμε για να περιγράψουμε την ίδια την αναπτυξιακή διαδικασία. Σαν μελλοντικοί οικονομολόγοι καλούμαστε να ξεχωρίσουμε τους όρους οικονομική μεγέθυνση και οικονομική ανάπτυξη . Αν και μερικές φορές χρησιμοποιούνται εναλλακτικά ,υπάρχει μια ειδοποιός διαφορά μεταξύ τους. Η οικονομική μεγέθυνση αναφέρεται στην άνοδο του εθνικού ή του κατά κεφαλήν εισοδήματος και προϊόντος . Αν η παραγωγή αγαθών και υπηρεσιών σε μια χώρα κατορθώσει να αυξηθεί, τότε αναφερόμαστε στον όρο « οικονομική μεγέθυνση». Η «οικονομική ανάπτυξη» σημαίνει πολλά περισσότερα και οι μετρήσεις αυτού γίνονται με ποιοτικές μεταβλητές (HDI,Health index, Pisa index). Αυτό που συμβαίνει στην Σιγκαπούρη , που θα εξετάσουμε στην συνέχεια, είναι θεμελιακά διαφορετικό από αυτό που συμβαίνει σε μια χώρα που ανακαλύπτει φυσικούς πόρους (πχ: Κατάρ ως αποτέλεσμα της ανακάλυψης πετρελαίου) παρόλο που και οι δύο χώρες γνώρισαν μεγάλη άνοδο του κατά κεφαλήν εισοδήματος τους διαχρονικά. Στο Κατάρ , η άνοδος αυτή σημειώθηκε εξαιτίας της εισροής μεγάλων ξένων ή μη εταιριών οι οποίες στελεχώθηκαν με ξένο προσωπικό και παράγαγαν ένα προϊόν το οποίο καταναλωνόταν κυρίως στην Ευρώπη και της ΗΠΑ . Μολονότι το κράτος και ελίτ έχουν εισπράξει μεγάλα ποσά, τα λεφτά που επενδύονται σε τομείς όπως της εκπαίδευσης, είναι πραγματικά χαμηλά. Η περίπτωση του Κατάρ περιγράφεται συνήθως ως οικονομική μεγέθυνση καθώς η οικονομική ανάπτυξη προϋποθέτει δομικές αλλαγές στην δομή της οικονομίας σαν αυτές που θα σας παρουσιάσω στην συνέχεια της εργασίας. Βασικό στοιχείο της οικονομικής ανάπτυξης θεωρείται ο λαός της χώρας να κατέχει σημαντικό ρόλο στην διαδικασία που προκαλεί αυτές τις αλλαγές. Οι κάτοικοι του εξωτερικού που ζουν στην χώρα σίγουρα θα πρέπει να βοηθήσουν με τις γνώσεις που κατέχουν αλλά δεν πρέπει όλη η οικονομία να στηρίζεται σε αυτούς.

Συμπερασματικά θα πρέπει πάντοτε να θυμόμαστε ότι μπορεί να υπάρχουν δομικές διαφορές σε αυτές τις δύο έννοιες αλλά η μια εξυπηρετεί τα συμφέροντα της άλλης.

Η οικονομική μεγέθυνση θεωρείται ως αναγκαία αλλά όχι ικανή συνθήκη για την ανθρώπινη ανάπτυξη<sup>17</sup>

**Εικόνα 2.1.1. Ο ενάρτεος, φαύλος ή ασύμμετρος κύκλος οικονομικής μεγέθυνσης-ανθρώπινης ανάπτυξης.**



(Πηγή:Ιωάννης Βάβουρας, 2019, Οικονομική Πολιτική,εκδ.Παπαζήση ,3<sup>η</sup> έκδοση,σσ.556)<sup>18</sup>

## 2.2 Ακαθάριστο Εγχώριο Προϊόν

Ένας από τους σημαντικότερους δείκτες της οικονομικής μεγέθυνσης μια οικονομίας είναι το Ακαθάριστο Εγχώριο Προϊόν (Α.Ε.Π) . Ως Α.Ε.Π ονομάζουμε την αγοραία αξία όλων των τελικών αγαθών και υπηρεσιών που παράγονται μέσα σε μια

<sup>17</sup> Το κεφάλαιο 2.1 έχει προκύψει από την μελέτη των σημειώσεων του μαθήματος της Πολιτικής Οικονομίας της Ανάπτυξης και της Μεγέθυνσης που διδάχτηκε από την κα. Ελένη Τσιπούρη (Οικονομικό νομικής μάθημα Πολιτική οικονομία της Ανάπτυξης και της Μεγέθυνσης) καθώς και του (M.Gillis, 2011).

<sup>18</sup> Λόγω της κακής ευκρίνειας της φωτογραφίας παραθέτω τα κείμενα εδώ σύμφωνα με τον δείκτη του ρολογιού. 1)Ιδιωτικές και δημόσιες δαπάνες διαβίωσης, εκπαίδευσης, υγείας, κοινωνικής πρόνοιας 2)Διαθέσιμο ιδιωτικό εισόδημα 3)Δημόσια έσοδα 4)Παραγωγικότητα συντελεστών παραγωγής , τεχνολογική(ή τεχνική πρόοδος , επιχειρηματικό «περιβάλλον» και επενδύσεις , εξαγωγές 5)Ποιότητα εργασίας , μάντζμεντ , επιχειρηματικότητας , διακυβέρνησης



οικονομία σε μια δεδομένη χρονική περίοδο<sup>19</sup> και προκύπτει μέσω της εξίσωσης:  
 $AEΠ = C + I + G + NX$ <sup>20</sup>.

Αρχικά, το ονομαστικό Ακαθάριστο Εγχώριο Προϊόν της Σιγκαπούρης είναι 466,79 δισεκατομμύρια δολάρια ΗΠΑ το χρόνο(2022) με εκτίμηση ότι το 2023 θα φτάσει τα 473,79 δισεκατομμύρια δολάρια ΗΠΑ ενώ το 2024,2025 θα φτάσει τα 485,64 και 497,29 αντίστοιχα. ενώ το πραγματικό Ακαθάριστο Εγχώριο Προϊόν με έτος βάσης το 2015 είναι 379,71 δισεκατομμύρια δολάρια ΗΠΑ(2022).<sup>21</sup> Το κατά κεφαλήν εισόδημα σε ονομαστικές τιμές είναι 82.807,06\$ δολάρια Αμερικής (2022), σε πραγματικές τιμές με έτος βάσης το 2015 φτάνει τα 67.359 ΗΠΑ \$(2022) ενώ με το ισοδύναμο αγοραστικής αξίας φτάνει 127.564 ΗΠΑ \$ (2022) ή 108.036 5 \$ με σταθερές τιμές 2017.<sup>22</sup>

Την περίοδο 1973-2022 το πραγματικό κατά κεφαλήν εισόδημα στην Σιγκαπούρη αυξήθηκε με μέσο ετήσιο ρυθμό 4.27% και, ως εκ τούτου, σχεδόν τετραπλασιάζεται. Πιο συγκεκριμένα, το 1973 το κατά κεφαλήν εισόδημα ήταν, σε τιμές 2017, 9.325 \$. Το 2022 το κατά κεφαλήν εισόδημα, πάλι σε τιμές 2017, έχει φθάσει τα 67.359 \$. Όπως είναι φυσικό, ο μέσος ετήσιος ρυθμός του κατά κεφαλήν εισοδήματος παρουσίασε σημαντικές διακυμάνσεις όπως και ο ετήσιος ρυθμός μεγέθυνσης του Α.Ε.Π στις περιόδους όπου συναντάται οικονομικές κρίσεις(1985,1998,2001,2009,2020).Στην δεκαετία του 1980 με εξαίρεση το έτος 1985

---

<sup>19</sup> (N.Gregory Mankiw, 2013)

<sup>20</sup> Ως C ορίζουμε την κατανάλωση, ως I την επένδυση, ως G τις δημόσιες δαπάνες, ως NX τις καθαρές εξαγωγές.

<sup>21</sup> Το πραγματικό Ακαθάριστο Εγχώριο Προϊόν και το ονομαστικό έχουν βρεθεί μέσω της Παγκόσμιας Τράπεζας στις διευθύνσεις:

<https://data.worldbank.org/indicator/NY.GDP.MKTP.CD?end=2022&locations=SG&start=1960&view=chart> (ονομαστικό),

<https://data.worldbank.org/indicator/NY.GDP.MKTP.KD?end=2022&locations=SG&start=1960&view=chart> (πραγματικό).

Οι εκτιμήσεις για τα έτη 2023,2024 έχουν πραγματοποιηθεί από οικονομετρικά μοντέλα της ομάδα του Trade economics διαθέσιμα στο: <https://tradingeconomics.com/singapore/gdp>

<sup>22</sup> Το ονομαστικό κατά κεφαλήν Α.Ε.Π έχει βρεθεί μέσω της Παγκόσμιας Τράπεζας στην διεύθυνση:

<https://data.worldbank.org/indicator/NY.GDP.PCAP.CD?locations=SG>

Το πραγματικό κατά κεφαλήν Α.Ε.Π με έτος βάσης το 2015 έχει βρεθεί μέσω της Παγκόσμιας

Τράπεζας στην διεύθυνση <https://data.worldbank.org/indicator/NY.GDP.PCAP.KD?locations=SG>

Το κατά κεφαλήν εισόδημα με ισοδύναμο αγοραστικής δύναμης έχει βρεθεί μέσω της Παγκόσμιας

τράπεζας στην διεύθυνση: <https://data.worldbank.org/indicator/NY.GDP.PCAP.PP.CD?locations=SG>

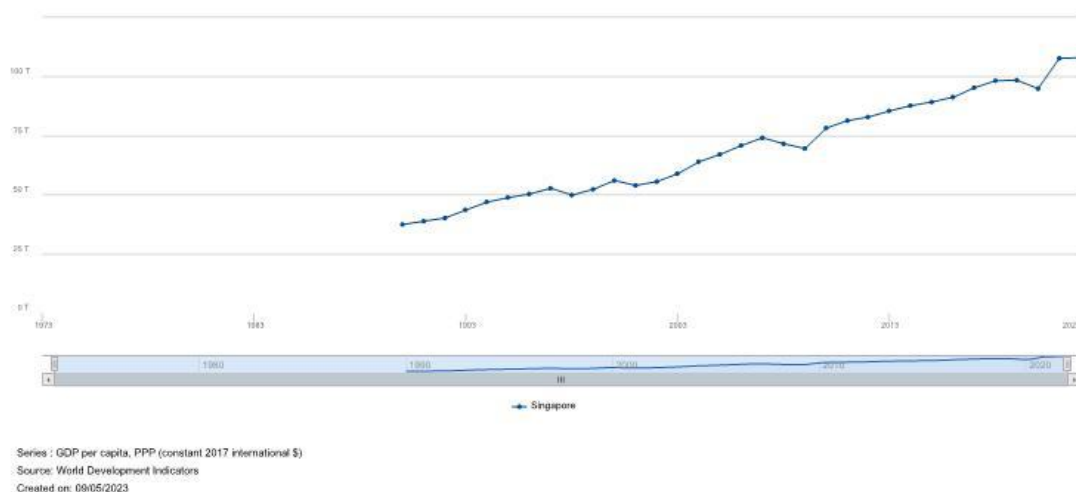
Το κατά κεφαλήν εισόδημα με ισοδύναμο αγοραστικής δύναμης με έτος βάσης το 2017 έχει βρεθεί

μέσω της Παγκόσμιας Τράπεζας στην διεύθυνση:

<https://data.worldbank.org/indicator/NY.GDP.PCAP.PP.KD?locations=SG>

(-0,623% στον ρυθμό μεγέθυνσης του Α.Ε.Π και -0.759% στο κατά κεφαλήν εισόδημα) ο ρυθμός μεταβολής ήταν θετικός.

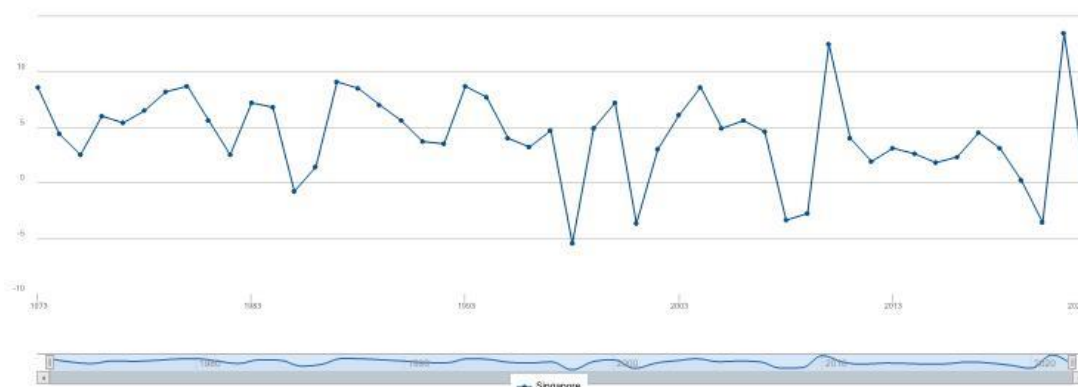
### Εικόνα 2.2.1: Κατά κεφαλήν εισόδημα σε πραγματικές τιμές με έτος βάσης το 2017(U.S. \$)



(Πηγή: World Bank , 20223 , Singapore: GDP per capita (constant 2017 US international \$ ),available at: <https://databank.worldbank.org/reports.aspx?source=2&series=NY.GDP.PCAP.PP.KD&country=SGP> )

Έκτοτε , και μέχρι τα τέλη του 2000 ο ρυθμός ήταν μικρότερος κυρίως λόγω της οικονομικής κρίσης που πέρασαν οι χώρες της Ασίας το 1998(-2,195% στον ρυθμό μεγέθυνσης του Α.Ε.Π και -5.462 στο κατά κεφαλήν εισόδημα). Την δεκαετία του 2000 ο ρυθμός μεγέθυνσης του Α.Ε.Π ήταν θετικός εκτός του 2001 (όπου σημειώθηκε μείωση της τάξης του 1,069% στο ρυθμο ανάπτυξης και 3.7% στο κατά κεφαλήν εισόδημα) καθώς υπήρξε το «ξεφούσκωμα» των μετοχών των εταιριών υψηλής τεχνολογίας , μια μεγάλη μείωση στην παγκόσμια οικονομική κρίση του 2009 (2007->9.062% , 2009->0.121%) και στην περίοδο του covid που σημείωσε μείωση 3.9% στο ρυθμό αύξησης του ΑΕΠ και 3.6% στην μείωση του κατά κεφαλήν εισοδήματος .Το κατά κεφαλήν εισόδημα σημείωσε αρνητικό ποσοστό το 2001(-3,702%) καθώς και τις χρονιές 2008(-3.411%) ,του 2009 (-2.854%) και το 2020(-3.6%).

**Εικόνα 2.2.2 κατά κεφαλήν μεγέθυνση του Α.Ε.Π ετήσιο (%)**



Series : GDP per capita growth (annual %)  
Source: World Development Indicators  
Created on: 09/05/2023

(Πηγή : World Bank , 2023 , Singapore GDP per capita growth (annual % ) ,available at : <https://data.worldbank.org/indicator/NY.GDP.PCAP.KD.ZG?locations=SG> )

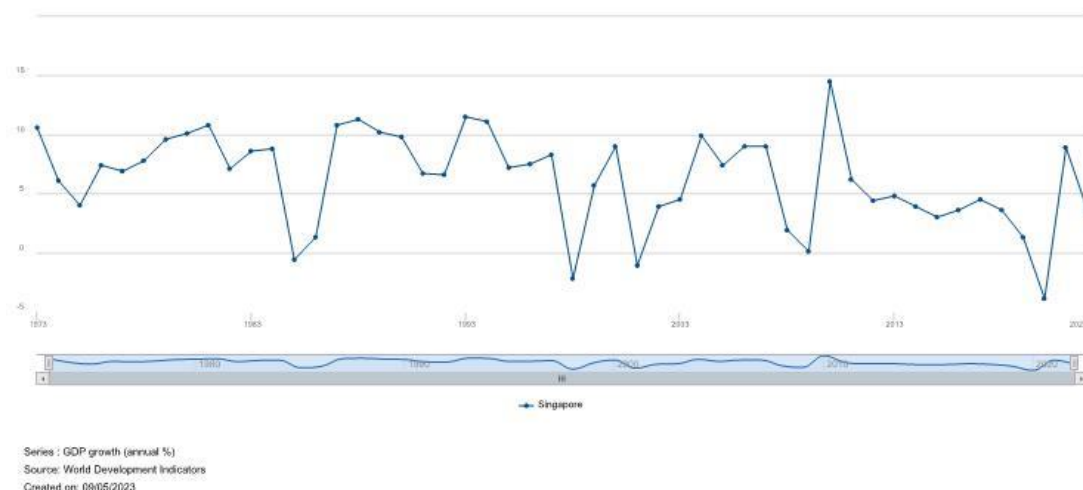
Πριν ξεκινήσουμε για την τελευταία δωδεκαετία θα ήθελα να τονίσω ότι η παγκόσμια οικονομική κρίση είχε μειώσει τις προσδοκίες για μια ενδεχόμενη ανάπτυξη των χωρών, όπως αυτή της Σιγκαπούρης, καθώς πολλοί υποστήριζαν ότι οι χώρες αυτές δεν θα ανακάμψουν πριν τους πελάτες τους<sup>23</sup>(Η Σιγκαπούρη είναι μια χώρα που στηρίζεται ιδιαίτερος στο εμπόριο της (κεφ->2.4 )Μετά την παραπάνω παρένθεση, βλέπουμε ότι από το 2010 έως και το 2022 ο ρυθμός μεγέθυνσης του Α.Ε.Π παραμένει θετικός ενώ ο ρυθμός μεγέθυνσης του κατά κεφαλήν εισοδήματος σημείωσε αρνητικό πρόσημο μόνο το 2020(3.6%).

Σε όρους ισοδύναμης αγοραστικής δύναμης , το 2022 το κατά κεφαλήν εισόδημα της Σιγκαπούρης σε ισοδύναμα αγοραστικής αξίας αναλογούσε σε 279% του κατά κεφαλήν εισοδήματος της Ιαπωνίας και του 254%της Δημοκρατίας της Κορέας<sup>24</sup>.

<sup>23</sup> (The Economist, 2009)

<sup>24</sup> Η παραπάνω σύγκριση έγινε με βάση τα στοιχεία της Παγκόσμιας τράπεζας. **Η διεύθυνση στην οποία μπορείτε να τα δείτε είναι :** <https://databank.worldbank.org/reports.aspx?source=2&series=NY.GDP.PCAP.PP.CD&country=KOR>  
Δεν βρέθηκαν στοιχεία για την Ταϊβάν στην Παγκόσμια Τράπεζα.

**Εικόνα 2.2.3 :Ετήσιος ρυθμός μεγέθυνσης του Α.Ε.Π (%)**



(Πηγή :World Bank,2023 ,Singapore:GDP growth (annual % ) , available at:

<https://data.worldbank.org/indicator/NY.GDP.MKTP.KD.ZG?end=2022&locations=SG&start=1960&view=chart> )

Αυτή η διαφορά μεταξύ αυτών των χωρών σίγουρα εμφανίζεται στην διαφορά που συναντάται στον δείκτη HDI( Κεφ->3.5) καθώς και στην παραγωγικότητα της εργασίας που βλέπουμε μια διαφορά μεταξύ της Σιγκαπούρης και της Ιαπωνίας (Σιγκ.παρ->109.5 Ιαπ. Παρ-> 102,4 ) ενώ δεν αποτυπώνεται μεταξύ της Σιγκαπούρης και της Νότιας Κορέας (Σιγκ->109.5 Ν.Κ. παρ->122.6 )<sup>25</sup>. Ωστόσο , αυτή η διαφορά στο εισόδημα μεταξύ αυτών των τριών χωρών δεν είναι τόσο εμφανής στα στοιχεία που είδαμε μέχρι τώρα. Ίσως ο δείκτης Gini<sup>26</sup> μας βοηθήσει εν μέρει να αντιληφτούμε ότι δεν πρέπει να τα παίρνουμε τα αποτελέσματα και να τα κρίνουμε μονομιάς. Ο δείκτης Gini στην Σιγκαπούρη σημειώνει 33.7 (2019), στην Ιαπωνία 44.2 (2018) ενώ στην Ν. Κορέα 29<sup>27</sup>. Οπότε η μεγάλη αγοραστική δύναμη των πολιτών της Σιγκαπούρης επιτυγχάνεται με την ύπαρξη ατόμων μέσα στην κοινωνία που αμείβονται πολύ χαμηλά.<sup>28</sup>

<sup>25</sup> Η παραγωγικότητα των τριών αυτών χωρών έχει βρεθεί μέσω του trading economics(Ιανουάριος του 2020):

i) <https://tradingeconomics.com/singapore/productivity>

ii) <https://tradingeconomics.com/japan/productivity>

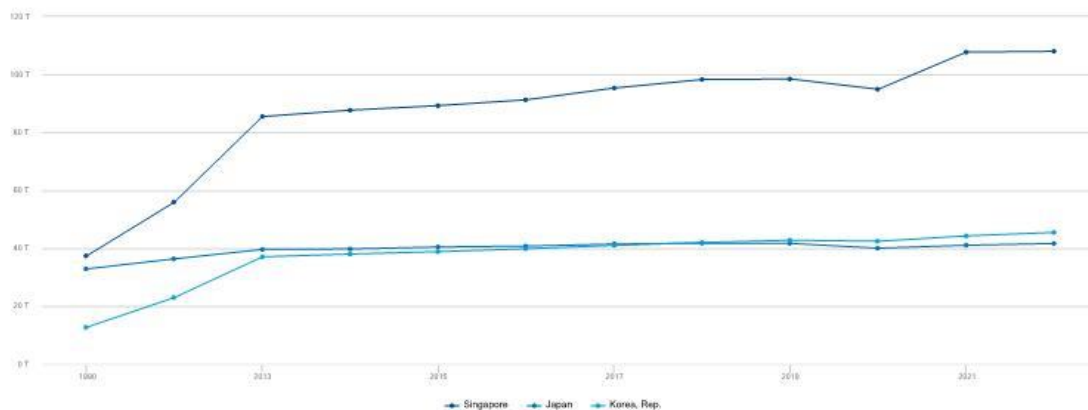
iii) <https://tradingeconomics.com/south-korea/productivity>

<sup>26</sup> Περισσότερα για τον δείκτη Gini θα δούμε σε επόμενο κεφάλαιο

<sup>27</sup> Οι πόντοι έχουν υπολογιστεί σε μια κλίμακα όπου όσο πιο κοντά στο 0 είσαι επικρατεί μηδενική ανισότητα και όσο πιο κοντά στο 100 απόλυτη ανισότητα. Τα παραπάνω στοιχεία είναι διαθέσιμα στο <https://www.worldeconomics.com/inequality/Gini-Coefficient/Singapore.aspx>

<sup>28</sup> Η συγγραφή των παραπάνω έχει προκύψει μέσω της ανάλυσης που προσφέρει το βιβλίο του (Paul R. Krugman, 2016) με επιμέλεια κα Νικολίνας Κωστελέτου

**Εικόνα 2.2.4 Κατά κεφαλήν Α.Ε.Π με ισοδύναμα αγοραστικής αξίας σε σταθερό έτος 2017 στις χώρες της Ιαπωνίας Νότιας Κορέας και Σιγκαπούρης**



Series : GDP per capita, PPP (constant 2017 international \$)  
 Source: World Development Indicators  
 Created on: 09/05/2023

(Πηγή :World Bank , 2023,GDP per capita ppp (constant 2017 international \$), available at :

<https://databank.worldbank.org/reports.aspx?source=2&series=NY.GDP.PCAP.PP.KD&country=SGP> )

## 2.3 Δημοσιονομική πολιτική

Η δημοσιονομική πολιτική είναι η χρήση των εσόδων που απολαμβάνει ένα κράτος κυρίως από την επιβολή φόρων προκειμένου να ασκήσει «κρατική πολιτική». Με τον όρο «κρατική πολιτική» όπως ανέφερε ο Kirchen αναφερόμαστε “στη δράση που αναπτύσσεται από την κυβέρνηση προκειμένου να επιτύχει ορισμένους σκοπούς»<sup>29</sup>. Οι στόχοι της δημοσιονομικής πολιτικής της Σιγκαπούρης μακροπρόθεσμα είναι η προώθηση και υποστήριξη της οικονομικής ανάπτυξης και μεγέθυνσης , η διατήρηση ενός σταθερού και ισορροπημένου προϋπολογισμού και η εστίαση στις κρατικές δαπάνες για την παροχή βασικών δημοσίων αγαθών και υπηρεσιών (εκπαίδευση, υγειονομική περίθαλψη , βελτίωση των υποδομών) και προγράμματα για την μείωση της ανισότητας και της περιβαλλοντικής μόλυνσης.<sup>30</sup>

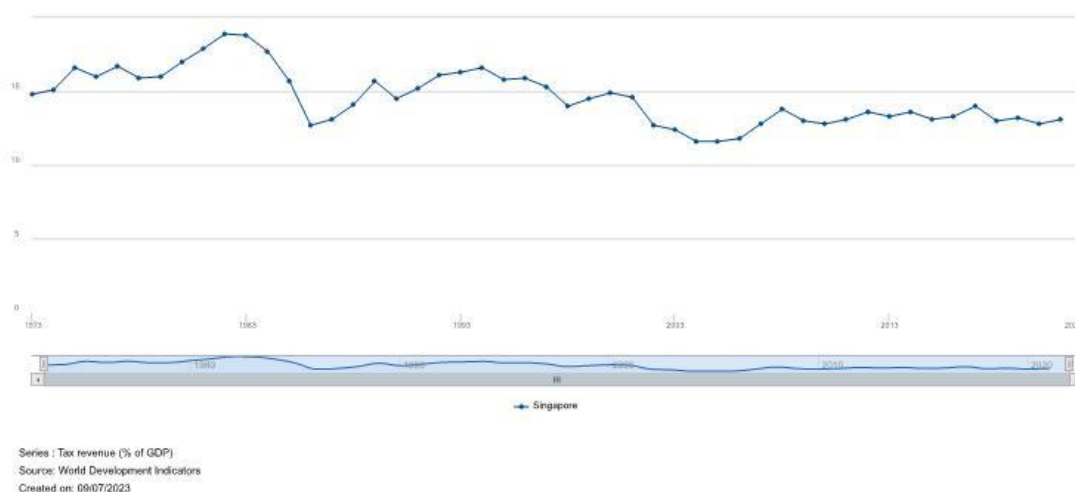
<sup>29</sup> (Ιωάννης, 2019)

<sup>30</sup> (Inland Revenue Authority of Singapore, 2023)

### 2.3.1 Φορολογική πολιτική

Η φορολογική πολιτική αποτελεί αναπόσπαστο κομμάτι της δημοσιονομικής πολιτικής. Η κυβέρνηση έχει θεσπίσει φόρους προκειμένου να αυξήσει τα έσοδα της και να προωθήσει τους οικονομικούς και κοινωνικούς στόχους που έχει θέσει. Βασική επιδίωξη της χώρας είναι να κρατήσει τα επίπεδα φορολόγησης χαμηλά για να διατηρήσει την ανταγωνιστικότητα σε υψηλά επίπεδα. Στους φόρους που έχουν θεσπιστεί, τον κυριότερο λόγο έχουν οι φόροι εισοδήματος, φόροι ακίνητης περιουσίας, φόροι αγαθών και υπηρεσιών και τελωνιακοί και ειδικοί φόροι κατανάλωσης.<sup>31</sup>

**Εικόνα 2.3.1.1 Φορολογικά έσοδα ως προς το Α.Ε.Π(%)**



(Πηγή: The World Bank, 2023, Tax revenue(% of GDP), available at:

<https://data.worldbank.org/indicator/GC.TAX.TOTL.GD.ZS?locations=SG> )

Τα φορολογικά έσοδα είναι της τάξης του 13.1% του Α.Ε.Π της Σιγκαπούρης (2021) χωρίς ιδιαίτερες μεταβολές διαχρονικά. Πάμε όμως τώρα, να ρίξουμε μια ματιά στη φορολογική πολιτική που ακολουθεί η κυβέρνηση στο θέμα των νεοσύστατων επιχειρήσεων και αν όντως η κυβέρνηση ενθαρρύνει την επιχειρηματικότητα στην χώρα.

<sup>31</sup> (Inland Revenue Authority of Singapore, 2023)

## Μελέτη παραδείγματος 1

Πριν ξεκινήσουμε το παράδειγμα μας, θεωρώ σκόπιμο να αναφέρουμε ότι μια επιχείρηση προκειμένου να απολαύσει τις φοροαπαλλαγές που προσφέρει το κράτος, θα πρέπει να τηρεί κάποια κριτήρια.

Αυτά είναι:

- Η εταιρεία πρέπει να συσταθεί στη Σιγκαπούρη.
- Η εταιρεία πρέπει να είναι φορολογικός κάτοικος στη Σιγκαπούρη για αυτό το ΥΑ(year of assessment)
- Το συνολικό μετοχικό κεφάλαιο της εταιρείας διατηρείται ευεργετικά από όχι περισσότερους από 20 μετόχους καθ 'όλη τη διάρκεια της περιόδου βάσης για το εν λόγω ΥΑ όπου :
- Όλοι οι μέτοχοι είναι ιδιώτες.
- Τουλάχιστον ένας μέτοχος πρέπει να κατέχει το λιγότερο 10% των εκδομένων κοινών μετοχών της εταιρείας<sup>32</sup>

Μια νεοσύστατη εταιρία στην Σιγκαπούρη πληροί τις προϋποθέσεις για το καθεστώς φοροαπαλλαγής από το έτος 2019 έως και το 2021. Το χρεώσιμο εισόδημα της είναι 280.000 \$ , 250.000\$ και 230.000\$ αντίστοιχα . Πώς υπολογίζεται ο απαλλασσόμενος φόρος και τον φόρο που θα καταβάλλω για τα 3 αυτά έτη ;

i) Για το 2019 το απαλλασσόμενο ποσό υπολογίζεται ως εξής:

Εισόδημα προ φόρου	Ποσοστό απαλλαγής	Ποσό πού απαλλάσσεται
\$		
100.000	100%	100.000
180.000	50%	90.000
280.000		190.000

Ο φόρος της εταιρείας που καταβάλλεται για το έτος 2019 υπολογίζεται ως εξής:

<sup>32</sup> (Inland Revenue Authority of Singapore, 2023)

\$

<b>Εισπρακτέο εισόδημα πριν από το απαλλασσόμενο ποσό</b>	<b>280.000</b>
<b>Εξαιρούμενο ποσό</b>	<b>190.000</b>
<b>Εισόδημα μετά την απαλλαγή</b>	<b>90.000</b>
<b>Πληρωτέος φόρος 17%</b>	<b>15.300</b>
<b>Έκπτωση φόρου εταιρικού εισοδήματος(20%χ15.300)</b>	<b>3.060</b>
<b>Φόρος που πληρώνεται</b>	<b>12.240</b>

ii) Το 2018 ανακοινώθηκαν κάποιες αλλαγές οι οποίες θα ισχύσουν το έτος 2020 και έχουν ως εξής:

Εισόδημα προ φόρου	Ποσοστό απαλλαγής	Ποσό που απαλλάσσεται
\$		
100.000	75%	75.000
100.000	50%	50.000
200.000		125.000

Ο φόρος της εταιρείας που καταβάλλεται για το έτος 2020 υπολογίζεται ως εξής:

\$

<b>Εισπρακτέο εισόδημα πριν από το απαλλασσόμενο ποσό</b>	<b>250.000</b>
<b>Εξαιρούμενο ποσό</b>	<b>125.000</b>
<b>Εισόδημα μετά την απαλλαγή</b>	<b>125.000</b>
<b>Πληρωτέος φόρος 17%</b>	<b>21.250</b>
<b>Έκπτωση φόρου εταιρικού εισοδήματος(25%χ21.250)</b>	<b>5.312,50</b>
<b>Φόρος που πληρώνεται</b>	<b>15.937,50</b>

iii) Για το 2021 το απαλλασσόμενο ποσό υπολογίζεται ως εξής:

Εισόδημα προ φόρου	Ποσοστό απαλλαγής	Ποσό που απαλλάσσεται
\$		
100.000	75%	75.000
100.000	50%	50.000
200.000		125.000



Ο φόρος της εταιρείας που καταβάλλεται για το έτος 2021 υπολογίζεται ως εξής:

	\$
<b>Εισπρακτέο εισόδημα πριν από το απαλλασσόμενο ποσό</b>	<b>230.000</b>
<b>Εξαιρούμενο ποσό</b>	<b>125.000</b>
<b>Εισόδημα μετά την απαλλαγή</b>	<b>105.000</b>
<b>Πληρωτέος φόρος (17%)</b>	<b>17.850,00</b>

Παρόμοια διαδικασία ακολουθεί και για τα επόμενα έτη(φόρος 17%) και φανερώνει ότι η Σιγκαπούρη αποτελεί έναν φορολογικό παράδεισο για τις επιχειρήσεις, καθώς δίνει ένα τεράστιο πλεονέκτημα για μια επιχείρηση να εισέρθει στον κλάδο και να παραγάγει ένα ανταγωνιστικό προϊόν το οποίο θα μπορεί να το διαθέσει στην αγορά με αξιώσεις.<sup>33</sup>

### 2.3.2 Στόχευση και αποδοτικότητα φόρων

Η κυβέρνηση μέσω των φόρων, όπως προαναφέραμε στο κεφ. 2.3, επιδιώκει την επίτευξη των στόχων της. Φυσικά ,κατανοώ ότι έχουμε δημιουργήσει ανυπομονησία στον αναγνώστη αναφορικά με το γεγονός σε ποιους τομείς μεταβιβάζονται τα δημόσια έσοδα.

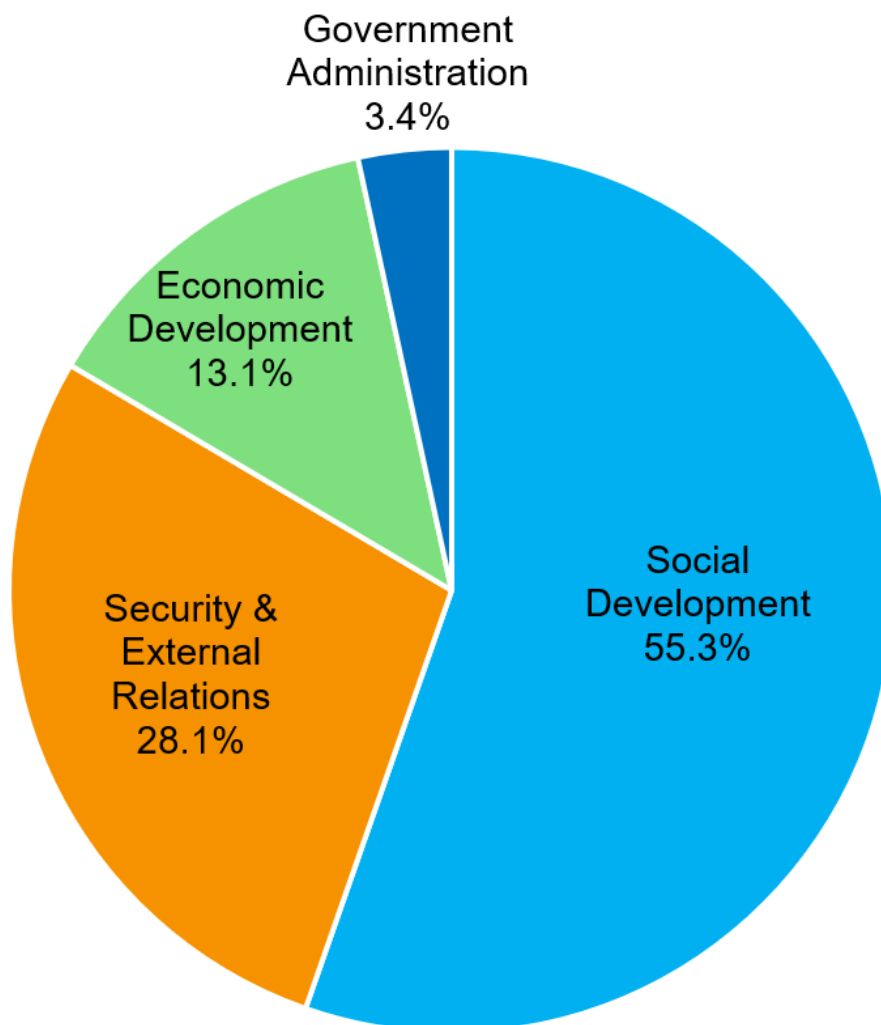
Λύνοντας, λοιπόν, την περιέργεια που προξενήσαμε στον αναγνώστη, παρουσιάζουμε την «πίτα» με τις λειτουργικές δαπάνες της κυβέρνησης:

---

<sup>33</sup> (Inland Revenue Authority of Singapore, 2023)

Εικόνα 2.3.2.1 Οι λειτουργικές δαπάνες της Κυβέρνησης (%)

### Government Operating Expenditure FY2022/23



(Πηγή: Inland Authority of Singapore, 2023, The Singapore Tax System, available at: <https://www.iras.gov.sg/irashome/Businesses/Companies/Learning-the-basics-of-Corporate-Income-Tax/Common-Tax-Reliefs-That-Help-Reduce-the-Tax-Bills/>)

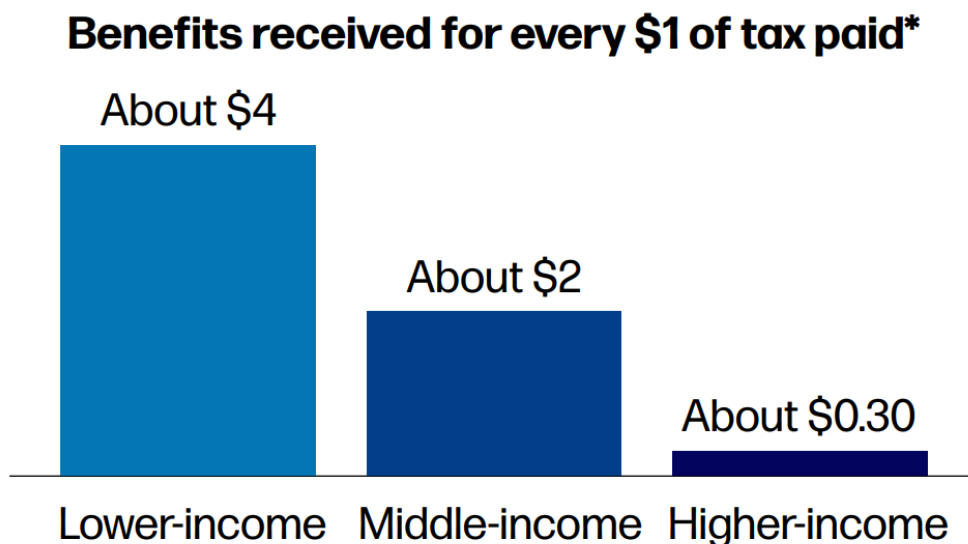
Το οικονομικό έτος 2022/23 η κυβέρνηση της Σιγκαπούρης, χρηματοδότησε συγκεκριμένους τομείς της οικονομίας, με το μεγαλύτερο ποσοστό 55,3% να επενδύεται στον τομέα της κοινωνικής ανάπτυξης και να ακολουθούν με ποσοστό 28,1% οι δαπάνες στον τομέα της ασφάλειας και των εξωτερικών σχέσεων. Έπειτα, ο τομέας της οικονομικής ανάπτυξης και οι κυβερνητικοί τομείς απορρόφησαν τον 13,1% και το 3.4 % αντίστοιχα.

Τι απόδοση όμως προσφέρουν τα χρήματα των φορολογούμενων στην Σιγκαπούρη;

Θα απαντήσουμε το ερώτημα υπολογίζοντας το ποσό των φόρων, των ανθρώπων της μεσαίας τάξης, που επιστρέφεται σ' αυτούς με βάση τις κρατικές δαπάνες. Η

πραγματική δαπάνη 1\$ στην Σιγκαπούρη επιστρέφει 4\$ στον κάτοικο της Σιγκαπούρης που αμείβεται στα χαμηλότερα κλιμάκια 2 ευρώ σε αυτούς που λαμβάνουν μεσαία εισοδήματα και 0,30 σε αυτούς του υψηλού εισοδήματος. Βλέπουμε δηλαδή ότι η κυβέρνηση δίνει βαρύνουσα σημασία στην καταπολέμηση της ανισότητας στην χώρα.

**Εικόνα2.3.2.2 Νοικοκυριά μεσαίου εισοδήματος: οφέλη ανά ένα δολάριο επένδυσης φόρων.**



(Πηγή:Ministry of Finance Singapore , budget 2022 , available at :

[https://www.mof.gov.sg/docs/librariesprovider3/budget2022/download/pdf/fy2022\\_support\\_for\\_middle\\_income\\_infographic.pdf](https://www.mof.gov.sg/docs/librariesprovider3/budget2022/download/pdf/fy2022_support_for_middle_income_infographic.pdf) )

## 2.4 Τομείς Οικονομίας

### 2.4.1 Πρωτογενής Τομέας

Η Σιγκαπούρη ,σαν κράτος, (όπως αναφέραμε στο κεφάλαιο 1.1) συγκαταλέγεται στις μικρότερες εδαφικά χώρες του πλανήτη μας ,με μια έκταση η οποία «αγγίζει» τα 704 τετραγωνικά χιλιόμετρα. Το γεγονός αυτό σε συνδυασμό με τον μεγάλο αριθμό πολιτών που κατοικούν σε αυτήν (5.640.000) έχει σαν αποτέλεσμα να έχει απειροελάχιστη έκταση για την δημιουργία αγροτικής περιοχής ικανής να θρέψει ένα σημαντικό μέρος του πληθυσμού καθώς και να του εξασφαλίσει τα «προς το ζην» . Δεν είναι τυχαίο όπως αναφέραμε και στο κεφάλαιο 1.2 που οι κάτοικοι του νησιού έκπαλαι ασχολήθηκαν με το εμπόριο σαν κύρια πηγή εισοδήματος. Όπως είχε αναφέρει ο

Ευριπίδης « Όλβιος όστις ιστορίης έσχεν μάθησιν»<sup>34</sup> . Σύμφωνα με τα στοιχεία που έχουμε στην διάθεση μας από την συνολική έκταση της μόνο τα 6.6 τετραγωνικά χιλιόμετρα αποτελούν αγροτική περιοχή και από αυτά καλλιεργήσιμα είναι μόνο 5.6 τετραγωνικά χιλιόμετρα .Για να αντιληφτούμε πόσο μικρό ρόλο παίζουν οι αγροτικές καλλιέργειες πρέπει να αναφέρουμε ότι αποτελεί μόνο το 0.03 % του συνολικού ΑΕΠ της χώρας<sup>35</sup> (2021)και απασχολεί μόνο το 0.32% (2021)του εργατικού δυναμικού<sup>36</sup>. Αξίζει να αναφέρουμε ότι η Σιγκαπούρη παράγει περίπου 22.458 τόνους λαχανικών, ενώ ο πληθυσμός της καταναλώνει 524.462 τόνους (σύμφωνα με τα στοιχεία του 2016)<sup>37</sup>.Αυτή η μικρή παραγωγή έχει οδηγήσει την κυβέρνηση στην δημιουργία ενός μακροχρόνιου σχεδιασμού κατά τον οποίο το 2030 η χώρα πρέπει να παράγει το 30 % των αναγκών της στα τρόφιμα.

Σύμφωνα με το παραπάνω πρόγραμμα, η κυβέρνηση μέσω της Υπηρεσίας τροφίμων (SFA) προσκάλεσε τους αγρότες να ασχοληθούν με τρεις τύπους τροφίμων(αυγά , φυλλώδη λαχανικά ,ψάρια). Το κράτος θα προσφέρει μια επιχορήγηση της τάξης των 30 εκατομμυρίων δολαρίων συγχρηματοδοτώντας στην ουσία έως και το 85% δαπανών έργου.<sup>38</sup>

## 2.4.2 Δευτερογενής τομέας

Ο δευτερογενής τομέας της Σιγκαπούρης συνεισφέρει το 24,9% του Α.Ε.Π της χώρας (2021)<sup>39</sup> και απασχολεί το 14,42 % του εργατικού της δυναμικού(2021)<sup>40</sup> . Οι βασικοί κλάδοι της βιομηχανίας της Σιγκαπούρης είναι τα ηλεκτρονικά, πετροχημικά, βιοϊατρικές επιστήμες, ναυπηγική και μηχανική μεταφορών<sup>41</sup>. Η μεταποίηση οδήγησε την οικονομία της Σιγκαπούρης να μεγεθυνθεί από το 1980 έως σήμερα. Η προστιθέμενη αξία του μεταποιητικού τομέα και των κατασκευών παρατηρούμε ότι έχει πτωτική τάση και αυτό ευθύνεται στο ότι η κυβέρνηση θεώρησε ότι πρέπει να στραφεί ιδιαίτερα στα προϊόντα υψηλής τεχνολογίας καθώς αποφέρουν περισσότερη αξία . Το γεγονός αυτό όμως δεν οδήγησε στο κατρακύλισμα του δευτερογενούς τομέα

<sup>34</sup> Τυχερός όποιος διδάχτηκε ιστορία (Ευριπίδης 480-406 π.Χ Αρχαίος τραγικός).

<sup>35</sup> (H.Pletcher, 2023)

<sup>36</sup> (H.Pletcher, 2023)

<sup>37</sup> (Kim, 2019)

<sup>38</sup> (Singapore food agency, 2020)

<sup>39</sup> (H.Pletcher, 2023)

<sup>40</sup> (H.Pletcher, 2023)

<sup>41</sup> (Hawksford, 2019)

καθώς ακόμα και σήμερα επενδύονται σημαντικά ποσά από την πλευρά της κυβέρνησης αλλά και μέσω Άμεσων Ξένων Επενδύσεων προκειμένου να αυξηθούν τα επίπεδα παραγωγής των βιομηχανιών ,μέσω του περαιτέρου αυτοματισμού.

#### **Εικόνα 2.4.2.1 Η προστιθέμενη αξία της βιομηχανίας ως ποσοστό του Α.Ε.Π για την περίοδο 1980-2022**



(Πηγή ,trading economics 2023, Singapore – Industry Value Added ,available at: <https://tradingeconomics.com/singapore/industry-value-added-percent-of-gdp-wb-data.html> )

#### **2.4.3 Τριτογενής τομέας**

Ο τριτογενής τομέας συνεισφέρει το 69,45% του Α.Ε.Π της χώρας(2021)<sup>42</sup> και απασχολεί το 85,26% του εργατικού δυναμικού της χώρας(2021)<sup>43</sup>. Στον τριτογενή τομέα της Σιγκαπούρης δραστηριοποιούνται μια σειρά από υπηρεσίες όπως οι χρηματοοικονομικές ,συμβουλευτικές υπηρεσίες , logistics , υπηρεσίες υγείας και του τουρισμού.

Ο τομέας που πρωτοπορεί είναι αυτός των χρηματοοικονομικών υπηρεσιών.Η Σιγκαπούρη θεωρείται παγκόσμιο χρηματοοικονομικό κέντρο λόγω των εξαιρετικών χρηματοοικονομικών υπηρεσιών που προσφέρουν οι τράπεζες και άλλα χρηματοπιστωτικά ιδρύματα. Στην πραγματικότητα, στον Παγκόσμιο Δείκτη

<sup>42</sup> (H.Pletcher, 2023)

<sup>43</sup> (H.Pletcher, 2023)

Χρηματοοικονομικών Κέντρων του 2022, το έθνος ήταν τρίτο όσον αφορά την ανταγωνιστικότητα των χρηματοοικονομικών τομέων τους. Μόνο η Νέα Υόρκη και το Λονδίνο κατατάχθηκαν παραπάνω<sup>44</sup>. Οι υπηρεσίες που προσφέρονται από τα χρηματοπιστωτικά ιδρύματα περιλαμβάνουν πράγματα όπως τραπεζικές συναλλαγές μέσω Διαδικτύου, υποστήριξη πολλαπλών νομισμάτων, λογαριασμούς ταμειυτηρίου, λογαριασμούς ελέγχου, συστήματα διαχείρισης πλούτου και πολλές πιο ελκυστικές υπηρεσίες<sup>45</sup>. Φυσικά, η κυβέρνηση εργάζεται σκληρά για να διασφαλίσει ότι ο τομέας είναι ακόμη πιο ανεπτυγμένος. Μια έκθεση που δημοσιεύθηκε το 2017 από τη Νομισματική Αρχή της Σιγκαπούρης (MAS) περιγράφει το σχέδιο της κυβέρνησης<sup>46</sup>. Στο σχέδιο, η κυβέρνηση επιδιώκει την επίτευξη ορισμένων στόχων, όπως να είναι ο παγκόσμιος ηγέτης στη διαχείριση πλούτου. Για να επιτύχει αυτούς τους στόχους, η κυβέρνηση πρόκειται να αναπτύξει σχετικούς τομείς όπως η οικοδόμηση πολιτικών χρηματοδότησης της ιδιωτικής αγοράς που θα επιτρέπουν στις ασιατικές εταιρείες να έχουν πρόσβαση σε επενδυτές, να αυξάνουν την τραπεζικότητα των έργων υποδομής στην Ασία και άλλες στρατηγικές.

**Πίνακας 2.4.3.1: Α.Ε.Π Σιγκαπούρης σε τωρινές τιμές (χιλιάδες δολάρια Σιγκαπούρης)**

<b>Data Series</b>	<b>2022</b>	<b>2021</b>	<b>2020</b>	<b>2019</b>
GDP At Current Market Prices	643.545,8	569.364,2	480.691,2	514.066
Goods Producing Industries	155.642	138.899,6	112.345,3	123.787
Manufacturing	131.932,6	118.345,6	94.957,7	99.693,7
Construction	16.796,9	14.142,2	11.012,7	18.054,7
Utilities	6.731,6	6.232,6	6.216,8	5.873,1
Other Goods Industries	180,9	179,2	158,1	165,5
Services Producing Industries	436.069,1	381.222,5	327.389,5	345.882,5
Wholesale & Retail Trade	121.645,8	107.801,2	88.967,5	91.367,6
Wholesale Trade	113.921,9	100.892,2	82.773,3	83.803,7

<sup>44</sup> Πηγή: The Global Financial Centres Index 33 (CFGCI.33) , March 2023, available at: [https://www.longfinance.net/media/documents/GFCI\\_33\\_Report\\_2023.03.23\\_v1.1.pdf](https://www.longfinance.net/media/documents/GFCI_33_Report_2023.03.23_v1.1.pdf)

<sup>45</sup> (Yew, 2017)

<sup>46</sup> (Monetary Authority of Singapore, 2017)

Retail Trade	7.723,9	6.909	6.194,2	7.563,9
Transportation & Storage	63.568,2	48.443,5	28.812,4	31.505,8
Accommodation & Food Services	9.318,3	6.523,3	6.560,5	9.932,9
Accommodation	4.057,9	2.279,4	2.465,4	4.256
Food & Beverage Services	5.260,4	4.243,9	4.095,1	5.676,9
Information & Communications	33.111,9	29.564,2	25.723,9	22.789
Finance & Insurance	82.394,2	74.308,8	69.816,3	68.145,6
Real Estate, Professional Services And Administrative & Support Services	68.880,9	61.550,7	58.982,8	68.023,6
Real Estate	17.676,6	15.515,1	13.610,1	16.836,7
Professional Services	32.778,4	29.372,6	27.230,7	29.555,2
Administrative & Support Services	18.425,9	16.663	18.142	21.631,7
Other Services Industries	57.149,8	53.030,8	48.526,1	54.118
Ownership Of Dwellings	19.904,4	18.912,9	18.785,1	18.453
Gross Value Added At Basic Prices	611.615,5	539.035	458.519,9	488.122,5
Add:Taxes On Products	31.930,3	30.329,2	22.171,3	25.943,5

(Πηγή: Singapore department of statistics ,2023, Gross Domestic Product At Current Prices, By Industry (SSIC 2020), available at:

<https://tablebuilder.singstat.gov.sg/table/TS/M015731>)

Όπως βλέπουμε και από τον παραπάνω πίνακα οι χρηματοοικονομικές υπηρεσίες αντικατοπτρίζουν το 13% περίπου της αξίας των υπηρεσιών της χώρας .

Επιπρόσθετα, ένας ανερχόμενος τομέας είναι ο τουρισμός . Ο τουρισμός θεωρείται ότι συμβάλλει σημαντικά στην οικονομία της Σιγκαπούρης που μαγνητίζει

περισσότερους από 19 εκατομμύρια επισκέπτες το 2019 (στατιστικά συμβούλια της Σιγκαπούρης) και το 2022 περίπου στα 6,22 εκατ.<sup>47</sup> (υπάρξαν αυστηρές πολιτικές για την καταπολέμηση του covid στην Σιγκαπούρη που ανέστειλαν πολλές επισκέψεις). Σύμφωνα με το Παγκόσμιο Συμβούλιο Ταξιδιών και Τουρισμού (WTTC), τα έσοδα από τον τουρισμό στη Σιγκαπούρη υποστηρίζουν 164.000 θέσεις εργασίας που συνεπάγονται επίσης αύξηση 4% του ακαθάριστου εγχώριου προϊόντος (ΑΕΠ). Αναγνωρίζοντας τη σημασία του τουρισμού, το Τουριστικό Συμβούλιο της Σιγκαπούρης (STB) επεκτείνει το ρόλο του πέρα από την προώθηση και άρχισε να καθιερώνει τη Σιγκαπούρη ως τουριστικό κέντρο εξίσου για την τουριστική βιομηχανία και τους τουρίστες. Αυτό σηματοδότησε μια έξυπνη κίνηση που εδραιώνει τη δημιουργία εικονικών προϊόντων και διαφημιστικών δραστηριοτήτων σχετικά με τον τουρισμό. Ως εκ τούτου, η οικονομική ανάπτυξη της Σιγκαπούρης συνδέεται σε μεγάλο βαθμό με τον τουρισμό. Επιπρόσθετα, η εξέλιξη της Σιγκαπούρης στο τομέα του τουρισμού πιθανότατα συνδέεται και με την αυξημένη συνδεσιμότητα πτήσεων των ΗΠΑ, του Ηνωμένου Βασιλείου, της Κίνας και της Ινδονησίας με αυτήν, καθώς και την αύξηση της παροχής αξιοθέατων και την δημιουργία μεγάλων υπερπολυτελών ξενοδοχείων και καζίνο<sup>48</sup>.

## 2.4 Συμπεράσματα

Μελετώντας τους τομείς οικονομίας, αντιλαμβανόμαστε ότι έχει γίνει μια στροφή της οικονομικής πολιτικής προς τις υπηρεσίες. Ο τριτογενής τομέας είναι ο κυρίαρχος είτε εξετάζοντας την συνεισφορά του Α.Ε.Π είτε εξετάζοντας από τα επίπεδα απασχόλησης του εργατικού δυναμικού. Γενικότερα, αν επιζητάμε την κατανόηση του γιατί ο τριτογενής τομέας γνώρισε τόση μεγάλη ανάπτυξη στην Σιγκαπούρη είναι βάσιμο να κοιτάξουμε τον ορισμό που δίνει ο Thomas “ Πρώτον, το προϊόν είναι άμεσα καταναλώσιμο, συχνά προσφέρεται προσαρμοσμένο στις απαιτήσεις του πελάτη, είναι δύσκολα μετρήσιμο και δύσκολα διατηρήσιμο. Δεύτερον, η εργασία που παράγει υπηρεσίες είναι συχνά υψηλής επαγγελματικής στάθμης και διαθέτει κοινωνικές δεξιότητες, οι οποίες είναι απαραίτητες εξαιτίας της άμεσης συναλλαγής με τον πελάτη καταναλωτή. Τρίτον, στις παραγωγικές μονάδες που

---

<sup>47</sup> Statista, 2023, Number of international visitor arrivals in Singapore from 2013 to 2022 (in millions) available at: <https://www.statista.com/statistics/977993/total-international-visitor-arrivals-singapore/>

<sup>48</sup> (Source Essay, 2018)



δραστηριοποιούνται στην προσφορά υπηρεσιών υπάρχουν αναλογικά σε υψηλότερα ποσοστά μη κερδοσκοπικές επιχειρήσεις, επιχειρήσεις μικρού μεγέθους και ελεύθεροι επαγγελματίες, ενώ οι μέθοδοι παραγωγής που χρησιμοποιούνται είναι έντασης εργασίας”.<sup>49</sup>

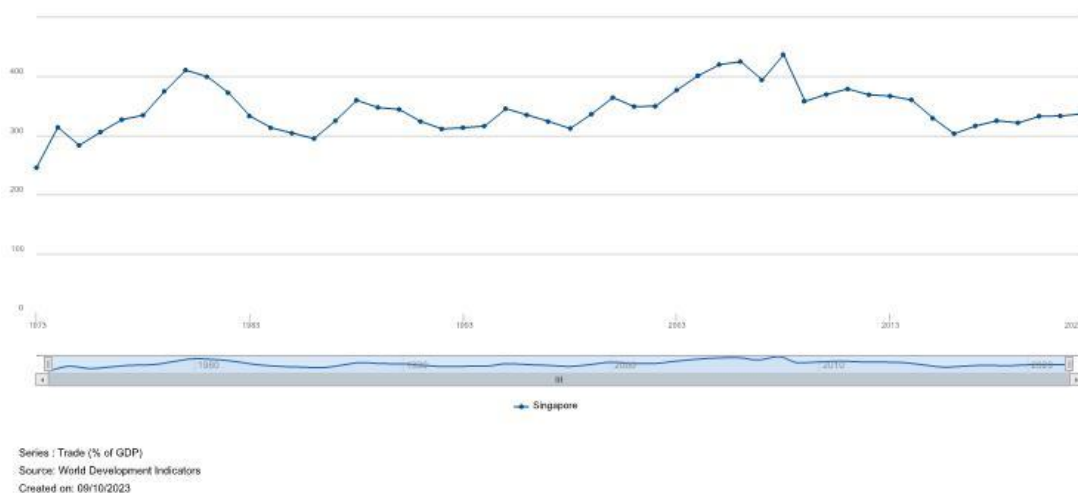
Από τα παραπάνω , αν επικεντρωθούμε στο δεύτερο κριτήριο του ορισμού, θα αντιληφτούμε ότι όταν η πολιτική ενός κράτους προάγει την εκπαίδευση και την τεχνολογία/καινοτομία είναι φυσικό ο τριτογενής τομέας να γνωρίζει υψηλά ποσοστά.

## 2.5 Εμπόριο

### 2.5.1 Ιστορική αναδρομή

Παρατηρώντας ιστορικά τον τομέα του εμπορίου στην χώρα βλέπουμε ότι είναι σε πολύ υψηλά επίπεδα συγκριτικά με το Α.Ε.Π της χώρας . Δεν αποτελεί τυχαίο γεγονός, το ότι η Σιγκαπούρη ήταν εμπορική αποικία της Βρετανικής Αυτοκρατορίας, καθώς γεωγραφικά μιλώντας, αποτελεί το «πέρασμα» μεταξύ των χωρών της δύσης και αυτών της ανατολής .

#### Εικόνα 2.5.1.1 Εμπόριο (% Α.Ε.Π)



(Πηγή:World Bank ,2020, Trade (% GDP)-Singapore, available at:

<https://data.worldbank.org/indicator/NE.TRD.GNFS.ZS?locations=SG> )

Στο διάγραμμα 2.4.1.1 παρατηρούμε ότι από την δημιουργία του κράτους το εμπόριο είναι σταθερά πάνω από το 245,7% του Α.Ε.Π. της χώρας. Παρακάτω θα

<sup>49</sup> (Απόστολος, 2002)-> available at: <https://static.eudoxus.gr/books/51/chapter-12504151.pdf>

εξετάσουμε ποιοι είναι οι τομείς διαχρονικά που έχουν καταφέρει να κρατάνε το εμπόριο σε τόσο υψηλά επίπεδα. Πριν όμως συνεχίσουμε ,θεωρώ σκόπιμο να αναφέρω ότι η πρώτη συνάντηση για την δημιουργία του Παγκόσμιου Οργανισμού Εμπορίου πραγματοποιήθηκε στην Σιγκαπούρη γεγονός που αποτελεί αδιαμφισβήτητα σημαδιακή πράξη.<sup>50</sup>

## 2.5.2 Εμπορικές συμφωνίες

Αρχικά , στο θέμα του εμπορίου καταλυτικό ρόλο έχουν οι εμπορικές συμφωνίες μεταξύ των κρατών. Οι συμφωνίες ελεύθερου εμπορίου (ΣΕΕ) είναι συνθήκες που καθιστούν ευκολότερες τις συναλλαγές και τις επενδύσεις μεταξύ 2 ή περισσότερων οικονομιών. Η Σιγκαπούρη έχει μια ανοιχτή οικονομία που καθοδηγείται από το εμπόριο αγαθών και υπηρεσιών. Με τα χρόνια, έχει σφυρηλατήσει ένα εκτεταμένο δίκτυο με περισσότερες από 23 συμφωνίες που εφαρμόστηκαν.

Με τις συμφωνίες εμπορίου, οι εξαγωγείς και οι επενδυτές με έδρα τη Σιγκαπούρη απολαμβάνουν πολλά πλεονεκτήματα όπως δασμολογικές παραχωρήσεις, προτιμησιακή πρόσβαση σε ορισμένους τομείς, ταχύτερη είσοδος σε αγορές και προστασία της πνευματικής ιδιοκτησίας. Ήρθε η στιγμή να αναφέρουμε τις πιο σημαντικές συμφωνίες . Οι εμπορικές συμφωνίες χωρίζονται σε πολυμερείς και διμερείς. Οι διμερείς είναι οι εξής:

- i. China-Singapore Free Trade Agreement (CSFTA) Upgrade(2009 1<sup>st</sup> 2019 upgraded)
- ii. European Union-Singapore Free Trade Agreement (EUSFTA)(2019)
- iii. India-Singapore Comprehensive Economic Cooperation Agreement (CECA)(2005)
- iv. Japan-Singapore Economic Partnership Agreement (JSEPA)(2002)
- v. Korea-Singapore Free Trade Agreement (KSFTA)(2006)
- i. Agreement Between New Zealand And Singapore On A Closer Economic Partnership (ANZSCEP)( 2001 1<sup>st</sup> 2019 upgraded)

---

<sup>50</sup> (Δημήτριος, 2008)

- ii. Turkey-Singapore Free Trade Agreement (TRSFTA)(2017)
- iii. US-Singapore Free Trade Agreement (USSFTA)(2004)

Οι πολυμερείς είναι οι εξής :

- I. ASEAN Economic Community (AEC)(2015)
- II. ASEAN-China Free Trade Area (ACFTA) Agreement(2003 1<sup>st</sup> 2015 upgraded)
- III. ASEAN-Japan Comprehensive Economic Partnership (AJCEP)(2008 1<sup>st</sup> 2019 upgraded)
- IV. Comprehensive and Progressive Agreement for Trans-Pacific Partnership (CPTPP)(2018)
- V. Gulf Cooperation Council Singapore Free Trade Agreement (GSFTA)(2013)<sup>51</sup>

Από το πλήθος των χωρών που έχει υπάρξει συμφωνία βλέπουμε πόσο «ανοικτή» είναι σαν χώρα και τι ευκαιρίες σου παρέχει για να εισέλθεις σε αυτήν.<sup>52</sup>

### 2.5.3 Εμπόριο και ισοζύγιο πληρωμών

Στον παγκοσμιοποιημένο κόσμο στον οποίο ζούμε η ανταγωνιστικότητα μεταξύ των επιχειρήσεων και των κρατών είναι μεγάλη. Χώρες όπως η Σιγκαπούρη που δεν διακατέχουν φυσικούς πόρους ,για να καταφέρει να επιβιώσει και να μην βρίσκεται σε αέναη διαμάχη με τους γείτονες της ή σε συγκρούσεις στο εσωτερικό της , θα πρέπει να εντοπίσει άλλο τρόπο για να εξελιχτεί. Κατανοώντας αυτό το πρόβλημα η κυβέρνηση λαμβάνει μέτρα που θα αυξήσουν την παραγωγικότητα του ανθρώπινου δυναμικού και παράλληλα προσπαθεί μέσω της εισροής φθηνού εργατικού δυναμικού από τις γειτονικές χώρες, καθώς και με πολλές εμπορικές συμφωνίες να ρίξει το

---

<sup>51</sup> (Ministry of Trade and Industry, 2023)

<sup>52</sup> Να αναφέρουμε ότι υπάρχουν και άλλες εμπορικές συμφωνίες με ένα πλήθος χωρών. ASEAN-Australia-New Zealand Free Trade Area, ASEAN-Hong Kong, China Free Trade Agreement, ASEAN-India Free Trade Area ,ASEAN-Korea Free Trade Area ,EFTA-Singapore Free Trade Agreement ,Panama-Singapore Free Trade Agreement, Peru-Singapore Free Trade Agreement, Singapore-Australia Free Trade Agreement, Singapore-Costa Rica Free Trade Agreement ,Singapore-Jordan Free Trade Agreement ,Sri Lanka-Singapore Free Trade Agreement, Trans-Pacific Strategic Economic Partnership.

επίπεδο των τιμών των προϊόντων και των υπηρεσιών που εξάγει. Η αλήθεια είναι ότι από τα στοιχεία που έχουμε το εμπόριο της χώρας αυξάνεται συνεχώς και το ισοζύγιο πληρωμών σε μακροοικονομικό επίπεδο παραμένει όχι μόνο σταθερό αλλά και θετικό.

**Πίνακας 2.5.3.1 :Εξαγωγές εμπορευμάτων Σιγκαπούρης με διάφορα κράτη και περιφέρειες.**

Data Series	2019	2020	2021	2022
America	69.718,9000	59.017,6000	66.419,2000	89.386,1000
Asia	323.048,2000	312.348,6000	379.359,0000	456.891,5000
Europe	81.483,2000	68.666,4000	81.326,3000	89.403,8000
Oceania	9.983,2000	7.984,6000	11.198,5000	13.289,3000
Africa	5.478,8000	5.450,3000	7.578,9000	6.465,2000
European Union	51.930,8000	46.582,5000	55.865,1000	59.040,5000
America	69.718,9000	59.017,6000	66.419,2000	89.386,1000

(Πηγή: Singapore department of statistics, 2023, Merchandise Imports By Area, available at: <https://tablebuilder.singstat.gov.sg/table/TS/M450581> )

Η Σιγκαπούρη όπως έχουμε αναφέρει εξαρτάται σε μεγάλο βαθμό από τις βιομηχανίες μεταποίησης, τις πετροχημικές βιομηχανίες καθώς τις βιομηχανίες υπηρεσιών . Έχοντας διαβάσει για τον δευτερογενή τομέα της χώρας και τις δυνατότητες του αντιλαμβανόμαστε ότι τα νούμερα του πίνακα 2.4.3.1 αποτελούν στοιχεία που αποδεικνύουν την πραγματικά πολύ καλή δουλειά που παρουσιάζουν οι επιχειρήσεις καθώς και της συνεισφοράς του ίδιου του κράτους στο αποτέλεσμα αυτό. Παρόμοιες εξαγωγές εμπορευμάτων συνήθως εντοπίζονται σε χώρες με μεγαλύτερο πληθυσμό και έκταση και αυτό μας κάνει να αντιληφτούμε την μοναδικότητα της χώρας που μελετάμε.

Οι κυριότερες εξαγωγές εμπορευμάτων είναι:

**Πίνακας 2.5.3.2Οι κυριότερες εξαγωγές της Σιγκαπούρης ανά κατηγορία(2022) δισεκατομμύρια δολάρια Η.Π.Α**

Singapore exports by category	Electrical, electronic equipment	Machinery, nuclear reactors, boilers	Mining, fuels, oils, distillation products	Optical, photo, technical, medicinal apparatus	Pearls, precious stones, metals, coins	Plastics	Organic chemicals	Essential oils, perfumes, cosmetics, toiletries	Pharmaceutical products
value	180.96	75.20	65.6	23.17	22.68	15.61	13.88	10.21	9.84

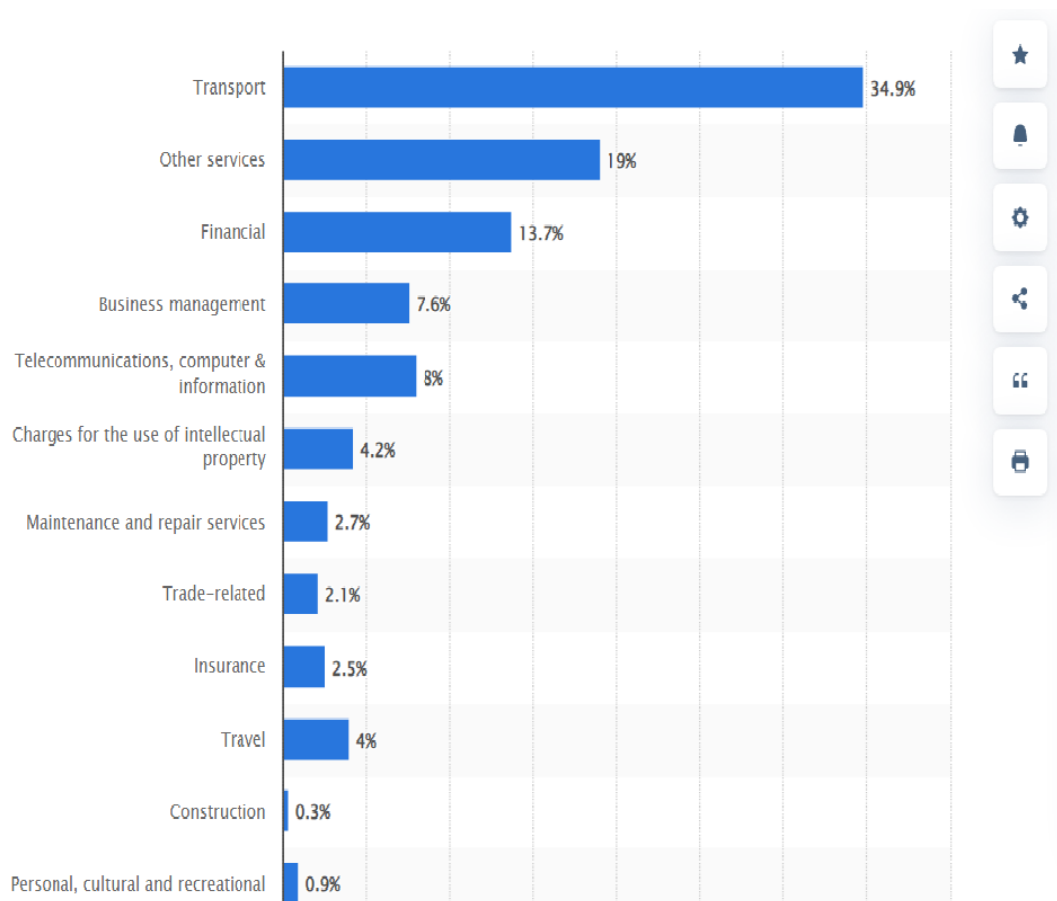
(Πηγή: trading economics,2023,Singapore exports by category, available at:

<https://tradingeconomics.com/singapore/exports-by-category>)<sup>53</sup>

Τώρα αναφορικά με το επίπεδο των εξαγωγών υπηρεσιών (Πίνακας 2.4.3.3) εντοπίζουμε μεγάλη αύξηση των υπηρεσιών που εξάγονται. Μην ξεχνάμε ότι η Σιγκαπούρη προσπαθεί να πάρει τα ηνία στον χώρο των χρηματοπιστωτικών κέντρων και έχει καταφέρει να θεωρείται ένα από τα 3 μεγαλύτερα χρηματοπιστωτικά κέντρα (βλέπε κεφάλαιο 2.3.3).

### **Εικόνα 2.5.3.3 :Εξαγωγές υπηρεσιών ανά τομέα (2022)**

<sup>53</sup> Στην διεύθυνση αυτή μπορείτε να βρείτε και άλλα προϊόντα που εξάγονται.



(Πηγή, Statista, 2023, Share of services exports of Singapore in 2022, by type, available at: <https://www.statista.com/statistics/1193791/singapore-share-of-services-exports-by-type/> )

#### Πίνακας 2.5.3.4 Οι κυριότερες εισαγωγές της Σιγκαπούρης ανά κατηγορία (2022) δισεκατομμύρια δολάρια Η.Π.Α

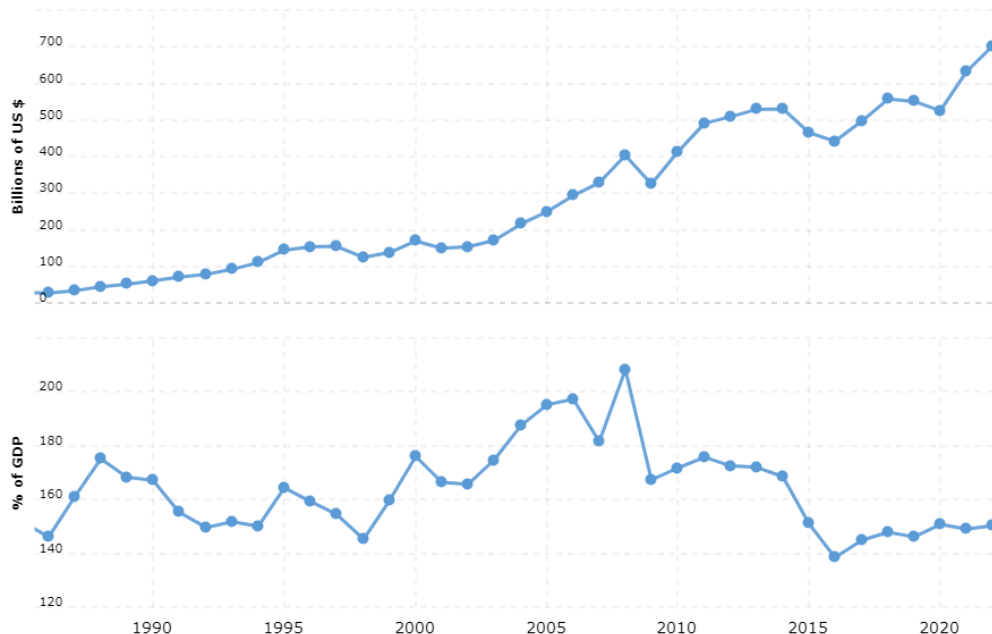
Singapore exports by category	Electrical, electrical equipment	Mineral fuels, oils, distillation products	Machinery, nuclear reactors, boilers	Pearls, precious stones, metals, coins	Optical, photographic, technical, medical apparatus	Aircraft, spacecraft	Plastics	Organic chemicals	Essential oils, perfumes, cosmetics, toiletries
value	154.73	105.23	65.46	26.53	15.71	7.25	8.50	10.63	4.79

(Πηγή:trading economics,2023,Singapore imports by category,available at: <https://tradingeconomics.com/singapore/imports-by-category> )

Τώρα,ας μελετήσουμε για τις εξαγωγές και τις εισαγωγές της Σιγκαπούρης. Αρχικά αυτό που πρέπει να γνωρίζουμε είναι ότι η χώρα εισάγει ,εξάγει ,

επανεισάγει,επανεξάγει προϊόντα και υπηρεσίες.Το πού οφείλονται οι αριθμοί των τόσο μεγάλων εισαγωγών-εξαγωγών είναι ίσως καλύτερα να επικεντρωθούμε στα FTZ (free Trade Zone) της χώρας.

**Εικόνα 2.5.3.5 (Εισαγωγές στην Σιγκαπούρη,εκατομμύρια δολάρια Σιγκαπούρης)**



(Πηγή: Macroeconomics ,2023, Singapore Imports 1990-2023, available at:

<https://www.macrotrends.net/countries/SGP/singapore/imports> )

Οι Ζώνες Ελεύθερου Εμπορίου (ZEE) είναι περιοχές καθορισμένες σε ορισμένες χώρες όπου οι εταιρίες είναι ελεύθερες να εισάγουν, να πωλούν και να εξάγουν χωρίς να χρειάζεται να λαμβάνουν υπόψη τελωνειακούς , ειδικούς φόρους κατανάλωσης ή τον φόρο κατανάλωσης<sup>54</sup>. Η Σιγκαπούρη διαθέτει 9 περιοχές που επικρατεί το FTA , οι οποίες είναι :

- Brani Terminal
- Keppel District Park
- Tanjong Pagar Terminal and Keppel Terminal;
- Jurong Port

<sup>54</sup> (3e accounting, 2020)

- Sembawang Wharves;
- Pasir Panjang Wharves
- Changi Airport Group
- Changi Airport Cargo Terminal Complex
- Singapore Freeport.<sup>55</sup>

Οι Ζώνες Ελεύθερου Εμπορίου στη Σιγκαπούρη δημιουργήθηκαν το 1966 και τροποποιήθηκαν το 2014. Τα κύρια πλεονεκτήματα των ZEE είναι :

- I) η μεταφόρτωση μη ελεγχόμενων εμπορευμάτων δεν απαιτεί άδειες ή άδειες εντός της ελεύθερης ζώνης
- II) δεν υπάρχουν δασμοί για εμπορεύματα που διέρχονται ή αποθηκεύονται στις ελεύθερες ζώνες
- III) τα προϊόντα που εισάγονται στις ζώνες ελεύθερων συναλλαγών της Σιγκαπούρης δεν υπόκεινται στον GST(Goods and Services Tax).
- IV) οι εταιρείες που δραστηριοποιούνται στις ελεύθερες ζώνες θα επωφεληθούν από την απλοποίηση των τελωνειακών διαδικασιών.<sup>56</sup>

Τέλος , μην ξεχνάμε ότι η Σιγκαπούρη θεωρείται ένα λιμάνι “trade enterport”<sup>57</sup> και με την παρουσία και των ζωνών ελεύθερου εμπορίου έχει καταφέρει να οδηγήσει το εμπόριο της χώρας σε μεγέθυνση χρόνο με τον χρόνο. Μόνο παρατηρώντας του πίνακες (2.4.3.2-2.4.3.2) μπορούμε να αντιληφτούμε ότι η Σιγκαπούρη εισάγει αγαθά και υπηρεσίες τις οποίες μέσω της κατάλληλης επεξεργασίας τα επανεξάγει .

Κατανοώντας την δυναμική της οικονομίας της Σιγκαπούρης ,έφτασε η ώρα να δούμε κάποια σημαντικά στοιχεία πάνω στο ισοζύγιο πληρωμών .Το ισοζύγιο πληρωμών είναι μια στατιστική-λογιστική κατάσταση στην οποία παρουσιάζονται συστηματικά και περιληπτικά οι οικονομικές συναλλαγές μιας οικονομίας με τον υπόλοιπο κόσμο σε μια ορισμένη χρονική περίοδο(συνήθως μήνα, τρίμηνο ή και

<sup>55</sup> (F.Bost, 2017)

<sup>56</sup> (cuc, 2020)

<sup>57</sup> Με άλλα λόγια, το εμπόριο entrêpot είναι μια διαδικασία στην οποία τα αγαθά εισάγονται σε μια χώρα με ρητό σκοπό να καταλήξουν σε μια διαφορετική χώρα. Σε μια τέτοια περίπτωση, ένας έμπορος γίνεται τόσο ο εισαγωγέας όσο και ο εξαγωγέας αυτών των προϊόντων.



έτος). Το ισοζύγιο πληρωμών έχει ιδιαίτερη σημασία για την οικονομία μιας χώρας γιατί συνδέεται άμεσα με την διαμόρφωση της οικονομικής πολιτικής και εξετάζεται ενδελεχώς από τους υποψήφιους επενδυτές με σκοπό την καλύτερη μελέτη της οικονομίας της χώρας που θα δεχτεί την επένδυση<sup>58</sup>. Κατά κάποιον τρόπο είναι το αντίστοιχο λογιστικό βιβλίο του κράτους και ο εξονυχιστικός έλεγχος απαραίτητο στοιχείο μιας επένδυσης(ex-ante).

**Πίνακας 2.5.3.6 :Ισοζύγιο πληρωμών (million dollars)**

<b>Data Series</b>	<b>D Overall Balance (A-B+C)</b>	<b>A Current Account Balance</b>	<b>B Capital &amp; Financial Account Balance</b>	<b>C Net Errors &amp; Omissions</b>
<b>2022</b>	-157.431,5	124.410,0	279.380,0	-2.461,5
<b>2021</b>	88.907,2	102.607,5	11.417,1	-2.283,2
<b>2020</b>	103.316,5	79.080,6	-24.181,7	54,2
<b>2019</b>	-11.442,8	83.045,6	98.148,8	3.660,4
<b>2018</b>	16.924,5	79.893,0	62.548,1	-420,4
<b>2017</b>	37.841,2	85.979,4	45.566,0	-2.572,2
<b>2016</b>	-2.455,3	78.332,9	81.071,8	283,6
<b>2015</b>	1.500,7	79.154,5	72.054,7	-5.599,1
<b>2014</b>	8.617,8	71.612,0	59.919,4	-3.074,8
<b>2013</b>	22.730,9	60.452,3	40.184,5	2.463,1
<b>2012</b>	32.605,9	65.063,2	30.405,9	-2.051,4
<b>2011</b>	21.487,7	78.068,5	56.668,4	87,6
<b>2010</b>	57.480,5	74.987,5	23.569,3	6.062,3
<b>2009</b>	16.456,2	46.293,1	33.267,2	3.430,3
<b>2008</b>	18.531,1	41.319,8	18.668,3	-4.120,4
<b>2007</b>	29.297,6	74.019,2	42.826,3	-1.895,3
<b>2006</b>	26.995,7	63.511,1	26.785,6	-9.729,8
<b>2005</b>	20.396,7	49.480,4	25.966,1	-3.117,6
<b>2004</b>	20.468,9	37.547,2	13.774,8	-3.303,5
<b>2003</b>	11.774,5	41.342,2	24.893,5	-4.674,2
<b>2002</b>	2.286,2	24.651,0	19.807,5	-2.557,3
<b>2001</b>	-1.603,3	23.220,5	23.443,1	-1.380,7
<b>2000</b>	11.843,5	18.338,0	9.991,3	3.496,8
<b>1999</b>	7.321,2	25.161,1	23.059,0	5.219,1
<b>1998</b>	4.980,6	31.265,4	25.330,7	-954,1
<b>1997</b>	11.855,7	23.146,8	11.517,0	225,9
<b>1996</b>	10.406,6	19.860,6	14.319,0	4.865,0
<b>1995</b>	12.173,9	20.532,4	7.908,4	-450,1
<b>1994</b>	7.301,7	17.205,1	14.155,8	4.252,4

<sup>58</sup> (Βάβουρας, 2019)

<b>1993</b>	12.153,7	6.636,4	-256,8	5.260,5
<b>1992</b>	9.959,0	9.535,5	-2.938,5	-2.515,0
<b>1991</b>	7.262,8	8.419,6	-2.429,9	-3.586,7
<b>1990</b>	9.892,5	5.695,7	-6.009,8	-1.813,0
<b>1989</b>	5.334,2	5.808,4	-3.068,1	-3.542,3
<b>1988</b>	3.343,6	3.918,0	3.115,3	2.540,9
<b>1987</b>	2.328,5	-217,0	2.475,1	5.020,6
<b>1986</b>	1.208,6	732,9	1.869,7	2.345,4
<b>1985</b>	2.941,7	44,7	-1.536,9	1.360,1
<b>1984</b>	3.250,6	-859,0	-3.369,9	739,7
<b>1983</b>	2.237,7	-1.379,5	-5.204,4	-1.587,2
<b>1982</b>	2.517,5	-2.884,6	-4.940,6	461,5
<b>1981</b>	1.920,8	-3.257,7	-4.578,4	600,1
<b>1980</b>	1.419,3	-3.453,6	-3.388,1	1.484,8

(Πηγή: Singapore department of statistics, 2023, Singapore balance of payments, available at: <https://tablebuilder.singstat.gov.sg/table/TS/M060181> )

Ένα ισοσκελισμένο ισοζύγιο πληρωμών είναι πολύ σημαντικό καθώς παρουσιάζει την έλλειψη δανεισμού του κράτους προς το εξωτερικό. Η δυνατότητα που δίνεται στην οικονομία, η οποία παρουσιάζει θετικό προϋπολογισμό σε βάθος χρόνου, φανερώνει μια χώρα η οποία μπορεί να ανταπεξέλθει στο ανταγωνιστικό περιβάλλον που εντοπίζεται στον παγκοσμιοποιημένο κόσμο καθώς μπορεί να «σταθεί στα πόδια της» χωρίς τον εξωτερικό δανεισμό και την εξωτερική βοήθεια(τα χρέη της γενικής κυβέρνησης είναι 0). Από τον παραπάνω Πίνακα μπορούμε να διαπιστώσουμε ότι τέσσερις χρονιές έχει «κλείσει» αρνητικά το ισοζύγιο πληρωμών(2001,2016,2019,2022). Τέλος, βάση του Συντάγματος της χώρας, η κυβέρνηση πρέπει να τηρεί ισοσκελισμένο προϋπολογισμό σε μια θητεία της.

Σχετικά με το 2022 και το μεγάλο έλλειμμα στο ισοζύγιο πληρωμών, αυτό οφείλεται στην σημαντική αύξηση των καθαρών κερδών από το κεφαλαιακό και χρηματοοικονομικό λογαριασμό. Μάλιστα την περασμένη χρονιά τα επίσημα αποθεματικά της χώρας μειώθηκαν κατά 388 B\$ και αυτό οφείλεται στην τεράστια αύξηση των καθαρών εκροών για λοιπές επενδύσεις και επενδύσεις χαρτοφυλακίου

,καθώς και η στροφή από τις καθαρές εισροές σε καθαρές εκροές για τα χρηματοοικονομικά παράγωγα.<sup>59</sup>

## 2.5.4 Συμπεράσματα

Η Σιγκαπούρη το 2021 εξήγαγε 457 δισεκατομμύρια \$ Σ και εισήγαγε 406 δισεκατομμύρια \$ Σ. Σαν αποτέλεσμα έχει το εμπορικό ισοζύγιο να είναι 51 δισεκατομμύρια \$ Σ.<sup>60</sup> Σύμφωνα, με στοιχεία του 2021 οι κυριότερες εξαγωγές της Σιγκαπούρης είναι κατά σειρά σημαντικότητας : ηλεκτρονικά μηχανήματα , πυρηνικοί αντιδραστήρες , πετρελαϊκά είδη , πολύτιμα μέταλλα, χημικά .Οι κυριότερες εισαγωγές είναι οι αντίστοιχες αυτών των εξαγωγών. Η Σιγκαπούρη λειτουργεί εισάγοντας προϊόντα και πρώτες ύλες τις οποίες μέσω μιας μικρής ή μεγάλης επεξεργασίας τα εξάγει. Σημαντικό ρόλο στην μεγέθυνση του τομέα του εμπορίου κατέχει οι FTZ και το «enterport» και σαν συνέπεια των παραπάνω έχει το ισοζύγιο πληρωμών να επηρεάζεται θετικά ή αρνητικά ανάλογα με τον τρόπο που κυμαίνεται το εμπόριο ,οι επενδύσεις και γενικότερα οι προσδοκίες της χώρας .<sup>61</sup>

## 2.6 Χρήσιμοι οικονομικοί δείκτες

Πριν συνεχίσουμε στο κεφάλαιο με τις Α.Ξ.Ε θεωρώ ότι θα ήταν ορθό να αναφέρουμε μερικούς χρήσιμους δείκτες :

- **Δείκτης Καινοτομίας Bloomberg(Bloomberg innovation index):** Το Bloomberg ταξινομήσε τις χώρες με βάση τη συνολική ικανότητά τους να καινοτομούν και αναγνώρισαν τις κορυφαίες 50 χώρες παγκοσμίως. Ο δείκτης Bloomberg για να υπολογιστεί εξετάζονται 6 σταθμισμένοι δείκτες και από τις βαθμολογίες που προκύπτουν από τον συνδυασμό τους παρέχουν μια συνολική βαθμολογία για κάθε χώρα μεταξύ του 0 και του 100.Οι δείκτες που μελετούνται για να προκύψει το αποτέλεσμα είναι:

1. *Έρευνα και ανάπτυξη:* Έξοδα έρευνας και ανάπτυξης ως ποσοστό του ΑΕΠ.

---

<sup>59</sup> MTI,Economic Survey of Singapore 2022, available at: [https://www.mti.gov.sg/-/media/MTI/Resources/Economic-Survey-of-Singapore/2022/Economic-Survey-of-Singapore-2022/FullReport\\_AES2022.pdf](https://www.mti.gov.sg/-/media/MTI/Resources/Economic-Survey-of-Singapore/2022/Economic-Survey-of-Singapore-2022/FullReport_AES2022.pdf)

<sup>60</sup> WITS , Overall Exports and Imports for Singapore 2021,available at :

<https://wits.worldbank.org/CountryProfile/en/Country/SGP/Year/LTST/Summarytext>

<sup>61</sup> (Sven, 2003)

2. *Βιομηχανία*: Η προστιθέμενη αξία της βιομηχανίας κατά κεφαλήν.
3. *Εταιρείες υψηλής τεχνολογίας*: Αριθμός εγχώριων δημόσιων εταιρειών υψηλής τεχνολογίας - όπως αεροδιαστημική και άμυνα, βιοτεχνολογία, εξαρτήματα Η/Υ, λογισμικό, ημιαγωγοί, λογισμικό και υπηρεσίες Διαδικτύου και εταιρείες ανανεώσιμων πηγών ενέργειας - ως ποσοστό των συνολικών υψηλών παγκοσμίως δημόσιες εταιρείες τεχνολογίας
4. *Μεταδευτεροβάθμια εκπαίδευση*: Αριθμός αποφοίτων δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης που εγγράφονται σε μεταδευτεροβάθμια ιδρύματα ως ποσοστό του συνόλου, ποσοστό εργατικού δυναμικού με τριτοβάθμια βαθμίδες , ετήσιοι απόφοιτοι επιστήμης και μηχανικής ως ποσοστό του εργατικού δυναμικού και ως ποσοστό των συνολικών πτυχιούχων τριτοβάθμιας εκπαίδευσης
5. *Ερευνητικό προσωπικό*: Επαγγελματίες, συμπεριλαμβανομένου των διδακτορικών φοιτητών που ασχολούνται με Ε & Α ανά 1 εκατομμύριο πληθυσμό
6. *Διπλώματα ευρεσιτεχνίας*: Κατάθεση διπλώματος ευρεσιτεχνίας κατοίκων ανά 1 εκατομμύριο πληθυσμό, και ανά 1 εκατομμύριο δολάρια Ε & Α που δαπανήθηκαν, διπλώματα ευρεσιτεχνίας που χορηγούνται ως ποσοστό του παγκόσμιου συνόλου<sup>62</sup>

Η Σιγκαπούρη το 2021 κατείχε την 2<sup>η</sup> θέση παγκοσμίως.<sup>63</sup>

- **Δείκτης παγκόσμιας καινοτομίας(global innovation index)** : Ο παγκόσμιος δείκτης καινοτομίας (GII) μας παρέχει λεπτομερείς μετρήσεις σχετικά με την απόδοση της καινοτομίας και της οικονομίας μεταξύ 131 χωρών. Για να υπολογισθεί χρειάζονται 80 δείκτες που διερευνούν ένα ευρύ φάσμα δεικτών και μετρήσεων (περιβάλλον, εκπαίδευση, υποδομές ,επιχειρηματική πολυπλοκότητα)προκειμένου να συμπεράνουν για το επίπεδο καινοτομίας της χώρας.<sup>64</sup> Η Σιγκαπούρη σύμφωνα με την τελευταία αναφορά του 2022 τοποθετείται στην 7<sup>η</sup> θέση με σκορ 57,3<sup>65</sup>
- **Δείκτης ECI**: Ο δείκτης οικονομικής πολυπλοκότητας είναι ένα μέτρο της ικανότητας μιας οικονομίας που μπορεί να συναχθεί από δεδομένα που συνδέουν την

---

<sup>62</sup> (Coy, 2015)

<sup>63</sup> European commission, Bloomberg Innovation Index 2021, 2021, available at : <https://ec.europa.eu/newsroom/rtd/items/713430/en>

<sup>64</sup> (World Intellectual Property Organization, 2020)

<sup>65</sup> (Global Innovation Index, 2022)

τοποθεσία της χώρας και τις δραστηριότητες που λαμβάνουν χώρα σε αυτήν. Ο δείκτης ECI θεωρείται χρήσιμος γιατί προβλέπει μακροπρόθεσμα το επίπεδο εισοδήματος μιας χώρας, την οικονομική της ανάπτυξη, την ανισότητα του εισοδήματος ακόμα και τις εκπομπές ρύπων της χώρας<sup>66</sup>. Η Σιγκαπούρη το 2021 βρίσκεται στην 6<sup>η</sup> θέση με σκορ 1.83<sup>67</sup>

- **Δείκτης Ανταγωνιστικότητας:** Ο δείκτης ανταγωνιστικότητας ορίζεται από το παγκόσμιο οικονομικό φόρουμ και καθορίζει το επίπεδο της παραγωγικότητας μια χώρας , τις συνθήκες των δημοσίων ιδρυμάτων, τις τεχνικές συνθήκες. Για τον υπολογισμό του μετράνε 12 μεταβλητές(εκπαίδευση, E&A, μέγεθος αγοράς κλπ) οι οποίες χωρίζονται σε 3 κατηγορίες(Βασικές προϋποθέσεις , βελτίωση αποδοτικότητας, παράγοντες καινοτομίας και πολυπλοκότητας)<sup>68</sup>. Η Σιγκαπούρη βρίσκεται 1<sup>η</sup> με βαθμολογία 84.8<sup>69</sup>
- **Δείκτης doing business:** Ο δείκτης doing business βασίζεται στην αρχή ότι η οικονομική δραστηριότητα επωφελείται με την ύπαρξη σαφών κανόνων. Οι κανόνες όταν είναι αποτελεσματικοί ,ισχυροί και διαφανείς για εκείνους τους οποίους προορίζονται ,οδηγούν μια οικονομία σε μεγέθυνση και ανάπτυξη. Στην ουσία , το doing business μετράει κατά πόσο μια χώρα έχει φιλικό περιβάλλον έναντι των επιχειρήσεων τόσο στην δημιουργία αυτής όσο και στην καθημερινή λειτουργία της. Για να υπολογιστεί μετριοούνται 12 ποσοτικοί δείκτες (εγκατάσταση ρεύματος, επικοινωνία με το κράτος, επιβολή συμβάσεων).<sup>70</sup> Η Σιγκαπούρη τοποθετείται στην 2<sup>η</sup> θέση στον δείκτη doing business 2020<sup>71</sup>
- **Δείκτης Economic Freedom**

Ο δείκτης αυτός μετράει τον βαθμό οικονομικής ελευθερίας που υπάρχουν σε 5 βασικούς τομείς:

1. Μέγεθος της Κυβέρνησης : ο υποδείκτης αυτός υπολογίζει τον βαθμό στο οποίο οι χώρες βασίζονται στην πολιτική διαδικασία για την κατανομή πόρων, αγαθών και υπηρεσιών. Στην ουσία μετράει τον βαθμό στον οποίο μια χώρα βασίζεται στις προσωπικές επιλογές και τις αγορές και όχι στους κρατικούς προϋπολογισμούς και στη λήψη πολιτικών αποφάσεων. Ως εκ τούτου, οι χώρες με χαμηλά επίπεδα κρατικών δαπανών ως μερίδιο του συνόλου, μικρότερο τομέα κρατικών επιχειρήσεων και χαμηλότερους οριακούς φορολογικούς συντελεστές κερδίζουν τις υψηλότερες βαθμολογίες σε αυτόν τον τομέα.

---

<sup>66</sup> (Observatory of Economic Complexity, 2020)

<sup>67</sup> (OEC, 2023)

<sup>68</sup> (The global Competitiveness Report, 2013)

<sup>69</sup> (Klaus, 2020)

<sup>70</sup> (World bank, 2019)

<sup>71</sup> (World Bank Group, 2020)

2. Νομικό σύστημα και δικαιώματα ιδιοκτησίας : Η προστασία των προσώπων και της νομίμως αποκτηθείσας περιουσίας τους αποτελεί κεντρικό στοιχείο της οικονομικής ελευθερίας και της κοινωνίας των πολιτών. Να αναφέρουμε ότι σε αυτόν τον δείκτη μετριέται και ο Δείκτης Ανισότητας Φύλλων (GDI) ο οποίος υπολογίζει αν έχουν οι γυναίκες τα ίδια δικαιώματα με τον άντρα.

3. Sound Money : ο οποίος υπολογίζει την αύξηση των χρημάτων, την τυπική απόκλιση του πληθωρισμού, τον πληθωρισμό το πιο πρόσφατο έτος καθώς και την ελευθερία κατοχής τραπεζικών λογαριασμών σε ξένο νόμισμα.

4. Την ελευθερία του διεθνούς εμπορίου: Στον κόσμο της υψηλής τεχνολογίας και του χαμηλού κόστους επικοινωνίας και μεταφοράς, η ελευθερία συναλλαγών πέρα από τα εθνικά σύνορα είναι βασικό συστατικό της οικονομικής ελευθερίας.

5. Ρυθμιστικές αρχές: Όταν οι κανονισμοί περιορίζουν την είσοδο στις αγορές και παρεμβαίνουν στην ελευθερία συμμετοχής σε εθελοντικές ανταλλαγές, μειώνουν την οικονομική ελευθερία. Ο πέμπτος υποδείκτης εστιάζει σε ρυθμιστικούς περιορισμούς που περιορίζουν την ελευθερία συναλλαγών στις αγορές πιστώσεων, εργασίας και προϊόντων.

Η Σγκαπούρη στην Μέτρηση του 2021 τοποθετείται στην 1<sup>η</sup> θέση.<sup>72</sup>

## 2.7 Άμεσες Ξένες Επενδύσεις

Άμεσες Ξένες Επενδύσεις ονομάζονται οι επενδύσεις που πράττει ένα άτομο ή μια επιχείρηση από μια χώρα Α σε μια χώρα Β, με σκοπό την επέκταση της οικονομικής δραστηριότητας του ατόμου ή της επιχείρησης. Οι Α.Ξ.Ε. στην περίπτωση που διαπράττεται από επιχείρηση συνεπάγεται μεταφορά κεφαλαίων είτε από την πλευρά της τεχνολογίας είτε από την πλευρά του ανθρώπινου δυναμικού.<sup>73</sup> Οι Α.Ξ.Ε έπαιξαν ιδιαίτερη σημασία στην οικονομική μεγέθυνση και ανάπτυξη της χώρας και μάλιστα δόθηκε και ιδιαίτερη έμφαση από το Συμβούλιο Οικονομικής Ανάπτυξης. Η κυβέρνηση μέσα από τις ΑΞΕ επιδίωξε 3 πράγματα:

ι) Οι πολυεθνικές εταιρίες με την είσοδο τους στην χώρα θα αναλάμβαναν μεγάλο μέρος του κινδύνου εκκίνησης που συνεπάγεται η εφαρμογή μιας νέας τεχνολογίας

---

<sup>72</sup> Fraser Institute , Economic Freedom , 2023, available at: <https://www.fraserinstitute.org/economic-freedom/map?geozone=world&page=map&year=2021&countries=SGP>

<sup>73</sup> (Ελενα-Μαρία, 2016)

υ) Οι ΑΞΕ επέτρεψαν μεγαλύτερη τεχνολογική κάλυψη και αναβάθμιση του κεφαλαίου από ότι εάν οι τοπικές εταιρίες έπρεπε να αναπτύξουν από την αρχή την καμπύλη μάθησης .

ιι) Η παρουσία ξένων πολυεθνικών μπορεί να διευκόλυνε την υιοθέτηση νέων τεχνολογιών από εγχώριες εταιρίες καθώς θα διαπίστωναν τα υψηλά κέρδη που θα προέκυπταν από την εκμάθηση μέσω πράξης .<sup>74</sup>

Εύλογα τίθεται το ερώτημα γιατί οι πολυεθνικές επιχειρήσεις και οι επενδυτές επέλεξαν να επενδύσουν στην χώρα. Η κυβέρνηση της Σιγκαπούρης παλαιόθεν φημίζεται για την σταθερή μακροοικονομική πολιτική της , τις φιλελεύθερες εμπορικές και ξένες επενδυτικές πολιτικές της. Η μακροοικονομική σταθερότητα (χαμηλός πληθωρισμός, θετικά πραγματικά επιτόκια, υγιής δημοσιονομική πολιτική), μαζί με τις ελάχιστες στρεβλώσεις στο εμπόριο και στις αγορές συναλλάγματος ,παρέχει ένα περιβάλλον ευνοϊκό για τις επενδύσεις και την ανάπτυξη.<sup>75</sup> Μια επενδυτική απόφαση από μια πολυεθνική επιχείρηση για την δέσμευση πόρων από την σημερινή κατανάλωση με σκοπό την διεύρυνση της μελλοντικής ευημερίας είναι μια πολύπλοκη απόφαση .Ποτέ μια τέτοια πραγματική απόφαση δε λαμβάνεται υπό συνθήκες βεβαιότητας. Ωστόσο σε θεωρητικό πλαίσιο όταν λαμβάνεται μια απόφαση με βεβαιότητα , δύο είναι τα κυρίαρχα ζητήματα:

*Πρώτον*, να αποτιμηθεί ορθώς η χρονική αξία του χρήματος.

*Δεύτερον*, να προσδιορισθούν με ακρίβεια οι χρονικές ροές που χρησιμοποιούνται στην οικονομική ανάλυση.<sup>76</sup>

Ερχόμαστε, λοιπόν, στην πραγματική απάντηση του ερωτήματος που τέθηκε. Μια πολυεθνική επιχείρηση για να εξετάσει αν επενδύσει ή όχι, πραγματοποιεί μια ex-ante μελέτη. Σε αυτήν την μελέτη οι εργαζόμενοι της αξιολόγησης επενδύσεων λαμβάνουν υπόψη τα οικονομικά στοιχεία που επικρατούν στην χώρα δέκτη της επένδυσης<sup>77</sup> όσο και στις πιθανές ροές της επένδυσης. Εμείς , θα σχολιάσουμε τα οικονομικά στοιχεία της χώρας , και θεωρούμε ότι το τμήμα που είναι υπεύθυνο αξιολογεί την οικονομική κατάσταση της χώρας τόσο στο παρόν όσο και στο μελλοντικά . Στην έρευνα αυτή

---

<sup>74</sup> (Bercusson, 1995)

<sup>75</sup> (Bercusson, 1995) οι σχέσεις επιβεβαιώνονται ακόμα και σήμερα

<sup>76</sup> (Πετράκης, 2002)

<sup>77</sup> (Παρασκευή, 2020) στο e-class του μαθήματος Κοινωνικό-οικονομική αξιολόγηση επενδύσεων, 2<sup>η</sup> διαλέξεις ,σελίδα 7

εξετάζονται διάφοροι οικονομικοί δείκτες όπως αυτοί που αναφέρθηκαν στο κεφάλαιο 2.5, όσο και τα οικονομικά στοιχεία που δημοσιεύονται ανά χρόνο, και λαμβάνεται μια απόφαση. Για την λήψη της απόφασης αυτής εξετάζεται και η διαφθορά που επικρατεί στην χώρα με σκοπό να εξεταστεί αν τα αποτελέσματα των οικονομικών στοιχείων είναι πραγματικά ή όχι.

Στην Σιγκαπούρη, όπως έχουμε αναφέρει μέχρι τώρα :

- Το Α.Ε.Π της χώρας μεγθύνεται και το ανθρώπινο κεφάλαιο αναπτύσσεται(περαιτέρω πληροφορίες στο (κεφ->3.5)
- Η χώρα τοποθετείται 4<sup>η</sup> στη λίστα με τις λιγότερο διεφθαρμένες χώρες
- Η παραοικονομία χρόνο με το χρόνο μειώνεται
- Οι τομείς της οικονομίας σημειώνουν άνοδο χρόνο με τον χρόνο και ειδικούνται σε καινούργιους τομείς, οι οποίοι για να προσφερθούν χρειάζεται προσωπικό υψηλής μόρφωσης το οποίο προσφέρεται στην χώρα. Μια πολυεθνική επενδύει σε χώρες όπου συναντάται υψηλή κατάρτιση, τα κίνητρα και οι δεξιότητες που κατέχει το ανθρώπινο δυναμικό προσφέρουν ένα προβάδισμα στην παραγωγικότητα, ώστε αντισταθμίζονται εν μέρει ή και πλήρως οι υψηλότερες αμοιβές.
- Το εμπόριο μεγθύνεται με γοργούς ρυθμούς. Υπάρχουν FTZ και η χώρα είναι μια χώρα enterport.
- Οι οικονομικοί δείκτες της χώρας(Δείκτης Καινοτομίας Bloomberg, Δείκτης παγκόσμιας καινοτομίας, Δείκτης ECI, Δείκτης Ανταγωνιστικότητας, Δείκτης doing business, Δείκτης παραγωγικότητας εργασίας) χρόνο με τον χρόνο σημειώνουν όλο και καλύτερα αποτελέσματα και βρίσκονται ήδη σε υψηλά επίπεδα ,πράξη που επιβεβαιώνει την «υγεία» της οικονομίας.
- Βρίσκεται κοντά σε μεγάλες και αναπτυσσόμενες αγορές (Κίνα, Ινδονησία, Μαλαισία, Ινδία).
- Η χώρα προσφέρει εξαιρετικά υψηλές υποδομές τόσο στους τομείς των μεταφορών όσο και των επικοινωνιών.
- Οι κυβέρνηση της Σιγκαπούρης παρουσιάζει ευνοϊκή μεταχείριση στις νεοσύστατες εταιρίες καθώς ο εταιρικός φόρος είναι πολύ χαμηλά(17%) και υπάρχουν φοροαπαλλαγές στα 3 πρώτα έτη λειτουργίας.



Εξηγώντας παραπάνω γιατί η χώρα είναι θεωρητικά κέντρο Άμεσων Ξένων Επενδύσεων θα δούμε πρακτικά πως αριθμητικά αυτό επιβεβαιώνεται. Αρχικά , οι εισροές των ΑΞΕ βαίνουν ανοδικά. Από 73 δισεκατομμύρια δολάρια το 2018 έφτασε το 2022 τα 141 δισεκατομμύρια δολάρια και από ένα ποσοστό 87,1% σε 146.6 % του ακαθάριστου εγχώριου παγίου κεφαλαίου αντίστοιχα. Οι εκροές από 2018 σημειώνουν μια αύξηση από 22,8 δισεκατομμύρια δολάρια σε 50,7 δισεκατομμύρια δολάρια ενώ αντίστοιχα το GFCF από ένα ποσοστό του 27% έφτασε στο 52,7%. Το απόθεμα Α.Ξ.Ε στη Σιγκαπούρη είναι σε δυσθεώρητα επίπεδα και σημειώνει τεράστια άνοδο. Συγκριτικά να αναφέρουμε ότι οι εισροές αποθέματος από 1.521 δισεκατομμύρια δολάρια το 2018 έφτασε το 2022 το 2.368 δισεκατομμύρια δολάρια. Στη συνέχεια ως ποσοστό του Α.Ε.Π από 403.8 % το 2018 έφτασαν το 507.4 %. Συμπερασματικά, το απόθεμα που εκρέει στο εξωτερικό πρέπει να αναφέρουμε ότι το 2018 έφτασε τα 980 δισεκατομμύρια δολάρια ενώ το 2022 1 595 δισεκατομμύρια δολάρια. Αντίστοιχα , ως προς το Α.Ε.Π έφτασαν από το 260.2 % το 2018 στο 341.8 % το 2022.Οι πωλήσεις εγχώριων επιχειρήσεων από το 2019 4.940 δισεκατομμύρια δολάρια έφτασαν το 2022 σε 11.135 δισεκατομμύρια δολάρια ενώ οι εξαγορές ξένων επιχειρήσεων το 2019 -11.900 δισεκατομμύρια δολάρια(το αρνητικό πρόσημο στην ουσία σημαίνει ότι πουλάς τις επιχειρήσεις που έχεις στο εξωτερικό) έφτασαν το 2022 σε 19.730 δισεκατομμύρια δολάρια. Τώρα, αναφορικά με τις Greenfield investments<sup>78</sup> που είναι πολύ σημαντικές σε μια οικονομία καθώς αυξάνει τις παραγωγικές δυνατότητες μια οικονομίας βλέπουμε ότι σαν προορισμό έφτασαν στην χώρα 7.116 το 2018 και 16.228 το 2022 ,δισεκατομμύρια δολάρια, ενώ σαν πηγή την χώρα είχαν το 2019 38.283 ενώ το 2022 18 97. Εντοπίζεται μια στροφή δηλαδή στην επέκταση στο εξωτερικό των επενδύσεων αλλά με μειούμενο βαθμό.

---

<sup>78</sup>Η μητρική εταιρία δημιουργεί από το 0 μια καινούργια παραγωγική μονάδα.

## 2.7.1 Εικόνα Α.Ξ.Ε.

CONFÉRENCE DES NATIONS UNIES  
SUR LE COMMERCE ET LE DÉVELOPPEMENT



UNITED NATIONS CONFERENCE  
ON TRADE AND DEVELOPMENT

**World Investment Report 2023**  
*Investing in Sustainable Energy for All*

### Country Fact Sheet: **Singapore**

**Foreign direct investment (FDI) overview, selected years**  
(Millions of dollars and per cent)

FDI flows	2018	2019	2020	2021	2022	Growth rate, 2021-2022 %	As a percentage of gross fixed capital formation					
							2018	2019	2020	2021	2022	
<b>Singapore</b>												
Inward	73 561	97 484	72 903	131 151	141 211	7.7	87.1	113.3	100.5	144.2	146.6	
Outward	22 811	66 102	38 393	50 802	50 788	..	27.0	76.8	52.9	55.9	52.7	
<i>Memorandum</i>												
<b>China</b>												
Inward	138 306	141 225	149 342	180 957	189 132	4.5	2.3	2.3	2.4	2.4	2.4	
Outward	143 037	136 908	153 710	178 819	146 503	-18.1	2.4	2.2	2.5	2.4	1.9	
<b>Malaysia</b>												
Inward	7 618	7 813	3 160	12 173	16 940	39.2	8.8	9.3	4.5	16.9	22.8	
Outward	5 114	6 231	2 419	4 676	13 322	184.9	5.9	7.4	3.4	6.5	17.9	
<b>South-East Asia</b>												
Inward	148 971	166 685	118 596	212 812	222 568	4.6	17.5	18.6	14.4	23.9	23.8	
Outward	57 948	90 416	68 616	81 176	85 902	5.8	7.1	10.5	8.7	9.4	9.4	
<b>Developing Asia</b>												
Inward	497 309	503 480	516 465	662 137	661 807	..	5.7	5.6	5.8	6.3	5.8	
Outward	361 194	346 195	382 709	445 323	396 128	-11.0	4.1	3.8	4.3	4.2	3.5	
<b>Developing economies*</b>												
Inward	697 237	709 114	646 522	880 894	916 418	4.0	6.8	6.7	6.3	7.2	7.0	
Outward	376 938	398 393	381 921	484 893	458 890	-5.4	3.7	3.8	3.8	4.1	3.5	
<b>World*</b>												
Inward	1 375 437	1 707 830	961 983	1 478 137	1 294 738	-12.4	6.3	7.6	4.4	5.9	4.9	
Outward	1 014 750	1 400 770	731 854	1 729 076	1 489 756	-13.8	4.7	6.3	3.4	7.0	5.7	

FDI Stock	2018	2019	2020	2021	2022	Growth rate, 2021-2022 %	As a percentage of gross domestic product					
							2018	2019	2020	2021	2022	
<b>Singapore</b>												
Inward	1 521 870	1 737 245	1 985 991	2 169 538	2 368 396	9.2	403.8	461.0	570.0	511.9	507.4	
Outward	980 782	1 190 991	1 379 349	1 463 041	1 595 381	9.0	260.2	316.0	395.9	345.2	341.8	
<i>Memorandum</i>												
<b>China</b>												
Inward	1 628 261	1 769 486	1 918 828	3 633 317	3 822 449	5.2	11.8	12.3	12.9	20.5	21.1	
Outward	1 982 266	2 198 881	2 580 658	2 785 150	2 931 653	5.3	14.3	15.3	17.4	15.7	16.2	
<b>Malaysia</b>												
Inward	154 576	168 059	170 682	187 257	199 206	6.4	43.1	46.0	50.6	50.2	48.8	
Outward	118 152	121 776	128 369	130 877	137 655	5.2	32.9	33.3	38.0	35.1	33.7	
<b>South-East Asia</b>												
Inward	2 463 736	2 775 901	3 073 225	3 315 869	3 564 115	7.5	80.5	85.6	99.2	98.0	97.3	
Outward	1 366 608	1 609 304	1 842 832	1 945 731	2 100 143	7.9	45.8	50.9	61.4	58.9	58.5	
<b>Developing Asia</b>												
Inward	7 706 489	8 166 154	8 760 085	10 846 116	11 495 416	6.0	30.8	31.7	34.3	36.0	36.4	
Outward	6 190 341	6 703 576	7 498 638	7 996 160	8 454 259	5.7	25.0	26.2	29.6	26.8	26.9	
<b>Developing economies*</b>												
Inward	10 618 403	11 359 624	11 889 546	14 263 114	15 159 744	6.3	32.3	33.8	36.7	37.5	37.6	
Outward	7 152 811	7 707 285	8 588 300	9 101 939	9 585 605	5.3	22.2	23.4	27.0	24.5	24.1	
<b>World*</b>												
Inward	32 407 947	35 970 653	41 919 401	47 079 311	44 252 759	-6.0	37.7	41.2	49.4	48.9	44.3	
Outward	31 185 120	34 740 652	40 143 530	42 667 167	39 852 940	-6.6	36.6	40.1	47.7	44.6	40.1	

## Cross-border merger and acquisition (M&A) overview, 2019–2022

(Millions of dollars)

Region/economy	Sales (net)					Purchases (net)				
	2019	2020	2021	2022	Growth rate, 2021-2022 %	2019	2020	2021	2022	Growth rate, 2021-2022 %
<b>Singapore</b>	4 940	2 020	45 375	11 135	-75.5	-11 900	17 252	16 716	19 730	18.0
<i>Memorandum</i>										
China	9 760	19 217	4 391	15 133	244.7	17 472	32 114	849	9 532	1 023.1
Malaysia	2 178	290	478	1 122	134.5	848	-1 020	-167	3 421	..
South-East Asia	9 822	-4 666	49 699	12 212	-75.4	-4 109	23 877	28 295	32 924	16.4
Developing Asia	49 148	75 137	100 370	83 965	-16.3	37 852	70 098	43 559	57 856	32.8
Developing economies*	78 928	86 283	113 382	107 257	-5.4	12 976	68 402	40 083	58 226	45.3
<b>World*</b>	507 396	474 864	737 452	706 572	-4.2	507 396	474 864	737 452	706 572	-4.2

## Announced greenfield investment project overview, 2019–2022

(Millions of dollars)

Region/economy	As destination					As source				
	2019	2020	2021	2022	Growth rate, 2021-2022 %	2019	2020	2021	2022	Growth rate, 2021-2022 %
<b>Singapore</b>	7 116	6 869	13 144	16 228	23.5	38 283	18 273	18 550	18 978	2.3
<i>Memorandum</i>										
China	53 653	33 637	31 716	17 966	-43.4	64 696	48 165	32 902	40 805	24.0
Malaysia	9 776	7 284	25 086	16 805	-33.0	2 149	1 713	1 949	4 300	120.7
South-East Asia	92 900	68 584	64 085	86 570	35.1	77 048	23 414	25 016	32 649	30.5
Developing Asia	284 912	169 868	156 429	275 369	76.0	228 150	126 184	116 580	285 642	145.0
Developing economies*	478 089	270 577	273 512	573 205	109.6	255 163	139 269	133 869	304 637	127.6
<b>World*</b>	908 193	603 933	738 636	1 212 651	64.2	908 193	603 933	738 636	1 212 651	64.2

## 2.8 Συνεισφορά των Α.Ξ.Ε στην μεγέθυνση

Οι Α.Ξ.Ε προσφέρουν σε μια οικονομία σημαντικά οφέλη. Τα πιο σημαντικά είναι:

- ✓ Μέσω της εισροής Α.Ξ.Ε μεγεθύνεται το Α.Ε.Π της οικονομίας καθώς επιτυγχάνεται αύξηση της παραγωγής αγαθών και υπηρεσιών (Greenfield investments)
- ✓ Για να προσελκύσεις Α.Ξ.Ε τόσο στο παρόν όσο και μακροπρόθεσμα, θα πρέπει η κυβέρνηση να φροντίζει να θωρακίζει την οικονομία της μέσω ευνοϊκών μεταρρυθμίσεων με σκοπό την βελτίωση της ανταγωνιστικότητας της χώρας .
- ✓ Με την εισροή Α.Ξ.Ε οι οποίες κατευθύνονται στην σωστή κατεύθυνση (Greenfield investments, επέκταση ήδη υπαρχουσών επιχειρήσεων) θα επιτευχθεί μείωση της ανεργίας και επομένως αύξηση της κατανάλωσης και του Α.Ε.Π
- ✓ Βελτιώνεται το εμπόριο μεταξύ των χωρών που συνδέονται με Α.Ξ.Ε καθώς δημιουργούνται οικονομικές συναλλαγές οι οποίες θα έχουν σαν απόρροια την αύξηση των εξαγωγών και των εισαγωγών <sup>80</sup>

## 2.9 Συμπέρασμα

Στο Κεφάλαιο 2, εξετάσαμε τις βασικές οικονομικές επιδόσεις της Σιγκαπούρης, με έμφαση στις Άμεσες Ξένες Επενδύσεις (ΑΞΕ) και το διεθνές εμπόριο, τα οποία συνέβαλαν καθοριστικά στην οικονομική της ανάπτυξη. Παράλληλα, αναλύθηκε η συνεχής αύξηση του τριτογενούς τομέα, με κεντρικό ρόλο στις χρηματοοικονομικές υπηρεσίες και την τεχνολογία. Η στροφή της οικονομίας προς τις υπηρεσίες υπογραμμίζει τη σημαντική μετάβαση της χώρας σε τομείς υψηλής προστιθέμενης αξίας.

Η σύνδεση με το Κεφάλαιο 1 αφορά τη γενικότερη εξέλιξη της Σιγκαπούρης, από μια μικρή αποικία σε ένα παγκόσμιο οικονομικό κέντρο. Οι στρατηγικές που αναλύθηκαν στο Κεφάλαιο 2 είναι απόρροια των ιστορικών, κοινωνικών και οικονομικών δεδομένων που αναφέρθηκαν στο Κεφάλαιο 1, και αυτές οι στρατηγικές ήταν αναγκαίες για να ξεπεραστούν οι περιορισμοί της χώρας σε φυσικούς πόρους.

Όμως, ο τριτογενής τομέας και η ανάπτυξή του δεν θα μπορούσαν να επιτευχθούν χωρίς την ενίσχυση της εκπαίδευσης και της τεχνολογίας. Όπως θα αναλυθεί στο Κεφάλαιο 3, η

<sup>79</sup> Μπορείτε να το δείτε και πατώντας τον υπερσύνδεσμο

<sup>80</sup> (Κόλλιας Δημήτριος, 2018)

κυβέρνηση της Σιγκαπούρης αύξησε σταδιακά τις επενδύσεις της στην εκπαίδευση, ενισχύοντας την ποιότητα του ανθρώπινου δυναμικού, κάτι που με τη σειρά του συνέβαλε στην ανάπτυξη των υπηρεσιών υψηλής τεχνολογίας. Παράλληλα, οι συνεχείς επενδύσεις σε τεχνολογικές υποδομές διαδραμάτισαν κρίσιμο ρόλο στη στήριξη της καινοτομίας και της ψηφιακής οικονομίας. Οι αυξήσεις στους δείκτες Ανθρώπινης Ανάπτυξης (HDI) και Κεφαλαίου Ανθρώπινου Δυναμικού (HCI) έχουν άμεση συσχέτιση με τα οικονομικά αποτελέσματα που επιτεύχθηκαν, αποδεικνύοντας πως οι στρατηγικές της Σιγκαπούρης βασίστηκαν στη μακροπρόθεσμη επένδυση στο ανθρώπινο κεφάλαιο.

Στο Κεφάλαιο 4, θα αναλυθούν οι συγκεκριμένες στρατηγικές οικονομικής ανάπτυξης που εφαρμόσε η κυβέρνηση, και θα εξηγηθεί πώς αυτές οι στρατηγικές οδήγησαν στα θετικά οικονομικά αποτελέσματα που παρουσιάστηκαν στο Κεφάλαιο 2. Οι εν λόγω στρατηγικές περιλαμβάνουν τη συστηματική προσέλκυση ΑΞΕ, την ενίσχυση των εμπορικών σχέσεων και την προώθηση της καινοτομίας.

Τα Κεφάλαια 3 και 4 θα φωτίσουν καλύτερα τον τρόπο με τον οποίο οι επενδύσεις στην εκπαίδευση, την τεχνολογία και το ανθρώπινο δυναμικό συνέβαλαν στη συνολική οικονομική επιτυχία της Σιγκαπούρης, παρέχοντας μια πληρέστερη εικόνα για τις πολιτικές που έφεραν τη χώρα στην κορυφή της παγκόσμιας οικονομικής σκηνής.

## Κεφάλαιο 3 :Η ανάπτυξη της κοινωνίας και το περιβάλλον

Η οικονομική πολιτική κατά τον Saint Geours είναι μια γενική δράση της κεντρικής πολιτικής εξουσίας, συνειδητή, συνεπής και εκλεπτυσμένη, που ασκείται στον οικονομικό τομέα, δηλαδή αναφέρεται στην παραγωγή, στην ανταλλαγή (στο εσωτερικό της χώρας ή με το εξωτερικό), στην κατανάλωση των αγαθών και υπηρεσιών και στο σχηματισμό του κεφαλαίου.<sup>81</sup> Αν γίνει αποδεκτό ότι ο βασικός στόχος της κρατικής πολιτικής είναι το «γενικό καλό» ή η «κοινωνική ευημερία», η οικονομική πολιτική καλείται να είναι ορθολογική, να επιλέγει, δηλαδή, από τα διαθέσιμα μέσα εκείνα, τα οποία κάτω από κρατούσες και προβλεπόμενες πολιτικές, κοινωνικές, οικονομικές, πολιτιστικές και λοιπές συνθήκες, εκτιμάται ότι θα συντελέσουν περισσότερο στην επιτυχία του βασικού σκοπού.<sup>82</sup>

Στις παρακάτω ενότητες θα εξετάσουμε κατά πόσο η κεντρική κυβέρνηση έχει σαν πρώτο μέλημα της το «γενικό καλό» της κοινωνίας, και, αν ναι, πώς το επιτυγχάνει.

---

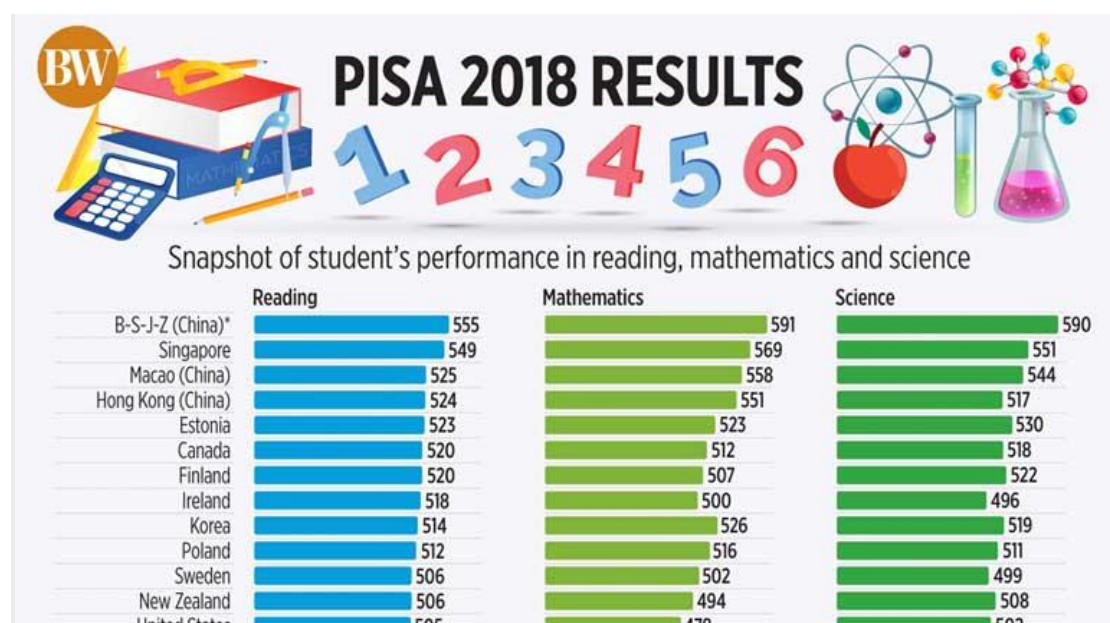
<sup>81</sup> (Saint-Geours, 1973)

<sup>82</sup> (Ιωάννης, 2019)

### 3.1 Εκπαίδευση

Ο Τσόρτσιλ είχε αναφέρει ότι «Οι αυτοκρατορίες του μέλλοντος είναι οι αυτοκρατορίες του νου», ο Λη Κουάν Γιού (ιδρυτής της Σιγκαπούρης και τέως πρωθυπουργός) σαν άτομο που απέκτησε τις γνώσεις του από το Cambridge της Αγγλίας<sup>83</sup>, σίγουρα θα είχε μελετήσει την δήλωση του αυτή και θα οραματίστηκε την Σιγκαπούρη του μέλλοντος, μια χώρα η οποία θα καθοδηγούταν από την δύναμη της γνώσης. Αρχικά, πρέπει να αναφέρουμε ότι η Σιγκαπούρη σύμφωνα με τον PISA<sup>84</sup> του 2018 τοποθετείται στην δεύτερη θέση και στους 3 τομείς της εξέτασης, πίσω από την Δημοκρατία της Κίνας.<sup>85</sup>

**Εικόνα 3.1.1 Αποτελέσματα διαγωνισμού PISA 2018**



(Πηγή:business world, 2019 ,PISA 2018 results, available at:

<https://www.bworldonline.com/pisa-2018-results/> )

Στην συνέχεια, σε μια έρευνα του Schleicher Andreas<sup>86</sup>, μας παρουσιάζει ένα πίνακα στον οποίο η Σιγκαπούρη πρωταγωνιστεί για ακόμα μια φορά. Στο διάγραμμα αυτό υποστηρίζεται ότι ένα παιδί που προέρχεται από μια οικογένεια με οικονομικές δυσκολίες έχει τις ίδιες πιθανότητες με ένα παιδί που προέρχεται από μια οικογένεια

<sup>83</sup> (Wikipedia, 2020)

<sup>84</sup> Ο διαγωνισμός PISA εξετάζει τους μαθητές ηλικίας 15 ετών πάνω σε 3 τομείς :ι)στην επιστήμη των μαθηματικών, ιι)στην κατανόηση του κειμένου ιιι) γενικότερες επιστήμες. Οι εξετάσεις πραγματοποιούνται ανά 3 χρόνια ,η τελευταία εξέταση πραγματοποιήθηκε το 2018

<sup>85</sup> (Andreas, 2018)

<sup>86</sup> (Andreas, 2018) στην σελίδα 42

που έχει οικονομική ευμάρεια να επιτύχει το level 2 του PISA σε όλα τα μαθήματα καθώς και να επιτύχει σε τουλάχιστον ένα μάθημα το level 4 του PISA. Στην ουσία το παραπάνω μας υποστηρίζει ότι προσφέρονται ίσες ευκαιρίες σε δυο μαθητές ανεξαρτήτου οικονομικού επιπέδου. Τώρα, οι δημόσιες δαπάνες για την εκπαίδευση ακολουθούν ανοδική πορεία και παρατηρούμε ότι παρά τις κρίσεις που πέρασε η χώρα δεν έκανε περικοπές ποτέ σε θέματα εκπαίδευσης<sup>87</sup>.

**Πίνακας 3.1.2 Κρατικές δαπάνες στην εκπαίδευση (ετήσια, χιλιάδες)**

<b>Data Series</b>	Total Government Expenditure On Education (Thousand Dollars)	Primary Schools (Thousand Dollars)	Secondary Schools & Junior Colleges (Thousand Dollars)	Tertiary (Thousand Dollars)
<b>2022</b>	13.247.000	3.165.939	3.270.676	4.285.779
<b>2021</b>	12.909.908	2.944.535	3.084.162	4.225.708
<b>2020</b>	12.259.853	2.674.257	2.880.658	4.155.545
<b>2019</b>	12.723.276	2.738.444	3.054.241	4.307.399
<b>2018</b>	12.875.992	2.823.567	3.176.690	4.608.243
<b>2017</b>	12.690.630	2.731.770	3.205.954	4.427.056
<b>2016</b>	12.468.854	2.563.211	3.176.978	4.569.272
<b>2015</b>	11.934.956	2.457.901	3.106.955	4.302.171
<b>2014</b>	11.598.458	2.263.510	3.001.876	4.170.881
<b>2013</b>	11.638.313	2.185.580	2.912.565	4.367.236
<b>2012</b>	10.496.911	1.946.159	2.680.062	3.846.318
<b>2011</b>	10.740.250	1.820.988	2.517.230	4.274.059
<b>2010</b>	9.875.445	1.839.190	2.568.469	3.554.419
<b>2009</b>	8.685.056	1.573.321	2.235.912	3.072.091
<b>2008</b>	8.229.694	1.553.535	2.175.783	2.865.478
<b>2007</b>	7.527.668	1.496.718	2.121.570	2.410.538
<b>2006</b>	6.959.285	1.290.409	1.832.546	2.548.044
<b>2005</b>	6.082.278	1.125.876	1.566.402	1.765.894
<b>2004</b>	6.214.121	1.071.327	1.503.050	1.697.571
<b>2003</b>	6.214.434	1.066.364	1.429.183	1.829.834
<b>2002</b>	6.597.955	1.095.536	1.397.564	1.647.121
<b>2001</b>	6.239.575	1.044.461	1.262.302	1.794.287
<b>2000</b>	5.867.507	995.279	1.166.827	1.506.313
<b>1999</b>	4.857.488	820.842	1.000.479	1.018.907
<b>1998</b>	4.853.120	818.646	973.076	1.010.985

<sup>87</sup> Η Άγκελα Μέρκελ είχε υποστηρίξει για την παγκόσμια κρίση του 2009 ότι δεν προτίθεται να κάνει περικοπές στην εκπαίδευση γιατί δεν επιθυμεί να υπονομεύσει τις επόμενες γενιές.

<b>1997</b>	4.449.754	829.887	1.019.209	1.133.984
<b>1996</b>	3.771.955	764.064	944.274	999.364
<b>1995</b>	3.443.857	694.703	831.401	900.171
<b>1994</b>	3.318.956	633.966	759.658	861.674
<b>1993</b>	2.902.886	590.326	664.452	727.482
<b>1992</b>	2.597.894	559.138	616.059	638.704
<b>1991</b>	2.816.371	542.903	597.506	1.034.535
<b>1990</b>	2.056.374	524.660	570.969	526.477
<b>1989</b>	1.765.250	497.385	533.091	434.842
<b>1988</b>	1.604.473	446.713	486.227	388.999
<b>1987</b>	1.654.115	392.741	424.465	408.608
<b>1986</b>	1.641.893	384.044	402.396	361.644
<b>1985</b>	1.812.376	422.806	431.866	382.727
<b>1984</b>	1.769.728	403.915	392.387	350.152
<b>1983</b>	1.611.647	357.249	348.200	291.782
<b>1982</b>	1.358.430	337.339	323.163	229.057

(πηγή:Singapore department of statistics ,203, Government Expenditure on Education, available at: <https://tablebuilder.singstat.gov.sg/table/TS/M850011> )<sup>88</sup>

Στον παραπάνω πίνακα αποτυπώνεται με αριθμητικά ποσά η σημασία που δίνεται από το κράτος της Σιγκαπούρης, εν προκειμένω να επιτευχθούν αυτά τα ποσοστά στον διαγωνισμό PISA. Όπως παρατηρούμε , συναντάται ετήσια αύξηση στις δαπάνες της γενικής κυβέρνησης για την εκπαίδευση και συγκριτικά με το 1982 η αύξηση των δαπανών είναι σχεδόν 10 φορές πολλαπλάσια.

### 3.2 Υγεία

Για να εξασφαλίσεις την ανάπτυξη και την μεγέθυνση μιας οικονομίας βασικό συστατικό αποτελεί ο άνθρωπος. Ο άνθρωπος για να καταφέρει να αποδώσει τα αναμενόμενα στο παρόν και στο μέλλον χρειάζεται να είναι υγιής. Οπότε το κράτος στο θέμα της υγείας πρέπει να προσφέρει ένα σημαντικό μέρος του ετήσιου προϋπολογισμού του.

<sup>88</sup> Επειδή τυχαίνει κάποιες φορές να μην εμφανίζει αποτελέσματα θα σας παρουσιάσω έναν διαφορετικό τρόπο: i) Κάντε αναζήτηση sing stat table builder ii) πατήστε subject και θα σας εμφανίσει σαν επιλογή education , language spoken and literacy iii) Στην συνέχεια θα σας εμφανιστεί δεξιά στο topic διάφορες επιλογές πατήστε Government expenditure on education iv) Στο title πατήστε Government expenditure on education, Annual v) Στην σελίδα που θα «φορτωθεί» πατήστε το create και θα σας δοθεί ο τελικός πίνακας.



**Πίνακας 3.2.1 Δημόσιες δαπάνες στον τομέα της Υγείας (ετήσιο,χιλιάδες)**

<b>Data Series</b>	<b>Government Health Expenditure (Million Dollars)</b>
<b>2020</b>	15.202,8
<b>2019</b>	11.147,1
<b>2018</b>	10.122,7
<b>2017</b>	9.764,3
<b>2016</b>	9.307
<b>2015</b>	8.639,9
<b>2014</b>	7.223,1
<b>2013</b>	5.938,1
<b>2012</b>	4.837,3
<b>2011</b>	4.091,5
<b>2010</b>	3.856,7
<b>2009</b>	3.745,8
<b>2008</b>	2.814,1
<b>2007</b>	2.283,2
<b>2006</b>	2.009,7
<b>2005</b>	1.843
<b>2004</b>	1.777,6
<b>2003</b>	2.070
<b>2002</b>	1.557,8
<b>2001</b>	1.618,6
<b>2000</b>	1.170,2
<b>1999</b>	1.011,4
<b>1998</b>	1.169,4
<b>1997</b>	1.096,9
<b>1996</b>	1.091,6
<b>1995</b>	1.051,3
<b>1994</b>	805,2
<b>1993</b>	691
<b>1992</b>	705,6
<b>1991</b>	526,9
<b>1990</b>	349,7
<b>1989</b>	383,3

(Πηγή Singapore department of statistics , 2023, government Health Expenditure, Annual, available at: <https://tablebuilder.singstat.gov.sg/table/TS/M870391> )

Το κράτος έχει κάνει γενναία αύξηση των δαπανών του σε θέματα υγείας καθώς το 1989 οι ετήσιες δαπάνες για την υγεία έφταναν τις 383,3 χιλιάδες δολάρια , το 2003 επένδυε 2 δισεκατομμύρια δολάρια στην δημόσια υγεία, ενώ το 2020 το ποσό αυτό

ανήλθε στα 15,2 δισεκατομμύρια δολάρια. Το αποτέλεσμα των δαπανών αυτών είναι το προσδόκιμο ζωής στην χώρα να προσδιοριστεί στα 8 έτη<sup>89</sup> και μέσω του δείκτη Bloomberg health-care rank, η χώρα τοποθετείται στην 8<sup>η</sup> θέση παγκοσμίως.<sup>90</sup>

### Εικόνα 3.2.2: Bloomberg health-care rank index

#### The Top 25 Healthiest Countries in the World (Bloomberg Global Health Index 2019):

Rank	Country	Score	Rank	Country	Score
1	Spain	92.75			
2	Italy	91.59	14	Finland	85.89
3	Iceland	91.44	15	Netherlands	85.86
4	Japan	91.38	16	Canada	85.70
5	Switzerland	90.93	17	South Korea	85.41
6	Sweden	90.24	18	New Zealand	85.06
7	Australia	89.75	19	United Kingdom	84.28
8	Singapore	89.29	20	Ireland	84.06
9	Norway	89.09	21	Cyprus	83.58
10	Israel	88.15	22	Portugal	83.10
11	Luxembourg	87.39	23	Germany	83.06
12	France	86.94	24	Slovenia	82.72
13	Austria	86.30	25	Denmark	82.69

(Πηγή: The Top 25 Healthiest Countries in the World (Bloomberg Global Health Index 2019): Available at: <https://worldpopulationreview.com/country-rankings/healthiest-countries> )

Αυτό που παρατηρούμε όμως από τον δείκτη είναι ότι το 2019 έχει 7 χώρες σε ανώτερο επίπεδο από αυτήν και θα αποτελέσει σίγουρα ένα κίνητρο για την περαιτέρω βελτίωση της.

Τέλος, θα πρέπει να αναφέρουμε ότι οι φαρμακοβιομηχανίες, οι υπηρεσίες υγείας και οι βιοϊατρικές εταιρίες ανθίζουν στην χώρα (κεφ->2.3.2-2.3.3) και αναμένουμε σίγουρα μια άνοδο στους δείκτες υγείας όσο και στις δημόσιες δαπάνες της χώρας στον τομέα αυτόν.

### 3.3 Τεχνολογία

Ξεκινώντας τις σκέψεις μου στο τομέα της Τεχνολογίας, βρίσκω σκόπιμο να αναφέρω τον ορισμό της τεχνολογίας: Ως τεχνολογία ορίζεται ο τομέας της γνώσης που ασχολείται με την εφαρμοσμένη επιστήμη, τις εφευρέσεις, την ανάπτυξη και πρακτική αξιοποίηση επιστημονικών ή τεχνικών γνώσεων και μεθόδων.<sup>91</sup> Μέσω της

<sup>89</sup> (Department of statistics Singapore, 2023)

<sup>90</sup> The Top 25 Healthiest Countries in the World (Bloomberg Global Health Index 2019):

Available at: <https://worldpopulationreview.com/country-rankings/healthiest-countries>

<sup>91</sup> (Γ.Μπαμπινιώτης, 2005)

καινοτομίας στις μέρες μας εισάγονται νέες μέθοδοι , οι οποίες φέρνουν αλλαγές και νεοτερισμούς, οπότε η έννοια της καινοτομίας πολλές φορές ταυτίζεται με αυτή της τεχνολογίας.

Η Σιγκαπούρη αποτελεί ένα κράτος πρότυπο όσον αναφορά την εκπαίδευση του ανθρώπινου δυναμικού του. Είτε αν το μελετήσεις από την εκπαίδευση των παιδιών στις σχολικές μονάδες ,τα παιδιά της Σιγκαπούρης σημείωσαν τον 2<sup>ο</sup> μεγαλύτερο βαθμό στο διαγωνισμό του PISA 2018, είτε ότι προσφέρεται σε όλους τους μαθητές , ανεξαρτήτου οικονομικής κατάστασης , το δικαίωμα του ίδιου επιπέδου εκπαίδευσης , αντιλαμβανόμεστε πόσο σημαντικό θεωρούν οι αρχές της χώρας την εκπαίδευση. Όταν επιδιώκεις όμως να προσφέρεις υψηλή μόρφωση και κατάρτιση στους πολίτες της χώρας σου, τότε είναι σίγουρο ότι θα πρωτοπορείς και στον τομέα της τεχνολογίας και των καινοτομιών.

Ας δούμε όμως πως ξεκίνησε ιστορικά ο μετασχηματισμός της επιστήμης και της τεχνολογίας στην Σιγκαπούρη και πώς από μια κοινωνία της επιβίωσης κατάφερε να αποτελεί μια χώρα παράδειγμα προς μίμηση . Πριν από πενήντα χρόνια, η τεχνολογία έπαιξε λειτουργικό ρόλο, σήμερα είναι ο κεντρική κινητήριος δύναμη που τροφοδοτεί μια φιλόδοξη οικονομία. Αξιοσημείωτη είναι η τεχνολογία νερού της Σιγκαπούρης, η ικανότητα διαχείρισης λιμένων και το πετροχημικό οικοσύστημα. Με το όλο και πιο ανταγωνιστικό παγκόσμιο τεχνολογικό τοπίο, είναι σημαντικό η Σιγκαπούρη να υιοθετεί συνεχώς καινοτόμες τεχνολογίες για τη διατήρηση και ενίσχυση της οικονομικής ανταγωνιστικότητας. Αυτό απαιτεί μια πρακτική προσέγγιση στη δημιουργία μιας κουλτούρας καινοτομίας και, παραδόξως, μια κάπως πρακτικής προσέγγισης που να επιτρέπει τη διανοητική βλάστηση, ιδίως μέσω της επιχειρηματικότητας και της έρευνας. Εξετάζουμε το ταξίδι της Επιστήμης και της Τεχνολογίας της Σιγκαπούρης (S&T) στο πλαίσιο του 50ετούς μετασχηματισμού του από ένα αναπτυσσόμενο έθνος σε μια ακμάζουσα πρώτη παγκόσμια μητρόπολη.

### **3.3.1 Το τεχνολογικό θαύμα της Σιγκαπούρη 1965-2019**

Στα χρόνια που προηγούνται και μετά την ανεξαρτησία το 1965, το επιχειρηματικό εμπόριο ήταν ο ακρογωνιαίος λίθος της οικονομίας της Σιγκαπούρης

(Το μεγαλύτερο ποσοστό των κατοίκων της Σιγκαπούρης ιστορικά ασχολούταν με το εμπόριο). Το νεοσύστατο έθνος, για να επιβιώσει, έπρεπε να βρει μέσα για να κάνει ένα άλμα τεχνολογικά με σκοπό να αντισταθμίσει τους περιορισμούς που κατείχε λόγω της περιορισμένης έκτασης του. Με τον άνθρωπο ως τον πιο πολύτιμο πόρο της Σιγκαπούρης, αναγνωρίστηκε νωρίς ότι ηγετική θέση η χώρα θα κατάφερνε να αποκτήσει μόνο με την ανάπτυξη της τεχνολογίας και των επιστημών. Το Υπουργείο Επιστήμης και Τεχνολογίας (MST), το Ινστιτούτο Προτύπων και Βιομηχανικής Έρευνας της Σιγκαπούρης (SISIR) και το Συμβούλιο Επιστημών της Σιγκαπούρης (SCS) ιδρύθηκαν στα τέλη της δεκαετίας του 1960 για να καθοδηγήσουν και να εφαρμόσουν πολιτικές επιστήμης και τεχνολογίας, καθώς και για την οικοδόμηση έρευνας και δυνατότητες ανάπτυξης (E & A). Όπως αναμενόταν, η ανάγκη για S&T, οι καλές προθέσεις, ο συγχρονισμός και το περιβάλλον δεν ήταν ευνοϊκοί για τη Σιγκαπούρη.<sup>92</sup>

*Πρώτον*, υπήρχε έλλειψη ικανών και πεπειραμένων πολιτών που θα μπορούσαν να ακολουθήσουν την E & T ως ερευνητές. Πολλοί Σιγκαπουριανοί τότε ήταν έμποροι ή ανειδίκευτοι εργάτες. *Δεύτερον*, η επιτακτική ανάγκη για τη Σιγκαπούρη στη δεκαετία του 1960 ήταν η δημιουργία θέσεων εργασίας και η βιομηχανική οικονομία. Ωστόσο, η Σιγκαπούρη συνέχισε να αγωνίζεται για την οικοδόμηση μιας κρίσιμης μάζας επιστημόνων και μηχανικών που ήταν πρόθυμοι να ακολουθήσουν την E & A. Αναγνωρίζοντας ότι έπρεπε να γίνουν περισσότερα για να είναι μια πραγματική οικονομία βασισμένη στη γνώση, η Σιγκαπούρη προχώρησε μπροστά για να δημιουργήσει ένα ευνοϊκό κλίμα για την E & A στο S&T. Το Εθνικό Συμβούλιο Επιστήμης και Τεχνολογίας (NSTB) πέτυχε το 1991 με ένα σαφές σχέδιο «να αναπτύξει τη Σιγκαπούρη σε κέντρο αριστείας σε επιλεγμένους τομείς εντός της S&T, ώστε να ενισχύσει την εθνική της ανταγωνιστικότητα στους τομείς της βιομηχανίας και των υπηρεσιών». Το πρώτο Εθνικό Τεχνολογικό Σχέδιο (NTP) σκιαγράφησε την πολιτική E & A της Σιγκαπούρης τη δεκαετία του 1990 για την καλλιέργεια ενός πλούσιου ερευνητικού οικοσυστήματος και πολιτισμού, αύξηση της χρηματοδότησης, κατάρτιση ερευνητών και κατασκευή υποδομών. Στη συνέχεια, η NSTB αναδιαρθρώθηκε για να γίνει A \* STAR το 2001. Το SISIR συγχωνεύτηκε επίσης με το Εθνικό Συμβούλιο Παραγωγικότητας (NPB) για να σχηματίσει το Σιγκαπούρη

---

<sup>92</sup> (δηλαδή το ακριβώς αντίθετο από αυτό που είχε πει ο Krugman σε ερώτηση για την ανάπτυξη και την μεγέθυνση της Ιρλανδίας «good luck, good timing and good policy»).

Productivity and Standards Board (PSB). Τον Απρίλιο του 2002, το PSB μετονομάστηκε SPRING Singapore για να σηματοδοτήσει τη στροφή προς μια οικονομία που βασίζεται στην καινοτομία και τον νέο της ρόλο στην προώθηση της δημιουργικότητας και στην αύξηση της παραγωγικότητας του εγχώριου τομέα για τη διατήρηση της ανάπτυξης για τη Σιγκαπούρη και τους Σιγκαπουριανούς.

Με τα αναθεωρημένα νομικά συμβούλια να είναι διαποτισμένα με σαφή σκοπό, κατεύθυνση και εντολή, οι επόμενες δεκαετίες είδαν πέντε τολμηρά σχέδια για να ενισχύσουν τις φιλοδοξίες της Σιγκαπούρης στην επιστήμη και την τεχνολογία.

1) Εθνικό Τεχνολογικό Σχέδιο 1995 : Εστιάζοντας στην οικονομικά αναπτυσσόμενη E & A, η εκτέλεση του NTP ήταν η αιχμή της αιχμής του NSTB με την εισφορά 2 δισεκατομμυρίων S \$ για την εκπλήρωσή του. Το πενταετές σχέδιο χρησίμευσε ως προσχέδιο για ανάπτυξη E & A σε εννέα τομείς: τεχνολογία πληροφοριών, μικροηλεκτρονική, ηλεκτρονικά συστήματα, τεχνολογία κατασκευής, τεχνολογία υλικών, ενέργεια, νερό, περιβάλλον και πόροι, τροφίμων και αγροτικών τεχνολογιών, βιοτεχνολογία, και ιατρικές επιστήμες.

2) Εθνικό Σχέδιο Επιστήμης και Τεχνολογίας 2000 : Το δεύτερο πενταετές σχέδιο διπλασίασε τον προϋπολογισμό σε 4 δισεκατομμύρια δολάρια για να αξιοποιήσει τις πολύ αναγκαίες προσπάθειες για την ανάπτυξη της υποδομής S&T της Σιγκαπούρης. Οι εννέα τομείς που προορίζονται ως μέρος του Στρατηγικού Οικονομικού Σχεδίου της Σιγκαπούρης συνέχισαν να επωφελούνται από το επίκεντρο της ενίσχυσης του τοπικού εργατικού δυναμικού και των αυτοχθόνων ικανοτήτων E & A, καθώς και μεγαλύτερη υποστήριξη για τη βιομηχανία E & A.

3) Σχέδιο Επιστήμης και Τεχνολογίας 2005 : Ένα ακόμα δισεκατομμύριο S \$ προστέθηκε στον αρχικό προϋπολογισμό στα 7 δισεκατομμύρια S \$, όπου η NSTB διαχειρίστηκε 5 δισεκατομμύρια S \$ και τα υπόλοιπα 2 η EDB. Η NSTB εργάστηκε για την ανάπτυξη του ανθρώπινου και πνευματικού κεφαλαίου του έθνους, ενώ η EDB επιδίωξε την ανάπτυξη βιομηχανικού κεφαλαίου. Κατά τη διάρκεια αυτής της φάσης το NSTB μετονομάστηκε ως Οργανισμός Επιστήμης, Τεχνολογίας και Έρευνας (A \* STAR). Σημείωσε επίσης την αρχή της επιδίωξης της Σιγκαπούρης για τις Βιοϊατρικές Επιστήμες (BMS) ως τον τέταρτο πυλώνα της κατασκευαστικής οικονομίας (παράλληλα με την Ηλεκτρονική, τη Μηχανική και τα Χημικά). Αξίζει να σημειωθεί ότι η ίδρυση της Βιομηχανικής και της Νανοτεχνολογίας (IBN) είχε ως αποτέλεσμα

επιτεύγματα όπως τεχνικές γενετικής μηχανικής για τη θεραπεία καρκίνου βλαστικών κυττάρων. Στα τρία εθνικά σχέδια S&T, οι Ακαθάριστες Δαπάνες E & A της Σιγκαπούρης (GERD) ως ποσοστό του ΑΕΠ αυξήθηκαν από 0,85% το 1990 σε 2,25% το 2004, συγκρίσιμα με τις προηγμένες οικονομίες όπως οι ΗΠΑ και η Ιαπωνία. Ο αριθμός των επιστημόνων και μηχανικών της έρευνας στη Σιγκαπούρη αυξήθηκε σημαντικά, από 28 το 1990 σε 87 ανά 10.000 εργατικό δυναμικό το 2004.

4) Σχέδιο επιστήμης και τεχνολογίας 2010: Ιδρύθηκε το 2006, το Συμβούλιο Έρευνας, Καινοτομίας και Επιχειρήσεων (RIEC) το οποίο εκπροσωπείται από υψηλόβαθμους κυβερνητικούς αξιωματούχους, εξέχοντες καπετάνιους της βιομηχανίας και διεθνώς φημισμένα άτομα από την επιστημονική και ακαδημαϊκή κοινότητα. Το Εθνικό Ίδρυμα Έρευνας (NRF) ιδρύθηκε επίσης για να υποστηρίξει το RIEC μέσω της διαμόρφωσης και της εφαρμογής πολιτικής, 13,55 δισεκατομμύρια δολάρια διατέθηκαν σε διάφορους οργανισμούς για την προώθηση της E & A ,άλλα 5 δισεκατομμύρια δολάρια διατέθηκαν στο NRF για μακροπρόθεσμα στρατηγικά προγράμματα, 7,5 δισεκατομμύρια δολάρια στο MTI για οικονομικά προσανατολισμένη E & A και σχετικές δραστηριότητες προώθησης επενδύσεων και 1,05 δισεκατομμύρια δολάρια στο Υπουργείο Παιδείας (MOE) για ακαδημαϊκή έρευνα. Ο στόχος είναι να επιτευχθεί ένα GERD 3% του ΑΕΠ έως το 2010. Παράλληλα, υπάρχει συνεχής έμφαση ότι η έρευνα πρέπει να μεταφράζεται σε τεχνολογίες που αυξάνουν τη βιομηχανία ισχύος

5) Σχέδιο Έρευνας, Καινοτομίας και Επιχειρήσεων 2015 (RIE2015) :Το σχέδιο RIE2015 βασίστηκε στην ορμή που ορίστηκε στο σχέδιο του 2010 με 6 βασικές κατευθύνσεις που υπογράμμισε ο Αντιπρόεδρος της Κυβέρνησης Teo Chee Hean :

A) Συνεχής έμφαση στη βασική επιστήμη και τη γνώση ως βάση μελλοντικών καινοτομιών.

B) Επικεντρωθείτε στην προσέλκυση και ανάπτυξη ταλέντων, τοποθετώντας τη Σιγκαπούρη ως τοποθεσία επιλογής για ερευνητές.

Γ) Μεγαλύτερη έμφαση στην ανταγωνιστική χρηματοδότηση.

Δ) Προώθηση μεγαλύτερων συνεργιών μεταξύ ιδιωτικού και δημόσιου τομέα (Σ.Δ.Ι.Τ) και περισσότερη χρηματοδότηση για διεπιστημονική πρωτοποριακή επιστήμη.

Ε) Βαρύτερη στάθμιση της E & A για την προώθηση θετικών οικονομικών αποτελεσμάτων.

ΣΤ) Ενίσχυση της υποστήριξης για εμπορευματοποίηση προκειμένου να ενθαρρυνθεί η ανάπτυξη προϊόντων και υπηρεσιών.

6) Σχέδιο Έρευνας, Καινοτομίας και Επιχειρήσεων 2020 (RIE2020) :Στη μεγαλύτερη επένδυση για έρευνα και ανάπτυξη μέχρι σήμερα, η Σιγκαπούρη ανανέωσε τη δέσμευσή της για έρευνα και ανάπτυξη με τη μορφή αμοιβαίου κεφαλαίου 19 δισεκατομμυρίων δολαρίων «για μια οικονομία βασισμένη στη γνώση που ευδοκιμεί στην καινοτομία και στις επιχειρήσεις». Η ισχυρή επιστημονική βάση της Σιγκαπούρης υποστηρίζεται από αυξανόμενο αριθμό ερευνητικών και μηχανικών (RSEs) στο εργατικό δυναμικό. Η κατάταξη των πανεπιστημίων, καθώς και ο αντίκτυπός τους στο πεδίο αναφοράς (FWCI) έχουν αυξηθεί με την πάροδο των ετών - απόδειξη της εστίασης της χώρας στην αριστεία S&T. Ο ρεαλισμός της Σιγκαπούρης συνεχίζει να ευθυγραμμίζει τις προσπάθειες E & A με τη ζήτηση της βιομηχανίας, δημιουργώντας περισσότερες θέσεις εργασίας και δημιουργώντας προϊόντα και υπηρεσίες υψηλότερης αξίας. Οι δεσμοί βιομηχανίας-επιστήμης εντείνονται με συνεχείς δεσμούς σε διάφορους τομείς π.χ. Κοινό σχέδιο στρατηγικής έρευνας SingHealth / Duke-NUS και κοινοπραξία A \* STAR Aerospace Research. Αυτή η στρατηγική επεκτείνει την αλυσίδα αξίας της έρευνας πέρα από τις δημοσιεύσεις και τα διπλώματα ευρεσιτεχνίας σε προϊόντα και λύσεις. Ένα αναδυόμενο οικοσύστημα εκκίνησης είναι εμφανές τα τελευταία χρόνια, οδηγώντας σε νέα οικονομική δραστηριότητα. Η Σιγκαπούρη δεσμεύεται να οικοδομήσει ένα ευνοϊκό κλίμα για επώαση ιδεών με κίνητρα για να ωθήσει πιθανούς επιχειρηματίες προς τους τομείς προτεραιότητας της Σιγκαπούρης του αύριο.

Συμπερασματικά, το RIE2020 βασίζεται στο RIE2015 θεσπίζοντας ένα πλαίσιο για να δοθεί προτεραιότητα στη χρηματοδότηση για τέσσερις στρατηγικούς τομείς τεχνολογίας, υποστηριζόμενοι από τρία οριζόντια προγράμματα. Με την αναπόφευκτη επίδραση της τεχνολογίας της πληροφορίας στη ζωή μας, οι τέσσερις τομείς της τεχνολογίας συνδέονται επίσης με μια ψηφιακή εστίαση για να φέρουν επανάσταση στον τρόπο με τον οποίο οι πολίτες ζουν τη ζωή τους. Το RIE2020 είναι μέρος της ευρύτερης στρατηγικής Smart Nation: Αξιοποίηση χρηματοδότησης της έρευνας και ευρήματα για τη δημιουργία καινοτόμων λύσεων που ωφελούν τη Σιγκαπούρη και τους

Σιγκαπούριανούς. Από την άποψη της πολιτικής, η τελευταία καινοτομία της Σιγκαπούρης αξιοποιεί μια προσέγγιση ολόκληρης της κυβέρνησης, όπως φαίνεται από τις πρόσφατες πρωτοβουλίες:

1. *Συγκέντρωση ρυθμιστικών οργανισμών*: Συγχώνευση της Αρχής Ανάπτυξης της Infocomm (IDA) και της Αρχής Ανάπτυξης Μέσων (MDA) για τη σύσταση της Αρχής Ανάπτυξης Μέσων της Infocomm (IMDA)
2. *Έναρξη του SGInnate αφιερωμένο στην υποστήριξη του οικοσυστήματος εκκίνησης της Σιγκαπούρης*
3. *Ενσωμάτωση στρατηγικής και υλοποίησης σε έναν οργανισμό*: Ενσωμάτωση του Γραφείου Έξυπνου Έθνους (στρατηγική) και του GovTech (υλοποίηση) για τη δημιουργία του Γραφείου Έξυπνου Έθνους και Ψηφιακής Κυβέρνησης (SNDGO).<sup>93</sup>

### 3.4 Περιβάλλον

Η Σιγκαπούρη λόγω της μικρής της έκτασης είναι πυκνοκατοικημένη καθώς φιλοξενεί όλο τον πληθυσμό της σε μια πόλη. Ο βαθμός αστικοποίησης είναι 100%. Αρχικά, η υπερβολική συγκέντρωση πληθυσμού στα αστικά κέντρα, η ύπαρξη πολλών βιομηχανικών μονάδων και το πλήθος των μεταφορικών μέσων, αυξάνουν θεαματικά τους ατμοσφαιρικούς ρύπους, τα βιομηχανικά λύματα, αλλά και τα οικιακά ή άλλα απορρίμματα των πόλεων. Το φυσικό περιβάλλον επιβαρύνεται με αυτόν τον τρόπο υπέρμετρα από την εντατική διάχυση στην ατμόσφαιρα, στο έδαφος και στη θάλασσα ρύπων και λοιπών λυμάτων.

Το φυσικό περιβάλλον ζημιώνεται, επίσης, από την άναρχη και συχνά γοργή επέκταση των αστικών κέντρων, τα οποία, λόγω της συνεχούς αύξησης του πληθυσμού, διευρύνονται χωρίς ουσιαστική μέριμνα για την ορθή ρυμοτομία τους και για τη διασφάλιση χώρων πρασίνου.<sup>94</sup> Δεν είναι, άλλωστε, λίγες οι φορές που σημειώνονται εμπρησμοί σε δασικές εκτάσεις, προκειμένου να διευρυνθεί κατά τρόπο παράνομο και καταστροφικό ο οικοδομήσιμος χώρος σε διάφορες περιοχές.

---

<sup>93</sup> Το κεφάλαιο της τεχνολογίας έχει προκύψει από την μελέτη των (Reuben Ng, 2018)

<sup>94</sup> (Κωσταντίνος, χ.χ.)



Το διάγραμμα που ακολουθεί αναφέρεται στον τρόπο μετάβασης των εργαζομένων στο χώρο εργασίας τους.

**Εικόνα 3.4.1: Τρόπος μεταβίβασης των πολιτών(15 + ετών) στην εργασία τους (μονάδα μέτρησης, χιλιάδες)**

Mode of Transport	Total		
	Total	Males	Females
Total	2,177,456	1,163,601	1,013,856
Public Bus Only	325,779	142,175	183,603
MRT/LRT Only	287,426	123,164	164,262
MRT/LRT & Public Bus Only	559,336	258,897	300,440
Other combinations of MRT/LRT or Public Bus	84,893	42,562	42,330
Taxi/Private Hire Car Only	65,118	28,941	36,178
Car Only	459,796	299,847	159,949
Private Chartered Bus/Van Only	44,883	28,361	16,522
Lorry/Pickup Only	28,894	25,879	3,016
Motorcycle/Scooter Only	73,487	67,155	6,332
Others	34,937	24,158	10,779
No Transport Required	212,907	122,462	90,445

(Πηγή: Department of statistics Singapore ,2015, Households, Geographic Distribution, Transport and Difficulty in Basic Activities ,Resident Working Persons Aged 15 Years and Over by Usual Mode of Transport to Work ,pp.425 available at: <https://www.singstat.gov.sg/-/media/files/publications/cop2020/sr2/cop2020sr2.ashx> )<sup>95</sup>

Από τον παραπάνω πίνακα , αντιλαμβανόμαστε ότι ένα πολύ μεγάλο ποσοστό των πολιτών χρησιμοποιεί τα μέσα μαζικής μεταφοράς για την μεταφορά του στον τόπο εργασίας του και αποτελεί σημαντικό στοιχείο στην κατανόηση του βαθμού ευαισθητοποίησης των πολιτών στα θέματα της κλιματικής αλλαγής.

Το διάγραμμα που ακολουθεί αναφέρεται σε μέτρηση που πραγματοποιείται στην Σιγκαπούρη για τα επίπεδα τριών σημαντικών δεικτών που επηρεάζουν στην μόλυνση του περιβάλλοντος.

**Πίνακας 3.4.2 : μόλυνση του περιβάλλοντος (μικρογραμμάρια ανά κυβικό μέτρο, χιλιοστόγραμμα ανά κυβικό μέτρο)**

<sup>95</sup> A

<b>Data Series</b>	<b>Sulphur Dioxide (Maximum 24-Hour Mean) (Microgram Per Cubic Metre)</b>	<b>Carbon Monoxide (Maximum 8-Hour Mean) (Milligram Per Cubic Metre)</b>	<b>Ozone (Maximum 8-Hour Mean) (Microgram Per Cubic Metre)</b>
<b>2022</b>	37	1,7	124
<b>2021</b>	89	1,2	176
<b>2020</b>	30	1,2	145
<b>2019</b>	57	1,7	125
<b>2018</b>	65	2	150
<b>2017</b>	59	1,7	191
<b>2016</b>	61	2,2	115
<b>2015</b>	75	3,3	152
<b>2014</b>	83	1,8	135
<b>2013</b>	75	5,5	139
<b>2012</b>	98	1,9	122
<b>2011</b>	80	2	123
<b>2010</b>	104	2,4	139
<b>2009</b>	93	1,9	105
<b>2008</b>	80	1,6	183
<b>2007</b>	84	1,7	206

(Πηγή:department of statistics Singapore,2023, Air Pollution Levels,available at:

<https://tablebuilder.singstat.gov.sg/table/TS/M890641> )

Από το παραπάνω διάγραμμα αντιλαμβανόμαστε ότι τα μέτρα που έχουν λάβει για τον περιορισμό της κλιματικής αλλαγής έχουν αποτέλεσμα ειδικά στον τομέα του όζοντος καθώς παραμένει σε χαμηλό επίπεδο αλλά και στους άλλους δυο δείκτες παρατηρείτε μια σταθερότητα .

Αναζητώντας τον τρόπο με τον οποίο επιχειρεί η κυβέρνηση της Σιγκαπούρης να περιορίσει το μεγάλο αυτό πρόβλημα που εντοπίζεται σε όλα τα μήκη και τα πλάτη της γης (κλιματική αλλαγή) παίρνουμε τα εξής στοιχεία από το υπουργείο περιβάλλοντος της χώρας :

- **Αντιμετώπιση του προβλήματος της μόλυνσης του αέρα:**

Τα περιβαλλοντικά προβλήματα μπορούν να αποφευχθούν με σοβαρό σχεδιασμό προκειμένου να προληφθούν οι ενοχλητικές επιπτώσεις των βιομηχανιών και στο θέμα της ρύπανσης του περιβάλλοντος (συμμόρφωση στα πρότυπα του National Environment Agency)όσο και στις γύρω χρήσεις γης (Οι βιομηχανίες τοποθετούνται σε καθορισμένα βιομηχανικά κτήματα με

επαρκές απόσταση από οικιστικά κτήματα). Έπειτα, επιδιώκεται η μείωση των εκπομπών ρύπων από τα οχήματα.

Όλα τα νέα οχήματα στη Σιγκαπούρη πρέπει να πληρούν τα ελάχιστα πρότυπα εκπομπών.. Τα υπάρχοντα οχήματα στο δρόμο πρέπει να υποβάλλονται σε τακτικούς ελέγχους για να διασφαλιστεί ότι δεν εκπέμπουν υπερβολικό ρύπο<sup>96</sup>. Στο πλαίσιο του Master Plan 2040 για τις χερσαίες μεταφορές, η κυβέρνηση επιδιώκει 9/10 διαδρομές να παραγματοποιούνται μέσω τρόπων μεταφοράς Walk Cycle Ride (που περιλαμβάνει δημόσιες και κοινόχρηστες μεταφορές, όπως ταξί και ιδιωτικά ενοικιαζόμενα αυτοκίνητα), καθώς και αγορά 100% πιο πράσινων, καθαρότερων δημόσιων στόλων λεωφορείων και ταξί έως το 2040.<sup>97</sup>

**Πίνακας 3.4.3: Στόχοι ποιότητας αέρα/Περιβάλλοντος Σιγκαπούρης .**

Pollutant	Singapore Targets by 2020	Long Term Targets
<b>Sulphur Dioxide (SO2)</b>	24-hour mean: 50µg/m3 (WHO Interim Target)	24-hour mean: 20µg/m3 (WHO Final)
<b>Particulate Matter (PM2.5)</b>	Annual mean: 12µg/m3 (Sustainable Singapore Blueprint target)	Annual mean: 10µg/m3
	24-hour mean: 37.5µg/m3 (WHO Interim Target)	24-hour mean: 25µg/m3 (WHO Final)
<b>Particulate Matter (PM10)</b>	Annual mean: 20 µg/m3	
	24-hour mean: 50 µg/m3 (WHO Final)	
<b>Ozone</b>	8-hour mean: 100µg/m3 (WHO Final)	
<b>Nitrogen Dioxide (NO2)</b>	Annual mean: 40µg/m3	
	1-hour mean: 200µg/m3 (WHO Final)	
<b>Carbon Monoxide (CO)</b>	8-hour mean: 10mg/m3	
	1-hour mean: 30mg/m3 (WHO Final)	

(Πηγή: Ministry of Sustainability and the environment, 2023, available at:

<https://www.mse.gov.sg/policies/clean-air> )

- **Αντιμετώπιση του προβλήματος των αποβλήτων:** Η κυβέρνηση επιδιώκει να ευαισθητοποιήσει τα νοικοκυριά να παίξουν τον ρόλο που τους αρμόζει στην

<sup>96</sup> (Ministry of Sustainability and the environment, 2023)

<sup>97</sup> (Land Transport Authority, 2016)

αντιμετώπιση του προβλήματος των αποβλήτων μέσα από καμπάνιες όπως το #RecycleRight και το Yes Yes to Waste Less τα οποία διαδίδουν τη σημασία της ανακύκλωσης και της μείωσης των αποβλήτων.

Στη συνέχεια, επιδιώκει τη στενότερη συνεργασία μεταξύ της ίδιας και των βιομηχανιών προκειμένου τα βιομηχανικά απόβλητα να ανακυκλώνονται.

Έπειτα, Η ΝΕΑ (national and environment agency) εξουσιοδοτεί τους δημόσιους συλλέκτες αποβλήτων και τους γενικούς συλλέκτες αποβλήτων να ανακυκλώνουν τα απόβλητα στους ειδικούς χώρους ταφής που διαθέτει η χώρα και επιβάλλει πρόστιμο σε οποιονδήποτε(βιομηχανία ή απλό πολίτη) κριθεί ότι έχει βοηθήσει στην μόλυνση του περιβάλλοντος.

Η Σιγκαπούρη έχει επί του παρόντος μόνο μία ενεργή χωματερή. Για να διατηρήσει τον περιορισμένο χώρο υγειονομικής ταφής μας, αποτεφρώνει όσο περισσότερα απόβλητα μπορεί με στόχο να μειώσει τον όγκο που πηγαίνει στον ΧΥΤΑ. Μέσω της αποτέφρωσης, μπορεί να μειώσει τον όγκο έως και 90%. Η υπερβολική θερμότητα από αυτές τις μονάδες αποτέφρωσης αποβλήτων σε ενέργεια παρέχει περίπου το 2% της ηλεκτρικής παροχής της χώρας

Η χώρα έχει θέσει ως στόχο:

A)Την επέκταση της ζωής της μοναδικής χωματερής που διαθέτει

B)Το ποσοστό της ανακύκλωσης να είναι το 70% του συνόλου των αποβλήτων.<sup>98</sup>

- **Αντιμετώπιση του προβλήματος του νερού:** η χώρα επιδιώκει η προμήθεια του νερού να φτάσει σε όλον τον πληθυσμό αλλά και να προωθήσει ερευνητικές και αναπτυξιακές προσπάθειες που θα αφορούν τις τεχνολογίες νερού και μεταχειρισμένων υδάτων. Επιπρόσθετα, επιδιώκεται η προστασία του νερού μέσω της μείωσης της κατανάλωσης του είτε αυτή προέρχεται από νοικοκυριά είτε από μη οικιακούς τομείς .Ωστόσο , αυτό μπορεί να προκύψει μόνο αν μάθουμε στους πολίτες για τη χρησιμότητα του όπως υποστηρίζουν οι αρμόδιες αρχές .Ένα σημαντικό επίτευγμα που έχει πετύχει η χώρα είναι ότι το πόσιμο νερό που εμπίπτει πλήρως στους Κανονισμούς Περιβαλλοντικής Δημόσιας Υγείας (Νερό Κατάλληλο για Πόσιμο) του 2019 και τις Κατευθυντήριες

---

<sup>98</sup> (Ministry of Sustainability and the environment, 2023)

οδηγίες του Παγκόσμιου Οργανισμού Υγείας (ΠΟΥ) για την ποιότητα του πόσιμου νερού είναι διαθέσιμο σε όλους στη Σιγκαπούρη.<sup>99</sup>

- **Χρησιμοποίηση της ενέργειας αποδοτικά:** Το κράτος μέσω του γραφείου προγράμματος ενεργειακής απόδοσης προσπαθεί να εξοικονομήσει ενέργεια και να χρησιμοποιήσει την παρούσα ενέργεια αποδοτικότερα σε άλλους τομείς. Η Σιγκαπούρη για να ξεπεράσει το πρόβλημα της περιορισμένης γης επενδύει σε ανανεώσιμες πηγές ενέργειας . Η JTC (Jurong Town Corporation) ξεκίνησε επίσης το πρόγραμμα Solar Land για την ανάπτυξη κινητών υποσταθμών και ηλιακών συλλεκτών σε κενή γη. Στόχος της κυβέρνησης αποτελεί να οικοδομήσει ένα βιώσιμο μελλοντικό ενεργειακό μείγμα αξιοποιώντας τους τέσσερις τρόπους παροχής ενέργειας. Φυσικό αέριο, ηλιακής ενέργειας, περιφερειακών δικτύων ενέργειας και αναδυόμενων εναλλακτικών λύσεων χαμηλών εκπομπών άνθρακα. Η χώρα έχει θέσει ως στόχο την ανάπτυξη τουλάχιστον 2 GWp ηλιακής ενέργειας έως το 2030. Αυτό θα καλύψει περίπου το 10% της μέγιστης ημερήσιας ζήτησης ηλεκτρικής ενέργειας σήμερα, αρκετή για να τροφοδοτήσει περίπου 350.000 νοικοκυριά στη Σιγκαπούρη. Επιπρόσθετα επιδιώκει καινοτόμες προσεγγίσεις για την ανάπτυξη ηλιακής ενέργειας για να ξεπεράσουμε τους εδαφικούς περιορισμούς της, ένα από αυτά αποτελεί την ανάπτυξη πλωτών ηλιακών φωτοβολταϊκών συστημάτων (ΦΒ) στις δεξαμενές και στα υπεράκτια ύδατά . Αυτό περιλαμβάνει το πρώτο πλωτό ηλιακό φωτοβολταϊκό σύστημα μεγάλης κλίμακας της Σιγκαπούρης των 60 MWp στο Tengeh Reservoir, το οποίο θα είναι ένα από τα μεγαλύτερα στον κόσμο με την ολοκλήρωσή του το 2021. Θα παράγει αρκετή ενέργεια για να καλύψει τις καθημερινές ανάγκες των υδάτινων έργων της Σιγκαπούρης. Για να καταστεί δυνατή η μακροπρόθεσμη απαλλαγή από τον άνθρακα, η χώρα εστιάζει στην διεύρυνση της χρήσης αναδυόμενων λύσεων χαμηλών εκπομπών άνθρακα. Αυτά περιλαμβάνουν τη δέσμευση, τη χρήση και αποθήκευση άνθρακα (CCUS) και το υδρογόνο με χαμηλές εκπομπές άνθρακα.<sup>100</sup>

#### **Εικόνα 3.4.4 : Πλωτό φωτοβολταϊκό πάρκο 60MW στην περιοχή του Tengeh Reservoir.**

<sup>99</sup> (Ministry of Sustainability and the environment, 2023)

<sup>100</sup> (Ministry of Sustainability and the environment, 2023)



(Πηγή : Reglobal analysis and Perspective for CXO's, August 25, 2020, available at: <https://reglobal.org/dbs-bank-gives-sgd-40-million-loan-to-semcorp-industries-for-a-60-mwp-floating-solar-project/> )

### 3.5 Δείκτης HDI/HCI

Για τον προσδιορισμό της Ανάπτυξης και μεγέθυνσης της Σιγκαπούρης θα χρησιμοποιήσουμε τους δυο πιο διαδεδομένους δείκτες: αυτόν του δείκτη ανθρώπινης ανάπτυξης του Οργανισμού Ηνωμένων εθνών και αυτόν του δείκτη ανθρώπινου κεφαλαίου της Παγκόσμιας Τράπεζας.

Ο δείκτης ανθρώπινης ανάπτυξης υπολογίζεται με βάση το προσδόκιμο ζωής, τον βαθμό εκπαίδευσης και την ποιότητα ζωής (κατά κεφαλήν εισόδημα αναθεωρημένο με σταθερό έτος βάσης). Ο δείκτης παίρνει τιμές από το 0-1 και ξεχωρίζει τις χώρες ανάλογα με τις βαθμολογίες στο αν αυτές είναι υποανάπτυκτες , αναπτυσσόμενες είτε αναπτυγμένες. Η Σιγκαπούρη στο ετήσιο report του 2021 τοποθετείται στην 12<sup>η</sup> θέση με βαθμολογία 0.939<sup>101</sup>.

#### Πίνακας 3.5.1: Singapore's HDI trends based on consistent time series data and new goalposts , 1990-2021

Time	HDI	Life expectancy at birth	Expected years of schooling	Mean years of schooling	GNI per capita (2017 PPP\$)
1990	0.727	74.9	10.6	6,4	39.095

<sup>101</sup> (United Nations, 2019)

1991	0.737	75.3	10,8	6,7	39.286
1992	0.748	75.6	11	7	41.252
1993	0.758	75.8	11.2	7.3	43.539
1994	0.77	75,9	11.4	7.6	47.886
1995	0.779	76	11.6	7.9	50.024
1996	0.789	76.5	11.8	8.1	51.357
1997	0.802	77.2	12	8.4	55.396
1998	0.81	78	12.3	8.7	52.406
1999	0.82	78.5	12.5	8.9	53.905
2000	0.831	79.1	12.7	9.2	56.702
2001	0.833	79.2	12.6	9.5	55.399
2002	0.84	79.3	12.7	9.7	56.425
2003	0.845	79.4	12.7	10	58.230
2004	0.851	79.8	12.6	10.3	61.011
2005	0.875	80.4	13.9	10.6	64.410
2006	0.881	80.7	14.1	10.4	70.155
2007	0.887	81	14.2	10.5	73.601
2008	0.892	81.2	14.4	10.8	71107
2009	0.892	81.5	14.5	10.8	67.386
2010	0.91	81.7	15.2	11.2	77.934
2011	0.915	82	15.4	11.2	78.864
2012	0.92	82.2	15.8	11.3	79.914
2013	0.923	82.5	15.8	11.4	81.674
2014	0.928	82,7	16,1	11,4	85,475
2015	0.93	82.8	16.1	11.6	83.968
2016	0.934	83	16.3	11.6	86.278
2017	0.935	83.2	16.4	11.5	88.088
2018	0.939	83.5	16.5	11.7	86.502
2019	0.942	83.8	16.5	11.8	86.601
2020	0.938	82.9	16.5	11.9	81.035
2021	0.9389	82.8	16.5	11.9	90.919

(Πηγή : United Nations Development Programme , Human Development Report ,Singapore, 2022, available at <https://hdr.undp.org/data-center/human-development-index#/indicies/HDI> )

Από τον παραπάνω πίνακα, διαπιστώνουμε ότι ο δείκτης Ανθρώπινης Ανάπτυξης έχει αυξητική στάση καθώς το 1990 είχε βαθμολογία 0.727 ενώ το 2021 ήταν 0,9389.

Παρατηρούμε, λοιπόν, ότι το 1990 ο υπολογισμένος δείκτης βαθμολογεί την Σιγκαπούρη με 0.727 ,το 2000 με 0.831 , το 2010 με 0.91 ,το 2021 με 0.9389. Πώς

υπολογίζεται αυτός ο δείκτης όμως και πώς μπορούν να συγκριθούν αυτά τα στοιχεία. Το πώς υπολογίζεται το εξηγήσαμε στην αρχή, σχετικά με την συγκρισιμότητα αρκεί να αναφέρουμε ότι ένας πολίτης της Σιγκαπούρης το 1990 είχε προσδόκιμο ζωής τα 74.9 χρόνια, με αναμενόμενα χρόνια εκπαίδευσης τα 10.6 έτη ,με μέση εκπαίδευση τα 6.4 έτη και ετήσιο εισόδημα 39.095. Ο ίδιος άνθρωπος αν ζούσε τα 2000 θα είχε προσδόκιμο ζωής τα 79.1 χρόνια, με αναμενόμενα χρόνια εκπαίδευσης τα 12.7 έτη ,με μέση εκπαίδευση τα 9.2 έτη και ετήσιο εισόδημα 56.702 .Στην συνέχεια, αν ζούσε το 2010 ο πολίτης θα απολάμβανε τα εξής προσδόκιμο ζωής τα 81.7 χρόνια, με αναμενόμενα χρόνια εκπαίδευσης τα 15.2 έτη ,με μέση εκπαίδευση τα 11.2 έτη και ετήσιο εισόδημα 77.934 . Ενώ , με τα τελευταία στοιχεία του δείκτη το 2021 θα απολάμβανε προσδόκιμο ζωής τα 82.8 χρόνια, με αναμενόμενα χρόνια εκπαίδευσης τα 16.5 έτη ,με μέση εκπαίδευση τα 11.9 έτη και ετήσιο εισόδημα 90.919 . Άρα είναι εύκολα αντιληπτό ότι όλες οι ενέργειες του κράτους έχουν θετικό αντίκτυπο στην ζωή του πολίτη και οδηγούν σε ένα καλύτερο βιοτικό επίπεδο τον ίδιο. Ένας όμως «ισχυρότερος» πολίτης θα επιφέρει ένα «ισχυρότερο» κράτος και μια οικονομία πιο ανθεκτική σε κάθε κίνδυνο.

Αναφορικά με τον δείκτη ανθρώπινου κεφαλαίου, ο δείκτης υπολογίζεται με βάση 3 στοιχεία:

- i) *Επιβίωση*: μετριέται με βάση το ποσοστό θνησιμότητας κάτω των 5 ετών.
- ii) *Αναμενόμενα έτη φοίτησης στο σχολείο*: μετριέται με βάση την σχετική απόδοση των μαθητών σε διεθνείς εξετάσεις
- iii) *Υγεία*: μετριέται με βάση το περιβάλλον(το περιβάλλον το οποίο βίωσε ένα παιδί κατά την διάρκεια της προγεννητικής ,βρεφικής και πρώιμης παιδικής ανάπτυξης) και το ποσοστό επιβίωσης ενηλίκων (το ποσοστό των 15χρονων που θα επιβιώσουν μέχρι την ηλικία των 60).

Η με τύπους μαθηματικών  $HCI = Survival \times School \times Health$  (1.1.)

$$Survival = \frac{1 - UNDER5 MORTALITY}{1} \quad (1.2)$$

$$School = e^{\varphi \left( expected\ Years\ of\ school \times \frac{harmonized\ Test\ score}{625} - 14 \right)} \quad (1.3)$$

$$Health = e^{Cy_{asr} \times (adult\ survival\ rate - 1) + y_{stunting} \times (Not\ stunted\ Rate - 1)} / 2 \quad (1.4)$$



Οι συνιστώσες της υγείας και της εκπαίδευσης συνδυάζονται με έναν τρόπο που αντικατοπτρίζει τη συμβολή τους στην παραγωγικότητα των εργαζομένων, με βάση στοιχεία από ενδεδειγμένες μικροοικονομικές εμπειρικές μελέτες. Ο δείκτης κυμαίνεται μεταξύ του 0 και του 1.<sup>102</sup> Η Σιγκαπούρη με βάση αυτόν τον δείκτη τοποθετείται στην πρώτη θέση με βαθμολογία 0.88 ανάμεσα σε 174 χώρες.<sup>103</sup> Ο δείκτης ανθρώπινου κεφαλαίου μας δίνει κάποια αποτελέσματα που είναι πολύ ενδιαφέροντα, αναλυτικά:

I) Ένα παιδί που γεννιέται σήμερα στην Σιγκαπούρη θα είναι κατά 88% παραγωγικό καθώς θα λάβει την προσφερόμενη εκπαίδευση και υγεία από την χώρα.

II) Το 100/100 των παιδιών που γεννιούνται στην Σιγκαπούρη επιβιώνουν μέχρι την ηλικία των 5 ετών.

III) Ένα παιδί το οποίο στην ηλικία των 4 ξεκινάει την σχολική εκπαίδευση προσδοκεί μέχρι την ηλικία των 18 να έχει λάβει 13.9 έτη εκπαίδευσης.

IV) Οι μαθητές της Σιγκαπούρης σε εξετάσεις βαθμολογήθηκαν με 575 σε μια κλίμακα όπου το άριστο ήταν το 625 και το ελάχιστο το 300.

V) Τα αναμενόμενα χρόνια που ένα παιδί θα φοιτά είναι τα 12.8 έτη.

VI) Το 95% των παιδιών ηλικίας 15 ετών θα καταφέρουν να ζήσουν μέχρι την ηλικία των 60.<sup>104</sup>

Ο δείκτης HCI μας μπορεί να συνδεθεί με μελλοντικά συνολικά επίπεδα εισοδήματος και μεγέθυνσης, με βάση την συνάρτηση Cobb-Douglas :

$$y = AK_p^A K_p^{1-A}, \quad (2.1)$$

y: Α.Ε.Π. ανά εργαζόμενο.

K<sub>p</sub>: Είναι τα αποθέματα φυσικού κεφαλαίου ανά εργαζόμενο.

K<sub>h</sub>: Είναι τα αποθέματα ανθρώπινου κεφαλαίου ανά εργαζόμενο.

A: συνολική παραγωγικότητα παραγόντων.

---

<sup>102</sup> (World Bank Group, 2020)

<sup>103</sup> (World Bank Group, 2020)

<sup>104</sup> (World bank, 2020)

A: ελαστικότητα παραγωγής του φυσικού κεφαλαίου.

Για να αναλύσουμε καλύτερα πώς οι αλλαγές στο ανθρώπινο κεφάλαιο επηρεάζουν το εισόδημα μακροπρόθεσμα θα ξαναγράψουμε την συνάρτηση ως :

$$Y = \left( y = \left( \frac{k_p}{y} \right)^{\frac{a}{1-a}} A^{\frac{1}{1-a}} K_h \right) \quad (2.2)$$

Με αυτήν την μορφή το A.E.Π. ανά εργαζόμενο είναι ανάλογο με το απόθεμα ανθρώπινου κεφαλαίου ανά εργαζόμενο, διατηρώντας σταθερό το επίπεδο της συνολικής παραγωγικότητας των παραγόντων και τον λόγο του φυσικού κεφαλαίου ως προς την ελαστικότητα  $\frac{K_p}{y}$ . Αυτή η αναδιατύπωση της συνάρτησης μπορεί να χρησιμοποιηθεί για την απάντηση του ερωτήματος : Κατά πόσο μπορεί μια αύξηση του ανθρώπινου κεφαλαίου να αυξήσει την παραγωγή ανά εργαζόμενο μακροπρόθεσμα, αφού λάβουμε υπόψη την αύξηση του φυσικού κεφαλαίου που είναι πιθανό να προκληθεί από μια ενδεχόμενη αύξηση του ανθρώπινου κεφαλαίου.

Η απάντηση δίνεται αν διπλασιάσουμε στην (2.2) το ανθρώπινο κεφάλαιο ανά εργαζόμενο τότε θα διπλασιαστεί η παραγωγή ανά εργαζόμενο .Οπότε , η παραγωγή ανά εργαζόμενο αυξάνεται ανάλογα με το ανθρώπινο κεφάλαιο ανά εργαζόμενο .<sup>105</sup>

Η σύνδεση αυτού του πλαισίου με το HCI απαιτεί μερικά πρόσθετα βήματα. *Πρώτον*, πρέπει να υποθέσουμε ότι το απόθεμα ανθρώπινου κεφαλαίου ανά εργαζόμενο που εισέρχεται στη συνάρτηση παραγωγής,  $k_h$ , είναι ίσο με το ανθρώπινο κεφάλαιο του μέσου εργαζόμενου. *Δεύτερον*, το ανθρώπινο κεφάλαιο της επόμενης γενιάς, όπως μετράται στο HCI, και το απόθεμα ανθρώπινου κεφαλαίου που εισέρχεται στην παραγωγή πρέπει έχει σύνδεση. Αυτή η σύνδεση μπορεί να γίνει εξετάζοντας διαφορετικά σενάρια.

Φανταστείτε πρώτα ένα σενάριο status quo στο οποίο τα αναμενόμενα χρόνια μάθησης προσαρμόστηκαν το σχολείο και η υγεία, όπως μετρώνται στο HCI σήμερα, παραμένουν και στο μέλλον. Στο πέραςμα του χρόνου, νεοεισερχόμενοι στο εργατικό δυναμικό με status quo υγεία και εκπαίδευση θα αντικαταστήσουν τα σημερινά μέλη του εργατικού δυναμικού έως ότου τελικά ολόκληρο το εργατικό δυναμικό του

---

<sup>105</sup> (World Bank Group, 2020)

μέλλοντος αποκτήσει τα αναμενόμενα χρόνια σχολικής εκπαίδευσης και υγείας προσαρμοσμένης στη μάθηση που αποτυπώνονται στον σημερινό δείκτη ανθρώπινου κεφαλαίου.

Έστω

$$k_{h,NG} = e^{\varphi s_{NG} + Y Z_{NG}} \quad (2.3)$$

υποδηλώνουν το μελλοντικό απόθεμα ανθρώπινου κεφαλαίου σε αυτό

βασικό σενάριο, όπου το  $s_{NG}$  αντιπροσωπεύει τον αριθμό των σχολικών ετών προσαρμοσμένων στην ποιότητα της επόμενης γενιάς εργαζομένων, και το  $Z_{NG}$  είναι συντομογραφία για τη συνεισφορά από τους δύο δείκτες υγείας για την παραγωγικότητα στο HCI στην εξίσωση (1.4). Κάντε αντίθεση με αυτό σενάριο με ένα σενάριο στο οποίο ολόκληρο το μελλοντικό εργατικό δυναμικό επωφελείται από πλήρη εκπαίδευση και απολαμβάνει πλήρη υγεία, με αποτέλεσμα υψηλότερο απόθεμα ανθρώπινου κεφαλαίου,

$$K_h^* = e^{\varphi s^* + y z^*} \quad (2.4)$$

Όπου το  $s^*$  αντιπροσωπεύει το σημείο αναφοράς 14 ετών σχολείου υψηλής ποιότητας και  $z^*$  αντιπροσωπεύει το σημείο αναφοράς για την πλήρη υγεία.

Υποθέτοντας ότι η συνολική παραγωγικότητα των συντελεστών και ο λόγος φυσικού κεφαλαίου προς παραγωγή είναι το ίδιο και στα δύο σενάρια, το τελικό ΑΕΠ σταθερής κατάστασης ανά εργαζόμενο και στα δύο σενάρια έχει ως εξής:

$$\frac{y}{y^*} = \frac{k_{h,NG}}{k_h^*} = \frac{e^{\varphi s_{NG} + Y Z_{NG}}}{e^{\varphi s^* + y z^*}} \quad (2.3)$$

Αυτή η έκφραση είναι ίδια με το HCI στις εξισώσεις (A1.1)–(A1.4) εκτός από τον όρο που αντιστοιχεί στην επιβίωση έως την ηλικία των 5 ετών (γιατί τα παιδιά που δεν επιβιώνουν δεν γίνονται μέρος του μελλοντικού εργατικού δυναμικού), γεγονός που δημιουργεί μια στενή σύνδεση μεταξύ του HCI και του δυναμικού μελλοντικής ανάπτυξης. Παραβλέποντας τη συμβολή της πιθανότητας επιβίωσης στο HCI,

Η εξίσωση (A2.3) δείχνει ότι μια οικονομία με HCI ίσο με  $x$  θα μπορούσε να επιτύχει ΑΕΠ ανά εργάτη που θα ήταν  $\frac{1}{x}$  φορές υψηλότερο στο μέλλον εάν οι πολίτες απολαμβάνουν πλήρη εκπαίδευση και πλήρη υγεία (η μέγιστη τιμή του  $x$  είναι 1).

Για παράδειγμα, μια οικονομία όπως τις Σιγκαπούρης με τιμή ΗCI περίπου 0,88 θα μπορούσε, μακροπρόθεσμα, να έχει μελλοντικό ΑΕΠ ανά εργαζόμενο αν ισχύσει το σενάριο πλήρους εκπαίδευσης και πλήρους υγείας να είναι  $= 1/0,88 = 1,1363$  φορές υψηλότερο από το ΑΕΠ ανά εργαζόμενο στο σενάριο του status quo. Τι σημαίνει αυτό από την άποψη του μέσου ετήσιου ρυθμού ανάπτυξης εξαρτώμενο σχετικά με το πόσο «μάκρο» είναι το μακροπρόθεσμο σενάριο. Για παράδειγμα, υπό την υπόθεση ότι χρειάζονται 50 χρόνια για να υλοποιηθούν αυτά τα σενάρια και μετά διπλασιασμός του μελλοντικού κατά κεφαλήν εισόδημα σε σχέση με το status quo αντιστοιχεί περίπου σε 331,66 πρόσθετη αύξηση ανά έτος.

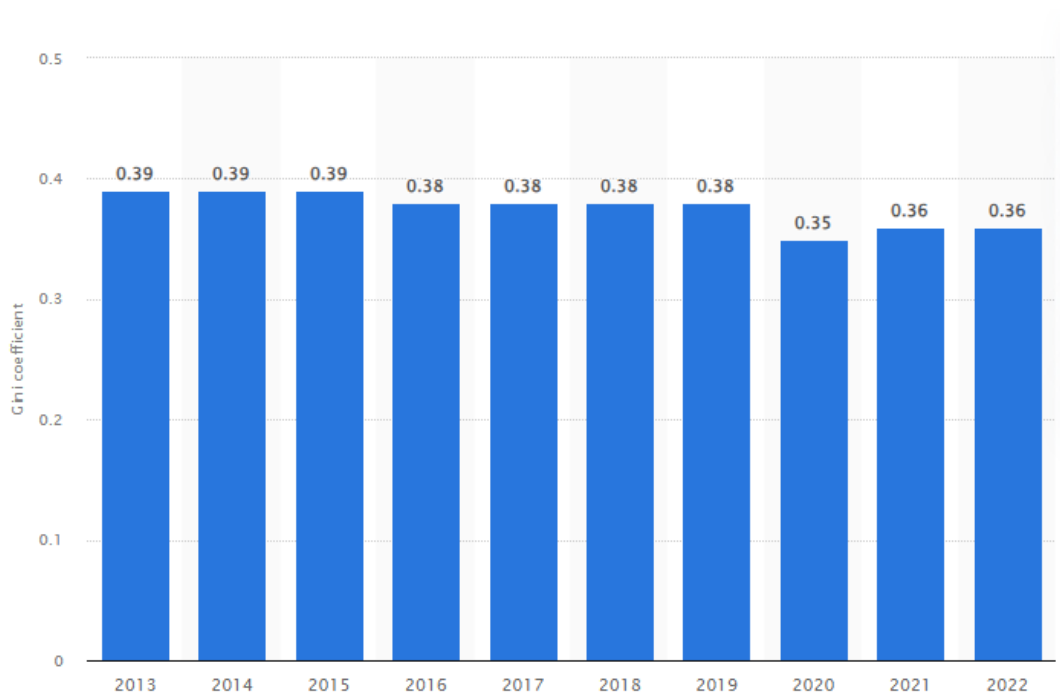
### 3.6 Δείκτης GINI

Οι οικονομικές επιστήμες περιλαμβάνουν ανθρώπους που για ένα γεγονός, θα εκφράσουν διαφορετική άποψη. Η παραπάνω πράξη είναι στην φύση της επιστήμης και αυτή η πράξη συμβολίζει την υγεία που υπάρχει στην οικονομική επιστήμη, εξάλλου «δεν μαθαίνει κανείς παρά τη μισή μόνο αλήθεια, όταν ακούει μόνο τη μία παράταξη απ' τις δύο»<sup>106</sup>. Διάφοροι θεωρητικοί οικονομολόγοι αναλόγως στον ιδεολογικό χώρο που ανήκουν αναγνωρίζουν τη σημασία της ανισότητας μεταξύ των ανθρώπων διαφορετικών τάξεων. Οι μαρξιστές υποστηρίζουν ότι η κατανομή του εισοδήματος γίνεται με βάση τις ανάγκες που έχει το κάθε άτομο και όχι με βάση τις ικανότητες του να παράγει. Οι κλασσικοί οικονομολόγοι, υποστηρίζουν ότι η ισότητα απέναντι στον νόμο είναι προτιμότερη ακόμα και αν αυτή προκαλεί την ανισότητα.<sup>107</sup> Ο δείκτης που είναι διαδεδομένος για την μέτρηση της ανισότητας είναι ο GINI. Ο συντελεστής GINI μετράει την εισοδηματική ανισότητα σε κλίμακα από το 0 έως το 1. Όσο πιο κοντά στο μηδέν βρίσκεται η χώρα τόσο μεγαλύτερη εισοδηματική ισότητα υφίσταται, αντίθετα όσο πιο κοντά στην μονάδα τότε η χώρα αντιπροσωπεύεται από συνολική ανισότητα.

#### **Εικόνα 3.6.1 Ο συντελεστής GINI στην Σιγκαπούρη μετά την εφαρμογή φόρων (0-1)**

<sup>106</sup> Αισχύλος (524 - 455) Τραγικός ποιητής

<sup>107</sup> (Αντωνία, 2013)



(πηγή: Statista ,2023 ,Gini coefficient after taxes in Singapore from 2013 to 2022, available at: <https://www.statista.com/statistics/951976/singapore-gini-coefficient-after-tax/> )

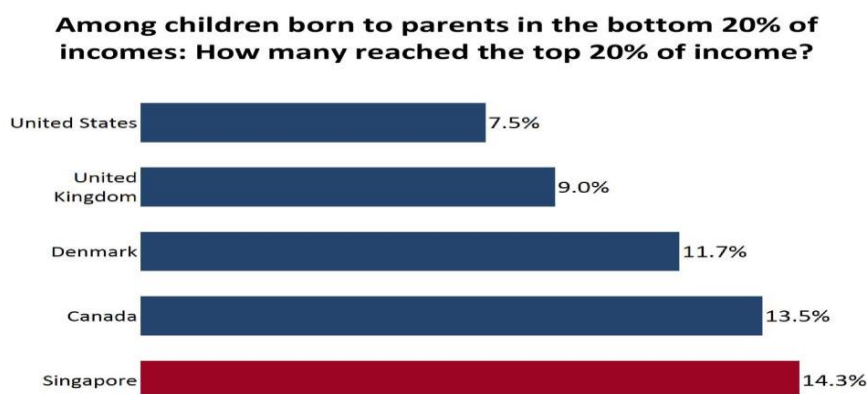
Όπως διαπιστώνουμε ο συντελεστής GINI μας παρουσιάζει μια συγκρατημένη εικόνα με τον δείκτη GINI μετά την εφαρμογή των φόρων στην χώρα. Η Σιγκαπούρη έχει περιθώρια βελτίωσης σε αυτό το κομμάτι καθώς από το 2013 έχει μειωθεί η ανισότητα μόνο κατά 0,03 .

Ωστόσο, θεωρώ σκόπιμο να συγκρίνουμε την χώρα με τις χώρες πρότυπα στον τομέα των φόρων, των μεταβιβάσεων και τις μείωσης του συντελεστή GINI. Η Τσεχία πριν την επιβολή φόρων έχει δείκτη GINI στο 0,43 και μετά την επιβολή φόρων στο 0,25. Η Σλοβενία πριν την επιβολή φόρων έχει δείκτη GINI στο 0,44 και μετά την επιβολή φόρων στο 0,25 ενώ η πρωτοπόρος χώρα η Σλοβακία πριν την επιβολή έχει δείκτη GINI στο 0,38 ενώ μετά έχει 0,22.

Επιπρόσθετα, η ανισότητα μπορεί να προσδιοριστεί και από την κίνηση μεταξύ των τάξεων. Αν επικρατούσε ισότητα, και το υπόβαθρο , οι ικανότητες και ο τρόπος με τον οποίον μεγάλωναν τα παιδιά δεν έπαιζε κανένα ρόλο στην εξέλιξη τους, τότε

το 20% των παιδιών που ανήκει στη χαμηλότερη κλίμακα, θα είχε την ευκαιρία να καταλήξει στο κορυφαίο 20%(σε εισοδήματα πάντα μιλώντας). Στις ΗΠΑ, μεταξύ εκείνων που γεννιούνται από γονείς με χαμηλότερο εισόδημα, μόνο το 7,5% φτάνει στο κορυφαίο 20%. Το Η.Β δεν είναι πολύ διαφορετικό. Στη Σιγκαπούρη, το 14% αυτών με γονείς χαμηλού εισοδήματος καταλήγουν στο κορυφαίο 20% των εισοδημάτων.<sup>108</sup>

**Εικόνα 3.6.3 Κοινωνική κινητικότητα μεταξύ των παιδιών που γεννιούνται από γονείς που ανήκουν στο κατώτερο 20% χρηματικά και αν μπορούν αυτά να φτάσουν το ανώτερο 20%.**



Sources: Raj Chetty (2015); MOF (for Singapore estimates)

**Note:** Figures are generally based on the incomes of children when they are in their late twenties to early thirties. For Singapore, they refer to the cohorts who reached 30 years of age between 2008 and 2012 (i.e. who were born between 1978 and 1982). While there are some differences in the details of the various studies, they are regarded by scholars as being broadly comparable (see Chetty, Raj, 2015. "Improving Equality of Opportunity in America: New Evidence and Policy Lessons". The Boston Foundation, retrieved from <http://www.tbf.org/videos/2015/february/~media/TBFOrg/Files/Forum%20presentations/Chetty%20Opportunit y%20and%20Education%20slides.pdf>).

(Πηγή: Ministry of Finance,2015, INCOME GROWTH, INEQUALITY AND MOBILITY TRENDS IN SINGAPORE, available at: <https://www.mof.gov.sg/docs/default-source/default-document-library/news-and-publications/featured-reports/income-growth-distribution-and-mobility-trends-in-singapore.pdf> )

### 3.7 Συμπέρασμα

Στο Κεφάλαιο 3, εξετάσαμε τη σχέση μεταξύ της κοινωνικής ανάπτυξης, της τεχνολογικής προόδου και των επενδύσεων στην εκπαίδευση και το περιβάλλον.

<sup>108</sup> Πηγή :Our world in data, Income inequality before and after taxes: How much do countries redistribute income? available at: <https://ourworldindata.org/income-inequality-before-and-after-taxes>

Αυτοί οι παράγοντες διαδραμάτισαν κρίσιμο ρόλο στην ευρύτερη στρατηγική ανάπτυξης της Σιγκαπούρης, η οποία έχει τις ρίζες της στις ιστορικές, κοινωνικές και γεωπολιτικές συνθήκες που αναλύθηκαν στο Κεφάλαιο 1. Η χώρα, από την ίδρυσή της, βρέθηκε αντιμέτωπη με περιορισμένους φυσικούς πόρους και προκλήσεις που αφορούσαν τη βιώσιμη ανάπτυξή της. Αυτές οι συνθήκες ήταν καθοριστικές για την ανάγκη της Σιγκαπούρης να επενδύσει σε ανθρώπινο κεφάλαιο, τεχνολογία και περιβαλλοντική προστασία.

Τα οικονομικά αποτελέσματα που παρουσιάστηκαν στο Κεφάλαιο 2 δεν θα μπορούσαν να επιτευχθούν χωρίς αυτές τις στρατηγικές επενδύσεις. Η σταδιακή ενίσχυση του τριτογενούς τομέα, η προσέλκυση ΑΞΕ, και η εμβάθυνση του διεθνούς εμπορίου συνδέονται άμεσα με την αύξηση της ποιότητας του ανθρώπινου δυναμικού, όπως καταδείχθηκε από τους δείκτες Ανθρώπινης Ανάπτυξης (HDI) και Κεφαλαίου Ανθρώπινου Δυναμικού (HCI). Οι συνεχείς επενδύσεις της κυβέρνησης στην εκπαίδευση και την τεχνολογία συνέβαλαν στην καινοτομία και την αύξηση της παραγωγικότητας, επιτρέποντας στη Σιγκαπούρη να αναδειχθεί σε παγκόσμιο οικονομικό και τεχνολογικό κέντρο.

Αυτή η αλληλεξάρτηση μεταξύ των κοινωνικών, εκπαιδευτικών και τεχνολογικών στρατηγικών που αναλύσαμε στο Κεφάλαιο 3, και των οικονομικών αποτελεσμάτων του Κεφαλαίου 2, αποδεικνύει πώς η κυβέρνηση της Σιγκαπούρης ανέπτυξε μια συνολική και μακροπρόθεσμη στρατηγική, με στόχο την ευημερία και την οικονομική ανάπτυξη. Αυτές οι στρατηγικές είχαν βαθιές ρίζες στις αρχικές προκλήσεις που αναφέρθηκαν στο Κεφάλαιο 1 και συνεχίζουν να καθοδηγούν τη μελλοντική πορεία της χώρας.

## **Κεφάλαιο 4. Η αναπτυξιακή πολιτική της Σιγκαπούρης**

Πώς κατάφερε η Σιγκαπούρη από μια χώρα που δεν ήταν ιδιαίτερος ανοικτή και ειδικευόταν σε παραγωγή προϊόντων, κυρίως έντασης εργασίας, με ένα εργατικό δυναμικό που ήταν χαμηλόμισθο, στην μετατροπή της σε μια πολύ ανοικτή οικονομία, υψηλόμισθων εργατών με έμφαση σε παραγωγή προϊόντων υψηλής τεχνολογίας ;

Για την απάντηση του ερωτήματος θα δημιουργηθούν 4 φάσεις κατά την διάρκεια αυτής της μετάβασης προκειμένου να κατανοήσουμε τις σημαντικές αλλαγές που πάρθηκαν στην οικονομική πολιτική της χώρας .

## 4.1 Περίοδος 1959-1965

Με την επίτευξη της αυτοδιοίκησης το 1959, στην Σιγκαπούρη επικρατεί φτώχεια και ανεργία του κακώς μορφωμένου εργατικού δυναμικού. Οι παραδοσιακές δραστηριότητες της χώρας εμπόριο enterport<sup>109</sup>, οι υποστηρικτικές υπηρεσίες και οι βιομηχανίες μεταποίησης περνάνε κρίση. Το γεγονός αυτό προκύπτει από την άνοδο ολοένα και περισσότερων κρατών που προσφέρουν τα παραπάνω. Η κυβέρνηση αντικρίζοντας μια χώρα που χάνει την δυναμικότητα της στο εξωτερικό και ένα πληθυσμό στο εσωτερικό που είναι άνεργο<sup>110</sup> αποφασίζει να αναλάβει μια πολιτική ταχείας εκβιομηχάνισης. Ωστόσο έπρεπε να ξεπεραστούν κάποια εμπόδια όπως είναι αυτό της μικρής αγοράς καθώς και της εξάρτησης από το επιχειρηματικό εμπόριο. Μια σκέψη που έλαβε πράξη ήταν η επέκταση της αγοράς μέσω της προσάρτησης στην Μαλαισία. Το γεγονός αυτό (Προσάρτηση στην Μαλαισία) διπλασίασε το μέγεθος της αγοράς της Σιγκαπούρης από την άποψη του Α.Ε.Π και σε συνδυασμό από την προστασία που παρέχεται από δασμούς και ποσοστώσεις προώθησε την βιομηχανοποίηση μέσω μια στρατηγικής υποκατάστασης των εισαγωγών.

Στη συνέχεια, η κυβέρνηση θέσπισε κάποια φορολογικά κίνητρα προκειμένου να ενθαρρύνει την ανάπτυξη του μεταποιητικού τομέα και τα υλοποίησε με την δημιουργία των Pioneer Industries Ordinance και του Industrial Expansion Ordinance τα οποία στην ουσία επέτρεψαν στην κυβέρνηση να χορηγήσει φοροαπαλλαγές. Με την πραγματοποίηση των παραπάνω, είδαν εταιρία σαν την Shell να εισέρχεται στην Σιγκαπούρη στον τομέα των πετροχημικών.

Η κυβέρνηση θεώρησε ότι αυτά τα μέτρα δεν θα ήταν από μόνα τους ικανοποιητικά αν δεν λάμβανε και κάποια ακόμη. Έτσι, θέσπισε το Συμβούλιο Οικονομικής Ανάπτυξης στο οποίο έδωσε το δικαίωμα να λαμβάνει αποφάσεις πάνω στην βιομηχανική πολιτική της κυβέρνησης. Σαν αποτέλεσμα το 1960, το Σ.Ο.Α. ενίσχυσε τις προσπάθειες υποκατάστασης εισαγωγών μέσω της προστασίας των εγχώριων επιχειρήσεων από τον ξένο ανταγωνισμό θεσπίζοντας επιπλέον δασμούς και ποσοστώσεις. Επιπλέον, το διάταγμα ελέγχου των βιομηχανιών, το οποίο θεσπίστηκε

---

<sup>109</sup> (=το εμπόριο που προκύπτει σε ένα λιμάνι ή κράτος όταν αυτό χρησιμοποιείται ως τόπος όπου τα προϊόντα εισάγονται και εξάγονται χωρίς να καταβληθούν εισαγωγικοί δασμοί)

<sup>110</sup> Η ανεργία τότε αριθμούσε περισσότερο από 10 ποσοστιαίες μονάδες.



το 1959 , συνέχισε να προστατεύει τις εγχώριες επιχειρήσεις που δραστηριοποιούνται στην Σιγκαπούρη από τον ανταγωνισμό επιτρέποντας στην ουσία τον Υπουργό Οικονομικών να θέσει όρια στον συνολικό αριθμό των επιχειρήσεων που απασχολούνται με την παραγωγή ενός προϊόντος .

Το κυβερνών κόμμα ,αντιλήφθηκε ότι για την στρατηγική υποκατάστασης εισαγωγών εκτός των άλλων μέτρων πρέπει να στρέψει τους κατοίκους της στην βελτίωση του επιπέδου των δεξιοτήτων και εκπαίδευσης καθώς η συνεχιζόμενη εκβιομηχάνιση θα απαιτούσε τα παραπάνω. Προκειμένου λοιπόν να επιτύχει αυτήν την βελτίωση το 1960 θεσπίστηκε ένα πενταετές εκπαιδευτικό σχέδιο το οποίο είχε σαν στόχο να βελτιώσει τις γνώσεις των συμμετεχόντων μαθητών στους τομείς των μαθηματικών ,επιστημών καθώς και άλλων τεχνικών θεμάτων τα οποία ήταν απαραίτητα για τον εκσυγχρονισμό της οικονομίας .Αυτές οι πολιτικές κατάφεραν μέχρι το 1965 να αυξήσουν τις εγγραφές μαθητών στο δημοτικό κατά 30% και σε ένα ποσοστό 94% στα δευτεροβάθμιο σχολείο. Αντίστοιχα, σημειώθηκε αύξηση κατά 70% στην εγγραφή των μαθητών στα πανεπιστήμια και στην δημιουργία των Τεχνικών και Επαγγελματικών Ιδρυμάτων τα οποία έδιναν την δυνατότητα σε περίπου 1200 μαθητές να εκπαιδευτούν σε αυτά.

Με τις πολιτικές αυτές η κυβέρνηση κατάφερε σε μια πενταετία (1960-1965) να οδηγήσει στην μεγέθυνση το πραγματικό Α.Ε.Π. με ετήσιο ρυθμό 5.75% και το μερίδιο της παραγωγής στο πραγματικό Α.Ε.Π από 17% σε 19% . Η κυβέρνηση μέσω των πολιτικών της ,οδήγησε στην δημιουργία 21.000 θέσεων εργασίας το οποίο όμως δεν «έριξε» το ποσοστό ανεργίας κάτω από 10%.

## 4.2 Η περίοδος 1966-1972

Αν και κάπως επιτυχημένη, η περίοδος 1959-1965 ,στην προώθηση της εκβιομηχάνισης της Σιγκαπούρης μέσω της στρατηγικής υποκατάστασης εισαγωγών ,η τελευταία(στρατηγική) άρχισε να αμφισβητείται καθώς μέχρι τουλάχιστον τον Αύγουστο του 1965 δεν μπορούσαν να εκμεταλλευτούν πλήρως τις οικονομίες κλίμακας στην μεταποίηση.

Αυτό είχε σαν αποτέλεσμα η ανεργία, όπως εξηγήσαμε στο προηγούμενο κεφάλαιο, να μην σημειώσει ιδιαίτερη πτώση. Επιπρόσθετα, η στρατηγική υποκατάστασης εισαγωγών λόγω του αρνητικού αντίκτυπου στις εξαγωγές της χώρας συνέβαλε

αρνητικά στο ισοζύγιο πληρωμών . Εκτός από όλα αυτά , ήρθε και η απόφαση της Μ.Βρετανίας το 1967 για μια απόσυρση των δυνάμεων της και η ανάγκη για μια διαφορετική πολιτική που θα οδηγήσει στην μεγέθυνση και την ανάπτυξη πλέον κρίθηκε πιο επιτακτική.

Συνεπώς ,εγκαταλείφθηκε η προηγούμενη στρατηγική και επιλέχθηκε μια νέα ,η οποία ήταν προσανατολισμένη στην εκβιομηχάνιση μέσω των εξαγωγών. Η απομάκρυνση από την προηγούμενη στρατηγική είχε σαν συνέπεια ορισμένες εταιρίες που είχαν συσταθεί στην Σιγκαπούρη να οδηγηθούν στην ελάχιστη αποτελεσματική κλίμακα καθώς οι ποσοτώσεις εισαγωγής αφαιρέθηκαν και οι δασμοί μειώθηκαν . Το παραπάνω είχε σαν αποτέλεσμα ,να αυξηθούν οι εξαγωγές της χώρας ,το ισοζύγιο πληρωμών να βελτιωθεί και η ανεργία σταδιακά να μειώνεται. Επιπλέον, κάποιες βιομηχανίες που είχαν συσταθεί στην Σιγκαπούρη με σκοπό την προμήθεια της ομοσπονδιακής αγοράς μετά από αυτό έπαψαν να λειτουργούν.

Επιπρόσθετα, το Συμβούλιο Οικονομικής Ανάπτυξης που είχε δημιουργηθεί με σκοπό την εκβιομηχάνιση της χώρας , αποφάσισε μέσω της νέας αυτής στρατηγικής να στρέψει την προσοχή της στην προσέλκυση μεγάλων πολυεθνικών επιχειρήσεων , οι οποίες θα εγκαταστήσουν στην Σιγκαπούρη τις μονάδες παραγωγής τους . Η ΣΟΑ θεώρησε ότι μια πολυεθνική θα ενδιαφερόταν για την δημιουργία ενός εργοστασίου σε μια χώρα που είχε τα πλεονεκτήματα :

I) χαμηλόμισθο εργατικό προσωπικό

II) στρατηγική θέση στην Ασία

III) Καλή υποδομή μεταφορών

IV) Μια κυβέρνηση με έναν νέο προσανατολισμό σε θέματα εμπορίου και επενδύσεων .

Ακολουθώντας αυτήν την συλλογιστική πορεία, η ΣΟΑ αποφάσισε να ορίσει και κάποια ακόμα ειδικά κίνητρα που είχαν σαν στόχο την περαιτέρω μείωση της ανεργίας μέσω τις προώθησης των εξαγωγών και της προσέλκυσης πολυεθνικών επιχειρήσεων. Ένα από αυτά ήταν η μείωση των εταιρικών φορολογικών συντελεστών ,το οποίο σε συνδυασμό με την ταχεία αύξηση του παγκόσμιου εμπορίου που λάμβανε χώρα εκείνη την περίοδο αλλά και την μετεγκατάστασης κλωστοϋφαντουργικών και παρεμφερή μονάδων από ασιατικές χώρες ,οι οποίες είχαν εξαντλήσει τις ποσοτώσεις σε προϊόντα

ένδυσης στις αγορές των βιομηχανικών χωρών ,οδήγησε σε μια αύξηση των Άμεσων Ξένων Επενδύσεων στην Σιγκαπούρη , η οποία έφτασε στην 5ετία 1968-1973 τα 2.3 δις \$ .

Οι άμεσες ξένες επενδύσεις που αναφέραμε , είχαν σαν αποτέλεσμα οι τομείς της μεταποίησης και των χρηματοοικονομικών υπηρεσιών να επωφεληθούν , η κύρια πηγή των οποίων άλλαξε και από το Ηνωμένο Βασίλειο πλέον πέρασε στις Η.Π.Α. και να δοθεί μια ένεση ρευστότητας η οποία κατάφερε μέσα από τα μεγάλα έργα (επέκταση ναυπηγείου ,διύλισης, ηλεκτρονικών και κατασκευή νέων κλωστοϋφαντουργικών μονάδων ) να απορροφήσει ένα μεγάλο μέρος του άνεργου εργατικού δυναμικού. Όσον αναφορά τις χρηματοπιστωτικές υπηρεσίες , η ίδρυση στη Σιγκαπούρη το 1968 της ασιατικής νομισματικής μονάδας της Τράπεζας της Αμερικής , μιας διεθνούς τραπεζικής διευκόλυνσης που περιορίστηκε να λειτουργήσει στην αγορά του Ασιατικού δολαρίου (παρόμοια με την μονάδα της Ευρωζώνης που εδρεύει στο Λονδίνο ) σηματοδότησε το πρώτο στάδιο της ταχείας ανάπτυξης της ασιατικής αγοράς δολαρίων και την εμφάνιση της Σιγκαπούρης ως σημαντικού διεθνούς χρηματοοικονομικού κέντρου.

Η επιτυχία αυτής της δεύτερης φάσης της αναπτυξιακής πολιτικής της Σιγκαπούρης οδήγησε όχι μόνο στην αύξηση των ΑΞΕ και των εξαγωγών αλλά και την εντυπωσιακή αύξηση του επιπέδου της απασχόλησης που μετέτρεψε την χώρα από μια πλεονασματική οικονομία εργατικού δυναμικού με χαμηλούς μισθούς σε μια οικονομία πλήρους απασχόλησης με σχετικά υψηλούς μισθούς .Μεταξύ 1966-1973 δημιουργήθηκαν 147.000 θέσεις εργασίας και όχι μόνο αυτό αλλά και το ότι πλέον η χώρα είχε ανάγκη από μετανάστες προκειμένου να εξασφαλίσει την ζήτηση από τον αναπτυσσόμενο μεταποιητικό τομέα.

#### **4.3 Περίοδος 1973-1984**

Με την επίτευξη των στόχων της πλήρους απασχόλησης και του εξορθολογισμού του ισοζυγίου πληρωμών η κυβέρνηση αποφάσισε να περάσει στο τρίτο στάδιο . Ενώ στις προηγούμενες δύο φάσεις σκοπός ήταν η προώθηση των επενδύσεων σε υψηλής έντασης εργασίας και εξαγωγών ,τόρα ο στόχος στράφηκε προς την τεχνολογική ανάπτυξη της χώρας. Πλέον , οι πολιτικές δεν θα στόχευαν αποκλειστικά στην επέκταση των κλωστοϋφαντουργικών προϊόντων ή την συναρμολόγηση ηλεκτρονικών

μηχανημάτων αλλά θα προσπαθούσαν να ενθαρρύνουν τις επενδύσεις σε τομείς ένταξης δεξιοτήτων και τεχνολογίας όπως ηλεκτρονικοί υπολογιστές, φαρμακευτικά προϊόντα, μηχανήματα προκειμένου να παράγουν περισσότερη προστιθέμενη αξία στο ίδιο επίπεδο εργασίας.

Πράγματι, από τις αρχές έως και τα μέσα της δεκαετίας του 1970, η εμφάνιση πιέσεων της ζήτησης στην αγορά εργασίας οδήγησε σε μια πίεση αύξησης των πραγματικών μισθών, που είχε σαν αποτέλεσμα την απώλεια ανταγωνιστικότητας έναντι των χωρών που επίσης ασχολούταν με τον τομέα της μεταποίησης. Το ΣΟΑ αντέδρασε ξανά και προκειμένου να προωθηθεί η ανάπτυξη παρείχε στις εταιρίες υψηλής τεχνολογίας πενταετή φορολογική άδεια. Όσον αφορά τις επιχειρήσεις που ήδη λειτουργούσαν στην Σιγκαπούρη προσφέρθηκαν επιπλέον κίνητρα για την αναβάθμιση των δεξιοτήτων των εργατών τους, την βελτίωση του τεχνολογικού εξοπλισμού τους και την αύξηση του αυτοματισμού. Για να καταφέρει το ΣΟΑ να δημιουργήσει εργάτες, σύμφωνα με τα πρότυπα που ζητάνε οι πολυεθνικές επιχειρήσεις στις παραγωγικές μονάδες τους, αποφάσισε να εκπαιδεύσει το εργατικό δυναμικό της με την συνδρομή των πολυεθνικών επιχειρήσεων. Με απλά λόγια εκπαιδεύαν το προσωπικό σε μια πρακτική τεχνική εκπαίδευση με σκοπό να στελεχώσουν τις μονάδες με «έτοιμους» εργάτες. Οι πολυεθνικές επιχειρήσεις, στη συνέχεια, έλαβαν κάποια φορολογικά κίνητρα και οφέλη προκειμένου να τους αποζημιώσουν για την συμμετοχή τους σε αυτά τα κέντρα κατάρτισης.

Παρά την αναδιάρθρωση σε δραστηριότητες με λιγότερης έντασης εργασίας το φαινόμενο της πίεσης των εισοδημάτων ανάγκασε την χώρα προκειμένου να προσαρμόσει τους πραγματικούς μισθούς να αυξήσει τα εισοδήματα των εργατών, έστω και αν έφταναν πάνω από το επίπεδο της παραγωγικότητας. Επιπλέον, σαν τρόπος «αντίδρασης», αποφασίστηκε η θέσπιση εισφοράς στους αλλοδαπούς κυρίως εργάτες προκειμένου να προωθηθεί η αναδιάρθρωση της οικονομίας μακριά από δραστηριότητες χαμηλής τεχνολογίας και έντασης εργασίας.

Αυτό που πέτυχε η χώρα με την πολύτιμη συνδρομή του ΣΟΑ, ήταν η μετατροπή αυτής από μια χώρα που η πλειονότητα των επιχειρήσεων ειδικεύονταν στην επισκευή πλοίων, κλωστοϋφαντουργία και ηλεκτρονική, σε μια χώρα που πλέον ειδικευόταν σε τομείς όπως οι υπολογιστές, μηχανήματα ακριβείας και παραγωγή πολύπλοκων εξαρτημάτων. Επιπρόσθετα, το ταχέως βελτιωμένο επίπεδο δεξιοτήτων του εργατικού

δυναμικού ,σε συνδυασμό με την ισχυρή θέληση της κυβέρνησης στην επένδυση μεγάλων κεφαλαίων στις μεταφορές και σε άλλους τύπους υποδομών οδήγησε στην ταχεία μεγέθυνση των επιχειρήσεων όσο και των χρηματοοικονομικών υπηρεσιών .

#### 4.4 Περίοδος 1985-1996

Ενώ στις δύο πρώτες φάσεις της ανάπτυξης της Σιγκαπούρης η αύξηση της μεταποίησης ξεπέρασε την αύξηση του Α.Ε.Π αυτή η κατάσταση αντιστράφηκε μεταξύ του 1979-1984. Κατά την διάρκεια της περιόδου αυτής , ο τομέας της μεταποίησης μεγεθυνόταν αλλά με μικρότερο αριθμό και αυτό εξηγείται με την προσθήκη προστιθέμενης αξίας . Πλέον, η μεταποίηση μεγεθυνόταν κατά 5% το χρόνο ενώ το Α.Ε.Π μεγεθυνόταν κατά 8.5%. Για να μεγεθυνθεί ακόμα περισσότερα η οικονομία έγιναν προσπάθειες έτσι ώστε η χώρα να προσελκύσει εταιρίες που ειδικεύονταν στην βιοτεχνολογία ,στα περιφερειακά εξαρτήματα υπολογιστών και την αεροδιαστημική οπότε και ανέλαβε το ΣΟΑ την εργασία αυτή.

Την δεκαετία αυτή δόθηκε ιδιαίτερη σημασία στην προσφορά χρηματοοικονομικών και επιχειρηματικών προσφορών εκτός των τομέων της μεταποίησης. Για την καλύτερη προώθηση των υπηρεσιών αυτών διαχωρίστηκε η ευθύνη από το ΣΟΑ και δόθηκε στην Κεντρική Τράπεζα . Προκειμένου η χώρα να εκμεταλλευτεί το συγκριτικό πλεονέκτημα που είχε αποκομίσει από την παραγωγή υψηλής τεχνολογίας προϊόντων αλλά με υψηλούς μισθούς ώθησε τις πολυεθνικές επιχειρήσεις να μετεγκαταστήσουν τις παραγωγικές μονάδες σε διπλανές χώρες(τρίγωνο Johor-Batam-Singapore 1989) διατηρώντας όμως τα γραφεία τους στην Σιγκαπούρη όπου υπήρχε προσωπικό έντασης δεξιοτήτων.

Τέλος, δόθηκαν κάποια κίνητρα από το ΣΟΑ και το Συμβούλιο Ανάπτυξης εμπορίου(ΣΟΕ) προκειμένου τοπικές επιχειρήσεις και εταιρίες να μεταφέρουν τις μονάδες παραγωγής τους σε χώρες που επικρατούν χαμηλότεροι μισθοί . Σαν αποτέλεσμα οι Άμεσες Εξωτερικές Επενδύσεις έφτασαν από 2.2 δις δολάρια το 1976 σε 14.2 δισεκατομμύρια δολάρια το 1989 .Το μεγαλύτερο ποσοστό επενδύσεων (περίπου το 70%) κατευθύνθηκαν στις χώρες τις Ασίας, με την Μαλαισία να προσελκύει σχεδόν το 30% του συνόλου .<sup>111</sup>

---

<sup>111</sup> (Bercusson, 1995)

Συμπερασματικά , όλη το κεφάλαιο της αναπτυξιακής πολιτικής που ακολούθησε η Σιγκαπούρη μπορεί να ταιριάζει υπέροχα με μια φράση του Milton Friedman όταν ρωτήθηκε για αυτήν « ο Λη Κουάν Γιού (1<sup>ος</sup> Πρωθυπουργός Σιγκαπούρης) ήταν ένας ελκρινής δικτάτορας , ο οποίος μας παρέδωσε ένα μάθημα: ότι είναι δυνατόν να συνδυαστεί ένα οικονομικό σύστημα ελεύθερης ιδιωτικής αγοράς με ένα δικτακτορικό πολιτικό σύστημα»<sup>112</sup>

#### 4.5 Συμπέρασμα

Στο Κεφάλαιο 4, εστίασαμε στις συγκεκριμένες στρατηγικές που υιοθέτησε η κυβέρνηση της Σιγκαπούρης για να επιτύχει οικονομική και κοινωνική ανάπτυξη. Οι στρατηγικές αυτές αποτέλεσαν τον ακρογωνιαίο λίθο για τη μεταμόρφωση της χώρας, όπως αναλύθηκε στα προηγούμενα κεφάλαια. Αυτή η πορεία ανάπτυξης δεν ήταν τυχαία αλλά προϊόν προσεκτικά σχεδιασμένων πολιτικών που ανταποκρίθηκαν στις προκλήσεις της ιστορικής της κληρονομιάς, όπως παρουσιάστηκε στο Κεφάλαιο 1.

Συγκεκριμένα, η ανάγκη της Σιγκαπούρης να αναπτύξει ισχυρές οικονομικές βάσεις βασίστηκε στις γεωπολιτικές και κοινωνικές συνθήκες που αναλύθηκαν στο πρώτο κεφάλαιο. Η έλλειψη φυσικών πόρων ώθησε τη χώρα να στραφεί σε στρατηγικές όπως η προσέλκυση ΑΞΕ, η οποία αναλύθηκε εκτενώς στο Κεφάλαιο 2. Οι επενδύσεις σε τεχνολογία, εκπαίδευση και ανθρώπινο κεφάλαιο που παρουσιάστηκαν στο Κεφάλαιο 3 έπαιξαν επίσης καθοριστικό ρόλο στη δημιουργία μιας ανθεκτικής και καινοτόμου οικονομίας.

Οι στρατηγικές αυτές που αναλύθηκαν στο Κεφάλαιο 4 αποτελούν το τελικό κομμάτι του παζλ, εξηγώντας πώς η Σιγκαπούρη κατάφερε να πετύχει τόσο υψηλά οικονομικά αποτελέσματα. Συνδέονται άμεσα με τα θέματα που εξετάστηκαν στα προηγούμενα κεφάλαια, καθώς οι πολιτικές της κυβέρνησης δεν ήταν αποσπασματικές αλλά μέρος μιας συνολικής στρατηγικής που έλαβε υπόψη τις αρχικές προκλήσεις και τους περιορισμούς της χώρας. Η συνεχής προσαρμογή στις μεταβαλλόμενες διεθνείς συνθήκες, όπως φάνηκε από το εμπόριο και τις ΑΞΕ (Κεφάλαιο 2), σε συνδυασμό με τις επενδύσεις στο ανθρώπινο κεφάλαιο (Κεφάλαιο 3), είναι το κλειδί για την επιτυχία της χώρας.

Συνολικά, η στρατηγική της Σιγκαπούρης, όπως περιγράφηκε στα Κεφάλαια 1 έως 4, είναι ένα υπόδειγμα μακροπρόθεσμου σχεδιασμού και προσαρμογής, το οποίο της επέτρεψε να αναδειχθεί σε μια από τις πιο ισχυρές και ευημερούσες οικονομίες παγκοσμίως. Οι επενδύσεις σε κρίσιμους τομείς όπως η τεχνολογία και η εκπαίδευση, καθώς και οι έξυπνες πολιτικές για τη διεθνή οικονομική ενσωμάτωση, δημιούργησαν τις προϋποθέσεις για τη συνεχή της ανάπτυξη.

---

<sup>112</sup> (Huff, 1995)

## Κεφάλαιο 5. Σύγκριση χωρών

### 5.1 Ποσοτική Σύγκριση

Οι χώρες της Νοτιοανατολικής Ασίας ( Ιαπωνία , Ταιβάν, Σιγκαπούρη, Νότια Κορέα ) ακολούθησαν το Ιαπωνικό μοντέλο. Ένα μοντέλο το οποίο στηρίζεται σε δύο λέξεις kaizen (= συνεχής βελτίωση του προϊόντος ή των διαδικασιών παραγωγής) και καινοτομίας. Από τα αποτελέσματα του παρακάτω πίνακα θα αντιληφτούμε ότι τα πήγαν αρκετά καλά οι χώρες αυτές.

**Πίνακας 5.1 Σύγκριση Σιγκαπούρης-Ιαπωνίας-Νότιο Κορέα**

	Σιγκαπούρη	Ιαπωνία	Νότια Κορέα
A.E.Π.	466.79	4,231.14	1,811
A.E.Π. PPP, ΚΑΤΑ ΚΕΦΑΛΗΝ	127,564	45,527	50,069
ΠΛΗΘΥΣΜΟΣ	5.454	125.7	51.74
ΑΝΕΡΓΙΑ	2,76	2,64	2,79
HDI	0.939	0.925	0,925
FDI FLOWS, INWARD	141.21	32.50	17.99
HCI	0.88	0.80	0.80
ΠΑΡΑΓΩΓΙΚΟΤΗΤΑ	110	102	99.8
ΔΙΑΦΘΟΡΑ	83	73	63
PISA	2	6	7

(Πηγή , περισσότερα στοιχεία σχετικά με την συλλογή των προαναφερόμενα θα βρείτε στις υποσημειώσεις<sup>113</sup>)

<sup>113</sup> World Data Bank , GDP (current US\$) 2022, available at:

<https://databank.worldbank.org/reports.aspx?source=2&series=NY.GDP.MKTP.CD&country=SGP>

World Data Bank ,Population 2022, available at:

<https://databank.worldbank.org/reports.aspx?source=2&country=SGP,HIC>

Macrotrends , Ανεργία 2022 ,

Singapore, available at: <https://www.macrotrends.net/countries/SGP/singapore/unemployment-rate>

Japan, available at: <https://www.macrotrends.net/countries/JPN/japan/unemployment-rate>

South Korea, available at: <https://www.macrotrends.net/countries/KOR/south-korea/unemployment-rate>

UNCTAD, FDI INFLOWS 2022

Singapore , available at: [https://unctad.org/system/files/non-official-document/wir\\_fs\\_sg\\_en.pdf](https://unctad.org/system/files/non-official-document/wir_fs_sg_en.pdf)

South Korea ,available at: [https://unctad.org/system/files/non-official-document/wir\\_fs\\_kr\\_en.pdf](https://unctad.org/system/files/non-official-document/wir_fs_kr_en.pdf)

Japan: [https://unctad.org/system/files/non-official-document/wir\\_fs\\_jp\\_en.pdf](https://unctad.org/system/files/non-official-document/wir_fs_jp_en.pdf)

Country economy ,HDI 2021 ,

Singapore, available at: <https://countryeconomy.com/hdi/singapore>

Japan ,available at: <https://countryeconomy.com/hdi/japan>

South Korea , available at: <https://countryeconomy.com/hdi/south-korea>

- Ιαπωνία-Σιγκαπούρη: Το ονομαστικό Α.Ε.Π της Σιγκαπούρης είναι στα 466.79 δις (USD) ενώ της Ιαπωνίας 4.2 τρις (USD) δικαιολογείται λόγω της διαφοράς πληθυσμού .Πληθυσμός Σιγκαπούρης 5.454 εκατ. ενώ της Ιαπωνίας 125.7 εκατ. .Στον δείκτη ανθρώπινης ανάπτυξης η Σιγκαπούρη βαθμολογείται με 0.939 ενώ η Ιαπωνία με 0.925.Με βάση τον διαγωνισμό PISA 2018 η Σιγκαπούρη βρίσκεται στην 2<sup>η</sup> θέση ενώ η Ιαπωνία στην 6<sup>η</sup> .Το κατά κεφαλήν εισόδημα στην Ιαπωνία είναι 45.527 (USD) ενώ της Σιγκαπούρης 127.581 (USD) .Η ανεργία στην Σιγκαπούρη είναι στο 2,76% ενώ της Ιαπωνίας στο 2,64%. Στον τομέα της διαφθοράς η Σιγκαπούρη βρίσκεται στην 2<sup>η</sup> θέση με τις λιγότερο διεφθαρμένες με βαθμολογία 83/100 ενώ η Ιαπωνία στην 18<sup>η</sup> θέση με βαθμολογία 73/100.. Η παραγωγικότητα στην Σιγκαπούρη βαθμολογείται με 110 μονάδες ενώ στην Ιαπωνία με 102 μονάδες. Οι εισροές ΑΞΕ στην Σιγκαπούρη φτάνουν τα 141.2 δις(\$ ) ενώ της Ιαπωνίας τα 32.50 δις. Στον δείκτη ανθρώπινου κεφαλαίου η Σιγκαπούρη βρίσκεται στην 1<sup>η</sup> θέση με βαθμολογία 0.88 ενώ η Ιαπωνία στην 3<sup>η</sup> με 0.80.
- Δημοκρατία της Κορέας-Σιγκαπούρη: Το Α.Ε.Π της Σιγκαπούρης είναι στα 466.79 δις (USD) ενώ της Δ.Κ 1,811 τρις (USD) δικαιολογείται λόγω της διαφοράς πληθυσμού .Πληθυσμός Σιγκαπούρης 5.454 εκατ. Ενώ της Δ.Κ 51.74 εκατ .Η ανεργία στην Σιγκαπούρη είναι στο 2.76% ενώ της Νότιας Κορέας είναι στο 2.79% . Στον δείκτη ανθρώπινης ανάπτυξης η Σιγκαπούρη βαθμολογείται με 0.939 ενώ η Δ.Κ με 0.925.Με βάση τον διαγωνισμό PISA 2018 η Σιγκαπούρη βρίσκεται στην 2<sup>η</sup> θέση ενώ η Δ.Κ στην 7<sup>η</sup> .Το κατά κεφαλήν εισόδημα στην Δ.Κ είναι 50,069 (USD) ενώ της Σιγκαπούρης 127,564 (USD) .Στον τομέα της διαφθοράς η Σιγκαπούρη βρίσκεται στην 2<sup>η</sup> θέση με βαθμολογία 83/100 με τις λιγότερο διεφθαρμένες ενώ η Δ.Κ στην 31<sup>η</sup> με βαθμολογία 63/100 .. Η παραγωγικότητα στην Σιγκαπούρη βαθμολογείται με 110 μονάδες ενώ στην Δ.Κ με 99.8 μονάδες. Οι εισροές ΑΞΕ στην Σιγκαπούρη φτάνουν το 141.21 δις ενώ της Δ.Κ τα 17.99 δις. Στον δείκτη ανθρώπινου κεφαλαίου η Σιγκαπούρη βρίσκεται στην 1<sup>η</sup> θέση με βαθμολογία 0.88 ενώ η Δ.Κ στην 4<sup>η</sup> με βαθμολογία 0.80.

## 5.2 Συγκριτική Ανάλυση των Στρατηγικών Πολιτικών που Ακολούθησαν η Σιγκαπούρη, η Ιαπωνία και η Νότια Κορέα

HCI (World Bank Group, 2020)

Παραγωγικότητα available at: <https://tradingeconomics.com/country-list/productivity>

TRANSPARENCY INTERNATIONAL (CPI ) 2022,

Singapore, available at: <https://www.transparency.org/en/countries/singapore>

Japan , available at: <https://www.transparency.org/en/countries/japan>

South Korea , available at: <https://www.transparency.org/en/countries/south-korea>

GDP per capita, PPP (current international \$) available at:

<https://databank.worldbank.org/reports.aspx?source=2&series=NY.GDP.PCAP.PP.CD&country=SGP>

Organization for Economic Cooperation and Development (OECD), 2018-2019 , available at:

[https://www.oecd.org/pisa/Combined\\_Executive\\_Summaries\\_PISA\\_2018.pdf](https://www.oecd.org/pisa/Combined_Executive_Summaries_PISA_2018.pdf)



## 1. Στρατηγικές Πολιτικές Ανάπτυξης

- **Σιγκαπούρη**

Η Σιγκαπούρη ακολούθησε μια στρατηγική που επικεντρώθηκε στην προσέλκυση ξένων επενδύσεων και στην ανάπτυξη υψηλών τεχνολογιών. Το κυβερνών κόμμα P.A.P. (People's Action Party) καθιέρωσε ένα περιβάλλον φιλικό προς τις επιχειρήσεις με χαμηλή φορολογία και προώθησε τη σταθερότητα, την αποδοτική διακυβέρνηση και την καταπολέμηση της διαφθοράς. Σημαντική προτεραιότητα δόθηκε στην εκπαίδευση και την τεχνολογία, που αποτέλεσαν τη βάση για την ανάπτυξη ανθρώπινου κεφαλαίου υψηλής ποιότητας. Η περίοδος από το 1959 έως το 1996 χαρακτηρίστηκε από σταδιακή αύξηση των επενδύσεων σε τεχνολογίες αιχμής και υποδομές, οι οποίες συνέβαλαν στην προσέλκυση πολυεθνικών εταιρειών και στην ενίσχυση της καινοτομίας.

- **Ιαπωνία**

Η Ιαπωνία, μετά τον Β' Παγκόσμιο Πόλεμο, υιοθέτησε μια πολιτική βιομηχανοποίησης, δίνοντας έμφαση στην ανασυγκρότηση της βιομηχανίας της και στην ανάπτυξη τεχνολογιών αιχμής. Η κυβέρνηση συνεργάστηκε στενά με τον ιδιωτικό τομέα, προσφέροντας κίνητρα και υποστηρικτικά μέτρα για την ανάπτυξη στρατηγικών βιομηχανιών όπως τα αυτοκίνητα και τα ηλεκτρονικά. Στη δεκαετία του 1970, η Ιαπωνία επένδυσε σημαντικά σε έρευνα και ανάπτυξη (R&D), ενώ ενίσχυσε τις διεθνείς εξαγωγές της, καθιστώντας τη μια από τις ισχυρότερες οικονομίες στον κόσμο.

- **Νότια Κορέα**

Η Νότια Κορέα ακολούθησε μια στρατηγική εξωστρεφούς ανάπτυξης, παρόμοια με αυτή της Ιαπωνίας. Οικοδόμησε τη βιομηχανία της μέσω κυβερνητικών πολιτικών που υποστήριζαν τους μεγάλους ομίλους (chaebols) και προώθησε εξαγωγικές δραστηριότητες. Η στρατηγική αυτή επέτρεψε στη χώρα να ανακάμψει από τον πόλεμο της Κορέας και να γίνει μια από τις πιο δυναμικές οικονομίες στην Ασία μέχρι τη δεκαετία του 1990. Οι κυβερνητικές παρεμβάσεις ήταν καθοριστικές, με αυστηρούς κανονισμούς και κίνητρα για τις βιομηχανίες.<sup>114</sup>

## 2. Άμεσες Ξένες Επενδύσεις (FDI)

- **Σιγκαπούρη**

---

<sup>114</sup> Chang, Ha-Joon. 2002. Kicking Away the Ladder: Development Strategy in Historical Perspective. Anthem Press. Σελ. 65-89.

Η στρατηγική της Σιγκαπούρης βασίστηκε στην προσέλκυση Άμεσων Ξένων Επενδύσεων, καθώς η χώρα δεν είχε σημαντικούς φυσικούς πόρους. Η κυβέρνηση εστίασε στη δημιουργία ενός ευνοϊκού επιχειρηματικού κλίματος, με χαμηλή φορολογία και αποδοτικές υποδομές. Οι FDI έπαιξαν κρίσιμο ρόλο στην ανάπτυξη της βιομηχανίας και της τεχνολογίας, ενώ το σταθερό πολιτικό σύστημα και η χαμηλή διαφθορά ενίσχυσαν την εμπιστοσύνη των επενδυτών.

- Ιαπωνία

Η Ιαπωνία βασίστηκε περισσότερο στις εγχώριες επενδύσεις και λιγότερο στις Άμεσες Ξένες Επενδύσεις, καθώς διέθετε ισχυρό βιομηχανικό υπόβαθρο και τεχνογνωσία. Η κυβέρνηση επικεντρώθηκε στην προστασία των τοπικών βιομηχανιών, ενώ παράλληλα προώθησε την εξαγωγική της δραστηριότητα, κυρίως προς τις Ηνωμένες Πολιτείες και την Ευρώπη. Παρόλο που οι FDI δεν έπαιξαν τόσο σημαντικό ρόλο όσο στη Σιγκαπούρη, η Ιαπωνία επικέντρωσε τις προσπάθειές της στην αύξηση της παραγωγικότητας και την ενίσχυση της καινοτομίας.

- Νότια Κορέα

Η Νότια Κορέα, παρόμοια με την Ιαπωνία, δεν εξαρτιόταν σημαντικά από τις Άμεσες Ξένες Επενδύσεις κατά τις πρώτες δεκαετίες της ανάπτυξής της. Η κυβέρνηση παρείχε προστασία στους chaebols, οι οποίοι έγιναν οι κύριοι παράγοντες της οικονομικής ανάπτυξης. Ωστόσο, μετά την οικονομική κρίση της Ασίας το 1997, η Νότια Κορέα άνοιξε περισσότερο την οικονομία της στις ξένες επενδύσεις, καθώς αναγκαζόταν να αναδιοργανώσει το οικονομικό της σύστημα και να ενισχύσει τη διαφάνεια και την αποδοτικότητα.<sup>115</sup>

### 3. Κοινωνικές και Τεχνολογικές Υποδομές

- Σιγκαπούρη

Ένας από τους βασικούς παράγοντες επιτυχίας της Σιγκαπούρης ήταν η έμφαση που δόθηκε στις κοινωνικές υποδομές και την τεχνολογία. Η χώρα επένδυσε μαζικά στην εκπαίδευση, την υγειονομική περίθαλψη και την τεχνολογία, με αποτέλεσμα τη δημιουργία ενός εργατικού δυναμικού με υψηλές δεξιότητες. Η στρατηγική της "Smart Nation" ήταν πρωτοποριακή, ενισχύοντας την τεχνολογία στις δημόσιες υπηρεσίες και την καινοτομία στον τομέα των επιχειρήσεων. Ο δείκτης HDI της Σιγκαπούρης παραμένει από τους υψηλότερους παγκοσμίως, δείχνοντας τη σύνδεση μεταξύ της κοινωνικής ανάπτυξης και της οικονομικής επιτυχίας.

---

<sup>115</sup> Deyo, Frederic C. 1987. The Political Economy of the New Asian Industrialism. Cornell University Press. Σελ. 34-55.

- **Ιαπωνία**

Η Ιαπωνία επένδυσε εξίσου στην εκπαίδευση και την έρευνα και ανάπτυξη. Το εκπαιδευτικό σύστημα της Ιαπωνίας θεωρείται ένα από τα πιο προηγμένα στον κόσμο, ενώ η χώρα είναι γνωστή για τις τεχνολογικές της καινοτομίες στους τομείς της ρομποτικής, των αυτοκινήτων και των ηλεκτρονικών. Ωστόσο, η κοινωνική υποδομή δεν έλαβε την ίδια προσοχή όπως στη Σιγκαπούρη, και η ανισότητα μεταξύ των διαφόρων κοινωνικών τάξεων ήταν πιο έντονη.

- **Νότια Κορέα**

Η Νότια Κορέα επίσης έδωσε έμφαση στην εκπαίδευση, την τεχνολογία και την κοινωνική υποδομή, με ιδιαίτερο ρόλο στην ενίσχυση της τεχνολογικής καινοτομίας. Η χώρα επένδυσε σε προγράμματα που ενίσχυσαν την τεχνολογική εξειδίκευση και την έρευνα και ανάπτυξη, ενώ το εκπαιδευτικό της σύστημα θεωρείται από τα κορυφαία στον κόσμο. Ωστόσο, η Νότια Κορέα αντιμετωπίζει προκλήσεις στην κοινωνική ανισότητα, κάτι που επηρεάζει τον δείκτη HDI σε σχέση με τη Σιγκαπούρη.<sup>116</sup>

### **5.3 Συμπέρασμα**

Συμπερασματικά, η σύγκριση των στρατηγικών ανάπτυξης της Σιγκαπούρης, της Ιαπωνίας και της Νότιας Κορέας αναδεικνύει σημαντικές διαφορές και ομοιότητες, που επηρέασαν καθοριστικά την πορεία κάθε χώρας.

Η Σιγκαπούρη ξεχώρισε λόγω της έμφασης που έδωσε στην προσέλκυση Άμεσων Ξένων Επενδύσεων (FDI), καθώς και στην προώθηση τεχνολογικών καινοτομιών, γεγονός που της επέτρεψε να δημιουργήσει ένα ιδιαίτερα ανταγωνιστικό και ευέλικτο επιχειρηματικό περιβάλλον. Σε αντίθεση, η Ιαπωνία και η Νότια Κορέα στηρίχθηκαν περισσότερο σε εσωτερικές βιομηχανικές πολιτικές και στρατηγικές ενίσχυσης των εξαγωγών, που βασίζονταν κυρίως στους εγχώριους πόρους και στη στενή συνεργασία κυβέρνησης-βιομηχανίας.

Παρά τις επιτυχίες και των τριών χωρών, η Σιγκαπούρη κατάφερε να αναδειχθεί σε παγκόσμιο οικονομικό κέντρο με εξαιρετικούς δείκτες HDI/HCI, λόγω των μακροπρόθεσμων επενδύσεων στην εκπαίδευση, την τεχνολογία και τις κοινωνικές υποδομές.

Οι στρατηγικές πολιτικές των τριών χωρών τονίζουν τη σημασία της προσαρμογής στις παγκόσμιες οικονομικές συνθήκες και την ανάγκη για καινοτόμες λύσεις, όπως απέδειξε η Σιγκαπούρη, με το επιτυχημένο μοντέλο ανάπτυξης της. Η εστίασή της σε

---

<sup>116</sup> Goh, Gillian. 2017. Singapore: An Emerging Tech Giant. Oxford University Press. Σελ. 102-123.

τομείς με υψηλή προστιθέμενη αξία και η ικανότητά της να προσελκύει διεθνείς επενδύσεις προσφέρουν σημαντικά διδάγματα για άλλες αναπτυσσόμενες χώρες, που επιδιώκουν μακροπρόθεσμη οικονομική βιωσιμότητα και κοινωνική ευημερία.σε παγκόσμιο οικονομικό και τεχνολογικό κέντρο.

## Κεφάλαιο 6. Ανακεφαλαίωση

Η Σιγκαπούρη έχει καταφέρει να θεωρείται χώρα υπόδειγμα οικονομικής πολιτικής. Η πορεία της μέχρι το σήμερα, η οικονομική ανάπτυξη και μεγέθυνση που έχει επιτύχει οφείλονται κυρίως στις μεταρρυθμιστικές αλλαγές που ακολούθησε η κυβέρνηση PAP. Οι πολιτικές που λήφθηκαν έβγαλαν την χώρα από το φαύλο κύκλο υπανάπτυξης και την οδήγησαν στον μετασχηματισμό τόσο της κοινωνίας όσο και της οικονομίας. Οι άνθρωποι έχουν ένα από τα μεγαλύτερα κατά κεφαλήν εισοδήματα ανά τον κόσμο και το γεγονός αυτό δεν έχει φραγμό. Το Α.Ε.Π της χώρας μεγαλώνεται χρόνο με τον χρόνο ενώ οι τομείς οικονομίας γνωρίζουν άνθιση. Την κυριότερη συνεισφορά στην οικονομική μεγέθυνση της προσφέρει ο Τριτογενής Τομέας της οικονομίας. Η φορολογική πολιτική της κυβέρνησης ενθαρρύνει την επιχειρηματικότητα στην χώρα, η οποία σε συνδυασμό με την ευκολία της επιχειρηματικής δραστηριότητας στην οποία κατατάσσεται δεύτερη παγκοσμίως έχουν δημιουργήσει ένα κρεσέντο Α.Ξ.Ε. Φυσικά, σημαντικό ρόλο στην ανάπτυξη του εμπορίου και των Α.Ξ.Ε έπαιξε η χαμηλή διαφθορά(η χώρα κατατάσσεται 2<sup>η</sup> στον κόσμο), το επίπεδο υποδομών, η οικονομική πολυπλοκότητα (ECI 1,83), η ανταγωνιστικότητα (1<sup>η</sup> θέση παγκοσμίως) η καινοτομία(Bloomberg innovation index 2<sup>η</sup>), χαμηλή φορολογία (17%). Η δημοσιονομική πολιτική της χώρας αποδίδει καρπούς καθώς και δεν υπερφορολογεί τον πολίτη αλλά και προσφέρει διπλάσια απόδοση για κάθε δολάριο φόρων που εισπράττει. Η καλή δημοσιονομική πολιτική σε συνδυασμό με την αυστηρότητα του συντάγματος της Σιγκαπούρης (σε κάθε θητεία η κυβέρνηση πρέπει να διαθέτει ισορροπημένο προϋπολογισμό) έχει οδηγήσει την χώρα να διαθέτει ένα ισοζύγιο πληρωμών το οποίο έχει κλείσει αρνητικά μόνο 4 χρονιές σε 30 χρόνια μελέτης. Από την πλευρά της κοινωνίας, εντοπίζεται ένα πρόβλημα στην ανισότητα που επικρατεί στην κοινωνία η οποία προσπαθεί να διορθωθεί από την κυβέρνηση, όχι με αύξηση των φόρων αλλά με τα ήδη υπάρχοντα έσοδα σε ακόμα πιο στοχευμένες μεταβιβάσεις. Αναφορικά, με το περιβάλλον η κυβέρνηση κάνει

προσπάθεια περιορισμού της κλιματικής αλλαγής κυρίως μέσω της εκπαίδευσης, η οποία σύμφωνα με τα αποτελέσματα που παρουσιάζει στον PISA (2<sup>η</sup> στον κόσμο) μας προϋδεάζει για το προσφερόμενο επίπεδο εκπαίδευσης της. Η τεχνολογία και η υγεία αποτελούν αλληλένδετες λέξεις στην Σιγκαπούρη ,καθώς έχουν δημιουργηθεί πολλές φαρμακευτικές εταιρίες ,οι οποίες μέσω των καινοτομιών τους έχουν καταφέρει να ανεβάσουν το προσδόκιμο ζωής στα 83.6 έτη και να μειώσουν την παιδική θνησιμότητα κατά 100%. Τέλος , άμα μας επιτρεπόταν να δημιουργήσουμε ένα απόφθεγμα το οποίο θα μας συνόψιζε το στρατηγικό σχέδιο της χώρας θα ήταν: "Όταν δεν έχεις την ποσότητα ή τους φυσικούς πόρους, χρησιμοποίησε τις αδυναμίες σου για να ξεχωρίσεις. Μην βλέπεις τα όρια ως εμπόδια, αλλά ως ευκαιρίες για να δημιουργήσεις κάτι μοναδικό."

## Κεφάλαιο 7. Βιβλιογραφία

### Ελληνική

- N.Gregory Mankiw, L. M. B., 2013. *Μακροοικονομική και το χρηματοπιστωτικό σύστημα*. 1η έκδοση επιμ. Αθήνα: Gutenberg.
- Paul R. Krugman, M. O. M. J. M., 2016. *Διεθνής Οικονομική*. 4η βελτιωμένη έκδοση επιμ. Αθήνα: Κριτική.
- Απόστολος, Δ., 2002. Οι αναδιορθώσεις της παραγωγής. Στο: Γ.Δαρδάνος, επιμ. *Η Κρίση στην Αγορά Εργασίας*. β επιμ. Αθήνα: εκδ.Τυπόθητω.
- Βάβουρας, Ι. Σ., 2019. *Οικονομική πολιτική*. 3η επιμ. Αθήνα: Παπαζήση.
- Γ.Μπαμπινιώτης, 2005. *Λεξικό της νέας Ελληνικής γλώσσας*. 2η έκδοση επιμ. Αθήνα: Κέντρο λεξικολογίας.
- Δημήτριος, Α., 2008. *Ο Παγκόσμιος Οργανισμός Εμπορίου και οι διαπραγματεύσεις του γύρου της Ντόχα*, Αθήνα: Πανεπιστήμιο Πειραιώς .
- Πετράκης, Π., 2002. *Χρηματοοικονομική διοίκηση και τραπεζική οικονομική*. Τομος Α επιμ. Αθήνα: Π.Ε Πετράκης.

## Ξένη

- Bercusson, K., 1995. *Singapore: A case study in rapid development*. 1η επιμ. Washington: international monetary fund.
- F.Bost, D., 2017. *Singapore, free trade zones, Free ports*, Reims: university of reims.
- Ho, R., 2020. *Countries of the world: Singapore*, London: Encyclopedia Britannica.
- Kim, W. W., 2019. *Yearbook of statistics Singapore*, Singapore: Department of Statistics,
- LePoer, B. L., 1991. *Singapore a country study*. 2nd επιμ. Washington: Library of Congress.
- Monetary Authority of Singapore, 2017. *MAS' approach to resolution of financial institutions in Singapore*, Singapore: MAS.
- Saint-Geours, J., 1973. *La Politique Economique des Principaux Pays Industriels de l'Occident*. 2η επιμ. Paris: Sirey.
- Singapore food agency, 2020. *SFA launches grant call for 30x30 express to ramp up local food production*, Singapore: SFA.
- Yew, L. K., 2017. *Singapore's transformation into a global financial hub*, Singapore: School of public policy at the National University of Singapore.
- Yew, L. K., 2017. *Singapore's transformation into a global financial hub*, Singapore: School of public policy at the National University of Singapore.
- Chang, Ha-Joon. 2002. Kicking Away the Ladder: Development Strategy in Historical Perspective. Anthem Press. Σελ. 65-89.
- Deyo, Frederic C. 1987. The Political Economy of the New Asian Industrialism. Cornell University Press. Σελ. 34-55.
- Goh, Gillian. 2017. Singapore: An Emerging Tech Giant. Oxford University Press. Σελ. 102-123.

## Διαδικτυακοί τόποι

3e accounting, 2020. 3e accounting ,one stop solution for you rbusiness.  
Available at: <https://www.3ecpa.com.sg/resources/guide-to-setup-singapore-business/singapore-companies-in-free-trade-zones-and-freeport/>

Andreas, S., 2018. *PISA 2018*.

Available at:

<https://www.oecd.org/pisa/PISA%202018%20Insights%20and%20Interpretations%20FINAL%20PDF.pdf>

Bercusson, K., 1995. *Singapore:A case study in rapid development*. 1η επιμ.  
Washington: international monetary fund.

Coy, P., 2015. *bloomberg*.

Available at: <https://www.bloomberg.com/graphics/2015-innovative-countries/>

cuc, V., 2020. *open company Singapore*.

Available at: <https://www.opencompanysingapore.com/free-zones-in-singapore>

Department of statistics Singapore, 2023. *singstat*.

Available at: <https://www.singstat.gov.sg/find-data/search-by-theme/population/death-and-life-expectancy/latest-data>

Enste Dominic, S. F., 2002. *International Monetary Fund*.

Available at: <https://www.imf.org/external/pubs/ft/issues/issues30/>

Feenstra, R. C. R. I. a. M. P. T., 2018. *Our World Data*.

Available at: <https://ourworldindata.org/grapher/labor-productivity-per-hour-pennworldtable?country=~SGP>

Global Innovation Index, 2022. *globalinnovationindex*.

Available at: <https://www.wipo.int/edocs/pubdocs/en/wipo-pub-2000-2022-en-main-report-global-innovation-index-2022-15th-edition.pdf>

H.Pletcher, 2023. *statista*.

Available at: <https://www.statista.com/statistics/379433/employment-by-economic-sector-in-singapore/>

H.Pletcher, 2023. *Statista*.

Available at: <https://www.statista.com/statistics/378575/singapore-gdp-distribution->

across-economic-sectors/

Hawksford, 2019. *GuidemeSingapore*.

Available at: <https://www.guidemesingapore.com/business-guides/incorporation/why-singapore/singapore-economy---a-brief-introduction>

Ho, R., 2020. *Countries of the world: Singapore*, London: Encyclopedia Britannica.

Huff, W. G., 1995. *jstor*.

Available at:

[https://www.jstor.org/stable/23600207?seq=19#metadata\\_info\\_tab\\_contents](https://www.jstor.org/stable/23600207?seq=19#metadata_info_tab_contents)

Inland Revenue Authority of Singapore, 2023. *IRAS.GOV*.

Available at: <https://www.iras.gov.sg/IRASHome/About-Us/Taxes-in-Singapore/The-Singapore-Tax-System/>

Inland Revenue Authority of Singapore, 2023. *IRAS.GOV*.

Available at: <https://www.iras.gov.sg/irashome/Businesses/Companies/Learning-the-basics-of-Corporate-Income-Tax/Common-Tax-Reliefs-That-Help-Reduce-the-Tax-Bills/>

Intellectual Property Office of singapore, 2020. *IPOS*.

Available at: <https://www.ipos.gov.sg/who-we-are/singapore-ip-ranking>

Jurong Town Corporation, 2020. *jtc Corporation*.

Available at: [https://www.jtc.gov.sg/news-and-publications/press-releases/Pages/20190613\(PR1\).aspx](https://www.jtc.gov.sg/news-and-publications/press-releases/Pages/20190613(PR1).aspx)

Kim, W. W., 2019. *Yearbook of statistics Singapore*, Singapore: Department of Statistics,

Klaus, S., 2020. *weforum*.

Available at:

[http://www3.weforum.org/docs/WEF\\_TheGlobalCompetitivenessReport2019.pdf](http://www3.weforum.org/docs/WEF_TheGlobalCompetitivenessReport2019.pdf)

Κωσταντίνος, Μ., χ.χ. *Latistor.blogspot*.

Available at: [https://latistor.blogspot.com/2017/01/blog-post\\_16.html#ixzz5BhrAcJ8g](https://latistor.blogspot.com/2017/01/blog-post_16.html#ixzz5BhrAcJ8g)



Land Transport Authority, 2016. *mot.gov*.  
Available at: <https://www.mot.gov.sg/ltmp2040/#p=1>

Ministry of Finance Singapore, 2018. *mof.gov*.  
Available at: <https://www.mof.gov.sg/Newsroom/Parliamentary-Replies/before-and-after-taxes-and-transfers---singapore-s-gini-coefficient>

Ministry of Sustainability and the environment, 2023. *www.mse.gov.sg*.  
Available at: <https://www.mse.gov.sg/policies/clean-air>

Ministry of Sustainability and the environment, 2023. *www.mse.gov.sg*.  
Available at: <https://www.mse.gov.sg/policies/clean-land>

Ministry of Sustainability and the environment, 2023. *www.mse.gov.sg*.  
Available at: <https://www.mse.gov.sg/policies/water>

Ministry of Sustainability and the environment, 2023. *www.mse.gov.sg*.  
[Ηλεκτρονικό]  
Available at: <https://www.mse.gov.sg/policies/energy>

Ministry of Trade and Industry, 2023. *MTI* Available at: <https://www.mti.gov.sg/-/media/MTI/improving-trade/FTAs/All-you-need-to-know-about-SG-FTAs-and-DEAs-15022023.pdf>

Monetary Authority of Singapore, 2017. *MAS' approach to resolution of financial institutions in Singapore*, Singapore: MAS.

My Guide Singapore, 2017. *My guide Singapore*.  
Available at: <https://www.myguidesingapore.com/travel-articles/singapore---the-lion-city>

Observatory of Economic Complexity, 2020. *OECD*.  
Available at: <https://oec.world/en/resources/methods#eci>

OECD, 2023. *OECD*.  
Available at: <https://oec.world/en/rankings/eci/hs4/hs92>

Reuben Ng, S. Q. L. P. W., 2018. *global-is-asian*.

Available at: <https://lkyspp.nus.edu.sg/gia/article/singapore-50-years-of-science-and-technology>

Singapore Department of Statistics, 2020. *Singapore Department of Statistics*.

Available at: <https://www.singstat.gov.sg/modules/infographics/population>

Singapore food agency, 2020. *SFA launches grant call for 30x30 express to ramp up local food production*, Singapore: SFA.

Source Essay, 2018. *Source essay writing service*.

Available at: <https://sourceessay.com/impact-of-tourism-on-singapore-economy-singapore-assignment-help/>

Sven, W., 2003. *econstor*.

Available at: <https://www.econstor.eu/obitstream/10419/31428/1/366454218.pdf>

The Economist, 2009. *Η καθημερινή*. Available at:

<https://www.kathimerini.gr/367538/article/oikonomia/die8nhs-oikonomia/oi-asiatikes-tigreis-ankamyant-prin-apo-tis-dytikes-oikonomies-diayeydantas-tis-kassandres>

The global Competitiveness Report, 2013. *economy*.

Available at:

[http://www.economy.ge/uploads/ek\\_ciprebshi/reitingebi/reitingebi\\_eng/gci.pdf](http://www.economy.ge/uploads/ek_ciprebshi/reitingebi/reitingebi_eng/gci.pdf)

United Nations, 2019. *hdr.undp*.

Available at: <http://hdr.undp.org/en/content/2019-human-development-index-ranking>

Wikipedia, 2020. *wiki*.

Available at:

[https://el.wikipedia.org/wiki/%CE%9B%CE%B7\\_%CE%9A%CE%BF%CF%85%CE%AC%CE%BD\\_%CE%93%CE%B9%CE%BF%CF%85](https://el.wikipedia.org/wiki/%CE%9B%CE%B7_%CE%9A%CE%BF%CF%85%CE%AC%CE%BD_%CE%93%CE%B9%CE%BF%CF%85)

wikipedia, 2020. *wikipedia*.

Available at: <https://en.wikipedia.org/wiki/Srivijaya>

World Bank Group, 2020. *doing business*.

Available at:

<https://www.doingbusiness.org/content/dam/doingBusiness/country/s/singapore/SGP.pdf>

World Bank Group, 2020. *open knowledge*.

Available at: <https://openknowledge.worldbank.org/entities/publication/93f8fbc6-4513-58e7-82ec-af4636380319>

World bank, 2019. *openknowledge*.

Available at:

[https://openknowledge.worldbank.org/bitstream/handle/10986/32436/9781464814402\\_Ch01.pdf](https://openknowledge.worldbank.org/bitstream/handle/10986/32436/9781464814402_Ch01.pdf)

World bank, 2020. *data world bank*

Available at:

[https://databank.worldbank.org/data/download/hci/HCI\\_2pager\\_SGP.pdf](https://databank.worldbank.org/data/download/hci/HCI_2pager_SGP.pdf)

World Intellectual Property Organization, 2020. *WIPO*.

Available at: [https://www.wipo.int/global\\_innovation\\_index/en/](https://www.wipo.int/global_innovation_index/en/)

Yew, L. K., 2017. *Singapore's transformation into a global financial hub*, Singapore: School of public policy at the National University of Singapore.

Αντωνία, Κ. Α., 2013. *dione.lib*.

Available at:

[http://dione.lib.unipi.gr/xmlui/bitstream/handle/unipi/8303/Kalisperaki\\_Lydia%20Antonia.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://dione.lib.unipi.gr/xmlui/bitstream/handle/unipi/8303/Kalisperaki_Lydia%20Antonia.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

Έλενα-Μαρία, Σ., 2016. *dept.aueb*.

Available at:

<https://www.dept.aueb.gr/sites/default/files/%CE%91%CE%9E%CE%95%20%CE%91%CE%A0%CE%9F%20%CE%91%CE%9D%CE%91%CE%A0%CE%A4%CE%A5%CE%A3%CE%A3%CE%9F%CE%9C%CE%95%CE%9D%CE%95%CE%A3%20%CE%A7%CE%A9%CE%A1%CE%95%CE%A3.pdf>

Καζάνας Α., Μ. Β., 2020. *eclass*.

Available at:

<https://eclass.aueb.gr/modules/document/file.php/ODE401/%CE%95%CE%B9%CF%83%CE%B1%CE%B3%CF%89%CE%B3%CE%AE.pdf>

Παρασκευή, Μ., 2020. eclass.

Available at: <https://eclass.uoa.gr/modules/document/?course=ECON235>

Encyclopedia Britannica, 2020, Countries of the world: Singapore, available at:

<https://www.britannica.com/place/Singapore>

Our world in data, Income inequality before and after taxes: How much do countries redistribute income? available at: <https://ourworldindata.org/income-inequality-before-and-after-taxes>

[before-and-after-taxes](https://ourworldindata.org/income-inequality-before-and-after-taxes)

Encyclopedia Britannica , 2020, Ethnolinguistic composition : Singapore , available at

: <https://www.britannica.com/place/Singapore/The-people#ref52621>

World Data Bank , GDP (current US\$) 2022, available at:

<https://databank.worldbank.org/reports.aspx?source=2&series=NY.GDP.MKTP.CD&country=SGP>

World Data Bank ,Population 2022, available at:

<https://databank.worldbank.org/reports.aspx?source=2&country=SGP,HIC>

Macrotrends , Ανεργία 2022 ,Singapore, available at:

<https://www.macrotrends.net/countries/SGP/singapore/unemployment-rate>

Macrotrends , Ανεργία 2022 Japan, available at:

<https://www.macrotrends.net/countries/JPN/japan/unemployment-rate>

Macrotrends , Ανεργία 2022 South Korea, available at:

<https://www.macrotrends.net/countries/KOR/south-korea/unemployment-rate>

UNCTAD, FDI INFLOWS 2022 ,Singapore , available at:

[https://unctad.org/system/files/non-official-document/wir\\_fs\\_sg\\_en.pdf](https://unctad.org/system/files/non-official-document/wir_fs_sg_en.pdf)

UNCTAD, FDI INFLOWS 2022 ,South Korea ,available at:

[https://unctad.org/system/files/non-official-document/wir\\_fs\\_kr\\_en.pdf](https://unctad.org/system/files/non-official-document/wir_fs_kr_en.pdf)

UNCTAD, FDI INFLOWS 2022 Japan: [https://unctad.org/system/files/non-official-document/wir\\_fs\\_jp\\_en.pdf](https://unctad.org/system/files/non-official-document/wir_fs_jp_en.pdf)

Country economy ,HDI 2021 , Singapore, available at:

<https://countryeconomy.com/hdi/singapore>

Japan ,available at: <https://countryeconomy.com/hdi/japan>

Country economy ,HDI 2021 South Korea , available at:

<https://countryeconomy.com/hdi/south-korea>

HCI (World Bank Group, 2020)

Παραγωγικότητα Χωρών , available at: <https://tradingeconomics.com/country-list/productivity>

TRANSPARENCY INTERNATIONAL (CPI ) 2022, Singapore, available at:  
<https://www.transparency.org/en/countries/singapore>

TRANSPARENCY INTERNATIONAL (CPI ) 2022 Japan , available at:  
<https://www.transparency.org/en/countries/japan>

TRANSPARENCY INTERNATIONAL (CPI ) 2022 , South Korea , available at:  
<https://www.transparency.org/en/countries/south-korea>

GDP per capita, PPP (current international \$) available at:  
<https://databank.worldbank.org/reports.aspx?source=2&series=NY.GDP.PCAP.PP.CD&country=SGP>

*Organization for Economic Cooperation and Development (OECD), 2018-2019 ,*  
available at:  
[https://www.oecd.org/pisa/Combined\\_Executive\\_Summaries\\_PISA\\_2018.pdf](https://www.oecd.org/pisa/Combined_Executive_Summaries_PISA_2018.pdf)

Ministry of Finance,2015, INCOME GROWTH, INEQUALITY AND MOBILITY TRENDS IN SINGAPORE, available at: <https://www.mof.gov.sg/docs/default-source/default-document-library/news-and-publications/featured-reports/income-growth-distribution-and-mobility-trends-in-singapore.pdf> )

Statista ,2023 ,Gini coefficient after taxes in Singapore from 2013 to 2022, available at: <https://www.statista.com/statistics/951976/singapore-gini-coefficient-after-tax/> )

United Nations Development Programme , Human Development Report ,Singapore, 2022, available at <https://hdr.undp.org/data-center/human-development-index#/indicies/HDI> )

Singapore department of statistics , 2023, government Health Expenditure, Annual, available at: <https://tablebuilder.singstat.gov.sg/table/TS/M870391> )

The Top 25 Healthiest Countries in the World (Bloomberg Global Health Index 2019):  
Available at: <https://worldpopulationreview.com/country-rankings/healthiest-countries> )

Department of statistics Singapore ,2015, Households, Geographic Distribution, Transport and Difficulty in Basic Activities ,Resident Working Persons Aged 15 Years and Over by Usual Mode of Transport to Work ,pp.425 available at:  
<https://www.singstat.gov.sg/-/media/files/publications/cop2020/sr2/cop2020sr2.ashx> )

department of statistics Singapore,2023, Air Pollution Levels,available at:  
<https://tablebuilder.singstat.gov.sg/table/TS/M890641> )

Ministry of Sustainability and the environment,2023, available at:

<https://www.mse.gov.sg/policies/clean-air> )

Reglobal analysis and Perspective for CXO's, August 25, 2020, available at:

<https://reglobal.org/dbs-bank-gives-sgd-40-million-loan-to-sembcorp-industries-for-a-60-mwp-floating-solar-project/> )

Encyclopedia Britannica, 2020, Countries of the world: Singapore, available at:

<https://www.britannica.com/place/Singapore>

Encyclopedia Britannica , 2020, Ethnolinguistic composition : Singapore , available at

: <https://www.britannica.com/place/Singapore/The-people#ref52621>

Encyclopedia Britannica , 2020 , Religious: Singapore ,available at :

<https://www.britannica.com/place/Singapore/The-people#ref52622>

Transparency international, 2022, corruption perceptions index, available at:

[https://images.transparencycdn.org/images/Report\\_CPI2022\\_English.pdf](https://images.transparencycdn.org/images/Report_CPI2022_English.pdf)

The global economy , 2018, Singapore: Shadow economy, percent of GDP, available

at : [https://www.theglobaleconomy.com/Singapore/shadow\\_economy/](https://www.theglobaleconomy.com/Singapore/shadow_economy/)

Ministry of Manpower , Ανεργία , available at:

<https://stats.mom.gov.sg/Pages/Unemployment-Summary-Table.aspx>

Macrotrends, 2020, Singapore Immigration Statistics 1960-2015, available at:

<https://www.macrotrends.net/countries/SGP/singapore/immigration-statistics>

World Bank , 2023 , Singapore GDP per capita growth (annual %) ,available at :

<https://data.worldbank.org/indicator/NY.GDP.PCAP.KD.ZG?locations=SG>

Transparency international, 2022, corruption perceptions index, available at:

[https://images.transparencycdn.org/images/Report\\_CPI2022\\_English.pdf](https://images.transparencycdn.org/images/Report_CPI2022_English.pdf)

The global economy , 2018, Singapore: Shadow economy, percent of GDP, available

at : [https://www.theglobaleconomy.com/Singapore/shadow\\_economy/](https://www.theglobaleconomy.com/Singapore/shadow_economy/)

Ministry of Manpower , Ανεργία , available at:

<https://stats.mom.gov.sg/Pages/Unemployment-Summary-Table.aspx>

World Bank,2023 ,Singapore:GDP growth (annual %) , available at:

<https://data.worldbank.org/indicator/NY.GDP.MKTP.KD.ZG?end=2022&locations=SG&start=1960&view=chart>

World Bank , 2023,GDP per capita ppp (constant 2017 international \$), available at :

<https://databank.worldbank.org/reports.aspx?source=2&series=NY.GDP.PCAP.PP.KD&country=SGP>

The World Bank,2023,Tax revenue(% of GDP), available at:

<https://data.worldbank.org/indicator/GC.TAX.TOTL.GD.ZS?locations=SG>

Inland Authority of Singapore, 2023 , The Singapore Tax System , available at:  
<https://www.iras.gov.sg/irashome/Businesses/Companies/Learning-the-basics-of-Corporate-Income-Tax/Common-Tax-Reliefs-That-Help-Reduce-the-Tax-Bills/>

Ministry of Finance Singapore , budget 2022 , available at :  
[https://www.mof.gov.sg/docs/librariesprovider3/budget2022/download/pdf/fy2022\\_support\\_for\\_middle\\_income\\_infographic.pdf](https://www.mof.gov.sg/docs/librariesprovider3/budget2022/download/pdf/fy2022_support_for_middle_income_infographic.pdf)

trading economics 2023, Singapore – Industry Value Added ,available at:  
<https://tradingeconomics.com/singapore/industry-value-added-percent-of-gdp-wb-data.html>

Singapore department of statistics ,2023, Gross Domestic Product At Current Prices, By Industry (SSIC 2020), available at:  
<https://tablebuilder.singstat.gov.sg/table/TS/M015731>

World Bank ,2020, Trade (% GDP)-Singapore, available at:  
<https://data.worldbank.org/indicator/NE.TRD.GNFS.ZS?locations=SG>

Singapore department of statistics, 2023, Merchandise Imports By Area, available at:  
<https://tablebuilder.singstat.gov.sg/table/TS/M450581>

trading economics,2023,Singapore exports by category, available at:  
<https://tradingeconomics.com/singapore/exports-by-category>

Statista, 2023, Share of services exports of Singapore in 2022, by type, available at:  
<https://www.statista.com/statistics/1193791/singapore-share-of-services-exports-by-type/>

Macroeconomics ,2023, Singapore Imports 1990-2023, available at:  
<https://www.macrotrends.net/countries/SGP/singapore/imports>

Singapore department of statistics, 2023, Singapore balance of payments, available at:  
<https://tablebuilder.singstat.gov.sg/table/TS/M060181>

European commission, Bloomberg Innovation Index 2021, 2021, available at :  
<https://ec.europa.eu/newsroom/rtd/items/713430/en>

Fraser Institute , Economic Freedom , 2023, available at:  
<https://www.fraserinstitute.org/economic-freedom/map?geozone=world&page=map&year=2021&countries=SGP>

: UNCTAD, *World Investment Report 2022* available at: <https://unctad.org/wir> or <https://unctad.org/fdistatistics>.

business world, 2019 ,PISA 2018 results, available at:  
<https://www.bworldonline.com/pisa-2018-results/>

Singapore department of statistics ,203, Government Expenditure on Education,  
available at: <https://tablebuilder.singstat.gov.sg/table/TS/M850011>

Singapore department of statistics , 2023, government Health Expenditure, Annual,  
available at: <https://tablebuilder.singstat.gov.sg/table/TS/M870391>