



**ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΙΡΑΙΩΣ**

**Σχολή Ναυτιλίας και Βιομηχανίας**

**ΤΜΗΜΑ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΗΣ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ & ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ**

**Κατεύθυνση: Διαχείριση ενέργειας και Περιβάλλοντος**

# **Εργασία: Χρηματοδοτικά Επενδύσεων**

**ΠΡΟΒΑΤΟΠΟΥΛΟΣ ΒΑΣΙΛΕΙΟΣ**

**Επιβλέπων: Επίκ. Καθηγητής Δ. Ψυχογιός**

Πειραιάς, Ιούλιος 2016

## ΠΡΟΛΟΓΟΣ

Η παρούσα εργασία εκπονήθηκε θεωρητικά και πρακτικά στα πλαίσια της συγγραφής διπλωματικής εργασίας του Γ' εξαμήνου. Στο σημείο αυτό θα ήθελα να ευχαριστήσω τον άνθρωπο, η βοήθεια του οποίου ήταν καταλυτική στην εκπόνηση της παρούσας εργασίας. Τον Επίκουρο Καθηγητή κ. Δημήτριο Ψυχογιου, ο οποίος με καθοδήγησε καθ' όλη τη διάρκεια της εκπόνησης τόσο του θεωρητικού όσο και του πρακτικού μέρους της εργασίας, με ένα θέμα που παρουσιάζει ιδιαίτερο ενδιαφέρον στην κατανόηση του τρόπου χρηματοδότησης των εταιρειών με σκοπό τη παραγωγή έργου. Επίσης θα ήθελα να ευχαριστήσω την εταιρεία Τέρνα-Ενεργειακή που με τροφοδότησε με στοιχεία που βοήθησαν στην κατανόηση της πρακτικής σκοπιάς της εργασίας. Τέλος θα ήθελα να ευχαριστήσω την οικογένεια μου, που μου συμπαραστάθηκε κατά τη διάρκεια εκπόνησης αυτής της εργασίας.

## ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Η οικονομική δυσχέρεια που αντιμετωπίζει η Ελλάδα την τελευταία δεκαετία λόγω της οικονομικής κρίσης καθιστά τις επενδύσεις ιδιαίτερα αναποδοτικές. Η χρήση του Project Finance και εν συνεχεία της Σύμπραξης Δημόσιου και Ιδιωτικού Τομέα (Σ.Δ.Ι.Τ.) είναι ένα πεδίο που αναμένεται να χρησιμοποιηθεί για την επιτυχία επενδύσεων στην Ελλάδα.

Σκοπός της εργασίας είναι η μελέτη του Project Finance και των ΣΔΙΤ, και της αποτελεσματικότητας των ΣΔΙΤ στην Ελλάδα με τη μελέτη περίπτωσης για τα απορρίμματα στην Αττική.

Στο πρώτο κεφάλαιο γίνεται αναλυτική μελέτη του Project Finance. Αρχικά δίνεται ο ορισμός του Project Finance και η ιστορική αναδρομή του. Έπειτα αναφέρονται τα χαρακτηριστικά του, τα είδη ρίσκων που παρατηρούνται σε αυτό και εξετάζονται τα αίτια επιλογής του Project Finance. Στη συνέχεια εξετάζεται η νόμιμη ανεξάρτητη εταιρεία έργου (SPV) και η μορφή της. Μετά αναλύονται όλοι οι συμμετέχοντες στο Project Finance. Συνεχίζεται με την αναφορά στις εφαρμογές του Project Finance τόσο στην Ευρώπη όσο και στην Ελλάδα. Τέλος παρουσιάζονται άλλα είδη finance και οι διαφορές τους με το Project Finance και δίνονται δύο παραδείγματα.

Στο δεύτερο κεφάλαιο γίνεται η μελέτη της μεθόδου ΣΔΙΤ. Αρχικά δίνεται ο ορισμός των ΣΔΙΤ, μαζί με την ιστορική του αναδρομή και τα βασικά χαρακτηριστικά που τα διέπουν. Στη συνέχεια μελετώνται τα πλεονεκτήματα και τα μειονεκτήματα που παρουσιάζουν τα ΣΔΙΤ. Τέλος εξετάζονται οι εφαρμογές ΣΔΙΤ στην Ελλάδα και τον Κόσμο και μελετάται η περίπτωση αξιοποίησης απορριμμάτων στη Β. Δ. Αττική.

Τέλος παρατίθενται τα συμπεράσματα της εργασίας και δίνεται η βιβλιογραφική αναφορά στην οποία στηρίχθηκε η ανάπτυξη αυτής.

## ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

<u>ΚΕΦΑΛΑΙΟ-1: PROJECT FINANCE</u>	<u>6</u>
1.1 <u>Ορισμός Project Finance</u>	<u>6</u>
1.2 <u>Ιστορική Αναδρομή</u>	<u>9</u>
1.3 <u>Χαρακτηριστικά Project Finance</u>	<u>10</u>
<u>Είδη Ρίσκων Project Finance</u>	<u>11</u>
1.4 <u>Γιατί Project Finance</u>	<u>14</u>
1.4.1 <u>Σκοπός SPV</u>	<u>15</u>
1.4.2 <u>Βασική μορφή και ροή σε μια SPV</u>	<u>16</u>
1.5 <u>Ανάλυση Συμμετεχόντων</u>	<u>17</u>
1.5.1 <u>Αναδοχή</u>	<u>18</u>
1.5.2 <u>Παραχώρηση</u>	<u>19</u>
1.6 <u>Το Project Finance στην Ευρώπη</u>	<u>22</u>
1.7 <u>Το Project Finance στην Ελλάδα</u>	<u>23</u>
1.8 <u>Άλλα είδη Finance</u>	<u>26</u>
1.8.1 <u>Corporate Finance</u>	<u>26</u>
1.8.2 <u>Venture Finance</u>	<u>27</u>
1.8.3 <u>Public Finance</u>	<u>29</u>
1.8.4 <u>Direct Finance</u>	<u>30</u>
1.9 <u>Παραδείγματα</u>	<u>31</u>
<u>ΚΕΦΑΛΑΙΟ-2: ΣΥΜΠΡΑΞΗ ΔΗΜΟΣΙΟΥ ΚΑΙ ΙΔΙΩΤΙΚΟΥ ΤΟΜΕΑ</u>	<u>33</u>
2.1 <u>Ορισμός Σύμπραξης Δημόσιου και Ιδιωτικού Τομέα</u>	<u>33</u>
2.2 <u>Ιστορική αναδρομή</u>	<u>35</u>
2.3 <u>Βασικά Χαρακτηριστικά ΣΔΙΤ</u>	<u>36</u>
2.4 <u>Πλεονεκτήματα και οφέλη ΣΔΙΤ</u>	<u>37</u>
2.4.1 <u>Πλεονεκτήματα σε σχέση με τις παραδοσιακές δημόσιες συμβάσεις υπηρεσιών ή εκτέλεσης έργων</u>	<u>37</u>

2.4.2	Οφέλη των ΣΔΙΤ	40
2.5	Μειονεκτήματα και αρνητικά σημεία των ΣΔΙΤ	42
2.5.1	Γενικά Μειονεκτήματα	42
2.5.2	Αρνητικά σημεία των ΣΔΙΤ	42
2.6	Εφαρμογές ΣΔΙΤ	44
2.6.1	Διεθνής εφαρμογές των ΣΔΙΤ	44
2.6.2	Εφαρμογές ΣΔΙΤ στην Ελλάδα	48
2.7	Μελέτη περίπτωσης ΣΔΙΤ απορριμμάτων στην Β.Δ. Αττική	51
2.7.1	Υπόβαθρο	52
2.7.2	Η περίπτωση της Β.Δ Αττικής	52
2.7.3	Χαρακτηριστικά ΣΔΙΤ	53
2.7.4	Προϋπολογισμός επένδυσης	54
2.7.5	Αξιολόγηση επένδυσης	57
2.7.6	Συμπέρασμα έργου	60
	ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ	61
	ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ	62

## **ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1-Project Finance**

### **1.1 Ορισμός Project Finance:**

Από τον ορισμό του Finnerty (1996) ορίζεται ως:

«Η άντληση κεφαλαίων για τη χρηματοδότηση ενός ξεχωριστού οικονομικού επενδυτικού κεφαλαίου, στην οποία οι προμηθευτές των κεφαλαίων στοχεύουν στη χρηματική ροή του έργου σαν την πηγή των χρημάτων που και θα ξεπληρώσουν τα δάνειά τους και θα τους δώσει τα κέρδη για την επένδυση τους.»

Ο Finnerty διακρίνει αρχικά ως βασικό χαρακτηριστικό μιας χρηματοδότησης με Project finance την συμφωνία μεταξύ των οικονομικά ενδιαφερόμενων μερών του έργου, πως κατά την έναρξη της λειτουργίας του έργου θα υπάρχουν επαρκείς ταμειακές ροές για την εξυπηρέτηση των λειτουργικών εξόδων και της αποπληρωμής των δανείων. Επίσης μιλά για την ύπαρξη συμφωνίας για την ολοκλήρωση του έργου και όλων των απαιτούμενων κεφαλαίων για την επιτυχία αυτής. Τέλος ξεχωρίζει την ύπαρξη κεφαλαίων σε περίπτωση επαναλειτουργίας του έργου μετά από κάποια ανεπιθύμητη διακοπή.

Και από τον ορισμό των Nevvit και Fabozzi (2001) ως:

«Η χρηματοδότηση μίας ειδικής οικονομικής μονάδας στην οποία ο δανειστής είναι ικανοποιημένος να παρακολουθεί τη χρηματοροή και τα κέρδη αυτής της οικονομικής μονάδας ως τη πηγή εσόδων από την οποία θα αποπληρωθεί το δάνειο και τα περιουσιακά στοιχεία που έχουν δοθεί ως εγγύηση σε αυτή την οικονομική μονάδα.»

Έως και τις σημερινές εκδοχές του Project Finance, οι οποίες πλησιάζουν την τελική του μορφή, που το ορίζουν ως:

«Το Project Finance περιλαμβάνει έναν εταιρικό χορηγό που επενδύει και κατέχει ένα σκοπό, ένα βιομηχανικό κεφάλαιο (συνήθως με περιορισμένη ζωή) από μία νόμιμη και ανεξάρτητη οντότητα που χρηματοδοτείται με χρέος μη προσφυγής.»

Και

«Το Project Finance είναι η μέθοδος οργάνωσης και υψηλά επιχορηγημένων με κεφάλαια έργων. Είναι ο τρόπος διαμοιρασμού των ρίσκων και αποτελεσμάτων πιο αποδοτικά από άλλες λιγότερο συμβατικές οικονομικές στρατηγικές.»

Ως καθολικό ορισμό για το Project Finance αποδεχόμαστε το ορισμό που μας δίνει ο διεθνής οργανισμός Project Finance:

Το **Project Finance** συμπεριλαμβάνει τη δημιουργία μιας **νόμιμα ανεξάρτητης εταιρείας έργου (SPV)** που χρηματοδοτείται με ίδια κεφάλαια (από ένα ή περισσότερους χορηγούς) και **έχει χρέος που δεν ανάγεται**, με στόχο τη χρηματοδότηση **ενός κεφαλαίου με μοναδικό στόχο**, που συνήθως έχει περασμένη διάρκεια. Τα χρέος του έργου και τα ίδια κεφάλαια που χρησιμοποιούνται για τη χρηματοδότηση του έργου αποκτούνται **εξ ολοκλήρου από τη χρηματοροή** που παράγει το έργο.

International Project Finance Association (IPFA)

Με προσεκτική ματιά στον παραπάνω ορισμό, αναγνωρίζονται τρία (3) σημεία κλειδιά του project finance: Επένδυση στο κεφάλαιο, Δημιουργία ανεξάρτητης οντότητας που κατέχει έργο και Χρηματοδότηση χωρίς αναγωγή (ή με ελάχιστους πόρους).

Με τον όρο Επένδυση στο κεφάλαιο, αναφερόμαστε αρχικά σε μακροπρόθεσμα έργα υποδομής. Τα έργα είναι πολυετή ( το λιγότερο είκοσι (20) χρόνια) και στοχεύουν σε αυτό το βάθος χρόνου για την αποδοτικότερη αξιοποίηση του έργου. Τα μακροπρόθεσμα αυτά έργα είναι Βιομηχανικής φύσεως, δηλαδή τεράστια έργα τόσο από οικονομικής όσο και αποδοτικής θέσης. Ως βιομηχανία ορίζουμε την κατασκευή ενός αγαθού ή υπηρεσίας μέσα σε μία οικονομία και αναγνωρίζουμε τέσσερεις (4) κύριους βιομηχανικούς τομείς. Τον Πρωτογενή τομέα που αφορά τη βιομηχανία εξαγωγής πρώτων υλών, όπως είναι η εξόρυξη και η γεωργία. Τον Δευτερογενή τομέα που αφορά τη διύλιση, την κατασκευή και την παραγωγή. Τον Τριτογενή τομέα που ασχολείται με υπηρεσίες όπως η νομική και η ιατρική. Τον Τεταρτογενή τομέα , ο οποίος είναι σχετικά νέος τύπος της γνωστής βιομηχανίας που εστιάζει στην τεχνολογική έρευνα, σχεδιασμό και εξέλιξη, όπως ο προγραμματισμός και η

βιοχημεία. Τέλος με τον όρο Επένδυση στο κεφάλαιο αναφερόμαστε στις Δημόσιες Υπηρεσίες. Το κράτος χρησιμοποιεί το Project finance για να πραγματοποιήσει έργα που απαιτούνται (Πυροσβεστικοί σταθμοί, Διαχείριση απορριμμάτων κ.λπ.), το κόστος του οποίου όμως του είναι αδύνατο να ανταποκριθεί. Έτσι συνεργάζεται με μια ιδιωτική εταιρεία για την επίτευξη των κοινών τους στόχων.

Με τον όρο Δημιουργία ανεξάρτητης οντότητας που κατέχει έργο, αρχικά αναφερόμαστε στον Αποδοτικό καταμερισμό του ρίσκου. Οι πιθανοί κίνδυνοι που μπορεί να προκύψουν κατά τη διάρκεια της επένδυσης καταμερίζονται ισομερώς σε όλα τα εμπλεκόμενα μέλη. Κύριος στόχος αυτής της κίνησης είναι η καλύτερη αντιμετώπιση των κινδύνων αλλά και τη καλύτερη διαχείριση αυτών από τα εμπλεκόμενα μέρη. Στη συνέχεια αναφερόμαστε στην Χρηματοδότηση εκτός ισολογισμού. Η χρηματοδότηση εκτός ισολογισμού βασίζεται στην αρχή της κατανομής των πιστωτικών κινδύνων και προϋποθέτει τη δημιουργία νέας οικονομικής οντότητας (SPV) και επιτρέπει στους εμπλεκόμενους σε περίπτωση ανεπιτυχούς έκβασης της επένδυσης, να διεκδικήσουν μέρος των περιουσιακών στοιχείων μόνο της προϋπάρχουσας εταιρείας.

Κλείνοντας, με τον όρο Χρηματοδότηση χωρίς αναγωγή, αναφερόμαστε αρχικά στην Ανεξαρτησία της χρηματοδότησης από την πιστωτική ποιότητα των χορηγών ή την αξία της ακίνητης περιουσίας που χρησιμοποιείται. Η απόφαση για τη χρηματοδότηση δεν εξαρτάται από την αξία του ενεργητικού που ανήκουν στους αναδόχους και τα χρησιμοποιούν ως εγγυήσεις για έναντι, των χρηματοδοτών. Η χρηματοδότηση μιας επένδυσης Project Finance είναι εξαιρετικά πολύπλοκη και μπορεί να πραγματοποιηθεί με πολλές μορφές. Οι πλέον διαδεδομένες είναι: *Χρηματοδότηση με Ίδια κεφάλαια*: Το κατώτατο ποσό μετοχικού κεφαλαίου καθορίζεται από το νομικά πλαίσια της χώρας και η κάλυψη αυτού πραγματοποιείται με τρεις (3) διαφορετικούς τρόπους(κάλυψη εναπομείναντος κεφαλαίου και πριν την άντληση κεφαλαίων από τα τραπεζικά δάνεια, κάλυψη εναπομείναντος κεφαλαίου μετά την αξιοποίηση του χορηγηθέντος δανείου, με αναλογικές πληρωμές). *Χρηματοδότηση με Ξένα κεφάλαια(δάνεια)*: Αποτελεί την κύρια πηγή κεφαλαίων. Καλύπτει το μεγαλύτερο ποσοστό της χρηματοδότησης ή ακόμα και ολόκληρη, Δάνεια μπορούν να προσφέρουν οι εμπορικές τράπεζες-οι ασφαλιστικές εταιρείες-τα συνταξιοδοτικά ταμεία-η τοπική κεφαλαιαγορά. *Leasing(μίσθωση)*: Μια εταιρεία



μίσθωσης (συνήθως τράπεζα) παρέχει με τη μορφή δανεισμού στην SPV το περιουσιακό στοιχείο που επιθυμεί αφού πρώτα το έχει αγοράσει από προμηθευτή. Η ευνοϊκή φορολογία είναι στα υπέρ της μίσθωσης. Έκδοση *Ομολογιακού Δανείου*(Project Bonds): Η ονομαστική αξία και οι τόκοι των ομολόγων πληρώνονται στους κατόχους τους από της λειτουργικές ταμειακές ροές του έργου. Τα ομόλογα αυτά μπορούν να διαπραγματευτούν στις χρηματιστηριακές αγορές και υπάρχουν τρία (3) είδη ομολογιακών δανείων(Ομολογιακό δάνειο, Ομολογιακό δάνειο με μετατρέψιμες ομολογίες, Ομολογιακό δάνειο με έκδοση ανταλλάξιμων ομολογιών). Στη συνέχεια αναφερόμαστε στην Αποστασιοποιημένη Χρεοκοπία. Η ξεχωριστή οντότητα (SPV) που δημιουργείται επιτρέπει, σε περίπτωση αποτυχίας της επένδυσης, να διασφαλίζονται τα κεφάλαια των μετόχων της κύριας εταιρείας. Τέλος αναφερόμαστε στην Αποπληρωμή του χρέους από τη χρηματική ροή που δημιουργείται από τα κεφάλαια που χρηματοδοτήθηκαν. Είναι δηλαδή συνάρτηση της ικανότητας του έργου να αποπληρώσει τα δάνεια με τα δικά της έσοδα καθώς επίσης και του ρυθμού επιστροφής των κεφαλαίων που επενδύθηκαν αναλογικά με τον κίνδυνο της επένδυσης.

## **1.2 Ιστορική Αναδρομή:**

Η πρώτη αναφορά που θα μπορούσε να υποστηριχθεί εμφανίζεται περίπου στα τέλη του 4ου αιώνα π.Χ. στην πόλη της Ερέτριας, όταν οι κάτοικοι ανέθεσαν στον εργολάβο Χαιρεφάνη την αποξήρανση της λίμνης των Πτεχών. Ο εν λόγω εργολάβος ανέλαβε τη χρηματοδότηση και κατασκευή του έργου και ως αποζημίωση έλαβε το δικαίωμα της εκμετάλλευσης των αποκαλυφθέντων εδαφών για δέκα χρόνια.

Μια από τις πρώτες χρήσεις του Project Finance (Οικονομικά Έργου) παρατηρήθηκε στα τέλη του 13<sup>ου</sup> αιώνα όπου η Βασιλική Οικογένεια της Αγγλίας χρησιμοποίησε τη βοήθεια μιας ηγετικής Εμπορικής τράπεζας της Φλωρεντίας για την ανάπτυξη ορυχείων αργύρου στο Ντέβον (Devon). Το Project Finance γνώρισε άνθιση κατά τις δεκαετίες του 80 και του 90 όπου λόγω καινοτόμων μεθόδων, χρησιμοποιήθηκε στη χρηματοδότηση πολλαπλών μεγάλων έργων όπως: ορυχεία, supertanker, δρόμοι, γέφυρες, ακόμα και ένα θεματικό πάρκο.

Στη δεκαετία του 1930, οι περιοχές του Τέξας και της Οκλαχόμα της Αμερικής χρησιμοποίησαν την τεχνική του Project Finance για τη χρηματοδότηση της

εξεύρεσης και εξόρυξης πετρελαίου. Στη συγκεκριμένη περίπτωση η χορήγηση των κεφαλαίων έγινε με τη λογική της απόκτησης της δυνατότητας αποπληρωμής τόσο του κεφαλαίου όσο και των τόκων όταν οι παραγωγοί θα αποκτούσαν έσοδα από την πώληση του πετρελαίου.

Τη δεκαετία του 1970, το Project finance πραγματοποίησε την εμφάνιση του στην Ευρώπη κυρίως για την εξόρυξη πετρελαίου. Στις επόμενες δύο (2) δεκαετίες το Project finance ακολούθησε δύο (2) διαφορετικούς δρόμους. Η πρώτη ήταν για την εξάπλωση του Project finance στις αναπτυσσόμενες χώρες καθώς υπήρχαν ελάχιστες ευκαιρίες επένδυσης στις αναπτυγμένες χώρες. Με αυτό το τρόπο οι εταιρείες βοηθούσαν στην γρηγορότερη ανάπτυξη των έργων υποδομής της χώρας. Η δεύτερη τάση ήταν η χρήση του Project finance στις βιομηχανοποιημένες χώρες για έργα με μικρότερο κίνδυνο ή/και έργων στην κατασκευή των οποίων συμμετέχει το κράτος.

### **1.3 Χαρακτηριστικά Project Finance:**

Κάθε μορφή επένδυσης με τη χρήση Project finance αναφέρεται σε ένα συγκεκριμένο έργο. Για την αποδοτικότερη αξιοποίηση της επένδυσης δημιουργείται μια ξεχωριστή νομική οντότητα (SPV) (ξεχωριστή από τον κύριο οργανισμό, ο οποίος επιβλέπει την επένδυση που πραγματοποιείται). Η οντότητα αυτή χαρακτηρίζεται ως σύμπραξη ή εταιρεία. Είναι συνήθως οργανωμένη γύρω από μια επιχείρηση ή ένα κεφάλαιο, που διαχωρίζεται από τον κύριο εργοδότη και έχει περατή ζωή. Καθώς το έργο παρουσιάζει σαφείς και διατυπωμένους στόχους με πιθανό τέλος, οι εγκαταστάσεις του έχουν τη δυνατότητα να διαφέρουν από αυτές τις κύριες εταιρείας. Μάλιστα αυτό είναι και επιθυμητό καθώς έτσι διαχωρίζεται με έναν επιπλέον τρόπο η ξεχωριστή αυτή οντότητα από τον κύριο οργανισμό. Μέρος του SPV είναι δυνατό να κατέχεται από χορηγούς, και θα πρέπει να αποστασιοποιηθεί αρκετά από τη μητρική εταιρεία ώστε να μην θεωρηθεί θυγατρική.

Το Project finance απαιτεί ένα τεράστιο κόστος ανάθεσης και συναλλαγών συνεπώς το έργο που θα χρησιμοποιηθεί θα πρέπει να είναι μεγάλο και να περιλαμβάνει μεγάλα ποσά χρημάτων. Η χρηματοδότηση της οντότητας πραγματοποιείται χωρίς την ανάμειξη της μητρικής εταιρείας για αυτό και τα οικονομικά του project είναι σχετικά ακριβά στην αρχή. Τα συμβόλαια που θα υπογραφούν, θα περιγράφουν με λεπτομέρεια τις ευθύνες, τις συνεισφορές και τις ανταμοιβές των διαφόρων

συμμετεχόντων στο έργο. Χρησιμοποίηση λογιστικών συστημάτων και συστημάτων παρακολούθησης του έργου προστίθενται για την αντιμετώπιση ασυνήθιστων χαρακτηριστικών.

Η επιτυχία ενός Project finance εξαρτάται σημαντικά από την προσεκτική ανάλυση όλων των πιθανών κινδύνων που ενδέχεται να εμφανιστούν κατά τη διάρκεια της οικονομικής ζωής του έργου. Οι κίνδυνοι αυτοί μπορεί να προκύψουν είτε κατά την κατασκευαστική φάση είτε κατά τη λειτουργική του φάση. Κάθε κίνδυνος αποτελεί ένα αβέβαιο γεγονός το οποίο αν πραγματοποιηθεί μπορεί να οδηγήσει στη μη υλοποίηση των προσδοκιών των εμπλεκομένων. Δίνεται μεγάλη βάση στη σημαντικότητα των κινδύνων κατά τη διάρκεια του σχεδιασμού του έργου ώστε να επιτευχθεί η ολική ή έστω μεγαλύτερη μείωση των πιθανών προβλημάτων που αναμένεται να δημιουργήσουν οι κίνδυνοι. Η οντότητα χρησιμοποιεί κατά κύριο λόγο τρεις (3) βασικές στρατηγικές για τη μείωση των επιπτώσεων: Αντιμετώπιση του κινδύνου από την ίδια, μεταφορά του κινδύνου σε ένα από τα συναλλασσόμενα μέρη ή μεταφορά του κινδύνου σε μια ειδικευμένη εταιρεία αντιμετώπισης κινδύνων. Η διαφορετικότητα που εμφανίζουν οι κίνδυνοι μεταξύ τους μας βοήθησε στην τριμελή κατηγοριοποίησή τους: *Κίνδυνοι που αφορούν το κατασκευαστικό κομμάτι*(Κίνδυνος Προγραμματισμού, Τεχνολογικός κίνδυνος, Κατασκευαστικός ή κίνδυνος Ολοκλήρωσης), *κίνδυνοι που αφορούν το λειτουργικό κομμάτι*(Προμήθεια πρώτων υλών, Αποδοτικότητα έργου συγκριτικά με τα πρότυπα, Πώληση αγαθών/υπηρεσιών) ή *κίνδυνοι που αφορούν και τα δύο κομμάτια*(Πληθωρισμός, Συναλλαγματικές ισοτιμίες, Επιτόκια, Περιβαλλοντικός κίνδυνος, Πολιτικός κίνδυνος).

### **Είδη Ρίσκων στο Project Finance:**

Το Project Finance εξετάζει σε μεγάλο βαθμό τη διαχείριση και διαμερισμό του ρίσκου. Για να μπορέσει να γίνει αντιληπτός ο όρος «διαμερισμός ρίσκου» θα πρέπει να γίνει προσεκτική παρακολούθηση των ρίσκων που συναντώνται στο έργο και πως η δομή του έργου μετριάξει τα ρίσκα του κύριου οργανισμού. με το να διαμοιράζει τα ρίσκα σε τρίτους που μπορούν να τα διαχειριστούν καλύτερα. Υπάρχουν πολλά και διαφορετικά είδη ρίσκων που εμφανίζονται κατά τη πραγματοποίηση του έργου, τόσο στο κατασκευαστικό όσο και στο λειτουργικό κομμάτι του.

Ας ξεκινήσουμε με το *Ρίσκο Πόρων*: Ως ρίσκο πόρων ορίζουμε την αβεβαιότητα πως ο πόρος που θέλουμε να εκμεταλλευτούμε βρίσκεται σε αφθονία ή/και είναι ποιοτικός. Η αντιμετώπιση αυτού του ρίσκου επιτυγχάνεται με επενδύσεις σε γεωλογικές έρευνες και την καταγραφή των υπηρεσιών που λαμβάνουν μέρος, ώστε να μειωθεί η αβεβαιότητα του πόρου. Επίσης είναι επιθυμητό να πραγματοποιείται η χρηματοδότηση του έργου καθώς καθορίζονται οι πόροι. Το ρίσκο επωμίζονται οι μέτοχοι του κύριου οργανισμού μαζί με τους χορηγούς ή/και του "γονείς" του έργου.

Ένα δεύτερο ρίσκο που εξετάζουμε είναι το *Ρίσκο Εισαγωγής ή Διακίνησης*: Ως ρίσκο εισαγωγής ή διακίνησης ορίζουμε ως το ρίσκο πως το βασικό ακατέργαστο υλικό της παραγωγής ή της εξόρυξης δε θα είναι διαθέσιμο σύμφωνα με τις αρχικές προβλέψεις. Ως λύση χρησιμοποιούνται οι επενδύσεις σε συμβάσεις προμηθειών με σταθερή τιμή και επομένως το ρίσκο αναλαμβάνει εξ ολοκλήρου ο προμηθευτής.

Το επόμενο εξεταζόμενο ρίσκο είναι το *Τεχνικό Ρίσκο*: Ως τεχνικό ρίσκο ορίζουμε εκείνο το οποίο προϋποθέτει μια τεχνική δυστοκία/περιπλοκή να οδηγήσει σε σημαντική καθυστέρηση ολοκλήρωσης έργου ή σε σημαντική υπέρβαση κόστους. Για το ρίσκο αυτό χρησιμοποιούνται ειδικευμένα συμβόλαια όπως είναι τα δεσμευμένα, με πληρωμές σύμφωνα με το ποσοστό ολοκλήρωσης του έργου κ.λπ. Αυτή η τεχνική αποσκοπεί στην δημιουργία κινήτρων για τον ορθό έλεγχο κόστους και χρόνου. Το ρίσκο διαμοιράζεται ανάμεσα στον manager του έργου και τον κύριο ανάδοχο.

Στη συνέχεια εξετάζουμε το *Χρονικό Ρίσκο*: Ως χρονικό ρίσκο ορίζουμε την πιθανότητα καθυστερήσεων. Οι καθυστερήσεις αυτές θα επιμηκύνουν την περίοδο κατασκευής πριν το ξεκίνημα των χρηματοροών με αποτέλεσμα την αύξηση σε τόκους και στα κατασκευαστικά κόστη. Για την επίλυση του ρίσκου γίνονται προσπάθειες να ξεκινήσει η μερική παραγωγή προϊόντων ή υπηρεσιών πριν την ολοκλήρωση του κατασκευαστικού μέρους. Επίσης τη χρήση κινήτρων με επιβραβεύσεις και ποινές από πρόγραμμα κατά τον σχεδιασμό των συμβάσεων. Το ρίσκο επωμίζεται στον manager του έργου, στον κύριο ανάδοχο, στους μετόχους και τους χορηγούς του έργου.

Έπειτα συναντάμε το *Ρίσκο Ολοκλήρωσης*: Ως ρίσκο ολοκλήρωσης ορίζεται ο συνδυασμός του τεχνικού και του χρονικού ρίσκου, δηλαδή τις καθυστερήσεις στον

σχεδιασμό και την παράδοση του έργου. Για παράδειγμα, τις κατασκευαστικές καθυστερήσεις λόγω απεργιών, τις καθυστερημένες παραδόσεις εξοπλισμών και προμηθειών, μη αναμενόμενα τοπογραφικά προβλήματα καθώς και καινούργιες και με δοκιμασμένες τεχνικές. Για την αποφυγή του ρίσκου ολοκλήρωσης γίνεται ο διαμοιρασμός των ρίσκων με τους δανειστές (μέσω της σταδιακής παροχής συμφωνημένων χρηματικών ροών στα αντίστοιχα στάδια ολοκλήρωσης του έργου), πραγματοποιείται σχεδιασμός συμβάσεων από έναν προγραμματιστή έργου. Μάλιστα ο προγραμματιστής έχει τη δυνατότητα να μεταβιβάσει ένα μέρος από το ρίσκο ολοκλήρωσης σε ένα εγγυημένο πρακτορείο με τη χρήση δεσμευμένης συμφωνίας. Το ρίσκο διαμοιράζεται ανάμεσα στους δανειστές, τον manager του έργου, τον κύριο ανάδοχο, τους μετόχους και χορηγούς του έργου.

Το επόμενο ρίσκο είναι το *Ρίσκο Αγοράς*: Ως ρίσκο αγοράς ορίζουμε την αβεβαιότητα της μελλοντικής τιμής και της διαθέσιμης ποσότητας των ζητούμενων προϊόντων. Ουσιαστικά αναφερόμαστε στις παραλλαγές που μπορεί να προκύψουν λόγω ύφεσης της οικονομίας, στις αλλαγές των κανόνων ανταγωνισμού, στις μετατροπές στις συναλλαγματικές ισοτιμίες, στη διαθεσιμότητα ανταλλακτικών, στην πολιτική κατάσταση της χώρας και εσχάτως στην οικολογία. Ως μέτρο αντιμετώπισης του ρίσκου χρησιμοποιούνται συμβάσεις μακροπρόθεσμης μορφής, "πάρε-ή-πλήρωσε" για την παραγωγή φυσικών πόρων και το ρίσκο φορτώνεται εξ ολοκλήρου στον πελάτη.

Στη συνέχεια είναι το *Λειτουργικό Ρίσκο*: Ως λειτουργικό ρίσκο ορίζουμε τις πιθανές δυσμενείς αλλαγές στα λειτουργικά κόστη της επένδυσης ή κάποια άλλα σημαντικά στοιχεία που επηρεάζουν τη μακροζωία του έργου. Η ορθή διαχείριση αυτού του ρίσκου γίνεται με την αξιοποίηση της εκπαίδευσης, τη χρήση εισαγόμενης ή μεταβατικής εργασίας, την κυβερνητική υποστήριξη για τη διατήρηση της αποτελεσματικής και ρευστής αγοράς εργασίας και την προσεκτική παρακολούθηση των ενσωματωμένων περιουσιακών στοιχείων. Το ρίσκο επωμίζονται οι δανειστές, η τοπική κυβέρνηση, οι μέτοχοι και οι χορηγοί της επένδυσης.

Συνεχίζουμε με το *Ρίσκο Ανωτέρας Βίας*: Ως ρίσκο ανωτέρας βίας ορίζουμε τα φυσικά απρόσμενα καιρικά γεγονότα, γνωστά και ως "Πράξεις του Θεού". Αναφερόμαστε φυσικά στους σεισμούς, στις δυσμενείς καιρικές συνθήκες, στους

πολέμους καθώς και στα υπόλοιπα μη ελεγχόμενα συμβάντα. Η δυνατότητα πρόβλεψης των εν λόγω ρίσκων είναι σχεδόν μηδενική για αυτό και μόνη λύση είναι η αποδοχή των δανειστών να ασκήσουν το ρίσκο για ένα σύντομο χρονικό διάστημα. Το ρίσκο διαμοιράζεται μεταξύ των δανειστών, των μετόχων, των χορηγών και όλων των άμεσα ή έμμεσα εμπλεκόμενων.

Τέλος υπάρχει το *Πολιτικό Ρίσκο*: Ως πολιτικό ρίσκο ορίζουμε τις μορφές τρομοκρατίας, κοινωνικής ανασφάλειας και απαλλοτρίωσης. Για λύση χρησιμοποιείται η φορολογική ρύθμιση και ρύθμιση μερισμάτων με το κράτος, η απόκτηση ηθικής και διπλωματικής υποστήριξης της χώρας του πελάτη και των χορηγών. Το ρίσκο επωμίζονται άμεσα η κυβέρνηση και έμμεσα όλοι οι υπόλοιποι εμπλεκόμενοι

#### **1.4 Γιατί Project Finance**

Το Project Finance συνήθως χρησιμοποιείται ως μια μέθοδος χρηματοδότησης έργων που απαιτούν μεγάλες επενδύσεις σε ρευστό. Τέτοια έργα είναι: η κατασκευή ενός εργοστασίου ηλεκτρισμού, αγωγοί, συστήματα μεταφοράς, εγκαταστάσεις ορυχείων, βιομηχανικές εγκαταστάσεις και εργοστάσια βαριάς βιομηχανίας.

Το Project finance είναι κατά κανόνα πιο ακριβό από την αύξηση μετοχικού κεφαλαίου, καταναλώνει περισσότερο χρόνο για την οργάνωση, περιλαμβάνει σχετικά μεγαλύτερη αφοσίωση στο χρόνο διοίκησης και ειδίκευση στην εφαρμογή, την παρακολούθηση και τη διαχείριση των δανείων κατά τη διάρκεια του έργου.

Ωστόσο δίνει τη δυνατότητα στους χορηγούς να ξεχωρίσουν από το χρέος του έργου και τα πιθανά ρίσκα αποτυχίας του έργου. Επιτρέπει στους χορηγούς να μην εισάγουν το χρέος του έργου στα δικά τους λογιστικά βιβλία. Δίνει τη δυνατότητα στους χορηγούς να διαμοιράσουν το ρίσκο ενός μεγάλου έργου με άλλες εταιρείες. Έτσι μικρότερης δυναμικότητας εταιρείες, που δεν έχουν την ευχέρεια να χρηματοδοτήσουν ένα έργο από μόνες του μπορούν να συμμετέχουν. Η καινούργια και αυτοτελής εταιρεία που δημιουργείται (SPV) και που παρουσιάζει συγκεκριμένο και μοναδικό στόχο, βοηθά τους διάφορους χορηγούς που θέλουν να συμμετέχουν, να συμφωνούν σε εξαιρετικά δύσκολες αποφάσεις που παρουσιάζουν ρίσκο. Σε πολλά κράτη υπάρχουν φορολογικά πλεονεκτήματα που προσελκύουν τους επενδυτές.

Το Project finance είναι ταυτόχρονα ελκυστικό και για τις κυβερνήσεις καθώς προσελκύει ξένους επενδυτές, αποκτά καινούργιες ικανότητες και know-how, μειώνει τις απαιτήσεις δανεισμών από δημόσιο φορέα με το να στηρίζεται σε εγχώριες (και μη) χρηματοδοτήσεις έργων, δίνει τη δυνατότητα ανάπτυξης και πραγματοποίησης έργων που δεν είναι σε προτεραιότητα και πετυχαίνει την εκπαίδευση (παιδεία και εργασία) της τοπικής εργατικής δυναμικότητας.

#### **1.4.1 Σκοπός SPV:**

Η δημιουργία ξεχωριστής νομικής οντότητας έχει ως σκοπό τη διαχείριση του ρίσκου, την παροχή ασφάλειας, την επιτυχή ανταγωνιστικότητα, την εκμετάλλευση των χρηματοοικονομικών «παραθύρων» (αποφυγή φόρων, χειραγώγηση οικονομικών δεδομένων) , για κανονιστικούς λόγους (αποφυγή κανονισμών σχετικά με την εθνότητα του ιδιοκτήτη ενός αγαθού) και για επενδυτικές κινήσεις σε ακίνητα (διαφορετικοί φόροι για κεφαλαιακά κέρδη και κέρδη από πωλήσεις ιδιοκτησίας). Ουσιαστικά είναι η εταιρεία που δανείζεται τα κεφάλαια για τη χρηματοδότηση του έργου. Ο σκοπός της SPV είναι συγκεκριμένος και επομένως είναι μια εταιρεία ειδικού σκοπού η οποία αποκτά το δικαίωμα να εκμεταλλεύεται τις λειτουργίες και τα περιουσιακά στοιχεία του έργου. Η ανάγκη για τη δημιουργία της SPV για τα αυτοχρηματοδοτούμενα έργα πηγάζει από δύο (2) κυρίως λόγους.

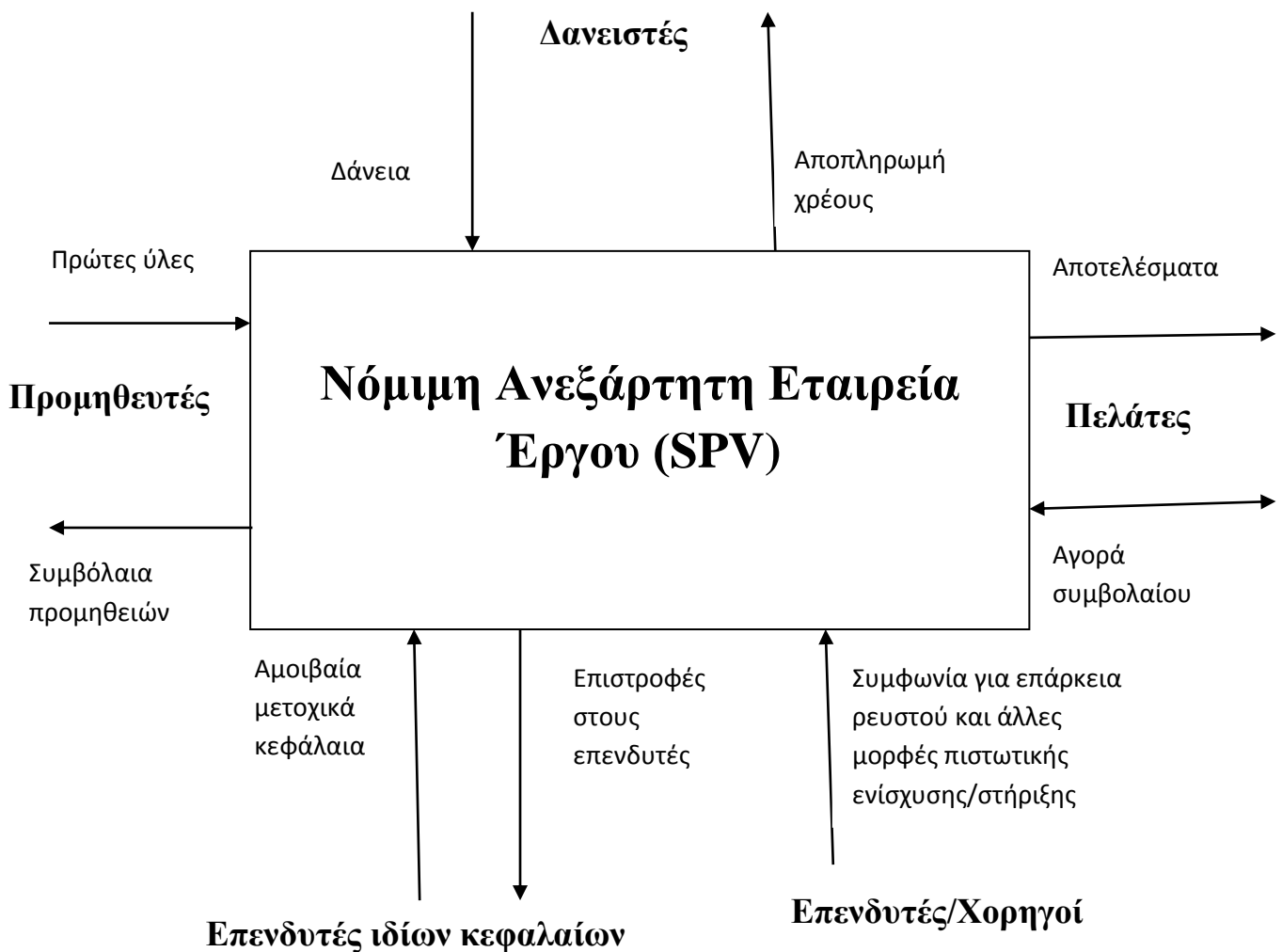
Αρχικά είναι τα *Defensive Reasons*: Ένα έργο μπορεί να κατασκευαστεί και ολοκληρωθεί από μια οποιαδήποτε λειτουργική εταιρεία της οποίας οι δραστηριότητες σχετίζονται με το έργο. Η εταιρεία που είναι υπεύθυνη για το σχεδιασμό, την ολοκλήρωση και τη λειτουργία του έργου έχει ήδη νομική υπόσταση. Με αυτό το τρόπο ο ανάδοχος ευθύνεται απέναντι στους δανειστές του με όλα τα περιουσιακά στοιχεία του. Ο Massimo Nono υποστηρίζει πως οι δανειστές έχουν πρόσβαση σε όλα τα περιουσιακά στοιχεία των δανειζομένων στα πλαίσια εγγύησης.

Έπειτα είναι τα *Positive Reasons*: Η εταιρεία του έργου ονομάζεται SPV (Εταιρεία ειδικού σκοπού) καθώς ο σκοπός ίδρυσης είναι συγκεκριμένος. Πρέπει να εξασφαλίζει ότι οι χρηματικές ροές που παράγονται από το έργο, διαχειρίζονται με τέτοιο τρόπο ώστε να εξυπηρετούν τα δάνεια. Σύμφωνα με τον Massimo Nono πάλι, ο βασικός σκοπός της SPV είναι η δημιουργία προϋποθέσεων για την

αποτελεσματική διαχείριση των χρηματικών ροών του έργου από τη νομική οντότητα για την αποπληρωμή των δανείων.

Συνεπώς οι ανάδοχοι του έργου ιδρύουν την SPV ώστε να δώσουν στο έργο μια χρηματοοικονομική μορφή, η οποία θα περικλείεται από νομικούς όρους ώστε τα περιουσιακά στοιχεία του έργου θα είναι τα μόνα που θα είναι διαθέσιμα στους δανειστές, ενώ ταυτόχρονα η επένδυση θα παράγει έσοδα και θα έχει χρηματικές εισροές. Έτσι λοιπόν μπορεί η SPV να συνυπάρχει φανερά με το έργο, δηλαδή πως όλες οι χρηματικές εισροές του έργου εξυπηρετούν μόνο τους σκοπούς του έργου.

### **1.4.2 Βασική μορφή και ροές σε μια SPV:**



Σχήμα 1.4.2.1 Μορφή Νόμιμη Ανεξάρτητης Εταιρείας Έργου (SPV)



## **1.5 Ανάλυση Συμμετεχόντων**

Σε όλα τα έργα Project Finance συμμετέχουν πολλοί και διάφοροι συντελεστές για να επιτύχει το έργο. Οι **Χορηγοί / Προγραμματιστές** είναι η βασική ομάδα που έχει ως σκοπό την οργάνωση των υπόλοιπων ομάδων του έργου, μαζί με τον έλεγχο του μετοχικού κεφαλαίου ( συμμετέχοντας σε αυτό ταυτόχρονα ) της εταιρείας που είναι κάτοχος του έργου. Στην περίπτωση που οι χορηγοί είναι πάνω από ένας, τότε δημιουργείται μια κοινοπραξία με στόχο αφενός τον καταμερισμό των ευθυνών του κάθε χορηγού σχετικά με την πραγματοποίηση του έργου και αφετέρου την ικανοποίηση των δικαιωμάτων του κάθε χορηγού. Εκτός από τους χορηγούς πολλές φορές συναντώνται **Επιπλέον επενδυτές ιδίων κεφαλαίων**, δηλαδή επιπρόσθετους επενδυτές ιδίων κεφαλαίων που θέλουν να συμμετέχουν στην εταιρεία έργου. Έπειτα είναι οι **Δανειστές**. Ως δανειστές ορίζουμε το οικονομικό ίδρυμα (ή μια ομάδα από τέτοια) το οποίο παρέχει χρηματικά κεφάλαια στην εταιρεία του έργου για την ανάπτυξη και τη κατασκευή του έργου, με αντάλλαγμα την παροχή ενός τόκου ασφαλείας σε όλες τις ακίνητες περιουσίες και στο ενεργητικό του έργου.

Έχουμε επίσης την **Εργολαβία Κατασκευής**. Όταν η εταιρεία που είναι υπεύθυνη για το έργο δεν είναι η ίδια εταιρεία εργολαβίας, τότε απευθύνεται σε μια τέτοια ομάδα ώστε να βοηθήσει στο σχεδιασμό, τη μηχανική και τη κατασκευή του έργου. Μαζί με την εργολαβία είναι και ο **Χειριστής** ο οποίος είναι υπεύθυνος για τον ημερήσιο χειρισμό και τη συντήρηση του έργου. Ο χειριστής είναι υπεύθυνος για όλη τη διάρκεια ζωής του έργου.

Στη συνέχεια συναντάμε τους **Προμηθευτές πρώτων υλών** και τους **Αγοραστές προϊόντων**. Οι προμηθευτές πρώτων υλών επέρχονται σε μακροπρόθεσμες συμφωνίες με την εταιρεία έργου ώστε να προμηθεύουν το έργο με τις απαιτούμενες πρώτες ύλες. Οι αγοραστές προϊόντων έρχονται και αυτοί σε μακροπρόθεσμες συμφωνίες με την εταιρεία έργου για την αγορά όλων αγαθών και υπηρεσιών που παράγει το έργο.

Στα έργα μπορούμε να συναντήσουμε και τη διαδικασία **Παραχώρησης/Αναδοχής**. Ως **Παραχώρηση** θεωρείται ένα έργο που λειτουργεί με ένα συμβόλαιο ή μια άδεια, και σχετίζεται ως ένα βαθμό με την αποκλειστικότητα του έργου αυτού σε μια προκαθορισμένη γεωγραφική περιοχή. Ο **Ανάδοχος** είτε πληρώνει ένα

προκαθορισμένο ποσό είτε ένα ποσοστό των εσόδων του με αντάλλαγμα την αποκλειστικότητα δικαιωμάτων για μια περιοχή ή εγκατάσταση. Μια παραχώρηση μπορεί να συμπεριλαμβάνει τη δυνατότητα στον ανάδοχο να χρησιμοποιήσει μια υπάρχουσα υποδομή για να πραγματοποιήσει μια δουλειά. Μάλιστα σε ορισμένες περιπτώσεις (ορυχεία) μπορεί να περιλαμβάνει απλώς τη μεταφορά αποκλειστικής ή μη δουλειάς. Στην περίπτωση της δημόσιας παραχώρησης, μια ιδιωτική εταιρεία έρχεται σε συμφωνία με τη κυβέρνηση για την αποκλειστική διαχείριση, διατήρηση και επένδυση σε δημόσιο χώρο για ένα δοσμένο χρόνο (χρόνια).

### **1.5.1 Αναδοχή**

Ανάδοχος ουσιαστικά είναι όποιος επενδυτής επιθυμεί να συμμετέχει στο Project και να χρηματοδοτήσει ολόκληρο ή μέρος αυτού με δικά του ή δανειακά κεφάλαια και κατέχει μετοχές της SPV. Κάθε ανάδοχος έχει ξεκάθαρο και καθορισμένο ρόλο και στόχο για την ολοκλήρωση της επένδυσης.

Αρχικά συναντάμε τους *Industrial sponsors*: Είναι οι ανάδοχοι που συμμετέχουν στο έργο διότι σχετίζεται με τις δραστηριότητες τους που ήδη λειτουργούν. Για παράδειγμα μπορεί να χρησιμοποιηθεί μια πετρελαϊκή εταιρεία. Η εξόρυξη και η επεξεργασία του αργού πετρελαίου δημιουργεί τοξικά απόβλητα όπως η πίσσα, και η απομάκρυνση και καταστροφή τους αποτελεί επιπλέον κόστος για τον παραγωγό. Η αντιμετώπιση αυτού του κόστους γίνεται με κατασκευή εργοστασίων με τη χρήση του Project finance. Η δουλειά των εν λόγω εργοστασίων είναι να μετατρέπουν τα υπολείμματα σε ενέργεια με τη χρήση οικολογικής τεχνολογίας, ώστε να τροφοδοτούν την παραπάνω ενέργεια τα εργοστάσια εξόρυξης και επεξεργασίας. Έτσι δημιουργείται για τον ανάδοχο έσοδο που καλύπτει το κόστος κατασκευής.

Στη συνέχεια έχουμε τους *Public sponsors*: Είναι οι ανάδοχοι που συμμετέχουν στο έργο με γνώμονα την κοινωνική πρόνοια. Στα έργα αυτά ο δημόσιος τομέας διαδραματίζει σπουδαίο ρόλο και η επιτυχία της επένδυσης εξαρτάται σε μεγάλο βαθμό από την αποτελεσματική διαχείριση των σχέσεων κράτος-ιδιωτικός τομέας. Τα έργα που έχουν κοινή συμμετοχή δημόσιος και ιδιωτικός τομέας ονομάζονται Σύμπραξη Δημοσίου με Ιδιωτικού Τομέα (ΣΔΙΤ).

Έπειτα έχουμε τους *Contractors*: Είναι οι ανάδοχοι που είναι υπεύθυνοι για το σχεδιασμό, τη κατασκευή ή κατοχή των εργοστασίων και συμμετέχουν κατά κύριο λόγο με την εισφορά κεφαλαίου. Ο εργολάβος προσφέρει στην SPV τον υλικό εξοπλισμό, τις πρώτες ύλες και υπηρεσίες. Βασικός σκοπός του εργολάβου είναι η συμμετοχή στον αρχικό σχεδιασμό, στην κατασκευή του εργοστασίου και στην διάρκεια της λειτουργίας του έργου ως μέτοχος της SPV. Για τον εργολάβο η συμμετοχή στην επένδυση αποκτά διπλό όφελος καθώς επιδιώκει την ολοκλήρωση του έργου όσο το δυνατόν γρηγορότερα και εντός του αρχικού προϋπολογισμού, ώστε να παράγει άμεσα χρηματικές εισροές, ενώ στη συνέχεια ως μέτοχος θα έχει οφέλη από τα έσοδα που θα προέρχονται από τη λειτουργία του έργου.

Τέλος έχουμε τους *Purely financial investors*: Είναι οι ανάδοχοι που επενδύουν κεφάλαια σε έργα που είναι πλέον πιθανό να τους αποφέρουν μεγάλα κέρδη. Στοχεύουν στις επενδύσεις με υψηλό κίνδυνο επένδυσης που θα τους προσφέρουν υψηλά μελλοντικά κέρδη. Ο ρόλος τους στις επενδύσεις είναι παθητικός και δε συμμετέχουν ενεργά στις πολιτικές σχεδιασμού της SPV.

Όσον αφορά τις παραχωρήσεις, πρακτικά εμφανίζονται διάφορες μορφές της. Αν και οι ονομασίες της μοιάζουν, οι διαφορές ως προς τη μορφή συμβολαίου που υπογράφεται ανάμεσα στα μέρη βοηθά στη διάκριση μεταξύ αυτών των συμβολαίων.

### **1.5.2 Παραχώρηση**

Αρχικά έχουμε την μέθοδο *B.O.T (Build / Operate / Transfer )* και *B.O.O.T ( Build / Own / Operate / Transfer)*. Στην περίπτωση B.O.T. ο ιδιώτης ξεκινά την κατασκευή του έργου σύμφωνα με τις προδιαγραφές που έχουν κανονιστεί με το Δημόσιο. Το έργο ανήκει στο κράτος και στη λήξη της περιόδου εκμετάλλευσης μεταβιβάζει τη λειτουργία του στον κράτος. Στην περίπτωση B.O.O.T. ο ιδιώτης επίσης κατασκευάζει το έργο σύμφωνα με τις προδιαγραφές που έχουν συμφωνηθεί με το Δημόσιο αλλά το έργο ανήκει στον ίδιο και στο τέλος της περιόδου εκμετάλλευσης μεταβιβάζει την ιδιοκτησία του έργου στο κράτος. Και στις δύο (2) περιπτώσεις ο ιδιώτης είναι υπεύθυνος για ένα τμήμα ή το σύνολο της χρηματοδότησης του έργου για αυτό και η περίοδος εκμετάλλευσης του έργου είναι μεγάλη ώστε να επιτευχθεί μια ελάχιστη απόδοση του κεφαλαίου που επενδύθηκε. Στο τέλος της περιόδου το

κράτος έχει τη δυνατότητα να αναλάβει τη λειτουργία του έργου, να το ξανά αναθέσει εκ νέου στον ιδιώτη ή να το προωθήσει σε όποιον τρίτο επιθυμεί.

Εν συνεχεία είναι η μέθοδος *B.T.O.* (*Build / Transfer / Operate*). Ο ιδιώτης είναι υπεύθυνος για τον σχεδιασμό, τη χρηματοδότηση και την κατασκευή του έργου. Στο τέλος της κατασκευής του έργου, ο ιδιώτης μεταβιβάζει την ιδιοκτησία του στον κράτος, το οποίο στη συνέχεια ενοικιάζει το έργο στον ιδιώτη για μια προκαθορισμένη περίοδο. Μόλις τελειώσει αυτή η περίοδος το έργο επιστρέφει στην ιδιοκτησία του κράτους, το οποίο με τη σειρά του αποφασίζει αν θα αναλάβει τη διαχείριση του έργου, αν θα το ξανά αναθέσει στον κατασκευαστή ή σε κάποιο άλλον που εκδήλωσε ενδιαφέρον.

Υπάρχει η *Σύμβαση συμβολαίου παροχής υπηρεσιών* (*Private Services Contract: Operations and Maintenance*) κατά την οποία το κράτος πραγματοποιεί συμβόλαιο παροχής υπηρεσιών για τη λειτουργία και τη συντήρηση του έργου με τον ιδιώτη. Ωστόσο το κράτος διατηρεί την ιδιοκτησία και τη διοίκηση του έργου.

Μετά υπάρχει η *Σύμβαση συμβολαίου παροχής "ολοκληρωμένων" υπηρεσιών* (*Private Services Contract: Operations, Maintenance and Management*). Σε αυτή τη περίπτωση το δημόσιο δημιουργεί ένα συμβόλαιο παροχής υπηρεσιών για τη λειτουργία, τη συντήρηση και τη διοίκηση του έργου από τον ιδιώτη ενώ η ιδιοκτησία του έργου παραμένει στο δημόσιο. Όσο μεγαλύτερη είναι η διάρκεια του συμβολαίου τόσο μεγαλύτερη είναι η πιθανότητα να επενδύσει ο ιδιώτης καθώς θα έχει περισσότερο χρόνο να πετύχει μια ελάχιστη έστω απόσβεση των κεφαλαίων του. Η σύμβαση αυτή προκρίνεται έναντι της προηγούμενης όταν το έργο απαιτεί υψηλή εξειδίκευση και το κράτος δεν κατέχει την απαραίτητη διοικητική εμπειρία σε τέτοια σύνθετα έργα.

Συνεχίζουμε με την *Χρηματοδότηση του έργου από ιδιώτη-εργολάβο* (*Developer Financing*). Εδώ η τεχνική εταιρεία (συνήθως) που αναλαμβάνει το έργο, γίνεται υπεύθυνη για τη χρηματοδότηση της κατασκευής ή της επέκτασης των εγκαταστάσεων, με αντάλλαγμα την εκχώρηση δικαιώματος να χτίσει. Δίνεται η δυνατότητα κατασκευής κατοικιών, εμπορικών καταστημάτων ακόμα και βιομηχανικών εγκαταστάσεων. Οι κατασκευές αυτές γίνονται συνήθως σε ακριβές, ταχέως αναπτυσσόμενες και πολεοδομικά αυστηρώς ρυμοτομημένες περιοχές. Η

εταιρεία-εργολάβος συνεισφέρει κεφάλαια με αντάλλαγμα τη λειτουργία των εγκαταστάσεων υπό την επίβλεψη του κράτους. Ο εργολάβος προκειμένου να αποκτήσει το δικαίωμα κατασκευής ακινήτων σε μία ακριβή περιοχή, επιδιώκει την επιβάρυνση με χρηματικά ποσά από το κράτος ή αγοράζει τμήμα της δυναμικότητας των υφιστάμενων εγκαταστάσεων. Τα ποσά αυτά χρησιμοποιούνται από το κράτος για την επέκταση και τον εκσυγχρονισμό των εγκαταστάσεων.

Η μέθοδος *L.R.O.* ( *Lease / Rehabilitate / Operate* ). Στην μέθοδο αυτή ο ιδιώτης ενοικιάζει τις υφιστάμενες εγκαταστάσεις από κάποιον κρατικό φορέα και επενδύει τα κεφάλαιά του για τον εκσυγχρονισμό ή/και την επέκταση των εγκαταστάσεων. Εν συνεχεία λειτουργεί αυτές τις εγκαταστάσεις για ένα χρονικό διάστημα για την απόσβεση των κεφαλαίων του με τη χρήση ενός προσεκτικά ρυθμισμένου τιμολογίου καταναλωτών. Ο κρατικός φορέας διατηρεί την ιδιοκτησία του έργου.

Η μέθοδος *B.O.L.T.* ( *Build / Own / Lease / Transfer* ). Σε αυτή την περίπτωση ο ιδιώτης κατασκευάζει τις εγκαταστάσεις και στην συνέχεια τις ενοικιάζει (leasing) στο κράτος μέχρι να επιτευχθεί η μεταβίβαση της ιδιοκτησίας των εγκαταστάσεων σε αυτό. Κατά τη διάρκεια της μισθωτικής περιόδου οι εγκαταστάσεις μπορούν να λειτουργούν είτε από το κράτος είτε από τον ιδιώτη και στο τέλος της περιόδου το κράτος είναι πλέον ο νόμιμος ιδιοκτήτης των εγκαταστάσεων

Η μέθοδος *B.O.O* ( *Build / Own / Operate* ). Με αυτή τη μέθοδο επιδιώκει το κράτος να πραγματοποιήσει τη κατασκευή ενός κοινωφελούς κοινωνικού έργου, στρεφόμενο στον ιδιώτη να το υλοποιήσει. Για να επιτευχθεί ο στόχος χορηγείται στον ιδιώτη άδεια λειτουργίας μακράς διάρκειας, τον καθιστά υπεύθυνο για τη χρηματοδότηση, το σχεδιασμό, την ανέγερση και τη λειτουργία των εγκαταστάσεων. Το κράτος είναι υπεύθυνο για τον προσδιορισμό των προδιαγραφών των υπηρεσιών που θα προσφέρονται, των κανονισμών ασφαλείας και του υψηλότερου επιπέδου τελών χρήσης του έργου, ενώ ο ιδιώτης αποκτά την ιδιοκτησία του έργου.

Η μέθοδος *B.B.O* ( *Build / Own / Operate* ). Εδώ το κράτος προχωρά στην πώληση των εγκαταστάσεων κοινής ωφέλειας που διαθέτει σε ιδιωτικούς φορείς, ώστε να προσελκύσει επιχειρηματικά κεφάλαια για την πραγματοποίηση πρόσθετων επενδύσεων.

Έπειτα υπάρχει η *Συμμετοχική χρηματοδοτική μίσθωση (Leveraged Leasing)*. Η μέθοδος αυτή χρησιμοποιείται για την χρηματική μίσθωση παγίων μεγάλης αξίας και σε αυτή συμμετέχουν τέσσερα (4) μέλη: Προμηθευτής του πάγιου στοιχείου, Μισθωτής, Εκμισθωτής ( ιδιώτης ή κράτος ) και Μακροπρόθεσμος Δανειστής. Ο εκμισθωτής είναι υπεύθυνος για την αγορά εγκαταστάσεων, με τη καταβολή ωστόσο μόνο μερικού μέρους της αξίας αυτών ( γύρω στο 20 με 40% ) ενώ το υπόλοιπο ποσοστό καλύπτεται από τους μακροπρόθεσμους δανειστές, χωρίς ωστόσο οι τελευταίοι να έχουν δικαίωμα να στραφούν εναντίον της εταιρίας χρηματοδοτικής μίσθωσης. Με άλλα λόγια οι δανειστές ικανοποιούνται μόνο από τα μισθώματα και από την εκποίηση του πάγιου στοιχείου σε περίπτωση οικονομικής αδυναμίας, ενώ ταυτόχρονα ο δανειολήπτης-εκμισθωτής απαλλάσσεται από την υποχρέωση εξόφλησης του δανείου σε πιθανότητα αφερεγγυότητας του μισθωτή. Το επιτόκιο δανεισμού γίνεται με συνάρτηση της δανειοληπτικής ικανότητας του μισθωτή. Ως μακροπρόθεσμοι δανειστές μπορούν να συμμετέχουν όλοι οι οργανισμοί που διαθέτουν σημαντικά διαθέσιμα για μακροπρόθεσμη τοποθέτηση όπως οι τράπεζες, οι ασφαλιστικές εταιρείες και τα ασφαλιστικά ταμεία

Τέλος είναι η *Κατασκευή νέων εγκαταστάσεων με το κλειδί στο χέρι ( Turn - Key )*. Το κράτος, αφού πρώτα έχει αποφασίσει για τα χαρακτηριστικά του έργου, αναθέτει στο σχεδιασμό και τη κατασκευή αυτού σε έναν ιδιώτη. Ο ιδιώτης δεσμεύεται να επιτύχει την κατασκευή του έργου στην προσυμφωνηθέντα τιμή, χρόνο και να επωμιστεί το ρίσκο η κατασκευή να κοστίζει περισσότερο. Μέχρι και την ολοκλήρωση του έργου η ιδιοκτησία παραμένει στον ιδιώτη-εργολάβο και έτσι δεν είναι υποχρεωμένος να ανταποκριθεί στους κανονισμούς του Δημοσίου, βοηθώντας έτσι την πιο γρήγορη και οικονομική αποπεράτωση του έργου (συγκριτικά με τις παραδοσιακές μεθόδους). Η χρηματοδότηση μπορεί να επιτευχθεί τόσο κρατικά όσο και ιδιωτικά.

## **1.6 Το Project Finance στην Ευρώπη**

Οι χώρες που ανήκουν εντός της Ευρωπαϊκής Ένωσης παρουσιάζουν μεγαλύτερα ποσοστά χρήσης του Project Finance έναντι των υπόλοιπων χωρών. Τα μέλη την Ευρωπαϊκής Ένωσης αντιστοιχούν σε ένα ποσοστό της τάξεως του 95%. Το υψηλό αυτό ποσοστό οφείλεται αφενός στη διεύρυνση των μελών της Ένωσης και αφετέρου στην διαρκώς αυξανόμενη χρήση του Project Finance από τα αρχικά μέλη της. Χώρες

όπως το Ηνωμένο Βασίλειο (αν και αναμένεται πτώση του μεριδίου λόγω της αποχώρησής του από την Ένωση), η Ιταλία, η Ισπανία, η Γαλλία και η Γερμανία κατέχουν το μεγαλύτερο μερίδιο χρήσης από το προαναφερθέν 95%, έχοντας νομοθετήσει μάλιστα κανόνες για τη χρήση και την εφαρμογή του Project Finance στους διάφορους κλάδους που χρησιμοποιείται. Σε χώρες ωστόσο όπως η Δανία, η Λιθουανία και οι πρώην χώρες της Σοβιετικής Ένωσης παρουσιάζουν ελάχιστη έως μηδενική χρήση του Project Finance, και όπως είναι φυσιολογικό παρουσιάζουν ελάχιστους νομοθετικούς περιορισμούς κάνοντας αυτές τις χώρες προσελκυσίμες για χρήση.

Όλες οι ευρωπαϊκές οικονομίες βρίσκονται αντιμέτωπες με κοινά μακροοικονομικά προβλήματα που προκύπτουν από το παγκόσμιο οικονομικό περιβάλλον, το οποίο στηρίζεται με μακροοικονομικές ρίζες. Μάλιστα η σταθερή πολιτική που διέπει την Ευρωπαϊκή Ένωση για μείωση του ελλείμματος καθιστά τη δυνατότητα της ανάπτυξης ολοένα και πιο δύσκολη, ολοένα και πιο περίπλοκη χρόνο με το χρόνο.

Η οικονομική κρίση που έπληξε πρόσφατα όλες τις δυτικές οικονομίες, οδήγησε στην άμβλυνση των μεγαλύτερων πολιτικών και οικονομικών προβλημάτων που προϋπήρχαν στα υπάρχοντα οικονομικά συστήματα. Οι ανωμαλίες στην αγορά είναι πλέον εμφανείς στο γυμνό μάτι, κάτι που καθιστά τις παρεμβατικές πολιτικές αναγκαίες για να επιτευχθεί ξανά η σταθερότητα και η εμπιστοσύνη. Τα κράτη αντιλαμβάνονται την ανάγκη για επανεξέταση των τωρινών μακροοικονομικών στόχων και προσπάθεια έμφασης σε πολιτικές μικροοικονομίας, ώστε να ενδυναμωθεί τόσο η παραγωγική διαδικασία όσο και τα αποτελέσματα αυτής.

### **1.7 Το Project Finance στην Ελλάδα**

Η Ελλάδα εμφάνισε την ανάγκη δραστηκής μείωσης του ελλείμματος που εμφανιζόταν στον προϋπολογισμό σε συνδυασμό με την ταυτόχρονη αύξηση της ανάπτυξης. Οι ανάγκες αυτές εμφάνισαν μια σειρά θεμάτων τα οποία επικεντρώνονται στη διατήρηση θετικών αποτελεσμάτων των διαδικασιών, που έχουν ως στόχο την πλέον ομαλή προσαρμογή στο ευρωπαϊκό περιβάλλον.

Οι επόμενες κινήσεις της ελληνικής κυβέρνησης επιβάλλουν την υλοποίηση μιας σειράς πολιτικών εφαρμογών που έχουν δύο (2) βασικούς στόχους: Αρχικός στόχος

είναι η μείωση της χρήσης των Προγραμμάτων Δημοσίων Επενδύσεων και ο επόμενος είναι η αύξηση των επενδύσεων σε όλους τους πιθανούς τομείς της ελληνικής οικονομίας για τη αύξηση του ρυθμού ανάπτυξης ή έστω της διατήρησής της.

Αν και η ελληνική οικονομία δεν πλήχθηκε τόσο πολύ όσο οι οικονομίες άλλων χωρών, η εφαρμογή των προαναφερθέντων πολιτικών έγινε πιο δύσκολη, κυρίως λόγω της έλλειψης εμπιστοσύνης μεταξύ των χρηματοπιστωτικών ιδρυμάτων. Καθώς η προσοχή πλέον μετατοπίστηκε σε χρηματοοικονομικά προγράμματα που είτε έχουν ως γνώμονα το κράτος είτε διασφαλίζονται από αυτό, οι Συμπράξεις Δημοσίου και Ιδιωτικού Τομέα (ΣΔΙΤ) εμφανίζονται όλο και πιο ελκυστικές για την αγορά και τους χρηματοοικονομικούς θεσμούς. Έτσι είναι ορθό να ειπωθεί πως το πρόγραμμα των Δημοσίων Επενδύσεων είναι δύσκολο να προχωρήσει, ιδιαίτερα το ελληνικό. Η διαρκής ανάγκη για ανάπτυξη επιβάλλει την κατανομή των πόρων δίχως την παράλληλη αύξηση του δημοσίου χρέους, γεγονός που καθιστά τις ΣΔΙΤ μια από τις πλέον σημαντικές και αποδοτικές πολιτικές καθώς παρέχουν ουσιαστική συνεισφορά για την εκπλήρωση των προαναφερθέντων στόχων.

Το ελληνικό κράτος κατάφερε να θεσμοθετήσει και να αναπτύξει την αγορά των ΣΔΙΤ σε ένα πολύ σύντομο χρονικό διάστημα. Με την εφαρμογή του νόμου 3389/2005, το ελληνικό κράτος μπόρεσε μέσα στο χρονικό διάστημα τριών (3) ετών να επιτύχει τον προγραμματισμό, την εφαρμογή και την υλοποίηση του μοντέλου ΣΔΙΤ για την κατασκευή διαφόρων δημοσίων έργων όπως: Νοσοκομεία, λιμάνια, σχολεία, φυλακές, πυροσβεστικούς σταθμούς κ.α.

Η εκτέλεση έργων και συνάμα παροχής ποιοτικών υπηρεσιών προς του πολίτες επιτυγχάνεται μέσω της πρόσφορης συμπληρωματικής λύσης ΣΔΙΤ, δηλαδή με τη συνεργασία των Δημόσιων Φορέων και Ιδιωτικών Φορέων. Με αυτό το τρόπο αξιοποιείται η εμπειρία, η τεχνογνωσία, οι πόροι και γενικά όλες οι δυνατότητες που εμφανίζει ο Ιδιωτικός Φορέας. Οι συμπράξεις αυτές βοηθούν τους πολίτες να απολαμβάνουν ταχύτερα, περισσότερες υποδομές και υπηρεσίες. Το κράτος από τη μεριά του δεν επιβαρύνεται άμεσα για αυτές τις συμπράξεις, ενώ ταυτόχρονα καταφέρνει να μετακυλήσει μια σειρά από κινδύνους και ρίσκα στον ιδιωτικό τομέα. Ο ιδιωτικός φορέας ωφελείται καθώς προκηρύσσονται περισσότερα έργα στα οποία



μπορούν να συμμετέχουν στην προετοιμασία, την εκτέλεση και την εκμετάλλευση αυτών.

Η εφαρμογή του νόμου 3389/2005, τη χρήση του θεσμού των ΣΔΙΤ, δημιούργησε νέες ευκαιρίες για επένδυση στην Ελλάδα, νέες ευκαιρίες για την επιτάχυνση του ρυθμού ανάπτυξης της ελληνικής οικονομίας. Ο θεσμός των ΣΔΙΤ έρχεται να λειτουργήσει συμπληρωματικά τόσο ως προς τα παραδοσιακά δημόσια έργα (ο περιορισμός των οποίων δεν τίθεται ως θέμα συζήτησης), αλλά και ως προς τις άλλες μορφές συνεργασίας που υπάρχουν μεταξύ του κράτους και των ιδιωτών, όπως τα μοντέλα συμβάσεων παραχώρησης ΥΠΕΧΩΔΕ και τις συνεργασίες των ΟΤΑ με ιδιώτες. Έτσι και αλλιώς στόχος του θεσμού ΣΔΙΤ είναι να προσφερθεί στους ελληνικούς φορείς ένα επιπλέον χρηματοδοτικό εργαλείο, το οποίο θα είναι στο χέρι τους αν θα το χρησιμοποιήσουν ή όχι.

Οι συνθήκες με τις οποίες θα επιλέγονται τα έργα και οι ιδιωτικοί φορείς που θα συμμετέχουν σε αυτά θα πρέπει να διέπονται από διαφάνεια και υγιή ανταγωνισμό. Για να επιτευχθεί αυτό, η θεσμοθέτηση διατάξεων θα γίνεται σύμφωνα με τις κοινοτικές διαδικασίες που καθορίζουν ότι οι αναθέσεις των έργων θα γίνονται μέσα από διαγνωστικές διαδικασίες σε συνδυασμό με την παρακολούθηση των διαδικασιών αυτών από την Ειδική Γραμματεία ΣΔΙΤ και την τακτική ενημέρωση της Διυπουργικής Επιτροπής ΣΔΙΤ και του Κοινοβουλίου.

Αξίζει να σημειωθεί η προσπάθεια του προέδρου της Τράπεζας Πειραιώς, Μιχάλη Σάλλα, ο οποίος πρότεινε τον Μάιο του 2009, δεκατρία (13) μέτρα για τη ρευστότητα της αγοράς, τον εξορθολογισμό λειτουργίας από το Δημόσιο θέτοντας έτσι βάσεις για την επαναφορά της ελληνικής οικονομίας σε δυναμική αναπτυξιακή τροχιά. Τα μέτρα διακρίνονται σε δύο (2) βασικές κατηγορίες: Αφενός στις προτάσεις με στόχο τον εξορθολογισμό της λειτουργίας του κράτους και αφετέρου σε προτάσεις που αφορούσαν την αγορά. Στην πρώτη κατηγορία ανήκουν και τα μέτρα για διεύρυνση των θεσμών συμβάσεων παραχώρησης μεγάλων έργων και επέκτασης του χρονικού ορίζοντα των υφιστάμενων συμβάσεων. Μια από τις προτάσεις που τέθηκαν ήταν και η εξέταση τιτλοποίησης μελλοντικών εσόδων από τις συμβάσεις αυτές για ενίσχυση του Προγράμματος Δημοσίων Επενδύσεων (Αττική οδός, Ελ. Βενιζέλος κλπ.)

## 1.8 Άλλα είδη Finance

### 1.8.1 Corporate Finance

Γενικά με τον οικονομικό όρο *Εταιρική χρηματοδότηση* ή *Χρηματοδότηση επιχείρησης*, χαρακτηρίζεται το σύνολο των ενεργειών εκείνων για τη διάθεση κεφαλαίων σε μια νόμιμη επιχείρηση, ανεξάρτητα του είδους της, με στόχο την ανάπτυξη των δραστηριοτήτων της.

Στο παρακάτω σχήμα θα δοθούν συνοπτικά οι διαφορές μεταξύ του Corporate Finance και του Project Finance.

ΠΑΡΑΓΟΝΤΑΣ	Corporate Finance	Project Finance
<u>Επίδραση στην Χρηματοοικονομική δραστηριότητα</u>	Μείωση της ελαστικότητας για το δανειζόμενο	Καμία ή ελάχιστη επίδραση για τον ανάδοχο
<u>Εγγυήσεις έναντι των δανειστών</u>	Περιουσιακά στοιχεία των δανειζομένων	Περιουσιακά στοιχεία της SPV
<u>Λογιστική Απεικόνιση</u>	Στοιχείο ισολογισμού	Στοιχείο εκτός ισολογισμού
<u>Κύριες μεταβλητές που εγγυώνται την χρηματοδότηση</u>	Πελατειακές σχέσεις Αξιοπιστία Ισολογισμού Κερδοφορία	Μελλοντικές ταμειακές ροές
<u>Βαθμός δανεισμού</u>	Εξαρτάται από την επίδραση στον ισολογισμό του έργου	Εξαρτάται από τις χρηματοοικονομικές ροές του έργου

## **1.8.2 Venture Finance**

Ως Venture Finance ορίζουμε τα κεφάλαια επιχειρηματικών συμμετοχών που αποτελούν ένα τρόπο επένδυσης σε μικρές ή μεγάλες επιχειρήσεις. Χρησιμοποιείται το Venture Capital, το οποίο είναι ένα κεφάλαιο ανοικτό ή κλειστό στη συμμετοχή τρίτων που ως νομική μορφή αποτελεί συνήθως θυγατρική εταιρεία Τραπεζικού Ιδρύματος. Το Venture Capital αποτελεί κατά κανόνα μορφή χρηματοδότησης που απευθύνεται σε νέες, φιλόδοξες και ταχέως αναπτυσσόμενες εταιρείες που συνήθως εκμεταλλεύονται επιχειρηματικά καινοτόμες ιδέες. Η χρονική διάρκεια της επένδυσης κυμαίνεται συνήθως μεταξύ τριών (3) και επτά (7) ετών. Η συνεργασία των εταιρειών Venture Capital δεν περιορίζεται μόνο στην παροχή κεφαλαίων αλλά παρέχεται επίσης βοήθεια και σε ότι αφορά τη διοίκηση, το μάρκετινγκ, τη στελέχωση και το στρατηγικό σχεδιασμό της επιχείρησης. Το μεγαλύτερο πλεονέκτημα αυτού του είδους χρηματοδότησης είναι πως η επιχείρηση δεν υποχρεούται στην παροχή εγγυήσεων για το κεφάλαιο που της παρέχεται.

ΠΑΡΑΓΟΝΤΑΣ	VENTURE FINANCE	PROJECT FINANCE
<u>Αρχή επένδυσης</u>	Στην εκκίνηση/αρχικό στάδιο του έργου, με έσοδα αλλά όχι καθαρά κέρδη	Στην εκκίνηση του έργου σε κατάσταση "στασιμότητας"
<u>Προφίλ ρίσκου-επιστροφής</u>	Υψηλό ρίσκο-Υψηλή επιστροφή στο χρηματιστικό κεφάλαιο	Χαμηλό ρίσκο με σχετικά χαμηλή επιστροφή προς τους δανειστές
<u>Ακίνητη περιουσία</u>	Από τον ισολογισμό της εταιρείας, ενώ μερικές φορές χρησιμοποιούνται αυτά που θεωρούνται ως εγγύηση	Πάντα είναι δεσμευμένα ως εγγύηση.
<u>Πως δημιουργείται το μετοχικό κεφάλαιο και πως ορίζεται</u>	Το μετοχικό κεφάλαιο αναφέρεται στο ιδιοκτησιακό συμφέρον ή στη συμμετοχή στην επιχείρηση. Οι συμμετέχοντες συμβάλουν μέσα από διάφορα δικαιώματα για τη λήψη των αποφάσεων	Το μετοχικό κεφάλαιο χρησιμοποιείται για την απόκτηση του καλύτερου δυνατού δανείου. Οι δανειστές περιμένουν από τους ιδιοκτήτες του έργου να τους αποφέρουν κέρδη.
<u>Τεχνολογικό ρίσκο</u>	Υπάρχει ανεκτικότητα σε αυτό το ρίσκο εφόσον αποφέρει αποτελέσματα	Απαιτεί πλήρης αποδεδειγμένη και αποτελεσματική τεχνολογία για την πραγματοποίηση του έργου.

### **1.8.3 Public Finance**

Η Δημόσια χρηματοδότηση έχει ως βασικό της εργαλείο το *Εθνικό Στρατηγικό Πλαίσιο Αναφοράς* (ΕΣΠΑ). Το ΕΣΠΑ είναι το ελληνικό πρόγραμμα που διοχετεύει στην Ελλάδα τα κονδύλια της Ευρωπαϊκής Ένωσης που προορίζονται για εξομάλυνση των ανισοτήτων μεταξύ των περιφερειών της ΕΕ. Στα πλαίσια του ΕΣΠΑ η εκάστοτε κυβέρνηση διαμοιράζει χρηματοδοτήσεις που στοχεύουν στην Εμπορία, την Μεταποίηση ή την Πρωτογενή παραγωγή (αλιεία, γεωργία κλπ). Οι υποβολές διεξάγονται σε χρονικά περιορισμένες περιόδους υποβολών, που προαναγγέλλονται από τα εκάστοτε Υπουργεία. Η αξιολόγηση των προτάσεων γίνεται μαζικά, στη συνέχεια δημοσιεύονται τα αποτελέσματα και στη συνέχεια δίνεται διορία από ένα έως τρία έτη για την πραγματοποίησή τους. Η χρηματοδότηση είναι ένα ποσοστό της επένδυσης ή φοροαπαλλαγής (συνήθως γύρω στο 40-60%), με προαπαιτούμενα τα εξοφλημένα παραστατικά των δαπανών, τα οποία εξετάζονται με επιτόπιους ελέγχους.

Το μεγάλο πλεονέκτημα του ΕΣΠΑ είναι η άντληση πόρων χωρίς την υποχρέωση αποπληρωμή τους. Τα βασικά μειονεκτήματα είναι ότι η χρηματοδότηση έπεται κατά ένα αρκετά μεγάλο χρονικό διάστημα των δαπανών, καθώς και το ότι απαιτείται μια επίπονη γραφειοκρατική διαδικασία μέχρι και την τελική έγκριση. Τα δυο αυτά στοιχεία καθιστούν αυτό το είδος χρηματοδότησης μη ελκυστικό για τις νέες επιχειρήσεις που στηρίζονται στην καινοτομία, και έχουν ανάγκη από άμεσες, γρήγορες και ευέλικτες διαδικασίες. Παρόλα αυτά, είναι μια ιδιαίτερα ελκυστική επιλογή αν μπορέσει να συνδυαστεί με κάποιο άλλο είδος χρηματοδότησης.

Βέβαια πολλές φορές η κυβέρνηση δανείζεται χρήματα για να χρηματοδοτήσει το έργο και έτσι από τη μεριά της δίνει κρατική εγγύηση στους δανειστές για την αποπληρωμή των δανείων. Μάλιστα η κυβέρνηση είναι πιθανό να συνεισφέρει και με τις δικές της μετοχές. Οι δανειστές από τη μεριά τους ελέγχουν αν η κυβέρνηση έχει την ικανότητα να μαζέψει τα χρήματα μέσα από τη φορολόγηση και από άλλα διάφορα γενικά δημόσια έσοδα, συμπεριλαμβανομένου και τα δασμολογικά έσοδα από το έργο.

#### **1.8.4 Direct Financing**

Η Άμεση χρηματοδότηση είναι η μέθοδος χρηματοδότησης όπου οι οφειλότες δανείζονται κεφάλαια απευθείας από τη χρηματοπιστωτική αγορά, χωρίς να χρησιμοποιήσουν κάποια "τρίτη" υπηρεσία, όπως είναι ένας ενδιάμεσος χρηματοπιστωτικός οργανισμός.

Οι εταιρείες που συμμετέχουν στο έργο οργανώνονται σε μία εταιρική μορφή μέσω της μορφής σύμπτυξης. Είναι αποφασισμένο οι χρηματικές ροές που θα επενδυθούν στο έργο θα προέρχονται από διαφορετικά κεφάλαια του κάθε εμπλεκόμενου, καθώς φυσικά και από δάνεια, τα οποία μάλιστα διατρέχουν πλήρως και χωρίς κάποια συγκεκριμένη καλύτερη συμφωνία με τους δανειστές. Η διαχείριση του έργου γίνεται από μια ομάδα διαχείρισης που ορίζεται και είναι υπεύθυνη σχεδόν εξ ολοκλήρου για τον έλεγχο του έργου καθ' όλη τη διάρκειά του. Τα οικονομικά του έργου κανονίζονται άμεσα από τους συμμετέχοντες και τα ρίσκα που λαμβάνονται, διανέμονται στα κεφάλαια των μετόχων των εταιρειών. Οι διευθυντές των έργων έχουν ευρεία διακριτική ευχέρεια για οποιαδήποτε ενέργεια θεωρούν πως πρέπει να γίνει. Οι χρηματικές ροές του έργου διανέμονται με βάση την εταιρική πολιτική που έχει δημιουργηθεί και τα έσοδα έχουν τη δυνατότητα να χρησιμοποιηθούν και σε άλλα έργα. Τέλος δίνεται στους δανειστές το πλεονέκτημα να γνωρίζουν το χαρτοφυλάκιο των περιουσιακών στοιχείων όλων των εταιριών που συμμετέχουν στο έργο και στον δανεισμό.

## **1.9 Παραδείγματα:**

1. **BP-Amoco:** Το 1999 η BP-Amoco, ο μεγαλύτερος μέτοχος στην ΑΙΟΚ (Azerbaijan International Operating Company), η κοινοπραξία 11 εταιρειών με στόχο την ανάπτυξη των κοιτασμάτων πετρελαίου στο Αζερμπαϊτζάν έπρεπε να αποφασίσει τον τρόπο χρηματοδότησης για το μερίδιο των 8 δισεκατομμυρίων δολαρίων της δεύτερης φάσης του έργου (το πρώτο μέρος κόστισε 1,9δισ δολάρια).

### Θέματα που έπρεπε να λυθούν:

- Το μέγεθος του έργου: \$10δισ
- Το πολιτικό ρίσκο της επένδυσης σε μια νέα χώρα όπως το Αζερμπαϊτζάν
- Το ρίσκο μεταφοράς του πετρελαίου από εχθρικές και άστατες χώρες
- Το βιομηχανικό ρίσκο (τιμή πετρελαίου και εκτίμηση εναλλακτικών)
- Το οικονομικό ρίσκο ( Ασιατική κρίση και Ρώσικη προεπιλογή)

### Σημεία κλειδιά:

- Διαμοιρασμός ρίσκου: Αύξηση των εμπλεκόμενων στο έργο στους 11 και μείωση της έκθεσης στο κίνδυνο για τον καθένα. Χρήση του Project Finance λόγω της διαφορετικότητας στην οικονομική δυνατότητα του κάθε εμπλεκόμενου.
- Αναγνωρισμένους χορηγούς: Χορήγηση του έργου από γνωστές υπερδυνάμεις ώστε να αποθαρρυνθούν εχθρικές γειτονικές ενέργειες.
- Οργάνωση επένδυσης: Η οργάνωση της επένδυσης στη δεύτερη φάση του έργου εξαρτάται από το αποτέλεσμα της πρώτης φάσης. Οι πληροφορίες που θα αντληθούν από τη πρώτη φάση θα μειώσουν το κόστος του χρέους στη δεύτερη φάση.

2. **Καλώδιο μεταξύ Αυστραλίας-Ιαπωνίας:** Καλώδιο από το Σύδνεϋ της Αυστραλίας προς την Ιαπωνία μέσω Γκουάμ, μήκους 12,500 χιλιομέτρων, αξίας 520 εκατομμυρίων δολαρίων. Κύριοι χορηγοί: Japan Telecom, Telstra και Teleglobe Χρόνος ζωής κεφαλαίων 15 χρόνια.

Θέματα που έπρεπε να λυθούν:

- Περιορισμένη πιθανότητα ανάπτυξης
- Ρίσκο αγοράς λόγω της ραγδαίας αλλαγής της αγοράς τηλεπικοινωνιών
- Ρίσκο από την καθυστέρηση του έργου
- Εξειδικευμένη χρήση ενός περιουσιακού στοιχείου: Ανάγκη αγοράς από σταθμούς εκφόρτωσης και προ-πώλησης χωρητικότητας για την αντιμετώπιση του ζητήματος «Hold Up»
- Ελεύθερη χρηματική ροή

Σημεία κλειδιά:

- Αποφυγή προβλήματος «Hold Up» μέσω της κυβερνητικής δομής:
  - Μακροπρόθεσμα συμβόλαια με σταθμούς εκφόρτωσης
  - Κοινές μετοχές ιδίων κεφαλαίων για Telstra και ιδιοκτητών σταθμών εκφόρτωσης
- Υψηλή μόχλευση του έργου, σε ποσοστό 85%
  - Συγκεντρώνει την ιδιοκτησία και μειώνει την επένδυση κεφαλαίων
  - Διαμοιράζει το ρίσκο του έργου με τους κατόχους του χρέους
  - Ενισχύει τη συμφωνία του συμβολαίου με προ-κατανομή των εσόδων. Επιβάλλει πειθαρχία στη Διαχείριση.
  - Το βραχυπρόθεσμο χρέος επιτρέπει την έκχυση ρευστού.



## Κεφάλαιο 2-Σύμπραξη Δημοσίου και Ιδιωτικού Τομέα (ΣΔΙΤ) και Μελέτη Περίπτωσης

### 2.1 Ορισμός Σύμπραξης Δημοσίου και Ιδιωτικού Τομέα (Σ.Δ.Ι.Τ)

Οι Σύμπραξεις Δημοσίου και Ιδιωτικού τομέα (ΣΔΙΤ) είναι συμβάσεις, κατά κανόνα μακροχρόνιες, οι οποίες συνάπτονται μεταξύ ενός δημοσίου και ενός ιδιωτικού φορέα, με σκοπό την εκτέλεση έργων ή/και παροχή υπηρεσιών.

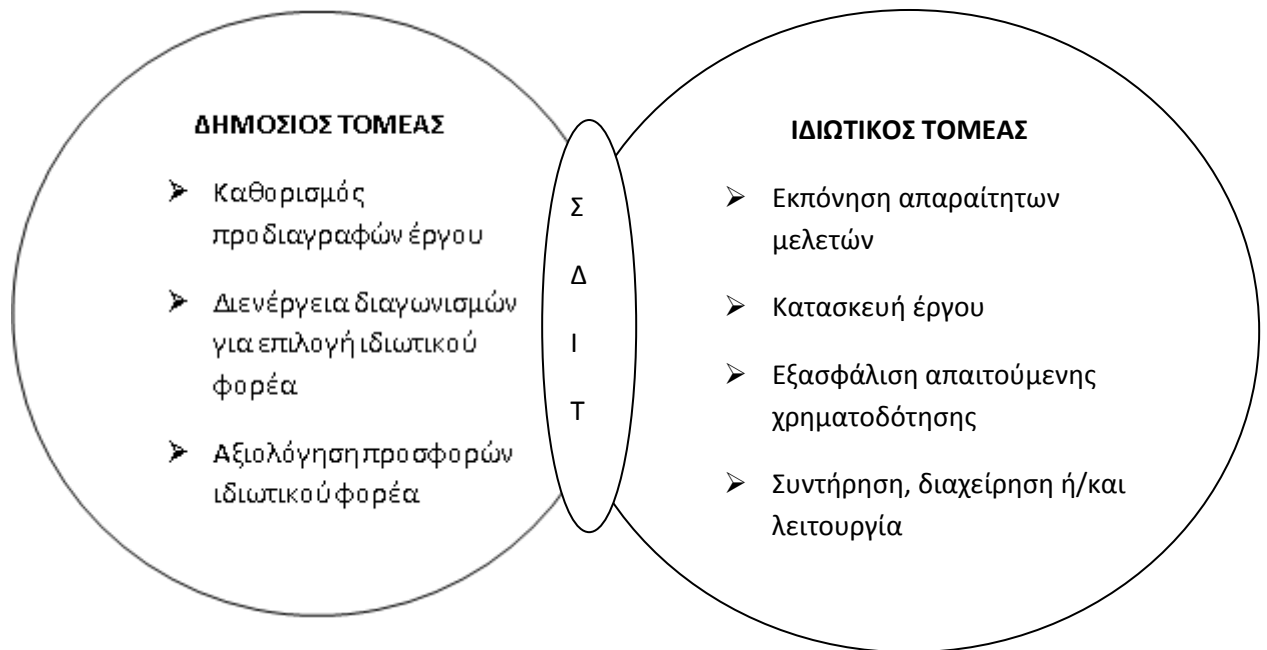
Η δημιουργία υποδομών ευρωπαϊκού χαρακτήρα έλαβε διάφορες ονομασίες όπως ΤΕΝ, ΡΡΡ και τύπους στα χρόνια που ακολούθησαν με τους οποίους χαρακτηρίστηκε τόσο η προτεραιότητα της δημιουργίας τους, όσο και το σύστημα που θα μπορούσε να τα υλοποιήσει. Από όλους του τύπους που προαναφέρθηκαν είναι προφανές πως από τη μία πλευρά το πρόβλημα επικεντρώθηκε στις προτεραιότητες, και από την άλλη στους κανόνες που θα πρέπει να οριστούν σχετικά με την χρηματοδότησή τους. Η σύμβαση παραχώρησης δημοσίων έργων ήταν η αιτία στην οποία στηρίχθηκαν τόσο η βασική και κύρια ονομασία αλλά και η ουσία της μεθόδου εκτέλεσης και δημιουργίας των γενικότερων υποδομών. Στην εποχή μας γίνεται πολύ συχνά συζήτηση για τη συνεργασία ανάμεσα στον δημόσιο και τον ιδιωτικό τομέα, η αλλιώς ΣΔΙΤ. Η συμμετοχή των ιδιωτών στην καλύτερη αξιοποίηση και εκμετάλλευση των έργων μαζί με την ιδιωτική χρηματοδότηση και ανταποδοτικότητα οδήγησαν στην δημιουργία αυτών των δικτύων. Η διαχείριση των υποδομών από τους ιδιώτες ήταν η βάση για μια συνολικότερη υιοθέτηση φιλελεύθερων αρχών και κανόνων που θα διέπουν την Ευρωπαϊκή Ένωση στα πλαίσια την Ενιαίας Αγοράς. Η τεχνολογική πρόοδος θα λάμβανε χώρα σε έδαφος φιλελεύθερων κανόνων, που όμως πάντοτε θα είχε θέση η προστασία των βασικών-θεμελιωδών δικαιωμάτων, μαζί με τη μέριμνα για το κοινό συμφέρον. Μάλιστα η ίδια η Ευρωπαϊκή Ένωση το 1995 με δική της πρωτοβουλία εξέθεσε τους τότε όρους για τη χορήγηση κοινοτικής ενίσχυσης στον τομέα των διευρωπαϊκών δικτύων, και από τότε χαράσσεται η πολιτική και η χρηματοδότηση της δημιουργίας των ευρωπαϊκών υποδομών. Στην πλέον πρόσφατη τροποποίηση, που έγινε το 1999, το πλαίσιο χρηματοδότησης της δημιουργίας ευρωπαϊκών υποδομών βασίζεται στη βιωσιμότητα των "σχεδίων", και στην

οικονομική τους αποδοτικότητα, που εξαρτάται από τη συμμετοχή των ιδιωτών στη χρηματοδότησή τους.

Η αναγκαιότητα της κοινής συμμετοχής των ιδιωτών με το Δημόσιο για την προώθηση μεγάλων έργων υποδομής, οδήγησε στη συνειδητοποίηση από τον νομοθέτη πως κάποιες συμβάσεις θα πρέπει να εκτελούνται με τη συμμετοχή ιδιωτικών κεφαλαίων, το κόστος των οποίων θα μπορεί να επιμερίζεται μαζί με το Δημόσιο (PPP). Στα πλαίσια αυτής της παραδοχής, στην ελληνική νομοθεσία συναντάμε τα αυτοχρηματοδοτούμενα και συγχρηματοδοτούμενα έργα. Πολλές και διάφορες άλλες μη νομικές έννοιες χρησιμοποιούνται στη "διάλεκτο" των συμβάσεων αυτής της φύσεως, οι οποίες όμως δεν υπάγονται σε κάποια ιδιαίτερη νομική κατηγορία, ούτε διέπονται από κάποιο ιδιαίτερο νομικό καθεστώς. Οι συμβάσεις που αναφέρονται σε αυτοχρηματοδοτούμενα και συγχρηματοδοτούμενα έργα απαιτούν ωστόσο μια πρόσθετη παρατήρηση δεδομένου πως έχουν ήδη εκφρασθεί μέσω της Public and Private Partnership, η οποία εισήγαγε πολλά κοινοτικά έγγραφα και έχουν πολιτογραφηθεί πλέον ως PPP. Η παρατήρηση αυτή αφορά το γενικότερο προβληματισμό που παρουσιάζεται στην Ένωση και τα κράτη μέλη σε σχέση με τις μεθόδους συνεργασίας που υπάρχουν μεταξύ των ιδιωτών και των Κρατών χωρίς όμως να συνδέεται με την κατασκευή νομικών κατηγοριών ή συγκεκριμένων συμβατικών ειδών. Παρόλα αυτά η έννοια των αυτοχρηματοδοτούμενων και συγχρηματοδοτούμενων έργων έχει πλέον εισαχθεί στο ελληνικό σύστημα δικαίου.

Στις Συμπράξεις Δημοσίου και Ιδιωτικού Τομέα, οι ρόλοι που διαμοιράζονται τόσο στον Ιδιωτικό όσο και στον Δημόσιο τομέα είναι σαφώς ορισμένοι. Ο ιδιωτικός φορέας αξιοποιεί στο έπακρο την τεχνολογία και την αποτελεσματικότητα που μπορεί να προσφέρει, ενώ ταυτόχρονα είναι και ένα σημαντικό εργαλείο τόνωσης της οικονομικής ανάπτυξης καθώς χρησιμοποιούνται οι ιδιωτικοί πόροι σε αναπτυξιακά έργα με πολλαπλασιαστικό όφελος. Από τη μεριά του ο δημόσιος φορέας διατηρεί έναν ισχυρό εποπτικό ρόλο καθ' όλη τη διάρκεια του έργου, ενώ ταυτόχρονα κρατά την ιδιοκτησία των παγίων και εκφράζει έναν ρυθμιστικό ρόλο. Έτσι δίνεται η ευκαιρία για υλοποίηση δημοσίων έργων ακόμα και στις τωρινές δυσχερείς οικονομικές συγκυρίες, έργα ποιοτικά που παρέχουν υψηλού επιπέδου υπηρεσίες στους πολίτες και γενικότερα στους χρήστες του έργου.

Τέλος στο επόμενο σχήμα φαίνεται ο πλέον απλός τρόπος κατανόησης των ΣΔΙΤ



## **2.2 Ιστορική αναδρομή ΣΔΙΤ**

Όπως και στην περίπτωση του Project Finance έτσι και στην περίπτωση του ΣΔΙΤ η πρώτη αναφορά του γίνεται στην Ερέτρια της Εύβοιας περίπου τον 4ο αιώνα π.Χ. Το συγκεκριμένο συμβόλαιο που συντάχθηκε μεταξύ του μηχανικού Χαιρεφάνη και του δημοτικού συμβουλίου της πόλης παρουσιάζει πολλές ομοιότητες με τα σημερινές ΣΔΙΤ και συγκεκριμένα λόγω των λεπτομερειών που είναι καταγεγραμμένες σχετικά με την αναλυτική περιγραφή του έργου και των υποχρεώσεων από τη μεριά της πόλης: την παραχώρηση της εκμετάλλευσης του έργου στον μηχανικό για δέκα (10) χρόνια και την παράταση της κατασκευής σε περίπτωση πολέμου, ενώ από τη μεριά του μηχανικού: ενημέρωση σχετικά με το κόστος κατασκευής, πληρωμή 300 ταλάντων για την εκμετάλλευση για δέκα (10) χρόνια, συντήρηση της κατασκευής κατά τη διάρκεια εκμετάλλευσής της και τέλος την προκαταβολή 30 ταλάντων. Στην Αττική του 5ου αιώνα γινόταν μίσθωση των μεταλλείων της πόλης σε ιδιώτες για

εκμετάλλευση. Κατά τη ρωμαϊκή αυτοκρατορία πραγματοποιούνταν συμβάσεις για τα ταχυδρομεία τα λιμάνια τα θερμά λουτρά, τις αγορές και τους δρόμους. Τον 19ο αιώνα, το ευρωπαϊκό σιδηροδρομικό δίκτυο κατασκευάστηκε εξ ολοκλήρου μέσω συμβάσεων παραχώρησης. Εκτός από τους σιδηροδρόμους και τα έργα τέχνης, αντικείμενο συμβάσεων παραχώρησης αποτέλεσαν οι δημοτικές δημόσιες υπηρεσίες όπως το νερό, το φωταέριο, το ηλεκτρικό, η αποκομιδή των οικιακών απορριμμάτων, το τηλέφωνο κλπ. Εξάλλου, στην πλειονότητα των κρατών μελών, το δίκαιο των δημοσίων συμβάσεων προέρχεται σε μεγάλο βαθμό από το δίκαιο των παραχωρήσεων.

Μετά το πέρας της τουρκοκρατίας, η Ελλάδα πραγματοποίησε πολλά έργα ΣΔΙΤ. Επωφελήθηκε από την κατασκευή έργων ιδιωτικής πρωτοβουλίας όπως ο Ηλεκτρικός Σιδηρόδρομος Αθήνα - Πειραιά, το ηλεκτροδοτικό σύστημα της Αθήνας από την Electric Power Company, την κατασκευή και λειτουργία της διώρυγας του Ισθμού της Κορίνθου (1869) από τους Piat και Chollet, την αποξήρανση της λίμνης Κωπαΐδας (1858) και την υδροδότηση της Αθήνα από την αμερικανική εταιρεία Ulen & Co

Στον 20ό αιώνα, οι συμβάσεις παραχώρησης επιτρέπουν την κατασκευή όχι μόνο αυτοκινητοδρόμων και χώρων στάθμευσης αλλά επίσης δικτύων ύδρευσης, μουσείων, αερολιμένων, γραμμών τραμ και υπόγειων σιδηροδρόμων. αστικών υποδομών ή ακόμα και πλήρη ανακαίνιση σχολείων και νοσοκομείων. Έτσι στη χώρα μας έχουν κατασκευασθεί το αεροδρόμιο των Σπάτων, ο περιφερειακός δρόμος της Αθήνας που ενώνει το αεροδρόμιο με την πόλη και τη γέφυρα του Ρίου - Αντιρρίου

### **2.3 Βασικά χαρακτηριστικά ΣΔΙΤ**

Όλες οι Συμπράξεις Δημοσίου και Ιδιωτικού Τομέα παρουσιάζουν κάποια βασικά χαρακτηριστικά. Οι σχέσεις μεταξύ του Δημοσίου και του Ιδιωτικού φορέα, με αντικείμενο τις διάφορες πτυχές ενός σχεδίου προς υλοποίηση, διατρέχουν για *μεγάλα χρονικά διαστήματα*.

Επίσης παρουσιάζουν ένα κοινό *τρόπο χρηματοδότησης* των έργων, ο οποίος εξασφαλίζεται κατά κύριο λόγο από τον ιδιωτικό τομέα (με συχνά πολύπλοκες

ρυθμίσεις μεταξύ των διαφόρων συντελεστών), ο οποίος ωστόσο μπορεί να συμπληρωθεί από κάποια δημόσια χρηματοδότηση μεγάλης κλίμακας.

Ο εταίρος του δημοσίου διαδραματίζει σημαντικό ρόλο στα διάφορα στάδια του σχεδίου (μελέτη, υλοποίηση, εφαρμογή, χρηματοδότηση) ως οικονομικός φορέας. Ο εταίρος επικεντρώνεται κυρίως στον καθορισμό των στόχων που πρέπει να επιτευχθούν όσον αφορά το δημόσιο συμφέρον, την ποιότητα των προσφερόμενων υπηρεσιών, την πολιτική των τιμών και εξασφαλίζει τον έλεγχο της τήρησης των στόχων αυτών

Τέλος ο ιδιωτικός φορέας έχει τη δυνατότητα να επωμιστεί κινδύνους που επιβαρύνουν τον δημόσιο τομέα από αστάθμητους παράγοντες. Στις ΣΔΙΤ ωστόσο δεν είναι αυτονόητο πως ο ιδιωτικός φορέας είναι υποχρεωμένος να αναλάβει πλήρως τους κινδύνους ή έστω το μεγαλύτερο μέρος των κινδύνων που θα προκύψουν στο έργο. Η σωστή και ακριβής κατανομή των κινδύνων πραγματοποιείται κατά περίπτωση, ανάλογα με την ικανότητα που έχει κάθε πλευρά να αξιολογεί, να ελέγχει και να διαχειρίζεται τους αντίστοιχους κινδύνους.

## **2.4. Πλεονεκτήματα και Οφέλη της χρήσης ΣΔΙΤ**

Η χρήση των ΣΔΙΤ παρουσιάζει κάποια γενικά πλεονεκτήματα όπως είναι η ενίσχυση της ικανότητας της δημόσιας διοίκησης για την ανάπτυξη ολοκληρωμένων λύσεων. Επιτυγχάνεται η χρηματοδότηση για την ανάπτυξη περισσότερων έργων χωρίς επιβάρυνση των δημοσιονομικών μεγεθών. Με τα ΣΔΙΤ έχουμε ενίσχυση της ανάπτυξης της εθνικής οικονομίας και προώθηση της απασχόλησης με την προσέλκυση ιδιωτικών επενδύσεων. Οι υποδομές και τα πάγια βελτιώνονται και παρέχονται υπηρεσίες υψηλής ποιότητας και καλύτερη διοίκηση του έργου.

### **2.4.1 Πλεονεκτήματα σε σχέση με τις παραδοσιακές δημόσιες συμβάσεις υπηρεσιών ή εκτέλεσης έργων**

Με τις γνωστές έως σήμερα διαδικασίες σύναψης δημοσίων συμβάσεων, ο Δημόσιος φορέας είναι σε θέση να προμηθευτεί έργα, υπηρεσίες και αγαθά από τον Ιδιωτικό. Η σχέση που δημιουργείται μεταξύ του κράτους και του ιδιώτη είναι σχέση πελάτη και

προμηθευτή. Ο Ιδιωτικός φορέας (προμηθευτής) αναλαμβάνει να φέρει εις πέρας το έργο που του έχει ανατεθεί, τηρώντας τις προδιαγραφές και το χρονοδιάγραμμα που έχει ορίσει ο Δημόσιος φορέας, αναλαμβάνοντας ταυτόχρονα και τους κινδύνους που εμφανίζονται. Ο Δημόσιος φορέας είναι υπεύθυνος για την εποπτεία και την παρακολούθηση της εκτέλεσης του έργου σύμφωνα με τις προδιαγραφές που έχουν τεθεί και της πληρωμής του Ιδιώτη κατά τη διάρκεια της πραγματοποίησης του έργου (αργότερη προθεσμία πληρωμής η παραλαβή του έργου από το κράτος). Παρόλο που οι δημόσιες συμβάσεις παρουσιάζουν αυστηρά χρονοδιαγράμματα, οι καθυστερήσεις στην εκτέλεση τους είναι ένα σύνηθες φαινόμενο, με αποτέλεσμα τις υπερβάσεις κόστους των συμβάσεων που επιμερίζεται το Δημόσιο.

Στην σύμπραξη με τον ιδιώτη, το κράτος αποσκοπεί στο τελικό αποτέλεσμα που δεν είναι άλλο από την παροχή των καλύτερων δυνατών υπηρεσιών στους τελικούς χρήστες, δηλαδή τους πολίτες. Η κατασκευή των υποδομών είναι ένα προαπαιτούμενο για την παροχή των υπηρεσιών, για αυτό και κατά κύριο λόγο οι προδιαγραφές που τίθενται από το δημόσιο είναι προδιαγραφές απόδοσης και λειτουργίας. Τα κέρδη του ιδιώτη προέρχονται τόσο από το κράτος όσο και από τους τελικούς χρήστες. Τα έσοδα ξεκινάνε με την έναρξη λειτουργίας του έργου ή της υπηρεσίας, δηλαδή μετά την παράδοση των υποδομών προς χρήση, με την πληρωμή να είναι τμηματική, να εκτείνεται σε όλη τη διάρκεια της σύμπραξης, που είναι μακροχρόνια και συναρτάται άμεσα με την ποιότητα των παρεχομένων από τον Ιδιώτη υπηρεσιών. Ο Δημόσιος φορέας χρησιμοποιεί το σύστημα συμπράξεων για να εκμεταλλευτεί την τεχνογνωσία και την ευελιξία που παρουσιάζει ο Ιδιωτικός τομέας, ώστε να επιτύχει τη βελτιστοποίηση των υπηρεσιών που παρέχει στους πολίτες του. Ο ιδιωτικός τομέας παρέχει την τεχνογνωσία και την ευελιξία καθ' όλη τη διάρκεια της μακροχρόνιας σύμπραξης και όχι μόνο κατά το κατασκευαστικό στάδιο.

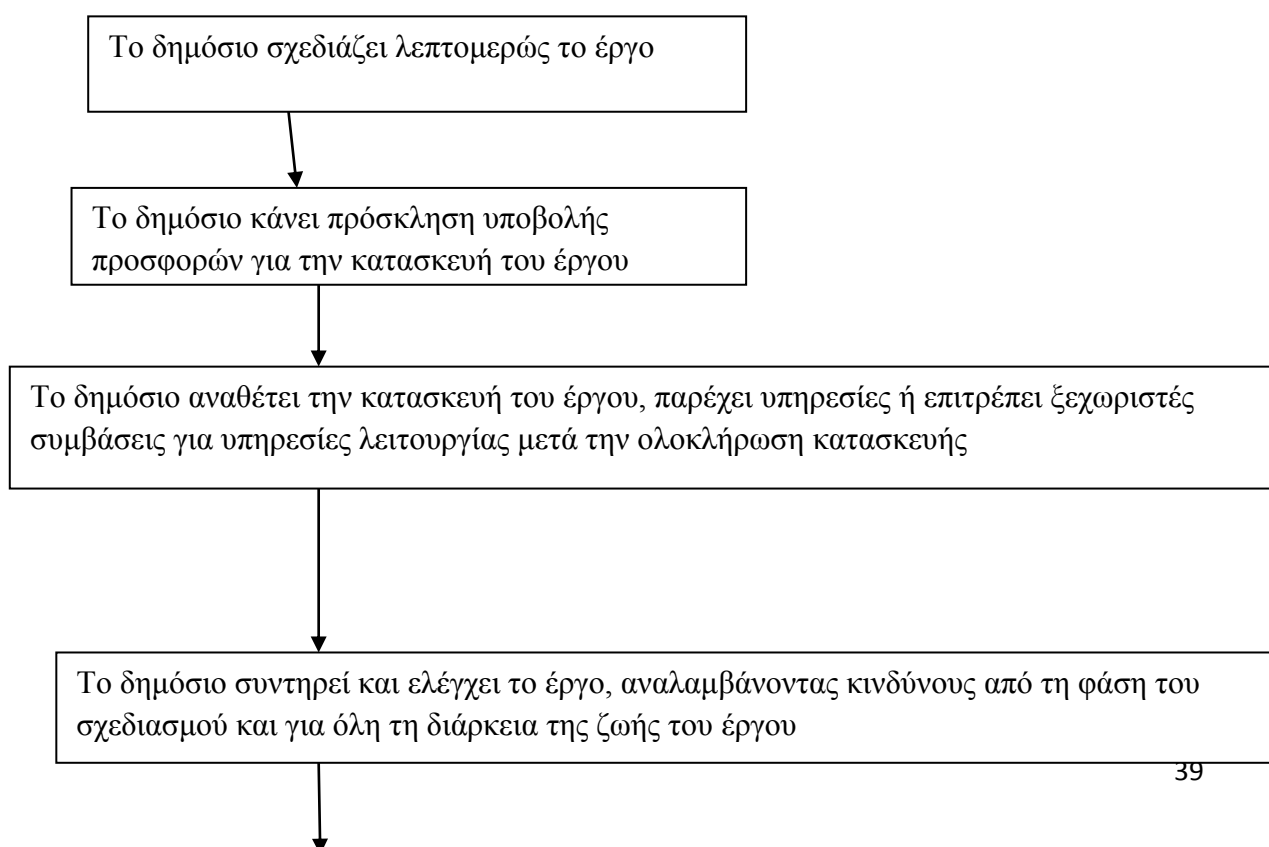
Επίσης ο κατασκευαστικός χρόνος και έναρξης λειτουργίας για την παροχή υπηρεσιών είναι αισθητά μικρότερος από το χρόνο που θα απαιτούσε μία "παραδοσιακή" δημόσια σύμβαση. Το γεγονός πως το κράτος πληρώνει τον ιδιώτη μόνο μετά την έναρξη της λειτουργίας του έργου, ωθεί τον ιδιώτη να ολοκληρώσει το κατασκευαστικό στάδιο όσο το δυνατόν το γρηγορότερο. Από τη μεριά του το κράτος, παρακολουθεί την εκτέλεση της δημόσιας σύμβασης χωρίς όμως να

παρεμβαίνει διότι αυτό που μετράει για το κράτος είναι το τελικό αποτέλεσμα του έργου και η τήρηση των προδιαγραφών απόδοσης.

Ολοκληρώνοντας τα πλεονεκτήματα μπορούμε να συμπεριλάβουμε το γεγονός πως λόγω της πληρωμής του ιδιώτη με τη λειτουργία των υποδομών, και όχι κατά τη διάρκεια κατασκευής τους ή με την παραλαβή τους, το κόστος κατασκευής των υποδομών καταμερίζεται τμηματικά στους μελλοντικούς προϋπολογισμούς του Δημοσίου, αποφεύγοντας έτσι τις βραχυπρόθεσμες εκταμιεύσεις και καθιστά δυνατή την προκήρυξη και εκτέλεση μεγαλύτερου αριθμού έργων. Εδώ πρέπει να αποφευχθεί η λάθος αντίληψη πως ο καταμερισμός του κόστους σε μελλοντικούς προϋπολογισμούς μπορεί να χρησιμοποιηθεί ως αιτία για επιλογή της μεθόδου ΣΔΙΤ έναντι των άλλων παραδοσιακών δημοσίων συμβάσεων. Για να επιτευχθεί αυτό θα πρέπει το κόστος να προϋπολογίζεται σωστά για την εξασφάλιση της μελλοντικής, και ιδιαίτερα μακροπρόθεσμης, εισροής του συμβατικού ανταλλάγματος. Θα πρέπει δηλαδή να δημιουργείται στον Ιδιωτικό φορέα η σχετική ασφάλεια, η οποία εν τέλει θα μειώσει και το κόστος της διαχείρισης του κινδύνου που αναλαμβάνει.

Στα σχήματα που ακολουθούν θα παρουσιαστούν οι βασικές διαφορές μεταξύ παραδοσιακών προμηθειών και ΣΔΙΤ.

#### Παραδοσιακή προμήθεια



Το δημόσιο αναλαμβάνει τον κίνδυνο της υπολειμματικής αξίας του έργου στο τέλος της ζωής του

Έργο ΣΔΙΤ

Κτήριο/ εγκατάσταση υπηρεσία

Το δημόσιο καθορίζει τις απαιτούμενες υπηρεσίες, με βάση τις επιθυμητές παροχές και αποτελέσματα καθ' όλη τη διάρκεια της σύμβασης

Το δημόσιο αναζητεί προσφορές για όλο το έργο, συμπεριλαμβάνοντας και τη χρηματοδότησή του.

Το δημόσιο συνάπτει σύμβαση μακράς διάρκειας για παροχή υπηρεσιών, μεταφέροντας τους ανάλογους κινδύνους στον ιδιώτη

Το δημόσιο συνδέει τις πληρωμές με τη διαθεσιμότητα και την απόδοση του έργου, ελέγχοντας τον ιδιώτη για την τήρηση των δεσμεύσεών του για όλη τη διάρκεια της σύμβασης.

Το δημόσιο διαπραγματεύεται τη μεταβίβαση του κινδύνου της υπολειμματικής αξίας του έργου με τον ιδιώτη

Κτήριο / εγκατάσταση υπηρεσία



## **2.4.2 Οφέλη των ΣΔΙΤ**

Μια συνεργασία για να είναι αποδοτική, ιδιαίτερα μια μεταξύ του ιδιωτικού και του δημόσιου τομέα, θα πρέπει και οι δύο πλευρές να έχουν εμφανή οφέλη. Βασική αρχή είναι πως τα ΣΔΙΤ μπορούν να βελτιώσουν την οικονομική αποδοτικότητα των πόρων του κράτους. Αυτό επιτυγχάνεται αρχικά με την καλύτερη κατανομή των κινδύνων, με την ανάληψη τους να γίνεται από τα μέρη που είναι σε θέση να τους διαχειριστούν καλύτερα. Με τη χρήση ισχυρότερων κινήτρων δράσης, καθώς οι μελλοντικές πληρωμές του έργου συνδέονται άμεσα με την απόδοση του ιδιώτη κατά τη φάση λειτουργίας του έργου. Με τη σαφή οριοθέτηση των αναγκών του δημοσίου, με τον σχεδιασμό και την κατασκευή υποδομών που θα προωθούν μακροπρόθεσμα την όσο το δυνατόν πιο αποτελεσματική χρήση των έργων. Με την εξασφάλιση πως τα έργα εξυπηρετούν πλήρως το σκοπό τους και αυστηρώς μόνο αυτόν, χωρίς να ακολουθούν τη τάση "γιγάντωσης" και υπερβολικών δαπανών σε νέα έργα, όπως συνέβαινε παλαιότερα. Με τη σαφέστερη εστίαση στις διαφορετικές ευθύνες του δημοσίου και ιδιωτικού τομέα που θα αντικατοπτρίζει με ακρίβεια την καλύτερη και αποδοτικότερη κατανομή των αρμοδιοτήτων και των κινδύνων μεταξύ τους. Έτσι, ο δημόσιος τομέας επικεντρώνεται στο *ποιες* υπηρεσίες θα πρέπει να παρασχεθούν, αφήνοντας τον ιδιωτικό τομέα να εξετάσει το *πως* αυτές θα πρέπει να υλοποιηθούν. Με τη διατήρηση του εμπορικού κινήτρου του ιδιωτικού τομέα για την αποτελεσματικότητα σε όλη τη διάρκεια του σχεδιασμού, της κατασκευής, της συντήρησης και της λειτουργίας του έργου. Με την αποτελεσματική χρήση των υποδομών και με τη δυνατότητα εμπορικής εκμετάλλευσής τους από τον ιδιώτη. Με την επίτευξη οικονομιών κλίμακας με την ομαδοποίηση ομοειδών έργων σύμπραξης κατά τον διαμοιρασμό της χρήσης στοιχείων παγίου κεφαλαίου. Με τον σχεδιασμό του έργου με τέτοιο τρόπο που να διατηρεί την αξία του μέχρι το τέλος της σύμβασης, καθώς και να έχει τη δυνατότητα να χρησιμοποιηθεί εναλλακτικά μετά το πέρας του συμβολαίου. Με την προοπτική περισσότερων και καλύτερης ποιότητας έργων. Με αυτές τις συμφωνίες είναι πιθανό να υπάρχει οικονομικό πλεόνασμα, που δεν θα δημιουργείτο με τους συμβατικούς τρόπους προμήθειας και χρηματοδότησης, το οποίο μπορεί να απελευθερώσει πόρους για καινούργια έργα. Με τη δυνατότητα προώθησης έργων, μέσω κοινοπραξιών, που δε θα μπορούσε να αναλάβει οικονομικά ο δημόσιος τομέας από μόνος του. Τα ΣΔΙΤ βοηθούν το κράτος να οργανώσει και να προγραμματίσει καλύτερα τις δαπάνες τους. Τέλος με την ταχύτερη έναρξη της

λειτουργίας των έργων που επιτυγχάνεται μέσω ΣΔΙΤ σε αντίθεση με τον συμβατικό τρόπο πληρωμής.

Ουσιαστικά όλα τα παραπάνω συνοψίζονται ως η ικανότητα των δημοσίων φορέων να μπορούν να ολοκληρώσουν ταχύτερα περισσότερα έργα, ξεπερνώντας το πρόβλημα των περιορισμένων οικονομικών διαθεσίμων που θα αντιμετώπιζαν αν ακολουθούσαν την παραδοσιακή μέθοδο. Επίσης στο κατασκευαστικό μέρος, με τη χρήση των ΣΔΙΤ, δίνονται κίνητρα προς του ιδιώτες να σχεδιάζουν εξ αρχής το έργο, ώστε να επιτύχουν την αποτελεσματικότερη, από άποψη απόδοσης και οικονομίας, συντήρηση και νωρίτερη παράδοση προς χρήση. Τέλος η κύρια ωφέλεια βάσει της οποίας εκτιμάται η προσφορά των ΣΔΙΤ έναντι της παραδοσιακής μεθόδου είναι η καλύτερη οικονομική αποδοτικότητα του έργου σε όλη τη διάρκεια της ζωής του.

## **2.5 Μειονεκτήματα και αρνητικά σημεία των ΣΔΙΤ**

### **2.5.1 Γενικά μειονεκτήματα**

Η χρήση των ΣΔΙΤ ωστόσο παρουσιάζει και κάποια μειονεκτήματα. Όπως είναι το ευρύ φάσμα των κινδύνων και την γενικότερης αβεβαιότητας που ελλοχεύει στις μακροπρόθεσμες συμβάσεις των ΣΔΙΤ. Το πλήθος των εμπλεκόμενων μερών και εν συνεχεία η έλλειψη εμπειρίας και τεχνογνωσίας της μεθόδου ΣΔΙΤ σε πολλές χώρες. Η αστάθεια ενός πολιτικού συστήματος που μπορεί να οδηγήσει σε αλλαγές του νομοθετικού πλαισίου, σε έλλειψη πολιτικής στήριξης και σε οικονομική αστάθεια από τη μεριά του κράτους. Το στάδιο διενέργειας του διαγωνισμού είναι κοστοβόρο με πολύπλοκες διαπραγματεύσεις καθώς υπάρχουν συχνά αντίθετα συμφέροντα που ανακύπτουν μεταξύ των εμπλεκόμενων μερών.

### **2.5.2 Αρνητικά σημεία των ΣΔΙΤ**

Παρά τα όποια θετικά παρουσιάσαμε προηγουμένως για τα ΣΔΙΤ, στο σύστημα των συμπράξεων έγινε στόχος κριτικής. Η πλειάδα των μειονεκτημάτων που αναφέρονται εστιάζουν στο κόστος, στο χρόνο της διαδικασίας ανάθεσης, στην απώλεια του ελέγχου από το κράτος και την παροχή του ελέγχου σε κατασκευαστές και άλλους υπεργολάβους, καθώς και απώλεια ευελιξίας του δημοσίου τομέα λόγω της μακροχρόνια δέσμευσης των έργων σε αντίθεση με της παραδοσιακές δημόσιες συμβάσεις, που δεν ξεπερνούν στις περισσότερες περιπτώσεις τα ένα με δύο χρόνια.

Το πρώτο αρνητικό που αναφέρεται είναι πως τα έργα που πραγματοποιούνται με ΣΔΙΤ είναι ακριβότερα. Στα ΣΔΙΤ ο κανόνας είναι πως η ευθύνη της χρηματοδότησης μεταφέρεται εξ ολοκλήρου στον ιδιώτη, και σύμφωνα με το πρόσφατο νομοθετικό πλαίσιο, κατ' εξαίρεση είναι δυνατή και η συμμετοχή του δημοσίου στη χρηματοδότηση. Αυτό ναι, σημαίνει αυξημένο κόστος χρηματοδότησης, το οποίο όμως καθιστά δυνατή την υλοποίηση έργων που δεν θα μπορούσαν να επιτευχθούν διαφορετικά, ενώ ταυτόχρονα κάνει δυνατή τη πραγματοποίηση περισσότερων έργων σε μικρότερο χρονικό διάστημα. Το αυξημένο αυτό κόστος της χρηματοδότησης καταμερίζεται σε περιοδικές καταβολές σε βάθος χρόνου και μπορεί να μετριασθεί με τις εναλλακτικές μορφές αναχρηματοδότησης, που έχει τη δυνατότητα να διαπραγματεύεται ο ιδιώτης. Εδώ πρέπει να τονιστεί πως το σύνολο των κινδύνων που αναλαμβάνει ο ιδιώτης κατά την περίοδο λειτουργίας του έργου καλύπτονται από τις συγκεκριμένες πληρωμές διαθεσιμότητας.

Όσον αφορά τη μεγαλύτερη διάρκεια του έργου και το αυξημένο κόστος κατά τη διαδικασία της ανάθεσης πρέπει να αναλογιστούμε την πολυπλοκότητα των συμβάσεων σύμπραξης. Η πολυπλοκότητα με την οποία προβλέπεται ο καταμερισμός των κινδύνων καθώς και ο τρόπος χρηματοδότησης από τον ιδιώτη, καθιστά την πρόσληψη εξειδικευμένων συμβούλων αναγκαία για τη συνδρομή βοήθειας στο κράτος κατά τη διαδικασία ανάθεσης και τη σύναψη σύμβασης σύμπραξης και των παρεπόμενων δανειακών και άλλων συμφωνιών. Η πρόσληψη των συμβούλων γίνεται μέσω τη παραδοσιακής δημόσιας σύμβασης απαιτεί χρόνο και χρήμα που επιβαρύνει το κόστος της σύμπραξης. Ωστόσο, η σχετική καθυστέρηση που δημιουργείται, εξισώνεται από την ταχύτερη έναρξη λειτουργίας του έργου που ευλόγως αναμένει το δημόσιο, λόγω του βασικού κίνητρου που έχει ο ιδιώτης, δηλαδή της πληρωμής του με την έναρξη λειτουργίας του έργου. Εδώ μπορούμε να πούμε πως η χρήση τυποποιημένων διαδικασιών έχει τη δυνατότητα να συντομεύσει τις διαδικασίες ανάθεσης συμβάσεων σύμπραξης.

Έχοντας ως δεδομένο πως με το σύστημα των ΣΔΙΤ η διαχείριση και η λειτουργία των έργων πραγματοποιείται από τον ιδιώτη, θεωρείται πως το δημόσιο χάνει τον έλεγχο επί του έργου και του αναδόχου ή/και παύει να εποπτεύει την παροχή υπηρεσιών στους πολίτες. Είναι αλήθεια πως ο έλεγχος που ασκεί το δημόσιο είναι περιορισμένος στην τήρηση των προδιαγραφών της απόδοσης και λειτουργίας. Πλέον

δεν ορίζονται ορόσημα στα προβλεπόμενα χρονοδιαγράμματα, δεν επιβάλλονται ποινικές ρήτρες κατά τη διάρκεια της κατασκευής και μερικές φορές συμβαίνει να μην επιβάλλονται ποινικές ρήτρες ούτε και για την παράδοση του έργου. Ωστόσο ο συνδυασμός της υπάρχουσας εποπτείας σε συνδυασμό με το γεγονός πως οι πληρωμές είναι άμεσα συνδεδεμένες με την έναρξη λειτουργίας του έργου αλλά και την τήρηση των προδιαγραφών απόδοσης και λειτουργίας, εξασφαλίζουν το πλέον ουσιαστικότερο και αποδοτικότερο σε επίπεδο ποιότητας παροχής υπηρεσιών έλεγχο που διαθέτει το κράτος.

Τέλος αναφέρεται η μικρότερη ευελιξία που θεωρητικά παρουσιάζουν οι ΣΔΙΤ. Η μακρά διάρκεια των ΣΔΙΤ, που κατά κανόνα ξεπερνούν τα είκοσι χρόνια, παρουσιάζουν περισσότερες πιθανότητες να μην είναι λειτουργικές (λόγω απρόβλεπτων ή μη προβλεφθέντων γεγονότων) από τις βραχυχρόνιες συμβάσεις των δημοσίων έργων. Οι πιθανότητες αυτές αντιμετωπίζονται με την πρόβλεψη και επαναπροσδιορισμό των σημείων που αναμένονται και αποδεικνύονται πως δεν λειτουργούν, στην Σύμβαση Σύμπραξης.

## **2.6 Εφαρμογές ΣΔΙΤ**

### **2.6.1 Διεθνής εφαρμογές των ΣΔΙΤ**

Στη Μεγάλη Βρετανία χρησιμοποιείται πολύ συχνά μια μορφή των ΣΔΙΤ με την ονομασία *PFI*, γνωστό και ως ιδιωτική πρωτοβουλία χρηματοδότησης. Η μορφή *PFI* χρησιμοποιείται τόσο στην κεντρική όσο και στην τοπική αυτοδιοίκηση. Όταν το έργο διεξάγεται από τις τοπικές κυβερνητικές αρχές, το κύριο στοιχείο της χρηματοδότησης προέρχεται από την κεντρική κυβέρνηση, υπό τη μορφή "πιστώσεις". Το είδος *PFI* που εφαρμόζεται κάθε φορά εξαρτάται από τα δεδομένα της χώρας που χρησιμοποιείται. Η αρχή δημοσίου τομέα υπογράφει μια σύμβαση με έναν ιδιωτικό τομέα, κατά τη διάρκεια της οποίας ο ιδιωτικός τομέας θα παρέχει υπηρεσίες που προέρχονται αυτήν την περίοδο από τις τοπικές αρχές. Ο ιδιώτης πληρώνεται για την εργασία του κατά τη διάρκεια της σύμβασης και βάση απόδοσης.

Μια αξιοπρόσεκτη εφαρμογή των ΣΔΙΤ στη Μεγάλη Βρετανία πραγματοποιήθηκε στο Runshaw College του Leyland. Σε αυτή την περίπτωση το κολλέγιο έπρεπε να επεκταθεί και να αναβαθμίσει την παροχή εκπαίδευσης ενηλίκων στην περιοχή

Chorley, έτσι ώστε να έχει τη δυνατότητα προσφοράς ενός ευρύτερου και πιο σύγχρονου προγράμματος σπουδών. Για την ικανοποίηση της αυξανόμενης ζήτησης θέλησαν επίσης να διπλασιάσουν την εισαγωγή πλήρης και μερικής απασχόλησης σπουδαστών, καθώς και να βελτιώσουν την πρόσβαση για τους σπουδαστές με ειδικές ικανότητες. Έτσι με τη χρήση των ΣΔΙΤ έγινε η κατασκευή ενός καινούργιου κτιρίου με το διπλάσιο μέγεθος σε σχέση με το υπάρχων, η αποκατάσταση του ήδη υπάρχοντος και τη πλήρη σύνδεση μεταξύ αυτών των δύο.



Εικόνα 1: Runshaw College

Η χρήση των ΣΔΙΤ είναι ευρέως διαδεδομένη και στην Ιρλανδία για μικρά και μεγάλα έργα. Για παράδειγμα το Εθνικό Θαλάσσιο Κολλέγιο της Ιρλανδίας (NMCI) είναι ένα κοινό πρόγραμμα μεταξύ του Τεχνολογικού Ινστιτούτου του Κορκ και της ιρλανδικής ναυτικής υπηρεσίας. Το κολλέγιο παρέχει μια σειρά τίτλων σπουδών, που περιλαμβάνει και σπουδές ακαδημαϊκού επιπέδου, με τις εγκαταστάσεις του να μπορούν να φιλοξενήσουν μέχρι και 750 σπουδαστές. Το έργο κόστισε γύρω στα 50 εκατομμύρια ευρώ όταν πραγματοποιήθηκε τον Οκτώβριο του 2004 και αποτελεί ένα από τα πρώτα προγράμματα συνεργασίας δημοσίου-ιδιώτη για τον τομέα της εκπαίδευσης στη Δημοκρατία της Ιρλανδίας. Η σύμβαση του έργου έχει διάρκεια 25 ετών.



Εικόνα 2: National Maritime College of Ireland

Στις Ηνωμένες Πολιτείες Αμερικής έχουμε αρκετά παραδείγματα εφαρμογής των ΣΔΠΤ. Για παράδειγμα η συνεργασία California Fuel Cell Partnership της Καλιφόρνια, η οποία είναι μια δημόσια-ιδιωτική συνεργασία για την προώθηση των οχημάτων υδρογόνου ( αυτοκίνητα και λεωφορεία). Η συγκεκριμένη περίπτωση θεωρείται ξεχωριστή καθώς είναι από τις πρώτες πρωτοβουλίες για το συγκεκριμένο σκοπό στις Ηνωμένες Πολιτείες (1999). Ένα άλλο έργο ήταν αυτό της κατασκευής της κρατικής διαδρομής 895, μιας εθνικής οδού στην περιοχή της Βιρτζίνια. Ο δρόμος αυτός κατασκευάστηκε χωρίς τη χρήση δασμών εισοδήματος φόρου χάριν της καινοτόμου συνεργασίας μεταξύ δημοσίου και ιδιώτη. Στην Νέα Υόρκη το περίφημο Σέντραλ Παρκ με τους είκοσι πέντε εκατομμύρια επισκέπτες το χρόνο, συντηρείται από μια ιδιωτική, μη κερδοσκοπική οργάνωση στα πλαίσια μιας σύμβασης με το τμήμα πάρκων και αναψυχής στη Νέα Υόρκη.

Στον Καναδά υπάρχει η γέφυρα Confederation στο νησί Prince Edward. Η γέφυρα χρησιμοποιείται από την εταιρεία Strait Crossing Bridge Limited θυγατρική της Strait Crossing Development Inc. Το έργο ξεκίνησε να κατασκευάζεται το 1993 και η εταιρεία θα το εκμεταλλεύεται μέχρι και το 2032. Η κυβέρνηση του Καναδά συμφώνησε για ετήσια πληρωμή 44 εκατομμυρίων δολαρίων που θα χρησιμοποιούνται από τον ιδιώτη για την πληρωμή δαπανών κατασκευής και συντήρησης του έργου. Μετά το πέρας της συμφωνίας το έργο θα επανέλθει στην κατοχή της κυβέρνησης τους Καναδά.



Εικόνα 3: Confederation Bridge of Prince Edward

Στην Ινδία το Εθνικό Ινστιτούτο για "έξυπνη" κυβέρνηση (NISG) είναι μια μη κερδοσκοπική επιχείρηση που δημιουργήθηκε το 2002 από την κυβέρνηση της Ινδίας και την εταιρεία NASSCOM με στόχο να μπορέσει η Ινδία να γίνει ανταγωνιστικότερη στην νέα σφαιρική οικονομία, καθώς η κυβέρνηση της Ινδίας είναι δεσμευμένη στο e-Government.

Tuesday, December 22, 2015, 11:10:56 PM [Skip to main content](#) A- A- A A+ A+ A A

**National Institute for Smart Government**

Architecting e-Government

[HOME](#)
[ABOUT US](#)
[PROJECTS](#)
[SERVICES](#)
[CAREER](#)
[ASSOCIATE WITH US](#)
[CONTACT US](#)

NISG is a not-for-profit company setup in a Public-Private-Partnership (PPP) in 2002 under the recommendations of The National Taskforce on Information Technology & Software Development, with 51% equity contributed by the private sector & 49% by the public sector. NASSCOM, Government of India & Government of Andhra Pradesh are the main promoters with ILFS, Government of Chhattisgarh, Government of Meghalaya & Vizag Municipal Corporation being the other stakeholders.

NISG has its origins in the recommendations of the National Task Force on IT & Software Development. Forged as a public-private partnership, NISG offers the orientation & efficiency of the private sector combined with the accountability of the public sector. NISG is helping the Government of India & State Governments realize the national e-governance vision. NISG has worked on multiple projects with various ministries under nomination thus keeping the sanctity of Not for Profit organization.

[read more >](#)

**ANNOUNCEMENTS**

**Mr Mital at a Smart City Conference with UP state Government**

ECI Contact Center RFP - Pre-bid clarifications & Corrigendum

**Tea Board a statutory body under Ministry of Commerce and Industry, Govt of ...**

Election Commission - National Call Center v 1 - Released Version

Empanelment-NISG-CBKM-Oct

**PROJECTS**

[Delhi Excise](#)

[National Mission Mode Project for e-Governance in Mun...](#)

[RTI Call Centre and Portal Project](#)

[Formulation of Strategic Operational Plan for Central](#)

**eGOV KNOWLEDGE eXCHANGE**

The eGov Knowledge eXchange is an initiative to develop, collate, and publish rich, relevant and authentic knowledge on e-Governance, mostly from India. The portal brings together the learning's and policy guidelines on the projects envisaged under the National e-Governance Plan (NeGP), and other initiatives taken by various Governments at National and State level in India.

**ACCOLADES**

An absolutely marvelous institute built up with so much of meticulous care ...

**An Excellent Institution which can be a path breaker with some support for ...**

A lot of thought has gone in for effective solutions implementation for the ...

**Without an iota of doubt, this is a center of excellence.**

Εικόνα 4: National Institute for Smart Government of India.

## 2.6.2 Εφαρμογές στην Ελλάδα

### 8 συμβάσεις ΣΔΙΤ αξίας 515 εκατ.ευρώ (περίοδος 2014 -Α' εξάμηνο 2015)

<p><b>ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ</b></p> <p><b>Δεκατέσσερις (14) Σχολικές Μονάδες στην Αττική</b></p> <p>Μελέτη, κατασκευή, χρηματοδότηση, συντήρηση και ολοκληρωμένη τεχνική διαχείριση 14 σχολικών μονάδων στην Περιφέρεια Αττικής για 25 έτη.</p> <p><b>Αναθέτουσα Αρχή:</b> ΟΣΚ ΑΕ  <b>Προϋπολογισμός:</b> 58 εκατ. Ευρώ  <b>Ημερομηνία υπογραφής:</b> Απρίλιος 2014  <b>Ανάδοχος:</b> ΑΤΕΣΕ Α.Ε. – ΔΟΜΙΚΗ ΚΡΗΤΗΣ ΑΕ</p>	<p><b>Δέκα (10) Σχολικές Μονάδες στην Αττική</b></p> <p>Μελέτη, κατασκευή, χρηματοδότηση, συντήρηση και ολοκληρωμένη τεχνική διαχείριση 10 σχολικών μονάδων στην Περιφέρεια Αττικής για 25 έτη.</p> <p><b>Αναθέτουσα Αρχή:</b> ΟΣΚ ΑΕ  <b>Προϋπολογισμός:</b> 52 εκατ. Ευρώ  <b>Ημερομηνία υπογραφής:</b> Μάιος 2014  <b>Ανάδοχος:</b> J&amp;P ΑΒΑΣ ΑΕ</p>	<p>Διεθνής βράβευση σχολείων ΣΔΙΤ ως το καλύτερο έργο υποδομών στον τομέα της εκπαίδευσης</p> 
<p><b>ICT ΜΕΤΑΦΟΡΩΝ</b></p> <p><b>Τηλεματική Αστικών Συγκοινωνιών Αττικής</b></p> <p>Υλοποίηση Ολοκληρωμένου Συστήματος Τηλεματικής για την πληροφόρηση επιβατών των μέσων της Οδικής Συγκοινωνίας ΑΕ και τη διαχείριση του στόλου για περίοδο 12 ετών.</p> <p><b>Αναθέτουσα Αρχή:</b> ΟΑΣΑ ΑΕ  <b>Προϋπολογισμός:</b> 19,4 εκατ. Ευρώ  <b>Ημερομηνία υπογραφής:</b> Ιούνιος 2014  <b>Ανάδοχος:</b> Intrasoft International – Intrakat</p>	<p><b>Ηλεκτρονικό Εισιτήριο Αστικών Συγκοινωνιών Αττικής</b></p> <p>Υλοποίηση αυτόματου συστήματος αλλαγής κομιστρου (ηλεκτρονικό εισιτήριο) και υπηρεσίες διαχείρισης κομιστρου ομίλου ΟΑΣΑ για περίοδο 12 ετών.</p> <p><b>Αναθέτουσα Αρχή:</b> ΟΑΣΑ ΑΕ  <b>Προϋπολογισμός:</b> 69,8 εκατ. Ευρώ  <b>Ημερομηνία υπογραφής:</b> Δεκέμβριος 2014  <b>Ανάδοχος:</b> ΤΕΡΜΑ ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗ - LG CNS CO</p> 	
<p><b>ICT ΕΥΡΥΣΧΗΝΙΚΑ ΔΙΚΤΥΑ</b></p> <p><b>3 έργα ανάπτυξης Ευρωπαϊκών υποδομών σε αγροτικές «λευκές» περιοχές της Ελληνικής επικράτειας</b></p> <p>Κάλυψη αγροτικών περιοχών της χώρας, χωρίς υφιστάμενο δίκτυο, με διαδικτυακή υποδομή υψηλής ταχύτητας εκμετάλλευση και αξιοποίηση υποδομών για 17 έτη.</p> <p><b>Αναθέτουσα αρχή:</b> Κοινωνία της Πληροφορίας ΑΕ  <b>Προϋπολογισμός:</b> 265 εκατ. Ευρώ  <b>Ημερομηνία υπογραφής:</b> Δεκέμβριος 2014  <b>Ανάδοχος:</b></p>	 <p><b>LOT 1:</b> ΟΤΕ ΑΕ  <b>LOT 2:</b> HELLAS ON LINE ΑΕ      INTRAKAT – INTRACOM HOLDINGS  <b>LOT 3:</b> ΟΤΕ ΑΕ</p>	
<p><b>ΑΠΟΡΡΙΜΜΑΤΑ</b></p> <p><b>Ολοκληρωμένο Σύστημα Διαχείρισης Απορριμμάτων Περιφέρειας Δυτικής Μακεδονίας</b></p> <p>Μελέτη, χρηματοδότηση, κατασκευή, συντήρηση, τεχνική διαχείριση και λειτουργία των υποδομών του Ολοκληρωμένου Συστήματος Διαχείρισης Απορριμμάτων στην Περιφέρεια Δυτικής Μακεδονίας για περίοδο 27 ετών.</p> <p><b>Αναθέτουσα Αρχή:</b> Ανώνυμη Εταιρεία Διαχείρισης Απορριμμάτων Δυτικής Μακεδονίας (ΔΙΑΔΥΜΑ Α.Ε.)  <b>Προϋπολογισμός:</b> 50 εκατ. Ευρώ  <b>Ημερομηνία υπογραφής:</b> Ιούνιος 2015  <b>Ανάδοχος:</b> ΑΚΤΩΡ ΠΑΡΑΚΩΡΗΣΕΙΣ - ΗΛΕΚΤΩΡ</p>	 <p>Το έργο βραβεύθηκε ως Συμφωνία της Χρονιάς για το Απόβλητο.</p>	<p><b>8 Συμβάσεις ΣΔΙΤ Συνολικής Αξίας 515 εκατ. ευρώ</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 1 Σύμβαση ΣΔΙΤ Αξίας 50 εκατ. ευρώ - Α' εξάμηνο 2015</li> <li>- 7 Συμβάσεις ΣΔΙΤ Συνολικής Αξίας 465 εκατ. ευρώ - 2014</li> </ul> <p><b>Καινοτόμα χαρακτηριστικά :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Τη φορά σε επίπεδο ΕΕ, ενεργοποιήθηκε χρηματοδότηση έργου ΣΔΙΤ από ΕΤΕπ και χρηματοδοτικό εργαλείο Jessica (Έργα ΣΔΙΤ σχολείων Αττικής, έργο απορριμμάτων Περιφέρειας Δυτικής Μακεδονίας).</li> <li>- Μικτό σχήμα χρηματοδότησης αξιοποιώντας καινοτομικούς πόρους παράλληλα με ιδιωτικούς. Περισσότερες επενδύσεις με λιγότερους δημόσιους πόρους.</li> <li>- <b>Απολογισμός 2014:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Η Ελλάδα στην 3η θέση Ευρωπαϊκά βάσει αξίας συμβάσεων/ΑΕΠ</li> <li>- 2 Διεθνείς βραβείους (Έργα ΣΔΙΤ σχολείων Αττικής, έργο απορριμμάτων Περιφέρειας Δυτικής Μακεδονίας)</li> </ul> </li> </ul>

Εικόνα 5: Πρόσφατες εγκεκριμένες συμβάσεις ΣΔΙΤ στην Ελλάδα

Στην ανωτέρω εικόνα φαίνονται οι 8 πλέον πρόσφατες εγκεκριμένες ΣΔΙΤ στην Ελλάδα. Στην Ελλάδα έχουν πραγματοποιηθεί πολλά έργα ΣΔΙΤ σε διάφορους τομείς.

Στον τομέα της παιδείας, ένα πρόγραμμα που εγκρίθηκε, σχετικά πρόσφατα, από τη διυπουργική Επιτροπή και υποβλήθηκε από την Οργάνωση Σχολικών Κτιρίων, αφορούσε την κατασκευή 14 νέων σχολείων σε 7 δήμους της Αττικής. Συγκεκριμένα θα κατασκευαστούν δύο (2) σχολεία στον δήμο Αθηναίων, ένα (1) σχολείο στο δήμο Ιλίου, ένα (1) σχολείο στο δήμο Περιστερίου, δύο (2) σχολεία στο δήμο Κερατσινίου-Δραπετσώνας, τέσσερα (4) σχολεία στο δήμο Κρωπίας, δύο (2) σχολεία στο δήμο Παλλήνης - Γέρακα και δύο (2) στο δήμο Πεντέλης. Η συνολική χρηματοδότηση για το έργο είναι στα 58 εκατομμύρια ευρώ με τραπεζικούς χρηματοδότες την ΕΤΕπ, την Εθνική Τράπεζα μέσω του προγράμματος Jessica και την Alpha Bank. Το έργο αφορά



τη μελέτη, χρηματοδότηση, κατασκευή, συντήρηση και τεχνική διαχείριση. Η διάρκεια της σύμβασης θα είναι 27 έτη. Ένα άλλο πρόγραμμα που εγκρίθηκε είναι αυτό της υλοποίησης φοιτητικών εστιών για το Δημοκρίτειο Πανεπιστήμιο Θράκης, με το έργο να αφορά την μελέτη, τη χρηματοδότηση, την κατασκευή, τη συντήρηση, την τεχνική διαχείριση, την ασφάλιση και την εκμετάλλευση περιορισμένων εμπορικών χώρων για διάστημα εικοσιοκτώ ετών.

Στον τομέα της δικαιοσύνης έχουμε την κατασκευή και συντήρηση των Δικαστικών Μεγάρων στην Πάτρα και στο Ηράκλειο της Κρήτης. Τα δύο αυτά έργα θα πραγματοποιούντουσαν με συμπράξεις για την μελέτη, τη χρηματοδότηση, την κατασκευή, τη συντήρηση και την εκμετάλλευση των εμπορικών χώρων και των χώρων στάθμευσης. Τα έργα ήταν να πραγματοποιηθούν το 2010 αλλά λόγω της οικονομικής κρίσης που έπληξε τη χώρα τα σχέδια εγκαταλείφθηκαν. Ωστόσο στις αρχές Μαρτίου του 2016 έγινε γνωστό από τον υπουργό Δικαιοσύνης Νίκο Παρασκευόπουλο πως και τα δύο έργα θα πραγματοποιηθούν με τη χρήση των ΣΔΙΤ

Στον τομέα της υγείας είχαμε τέσσερα μεγάλα έργα που είχαν εγκριθεί το 2007. Δύο (2) μεγάλα νοσοκομεία στην Θεσσαλονίκη (Παιδιατρικό και Ογκολογικό), ενός επαρχιακού νοσοκομείου στην Πρέβεζα και ενός κέντρου Αποκατάστασης και Αποθεραπείας στη Βόρειο Ελλάδα με τον συνολικό προϋπολογισμό να ανέρχεται στο ποσό των 866 εκατομμυρίων ευρώ. Ωστόσο από αυτά τα τέσσερα έργα το μόνο που έχει προχωρήσει, και αυτό ελάχιστα, είναι το Παιδιατρικό (δεν έχει ολοκληρωθεί).

Στον τομέα των λιμενικών υποδομών είχαμε την προκήρυξη για την εγκατάσταση και λειτουργία συστημάτων ασφαλείας σε 12 λιμένες (Πειραιώς, Θεσσαλονίκης, Πάτρας, Ηρακλείου, Βόλου, Καβάλας, Ηγουμενίτσας, Κέρκυρας, Ελευσίνας, Λαυρίου, Ραφήνας, και Αλεξανδρούπολης). Τα έργα αυτά θα γίνονταν για να καλύψουν τους διεθνείς και ευρωπαϊκούς κανονισμούς ασφαλείας και θα αφορούσε τον σχεδιασμό, τη χρηματοδότηση, την εγκατάσταση και τη λειτουργία των συστημάτων ασφαλείας. Ωστόσο κανένα από τα προαναφερθέντα έργα δεν πραγματοποιήθηκε (τα πήρε η COSCO) και το μόνο το οποίο συνέβη ήταν ο εξοπλισμός του λιμανιού της Σύρου με υπερσύγχρονα συστήματα ασφαλείας με τη Συγχρηματοδότηση από το Ευρωπαϊκό Ταμείο Περιφερειακής Ανάπτυξης,

Στον τομέα της άμυνας έχουμε τα προς έγκριση έργα που αφορούν την τεχνική διαχείριση της Στρατιωτικής Σχολής Ευελπίδων και τη Δημιουργία πρότυπου Κέντρου Εξομοιωτών Πτήσεως. Το αντικείμενο της πρώτης είναι η τεχνική διαχείριση των κτιρίων της Στρατιωτικής Σχολής Ευελπίδων και η παροχή συμπληρωματικών υπηρεσιών για διάστημα δεκαπέντε (15) ετών. Το αντικείμενο της δεύτερης είναι η μελέτη, η χρηματοδότηση, η κατασκευή, η συντήρηση και η τεχνική διαχείριση των κτιριακών υποδομών του προτύπου Κέντρου Εξομοιωτών Πτήσεων, μαζί με την παροχή υπηρεσιών εκπαίδευσης πιλότων για διάστημα είκοσι δύο (22) ετών.

Στον τομέα του περιβάλλοντος υπάρχει η σύμπραξη για το Ολοκληρωμένο Σύστημα Διαχείρισης Απορριμμάτων (ΟΣΔΑ). Αντικείμενο της σύμπραξης είναι η μελέτη, η χρηματοδότηση, η κατασκευή, η συντήρηση, η τεχνική διαχείριση και η λειτουργία υποδομών στο νομό Θεσσαλονίκης για χρονικό διάστημα 29 ετών. Τα έργα θα αποτελούνται από μια μονάδα επεξεργασίας και αξιοποίησης (ΜΕΑ) των αστικών στερεών αποβλήτων (ΑΣΑ) και ένα χώρο υγειονομικής ταφής των υπολειμμάτων (ΧΥΤΥ) της μονάδας επεξεργασίας.

## 2.7 Μελέτη Περίπτωσης ΣΔΙΤ Απορριμμάτων στην Αττική

<i>Μελέτη Περίπτωσης/Χώρα</i>	Προβατόπουλος Α.Ε - Ελλάδα
<i>Λογική/Στόχος του ΣΔΙΤ</i>	Καλύτερη αξιοποίηση των στερεών αποβλήτων της Β.Δ. Αττικής
<i>Εμπλεκόμενοι ΣΔΙΤ</i>	Προβατόπουλος Α.Ε. – Δήμοι: Νέο Ηράκλειο/ Νέα Φιλαδέλφεια/Μεταμόρφωση/Νέα Ιωνία
<i>Χρηματοοικονομική Διάρθρωση</i>	Ο ιδιωτικός φορέας είναι υπεύθυνος για τη δημιουργία εγκαταστάσεων και πρόσληψης δυναμικού για την αξιοποίηση των στερεών αποβλήτων. Οι δήμοι για τη συλλογή και μεταφορά των στερεών αποβλήτων.
<i>Συμμετοχή της Ε.Ε. ;</i>	Ναι
<i>Σύμβαση μεταξύ των μερών του έργου</i>	30ετή παραχώρηση με ετήσια σύμβαση παροχής υπηρεσιών
<i>Κατανομή του Ρίσκου</i>	Στον ιδιωτικό φορέα η ορθή λειτουργία και στο κράτος η συμμόρφωση της παραγωγής αερίων του θερμοκηπίου σύμφωνα με τα Ευρωπαϊκά δεδομένα (?)
<i>Θεσμική/Διοικητική Δομή</i>	Πλήρης έλεγχος της διαδικασίας από τον ιδιωτικό φορέα. Έλεγχος αποτελεσμάτων από το κράτος
<i>Καθορισμός Τιμολογίων</i>	Από το κράτος με προσυμφωνημένη ελάχιστη τιμή για το πέρας της σύμβασης
<i>Δυνατά Σημεία</i>	Προστασία του περιβάλλοντος και εναρμονισμός με τις ευρωπαϊκές αρχές, δημιουργία θέσεων εργασίας, καλύτερη αξιοποίηση πρώτων υλών, εύκολη πρόσβαση στο χώρο επεξεργασίας
<i>Αδύνατα σημεία</i>	Έλλειψη σιγουριάς πρώτων υλών, οικονομική κατάσταση στη χώρα.

### **2.7.1 Υπόβαθρο**

Η Προβατόπουλος Α.Ε. είναι μια πολυεθνική εταιρεία της οποίας τα κεντρικά γραφεία βρίσκονται στο Ρότερνταμ της Ολλανδίας. Είναι μια από τις ανερχόμενες δυνάμεις στον Ευρωπαϊκό χώρο στον τομέα του περιβάλλοντος και την ενέργειας. Από το 1992, έτος ίδρυσης της εταιρείας, μέχρι και σήμερα κατάφερε να καθιερωθεί στον Ελλαδικό χώρο ως η πλέον γνωστή και αξιόπιστη εταιρεία στον τομέα· κάνοντας τα τελευταία χρόνια έργα και στο εξωτερικό και ειδικά στο χώρο των βαλκανίων και της Ιταλίας. Η Προβατόπουλος Α.Ε. έστησε μια εταιρεία με την ονομασία Τετράδη Α.Ε. να εκτελεί τα χρέη της μητρικής εταιρείας. Από όταν η Προβατόπουλος Α.Ε. επεκτάθηκε στο εξωτερικό η εταιρεία Τετράδη Α.Ε. διευθετεί τα έργα που γίνονται στην Ελλάδα.

Οι Ελληνικές Αρχές έχουν καθιερώσει μια γενική μορφή κοινοπραξίας με ιδιωτικούς φορείς. 1) Χρησιμοποίηση όσων το δυνατόν περισσότερους από τους ήδη υπάρχοντες πόρους που ανήκουν στο κράτος. 2) Δημιουργία και χρήση μιας κοινής εταιρείας με την οποία θα κατέχουν ποσοστά της τάξεως 60:40 (υπέρ της εταιρείας). 3) Δημιουργία περιβαλλοντικών εκπαιδευτικών προγραμμάτων για σχολεία, πολίτες κ.α. 4) Ένα 60% των επιπλέον εσόδων που μπορεί να προκύψουν από τα αναμενόμενα, να διατεθούν στο πράσινο ταμείο της περιοχής για την ανάπτυξη Περιβαλλοντικών Δράσεων.

### **2.7.2 Η περίπτωση της Β.Α. Αττικής**

Η Αττική είναι ιστορική περιοχή της Ελλάδας που περικλείει την πόλη της Αθήνας, η οποία είναι και πρωτεύουσα της Ελλάδας, και την πόλη του Πειραιά. Η ιστορική περιοχή επικεντρώνεται στην Αττική χερσόνησο, η οποία προεκτείνεται μέσα στο Αιγαίο Πέλαγος. Σήμερα αποτελεί τμήμα μίας από τις 13 περιφέρειες της χώρας. Έχει έκταση 3.808 χλμ<sup>2</sup> και καλύπτει το 2,9% της συνολικής έκτασης της χώρας. Η Αττική είναι μια τριγωνική χερσόνησος η οποία προεξέχει στο Αιγαίο Πέλαγος. Χωρίζεται στα βόρεια από τη Βοιωτία από την οροσειρά Κιθαιρώνα μήκρους 16 χιλιομέτρων. Στα δυτικά, συνορεύει με τη θάλασσα και τη διώρυγα της Κορίνθου. Ο Σαρωνικός κόλπος βρίσκεται στο νότο, και το νησί της Εύβοιας βρίσκεται προς το βορρά και τις ανατολικές ακτές. Βουνά χωρίζουν τη χερσόνησο στην πεδιάδα των Μεσογείων και Θριασίου. Τα βουνά της Αττικής είναι ο Υμηττός, το ανατολικό

τιμήμα των Γερανείων, η Πάρνηθα (το ψηλότερο βουνό της Αττικής), το Αιγάλεω και η Πεντέλη. Μεταξύ των τεσσάρων βουνών Αιγάλεω, Πάρνηθας, Πεντέλης και Υμηττού απλώνονται η Αθήνα και ο Πειραιάς. Το πεδίο της Μεσογαίας, που σήμερα ονομάζεται *Μεσόγεια*, βρίσκεται ανατολικά του Υμηττού και συνδέεται προς τα βόρεια από τους πρόποδες της Πεντέλης, στα ανατολικά από τον Ευβοϊκό Κόλπο και το όρος Μυρινούς (σύγχρονη Μερέντα), και στα νότια από το βουνό του Λαυρίου.

Η περιοχή της Βόρειο - Δυτικής Αττικής που εξετάζει η υποψήφια επένδυση αποτελείται από τις περιοχές Νέο Ηράκλειο-Νέα Φιλαδέλφεια-Μεταμόρφωση-Νέα Ιωνία. Οι προαναφερθείς περιοχές καλύπτουν ένα πολύ μεγάλο κομμάτι της Αττικής τόσο χιλιομετρικά (16,575 τ.χ.) όσο και πληθυσμιακά (175.000). Ακόμη δεν έχει γίνει κάποια συνεργασία ΣΔΙΤ σε αυτή την περιοχή επομένως αυτή αναμένεται να είναι η πρώτη.

### **2.7.3 Χαρακτηριστικά ΣΔΙΤ**

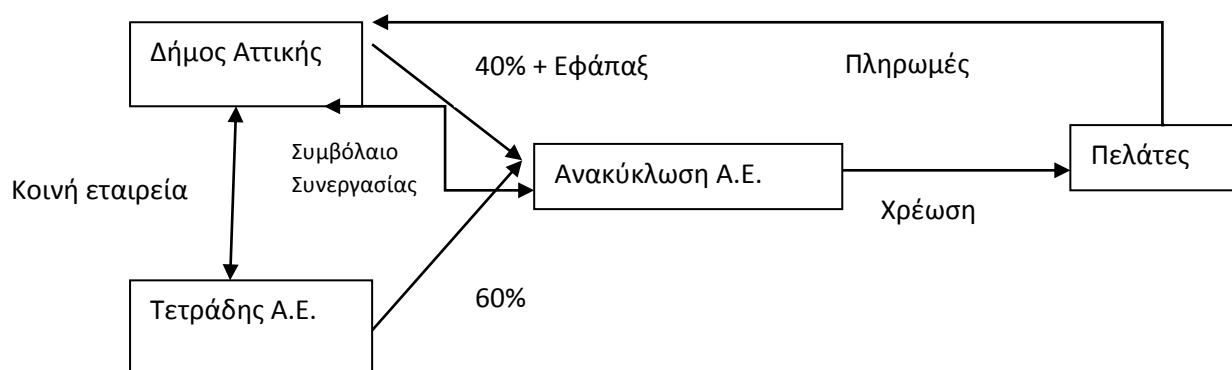
Η κοινή εταιρεία που θα πραγματοποιηθεί θα έχει ιδιοκτησία 60:40 υπέρ της εταιρείας Τετράδη Α.Ε. και θα έχει την ονομασία Ανακύκλωση Α.Ε. Η εταιρεία θα είναι υπεύθυνη για τη κατασκευή των 4 εγκαταστάσεων που θα εκμεταλλεύονται τα απορρίμματα των περιοχών (1 για το κάθε «διαμέρισμα» ), για την εκπαίδευση του προσωπικού και για πιθανές συμπληρώσεις που θα πρέπει να γίνουν. Το κράτος θα είναι υπεύθυνο με τη συμμετοχή των απορριμματοφόρων και των οδηγών του που θα μεταφέρουν τα απορρίμματα. Στο τέλος των 30 χρόνων η εταιρεία θα έχει τη δυνατότητα να αποκλείσει το κράτος ως εταίρο.

Το έργο θα δημιουργήσει 600 θέσεις εργασίας κατά τη περίοδο κατασκευής και τουλάχιστον 300 θέσεις εργασίας κατά την 30ετή λειτουργία. Επίσης θα δημιουργηθούν θέσεις εργασίας σε παράλληλους τομείς όπως μεταφορές, εμπόριο, διαχείριση ανακυκλώσιμων υλικών κ.α.

Η διάρκεια κατασκευής θα είναι 2 χρόνια και από την αρχή του 2<sup>ου</sup> έτους θα ξεκινήσουν υπηρεσίες μεταβατικής διαχείρισης. Η ικανότητα επεξεργασίας απορριμμάτων θα φτάνει στα 330 ktn/έτος. Τα κεφάλαια που απαιτούνται είναι στα 140 εκ ευρώ που θα προέρχονται από πόρους του ΕΣΠΑ, ίδια κεφάλαια του ιδιωτικού φορέα και από τραπεζικό δανεισμό. Θα αποτελείται από 5 μονάδες επεξεργασίας

αποβλήτων και 3 χώρους υγειονομικής ταφής υπολειμμάτων(XΥΤΥ) στην περιοχή Αμμουδιές στον Ασπρόπυργο. Η μεταφορά θα γίνεται με τη χρήση της Αττικής Οδού.

Το συμβόλαιο ανάμεσα στον ιδιωτικό φορέα και το κράτος επιτρέπει στο κράτος να ελέγχει την ετήσια συγκομιδή και να κρίνει ανάλογα για την συνέχιση ή όχι της συνεργασίας των 2 εταιρών.



#### **2.7.4 Προϋπολογισμός Επένδυσης**

##### Κόστος εγκαταστάσεων:

Περιλαμβάνει την αγορά του χώρου λειτουργίας των εγκαταστάσεων, τη κατασκευή των εγκαταστάσεων, την κατασκευή μικρού οδικού δικτύου για την πρόσβαση στις εγκαταστάσεις και την αγορά των μηχανημάτων. Το ποσό ανέρχεται στα 119 εκ. ευρώ.

Συγκεκριμένα η αγορά του χώρου λειτουργίας των εγκαταστάσεων στην περιοχή Αμμουδιές στον Ασπρόπυργο Αττικής ανέρχεται στο ποσό των 15 εκατομμυρίων

ευρώ. Η κατασκευή των εγκαταστάσεων τελευταίας τεχνολογίας, που θα θέσουν σε πρωταρχική σκέψη την ασφάλεια των εργαζομένων και των εμπορευμάτων θα ανέρχεται στο ποσό των 10 εκατομμυρίων ευρώ. Η κατασκευή του οδικού δικτύου που θα συνδέει τον περιφερειακό δρόμο "Αττική Οδός" με τις εγκαταστάσεις μας θα ανέρχεται στο ποσό των 5 εκατομμυρίων ευρώ καθώς ο δρόμος θα ανοιχτεί σε συνεργασία με την ιδιωτική εταιρεία "Αττικές Διαδρομές", χωρίς τη χρήση διοδίων για την είσοδο των απορριμματοφόρων στο χώρο εργασίας. Τέλος τα υπόλοιπα 89 εκατομμύρια ευρώ θα χρησιμοποιηθούν για την αγορά των καλύτερων μηχανημάτων που θα χρησιμοποιηθούν τόσο στις εγκαταστάσεις εργοστασίου όσο και στις εγκαταστάσεις του διοικητικού προσωπικού.

<u>Αιτία Κόστους</u>	<u>Κόστος</u>
Αγορά Χώρου	15.000.000 €
Κατασκευή Εγκαταστάσεων	10.000.000 €
Κατασκευή οδικού δικτύου	5.000.000 €
Αγορά Μηχανημάτων	89.000.000 €
<b>Σύνολο</b>	<b>119.000.000 €</b>

#### Κόστος Λειτουργίας ανά έτος:

Περιλαμβάνει τη χρήση ηλεκτρικού ρεύματος για τη χρησιμοποιήσει των μηχανών, τη χρήση βενζίνης για τη κίνηση των απορριμματοφόρων, τη συντήρηση του οδικού δικτύου και τα λογιστικά έξοδα. Το ποσό ανέρχεται στα 1 εκ. ευρώ.

Από το λειτουργικό εκατομμύριο ευρώ ανά έτος, οι 500.000 ευρώ θα χρησιμοποιούνται για το ηλεκτρικό ρεύμα που θα χρειάζεται η λειτουργία του εργοστασίου. Η τιμή αυτή προήλθε από τις ειδικές τιμές που πραγματοποιεί η εταιρεία "Δ.Ε.Η." σε συμφωνία με την επιχείρησή μας στα πλαίσια του ΣΔΙΤ ώστε να βοηθήσει το έργο να πραγματοποιηθεί. Για την βενζίνη που θα χρησιμοποιηθεί, θα δίνονται περίπου 350.000 ευρώ ανά έτος σύμφωνα με τις υπάρχουσες τιμές, ενώ ενδέχεται αυτές οι τιμές να αλλάξουν στα επόμενα έτη ανάλογα με την κύμανση της

τιμής της βενζίνης. Η συντήρηση του οδικού δικτύου αναμένεται να κοστίσει γύρω στις 100.000 ευρώ ενώ τέλος τα λογιστικά έξοδα λογίζονται στις 50.000 ευρώ ετησίως.

<u>Αιτία Κόστους</u>	<u>Κόστος</u>
Ηλεκτρικό Ρεύμα	500.000 € / έτος
Βενζίνη	350.000 € / έτος
Συντήρηση οδικού δικτύου	100.000 € / έτος
Λογιστικά έξοδα	50.000 € / έτος
<b>Σύνολο</b>	<b>1.000.000 € / έτος</b>

#### Αποθεματικό:

20 εκ. ευρώ θα χρησιμοποιηθούν ως αποθεματικό για ώρα ανάγκης. Αν δεν χρησιμοποιηθούν μέχρι το λήξας της επένδυσης, το ποσό θα επιστραφεί.

Επειδή κάθε επένδυση έχει ρίσκα έτσι και αυτή θα πρέπει να αντιμετωπίσει συμβάντα που δεν είναι αναμενόμενα. Για να αποφύγει το έργο απρόβλεπτες καταστροφές αποφασίστηκε να κρατηθεί ένα αποθεματικό της τάξεως των 20 εκατομμυρίων ευρώ για να χρησιμοποιηθεί για ώρα ανάγκης

#### Έσοδα:

Τα ετήσια έσοδα θα προέρχονται από την αποδοτικότερη δυνατή αξιοποίηση των 330ktn/έτος απορριμμάτων. Το ποσό που αναμένεται να συγκεντρώνεται ανέρχεται στα 8 εκ. ευρώ ανά έτος.

Συγκεκριμένα μέσα από τις μονάδες επεξεργασίας απορριμμάτων (ΜΕΑ) θα παράγονται προϊόντα που θα τα διαθέτουμε προς πώληση και από εκεί πρόκειται να δημιουργηθούν τα έσοδα της επιχείρησης. Η παραγωγή σε χαρτόνι αναμένεται να παράγει έσοδα του 500.000 ευρώ ανά έτος. Η παραγωγή σε χαρτί έσοδα 800.000



ευρώ ανά έτος. Η παραγωγή σε κομπόστ τύπου Α και απλό κομπόστ έσοδα 1.5 εκατομμύρια ευρώ ανά έτος έκαστο. Η παραγωγή μετάλλων έσοδα 1 εκατομμύριο ευρώ ανά έτος. Τέλος η παραγωγή πλαστικού φιλμ και πλαστικού PET αναμένεται να παράγει έσοδα 800.000 ευρώ ανά έτος και 900.000 ευρώ ανά έτος αντίστοιχα. Σύνολο όλα μαζί 8 εκατομμύρια ευρώ ανά έτος.

<u>Αιτία Εσόδων</u>	<u>Έσοδα</u>
Χαρτόνι	1.000.000 / έτος €
Χαρτί	1.300.000 / έτος €
Κομπόστ παραδοσιακό	1.500.000 / έτος €
Κομπόστ τύπου Α	1.500.000 / έτος €
Μέταλλα	1.000.000 / έτος €
Πλαστικό φιλμ	800.000 / έτος €
Πλαστικό PET	900.000 / έτος €
<b>Σύνολο</b>	<b>8.000.000 / έτος €</b>

### 2.7.5 Αξιολόγηση επένδυσης

#### Οικονομικές Υποθέσεις

Για την εύρεση των ιδίων κεφαλαίων της Προβατόπουλος Α.Ε. χρησιμοποιήσαμε ως σημείο αναφοράς την εταιρεία Τέρνα Ενεργειακή. Η Τέρνα Ενεργειακή είναι μια εταιρεία που δραστηριοποιείται σε παρόμοιες έρευνες στην Ελλάδα και μάλιστα είναι η εταιρεία στην οποία ανατέθηκε το πλέον πρόσφατο έργο σχετικά με τη διαχείριση απορριμμάτων (στη περιοχή της Πελοποννήσου). Είναι μια εταιρεία που δραστηριοποιείται και επικεντρώνεται σε παρόμοια έργα τόσο στην Ελλάδα όσο και στα Βαλκάνια

Για την εύρεση των ιδίων κεφαλαίων (Cost of Equity) θα χρησιμοποιήσουμε τη μέθοδο CAPM (Capital Asset Pricing Model).

$$\text{CAPM: } r_e = r_f + \beta (r_m - r_f)$$

με:  $r_e \rightarrow$  Cost of Equity

$r_f \rightarrow$  Το επιτόκιο μιας επένδυσης με μηδενικό ρίσκο

$\beta \rightarrow$  Είναι το ρίσκο και ορίζεται ως ο λόγος της Διακύμανσης της μετοχής προς το συνδυασμό επένδυσης με δείκτη (από Bloomberg)

$r_m \rightarrow$  Μέσο επιτόκιο αγοράς, ο μέσος όρος απόδοσης

$(r_m - r_f) \rightarrow$  Είναι το risk premium, που είναι ουσιαστικά το πραγματικό ρίσκο της επένδυσης

Έτσι έχουμε πως  $r_e = (-0,13) + 0,24 (0,0492+0,13) = (-0,13) + 0,0456 = -0,0870$

Ουσιαστικά αυτό που μας λέει το αποτέλεσμα είναι πως μια ενδεχόμενη επένδυση αυτή τη συγκεκριμένη χρονική περίοδο, σε αυτό το έργο δεν θα είναι αποδοτική.

Οι πηγές που χρησιμοποιήθηκαν για αυτά τα νούμερα είναι το Bloomberg και το Market-Risk-Premia.com και την Naftemporiki.gr

Το ιδανικό σενάριο συμμετοχής με κεφάλαια από το κράτος θα ήταν στο ποσοστό του 70% του προϋπολογισμού, ωστόσο στα πλαίσια της αλλαγής πλεύσης που θέλει να κάνει η κυβέρνηση σε πιο βραχυπρόθεσμα έργα που παρουσιάζουν άμεσο κέρδος το ανώτατο που αναμένεται να ανέρθει η χρηματοδότηση είναι στην τάξη του 30%.

Στη συνέχεια θα βρούμε το Σταθμισμένο Μέσο Κόστος Κεφαλαίου ( WACC). Το Weighted Average Cost of Capital ορίζεται ως:

$$\text{WACC} = (1 - w) * r_e + w * r_d * (1 - T)$$

με:  $T =$  Φορολογικός συντελεστής (24% από 1/6/2016)

$r_d =$  Επιτόκιο τράπεζας (6%)

$(1 - w)$  και  $(w) =$  Ποσοστά των κεφαλαίων

Έτσι έχουμε πως  $\text{WACC} = 0,3 * (-0,087) + 0,7 * 0,06 * (1 - 0,24) = (-0,047) = 0,00582 = 0,58\%$

Το WACC δείχνει το ποσό που πρέπει να επιστραφεί στους επενδυτές. Στη περίπτωση μας για κάθε 1 ευρώ επιστρέφουμε 0,0058 ευρώ. Επίσης το WACC μας



ΕΤΟΣ	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	ΣΥΝΟΛΟ ΔΕΚΑΕΤΙΑΣ
<b>ΚΙΝΗΣΗ</b>											
ΑΓΟΡΑ ΧΩΡΟΥ	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΟΔΙΚΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
ΑΓΟΡΑ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΩΝ	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
ΗΛΕΚΤΡΙΚΟ ΡΕΥΜΑ	- 500.000,00 €	- 500.000,00 €	- 500.000,00 €	- 500.000,00 €	- 500.000,00 €	- 500.000,00 €	- 500.000,00 €	- 500.000,00 €	- 500.000,00 €	- 500.000,00 €	- 5.000.000,00 €
ΒΕΝΖΙΝΗ	- 350.000,00 €	- 350.000,00 €	- 350.000,00 €	- 350.000,00 €	- 350.000,00 €	- 350.000,00 €	- 350.000,00 €	- 350.000,00 €	- 350.000,00 €	- 350.000,00 €	- 3.500.000,00 €
ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΟΔΙΚΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ	- 100.000,00 €	- 100.000,00 €	- 100.000,00 €	- 100.000,00 €	- 100.000,00 €	- 100.000,00 €	- 100.000,00 €	- 100.000,00 €	- 100.000,00 €	- 100.000,00 €	- 1.000.000,00 €
ΛΟΓΙΣΤΙΚΑ ΕΞΟΔΑ	- 50.000,00 €	- 50.000,00 €	- 50.000,00 €	- 50.000,00 €	- 50.000,00 €	- 50.000,00 €	- 50.000,00 €	- 50.000,00 €	- 50.000,00 €	- 50.000,00 €	- 500.000,00 €
ΣΥΝΟΛΟ ΕΞΟΔΩΝ	- 1.000.000,00 €	- 1.000.000,00 €	- 1.000.000,00 €	- 1.000.000,00 €	- 1.000.000,00 €	- 1.000.000,00 €	- 1.000.000,00 €	- 1.000.000,00 €	- 1.000.000,00 €	- 1.000.000,00 €	- 10.000.000,00 €
ΧΑΡΤΟΝΙ	1.000.000,00 €	1.000.000,00 €	1.000.000,00 €	1.000.000,00 €	1.000.000,00 €	1.000.000,00 €	1.000.000,00 €	1.000.000,00 €	1.000.000,00 €	1.000.000,00 €	10.000.000,00 €
ΧΑΡΤΙ	1.300.000,00 €	1.300.000,00 €	1.300.000,00 €	1.300.000,00 €	1.300.000,00 €	1.300.000,00 €	1.300.000,00 €	1.300.000,00 €	1.300.000,00 €	1.300.000,00 €	13.000.000,00 €
ΚΟΜΠΟΣΤ ΠΑΡΑΔΟΣΙΑΚΟ	1.500.000,00 €	1.500.000,00 €	1.500.000,00 €	1.500.000,00 €	1.500.000,00 €	1.500.000,00 €	1.500.000,00 €	1.500.000,00 €	1.500.000,00 €	1.500.000,00 €	15.000.000,00 €
ΚΟΜΠΟΣΤ ΤΥΠΟΥ Α	1.500.000,00 €	1.500.000,00 €	1.500.000,00 €	1.500.000,00 €	1.500.000,00 €	1.500.000,00 €	1.500.000,00 €	1.500.000,00 €	1.500.000,00 €	1.500.000,00 €	15.000.000,00 €
ΜΕΤΑΛΛΑ	1.000.000,00 €	1.000.000,00 €	1.000.000,00 €	1.000.000,00 €	1.000.000,00 €	1.000.000,00 €	1.000.000,00 €	1.000.000,00 €	1.000.000,00 €	1.000.000,00 €	10.000.000,00 €
ΠΛΑΣΤΙΚΟ ΦΙΛΜ	800.000,00 €	800.000,00 €	800.000,00 €	800.000,00 €	800.000,00 €	800.000,00 €	800.000,00 €	800.000,00 €	800.000,00 €	800.000,00 €	8.000.000,00 €
ΠΛΑΣΤΙΚΟ ΡΕΤ	900.000,00 €	900.000,00 €	900.000,00 €	900.000,00 €	900.000,00 €	900.000,00 €	900.000,00 €	900.000,00 €	900.000,00 €	900.000,00 €	9.000.000,00 €
ΣΥΝΟΛΟ ΕΣΟΔΩΝ	8.000.000,00 €	8.000.000,00 €	8.000.000,00 €	8.000.000,00 €	8.000.000,00 €	8.000.000,00 €	8.000.000,00 €	8.000.000,00 €	8.000.000,00 €	8.000.000,00 €	80.000.000,00 €
ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΚΙΝΗΣΗ	7.000.000,00 €	7.000.000,00 €	7.000.000,00 €	7.000.000,00 €	7.000.000,00 €	7.000.000,00 €	7.000.000,00 €	7.000.000,00 €	7.000.000,00 €	7.000.000,00 €	

Για να βρούμε την ΚΠΑ πράττουμε ως εξής:

$$ΚΠΑ = \text{Αρχική Επένδυση} + \sum \left\{ \frac{\text{Έσοδα}}{(1 + WACC)^t} \right\} \text{ με } t = \text{έτος}$$

Σύμφωνα με τα στοιχεία των πινάκων και το τύπο που μόλις αναφέραμε έχουμε πως:

$$ΚΠΑ = 62.815.840,10 \text{ €}$$

Σύμφωνα με τα στοιχεία παρατηρούμε πως η απόσβεση γίνεται προς το 21ο έτος του έργου.

Τέλος θα βρεθεί ο Εσωτερικός Βαθμός Απόδοσης, γνωστός ως IRR. Ο IRR είναι το είναι το προεξοφλητικό επιτόκιο το οποίο μηδενίζει την καθαρή παρούσα αξία του έργου. Άρα έχουμε πως:

$$ΚΠΑ = \text{Αρχική Επένδυση} + \sum \left\{ \frac{\text{Έσοδα}}{(1 + IRR)^t} \right\} \text{ έτσι ώστε το } ΚΠΑ = 0$$

Δηλαδή έχουμε πως  $IRR = 2\%$

### 2.7.6 Συμπέρασμα Έργου

Τόσο ο δείκτης CAPM όσο και ο δείκτης WACC δείχνουν ξεκάθαρα πως η επένδυση στο έργο από ξένους επενδυτές είναι μη αποδοτική. Ωστόσο είναι γεγονός πως η χρηματοδότηση της επένδυσης θα γίνει με ίδια κεφάλαια και τραπεζικό δανεισμό, γεγονός που δεν επηρεάζει την αποτελεσματικότητα του έργου. Έτσι παρατηρώντας το ΚΠΑ που είναι θετικό, το έτος αποπληρωμής του που είναι κοντά στο 21ο έτος,

και τον EBA που είναι ανώτερος της μονάδας ( $EBA > 1$ ), μπορούμε να πούμε πως η επένδυση είναι αποδοτική για την κύρια εταιρεία και πρέπει να πραγματοποιηθεί.

*Παρατήρηση:* Τα οικονομικά στοιχεία για την πλήρη ευστάθεια της μελέτης ήταν ελλιπή. Χρησιμοποιήθηκαν κανονικά στοιχεία για το κεφάλαιο αλλά υποθετικά για την αξιολόγηση αυτού. Ως βάση αξιολόγησης χρησιμοποιήθηκε μελέτη αιολικού πάρκου μεγάλης κλίμακας.

## **Συμπεράσματα**

Στην παρούσα εργασία έγινε βιβλιογραφική μελέτη του Project Finance μαζί με τη θεωρητική και πρακτική μελέτη ενός μέρους του, το Σ.Δ.Ι.Τ. Ως Project Finance ορίσαμε τη δημιουργία μιας νόμιμα ανεξάρτητης εταιρείας έργου που χρηματοδοτείται με ίδια κεφάλαια και έχει χρέος που δεν ανάγεται. Σκοπό έχει τη χρηματοδότηση ενός κεφαλαίου με μοναδικό στόχο, που συνήθως έχει περασμένη διάρκεια. Ως Σ.Δ.Ι.Τ ορίσαμε τις Συμπράξεις Δημοσίου και Ιδιωτικού τομέα. Είναι δηλαδή συμβάσεις, κατά κανόνα μακροχρόνιες, οι οποίες συνάπτονται μεταξύ ενός δημοσίου και ενός ιδιωτικού φορέα, με σκοπό την εκτέλεση έργων ή/και παροχή υπηρεσιών.

Στην πρακτική εφαρμογή των Σ.Δ.Ι.Τ. επιλέχθηκε η περίπτωση της Β.Δ. Αττικής. Η περίπτωση αυτή επιλέχτηκε διότι πρόσφατα ακυρώθηκαν από τη νέα κυβέρνηση όλες οι μελέτες ως μη αποδοτικές. Η μελέτη έγινε με βάση τα γεωγραφικά χαρακτηριστικά της περιοχής, τη θέση των εγκαταστάσεων και τα πλέον πρόσφατα οικονομικά χαρακτηριστικά από παρόμοια μελέτη Σ.Δ.Ι.Τ. που έγινε στην Πελοπόννησο. Στα πλαίσια της μελέτης εξετάστηκαν οι δείκτες CAPM, WACC, ΚΠΑ και EBA και καταλήξαμε στο συμπέρασμα πως το έργο είναι αποδοτικό και θα πρέπει να πραγματοποιηθεί.

## Βιβλιογραφία

Brealey, R.A., I. A. Cooper, and M.A. Habib, 1996, Using Project Finance to Fund Infrastructure Investments, *Journal of Applied Corporate Finance* 9:3, pp. 25-38.

Esty, B.C., 2002, Returns on Project-Financed Investments: Evolution and Managerial Implications, *Journal of Applied Corporate Finance*, Spring, pp. 71-86.

John, T.A., 1991, Optimality of Project Financing: Theory and Empirical Implications in Finance and Accounting, *Review of Quantitative Finance and Accounting*, 1:51-74.

Kensinger, J.W., and J.D. Martin, 1988, Project Finance: Raising Money the Old-Fashioned Way, *Journal of Applied Corporate Finance*, Fall, pp. 69-81.

Shah, S., and Thakor, A. V., 1987, Optimal Capital Structure and Project Financing, *Journal of Economic Theory*, 42: 207-243.

Wynant, L., 1980, Essential Elements of Project Finance, *Harvard Business Review*, May-June, pp. 165-173.

Penrose, James F., 1996, Special-Purpose Entities in Project Finance Transactions, *Journal of Project Finance*, Fall, PP. 58-66.

Scheinkestel, Nora L., 1997, The Debt-Equity Conflict: Where Does Project Financing Fit? *Journal of Banking and Finance Law and Practice*, Vol. 8 (2), pp. 103-124.

Finnerty, John D., 1996, Project Finance: Asset-Based Financial Engineering

International Project Finance Association (IPFA)

Nevvit, P.K., and F.J. Fabozzi, 2000, Project Financing, 7<sup>th</sup> edition, Euromoney Books

Τέρνα-Ενεργειακή.

<http://www.imerisia.gr/article.asp?catid=26516&subid=2&pubid=65750>

<http://www.in3finance.com/project-vs-venture-finance-for-startups>

Συμπράξεις Δημοσίου & Ιδιωτικού Τομέα (ΣΔΙΤ), Συνοπτικός οδηγός, Αθήνα 2006

A Guide to Project Finance, Dentons.com

Buljevich E. And Y.Park, 1999, Project Financing in the International Financial Markets, (Washington, DC)

Esty B., 2004, Modern Project Finance : A casebook (New York)

Esty B., Then economic motivations for using project finance, Harvard Business School, 2003

International Finance Corporation, Project Finance in Developing Countries. IFC 1999

Marco Sorge, The nature of credit risk in project finance, BIS Quarterly Review, 2004