

ΣΥΓΧΡΟΝΑ ΜΕΓΕΘΗ ΜΕΤΡΗΣΗΣ ΤΗΣ ΡΕΥΣΤΟΤΗΤΑΣ ΤΩΝ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ

ΚΑΤΕΡΙΝΑΣ ΛΥΡΟΥΔΗ, Ph.D.

Επίκουρου Καθηγήτριας Πανεπιστημίου Μακεδονίας -
Τμήμα Λογιστικής και Χρηματοοικονομικής

I. Εισαγωγή

Κατά τη διάρκεια των τελευταίων ετών ιδιαίτερο ενδιαφέρον παρουσιάζει η μελέτη της διοίκησης του κεφαλαίου κίνησης καθώς και η διαχείριση ρευστών διαθεσίμων, απαιτήσεων, αποθεμάτων και βραχυπρόθεσμων υποχρεώσεων, μεγέθη που ρυθμίζουν τη ρευστότητα της σύγχρονης επιχείρησης, παράλληλα με το ενδιαφέρον των επενδυτών για την αποδοτικότητα των επιχειρήσεων.

Η σωστή διαχείριση της ρευστότητας προφυλάσσει μια επιχείρηση από την περίπτωση οικονομικής δυσχέρειας και πτώχευσης. Στην πράξη, πολλές επιχειρήσεις οδηγήθηκαν σε πτώχευση εξαιτίας της έλλειψης ρευστότητας, μολοντί δεν είχαν προβλήματα αποδοτικότητας, που θα τις οδηγούσε ως φυσική συνέπεια σε προβλήματα ρευστότητας.

Σκοπός της παρούσας εργασίας είναι η διερεύνηση, η παρουσίαση και η ταξινόμηση της υπάρχουσας ξένης κι ελληνικής φιλολογίας σχετικά με τις μελέτες που έχουν γίνει για τον προσδιορισμό, την ανάλυση και τη μέτρηση της ρευστότητας των επιχειρήσεων, χρησιμοποιώντας ως εργαλεία διάφορους δείκτες, μεταξυ των οποίων και τον ταμειακό κύκλο της επιχείρησης. Η εργασία αυτή είναι χρήσιμη από τη μια πλευρά για τους ερευνητές οι οποίοι ασχολούνται με αυτόν τον τομέα της χρηματοοικονομικής διοίκησης, ώστε να τους προσφέρει μια εμπειριστατωμένη σύνοψη των κυριότερων μελετών πάνω στο σχετικό θέμα. Από την άλλη πλευρά, είναι χρήσιμη για τους ανθρώπους της πράξης, επιχειρηματίες, μετόχους, επενδυτές, τράπε-

ζες, οι οποίοι ασχολούνται με τη μέτρηση της ρευστότητας των επιχειρήσεών τους, καθώς τους υποδεικνύει σύγχρονα μεγέθη που μετρούν τη ρευστότητα και μπορούν να χρησιμοποιηθούν εναλλακτικά ή συμπληρωματικά με τους παραδοσιακούς δείκτες της άμεσης και κυκλοφοριακής ρευστότητας.

II. Θεωρητικές μελέτες

II. 1. Αρχικές μελέτες για τον κύκλο μετρητών

Ο Gitman (1974) παρουσίασε μια απλοποιημένη προσέγγιση για τον υπολογισμό του ελάχιστου απαιτούμενου επιπέδου μετρητών για μια επιχείρηση. Το βασικό σημείο είναι ο υπολογισμός του συνολικού κύκλου μετρητών, μέσω του οποίου μπορούν να υπολογιστούν η περίοδος επανείσπραξης των μετρητών και οι ανάγκες ρευστότητας.

Ο Hager (1976) ήταν ο πρώτος που παρουσίασε τον ταμειακό κύκλο, υποστηρίζοντας ότι “η σωστή διαχείριση των μετρητών απαιτεί την εξέταση του κύκλου μετρητών της επιχείρησης, μία συνεχή ενημέρωση πάνω στις διοικητικές τεχνικές και μία δομημένη προσέγγιση στις επενδυτικές αποφάσεις και αυτά μόνο για αρχή” με στόχο τη συμπίεση του κύκλου όσο το δυνατόν περισσότερο και επομένως την επιτάχυνση της ροής των μετρητών μέσα στις λειτουργίες της επιχείρησης.

Ο Nordgren (1981) ανέλυσε τον κύκλο των μετρητών σε δύο επιμέρους τμήματα: τον κύκλο πάγιων περιουσιακών στοιχείων (asset conversion cycle) και τον κύκλο των υποχρεώσεων (liability cycle).

II. 2. Βασικά υποδείγματα

Υπόδειγμα Gitman & Sachdeva (1982)

Οι Gitman & Sachdeva πρότειναν για την ανάλυση και τον υπολογισμό των απαραίτητων κεφαλαίων κίνησης ένα δείκτη που ονόμασαν κύκλο κεφαλαίου κίνησης (working capital cycle: WCC). Ο κύκλος κεφαλαίου κίνησης υπολογίζει τον αριθμό των ημερών που οι πόροι της επιχείρησης βρίσκονται κατά μέσο όρο επενδυμένοι στο κεφάλαιο κίνησης. Στο διάγραμμα που ακολουθεί απεικονίζεται ο δείκτης για μια τυχαία επιχείρηση, ακολουθώντας την πορεία μιας μόνο αγοράς πρώτων υλών κατά τη διαδικασία παραγωγής-πώλησης:

Στο χρόνο 0 η επιχείρηση αγοράζει πρώτες ύλες που τοποθετούνται στο απόθεμα για D_2 ημέρες. Τα υλικά αυτά έχουν αγοραστεί με πίστωση και γι' αυτό δεν θα πληρωθούν πριν περάσουν D_1 ημέρες από τη στιγμή της αγοράς. Μετά από D_2 ημέρες οι ύλες περνούν και παραμένουν στο στάδιο των ημικατεργασμένων προϊόντων για D_3 ημέρες, μετά από τις οποίες ακολουθεί το στάδιο των τελικών προϊόντων. Επειτα από D_4 ημέρες, τα τελικά προϊόντα πωλούνται

επί πιστώσει και δημιουργείται ένας λογαριασμός απαιτήσης. Οι εισπρακτέοι λογαριασμοί λαμβάνονται μετά από D_5 ημέρες. Επομένως ο κύκλος κεφαλαίου κίνησης (WCC) ορίζεται σύμφωνα με τους Gitman και Sachdeva ως εξής:

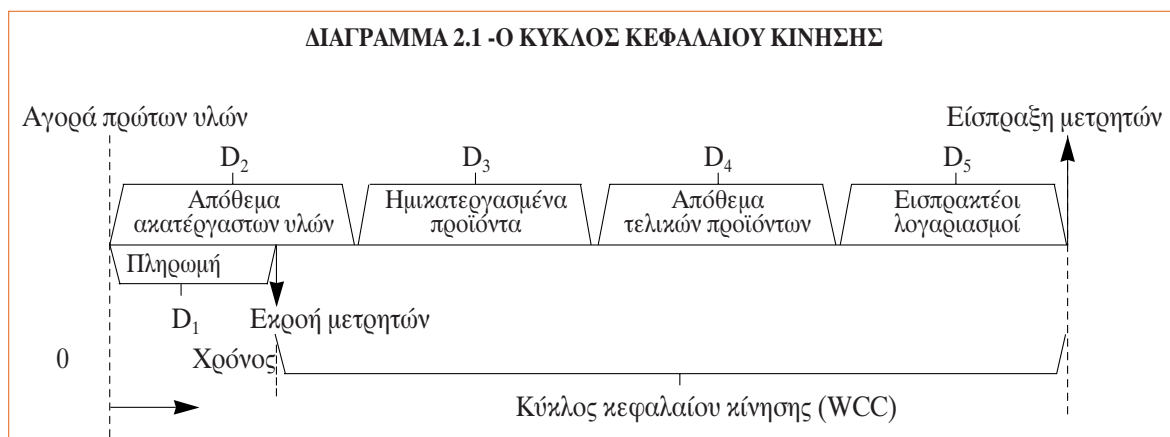
$$WCC = -D_1 + \sum_{i=2}^5 D_i \quad (1)$$

Όπου D_i , με $i=1, \dots, 5$ ορίζονται οι ημέρες καθυστέρησης σε κάθε κέντρο παραγωγικής διαδικασίας: πληρωτέοι λογαριασμοί, απόθεμα πρώτων υλών, ημικατεργασμένα προϊόντα, απόθεμα τελικών προϊόντων και εισπρακτέοι λογαριασμοί.

Ο δείκτης αυτός ενσωματώνει και την έννοια της προστιθέμενης αξίας, προσφέροντας νέες ευκαιρίες για τη βελτίωση της διοίκησης του κεφαλαίου κίνησης, τόσο στη θεωρία, όσο και στην πράξη.

Υπόδειγμα Richards & Laughlin (1980)

Οι Richards και Laughlin (1980), ορμώμενοι από την προοπτική να παρερμηνευτεί η θέση ρευστότητας μιας επιχείρησης, αν χρησιμοποιηθούν οι παραδοσιακοί δείκτες (αριθμοδείκτης κυκλοφοριακής ρευστότητας, αριθμοδείκτης άμεσης ρευστότητας), προτείνουν την ανάλυση του ταμειακού κύκλου, η οποία αντεπεξέρχεται στη στατική φύση των πρώτων και δίνει πιο αξιόπιστα στοιχεία για τις ανάγκες της επιχείρησης σε βραχυπρόθεσμη



χρηματοδότηση. Η προσφορά των δύο συγγραφέων στην ανάλυση του ταμειακού κύκλου είναι ιδιαίτερα σημαντική. Διασαφήνισαν το πώς πρέπει να χειριστεί κανείς τη μέση χρονική διάρκεια πληρωτέων λογαριασμών με βάση το κόστος και όχι απλά τις πωλήσεις και ήταν οι πρώτοι που εφάρμοσαν τον ταμειακό κύκλο σε μια πραγματική επιχείρηση, για να προσδιορίσουν τις τάσεις διαχρονικά⁽¹⁾, σε αντίθεση με άλλους συγγραφείς που χρησιμοποίησαν το συγκεκριμένο εργαλείο μόνο σε υποθετικές επιχειρήσεις.

Οι Richards και Laughlin (1980) πρότειναν τη χρήση του ταμειακού κύκλου για τον υπολογισμό της ρευστότητας μιας επιχείρησης συμπληρωματικά με τους παραδοσιακούς δείκτες. Σύμφωνα με τους συγγραφείς αυτούς, ο ταμειακός κύκλος είναι το καθαρό χρονικό διάστημα μεταξύ της πληρωμής των εξόδων μιας επιχείρησης για την αγορά παραγωγικών πόρων και της τελικής επανείσπραξης των μετρητών από την πώληση των παραγόμενων προϊόντων. Ο ταμειακός κύκλος (CCC= cash conversion cycle) ορίζεται ως το άθροισμα των εξής παραγόντων: μέση περίοδος επανείσπραξης των εισπρακτέων λογαριασμών, (RCP=receivables conversion period), μέση περίοδος επανάκτησης των αποθεμάτων (ICP=inventory conversion period) μείον τη μέση περίοδο αποπληρωμής των πληρωτέων λογαριασμών (PDP=payables deferral period), δηλαδή:

$$CCC = RCP + ICP - PDP \quad (2)$$

όπου: RCP = μέση περίοδος επανείσπραξης εισπρακτέων λογαριασμών
 $= (360 \text{ εισπρακτέοι λογαριασμοί}) / \text{πωλήσεις}$
 IC = μέση περίοδος επανάκτησης αποθεμάτων
 $= (360 \text{ αποθέματα}) / \text{κόστος πωληθέντων}$
 PDP = μέση περίοδος αποπληρωμής πληρωτέων λογαριασμών
 $= (360 \text{ βραχυπρόθεσμες υποχρεώσεις}) / X$

$$X = \text{Κόστος πωληθέντων} + \text{Γενικά έξοδα} + \text{Εσοδα ταξιδιών, ασφαλειών} + \text{Μισθοί} + \text{Χρεωστικοί τόκοι} - \text{Αποσβέσεις.}$$

Υπόδειγμα Emery (1984)

Ο Emery (1984) παρουσίασε ένα νέο δείκτη ρευστότητας, το δείκτη “Lambda”. Ο δείκτης αυτός προκύπτει από τη διαίρεση του αθροίσματος του αρχικού ρευστού αποθέματος και της συνολικής αναμενόμενης καθαρής χρηματοροής με τις οριακές τιμές των καθαρών χρηματοροών για την περίοδο της ανάλυσης. Ο μαθηματικός τύπος του δείκτη Λάμδα είναι:

$$\lambda = (L_0 + \mu T) / \sigma \sqrt{T} \quad (3)$$

όπου: L_0 = το αρχικό ύψος ρευστών διαθεσίμων,
 μ = ο μέσος των καθαρών χρηματοροών,
 T = ο εξεταζόμενος χρονικός ορίζοντας, και
 σ = η τυπική απόκλιση των καθαρών χρηματοροών

Όσο μεγαλύτερη είναι η τιμή του δείκτη Λάμδα, τόσο πιο ρευστή είναι η θέση της επιχείρησης. Τα πλεονεκτήματα του εν λόγω δείκτη είναι πως έχει λογική μορφή, ενσωματώνει την αβεβαιότητα που παρουσιάζουν οι χρηματοροές μιας επιχείρησης και είναι προσαρμόσιμος σε διαφορετικούς χρονικούς ορίζοντες. Το σημαντικό χαρακτηριστικό του δείκτη αυτού συνίσταται στον τρόπο με τον οποίο υπολογίζεται. Ο Λάμδα αποτελεί τμήμα μιας εξίσωσης που δίνει τις πιθανότητες να γίνει μια επιχείρηση προσωρινά επισφαλής. Έτσι, γίνεται γνωστή μια άμεση σχέση της ρευστότητας, όπως μετράται από τον Λάμδα, και της ικανότητας της επιχείρησης να αντεπεξέλθει στις υποχρεώσεις της. Αυτό το χαρακτηριστικό προσφέρει στο δείκτη μια βάση που είναι και η ουσία του σκοπού για τον οποίο υπολογίζεται η ρευστότητα.

Υπόδειγμα Shulman & Cox (1985)

Οι Shulman και Cox (1985) συνέστησαν έναν άλλο δείκτη ρευστότητας, το δείκτη της καθαρής εξισορρό-

⁽¹⁾ Στη συγκεκριμένη επιχείρηση.

πησης ρευστότητας (net liquid balance). Ο δείκτης αυτός μετρά το καθαρό ποσό των ρευστών διαθέσιμων και υποχρεώσεων μιας επιχείρησης με μια ολοκληρωμένη έκφραση που αποδεικνύει την άμεση επίδραση που έχουν οι αλλαγές στους λειτουργικούς πόρους επί της χρηματοοικονομικής ρευστότητας μιας επιχείρησης. Ο δείκτης αυτός συμπεριλαμβάνει όλα τα ρευστά περιουσιακά στοιχεία, όπως τα μετρητά και τα διαπραγματεύσιμα χρεόγραφα, από τα οποία αφαιρεί όλες τις ρευστές υποχρεώσεις, όπως τα βραχυπρόθεσμα γραμμάτια πληρωτέα και τις τρέχουσες μακροπρόθεσμες υποχρεώσεις. Εάν το αποτέλεσμα είναι αρνητικό, τότε φανερώνεται η εξάρτηση από την εξωτερική χρηματοδότηση. Πιο αναλυτικά:

$$NLB = C + M/S - N/P \quad (4)$$

όπου: C = τα μετρητά,

M/S = τα διαπραγματεύσιμα χρεόγραφα,

N/P = τα πληρωτέα γραμμάτια.

Οι δύο πρώτοι όροι (C, M/S) αποτελούν το μόνιμο κεφάλαιο, ενώ ο επόμενος (N/P) τις απαιτήσεις σε κεφάλαιο κίνησης. Ο δείκτης της καθαρής εξισορρόπησης της ρευστότητας μπορεί επίσης να χρησιμοποιηθεί ως ένα σχετικό εργαλείο μέτρησης αν διαιρεθεί με το σύνολο του ενεργητικού. Ο νέος δείκτης που δημιουργείται δείχνει το ποσοστό των καθαρών ρευστών περιουσιακών στοιχείων και μπορεί να χρησιμοποιηθεί ως μέτρο σύγκρισης μεταξύ διαφορετικών επιχειρήσεων και κλάδων. Αν ο δείκτης αυτός είναι αρνητικός, δεν σημαίνει ότι η επιχείρηση αδυνατεί να καλύψει τις υποχρεώσεις της, αλλά ότι μπορεί να οδηγηθεί σε αυτό το σημείο, αν δεν μπορέσει να επαναχρηματοδοτήσει το χρέος της.

II. 3. Πιο πρόσφατες θεωρητικές μελέτες

Οι Gentry, Vaidyanathan και Lee (1990) ανέπτυξαν το σταθμισμένο ταμειακό κύκλο (weighted cash conversion cycle) και τον όρισαν ως τη διαφορά του σταθμισμένου αριθμού ημερών που τα μετρητά είναι

δεσμευμένα στους εισπρακτέους λογαριασμούς και τα αποθέματα, και του σταθμισμένου αριθμού ημερών που καθυστερείται η αποπληρωμή των πληρωτέων λογαριασμών. Ο συντελεστής στάθμισης προκύπτει από τη διαίρεση του ποσού μετρητών που δεσμεύεται σε κάθε τμήμα του κύκλου με την τελική τιμή του προϊόντος. Η μελέτη των τριών αναλυτών έδειξε πως ο σταθμισμένος ταμειακός κύκλος είναι ένα πιο ακριβές εργαλείο μέτρησης της ρευστότητας, γιατί συνδυάζει το συγχρονισμό και το ύψος των πόρων που χρησιμοποιούνται κατά τη διάρκεια του συνολικού κύκλου και δεν βασίζεται μόνο στο χρόνο όπως στην περίπτωση του ταμειακού κύκλου.

Οι Kargar και Blumenthal (1994) σύγκριναν επίσης τους παραδοσιακούς αριθμοδείκτες με τον ταμειακό κύκλο στα πλαίσια μικρών επιχειρήσεων. Πρότειναν την προσέγγιση του ταμειακού κύκλου στη διοίκηση του κεφαλαίου κίνησης για τον προσδιορισμό του μέγιστου επιπέδου πωλήσεων μιας μικρής επιχείρησης, έτσι ώστε αυτή να μην αντιμετωπίσει έλλειψη μετρητών. Υποστήριξαν πως η χρησιμότητα των παραδοσιακών δεικτών ρευστότητας (κυκλοφοριακής και άμεσης ρευστότητας) περιορίζεται κατά πολύ από την αποτυχία τους να προσφέρουν επαρκείς πληροφορίες για την απόδοση των μετρητών στη διαδικασία μετατροπής των στοιχείων του κεφαλαίου κίνησης της επιχείρησης. Αυτοί οι στατικοί δείκτες δίνουν μεγαλύτερη έμφαση στη ρευστοποίηση παρά σε μία προσέγγιση συνεχούς ενδιαφέροντος για την ανάλυση της ρευστότητας. Και στην ανάλυση της ρευστότητας ένα κρίσιμο σημείο είναι η κάλυψη των λειτουργικών χρηματοροστών, παρά η αξία ρευστοποίησης του ενεργητικού. Έτσι προκειμένου μια επιχείρηση να εξασφαλίσει το σωστό ποσό στο σωστό χρόνο, για να καλύψει τις ανάγκες της σε ρευστά διαθέσιμα, είναι προτιμότερο να χρησιμοποιήσει την προσέγγιση του ταμειακού κύκλου, ο οποίος προσφέρει πιο σαφείς πληροφορίες για τη διοίκηση του κεφαλαίου κίνησης.

Ο Schilling (1996) υποστήριξε ότι ο ταμειακός κύκλος είναι μια τεχνική αξιολόγησης του κεφαλαίου κίνησης που αναγνωρίζει τη δυναμική φύση του κε-

φαλαίου κίνησης και διευκολύνει την ανάλυση των επιμέρους στοιχείων του. Έτσι, ο ταμειακός κύκλος περιγράφει τη μέση θέση ρευστότητας μιας επιχείρησης και μπορεί να χρησιμοποιηθεί για την αξιολόγηση των μεταβολών του κεφαλαίου κίνησης διευκολύνοντας την παρακολούθηση και τον έλεγχο των συστατικών μερών του. Ο Schilling όρισε ως άριστο επίπεδο ρευστότητας μιας επιχείρησης εκείνο το ελάχιστο επίπεδο ρευστότητας που είναι απαραίτητο για να καλύψει ένα συγκεκριμένο επίπεδο επιχειρηματικών δραστηριοτήτων, έτσι ώστε να μη δεσμεύονται περισσότερα κεφάλαια στις επενδύσεις κεφαλαίου κίνησης απ' ό,τι στις κεφαλαιουχικές επενδύσεις, καθώς οι τελευταίες έχουν πάντοτε μεγαλύτερες αποδόσεις. Επομένως η βασική δραστηριότητα της διοίκησης κεφαλαίου κίνησης είναι ο προσδιορισμός και η παρακολούθηση του άριστου επιπέδου ρευστότητας. Το πρώτο βήμα ξεκινά με τον καθορισμό της ελάχιστης ρευστότητας. Για τον υπολογισμό αυτό υπολογίζεται πρώτα ο δείκτης μετρητών (cash turnover) που μετρά πόσες φορές τα μετρητά ανακυκλώνονται στη διάρκεια ενός έτους. Ο δείκτης αυτός ισούται με το πηλίκο του αριθμού ημερών ενός έτους δια του ταμειακού κύκλου. Επειτα διαιρούμε τα ετήσια έξοδα μετρητών δια του δείκτη αυτού για να υπολογίσουμε το ελάχιστο επίπεδο ρευστότητας που απαιτείται. Είναι επομένως φανερό η άμεση σχέση ανάμεσα στον ταμειακό κύκλο και στο απαιτούμενο επίπεδο ελάχιστης ρευστότητας. Η σχέση τους είναι θετική, έτσι ώστε όταν ο ταμειακός κύκλος αυξάνεται, το επίπεδο ελάχιστης ρευστότητας αυξάνεται και το αντίστροφο.

Παρατηρείται λοιπόν ότι ο ταμειακός κύκλος είναι κλειδί για τον προσδιορισμό του άριστου επιπέδου ρευστότητας και είναι αναγκαίο να παρακολουθείται και να ρυθμίζεται ξεχωριστά κάθε συστατικό στοιχείο του. Με τον τρόπο αυτό μεγιστοποιείται η απόδοση των επενδυμένων κεφαλαίων μιας επιχείρησης στο κεφάλαιο κίνησης και κατ' επέκταση η συνολική αξία της επιχείρησης. Ο Schilling όμως τονίζει το γεγονός ότι συχνά οι αποφάσεις και οι ενέργειες της επιχείρησης να καθιερώσει και διατηρήσει

το άριστο επίπεδο ρευστότητας είναι μια συναλλαγή ανάμεσα στις χρηματοοικονομικές αποφάσεις της να μειώσει τον ταμειακό της κύκλο, που οδηγεί σε μείωση της ελάχιστης ρευστότητας κι ανάμεσα στις λειτουργικές αποφάσεις της, που μπορεί να οδηγήσουν σε αύξηση του ταμειακού κύκλου και σε αύξηση της ελάχιστης ρευστότητας.

Ο Gallinger (1997) προέτρεψε τις επιχειρήσεις και αυτούς που τις διοικούν να εγκαταλείψουν τους παραδοσιακούς δείκτες ρευστότητας, οι οποίοι είναι στατικοί και να χρησιμοποιήσουν τον ταμειακό κύκλο, που είναι ένα δυναμικό μέγεθος ρευστότητας, καθώς εξετάζει τις χρηματοροές μιας επιχείρησης διαχρονικά. Υποστήριξε με διάφορα επιχειρήματα ότι οι μακροχρόνιες λειτουργικές πολιτικές μιας επιχείρησης, οι οποίες έχουν ως αποτέλεσμα μεγαλύτερους ταμειακούς κύκλους, οδηγούν σε μεγαλύτερη δέσμευση επενδύσεων σε μετρητά και σε άλλα κυκλοφορούντα περιουσιακά στοιχεία. Επίσης οδηγούν σε μείωση της ικανότητας χρηματοδότησης των επενδύσεων αυτών με βραχυπρόθεσμες υποχρεώσεις. Όμως η μεγαλύτερη δέσμευση κεφαλαίων σε λιγότερο ρευστές μορφές κεφαλαίου κίνησης, οδηγεί σε μεγαλύτερες τιμές των παραδοσιακών δεικτών κυκλοφοριακής και άμεσης ρευστότητας, που σημαίνει ότι αυτοί οι δείκτες δεν έχουν τη δυνατότητα να αποκαλύψουν κάποιο πρόβλημα ρευστότητας και αυτό μπορεί να έχει πολύ δυσάρεστες συνέπειες για μια επιχείρηση. Για την κάλυψη αυτής της αδυναμίας των παραδοσιακών δεικτών, ο Gallinger συνιστά ανεπιφύλακτα τη χρήση του ταμειακού κύκλου.

III. Εμπειρικές μελέτες

Οι εμπειρικές μελέτες συμπληρώνουν τις θεωρητικές μελέτες πάνω στο θέμα των δεικτών ρευστότητας.

Ο Belt (1985), σε μια εμπειρική μελέτη του, επαίνεσε το έργο των Richards και Laughlin, αλλά παρατήρησε ότι στερείται μιας διαχρονικής ανάλυσης των τάσεων του ταμειακού κύκλου για διάφορους κλάδους επιχειρήσεων, η οποία και κατά τον Hager

αποτελεί αναγκαία βοήθεια για τη διοίκηση, για να μπορέσει να προβλέψει τις ανάγκες και να σχεδιάσει την κατάλληλη στρατηγική βραχυπρόθεσμης χρηματοδότησης. Ο σκοπός λοιπόν της μελέτης του ήταν η διερεύνηση των τάσεων των ταμειακών κύκλων και των επιμέρους στοιχείων τους, διάφορων κλάδων επιχειρήσεων στις Ηνωμένες Πολιτείες κατά την περίοδο 1950-1983 με βάση τα στοιχεία των τριμηνιαίων χρηματοοικονομικών αναφορών για τον κατασκευαστικό, το μεταλλευτικό και τον εμπορικό κλάδο. Τα αποτελέσματα της μελέτης έδειξαν ότι οι επιχειρήσεις χονδρεμπορίου και μεταπώλησης έχουν μικρότερο ταμειακό κύκλο από τις κατασκευαστικές, και οι μεταλλευτικές έχουν το μικρότερο ταμειακό κύκλο σε σχέση με τους άλλους κύριους κλάδους, γεγονός που μάλλον οφείλεται στο ότι αυτές οι επιχειρήσεις έχουν τις μεγαλύτερες περιόδους αποπληρωμής των πληρωτέων λογαριασμών.

Οι Besley και Meyer (1987) εκτίμησαν εμπειρικά την αλληλοσυσχέτιση των λογαριασμών του κεφαλαίου κίνησης με τον ταμειακό κύκλο. Ειδικότερα ο ταμειακός κύκλος εξετάστηκε για να προσδιοριστεί η στατιστική σχέση με τα στοιχεία του κεφαλαίου κίνησης, την κατάσταση της επιχείρησης στον κλάδο και το επίπεδο του πληθωρισμού με δείγμα επιχειρήσεις των ΗΠΑ της περιόδου 1969-1983. Οι συσχετίσεις έδειξαν ότι η αξία του ταμειακού κύκλου ήταν περισσότερο συσχετισμένη με τη μέση περίοδο διατήρησης των αποθεμάτων και λιγότερο με την περίοδο της αυτόματης πίστωσης (spontaneous credit). Αυτό υποδηλώνει ότι το σημαντικότερο στοιχείο στον ταμειακό κύκλο ήταν η δραστηριότητα των αποθεμάτων. Ακόμη, η συσχέτιση μεταξύ των στοιχείων του ταμειακού κύκλου ήταν θετική, μπορεί να διέφεραν από κλάδο σε κλάδο τόσο ο ταμειακός κύκλος όσο και τα στοιχεία του, αλλά διαχρονικά δεν μεταβλήθηκαν.

Ο Kamath (1989) εξέτασε τη σχέση του ταμειακού κύκλου με άλλα εργαλεία μέτρησης της ρευστότητας και κατέληξε στο συμπέρασμα ότι: ο καθαρός εμπορικός κύκλος προσφέρει παρόμοιες πληροφορίες με αυτές του ταμειακού κύκλου, οι παραδοσιακοί δείκτες (κυκλοφοριακής και άμεσης

ρευστότητας) είναι αρνητικά συσχετισμένοι με τον ταμειακό κύκλο αλλά και το δείκτη κερδοφορίας και ότι τόσο ο ταμειακός κύκλος όσο και ο καθαρός εμπορικός κύκλος είναι αρνητικά συσχετισμένοι με το δείκτη κερδοφορίας. Τα αποτελέσματα της μελέτης του Kamath, έδειξαν πως αν και όλα τα εργαλεία μέτρησης της ρευστότητας προσφέρουν χρήσιμες πληροφορίες, μπορούν επίσης να προσφέρουν και παραπλανητικά συμπεράσματα για τη ρευστότητα μιας επιχείρησης, όταν εξετάζονται μεμονωμένα. Αν όμως χρησιμοποιηθούν ταυτόχρονα μπορεί να εξασφαλιστεί μια αρκετά σαφής εικόνα της κατάστασης ρευστότητας και της επάρκειας της διοίκησης κεφαλαίου κίνησης μιας επιχείρησης.

Οι Lygoudi και McCarty (1993) δημοσίευσαν μια εμπειρική μελέτη για τον ταμειακό κύκλο των μικρών επιχειρήσεων στις ΗΠΑ. Τα αποτελέσματα της μελέτης έδειξαν ότι ο ταμειακός κύκλος είχε αρνητική σχέση με το δείκτη κυκλοφοριακής ρευστότητας, αν και στατιστικά ασθενή, όπως επίσης και αρνητική σχέση με την περίοδο επανάκτησης των αποθεμάτων και την περίοδο αποπληρωμής των πληρωτέων λογαριασμών. Θετική σχέση βρέθηκε μεταξύ του ταμειακού κύκλου και του δείκτη άμεσης ρευστότητας και του πρώτου με την περίοδο επανείσπραξης των εισπρακτέων λογαριασμών. Τα αποτελέσματα έδειξαν επίσης πως υπάρχουν διαφορές στον ταμειακό κύκλο των μικρών επιχειρήσεων σε σχέση με αυτόν των μεγάλων επιχειρήσεων με βάση αποτελέσματα και άλλων μελετών, με τις μικρές επιχειρήσεις να έχουν το μεγαλύτερο ταμειακό κύκλο, αλλά και διαφορές στον ταμειακό κύκλο μεταξύ των διαφορετικών κλάδων.

Ο Soenen (1993) ασχολήθηκε με τη σχέση που συνδέει τον ταμειακό κύκλο και την αποδοτικότητα των επιχειρήσεων. Χρησιμοποίησε ένα δείγμα 20 κλάδων επιχειρήσεων για την περίοδο 1970-1989 από τα δεδομένα της Industrial Compustat, η οποία περιέχει χρηματοοικονομικά στοιχεία για περίπου 2.000 επιχειρήσεις. Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι υπάρχει ένα ευρύ φάσμα τιμών για τον ταμειακό κύκλο ανάμεσα στους διάφορους κλάδους. Τα αποτε-

λέσματα υποστήριξαν την αρχική υπόθεση, ότι επιχειρήσεις με μικρό ταμειακό κύκλο παρουσίαζαν μεγαλύτερη αποδοτικότητα κι ότι επιχειρήσεις με μεγάλο ταμειακό κύκλο παρουσίαζαν μικρή αποδοτικότητα.

Οι Moss και Stine (1993) εξέτασαν τον ταμειακό κύκλο ως μέγεθος μέτρησης της ρευστότητας για ένα δείγμα επιχειρήσεων λιανικής πώλησης για την αμερικανική αγορά, για την περίοδο 1971-1990. Στο σύνολο είχαν 1.717 παρατηρήσεις. Συγκεκριμένα εξέτασαν τη σχέση του ταμειακού κύκλου με το μέγεθος των επιχειρήσεων του συγκεκριμένου κλάδου, τη σχέση του με τους παραδοσιακούς δείκτες κυκλοφοριακής και άμεσης ρευστότητας και τη σχέση του με τις χρηματοροές της επιχείρησης, καθώς θεωρείται πιο δυναμικό μέγεθος αξιολόγησης της επιχειρηματικής ρευστότητας. Χρησιμοποιώντας ανάλυση παλινδρόμησης, τα αποτελέσματα έδειξαν ότι υπάρχει στατιστικά σημαντική διαφορά ανάμεσα στον ταμειακό κύκλο μικρών και μεγάλων επιχειρήσεων, ταξινομημένων σύμφωνα με τις πωλήσεις και σύμφωνα με το ύψος του ενεργητικού τους. Οι μεγάλες επιχειρήσεις έχουν μικρότερο ταμειακό κύκλο, εξαιτίας καλύτερης διαχείρισης των απαιτήσεων και των αποθεμάτων τους, τομείς όπου θα πρέπει να επικεντρωθούν οι μικρότερες επιχειρήσεις του συγκεκριμένου κλάδου. Η σχέση ανάμεσα στον ταμειακό κύκλο και τους δείκτες κυκλοφοριακής και άμεσης ρευστότητας είναι θετική και στατιστικά σημαντική. Τέλος, η σχέση του ταμειακού κύκλου με τις χρηματοροές της επιχείρησης είναι αρνητική και στατιστικά σημαντική, όπως είχε υποθεθεί. Αυτό το αποτέλεσμα ενισχύει την άποψη των συγγραφέων, καθώς και πολλών άλλων ερευνητών, ότι η έμφαση στη μέτρηση της ρευστότητας πρέπει να δίνεται στην κάλυψη των χρηματοροών, όπως μετριέται με τον ταμειακό κύκλο κι όχι στους δείκτες οικονομικής δυσχέρειας που είναι στατικοί και είναι οι παραδοσιακοί δείκτες.

Οι Jose, Lancaster και Stevens (1996) εξέτασαν τη σχέση ανάμεσα στους δείκτες μέτρησης της αποδοτικότητας και στη διοίκηση των αυξανόμενων αναγκών ρευστότητας για ένα μεγάλο δείγμα επιχειρή-

σεων διάφορων κλάδων. Η στατιστική ανάλυση των στοιχείων έδειξε ότι η σχέση ανάμεσα στον ταμειακό κύκλο και την απόδοση των επενδυμένων κεφαλαίων είναι ευαίσθητη σε παράγοντες του κλάδου, όπως η παραγωγική διαδικασία, η διάρκεια προϊόντος, η ένταση κεφαλαίου, τα κανάλια διανομής και οι ανταγωνιστικές δυνάμεις. Ακόμα όταν εξετάστηκε το δείγμα συνολικά βρέθηκε ότι η επιθετική στρατηγική διοίκησης κεφαλαίου κίνησης, δηλαδή ο μικρός ταμειακός κύκλος συνδέεται με υψηλή αποδοτικότητα, ενώ το ίδιο φάνηκε να ισχύει και αν εξεταστούν οι κλάδοι ξεχωριστά, ανεξάρτητα από το ποιος δείκτης αποδοτικότητας χρησιμοποιείται.

Οι Lyroudi, McCarty, Lazaridis, Hatzigayos, Papanikolaou (1999) χρησιμοποίησαν ως δείγμα τις 350 κορυφαίες επιχειρήσεις που είναι εισηγμένες στο Χρηματιστήριο του Λονδίνου, για να εξετάσουν τον ταμειακό κύκλο ως δείκτη μέτρησης της ρευστότητας των επιχειρήσεων και να προσδιορίσουν τη σχέση του ταμειακού κύκλου με τους παραδοσιακούς δείκτες ρευστότητας και τις μεταβλητές οι οποίες τον συνθέτουν. Ακόμα εξέτασαν τη σχέση των δεικτών ρευστότητας με την αποδοτικότητα και τη μόχλευση. Τα αποτελέσματα της μελέτης τους έδειξαν πως ο ταμειακός κύκλος σχετίζεται θετικά με τους παραδοσιακούς δείκτες και πως τα αποθέματα είναι ο σημαντικότερος παράγοντας του ταμειακού κύκλου για τις βρετανικές επιχειρήσεις του δείγματος. Επιπλέον διαπίστωσαν ότι ο ταμειακός κύκλος και οι παραδοσιακοί δείκτες είχαν την αναμενόμενη αρνητική σχέση με τους δείκτες αποδοτικότητας. Αντίθετα όμως ο ταμειακός κύκλος δεν είχε την αναμενόμενη σχέση με τους δείκτες δανειακής επιβάρυνσης, καθώς έδειχνε ότι όσο μειώνεται ο ταμειακός κύκλος, τόσο αυξάνεται η δανειακή επιβάρυνση της επιχείρησης και τόσο μειώνεται η ικανότητά της να καλύπτει τις υποχρεώσεις της, ενώ είχαν τις αναμενόμενες σχέσεις με τους δείκτες μόχλευσης. Στη σχέση ρευστότητας και μόχλευσης παρατηρείται ότι οι παραδοσιακοί δείκτες δίνουν τα σωστότερα αποτελέσματα.

IV. Συμπεράσματα

Οι θεωρητικές και εμπειρικές μελέτες σχετικά με το θέμα της μέτρησης της ρευστότητας των επιχειρήσεων δεν καταλήγουν με ενάργεια στο ερώτημα ποιο μέγεθος που έχει προταθεί από τους ερευνητές κατά καιρούς είναι το πιο κατάλληλο για τη σωστή μέτρηση κι ακριβή απεικόνιση της ρευστότητας. Όλες οι μελέτες κωδικοποιήθηκαν και ταξινομήθηκαν σε τρεις πίνακες, για την καλύτερη παρουσίασή τους. Ο Πίνακας 4.1 παρουσιάζει συνοπτικά τις θεωρητικές μελέτες, ο Πίνακας 4.2 υποδείγματα που ανέπτυξαν οι διάφοροι μελετητές και ο Πίνακας 4.3 τις εμπειρικές μελέτες.

Με βάση τα παραπάνω συμπεραίνουμε ότι για τη σωστή και αποτελεσματική αξιολόγηση της ρευστότητας μιας επιχείρησης είναι απαραίτητο να χρησιμοποιηθούν τόσο στατικά όσο και δυναμικά μεγέθη μέτρησης της, διότι αλληλοσυμπληρώνονται. Τα εμπειρικά αποτελέσματα έδειξαν ότι για διάφορους κλάδους και σε διάφορες οικονομίες, σε ορισμένες περιπτώσεις, οι παραδοσιακοί αριθμοδείκτες είναι περισσότερο κατάλληλοι για την αξιολόγηση της ρευστότητας των επιχειρήσεων, ενώ σε άλλες περιπτώσεις τα νέα δυναμικά μεγέθη, όπως ο ταμειακός κύκλος, ο καθαρός εμπορικός κύκλος κ.ά. είναι πιο κατάλληλα.

BIBΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

Aziz, A. and Lawson, G., "Cash Flow Reporting and Financial Distress Models: Testing of Hypotheses," *Financial Management*, Spring 1989, pp. 55-63.

Belt, Brian, "The Trend of the Cash Conversion Cycle and its Components," *Akron Business and Economic Review*, Fall 1985, pp. 48-54.

Besley, Scott and R. L. Meyer, "An Empirical Investigation of Factors Affecting the Cash Conversion Cycle," presented at the *Annual Meeting of the Financial Management Association*, Las Vegas, Nevada, October 1987.

Emery, Gary, "Measuring Short-Term Liquidity," *Journal of Cash Management*, July/August 1984, pp. 25-32.

Gallinger George, "Drop the Current Ratio – Pick Up the CCC", *Business Credit*, May 1997.

Gentry, James A., R. Vaidyanathan and Hei Wee Lee, "A Weighted Cash Conversion Cycle," *Financial Management*, Spring 1990, pp. 90-99.

Gitman, Larry J. and K. S. Sachdeva, "A Framework for Estimating and Analyzing the Required Working Capital Investment," *Review of Business and Economic Research*, Spring 1982, pp. 32-38.

Hager, H. C., "Cash Management and Cash Cycle," *Management Accounting*, March 1976, pp. 19-21.

Kamath, R., "How Useful are Common Liquidity Measures?," *Journal of Cash Management*, January/February 1989, pp. 24-28.

Jose Manuel L., Lancaster Carol, Stenens J.L., "Corporate Returns and Cash Conversion Cycles", *Journal of Economics and Finance*, vol. 20, No. 1 p. 35-48, 1996.

Kargar Javad, Blumenthal R. A. "Leverage Impact on Working Capital in Small Business", *TMA Journal*, Vol. 14, Issue 6, November/December 1994, p. 46-53.

Largay, James A. III. and Cycle P. Stickney, "Cash Flows Ratio Analysis and the W. T. Grant Company Bankruptcy," *Financial Analysts Journal*, July/August 1980, pp. 51-54.

Lyrouti, K., D. McCarty Dan, "An Empirical Investigation of the Cash Conversion Cycle of Small Business Firms", *Journal of Small Business Finance*, 2 (2), 1993, p. 139-161.

Lyrouti, K., D. McCarty Dan, Lazaridis John, Hatzigayos Thomas, Papanikolaou Vasileios, "An Empirical Investigation of Liquidity: The Cash of UK Firms", Presented at the *1999 Financial Management Association's Annual Meeting*, Orlando, Florida, USA, October 1999.

Lyrouti Katerina and Lazaridis John, "The Cash Conversion Cycle and Liquidity Analysis of the Food Industry in Greece", presented at the *2000 European Financial Management Association*, Annual Meeting, Athens, Greece, June 2000.

Moss, D.J. and B. Stine, "Cash Conversion Cycle and Firm Size: A Study of Retail Firms", *Managerial Finance*, Vol. 19, Issue 8, 1993, pp. 25-34.

Nordgren, R. K., "The Cornerstone of Liquidity Analysis: Working Capital," *The Journal of Commercial Bank Lending*, April 1981, pp. 11-19.

Richards, Verlyn D. and Eugene J. Laughlin, "A Cash Conversion Cycle Approach to Liquidity Analysis," *Financial Management*, Spring 1980, pp. 32-38.

Schilling George, "Working Capital's Role in Maintaining Corporate Liquidity", *TMA Journal*, September/October 1996, p. 4-7.

Shulman, J. M. and R. A. K. Cox, “An Integrative Approach to Working Capital Management,” *Journal of Cash Management*, November/December 1985, pp. 64-67.

Soenen Luc A., “Cash Conversion Cycle and Corporate

Profitability”, *TMA Journal*, July/August 1993, p. 53-57.

Stumpp Mark, Scott James, “Does Liquidity Predict Stock Returns?”, *Journal of Portfolio Management*, Winter 1991, p. 35-40.

ΠΙΝΑΚΑΣ 4.1 Θεωρητικές μελέτες

Χρονολογία	Συγγραφέας	Εξεταζόμενη μεταβλητή	Συμπεράσματα
1976	Hager	Ταμειακός Κύκλος	✓ Ο ταμειακός κύκλος είναι απαραίτητος για τη σωστή διαχείριση των μετρητών μιας επιχείρησης
1980	Richards & Laughlin	Ταμειακός Κύκλος Δ. Κυκλοφοριακής Ρευστότητας	✓ Ο ταμειακός κύκλος δίνει πιο σαφείς πληροφορίες για τη ρευστότητα μιας επιχείρησης
1981	Nordgren	Ταμειακός Κύκλος	✓ Διαχώρισε τον ταμειακό κύκλο σε κύκλο πάγιων περιουσιακών στοιχείων και κύκλο υποχρεώσεων
1990	Gentry, Vaidyanathan & Lee	Σταθμισμένος Ταμειακός Κύκλος	✓ Ενσωματώνει πληροφορίες στους συντελεστές στάθμισης που δεν λαμβάνονται υπόψη από τον TK
1994	Kargar & Blumenthal	Σχέση Ταμειακού Κύκλου με Παραδοσιακούς Δείκτες	✓ Ο ταμειακός κύκλος μετράει καλύτερα τη ρευστότητα από τους παραδοσιακούς στατικούς δείκτες
1996	Schilling	Ταμειακός Κύκλος και EVA (economic value added)	✓ Μπορεί να χρησιμοποιηθεί και ως μέσο αξιολόγησης των αλλαγών του κεφαλαίου κίνησης
1997	Gallinger	Ταμειακός Κύκλος	✓ Προτείνει την εγκατάλειψη των παραδοσιακών δεικτών και την υιοθέτηση του ταμειακού κύκλου που δίνει σαφέστερη εικόνα της ρευστότητας

ΠΙΝΑΚΑΣ 4.2 Θεωρητικές μελέτες- Υποδείγματα

Χρονολογία	Συγγραφέας	Εξεταζόμενη μεταβλητή	Συμπεράσματα
1980	Richards & Laughlin	Ταμειακός Κύκλος	$CCC = RCP + ICP - PDP$
1982	Gitman & Sachdeva	Κύκλος Κεφαλαίου Κίνησης	$WCC = -D1 + \sum_{i=2}^5 Di$
1984	Emery	Δείκτης Λάμδα	$\lambda = (L_0 + \mu T) / \sigma \sqrt{T}$
1985	Shulman & Cox	Δείκτης της Καθαρής Εξισορρόπησης της Ρευστότητας	$NLB = C + M/S - N/P$

ΠΙΝΑΚΑΣ 4.3 Εμπειρικές μελέτες				
Χρονολογία	Συγγραφέας/είς	Περίοδος μελέτης/ πηγή δεδομένων	Σχέση μεταβλητών	Αποτελέσματα μελέτης
1985	Belt	1950-1983 QFR	CCC-RCP, ICP, PDP	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Ο TK αυξάνεται κατά περιόδους ύφεσης ✓ Ο TK αυξάνεται στον κλάδο του εμπορίου ✓ Ο TK του κατασκευαστικού κλάδου αυξάνεται μέχρι το 1970 και έπειτα μειώνεται
1987	Besley & Meyer	1969-1983 Compustat	TK-Κεφάλαιο Κίνησης	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Ο TK έχει θετική σχέση με τα στοιχεία του ΚΚ ✓ Ο TK έχει μεγαλύτερη συσχέτιση με τα αποθέματα ✓ Ο TK διαφέρει κατά κλάδο ✓ Δεν υπάρχει συσχέτιση TK με τον πληθωρισμό
1989	Kamath	1970-1984 Compustat	TK-ΔΚΡ TK-ΔΑΡ TK-ΔΚ TK-Καθαρός Εμπορικός Κύκλος	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Σχέση Αρνητική ✓ Σχέση Αρνητική ✓ Σχέση Αρνητική ✓ Σχέση Αρνητική
1993	Lyroudi & McCarty	1984-1988 Financial Studies of Small Business	TK-ΔΚΡ, ΔΑΡ TK-επιμέρους μεταβλητές TK-Αποδοτικότητα	<ul style="list-style-type: none"> ✓ TK-ΔΚΡ (-), TK-ΔΑΡ(+) ✓ TK-RCP(+), TK-ICP(-), TK-PDP(-) ✓ TK- Αποδοτικότητα (+)
1993	Soenen	1970-1989 Industrial Compustat	Καθαρός Εμπορικός Κύκλος (ΚΕΚ) - Αποδοτικότητα Επενδύσεων Κεφαλαίων (ΑΕΚ)	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Μη σημαντική σχέση ✓ Μικροί ΚΕΚ συνδέονται με υψηλή αποδοτικότητα ✓ Η σχέση διαφέρει ανάλογα με τον κλάδο
1993	Moss & Stine	1971-1990 Compustat Retail firms	TK – Μέγεθος Επιχείρησης TK – ΔΚΡ TK – ΔΑΡ TK – Χρηματοροές ανά περιουσιακό στοιχείο	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Οι μεγαλύτερες επιχειρήσεις έχουν μικρότερο TK ✓ 9% επιχειρήσεων είχαν αρνητικό TK ✓ Σχέση Θετική ✓ Σχέση Θετική ✓ Σχέση Αρνητική
1996	Jose, Lancaster & Stevens	1974-1993 Compustat	TK- Αποδοτικότητα Επενδύσεων Κεφαλαίων (ΑΕΚ) TK-ΑΙΚ (=Αποδοτικότητα επί των Ιδίων Κεφαλαίων)	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Μικρός TK-Μεγάλη αποδοτικότητα ✓ Δεν αλλάζει η σχέση ανάλογα με τον κλάδο
1999	Lyroudi, McCarty Lazaridis Hatzigagios & Papanikolaou	1993-1997 National Index	TK-ΔΚΡ, ΔΑΡ TK-Επιμέρους μεταβλητές TK-Αποδοτικότητα	<ul style="list-style-type: none"> ✓ TK-ΔΚΡ (+), TK-ΔΑΡ(+) ✓ TK-RCP(+), TK-ICP(+), TK-PDP(-) ✓ TK- Αποδοτικότητα (-)