

ΙΟΝΙΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ

ΣΧΟΛΗ ΙΣΤΟΡΙΑΣ & ΜΕΤΑΦΡΑΣΗΣ - ΔΙΕΡΜΗΝΕΙΑΣ

ΤΜΗΜΑ ΞΕΝΩΝ ΓΛΩΣΣΩΝ ΜΕΤΑΦΡΑΣΗΣ ΚΑΙ ΔΙΕΡΜΗΝΕΙΑΣ



**Μετάφραση και Σχολιασμός της μεταπτυχιακής
διπλωματικής διατριβής
“Advanced regression analysis for trading and
investment with an application to the EUR/US exchange
rate”**

ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

ΜΑΓΚΛΑΣΗ ΧΡΙΣΤΙΝΑ

Ξ2009001

Επιβλέπουσα: κα Σωσώνη Βιλελμίνη

Κέρκυρα, Ιούνιος 2018

**Μετάφραση και Σχολιασμός της μεταπτυχιακής
διπλωματικής διατριβής
“Advanced regression analysis for trading and
investment with an application to the EUR/US exchange
rate”**

ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

Της

ΧΡΙΣΤΙΝΑΣ ΜΑΓΚΛΑΣΗ

Επιβλέπουσα: κα Βιλελμίνη Σωσώνη

Κέρκυρα, Ιούνιος 2018

Η σελίδα αυτή είναι σκόπιμα λευκή.

Περίληψη

Η παρούσα εργασία αποτελεί την πτυχιακή εργασία που εκπονήθηκε στο πλαίσιο του Τμήματος Ξένων Γλωσσών, Μετάφρασης και Διερμηνείας του Ιονίου Πανεπιστημίου. Πρόκειται για μια μεταφραστική προσέγγιση ενός κειμένου που συνοδεύεται από το θεωρητικό υπόβαθρο που χρησιμοποιήθηκε. Στόχος της εργασίας μας είναι να παρουσιάσουμε ένα ισοδύναμο κείμενο στη γλώσσα- στόχο, η οποία θα διατηρεί το ύφος του κειμένου αλλά θα μεταφέρει και τα νοήματα του πρωτοτύπου. Όλη η διαδικασία της μετάφρασης, μας οδήγησε σταδιακά στην εξαγωγή ορισμένων χρήσιμων συμπερασμάτων, τα οποία θα μας φανούν χρήσιμα στη μετέπειτα πορεία μας στον χώρο της μετάφρασης.

Αναλυτικότερα, στο πρώτο μέρος της εργασίας, υπάρχει μια θεωρητική εισαγωγή, όπου παρουσιάζεται το θεωρητικό υπόβαθρο που χρησιμοποιήθηκε, ενώ παράλληλα γίνεται αναφορά και στις σημαντικότερες δυσκολίες που ανέκυψαν κατά τη διάρκεια της μετάφρασης. Στο δεύτερο μέρος της εργασίας, πραγματοποιείται η μετάφραση του κειμένου προς τη γλώσσα- στόχος, την ελληνική.

Στο σημείο αυτό, θα ήθελα να ευχαριστήσω την επιβλέπουσα καθηγήτριά μου, κα Βιλελμίνη Σωσώνη για την πολύτιμη βοήθεια και την καθοδήγησή της για την πτυχιακή μου εργασία, αλλά και όλους τους διδάσκοντες του Τμήματος για όλες τις πολύτιμες γνώσεις που μου προσέφεραν όλα τα χρόνια των σπουδών μου.

Τέλος, ευχαριστώ την οικογένεια μου που μου στάθηκε και οικονομικά, και ψυχολογικά, κατά την διάρκεια των σπουδών μου.

Η σελίδα αυτή είναι σκόπιμα λευκή.

Γλωσσάρι Όρων

ADF test statistic	Στατιστική ελέγχου ADF	Διαδικτυακός τόπος του Τεχνολογικού Εκπαιδευτικού Ιδρύματος Δυτικής Μακεδονίας, url: https://openclass.teiwm.gr/modules/document/file.php/BA-K117/4%CE%91%CE%BD%CE%AC%CE%BB%CF%85%CF%83%CE%B7%20%CE%A7%CF%81%CE%BF%CE%BD%CE%BF%CE%BB%CE%BF%CE%B3%CE%B9%CE%BA%CF%8E%CE%BD%20%CE%A3%CE%B5%CE%B9%CF%81%CF%8E%CE%BD.pdf
ARMA methodology	Μεθολογία μεικτού μοντέλου, Μεθοδολογία ARMA	Διαδικτυακός τόπος του Τεχνολογικού Εκπαιδευτικού Ιδρύματος Δυτικής Μακεδονίας, url: https://openclass.teiwm.gr/modules/document/file.php/BA-K117/4%CE%91%CE%BD%CE%AC%CE%BB%CF%85%CF%83%CE%B7%20%CE%A7%CF%81%CE%BF%CE%BD%CE%BF%CE%BB%CE%BF%CE%B3%CE%B9%CE%BA%CF%8E%CE%BD%20%CE%A3%CE%B5%CE%B9%CF%81%CF%8E%CE%BD.pdf
Bank of International Settlement	Τράπεζα Διεθνών Διακανονισμών	Οδηγός χρηματιστηρίου, ένθετο φυλλάδιο στο Βήμα της 19.9.1999
Confidence interval	Διάστημα εμπιστοσύνης, διάστημα αξιοπιστίας	Καν. 2304/83, L 221/83 ΕΛΟΤ - Κατάλογος 1983 ; Γ.Μαραγκός, με βάση το γλωσσάριο στατιστ. όρων Κ.Α. Αθανασιάδη
Critical value	Κρίσιμη τιμή	Λεξικό Αγγλοελληνικό και Ελληνοαγγλικό Εμπορικών-Τραπεζικών και Χρηματο-Οικονομικών Όρων, Χρυσοβιτισιώτη Ι., Σταυρακόπουλου Ι.
descriptive statistics	Περιγραφικά στατιστικά	Διαδικτυακός τόπος του Πανεπιστημίου Ιωαννίνων, url: http://ecourse.uoi.gr/pluginfile.php/88918/mod_resource/content/1/Lexiko-En-Gr-ecomomy-24grammata.com_.pdf
Descriptive statistics	Περιγραφικά στατιστικά	Λεξικό Αγγλοελληνικό και Ελληνοαγγλικό Εμπορικών-Τραπεζικών και Χρηματο-Οικονομικών Όρων, Χρυσοβιτισιώτη Ι., Σταυρακόπουλου Ι.

Exchange rate	Ισοτιμία (συναλλαγματική)	2011/68/ΕΕ Κατευθυντήρια γραμμή της Ευρωπαϊκής Κεντρικής Τράπεζας, της 11ης Νοεμβρίου 2010, σχετικά με το νομικό πλαίσιο για τη λογιστική παρακολούθηση και την υποβολή χρηματοοικονομικών εκθέσεων στο ευρωπαϊκό σύστημα κεντρικών τραπεζών (ΕΚΤ/2010/20), Επίσημη Εφημερίδα αριθ. L 35 της 9/2/2011
Financial trading models	μοντέλα χρηματοοικονομικών συναλλαγών	Λεξικό Αγγλοελληνικό και Ελληνοαγγλικό Εμπορικών-Τραπεζικών και Χρηματο-Οικονομικών Όρων, Χρυσοβιτισιώτη Ι., Σταυρακόπουλου Ι.
Foreign exchange market	Αγορά συναλλάγματος	Οδηγός χρηματιστηρίου, ένθετο φυλλάδιο στο Βήμα της 19.9.1999
Interest rate	Επιτόκιο	Λεξικό Αγγλοελληνικό και Ελληνοαγγλικό Εμπορικών-Τραπεζικών και Χρηματο-Οικονομικών Όρων, Χρυσοβιτισιώτη Ι., Σταυρακόπουλου Ι.
Investment	Επενδύσεις	Διαδικτυακός τόπος του Πανεπιστημίου Ιωαννίνων, url: http://ecourse.uoi.gr/pluginfile.php/88918/mod_resource/content/1/Lexiko-En-Gr-ecomomy-24grammata.com_.pdf
Kurtosis	Κύρτωση	Λεξικό Αγγλοελληνικό και Ελληνοαγγλικό Εμπορικών-Τραπεζικών και Χρηματο-Οικονομικών Όρων, Χρυσοβιτισιώτη Ι., Σταυρακόπουλου Ι.
Logit estimation	Υπολογισμός του λόγου	Διαδικτυακός τόπος του Πανεπιστημίου Ιωαννίνων, url: http://ecourse.uoi.gr/pluginfile.php/88918/mod_resource/content/1/Lexiko-En-Gr-ecomomy-24grammata.com_.pdf
MACD strategy	Κινητός μέσος όρος σύγκλισης/απόκλισης	Διαδικτυακός τόπος του Πανεπιστημίου Ιωαννίνων, url: http://ecourse.uoi.gr/pluginfile.php/88918/mod_resource/content/1/Lexiko-En-Gr-ecomomy-24grammata.com_.pdf
Measures of return	Μέτρα απόδοσης	Διαδικτυακός τόπος του Πανεπιστημίου Ιωαννίνων, url: http://ecourse.uoi.gr/pluginfile.php/88918/mod_resource/content/1/Lexiko-En-Gr-ecomomy-24grammata.com_.pdf
Monetary policy	Νομισματική πολιτική	Λεξικό Αγγλοελληνικό και Ελληνοαγγλικό Εμπορικών-Τραπεζικών και Χρηματο-Οικονομικών Όρων, Χρυσοβιτισιώτη Ι.,

		Σταυρακόπουλου Ι.
Naïve strategy	Αφελής στρατηγική	Διαδικτυακός τόπος του Πανεπιστημίου Ιωαννίνων, url: http://ecourse.uoi.gr/pluginfile.php/88918/mod_resource/content/1/Lexiko-En-Gr-ecomomy-24grammata.com_.pdf
Neural network	Νευρωνικό δίκτυο	Διαδικτυακός τόπος του Πανεπιστημίου Μακεδονίας, url: http://ai.uom.gr/Courses/AdvancedNeuralNetworks/Material/NeuralNetworksAll.pdf
NNR models	μοντέλα Νευρωνικών Δικτύων	Διαδικτυακός τόπος του Πανεπιστημίου Μακεδονίας, url: http://ai.uom.gr/Courses/AdvancedNeuralNetworks/Material/NeuralNetworksAll.pdf
Rates of return	Προσφορά απόδοσης	Λεξικό Αγγλοελληνικό και Ελληνοαγγλικό Εμπορικών-Τραπεζικών και Χρηματο-Οικονομικών Όρων, Χρυσοβιτισιώτη Ι., Σταυρακόπουλου Ι.
Regression models	Μοντέλα παλινδρόμησης	Διαδικτυακός τόπος του Πανεπιστημίου Ιωαννίνων, url: http://ecourse.uoi.gr/pluginfile.php/88918/mod_resource/content/1/Lexiko-En-Gr-ecomomy-24grammata.com_.pdf
Returns series	Χρονοσειρά αποδόσεων	Λεξικό Αγγλοελληνικό και Ελληνοαγγλικό Εμπορικών-Τραπεζικών και Χρηματο-Οικονομικών Όρων, Χρυσοβιτισιώτη Ι., Σταυρακόπουλου Ι.
Root mean squared errors	Τετραγωνική ρίζα των τετραγώνων των μέσων λαθών	Διαδικτυακός τόπος του Πανεπιστημίου Ιωαννίνων, url: http://ecourse.uoi.gr/pluginfile.php/88918/mod_resource/content/1/Lexiko-En-Gr-ecomomy-24grammata.com_.pdf
Sampling frequency	Συχνότητα δειγματοληψίας	Λεξικό Αγγλοελληνικό και Ελληνοαγγλικό Εμπορικών-Τραπεζικών και Χρηματο-Οικονομικών Όρων, Χρυσοβιτισιώτη Ι., Σταυρακόπουλου Ι.
Settlement period	Περίοδος διακανονισμού	Λεξικό Αγγλοελληνικό και Ελληνοαγγλικό Εμπορικών-Τραπεζικών και Χρηματο-Οικονομικών Όρων, Χρυσοβιτισιώτη Ι., Σταυρακόπουλου Ι.
Significance level	Επίπεδο σημαντικότητας, στάθμη σημαντικότητας	Multilingual Demographic Dictionary 1958
Simulated trading strategy	στρατηγική προσομοίωσης των συναλλαγών	Διαδικτυακός τόπος του Πανεπιστημίου Ιωαννίνων, url: http://ecourse.uoi.gr/pluginfile.php/88918/mod_resource/content/1/Lexiko-En-Gr-ecomomy-24grammata.com_.pdf
Skewness	Λοξότητα	Λεξικό Αγγλοελληνικό και Ελληνοαγγλικό

		Εμπορικών-Τραπεζικών και Χρηματο-Οικονομικών Όρων, Χρυσοβιτισιώτη Ι., Σταυρακόπουλου Ι.
Spot market	Αγορά όψεως	Διαδικτυακός τόπος του Πανεπιστημίου Ιωαννίνων, url: http://ecourse.uoi.gr/pluginfile.php/88918/mod_resource/content/1/Lexiko-En-Gr-ecomomy-24grammata.com_.pdf
Stock Exchange	Χρηματιστήριο	Οδηγός χρηματιστηρίου, ένθετο φυλλάδιο στο Βήμα της 19.9.1999
Time series	χρονολογική σειρά	Λεξικό Αγγλοελληνικό και Ελληνοαγγλικό Εμπορικών-Τραπεζικών και Χρηματο-Οικονομικών Όρων, Χρυσοβιτισιώτη Ι., Σταυρακόπουλου Ι.
Time-varying parameters	Χρονικά μεταβαλλόμενες παράμετροι	Διαδικτυακός τόπος του Πανεπιστημίου Ιωαννίνων, url: http://ecourse.uoi.gr/pluginfile.php/88918/mod_resource/content/1/Lexiko-En-Gr-ecomomy-24grammata.com_.pdf
Traded currencies	Διαπραγματεύσιμα νομίσματα	Διαδικτυακός τόπος του Πανεπιστημίου Ιωαννίνων, url: http://ecourse.uoi.gr/pluginfile.php/88918/mod_resource/content/1/Lexiko-En-Gr-ecomomy-24grammata.com_.pdf
Trading	Συναλλαγές	Οδηγός χρηματιστηρίου, ένθετο φυλλάδιο στο Βήμα της 19.9.1999
trading days	Ημέρες διαπραγμάτευσης	Διαδικτυακός τόπος του Πανεπιστημίου Ιωαννίνων, url: http://ecourse.uoi.gr/pluginfile.php/88918/mod_resource/content/1/Lexiko-En-Gr-ecomomy-24grammata.com_.pdf
Trading models	Επενδυτικά μοντέλα	Λεξικό Αγγλοελληνικό και Ελληνοαγγλικό Εμπορικών-Τραπεζικών και Χρηματο-Οικονομικών Όρων, Χρυσοβιτισιώτη Ι., Σταυρακόπουλου Ι.
Volatility spillovers	Διαχύσεις μεταβλητότητας	Διαδικτυακός τόπος του Πανεπιστημίου Ιωαννίνων, url: http://ecourse.uoi.gr/pluginfile.php/88918/mod_resource/content/1/Lexiko-En-Gr-ecomomy-24grammata.com_.pdf
yield curve	Καμπύλη αποδόσεων	Διαδικτυακός τόπος του Πανεπιστημίου Ιωαννίνων, url: http://ecourse.uoi.gr/pluginfile.php/88918/mod_resource/content/1/Lexiko-En-Gr-ecomomy-24grammata.com_.pdf

Πίνακας Περιεχομένων

1	Πρόλογος	11
2	Εισαγωγή	12
2.1	Θέμα.....	12
2.2	Δομή και Μεθοδολογία.....	13
3	Θεωρητικό υπόβαθρο	14
3.1	Κειμενικό Είδος και Σκοπός	14
4	Μεταφραστικές Δυσκολίες	16
4.1	Ορολογία.....	17
4.2	Κύρια Ονόματα.....	19
5	Μετάφρασμα-.....	21
6	Επίλογος	39
7	Βιβλιογραφία	Σφάλμα! Δεν έχει οριστεί σελιδοδείκτης.

1

Πρόλογος

Η παρούσα πτυχιακή εργασία πραγματοποιήθηκε στο πλαίσιο του Τμήματος Ξένων Γλωσσών Μετάφρασης και Διερμηνείας του Ιονίου Πανεπιστημίου. Πρόκειται για μια συνδυαστική εργασία, στόχος της οποίας είναι να παρουσιάσουμε αρχικά το θεωρητικό υπόβαθρο που χρησιμοποιήθηκε για την εκπόνηση της μετάφρασης και κατ' επέκταση τις μεταφραστικές δυσκολίες που προέκυψαν κατά τη μετάφραση του κειμένου, προκειμένου να μπορέσουμε να εξάγουμε χρήσιμα συμπεράσματα σχετικά με τις τεχνικές και τις στρατηγικές που ακολουθούνται στη μετάφραση.

Αναλυτικότερα, στο πρώτο μέρος της εργασίας, υπάρχει μια θεωρητική εισαγωγή, όπου παρουσιάζεται η θεωρία στην οποία στηρίχθηκε ο μεταφραστής προκειμένου να παρουσιάσει ένα άρτιο αποτέλεσμα μετάφρασης. Παράλληλα, δίνεται έμφαση στις μεταφραστικές δυσκολίες που προέκυψαν κατά τη μετάφραση και στις επιλογές που έγιναν από την πλευρά του μεταφραστή.

Στο δεύτερο μέρος της εργασίας, παρουσιάζεται το ελληνικό κείμενο που αποτελεί το μετάφρασμα. Πρόκειται για ένα κείμενο που μπορεί να σταθεί χωρίς τη συνοδεία του πρωτοτύπου, που απευθύνεται σε ελληνικό κοινό. Στόχος είναι να αποτυπωθούν όλα τα πραγματολογικά στοιχεία του κειμένου και παράλληλα να διατηρηθεί το ύφος.

2

Εισαγωγή

2.1 Θέμα

Η παρούσα εργασία αποτελεί την πτυχιακή εργασία για το Τμήμα Ξένων Γλωσσών, Μετάφρασης και Διερμηνείας του Ιονίου Πανεπιστημίου. Το θέμα της παρούσας εργασίας είναι η μετάφραση και ο σχολιασμός ενός αποσπάσματος διπλωματικής εργασίας που πραγματοποιήθηκε στο Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών του Τμήματος Οικονομικής Επιστήμης του Οικονομικού Πανεπιστημίου Αθηνών.

Η διπλωματική εργασία αυτή, αποτελεί έρευνα η οποία εξετάζει και αναλύει τη χρήση μοντέλων παλινδρόμησης στις συναλλαγές και τις επενδύσεις εφαρμόζοντας την ισοτιμία ευρώ/δολαρίου. Το αναγνωστικό κοινό μιας διπλωματικής εργασίας τέτοιου είδους είναι αρκετά εξειδικευμένο. Με άλλα λόγια, το περιεχόμενό του εμπίπτει στα ενδιαφέροντα των οικονομολόγων και των γενικά των ανθρώπων που ασχολούνται με τις οικονομικές επιστήμες και εκδηλώνουν ενδιαφέρον για τις διεθνείς συναλλαγές και τις μεγάλες αγορές. Επιπλέον, θα μπορούσε να προσελκύσει επιστήμονες που ερευνούν παρόμοια μοντέλα, προκειμένου να χρησιμοποιηθεί ως βιβλιογραφία.

Ως εκ τούτου, η ορολογία του κειμένου είναι αρκετά εξειδικευμένη, ενώ και οι μορφο-συντακτικές δομές που χρησιμοποιούνται είναι αρκετά περίπλοκες, γεγονός που περιορίζει ακόμη περισσότερο το αναγνωστικό κοινό.

2.2 Δομή και Μεθοδολογία

Η εργασία είναι δομημένη σε δύο μέρη, εκ των οποίων το πρώτο αναφέρεται στο θεωρητικό υπόβαθρο που χρησιμοποιήθηκε, ενώ επικεντρώνεται και στο θέμα της μετάφρασης των ειδικών κειμένων. Στο μέρος αυτό, υπάρχει επίσης, μια θεωρητική εισαγωγή, όπου παρουσιάζονται ορισμένες πληροφορίες για το θέμα του αποσπάσματος που μεταφράστηκε και τη δομή της εργασίας. Στη συνέχεια, γίνεται αναφορά στις μεταφραστικές δυσκολίες που προέκυψαν και στον τρόπο με τον οποίο έγινε η αντιμετώπισή τους προκειμένου να καταλήξουμε σε ένα άρτιο μεταφραστικό αποτέλεσμα.

Το δεύτερο μέρος της εργασίας αποτελείται από τις σελίδες του μεταφράσματος. Ακολουθούν τα συμπεράσματα που εξήχθησαν κατά την εκπόνηση της εργασίας, ενώ τέλος παρατίθεται η βιβλιογραφία που χρησιμοποιήθηκε.

Αρχικός στόχος κατά την εκπόνηση της εργασίας ήταν η κατανόηση του κειμένου, του επικοινωνιακού σκοπού και του ύφους του συγγραφέα. Έγινε προσεκτική ανάγνωση και έγιναν κατανοητά τα γλωσσικά επίπεδα του κειμένου και ο επικοινωνιακός του σκοπός.

Μέσα από την εργασία μου αυτή, συνειδητοποίησα πόσο σημαντική είναι η επιστήμη της μετάφρασης, πόσο σημαντική είναι η προσφορά του μεταφραστή και πόσο τεκμηριωμένη πρέπει να είναι η έρευνα τεκμηρίωσης που θα πρέπει να κάνει σε περίπτωση εκπόνησης μιας τόσο εξειδικευμένης μετάφρασης. Οι οικονομικές επιστήμες και τα οικονομικά μοντέλα είναι ένας κλάδος που χρειάζεται σπουδές και για τον λόγο αυτόν ο μεταφραστής που πραγματεύεται τέτοιου είδους κείμενα πρέπει να είναι άρτια καταρτισμένος όχι μόνο γλωσσικά αλλά και ως προς τον τρόπο αναζήτησης και αξιολόγησης των πηγών τεκμηρίωσης.

3

Θεωρητικό υπόβαθρο

Η μετάφραση είναι μια πράξη επικοινωνιακού χαρακτήρα. Ο μεταφραστής λειτουργεί σαν ενδιάμεσος μεταξύ δύο γλωσσών και, συνεπώς, δύο πολιτισμών, με στόχο την επίτευξη της επικοινωνίας μεταξύ των μελών διαφορετικών πολιτισμικών κοινοτήτων. Ευθύνη του μεταφραστή είναι η γεφύρωση του χάσματος μεταξύ καταστάσεων όπου οι διαφορές λεκτικής και μη λεκτικής συμπεριφοράς προσδοκιών, γνώσεων και προοπτικών δεν επιτρέπουν στον πομπό και το δέκτη να επικοινωνήσουν αποτελεσματικά από μόνοι τους. (Nord, 1997, σ. 17)

3.1 Κειμενικό Είδος και Σκοπός

Κάθε μετάφραση, αποτελείται από ένα κείμενο αφετηρίας το οποίο ο μεταφραστής καλείται να μεταφέρει σε ένα διαφορετικό κοινό υποδοχής. Το κείμενο υποδοχής με τη σειρά του πρέπει να χαρακτηρίζεται από «λειτουργικότητα», δηλαδή να ανταποκρίνεται στις προσδοκίες, τις ανάγκες, το γνωσιακό υπόβαθρο και τις καταστασιακές συνθήκες των δεκτών του. (Nord, 1997, p. 28)

Έχοντας πάντα υπόψη μας ότι η μετάφραση είναι συνάρτηση του σκοπού της (Κεντρωτής, 2000), κατά τη θεωρία της Reiss και του Vermeer, ο μεταφραστής πρέπει να γνωρίζει το είδος του προς μετάφραση κειμένου ώστε να μπορέσει να αποδώσει τις ανάλογες λειτουργίες στο ΚΣ. Για να κατασταθεί αυτό δυνατό, πρέπει πρώτα να καθοριστεί το είδος του κειμένου. Σύμφωνα με τη θεωρία της γερμανίδας γλωσσολόγου και θεωρητικού Katharina Reiss, (Reiss, 1977-1989) υπάρχουν τρία (3) είδη κειμένων με διαφορετικές λειτουργίες. Τα είδη αυτά κατηγοριοποιούνται ως εξής:

1. Πληροφοριακό κείμενο: Βασική λειτουργία σε αυτό το είδος κειμένου είναι η πληροφόρηση του αναγνώστη για αντικείμενα και γεγονότα της πραγματικότητας. Η επιλογή των γλωσσικών και υφολογικών μορφών είναι υποδεέστερη αυτής της λειτουργίας
2. Εκφραστικό κείμενο: Η πλευρά της πληροφόρησης παραβλέπεται για χάρη της αισθητικής διάστασης του κειμένου. Οι στιλιστικές επιλογές του συγγραφέα συμβάλλουν στο νόημα του κειμένου, δημιουργώντας στον αναγνώστη ένα αισθητικό αποτέλεσμα το οποίο πρέπει να μεταφερθεί στο μετάφρασμα.
3. Λειτουργικό κείμενο: Σε αυτό το είδος του κειμένου το περιεχόμενο και η μορφή είναι κατώτερα του εξωγλωσσικού αποτελέσματος που επιδιώκει το κείμενο. Προέχει η δημιουργία της ίδιας αντίδρασης στο κοινό της γλώσσας-στόχου ακόμα και με πιθανές αλλαγές στο περιεχόμενο ή και στα υφολογικά χαρακτηριστικά του πρωτότυπου κειμένου.

Με βάση την παραπάνω θεωρία, η διπλωματική εργασία μέρος της οποίας μεταφράσαμε είναι ένα καθαρά πληροφοριακό κείμενο. Στόχος του είναι να μεταδώσει πληροφορίες σχετικά με τη χρήση μοντέλων παλινδρόμησης στις συναλλαγές και τις επενδύσεις εφαρμόζοντας την ισοτιμία ευρώ/δολαρίου. Πιο συγκεκριμένα, μοντέλα Νευρωνικών Δικτύων (NNR) συγκρίνονται με άλλες παραδοσιακές και εναλλακτικές τεχνικές παλινδρόμησης, προκειμένου να επαληθευτεί η ενδεχόμενη αξία τους ως ένα προγνωστικό και ποσοτικό εργαλείο για συναλλαγές. Στόχος της μετάφρασης ήταν να μην αλλοιωθεί η λειτουργικότητα του ΚΠ και να επιτελεί την ίδια ακριβώς κειμενική λειτουργία και στο ΚΣ.

4

Μεταφραστικές

Δυσκολίες

Αρχικά, θα πρέπει να παρατηρήσουμε ότι το κείμενο-πηγή αποτελεί μεταπτυχιακή διπλωματική διατριβή του Τμήματος Οικονομικής Επιστήμης του Οικονομικού Πανεπιστημίου Αθηνών. Πρέπει να σημειωθεί ότι αποτελεί μέρος ενός ευρύτερου κειμένου, γεγονός όμως που δεν επηρεάζει τη μορφή του, καθώς αποτελεί την αρχή του κειμένου.

Το γεγονός ότι αποτελεί οικονομικό κείμενο, αρχικά, μας βοήθησε να εντοπίσουμε συγκρίσιμα κείμενα, όχι μόνο ως προς το περιεχόμενο αλλά και ως προς τη γλώσσα που χρησιμοποιείται, τη σύνταξη και τη δομή. Έτσι, σε όλη τη διάρκεια της μεταφραστικής διαδικασίας εντοπίσαμε πολλά κείμενα αναφοράς, που προέρχονταν τόσο από εφημερίδες και περιοδικά, όσο και από διαλέξεις και σημειώσεις αντίστοιχων μαθημάτων Πανεπιστημιακών τμημάτων της Ελλάδας και του εξωτερικού.

Όσον αφορά τη μορφοσύνταξη του κειμένου, θα λέγαμε πως είναι αρκετά περίπλοκη. Συγκεκριμένα, το κείμενο αποτελείται στο μεγαλύτερο μέρος του από μακροπερίοδο λόγο και πολλά ουσιαστικά που πολλές φορές προκάλεσαν σύγχυση. Επιπρόσθετα, το ύφος του κειμένου-πηγή είναι αρκετά επίσημο, σε καμία περίπτωση απλό και κατανοητό καθώς απευθύνεται σε εξειδικευμένο κοινό και αφορά ένα αρκετά εξειδικευμένο θέμα που ενδιαφέρει κυρίως οικονομολόγους και επαγγελματίες που ασχολούνται με το χρηματιστήριο ή τη διεθνή οικονομία.

Οι δυσκολίες που αντιμετωπίσαμε, λοιπόν, δεν αφορούσαν τόσο την έλλειψη της ορολογίας, καθώς ο θεματικός αυτός τομέας έχει αποτυπωθεί στην ελληνική

γλώσσα και πολλά από τα κείμενα που ανήκουν σε αυτόν έχουν αποδοθεί στα ελληνικά. Το πρόβλημα έγκειται στο κατά πόσο δόκιμοι είναι οι όροι που έχουν επιλεγεί για την εκάστοτε έννοια.

Πολλές φορές, τα συγκρίσιμα κείμενα που εντοπίσαμε, στην προσπάθεια τους να αποδώσουν σωστά τα νοήματα υιοθετούν αυτούσια τις εκφράσεις και τις συντακτικές δομές των πηγών τους με συνέπεια το αποτέλεσμα της μετάφρασης να μην είναι άρτιο και να ξενίζει τον αναγνώστη, μέσα από ατυχή έκτυπα, ο οποίος κάποιες φορές καταβάλλει προσπάθειες για να κατανοήσει τα γραφόμενα. Αυτές τις δυσκολίες προσπαθήσαμε να αποφύγουμε στη δική μας μετάφραση, διατηρώντας την παγιωμένη ορολογία αλλά προσπαθώντας να χρησιμοποιήσουμε δομές της ελληνικής γλώσσας.

Συγκεκριμένα, αναζητήσαμε τους όρους σε κείμενα που αφορούσαν το συγκεκριμένο θέμα. Έπειτα, έγινε προσπάθεια προσέγγισης των όρων του κειμένου με βάση τους ίδιους όρους άλλων επιστημονικών πεδίων και προσαρμογή των τελευταίων στα νέα κοινοτικά δεδομένα.

Κατά τη μεταφραστική διαδικασία, βασική μέριμνα του μεταφραστή ήταν το κείμενο-στόχος να εξυπηρετεί τον ίδιο ακριβώς σκοπό και να επιτελέσει την ίδια λειτουργία, καθώς αυτός είναι και ο προορισμός του. Απευθύνεται σε άτομα με παρόμοιες ιδιότητες, προερχόμενα από τον ίδιο χώρο και επιδιώκει την πληροφόρηση και ενημέρωση των ατόμων, με μόνη διαφορά ότι ανήκουν σε άλλη γλωσσική κοινότητα.

4.1 Ορολογία

Η Ορολογία είναι ένα πολυδιάστατο, διεπιστημονικό αντικείμενο που ασχολείται με τη συστηματική περιγραφή και τη μετάδοση της γνώσης μέσω των όρων. Πιο συγκεκριμένα, μελετά, οργανώνει, εμπλουτίζει και αναπτύσσει τις ειδικές γλώσσες των διάφορων τομέων ώστε να περιγράφουν και να μεταφέρουν σωστά τις αντίστοιχες γνώσεις. (Βαλεοντής, 2007)

Η ορολογία κατέχει ιδιαίτερα εξέχοντα ρόλο κατά τη μεταφραστική διαδικασία. Κυρίως στην περίπτωση των ειδικών κειμένων, όπου η γλώσσα που χρησιμοποιείται ανήκει σε κάποιον συγκεκριμένο επιστημονικό τομέα, η ορολογία διαδραματίζει ακόμη μεγαλύτερο ρόλο στο τελικό αποτέλεσμα. Επιπλέον, μπορεί να

αποδειχθεί σωτήρια λύση στην περίπτωση που τα προς μετάφραση κείμενα είναι συγκρίσιμα με ήδη μεταφρασμένα.

Πιο συγκεκριμένα, η ορολογία είναι ένα τεχνικό και τεχνητό λεξιλόγιο, ένας μη ολοκληρωμένος και ανεξάρτητος κώδικας, καθώς για τη λειτουργία και πραγμάτωσή του χρειάζεται τον συντακτικό τομέα της εκάστοτε γλώσσας στην οποία ανήκει. Επίσης, αποτελεί μια υπογλώσσα που χρησιμοποιείται για συγκεκριμένους σκοπούς και δεν παρουσιάζεται συχνά για ανεξάρτητους από τα σημεία αναφοράς της λόγους. Ομοίως, επιτελεί και προσπαθεί να εκφράσει κάποιο συγκεκριμένο σκοπό και δεν χρησιμοποιείται έξω από αυτόν ή το περιβάλλον εφαρμογής του. Αν παρουσιαστεί σε μη εξειδικευμένο περιβάλλον ή περίσταση επικοινωνίας, τότε ενεργοποιούνται οι εννοιολογικές σχέσεις της ειρωνείας, μεταφοράς, παρομοίωσης, ευφημισμού. (Sager, 1998)

Στη συγκεκριμένη μετάφραση που εκπονήθηκε, η ορολογία αποτελεί ίσως την μεγαλύτερη, ευρύτερη και σημαντικότερη κατηγορία κατά το σχολιασμό της μετάφρασης. Το κείμενο είναι αμιγώς οικονομικό και ως εκ τούτου, ο αναγνώστης και κατ' επέκταση και ο μεταφραστής αναμένει να συναντήσει, πέρα από πληθώρα οικονομικών όρων και το αντίστοιχο επίπεδο λόγου. Κατ' επέκταση, υπάρχουν περίπλοκες προτάσεις, υψηλό επίπεδο λεξιλογίου και πυκνός λόγος. Επίσης, ο αναγνώστης αναμένει στοιχεία όπως αριθμούς ή γενικότερα αριθμητικές παραστάσεις και πολύ λιγότερο κειμενικά στοιχεία. Έτσι, παρατηρήθηκαν πολλοί πίνακες, λογιστικά φύλλα και αριθμητικά δεδομένα.

Αναλύοντας το κείμενο προς μετάφραση και αναζητώντας την απόδοση των όρων, παρατηρεί κανείς ότι οι οικονομικοί όροι που χρησιμοποιούνται ποικίλλουν από τους πιο βασικούς και πλήρως ενσωματωμένους στον καθημερινό λόγο όρους έως και όρους που κατατάσσονται ακόμα και σε ξεχωριστό τομέα της οικονομίας, όπως π.χ. οι διεθνείς αγορές, το χρηματιστήριο και τα οικονομικά μοντέλα ανάλυσης.

Ακόμα ένα χαρακτηριστικό στοιχείο είναι και το γεγονός ότι πρόκειται για μία επιστήμη που συνεχώς εξελίσσεται. Ιδιαίτερα τα τελευταία χρόνια η οικονομία σε παγκόσμιο επίπεδο υπέστη σημαντικές αλλαγές, δημιουργώντας έτσι και τεχνολογικούς νεωτερισμούς. (Cronin, 2007)

Όσον αφορά τη μετάφραση που εκπονήθηκε, πρόκειται για ένα αμιγώς ειδικό κείμενο. Ένα ειδικό κείμενο θεωρείται ότι παρουσιάζει λιγότερα προβλήματα σε σχέση με ένα κείμενο της κοινής γλώσσας, λόγω του στενού σημασιολογικού πεδίου στο οποίο κινείται υποχρεωτικά ο μεταφραστής. (Παριανού, 2004, σ. 318) Βέβαια, τα

ειδικά κείμενα, ως «λειτουργικά κείμενα», μολονότι δεν είναι «αμφίσημα» παρουσιάζουν ορισμένες ιδιαιτερότητες σε όλα τα γλωσσικά επίπεδα, άλλοτε σε μεγαλύτερο και άλλοτε σε μικρότερο βαθμό.

4.1.1 Συντομογραφημένες λέξεις

Στο σημείο αυτό, αξίζει να σχολιάσουμε τις συντομογραφημένες λέξεις. Σε αυτή την κατηγορία συναντώνται οι συντομογραφίες, τα αρκτικόλεξα/ακρωνύμια, τα μορφολογικά αμαλγάματα ή συγκράσεις λέξεων και τις συντομευμένες σύνθετες λέξεις (Παριανού, 2004).

Οι λέξεις αυτές ανήκουν στην κατηγορία της ορολογίας και αποτελούν απόδειξη της ανάγκης για γλωσσική οικονομία αλλά και τη διευκόλυνση και την απλοποίηση της επικοινωνίας.

Πιο συγκεκριμένα, οι συντομογραφίες (abbreviations) αποτελούνται από τα αρχικά γράμματα των λέξεων κάθε συντάγματος, τα οποία και προφέρονται ξεχωριστά και όχι ως ενιαία λέξη. Οι συντομογραφίες είναι εξαιρετικά συνηθισμένες στην οικονομική ορολογία και αποτελούν παγιωμένους και συχνά αναγνωρίσιμους και στο μη εξειδικευμένο κοινό όρους.

Παραδείγματα στο κείμενο: GBP, DEM, JPY, CHF, AUD, USD

Τα αρκτικόλεξα ή ακρωνύμια είναι βραχυγραφίες που, αντίθετα με τις συντομογραφίες, μπορούν να διαβαστούν ως ολόκληρες λέξεις, και χωρίς να προφέρεται το κάθε γράμμα ξεχωριστά.

Παραδείγματα στο κείμενο: ARMA, BIS

4.2 Κύρια Ονόματα

Όσον αφορά τα κύρια ονόματα, η μεταγραφή τους αποτελεί πάγιο πρόβλημα του μεταφραστή. Είναι στη διακριτική ευχέρεια του καθενός να μεταγράψει ή μη τα κύρια ονόματα που θα συναντήσει, *γνώμονας είναι η συνήθεια*. (Μαρωνίτης, 1998). Λόγω της μικρής επαναληψιμότητας κυρίων ονομάτων στο κείμενο, αποφασίστηκε η

διατήρηση ενός και μόνου τρόπου απόδοσης. Προτιμήθηκε η διατήρηση της αγγλικής γραφής.

Σε ένα γενικότερο πλαίσιο, η απόδοση των κύριων ονομάτων κατά την μετάφραση αποτελούσε ανέκαθεν έναν από τους πρώτους προβληματισμούς κατά την διδασκαλία ή την εκπαίδευση στην μετάφραση. Τα κύρια ονόματα δεν μεταφράζονται, εκτός εάν υπάρχει αποδεκτή και ευρέως χρησιμοποιημένη μετάφραση του ονόματος, όπως για παράδειγμα στις περιπτώσεις κλασσικών συγγραφέων. (Τριανταφυλλίδης, 1996)

Όσο για τα τοπωνύμια, ισχύει το ίδιο, δεν μεταφράζονται εάν δεν υπάρχει απόδοση στην γλώσσα στόχο. Πέρα από τη γενική αυτή αρχή, η μετάφραση ή μη του κύριου ονόματος εξαρτάται κατά περίπτωση από το συγκεκριμένο, το είδος του κειμένου και το αναγνωστικό κοινό στο οποίο απευθύνεται το μετάφρασμα, το εάν δηλαδή θα αποδοθεί με φωνητική μεταγραφή, σύμφωνα με τους κανόνες της αντιστρεψιμότητας ή της απλοποίησης, ή εάν θα μεταφερθεί αυτούσιο από τη γλώσσα πηγή.

Παραδείγματα:

Τοπωνύμια: Αυστραλασία, Άπω Ανατολή, Μέση Ανατολή, Ευρώπη, Αμερική, Νέα Υόρκη, Καναδάς, Αυστραλία, ΗΠΑ, Λονδίνο, Ζυρίχη, Φρανκφούρτη, Χονγκ Κονγκ, τη Σιγκαπούρη, το Παρίσι, Σίδνεϊ

Κύρια Ονόματα: Bellgard, Goldschmidt, Tyree, Long, Refenes, Zaidi, El-Shazly, El-Shazly, Gencay, Yao, Carney, Cunningham, στατιστική Jarque-Bera, στατιστικό έλεγχο Dickey- Fuller, Mehta, τεστ Phillips- Perron (PP)

5

Μετάφρασμα-

Περίληψη

Η παρούσα έρευνα εξετάζει και αναλύει τη χρήση μοντέλων παλινδρόμησης στις συναλλαγές και τις επενδύσεις εφαρμόζοντας την ισοτιμία ευρώ/δολαρίου. Δεν αποσκοπεί να ερευνήσει όλες τις ενδεχόμενες εφαρμογές των μεθόδων παλινδρόμησης στο πεδίο των ποσοτικών εργαλείων για συναλλαγές και επενδύσεις, καθώς αυτό ξεπερνούσε το αντικείμενο της έρευνας αυτής. Για παράδειγμα, στην περίπτωση αυτή δεν καλύπτονται μοντέλα με χρονικά μεταβαλλόμενες παραμέτρους.

Σε αυτήν την έρευνα, μοντέλα Νευρωνικών Δικτύων (NNR) συγκρίνονται με άλλες παραδοσιακές και εναλλακτικές τεχνικές παλινδρόμησης, όπως η Αφελής Στρατηγική (Naïve Strategy), η Στρατηγική MACD (Κινητός μέσος όρος σύγκλισης/απόκλισης), η μεθοδολογία μεικτού μοντέλου ARMA και ο υπολογισμός του λόγου, προκειμένου να επαληθευτεί η ενδεχόμενη αξία τους ως ένα προγνωστικό και ποσοτικό εργαλείο για συναλλαγές. Εκτός από την αξιολόγηση των διαφόρων μοντέλων που χρησιμοποιούν παραδοσιακά μέτρα ακρίβειας της πρόβλεψης, όπως η τετραγωνική ρίζα των τετραγώνων των μέσων λαθών, αξιολογούνται επίσης εκείνα που χρησιμοποιούν χρηματοοικονομικά κριτήρια όπως μέτρα απόδοσης προσαρμοσμένα στον κίνδυνο.

Η αναλογία ευρώ/δολαρίου ανακτήθηκε από τον Παγκόσμιο Ιστό και αφορά την περίοδο από 17 Οκτωβρίου 1994 έως 20 Ιουλίου 2007. Τα μοντέλα αναπτύχθηκαν χρησιμοποιώντας τα ίδια δεδομένα εντός δείγματος, αφήνοντας τα

υπόλοιπα για πρόβλεψη εκτός δείγματος, από τον Οκτώβριο του 1994 έως τον Μάιο του 2006 και από τον Ιούνιο του 2005 έως τον Ιούλιο του 2007 αντίστοιχα. Τα αποτελέσματα της περιόδου εκτός δείγματος εξετάστηκαν σε ό,τι αφορά την απόδοση μέσω της στρατηγικής προσομοίωσης των συναλλαγών. Λήφθηκαν, επίσης, υπόψη τα κόστη συναλλαγών.

Συμπερασματικά, τα μοντέλα παλινδρόμησης και συγκεκριμένα τα Νευρωνικά Δίκτυα (NNR) έχουν την ικανότητα να προβλέπουν τις αποδόσεις ευρώ/δολαρίου για την υπό εξέταση περίοδο και την προστιθέμενη αξία ως ένα προγνωστικό και ποσοτικό εργαλείο για συναλλαγές.

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Η αγορά συναλλάγματος (FX Market) έχει επιδείξει μια άνευ προηγουμένου ανάπτυξη κατά τις τελευταίες δεκαετίες. Η ισοτιμία παίζει έναν σημαντικό ρόλο στον έλεγχο της δυναμικής της αγοράς συναλλάγματος. Κατά συνέπεια, η κατάλληλη πρόβλεψη της ισοτιμίας αποτελεί αποφασιστικό παράγοντα για την επιτυχία πολλών διεθνών επιχειρήσεων. Παρόλο που η αγορά είναι γνωστή για την έλλειψη προγνωσιμότητας και την αστάθειά της, υπάρχουν αρκετές ομάδες (όπως τράπεζες, χρηματιστήρια και άλλα) για την πρόβλεψη των ισοτιμιών χρησιμοποιώντας διάφορες τεχνικές. Τα αόρατα χέρια της αγοράς συναλλάγματος επηρεάζουν την οικονομία και την καθημερινή μας ζωή με κάθε πιθανό τρόπο.

Η αγορά συναλλάγματος είναι η μεγαλύτερη χρηματοοικονομική αγορά του κόσμου, με σχεδόν απεριόριστη ρευστότητα. Σύμφωνα με την τελευταία έρευνα από την Τράπεζα Διεθνών Διακανονισμών (BIS), πάνω από 900 δισεκατομμύρια δολάρια συναλλάσσονταν κάθε μέρα παγκοσμίως. Στις περιόδους αιχμής, το ημερήσιο ποσό μπορεί να φτάσει τα 1,6 τρισεκατομμύρια δολάρια, σε σχέση με τα «μόλις» 25 δισεκατομμύρια τη μέρα που συναλλάσσονται στο Χρηματιστήριο της Νέας Υόρκης. Πράγματι, ο μέσος όγκος στην αγορά συναλλάγματος είναι μεγαλύτερος από τους αντίστοιχους όλων των χρηματιστηρίων του κόσμου. Ενώ υπάρχουν εκατοντάδες χώρες -και κατ' επέκταση εκατοντάδες νομίσματα- τα πιο διαπραγματεύσιμα από αυτά είναι τα βασικά νομίσματα, συμπεριλαμβανομένων του αμερικανικού δολαρίου, του ευρώ, του γιεν Ιαπωνίας, της λίρας στερλίνας, του ελβετικού φράγκου, και του

δολαρίου Καναδά και Αυστραλίας. Οι συναλλαγές αυτών των επτά νομισμάτων αντιπροσωπεύουν περισσότερο από τον 85% των συνολικών συναλλαγών.

Αυτές τις μέρες, πρέπει να σκεφτόμαστε παγκόσμια: ο ήλιος δεν δύει ποτέ πραγματικά. Υπάρχει ανά πάσα στιγμή ένα ηλιόλουστο πρωινό κάπου στον κόσμο. Το ίδιο ισχύει και για τις συναλλαγές νομισμάτων: υπάρχουν πάντα αγοραστές και πωλητές κάπου, των οποίων οι εντολές αγοράς εκτελούνται αμέσως. Το να είναι κανείς ενεργός στην 24ωρη αγορά σημαίνει επίσης ότι δεν χρειάζεται να ανησυχεί για αναλύσεις και αναφορές. Δεν υπάρχει κουδούνι. Μπορεί κανείς να έχει πρόσβαση και να αντιδρά άμεσα στα έκτακτα δελτία. Η 24ωρη φύση της αγοράς συναλλάγματος είναι καίριας σημασίας για τους επενδυτές συναλλάγματος. Η ώρα της ημέρας μπορεί να έχει άμεσο αντίκτυπο στη δραστηριότητα της αγοράς καθώς καθορίζει ποιοι παίκτες συμμετέχουν στην αγορά. Επίσης, να θυμάστε ότι η διήμερη περίοδος διακανονισμού οφείλεται στην διαφορά στις ζώνες ώρας παρότι κάποιος δραστηριοποιείται στην «αγορά όψεως». Τα βασικά κέντρα διατραπεζικών συναλλαγών της αγοράς συναλλάγματος, τα οποία διαχειρίζονται περισσότερα από τα δύο τρίτα όλων των συναλλαγών FX είναι η Νέα Υόρκη, το Λονδίνο, η Ζυρίχη, η Φρανκφούρτη και το Τόκυο. Το υπόλοιπο της αγοράς αντιπροσωπεύουν οι συναλλαγές που εκτελούνται στο Χονγκ Κονγκ, τη Σιγκαπούρη, το Παρίσι και το Σίδνεϊ.

Η πρόβλεψη συναλλαγματικών ισοτιμιών είναι μία από τις πιο απαιτητικές εφαρμογές πρόβλεψης της σύγχρονης εποχής. Οι δείκτες είναι εγγενώς «θορυβώδεις», ασταθείς και νομοτελειακά χαοτικοί. Τα παραπάνω χαρακτηριστικά υποδεικνύουν ότι δεν υπάρχουν ολοκληρωμένες πληροφορίες που θα μπορούσαν να ανακτηθούν από την παρελθούσα συμπεριφορά τέτοιων αγορών προκειμένου να αποτυπωθεί η σχέση μεταξύ των μελλοντικών ισοτιμιών και εκείνων του παρελθόντος. Μια γενική υπόθεση που γίνεται σε τέτοιες περιπτώσεις είναι ότι τα ιστορικά δεδομένα ενσωματώνουν όλες εκείνες τις συμπεριφορές. Συνεπώς, τα ιστορικά δεδομένα είναι ο βασικός παίκτης (/εισακτέα τιμή) στη διαδικασία της πρόβλεψης.

Το βασικό κίνητρο αυτής της έρευνας είναι να καθορίσουμε εάν τα μοντέλα παλινδρόμησης, και μεταξύ αυτών τα μοντέλα NNR, μπορούν να εξάγουν από τα δεδομένα κάτι περισσότερο από τις παραδοσιακές τεχνικές. Κατά συνέπεια, μοντέλα χρηματοοικονομικών συναλλαγών αναπτύσσονται για την ισοτιμία ευρώ/δολαρίου,

χρησιμοποιώντας καθημερινά δεδομένα από τις 17 Οκτωβρίου 1994 έως τις 30 Μαΐου 2005 για εκτίμηση εντός δείγματος, αφήνοντας την περίοδο από 31 Μαΐου 2005 έως 20 Ιουλίου 2007 για πρόβλεψη εκτός δείγματος. Τα επενδυτικά μοντέλα αξιολογούνται σε ό,τι αφορά την ακρίβεια των προβλέψεων και τις εμπορικές συναλλαγές μέσω μιας στρατηγικής προσομοίωσης συναλλαγών. Τα αποτελέσματά μας δείχνουν ότι τα μοντέλα NNR πράγματι δίνουν αξία στη διαδικασία πρόβλεψης.

Η έρευνα οργανώνεται όπως ακολουθεί. Η ενότητα 2 παρουσιάζει μία σύντομη ανασκόπηση ορισμένων ερευνών όσον αφορά τις αγορές συναλλάγματος. Η ενότητα 3 περιγράφει τα δεδομένα που χρησιμοποιήθηκαν και τα οποία θέτουν θέματα όπως η στασιμότητα. Η ενότητα 4 παρουσιάζει τα μοντέλα ορόσημα που επιλέχθηκαν και τη μεθοδολογία μας. Στην ενότητα 5, γίνεται λόγος για τη θεωρία και τη μεθοδολογία των NNR μοντέλων καθώς και ορισμένα θέματα που αφορούν την τεχνική. Η ενότητα 6 περιγράφει την ακρίβεια πρόβλεψης εκτός δείγματος και τα αποτελέσματα της προσομοίωσης των συναλλαγών. Τέλος, η ενότητα 7 παρέχει ορισμένα συμπερασματικά σχόλια.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΚΗ ΑΝΑΣΚΟΠΗΣΗ

Σκοπός αυτής της έρευνας δεν είναι να προχωρήσει σε μια εξαντλητική ανάλυση όλων των εφαρμογών της αγοράς συναλλάγματος. Παρόλα αυτά παρουσιάζουμε μια σύντομη επισκόπηση του υλικού που αφορά οικονομικές εφαρμογές μοντέλων Νευρωνικών Δικτύων που εμφανίστηκαν τη δεκαετία του 1980.

Οι Bellgard και Goldschmidt (1999) μελέτησαν την ακρίβεια πρόβλεψης και την απόδοση των συναλλαγών μερικών παραδοσιακών τεχνικών συμπεριλαμβανομένων αλληλουχίας φάσεων, εκθετικής εξομάλυνσης και μεικτών μοντέλων (ARMA) με μοντέλα Νευρωνικών Δικτύων. Η έρευνα βασίστηκε στην τιμή συναλλάγματος μεταξύ του δολαρίου Αυστραλίας και του δολαρίου ΗΠΑ χρησιμοποιώντας ημιωριαία δεδομένα κατά τη διάρκεια του 1996. Κατέληξαν ότι οι στατιστικές μετρήσεις για την ακρίβεια πρόβλεψης δεν έχουν άμεση επίπτωση στην αποδοτικότητα και η χρονολογική σειρά της Αγοράς Συναλλάγματος παρουσιάζει μη γραμμικά πρότυπα που εκμεταλλεύονται καλύτερα από τα μοντέλα Νευρωνικών Δικτύων.

Οι Tyree και Long (1999) διαφωνούν θεωρώντας το μοντέλο της χρονολογικής σειράς πιο αποτελεσματικό από τα μοντέλα Νευρωνικών Δικτύων που μελετήθηκαν. Υποστηρίζουν ότι οι μεταβολές των τιμών δεν είναι αυθαίρετες, στην περίπτωση τους, οι ημερήσιες μεταβολές των τιμών του δολαρίου ΗΠΑ προς το γερμανικό μάρκο (USD/DEM) από το 1990 έως το 1994, από τη σκοπιά της πρόβλεψης, υπάρχει μια μικρή δομή στην πραγματικότητα που θεωρείται τόσο αμελητέα για οποιαδήποτε χρήση. Αναγνωρίζουν ότι το μοντέλο της χρονολογικής σειράς είναι απίθανο να είναι η βέλτιστη τεχνική πρόβλεψης. Ωστόσο, δεν αξιολογούν οικονομικά την απόδοση των μοντέλων.

Οι ημερήσιες μεταβολές των τιμών μεταξύ USD/DEM αποτέλεσαν επίσης το επίκεντρο για τους Refenes και Zaidi (1993). Ωστόσο, χρησιμοποιούν την περίοδο 1984-1992 και ακολουθούν διαφορετική προσέγγιση. Ανάπτυξαν ένα υβριδικό σύστημα για τη διαχείριση των στρατηγικών συναλλαγματικών ισοτιμιών. Η ιδέα ήταν να χρησιμοποιήσουμε ένα μοντέλο Νευρωνικού Δικτύου για να προβλέψουμε ποιο από τα χαρτοφυλάκια ή τις στρατηγικές είναι πιθανό να αποδώσει καλύτερα στο σημερινό πλαίσιο. Η αξιολόγηση βασίστηκε στις αποδόσεις και καταλήγει στο συμπέρασμα ότι το υβριδικό σύστημα είναι ανώτερο από τις παραδοσιακές τεχνικές των κινητών μέσων όρων και των διαδικασιών που αναστρέφουν το μέσο όρο.

Οι El-Shazly και El-Shazly (1997) εξέτασαν την απόδοση ενός μηνός για πρόβλεψη ενός μοντέλου Νευρωνικών Δικτύων σε σύγκριση με την προθεσμιακή ισοτιμία της βρετανικής λίρας (GBP), του γερμανικού μάρκου (DEM) και του ιαπωνικού γιεν (JPY) έναντι ενός κοινού νομίσματος, αν και δεν δηλώνουν ποιο, χρησιμοποιώντας εβδομαδιαία στοιχεία από το 1988 έως το 1994. Η αξιολόγηση βασίστηκε στην ακρίβεια των προβλέψεων και στην ορθή πρόβλεψη της κατεύθυνσης της συναλλαγματικής ισοτιμίας. Ουσιαστικά, καταλήγουν στο συμπέρασμα ότι τα Νευρωνικά Δίκτυα υπερέβησαν τον ρυθμό προώθησης τόσο από άποψη ακρίβειας όσο και ορθότητας.

Παρόμοιοι συντελεστές FX είναι το επίκεντρο για το Gencay (1999). Εξέτασε την προβλεψιμότητα των ημερήσιων συναλλαγματικών ισοτιμιών χρησιμοποιώντας τέσσερα μοντέλα που εφαρμόζονται σε πέντε νομίσματα, δηλαδή το γαλλικό φράγκο (FRF), το γερμανικό μάρκο, το ιαπωνικό γιεν, το ελβετικό φράγκο (CHF) και τη βρετανική λίρα έναντι ενός κοινού νομίσματος από το 1973 έως το 1992. Τα μοντέλα περιλαμβάνουν χρονολογική σειρά, το GARCH (1,1), τα μοντέλα Νευρωνικών

Δικτύων και τα πλησιέστερα μοντέλα. Τα μοντέλα αξιολογούνται ως προς την ακρίβεια και την ορθότητα του σημείου. Ουσιαστικά, καταλήγει στο συμπέρασμα ότι μη παραμετρικά μοντέλα κυριαρχούν στα παραμετρικά μοντέλα. Από τα μη παραμετρικά μοντέλα, τα πλησιέστερα μοντέλα κυριαρχούν στα μοντέλα Νευρωνικών Δικτύων.

Οι Yao κ.ά. (1996) ανέλυσαν επίσης την προβλεψιμότητα των GBP, DEM, JPY, CHF και AUD έναντι του USD, από το 1984 έως το 1995, αλλά χρησιμοποιώντας εβδομαδιαία στοιχεία. Ωστόσο, παίρνουν ένα πρότυπο μεικτού μοντέλου ως σημείο αναφοράς. Η ορθότητα των σημείων και η απόδοση των συναλλαγών χρησιμοποιήθηκαν για την αξιολόγηση των μοντέλων. Καταλήγουν στο συμπέρασμα ότι τα μοντέλα Νευρωνικών Δικτύων παράγουν μια υψηλότερη ορθότητα του σημείου και κατά συνέπεια παράγουν υψηλότερες αποδόσεις από τα μεικτά μοντέλα. Επιπλέον, δηλώνουν ότι χωρίς τη χρήση εκτεταμένων δεδομένων αγοράς ή γνώσεων μπορούν να γίνουν χρήσιμες προβλέψεις και να επιτευχθεί σημαντικό υποθετικό περιθώριο κέρδους.

Οι Yao κ.ά. (1997) εξετάζουν την ικανότητα πρόβλεψης της ημερήσιας ισοτιμίας USD/CHF χρησιμοποιώντας δεδομένα από το 1983 έως το 1995. Για να αξιολογηθούν οι επιδόσεις του μοντέλου Νευρωνικών Δικτύων χρησιμοποιήθηκαν στρατηγικές «συγκράτησης μετοχών» ή «ακολουθίας των τάσεων της αγοράς» ως σημεία αναφοράς. Και πάλι η απόδοση αξιολογήθηκε μέσω της ορθότητας του σημείου και μέσω μιας προσομοίωσης συναλλαγών. Ουσιαστικά, σε σύγκριση με τα δύο σημεία αναφοράς, το μοντέλο Νευρωνικών Δικτύων ήταν καλύτερο και παρήγαγε μεγαλύτερο υποθετικό περιθώριο κέρδους.

Οι Carney και Cunningham (1996) χρησιμοποίησαν τέσσερα σύνολα δεδομένων για την περίοδο 1979-1995 για να εξετάσουν τη μονοεπίπεδη και πολυεπίπεδη πρόβλεψη μιας εβδομαδιαίας ισοτιμίας GBP/USD, της καθημερινής ισοτιμίας GBP/USD, της εβδομαδιαίας ισοτιμίας DEM/SEK (σουηδική κορώνα) και της ημερησίας ισοτιμίας GBP/DEM. Τα μοντέλα Νευρωνικών Δικτύων συγκρίθηκαν με μια αφελή πρόβλεψη και η αξιολόγηση βασίστηκε στην ακρίβεια των προβλέψεων. Τα αποτελέσματα δεν ήταν ξεκάθαρα, αλλά κατέδειξαν ότι τα μοντέλα Νευρωνικών Δικτύων είναι χρήσιμες τεχνικές που μπορούν να κατανοήσουν πολύπλοκα δεδομένα που αψηφούν την παραδοσιακή ανάλυση.

Έχουν δημοσιευτεί ορισμένες επιτυχημένες απόπειρες πρόβλεψης με τη χρήση μοντέλων Νευρωνικών Δικτύων. Δυστυχώς, μερικές από τις εργασίες έχουν ανεπαρκή τεκμηρίωση σχετικά με τη μεθοδολογία που ακολούθησαν, για παράδειγμα των El-Shazly και El-Shazly (1997) και του Gencay (1999). Αυτό καθιστά δύσκολη τόσο την αναπαραγωγή των προηγούμενων μελετών όσο και την ακριβή αξιολόγηση ή την απόδοση των τεχνικών των μοντέλων Νευρωνικών Δικτύων σε σύγκριση με άλλες τεχνικές πρόβλεψης που είτε βασίζονται στην αναδρομή είτε όχι.

Παρ' όλα αυτά, φαίνεται σκόπιμο να αξιολογηθεί η χρήση μοντέλων Νευρωνικών Δικτύων ως εναλλακτική των παραδοσιακών τεχνικών πρόβλεψης, με σκοπό να εξακριβωθεί η δυνητική προστιθέμενη αξία τους σε αυτή τη συγκεκριμένη εφαρμογή, δηλαδή τη πρόβλεψη της συναλλαγματικής ισοτιμίας EUR/USD.

Η ΣΥΝΑΛΛΑΓΜΑΤΙΚΗ ΙΣΟΤΙΜΙΑ ΚΑΙ ΤΑ ΣΧΕΤΙΚΑ ΧΡΗΜΑΤΟΟΙΚΟΝΟΜΙΚΑ ΔΕΔΟΜΕΝΑ

Η αγορά συναλλάγματος είναι ίσως η μόνη αγορά που είναι ανοιχτή 24 ώρες το 24ωρο, επτά μέρες την εβδομάδα. Η αγορά ανοίγει στην Αυστραλασία, που ακολουθείται από την Άπω Ανατολή, τη Μέση Ανατολή και την Ευρώπη και τελικά την Αμερική. Με το κλείσιμο της Αμερικής, η Αυστραλασία επιστρέφει στην αγορά και αρχίζει τον κύκλο του επόμενου 24ώρου. Κατά συνέπεια, στις εφαρμογές πρόβλεψης, σε ορισμένες περιπτώσεις, εξαιτίας των διαφορών στις ζώνες ώρας, οι ερευνητές οφείλουν να είναι προσεκτικοί όταν εξετάζουν ποια δεδομένα και κατ' επέκταση ποια χρονικά μεσοδιαστήματα θα συμπεριλάβουν.

Σε οποιαδήποτε ανάλυση χρονολογικών σειρών, είναι πολύ σημαντικό τα δεδομένα που χρησιμοποιούνται να είναι καθαρά και χωρίς λάθη καθώς η εκμάθηση των μοτίβων εξαρτάται απόλυτα από τα δεδομένα. Επιπλέον, σημαντικός στη μελέτη της πρόβλεψης των χρονολογικών σειρών των αγορών συναλλάγματος είναι ο ρυθμός με τον οποίο λαμβάνονται τα δεδομένα του δείγματος από την αγορά. Η συχνότητα δειγματοληψίας εξαρτάται από τους στόχους του ερευνητή και τη διαθεσιμότητα των δεδομένων. Για παράδειγμα, η χρονολογική σειρά κατά τη διάρκεια της μέρας, μπορεί να είναι εξαιρετικά θορυβώδης και «ένας τυπικός έμπορος θα ήταν πολύ πιθανό να χρησιμοποιεί καθημερινά δεδομένα εάν σχεδιάζει ένα Νευρωνικό Δίκτυο

ως συστατικό ενός συνολικού συστήματος συναλλαγών» (Kaastra and Boyd, 1996: 220). Γι' αυτούς τους λόγους οι χρονολογικές σειρές που χρησιμοποιήθηκαν σε αυτό το κεφάλαιο συνίστανται όλες σε καθημερινά δεδομένα κλεισίματος που αποκτήθηκαν από μια ιστορική βάση δεδομένων που παρείχε η Datastream.

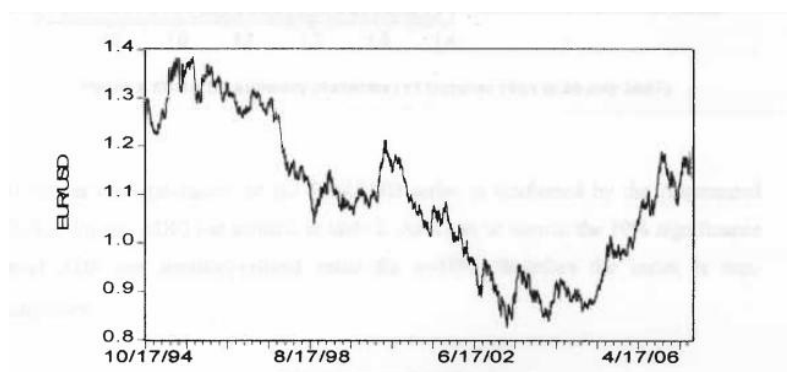
Η έρευνα βασίζεται στις καθημερινές τιμές κλεισίματος του Λονδίνου για την ισοτιμία ευρώ/δολαρίου. Με την απουσία μιας αδιαμφισβήτητης θεωρίας προσδιορισμού της συναλλαγματικής ισοτιμίας, υποθέσαμε ότι η ισοτιμία ευρώ/δολαρίου θα μπορούσε να επεξηγηθεί από την πρόσφατη εξέλιξη του ρυθμού αυτού, τις διαχύσεις μεταβλητότητας από άλλες χρηματοοικονομικές αγορές και τις προσδοκίες της μακροοικονομίας και της νομισματικής πολιτικής. Λαμβάνοντας υπόψη τα παραπάνω, φαινόταν λογικό να συμπεριληφθούν ως ενδεχόμενες τιμές, άλλες βασικές ισοτιμίες, η εξέλιξη σημαντικών τιμών μετοχών και αγαθών και η εξέλιξη της καμπύλης αποδόσεων ως μέτρο των προσδοκιών της μακροοικονομίας και της νομισματικής πολιτιστικής. Τα δεδομένα που συγκεντρώθηκαν παρουσιάζονται στον Πίνακα 1 μαζί σχετικούς μνημονικούς κανόνες της Datastream.

Πίνακας 1. Δεδομένα και Μνημονικοί Κανόνες

Αριθμός	Μεταβλητή	Μνημονικοί Κανόνες
1	FTSE 100-ΔΕΙΚΤΗΣ ΤΙΜΩΝ	FTSE100
2	DAX 30 ΑΠΟΔΟΣΗ- ΔΕΙΚΤΗΣ ΤΙΜΩΝ	DAXINDX
3	S&P 500 ΣΥΝΘΕΤΟ- ΔΕΙΚΤΗΣ ΤΙΜΩΝ	S&PCOMP
4	ΝΙΚΚΕΙ 225 ΜΕΣΗ ΤΙΜΗ ΜΕΤΟΧΗΣ- ΔΕΙΚΤΗΣ ΤΙΜΩΝ	JAPDOWA
5	ΓΑΛΛΙΚΟ CAC 40- ΔΕΙΚΤΗΣ ΤΙΜΩΝ	FRCAC40
6	ΜΙΛΑΝΟ MIB 30- ΔΕΙΚΤΗΣ ΤΙΜΩΝ	ITMIB30
7	DJ EURO STOXX 50- ΔΕΙΚΤΗΣ ΤΙΜΩΝ	DJES501
8	ΗΠΑ ΕΥΡΩ-Ψ ΤΡΙΜΗΝΟ (LDN:FT)- ΜΕΣΗ ΤΙΜΗ	ECUS\$3M
9	ΙΑΠΩΝΙΑ ΕΥΡΩ-Ψ ΤΡΙΜΗΝΟ (LDN:FT)- ΜΕΣΗ ΤΙΜΗ	ECJAP3M
10	ΕΥΡΩΠΗ ΕΥΡΩ- ΝΟΜΙΣΜΑ ΤΡΙΜΗΝΟ (LDN:FT)- ΜΕΣΗ ΤΙΜΗ	ECEUR3M
11	ΓΕΡΜΑΝΙΑ ΕΥΡΩ- ΜΑΡΚΟ ΤΡΙΜΗΝΟ (LDN:FT)- ΜΕΣΗ ΤΙΜΗ	ECWGM3M
12	ΓΑΛΛΙΑ ΕΥΡΩ- ΓΑΛΛΙΑ ΤΡΙΜΗΝΟ (LDN:FT)- ΜΕΣΗ ΤΙΜΗ	ECFFR3M
13	ΗΒ ΕΥΡΩ- £ ΤΡΙΜΗΝΟ (LDN:FT)- ΜΕΣΗ ΤΙΜΗ	ECUK£3M
14	ΙΤΑΛΙΑ ΕΥΡΩ- ΛΙΡΑ ΤΡΙΜΗΝΟ (LDN:FT)- ΜΕΣΗ ΤΙΜΗ	ECITL3M
15	ΙΑΠΩΝΙΑ ΟΜΟΛΟΓΟ ΑΝΑΦΟΡΑΣ- RYLD. 10 ΧΡΟΝΙΑ (DS)- ΜΕΙΩΜΕΝΗ ΑΠΟΔΟΣΗ	JPBRYLD
16	ΕΥΡΩ ΟΜΟΛΟΓΟ ΑΝΑΦΟΡΑΣ- 10 ΧΡΟΝΙΑ (DS) «ΝΕΚΡΟ» ΜΕΙΩΜΕΝΗ ΑΠΟΔΟΣΗ	ECBRYLD
17	ΓΕΡΜΑΝΙΑ ΟΜΟΛΟΓΟ ΑΝΑΦΟΡΑΣ 10 ΧΡΟΝΙΑ (DS)- ΜΕΙΩΜΕΝΗ ΑΠΟΔΟΣΗ	BDBRYLD

18	ΓΑΛΛΙΑ ΟΜΟΛΟΓΟ ΑΝΑΦΟΡΑΣ 10 ΧΡΟΝΙΑ (DS)- ΜΕΙΩΜΕΝΗ ΑΠΟΔΟΣΗ	FRBRYLD
19	ΗΒ ΟΜΟΛΟΓΟ ΑΝΑΦΟΡΑΣ 10 ΧΡΟΝΙΑ (DS)- ΜΕΙΩΜΕΝΗ ΑΠΟΔΟΣΗ	UKMBRYD
20	ΚΡΑΤΙΚΑ ΟΜΟΛΟΓΑ ΑΝΑΦΟΡΑΣ ΗΠΑ 10 ΧΡΟΝΙΑ (DS)- ΜΕΙΩΜΕΝΗ ΑΠΟΔΟΣΗ	USD10Y
21	ΙΤΑΛΙΑ ΟΜΟΛΟΓΟ ΑΝΑΦΟΡΑΣ 1 ^ο ΧΡΟΝΙΑ (DS)- ΜΕΙΩΜΕΝΗ ΑΠΟΔΟΣΗ	ITBRYLD
22	ΙΑΠΩΝΙΚΟ ΓΙΕΝ- \$ ΗΠΑ (WMR)- ΤΙΜΗ ΣΥΝΑΛΛΑΓΜΑΤΟΣ	JAPAYES
23	\$ ΗΠΑ ΣΕ £ ΗΒ (WMR)- ΤΙΜΗ ΣΥΝΑΛΛΑΓΜΑΤΟΣ	USDOLLR
24	\$ ΗΠΑ- ΕΥΡΩ (WMR)- ΤΙΜΗ ΣΥΝΑΛΛΑΓΜΑΤΟΣ	USEURSP
25	ΤΙΜΗ ΑΡΓΟΥ ΒΡΕΝΤ- ΤΡΕΧΩΝ ΜΗΝΑΣ, US \$/BBL	OILBREN
26	GOLD BULLION \$/ TROY OUNCE	GOLDBLN
27	Bridge/ CRB Commodity Δείκτης προθεσμιακών- ΔΕΙΚΤΗΣ ΤΙΜΩΝ	NYFECRB

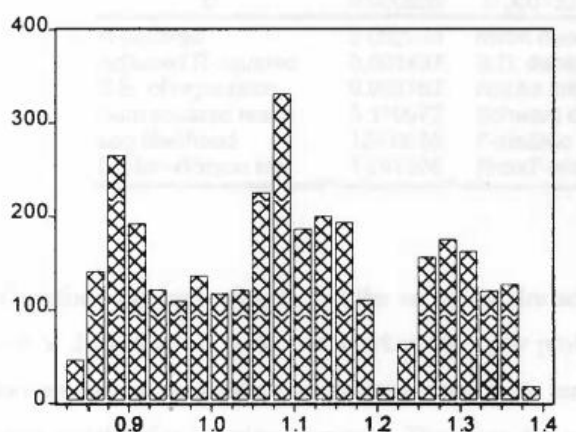
Όλες οι χρονοσειρές εκτείνονται από τις 17 Οκτωβρίου 1994 έως τις 20 Ιουλίου 2007 και καταμετρούν συνολικά 4656 ημέρες διαπραγμάτευσης. Τα δεδομένα διαιρούνται σε περιόδους: η πρώτη από τις 17 Οκτωβρίου 1994 έως την 31^η Μαΐου 2006 (4241 παρατηρήσεις) χρησιμοποιήθηκε για πρότυπη αξιολόγηση, η οποία ονομάζεται αξιολόγηση εντός δείγματος, ενώ η δεύτερη περίοδος από την 1^η Ιουνίου 2006 έως τις 20 Ιουλίου 2007 (409 παρατηρήσεις) χρησιμεύει για πρόβλεψη και αξιολόγηση εκτός δείγματος. Μια συνολική αξιολόγηση των σειρών ευρώ/δολαρίου παρουσιάζεται στην εικόνα 1. Στο γράφημα, παρατηρείται ότι η σειρά έχει μια τάση. Αυτό πιθανώς σημαίνει ότι η σειρά ευρώ/δολαρίου δεν είναι κανονική.



17 Οκτωβρίου 1994 έως 29 Ιουλίου 2007

Εικόνα 1 Καθημερινές τιμές κλεισίματος του Λονδίνου (17 Οκτωβρίου 1994 έως 20 Ιουλίου 2007)

Τα περιγραφικά στατιστικά της αναλογίας ευρώ/δολαρίου για την εξεταζόμενη περίοδο παρουσιάζονται στην εικόνα 2, επισημαίνοντας ελαφρώς θετική λοξότητα και χαμηλή κύρτωση. Η στατιστική Jarque-Bera (JB) υποδεικνύει ότι η σειρά είναι μη κανονική στο 99% του διαστήματος εμπιστοσύνης, καθώς για $\alpha=1\%$, $\alpha > p \text{ value}$.



Σειρά: USEURSP
 Δείγμα: 17/10/1994-20/07/2007
 Παρατηρήσεις: 3330
 Μέσο: 1.094910
 Διάμεσος: 1.089243
 Μέγιστο: 1.385524
 Ελάχιστο: 0.825200
 Std. Dev.: 0.151477
 Ασυμμετρία: 0.134512
 Κούρτωση: 1.947056
 Jarque- Bera: 163.8727
 Πιθανότητα: 0.000000

Εικόνα 2. Περίληψη στατιστικών ευρώ/ δολαρίου (17 Οκτωβρίου 1994 έως 20 Ιουλίου 2007)

Επιπλέον, η αστάθεια της χρονοσειράς ευρώ/δολαρίου επιβεβαιώνεται από τον επαυξημένο στατιστικό έλεγχο Dickey- Fuller (ADF) που φαίνεται στον πίνακα 2. Όπως μπορεί να δει κανείς, στο επίπεδο σημαντικότητας 10%, ο στατιστικός έλεγχος ADF είναι μεγαλύτερος από την κρίσιμη τιμή για $\alpha=10\%$, επομένως η χρονοσειρά είναι μη σταθερή.

Πίνακας 2 ευρώ/δολάριο τεστ ADF

Τεστ ADF	-1.338638	1%	Κρίσιμη τιμή *	-3.4354
		5%	Κρίσιμη τιμή	-2.8629
		10%	Κρίσιμη τιμή	-2.5675

* Οι κρίσιμες τιμές MacKinnon για την απόρριψη της υπόθεσης της μοναδιαίας ρίζας

Επαυξημένος στατιστικός έλεγχος Dickey- Fuller (ADF)

Εξαρτημένη μεταβλητή: D(USERSP)

Μέθοδος:Ελάχιστα τετράγωνα

Ημερομηνία: 10/02/07 Ώρα: 10:52

Δείγμα (προσαρμοσμένο): 10/24/1997 7/20/2007

Παρατηρήσεις: 3325 με την προσαρμογή των τελικών σημείων

Μεταβλητή	Coefficient	Std. Error	t-στατιστικό	Prob.
USEURSP(-1)	-0.000887	0.000663	-1.338638	0.1808
D(USEURSP(-1))	-0.034178	0.017342	-1.970790	0.0488
C	0.000938	0.000732	1.281188	0.2002
R-squared	0.002939	Μέση εξαρτημένη μεταβλητή		-3.01 E ⁻⁰⁵
Adjusted R-squared	0.001437	S.D. εξαρτημένη μεταβλητή		-0.005787
S.E of regression	0.005782	Κριτήριο Akaike		-7.466212
Sum squared resid	0.110972	Κριτήριο Schwarz		-7.455188
Log likelihood	12418.58	F-στατιστικό		1.956476
Durbin-Watson στατ.	1.997956	Prob(F-στατιστικό)		0.081947

Συνεπώς, η ένδειξη είναι ότι η χρονοσειρά απαιτεί κάποιου είδους μετατροπή. Η χρήση δεδομένων σε επίπεδα στην αγορά συναλλάγματος παρουσιάζει πολλά προβλήματα. Όπως είπε ο Mehta: «Οι κινήσεις των τιμών συναλλάγματος είναι γενικά ασταθείς και αρκετά τυχαίες ως προς τη φύση και κατ' επέκταση όχι πολύ κατάλληλες για μαθησιακούς σκοπούς. Επομένως, για τις περισσότερες έρευνες στα Νευρωνικά Δίκτυα και τις αναλύσεις της αγοράς συναλλάγματος, οι καταχωρήσεις τιμών δεν αποτελούν επιθυμητή σειρά.

Η χρονοσειρά ευρώ/δολαρίου μετατρέπεται σε ποσοστά απόδοσης προκειμένου να ξεπεραστούν αυτά τα προβλήματα. Δεδομένων των τιμών $P_1, P_2, \dots, P_T$, για μια περίοδο $1, \dots, t$, το ποσοστό απόδοσης στον χρόνο t δίδεται από την εξίσωση:

$$R_t = \left(\frac{P_t}{P_{t-1}} \right) - 1 \quad (1)$$

Όπου

P_t είναι η τιμή κατά την περίοδο t και P_{t-1} είναι η τιμή κατά την περίοδο $t-1$. Ένα παράδειγμα αυτής της μετατροπής φαίνεται στην εικόνα 3. Βλέπε επίσης το σχόλιο στο κελί C1 για την επεξήγηση των υπολογισμών της στήλης αυτής.

	A	B	C	D	E	F	G	H
	Trading Days	EUR/USD	Daily returns					
1	17/10/1994	1,28863	0,00000	The EUR/USD series is transformed into daily returns using the rates of return calculation				
2	18/10/1994	1,29123	0,00202					
3	19/10/1994	1,29086	-0,00029					
4	20/10/1994	1,29088	0,00002					
5	21/10/1994	1,29934	0,00656					
6	22/10/1994	1,29934	0,00000					
7	23/10/1994	1,29934	0,00000					
8	24/10/1994	1,29165	-0,00592					
9	25/10/1994	1,29999	0,00646					
10	26/10/1994	1,29642	-0,00274					
11	27/10/1994	1,29685	0,00033					
12	28/10/1994	1,29750	0,00050					
13	29/10/1994	1,29750	0,00000					
14	30/10/1994	1,29750	0,00000					
15	31/10/1994	1,28268	-0,01142					
16	1/11/1994	1,29419	0,00897					
17	2/11/1994	1,29512	0,00072					

Εικόνα 3 Λογιστικό φύλλο του ποσοστού απόδοσης

Η σταθερότητα της χρονοσειράς ευρώ/ δολαρίου επιβεβαιώνεται από τον επαυξημένο στατιστικό έλεγχο Dickey- Fuller (ADF) αλλά και από το τεστ Phillips-Perron (PP), τα οποία παρουσιάζονται στους πίνακες 3 και 4.

Πίνακας 3. Στατιστικός έλεγχος ADF για τις αποδόσεις ευρώ/δολαρίου

Τεστ ADF	-26.06232	1%	Κρίσιμη τιμή *	-3.4354
		5%	Κρίσιμη τιμή	-2.8629
		10%	Κρίσιμη τιμή	-2.5675

* Οι κρίσιμες τιμές MacKinnon για την απόρριψη της υπόθεσης της μοναδιαίας ρίζας

Εξίσωση του επαυξημένου ελέγχου Dickey- Fuller (ADF)

Εξαρτημένη Μεταβλητή: D (ποσοστό_απόδοσης)

Μέθοδος: Ελάχιστα τετράγωνα

Ημερομηνία: 10/02/2007 Ώρα: 11:08

Δείγμα (προσαρμοσμένο): 10/24/1994 7/20/2007

Παρατηρήσεις: 3325 με την προσαρμογή των τελικών σημείων

Μεταβλητή	Coefficient	Std. Error	t- στατιστικό	Prob.
Προσφορά Απόδοσης (S-1)	-1.055751	0.040509	-2.06232	0.0000
D (Προσφορά Απόδοσης S(-1))	0.028370	0.035837	0.791618	0.4286
D (Προσφορά Απόδοσης S(-2))	0.017109	0.030751	0.556371	0.5780
D (Προσφορά Απόδοσης S(-3))	-0.005130	0.0024899	-0.206049	0.8368
D (Προσφορά Απόδοσης S(-4))	-0.033884	0.017356	-1.952307	0.0510
C	-1.01 E-05	9.30 E-05	-0.108703	0.9134
R-squared	0.514991	Μέση εξαρτημένη μεταβλητή		-1.97E-06
Προσαρμοσμένο R-	0.514260	S.D. εξαρτημένη		0.007695

squared		μεταβλητή	
S.E of regression	0.005363	Akaike κριτήριο	-7.616863
Sum squared resid	0.095453	Schwarz κριτήριο	-7.605839
Log likelihood	12669.04	F-στατιστικό	704.8332
Durbin-Watson stat	1.999477	Prob(F-στατιστικό)	0.000000

Στο επίπεδο σημαντικότητας 1%, ο στατιστικός έλεγχος ADF είναι μικρότερος από την κρίσιμη τιμή για $\alpha=1\%$ και επομένως, η χρονοσειρά είναι σταθερή. Όσον αφορά το τεστ Phillips- Perron (PP), ο στατιστικός έλεγχος PP είναι μικρότερος από την κρίσιμη τιμή για $\alpha=1\%$ και επομένως η χρονοσειρά είναι σταθερή.

Πίνακας 4. Στατιστικός έλεγχος PP για τις αποδόσεις ευρώ/δολαρίου

Στατιστικός έλεγχος PP	-59.33263	1%	Κρίσιμη τιμή *	-3.4354
		5%	Κρίσιμη τιμή	-2.8629
		10%	Κρίσιμη τιμή	-2.5675

* Οι κρίσιμες τιμές MacKinnon για την απόρριψη της υπόθεσης της μοναδιαίας ρίζας

Lag truncation for Bartlett kernel: (Newey-West suggests: 8)

8

Residual variance with no correction 2.88 E-05

Residual variance with correction 2.73 E-05

Εξίσωση Phillips-Perron

Εξαρτημένη μεταβλητή: D(Προσφορά απόδοσης)

Μέθοδος: Ελάχιστα τετράγωνα

Ημερομηνία: 10/02/07 Ώρα: 11:21

Δείγμα (προσαρμοσμένο): 18/10/1994 20/07/2007

Παρατηρήσεις: 3329 με την προσαρμογή των τελικών σημείων

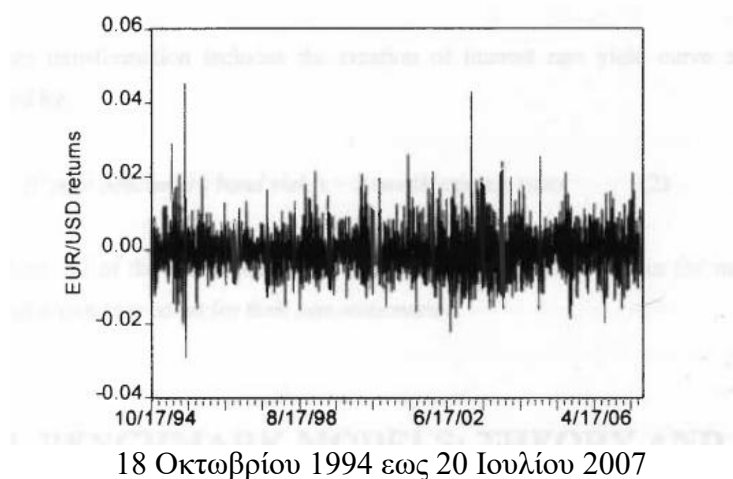
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D (Προσφορά απόδοσης S(-1))	-0.033884	0.017356	-1.952307	0.0510

C	-7.39 E ⁻⁰⁶	9.30 E ⁻⁰⁵	-0.079459	0.9367
R-squared	0.513602	Μέση εξαρτημένη μεταβλητή		0.000000
Προσαρμοσμένο R-squared	0.513455	S.D. εξαρτημένη μεταβλητή		0.007691
S.E of regression	0.005365	Κριτήριο Akaike		-7.617348
Sum squared resid	0.095751	Κριτήριο Schwarz		-7.613677
Log likelihood	12681.08	F-στατιστικό		3513.073
Durbin-Waltson stat	2.000561	Prob(F-στατιστικό)		0.000000

Η χρονοσειρά απόδοσης ευρώ/δολαρίου παρουσιάζεται στην εικόνα 4. Η μετατροπή σε αποδόσεις συχνά δημιουργεί μια θορυβώδη χρονοσειρά. Η επίσημη επιβεβαίωση μέσω του ελέγχου της σημασίας των συντελεστών αυτοσυσχέτισης επιτυγχάνεται από το γράφημα συσχετισμών των αποδόσεων ευρώ/δολαρίου. Για $\alpha=1\%$, $Pvalue>\alpha$. επομένως ο συσχετισμός δεν υπάρχει και η σειρά αποδόσεων ευρώ/δολαρίου παρουσιάζει θόρυβο στο 99% του διαστήματος εμπιστοσύνης. Τα αποτελέσματα παρουσιάζονται στον πίνακα 5.

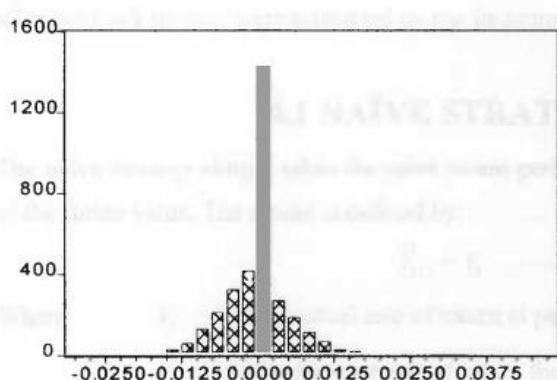
Πίνακας 5. Συσχετισμός αποδόσεων ευρώ/ δολαρίου

Ημερομηνία: 10/02/2017 Ώρα: 11: 46						
Δείγμα: 17/10/1994, 20/07/2007						
Παρατηρήσεις: 3330						
Αυτοσυσχέτιση	Μερική Συσχέτιση		AC	PAC	Q-STAT	PROB
		1	-0,027	-0,027	2,4665	0,116
		2	-0,01	-0,011	2,8233	0,244
		3	-0,021	-0,022	4,3031	0,231
		4	-0,028	-0,03	6,9869	0,137
		5	0,036	0,034	11,287	0,046
		6	-0,009	-0,008	11,556	0,073
		7	0,006	0,005	11,678	0,112
		8	0,001	0,001	11,679	0,166
		9	0,018	0,02	12,775	0,173
		10	0,006	0,006	12,897	0,23
		11	-0,01	-0,009	13,264	0,276
		12	0	0	13,264	0,35
		13	-0,09	-0,08	13,559	0,406
		14	-0,02	-0,03	13,567	0,482
		15	-0,009	-0,01	13,837	0,538
		16	0,03	0,03	16,832	0,397
		17	-0,005	-0,005	16,916	0,46
		18	0,01	0,01	17,246	0,506
		19	-0,007	-0,006	17,41	0,562
		20	0,002	0,004	17,419	0,626
		21	0,028	0,026	19,961	0,524
		22	-0,002	0,001	19,97	0,585
		23	-0,01	-0,01	20,29	0,624
		24	-0,007	-0,06	20,47	0,67
		25	0,009	0,008	20,728	0,708
		26	0,018	0,016	21,845	0,697
		27	0,009	0,01	22,1	0,732
		28	0,001	0,002	22,103	0,777
		29	0,017	0,02	23,116	0,771
		30	-0,014	-0,013	23,732	0,784
		31	0,007	0,007	23,91	0,814
		32	0,037	0,037	28,454	0,647
		33	-0,015	-0,011	29,176	0,658
		34	0,002	0	29,196	0,702
		35	0,006	0,009	29,33	0,738
		36	0,023	0,024	31,18	0,697



Εικόνα 4. Η σειρά απόδοσης ευρώ/ δολαρίου (18 Οκτωβρίου 1994 έως 20 Ιουλίου 2007)

Τα περιγραφικά στατιστικά ευρώ/δολαρίου για την περίοδο που εξετάζεται, παρουσιάζονται στην εικόνα 5. Επισημαίνουν μια ελαφρώς θετική λοξότητα και υψηλή κύρτωση. Για $\alpha = 1\%$ τότε $P\text{value} < \alpha$ και η στατιστική των Jarque και Bera επιβεβαιώνει ότι η χρονοσειρά ευρώ/δολαρίου είναι μη κανονική στο 99% του διαστήματος εμπιστοσύνης. Από την άλλη, όπως λέω ο Gencay «τέτοια χαρακτηριστικά είναι κοινά στα δεδομένα συχνότητας των οικονομικών χρονοσειρών».



Επιτόκιο
 Δείγμα 17/10/1994, 20/07/2007
 Παρατηρήσεις: 3330
 Μέσο: -7,19E-06
 Διάμεσος: 0,00000
 Μέγιστο: 0,045291
 Ελάχιστο: -0,029304
 Std. Dev.: 0,005365
 Ασυμμετρία: 0,615167
 Κούρτωση: 8,188213
 Jarque- Bera: 3944,840
 Πιθανότητα: 0.000000

Εικόνα 5. Περίληψη στατιστικών στοιχείων για τις αποδόσεις ευρώ/δολαρίου (17 Οκτωβρίου 1994 έως 20 Ιουλίου 2007)

Ένας περαιτέρω μετασχηματισμός συμπεριλαμβάνει τη δημιουργία καμπύλης απόδοσης επιτοκίου, που δίδεται από την παρακάτω σχέση:

$$y_c = \text{αποδόσεις 10ετών ομολόγων αναφοράς} - \text{επιτόκια 3μηνών}$$

Επιπλέον, όλες οι χρονοσειρές μετατρέπονται σε αποδόσεις με τον τρόπο που περιγράφηκε παραπάνω για να εξηγήσει την αστάθειά τους.

6

Επίλογος

Η παρούσα εργασία ήταν η πρώτη σημαντική απόπειρα μετάφρασης που επιχείρησα στο πλαίσιο των σπουδών μου. Με την ολοκλήρωση της εκπόνησης της παρούσας πτυχιακής εργασίας, καταλήξαμε σε ορισμένα συμπεράσματα, τα οποία θα φανούν χρήσιμα για την μετέπειτα επαγγελματική ενασχόληση με τη μετάφραση.

Είναι αυτονόητο ότι *απόλυτη ταύτιση δεν μπορεί να υπάρξει ανάμεσα σε δύο γλώσσες* (Bassnet, 1992, p. 30) διαφορετικά θα επρόκειτο στην ουσία για την ίδια γλώσσα και το ίδιο γλωσσικό περιβάλλον. Λόγω αυτού του γεγονότος προκαλούνται δυσκολίες στη μετάφραση οι οποίες *ξεκινούν από το αναμφισβήτητο γεγονός ότι το κάθε κείμενο χωριστά αποτελεί κατά το μάλλον ή ήττον πυκνή –καθότι text- ύφανση πολύπλοκων αλληλεπιδράσεων μεταξύ των δομών και των λειτουργιών τους, το κάθε κείμενο χωριστά χαρακτηρίζεται i) από το εύρος των κοινωνικοκοινοπολιτισμικών, παραπεμπτικών και/ η συγκινησιακών και συσχετικών θεάσεων του, ii) από τον ιδιαίτερο τρόπο με τον οποίο συνδυάζει στις γραμμές του και κατά περίπτωση συγκεκριμενοποιεί στα νοήματά του τα αγαθά που του αποδίδονται από τις πλουτοπαραγωγικές πηγές της γλώσσας, στην οποία είναι συντεταγμένο και iii) από το πλήθος των γλωσσικών και εξωγλωσσικών αποκρίσεων που, δίκην μηνυμάτων, εκπέμπεται προς τους δέκτες του, χάριν των οποίων το κάθε κείμενο διεκδικεί *raison d'être**. (Κεντρωτής, 2000, σσ. 293-294)

Στο πλαίσιο της μετάφρασης, λοιπόν, αποκομίσαμε πολλά πράγματα. Η ενασχόληση με ένα κείμενο, αφενός δίνει την ευκαιρία στον μεταφραστή να ενεργοποιήσει τον μηχανισμό σκέψης του για την επίλυση των δυσκολιών που αντιμετωπίζει και αφενός να ασχοληθεί στην πορεία με το περιεχόμενο που το κείμενο αυτό πραγματεύεται.

Συμπερασματικά, θα έλεγα ότι ήταν μια μοναδική εμπειρία που με έκανε να εργαστώ εντατικά και να προσεγγίσω ένα κείμενο όσο το δυνατόν πιο σφαιρικά για την επίτευξη του καλύτερου δυνατού αποτελέσματος.

Αναλυτικότερα, κατά την πραγματοποίηση μιας μετάφρασης, ο μεταφραστής καλείται αρχικά να αναλύσει το κείμενο-πηγή και να εξάγει ορισμένα συμπεράσματα. Αυτά είναι που θα τον οδηγήσουν να λάβει τις ορθότερες αποφάσεις που θα καταστήσουν το μετάφρασμα του επιτυχημένο και θα εξυπηρετούν τον επικοινωνιακό σκοπό του.

7

Βιβλιογραφία

- Bassnet, S. (1992). *Translation studies*. Λονδίνο: Routledge.
- Cronin, M. (2007). *Μετάφραση και Παγκοσμιοποίηση*. (Π. Κελάνδριας, Μεταφρ.) Αθήνα: Δίαυλος.
- Kautz, U. (2002). *Handbuch Didaktik des Übersetzens und Dolmetschens*. Munchen: Goethe Institut/Iudicium Verlag.
- Nord, C. (1991). *Text Analysis in Translation: Theory, Methodology and Didactic Application of a Model for Translation-Oriented Text Analysis*. (J. Groos, Μεταφρ.) Άμστερνταμ: Rodopi.
- Nord, C. (1997). *Translating as a Purposeful Activity. Functionalist Approaches Explained*. Manchester: St Jerome Publishing.
- Reiss, K. (1977-1989). Text types, translation types and translation assessment. Στο A. Chesterman, *Readings in Translation Theory* (σσ. 105-115). Finland: Oy Finn Lectura Ab.
- Sager, J. (1998). Terminology, theory. Στο M. Baker, *Routledge encyclopedia of translation studies* (σσ. 258-262). London: Routledge.
- Βαλεοντής, Κ. (2007). Απολογιστική Επισκόπηση με 15 ερωτήσεις. *6ο Συνέδριο Ελληνική Γλώσσα και Ορολογία*. Αθήνα: ΕΛΕΤΟ.
- Κεντρωτής, Γ. (2000). *Θεωρία και Πράξη της Μετάφρασης*. Αθήνα: Δίαυλος.
- Κλαίρης, Χ., & Μπαμπινιώτης, Γ. (2004). *Γραμματική της Νέας Ελληνικής. Δομολειτουργική-Επικοινωνιακή*. Αθήνα: Ελληνικά Γράμματα.
- Μαρωνίτης, Δ. (1998). Εγκόλπιον της ορθής γραφής. *Ταχυδρόμος*.

- Παριανού, Α. (2004). Διαπολιτισμική Ειδική Επικοινωνία. Στο *Επιστημονική επετηρίδα 1999-2003*. Κέρκυρα: Ιόνιο Πανεπιστήμιο, Τμήμα Ξένων Γλωσσών Μετάφρασης και Διερμηνείας.
- Σωσώνη, Β., & Καραντζή, Ι. (2016, Ιανουάριος 7). *ΠΕΕΜΠΠ, Πανελλήνια Ένωση Επαγγελματιών Μεταφραστών, Πτυχιούχων Ιονίου Πανεπιστημίου*. Ανάκτηση από Η Οπτικοακουστική Μετάφραση και η προσβασιμότητα στο οπτικοακουστικό υλικό ατόμων με αναπηρία: Υποτιτλισμός για κωφούς και βαρήκοους και ακουστική περιγραφή: <http://blog.peempip.gr/audiovisual-translation/>
- Τμήμα Ξένων Γλωσσών, Μ. κ., & ΕΕ, Γ. Δ. (2006). Οπτικοακουστική μετάφραση και πρόσβαση των ατόμων με αναπηρία. Κέρκυρα: Ευρωπαϊκή Επιτροπή-Αντιπροσωπεία στην Ελλάδα.
- Τριανταφυλλίδης, Μ. (1996). *Νεοελληνική Γραμματική της Δημοτικής. Ανατύπωση της έκδοσης του ΟΕΔΒ (1941) με διορθώσεις*. Θεσσαλονίκη: Ίδρυμα Μανώλη Τριανταφυλλίδη.