

# Συναισθηματική Νοημοσύνη και Αυτορρυθμιζόμενη Μάθηση: Διερεύνηση του ρυθμιστικού ρόλου του φύλου

Βίντου Αουρέλα  
Φιλόλογος, MEd Παιδαγωγική Ψυχολογία, MEd Εκπαίδευση Ενηλίκων  
Εργαστηριακός συνεργάτης ΑΣΠΑΙΤΕ  
[a.vintou@outlook.com](mailto:a.vintou@outlook.com)

## Περίληψη

Σκοπός της παρούσας έρευνας ήταν η μελέτη της σχέσης ανάμεσα στην Συναισθηματική νοημοσύνη και τις Στρατηγικές Αυτορρυθμιζόμενης Μάθησης. Επίσης, διερευνήθηκε ο πιθανός ρυθμιστικός ρόλος του φύλου σε αυτήν τη σχέση. Το δείγμα της έρευνας αποτέλεσαν 76 μαθητές και μαθήτριες του Μουσικού Σχολείου Ιλίου, 24 αγόρια και 52 κορίτσια με μέσο όρο ηλικίας 15.88 έτη και τυπική απόκλιση 0.65 έτη. Για την συλλογή των δεδομένων χρησιμοποιήθηκαν τα ακόλουθα ερευνητικά εργαλεία: (α) Το Ερωτηματολόγιο Συναισθηματικής Νοημοσύνης των Wong & Law (2002, Kafetsios & Zampetakis, 2008) και (β) Το Ερωτηματολόγιο Στρατηγικών Μάθησης (Motivated Strategies for Learning Questionnaire, MSLQ) των Pintrich et al. (1991). Τα αποτελέσματα έδειξαν σημαντική θετική συσχέτιση μεταξύ της Συναισθηματικής Νοημοσύνης και των Στρατηγικών Αυτορρυθμιζόμενης Μάθησης. Από τις αναλύσεις Ιεραρχικής Πολλαπλής Παλινδρόμησης που πραγματοποιήθηκαν με σκοπό να διερευνηθεί ο ρυθμιστικός ρόλος του φύλου φάνηκε ότι η επίδρασή του είναι σημαντική στη σχέση της Συναισθηματικής Νοημοσύνης με την Αυτορρυθμιζόμενη Μάθηση, ειδικά στα αγόρια του δείγματος. Προτείνεται η επανάληψη και η επέκταση της μελέτης σε μεγαλύτερο και αντιπροσωπευτικότερο ερευνητικό δείγμα.

**Λέξεις κλειδιά:** Συναισθηματική Νοημοσύνη, Στρατηγικές Αυτορρυθμιζόμενης Μάθησης, Διαφορές φύλου, Ρυθμιστική μεταβλητή

## Abstract

The aim of this study was to investigate the relationship between Emotional Intelligence and Self-Regulating Learning Strategies, and to test for the moderating effects of gender on this relationship. Sample of the study consisted of 76 students from Ilion Music School, 24 boys and 52 girls with an average age of 15.88 years and a standard deviation of 0.65 years. The following tools were used to collect the data: (a) The Wong & Law Emotional Intelligence Questionnaire (2002, Kafetsios & Zampetakis, 2008) and (b) Motivated Strategies for Learning Questionnaire/ MSLQ (Pintrich et al., 1991). The results showed a significant positive correlation between Emotional Intelligence and Self-Regulating Learning Strategies. Hierarchical Multiple Regression analyzes, also, were conducted to investigate the moderator role of gender. The results from them indicated that gender moderated the relationship between Emotional Intelligence and Self-Regulating Learning Strategies, and this relationship was stronger for males than females. It is proposed to repeat and extend the study to a larger and more representative sample.

**Keywords:** Emotional Intelligence, Self-Regulating Learning Strategies, Gender differences, Moderator variable

## 1. Εισαγωγή

Το θέμα της αυτορρυθμιζόμενης μάθησης αποτελεί καίριο ζήτημα στον εκπαιδευτικό τομέα καθώς είναι πλέον επιβεβαιωμένος ο σημαντικός της ρόλος στην ακαδημαϊκή επιτυχία των σπουδαστών όλων των ηλικιών. Η σημαντικότητά της επιβεβαιώνεται από τα αποτελέσματα ερευνών (Cohen, 2014 · Anderson, 2002), τα οποία δείχνουν ότι οι στρατηγικές που σηματοδοτούν την ειδοποιό διαφορά μεταξύ αποτελεσματικών και αναποτελεσματικών μαθητών, ως προς την μαθησιακή επίδοση, είναι οι μεταγνωστικές και αυτορρυθμιστικές στρατηγικές μάθησης. Αυτό σημαίνει ότι όσο περισσότερο ένας μαθητής γνωρίζει ή έχει επίγνωση των τρόπων που χρησιμοποιεί κατά τη διάρκεια της μαθησιακής διαδικασίας τόσο καλύτερος μαθητής πρόκειται να γίνει. Ακόμα, η χρήση των αυτορρυθμιστικών στρατηγικών μάθησης πυροδοτεί τη σκέψη ενός ατόμου με αποτέλεσμα να οδηγήσει σε υψηλότερα επίπεδα μάθησης καθώς και σε καλύτερες σχολικές επιδόσεις (Anderson, 2002).

Επιπλέον, έχουν εντοπιστεί σημαντικές διαφορές φύλου όχι μόνο στη χρήση των αυτορρυθμιζόμενων στρατηγικών μάθησης, αλλά και στη σχέση αυτών με

την ακαδημαϊκή επίδοση. Ως προς τα ευρήματα γενικώς παρατηρείται ότι τα κορίτσια χρησιμοποιούν σε μεγαλύτερο βαθμό τις στρατηγικές αυτορρυθμιζόμενης μάθησης σε σύγκριση με τα αγόρια (Bembennuty, 2009).

Ένα από τα χαρακτηριστικά των αυτορρυθμιζόμενων μαθητών είναι ο έλεγχος των κινήτρων και των συναισθημάτων τους. Πιο συγκεκριμένα, οι εν λόγω μαθητές διακατέχονται από μια υψηλή αίσθηση αυτο-αποτελεσματικότητας, την ανάπτυξη και καλλιέργεια θετικών συναισθημάτων καθώς και την ικανότητα ελέγχου και προσαρμογής-ρύθμισης αυτών ανάλογα με τις ειδικές μαθησιακές καταστάσεις και τις επιζητούμενες εργασίες (Corno, 2001 · Weinstein, Husman & Dierking, 2000 · Winne, 1995 · Zimmerman, 1998, 2000, 2001, 2002 όπως αναφέρεται στο Montalvo & Torres, 2004). Τα ανωτέρω χαρακτηριστικά αποτελούν ικανότητες, οι οποίες συμπεριλαμβάνονται στην έννοια της Συναισθηματικής Νοημοσύνης.

Ευρήματα εμπειρικών ερευνών δείχνουν ότι μεταβολές στα θετικά συναισθήματα του ατόμου σχετίζονται με αλλαγές στην αυτορρυθμιζόμενη μάθηση καθώς και στο ακαδημαϊκό επίτευγμα. Το ανωτέρω

υποδηλώνει ότι οι μαθητές για να επιτύχουν στο σχολείο χρειάζονται εκτός από την επιθυμία και τις ικανότητες, και τα θετικά συναισθήματα (Ahmed et al., 2013 · Schutz & Davis, 2000 · Zeidner, Boekaerts & Pintrich, 2000). Ακόμα, υποστηρίζεται ότι οι μαθητές που διακατέχονται από θετικά συναισθήματα τείνουν να προσεγγίζουν τους μαθησιακούς στόχους (Linnenbrink & Pintrich, 2002, 2004 όπως αναφέρεται στο Schunk, 2005). Σύμφωνα με την Παπαντωνίου και τους συνεργάτες της (2010) τα θετικά συναισθήματα επιδρούν θετικά στη χρήση όλων των στρατηγικών αυτορρυθμιζόμενης μάθησης όπως αυτές αξιολογήθηκαν – στην έρευνά τους - από το τμήμα των Στρατηγικών Μάθησης του ερωτηματολογίου MSLQ (Pintrich et al., 1991).

Επιπλέον, ο Linnenbrink (2007, όπως αναφέρεται στο Ahmed et. al., 2013) υποστηρίζει ότι οι συναισθηματικές εμπειρίες των μαθητών αυξάνουν την προσαρμοστική τους συμπεριφορά (επιμονή και προσπάθεια) καθώς και τις γνωστικές, μεταγνωστικές και επεξεργαστικές στρατηγικές με αποτέλεσμα την επίρρωση της επίδοσης και της αυτορρυθμιζόμενης μάθησης.

Ο Schunk (2005) υποστηρίζει ότι από τα ελάχιστα δεδομένα που υπάρχουν σχετικά με τη σχέση των συναισθημάτων και της αυτορρυθμιζόμενης μάθησης θα μπορούσε να ειπωθεί πως τα θετικά συναισθήματα αυξάνουν την προσπάθεια του μαθητευόμενου ως προς την εύρεση και χρήση της καταλληλότερης στρατηγικής, άλλα η εν λόγω σχέση είναι αναμφίβολα πολύπλοκη και χρήζει περαιτέρω έρευνας.

Με σημείο εκκίνησης την ανωτέρω προτροπή η διεξαγωγή της παρούσας έρευνας αποτελεί ένα περαιτέρω βήμα για τον εντοπισμό συναισθηματικών παραμέτρων που συμβάλλουν στην αυτορρυθμιζόμενη μάθηση καθώς και στην κατανόηση των έμφυλων διαφορών σε αυτήν τη σχέση.

**1.1. Στρατηγικές αυτορρυθμιζόμενης μάθησης**

Οι θεωρίες και τα μοντέλα σχετικά με την αυτορρυθμιζόμενη μάθηση εμφανίστηκαν την δεκαετία του 1980 και το κυρίαρχό τους στοιχείο είναι αυτό της σύνδεσής τους με διάφορους τομείς της ανθρωπίνης προσωπικότητας όπως είναι το γνωστικό, το συναισθηματικό, τα κίνητρα και οι εκφάνσεις της συμπεριφοράς (Yukselturk & Bulut, 2009). Να σημειωθεί ότι η παρούσα μελέτη υιοθέτει το θεωρητικό μοντέλο που πρότεινε ο Pintrich (1999) και περιλαμβάνει ένα θεωρητικό πλαίσιο, το οποίο βασίζεται στην κοινωνικο-γνωστική θεωρία της μάθησης που ξεκίνησε από τον Bandura (2001). Σκοπός του θεωρητικού μοντέλου του Pintrich (1999) είναι η κατηγοριοποίηση και η ανάλυση των διαφόρων διεργασιών – όπως αυτές παρουσιάζονται από τη βιβλιογραφία - που διαδραματίζουν έναν σημαντικό ρόλο στην αυτορρυθμιζόμενη μάθηση.

Ειδικότερα, το μοντέλο του Pintrich (2000) περιλαμβάνει τρεις κατηγορίες στρατηγικών, οι οποίες περικλείουν άλλες επιμέρους στρατηγικές αυτορρυθμιζόμενης μάθησης. Οι γενικές αυτές κατηγορίες καθώς και οι επιμέρους στρατηγικές που περικλείουν παρουσιάζονται στον ακόλουθο πίνακα.

**Πίνακας 1: Στρατηγικές Αυτορρυθμιζόμενης Μάθησης σύμφωνα με το μοντέλο του Pintrich (1999)**

Γενικές Κατηγορίες Στρατηγικών	Επιμέρους Στρατηγικές
Γνωστικές στρατηγικές αυτορρυθμιζόμενης μάθησης	Επανάληψη Επεξεργασία Οργάνωση Κριτική σκέψη
Μεταγνωστικές στρατηγικές αυτορρυθμιζόμενης μάθησης	Μεταγνωστική αυτορρύθμιση
Διαχειριστικές στρατηγικές αυτορρυθμιζόμενης μάθησης	Διευθέτηση χρόνου/περιβάλλοντος μελέτης Ρύθμιση της καταβαλλόμενης προσπάθειας Συνεργατική μάθηση Αναζήτηση βοήθειας

Οι μαθητές/φοιτητές χρησιμοποιούν μια ποικιλία από τις ανωτέρω γνωστικές, μεταγνωστικές και διαχειριστικές στρατηγικές αυτορρυθμιζόμενης μάθησης ως μέρος της μαθησιακής τους συμπεριφοράς (Puzziferro, 2008). Οι γνωστικές στρατηγικές όπως η επανάληψη στοχεύουν στη παροχή βοήθειας στους μαθητές ως προς την απόκτηση γνώσης σε ένα πρώτο επιφανειακό επίπεδο για τη διατήρηση των αποκτηθεισών πληροφοριών. Οι μεταγνωστικές στρατηγικές, από την άλλη, αφορούν στην επίγνωση για την παρακολούθηση, των σχεδιασμό και τη ρύθμιση της μαθησιακής διαδικασίας (Yukselturk & Bulut, 2007). Τέλος, οι διαχειριστικές στρατηγικές όπως η συνεργατική μάθηση δίδουν τη δυνατότητα στους μαθητές να χρησιμοποιήσουν κατά τη διάρκεια της μαθησιακής διαδικασίας πηγές/πόρους που θα τους παρέχουν βοήθεια για την εκπλήρωση των στόχων (Puzziferro, 2008).

**1.2. Συναισθηματική Νοημοσύνη**

Η Συναισθηματική Νοημοσύνη ορίζεται ως μία μορφή της κοινωνικής ευφυΐας, η οποία περιλαμβάνει την ικανότητα να κατανοεί κανείς τα συναισθήματα τόσο τα δικά του όσο και των άλλων ανθρώπων, να κάνει λεπτές διακρίσεις ανάμεσα στα διάφορα συναισθήματα και να χρησιμοποιεί αυτές τις πληροφορίες ώστε να καθοδηγεί αναλόγως τις σκέψεις και τις πράξεις του (Salovey & Mayer, 1990).

Να αναφερθεί πως για την ερμηνεία της Συναισθηματικής Νοημοσύνης έχουν διατυπωθεί αρκετές θεωρίες με αποτέλεσμα την ύπαρξη διαφορετικών θεωρητικών μοντέλων τα οποία, όμως, στην πλειονότητά τους παρουσιάζουν την Συναισθηματική Νοημοσύνη ως μια πολύπλοκη έννοια η οποία απαρτίζεται από κάποιες διαστάσεις με την μορφή ικανοτήτων, χαρακτηριστικών γνωρισμάτων και ιδιοτήτων (Πλατσίδου, 2010). Στην παρούσα εργασία θα χρησιμοποιηθεί η έννοια της Συναισθηματικής Νοημοσύνης ως χαρακτηριστικό γνώρισμα της προσωπικότητας (trait emotional intelligence), η οποία

αναφέρεται, επίσης, και ως συναισθηματική αυτο-αποτελεσματικότητα (emotional self-efficacy). Σύμφωνα με τους Petrides και Furnham (2000, 2001) η Συναισθηματική Νοημοσύνη ως χαρακτηριστικό γνώρισμα αναφέρεται στις συμπεριφοριστικές διαθέσεις και την αυτοαντίληψη κάποιου σχετικά με την ικανότητά του να αναγνωρίζει, να επεξεργάζεται και να χρησιμοποιεί πληροφορίες συναισθηματικού περιεχομένου.

Τα τελευταία χρόνια έχει αναδειχθεί η θετική συσχέτιση της Συναισθηματικής Νοημοσύνης με την επιτυχία σε πολλούς τομείς της ζωής του ατόμου (Fox & Spector, 2000) και ειδικά σε αυτόν των ακαδημαϊκή επιδόσεων των σπουδαστών (Salovey & Sluyter, 1997, Stone-McCown & McCormick, 1999). Συγκεκριμένα, η επίγνωση του ατόμου σχετικά με τα δικά του συναισθήματα και των άλλων καθώς και η ικανότητά του να χρησιμοποιεί την εν λόγω γνώση με σκοπό την επίλυση προβλημάτων αποτελούν σημαντικούς παράγοντες ακαδημαϊκής επιτυχίας (Cohen, 1999, Matthews, Roberts & Zeidner, 2004).

Υπάρχουν αρκετοί τρόποι δια των οποίων η Συναισθηματική Νοημοσύνη επηρεάζει την ακαδημαϊκή επίδοση (Goetz et al., 2005). Ένας εξ αυτών είναι ο έλεγχος των αρνητικών συναισθημάτων, δηλαδή οι μαθητές που ελέγχουν και ρυθμίζουν τα αρνητικά τους συναισθήματα έχουν λιγότερες πιθανότητες να κατακλυστούν από αυτά κατά τη διάρκεια των μαθησιακών διαδικασιών. Ο Pekrun και οι συνεργάτες του (2004) υποστηρίζουν ότι ανάλογα με τον βαθμό του συναισθηματικού ελέγχου που διαθέτουν οι προαναφερθέντες μαθητές είναι σε θέση ακόμα και να δημιουργήσουν θετικά συναισθήματα, τα οποία θα διευκολύνουν την μαθησιακή τους επίδοση.

Επιπλέον, τα ευρήματα από τη μελέτη των Hasanzadeha και Shahmohamadi (2011) κατέδειξαν ότι υπάρχει θετική συσχέτιση ανάμεσα στην Συναισθηματική Νοημοσύνη και τη χρήση των στρατηγικών αυτορρυθμιζόμενης μάθησης τόσο για τους άνδρες όσο και τις γυναίκες του δείγματος.

## 1.2. Η παρούσα μελέτη

Σκοπός της παρούσας μελέτης είναι η διερεύνηση της σχέσης συναισθηματικών παραγόντων με την αυτορρυθμιζόμενη μάθηση. Συγκεκριμένα, σκοπός της είναι η μελέτη της σχέσης μεταξύ της Συναισθηματικής Νοημοσύνης και της αυτορρυθμιζόμενης μάθησης. Ακόμα, ένας άλλος στόχος της έρευνας είναι η διερεύνηση της σχέσης της Συναισθηματικής Νοημοσύνης με τις επιμέρους στρατηγικές αυτορρυθμιζόμενης μάθησης όπως αυτές περιγράφονται από το θεωρητικό μοντέλο του Pintrich (2000). Επιπρόσθετος σκοπός της μελέτης είναι η διερεύνηση του πιθανού ρυθμιστικού ρόλου του φύλου στη σχέση της Συναισθηματικής Νοημοσύνης με την αυτορρυθμιζόμενη μάθηση. Συνεπώς, διατυπώνονται τα ακόλουθα ερευνητικά ερωτήματα:

1. Υπάρχει σχέση ανάμεσα στη Συναισθηματική Νοημοσύνη και την αυτορρυθμιζόμενη μάθηση;
2. Υπάρχει σχέση ανάμεσα στη Συναισθηματική Νοημοσύνη και τις επιμέρους στρατηγικές αυτορρυθμιζόμενης μάθησης;
3. Υπάρχει ρυθμιστική επίδραση του φύλου (ρυθμιστική μεταβλητή) στη σχέση της Συναισθηματικής Νοημοσύνης με την αυτορρυθμιζόμενη μάθηση;
4. Υπάρχει ρυθμιστική επίδραση του φύλου (ρυθμιστική μεταβλητή) στη σχέση της Συναισθηματικής Νοημοσύνης με τις επιμέρους στρατηγικές αυτορρυθμιζόμενης μάθησης;

Λαμβάνοντας υπόψη τον στόχο της παρούσας έρευνας καθώς και τα τέσσερα ερευνητικά ερωτήματα που διατυπώθηκαν ανωτέρω εξάγεται το συμπέρασμα ότι επιχειρείται να (1) ερευνηθεί η επίδραση των συναισθηματικών παραγόντων καθώς και του φύλου

στην αυτορρυθμιζόμενη μάθηση και (2) εξεταστεί/εξηγηθεί η σχέση ανάμεσα στην Συναισθηματική Νοημοσύνη και τις στρατηγικές αυτορρυθμιζόμενης μάθησης. Τα προαναφερθέντα δυο στοιχεία, δηλαδή η γνώση των παραγόντων και η εξήγηση των σχέσεων (Creswell, 2011) συνηγορούν στην προκειμένη περίπτωση στην υιοθέτηση της ποσοτικής προσέγγισης και βάσει αυτής σχεδιάστηκαν τα υπόλοιπα στάδια της ερευνητικής διαδικασίας που ακολουθεί.

## 2. Μεθοδολογία

### 2.1. Συμμετέχοντες

Το δείγμα αποτέλεσαν 76 μαθητές και μαθήτριες του Μουσικού Σχολείου Ιλίου, 24 αγόρια (ποσοστό 31,6%) και 52 κορίτσια (ποσοστό 68,4%). Η ηλικία του δείγματος κυμάνθηκε από 15 έως 17 έτη ( $M=15,88$ ,  $SD=0,65$ ). Οι συμμετέχοντες επιλέχθηκαν με κριτήριο την προθυμότητα και διαθεσιμότητά τους για τη συμπλήρωση των ερωτηματολογίων (Βολική Δειγματοληψία). Η δυνατότητα πρόσβασης στη σχολική μονάδα δόθηκε έπειτα από συζήτηση και συνεννόηση με τον διευθυντή της.

### 2.2. Εργαλεία συλλογής ερευνητικών δεδομένων

Για τη συλλογή των δεδομένων της παρούσας έρευνας χρησιμοποιήθηκαν δυο ερωτηματολόγια αυτοαναφοράς. Το πρώτο αφορά στην αξιολόγηση της Συναισθηματικής Νοημοσύνης ως χαρακτηριστικό γνώρισμα της προσωπικότητας και το δεύτερο αναφέρεται στην εκτίμηση των Στρατηγικών Αυτορρυθμιζόμενης Μάθησης που χρησιμοποιούν οι μαθητές/τριες κατά τη διάρκεια της μαθησιακής τους εμπλοκής. Στη συνέχεια ακολουθεί αναλυτική αναφορά.

#### 2.2.1. Ερωτηματολόγιο Συναισθηματικής Νοημοσύνης των Wong & Law - Emotional Intelligence Scale-WLEIS (Wong & Law, 2002, Kafetsios & Zampetakis, 2008)

Το συγκεκριμένο ερωτηματολόγιο αποτελείται από δεκαέξι προτάσεις αυτοαναφοράς. Κάθε πρόταση αξιολογείται με μία επτάβαθμη κλίμακα τύπου Likert, από το 1 = Διαφωνώ απόλυτα έως το 7 = Συμφωνώ απόλυτα. Το ερωτηματολόγιο WLEIS αξιολογεί την Συναισθηματική Νοημοσύνη με βάση τις τέσσερις συνιστώσες (υποκλίμακες) που περιγράφει το μοντέλο των Mayer και Salovey (1997) και είναι (1) η ικανότητα κατανόησης προσωπικών συναισθημάτων (self emotional appraisal, SEA), (2) η ικανότητα κατανόησης των συναισθημάτων των άλλων (others' emotional appraisal, OEA), (3) η ικανότητα διαχείρισης των συναισθημάτων (use of emotion, UOE) και (4) η ικανότητα ρύθμισης των συναισθημάτων (regulation of emotion, ROE).

Η κάθε υποκλίμακα αποτελείται από τέσσερις ερωτήσεις και το συνολικό της αποτέλεσμα υπολογίζεται αθροίζοντας τον βαθμό που αντιστοιχεί σε κάθε μία από αυτές και στην συνέχεια διαιρώντας τον με τον αριθμό των ερωτήσεων. Έτσι, το συνολικό αποτέλεσμα της κάθε υποκλίμακας κυμαίνεται μεταξύ 1 και 7. Υψηλά αποτελέσματα των υποκλιμάκων δείχνουν μεγαλύτερη ικανότητα (1) στην κατανόηση προσωπικών συναισθημάτων (2) στην κατανόηση των συναισθημάτων των άλλων (3) στην διαχείριση των συναισθημάτων και (4) στην ικανότητα ρύθμισης των προσωπικών συναισθημάτων.

Η αρχική στάθμιση της κλίμακας στον ελληνικό χώρο έγινε σε δείγμα 523 εκπαιδευτικών πρωτοβάθμιας και δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης. Όσον αφορά την εγκυρότητα, να σημειωθεί πως η κλίμακα έχει καλή προσαρμογή, καθώς έχει χρησιμοποιηθεί σε πολλές μελέτες. Επίσης, τα αποτελέσματα από επιβεβαιωτική παραγοντική ανάλυση έδειξαν πως η κλίμακα έχει καλή

παραγοντική δομή (Kafetsios & Zampetakis, 2008). Ο δείκτης αξιοπιστίας για τις τέσσερις παραμέτρους είναι: 0,84 για την υποκλίμακα κατανόηση συναισθημάτων εαυτού, 0,75 για την υποκλίμακα κατανόηση των συναισθημάτων άλλων, 0,79 για την υποκλίμακα διαχείριση συναισθημάτων και 0,89 για την υποκλίμακα ρύθμιση του συναισθήματος (Σταλίκας, Τριλίβα & Ρούσση, 2012).

Για την παρούσα έρευνα ο δείκτης αξιοπιστίας Cronbach's  $\alpha$  (0,79) για τις 16 ερωτήσεις ήταν ικανοποιητικός. Όσον αφορά την κάθε υποκλίμακα ξεχωριστά ο δείκτης αξιοπιστίας Cronbach's  $\alpha$  ήταν: 0,69 για την κατανόηση συναισθημάτων εαυτού, 0,75 για την κατανόηση συναισθημάτων άλλων, 0,76 για την διαχείριση των συναισθημάτων και 0,78 για την ρύθμιση των συναισθημάτων.

### 2.2.2. Ερωτηματολόγιο Στρατηγικών Μάθησης (Motivated Strategies for Learning Questionnaire, MSLQ) των Pintrich et al. (1991)

Το συγκεκριμένο ερωτηματολόγιο αναπτύχθηκε ως εργαλείο μέτρησης της αυτορρυθμιζόμενης μάθησης από τον Pintrich και τους συνεργάτες του το 1991 και περιλαμβάνει δυο τμήματα. Το πρώτο αφορά την αξιολόγηση των κινήτρων και το δεύτερο αναφέρεται στην αξιολόγηση των στρατηγικών μάθησης. Αξίζει να σημειωθεί πως ένα από τα πλεονεκτήματα αυτού του ερωτηματολογίου έγκειται στο γεγονός ότι έχει χρησιμοποιηθεί και δοκιμαστεί ευρέως σε διαφορετικά εκπαιδευτικά επίπεδα και από εκατοντάδες ερευνητές σε όλο τον κόσμο. Το γεγονός αυτό και μόνο λειτουργεί ως εγγύηση για την αξιοπιστία και την εγκυρότητα αυτού του εργαλείου (Montalvo, & Torres, 2004).

Για τις ανάγκες της παρούσας μελέτης χρησιμοποιήθηκε το δεύτερο τμήμα του ερωτηματολογίου, αυτό των στρατηγικών μάθησης, το οποίο περιλαμβάνει 50 ερωτήσεις-δηλώσεις. Η απόδοση στην ελληνική γλώσσα του δεύτερου τμήματος του ερωτηματολογίου έγινε με τη μέθοδο της αντίστροφης ανεξάρτητης μετάφρασης, η οποία αρχικά προτάθηκε από τον Brislin (1970, όπως αναφέρεται στο Σταλίκας, Τριλίβα & Ρούσση, 2012). Επίσης, η δομή των εννέα παραγόντων του έχει επιβεβαιωθεί μέσω επιβεβαιωτικής ανάλυσης παραγόντων από έλληνες ερευνητές (Papantoniou, Moraitou, Katsadima, & Dinou, 2010).

Λαμβάνοντας υπόψη το γεγονός ότι οι ερωτήσεις-δηλώσεις του ερωτηματολογίου στρατηγικών μάθησης απευθύνονται σε προπτυχιακούς φοιτητές και στην αξιολόγηση χρήσης στρατηγικών μάθησης σε ένα πανεπιστημιακό μάθημα, κρίθηκε απαραίτητο να διαμορφωθούν και να προσαρμοστούν στις ανάγκες των μαθητών λυκείου. Πιο συγκεκριμένα, σε ερωτήσεις-δηλώσεις που αξιολογούσαν τη χρήση στρατηγικών στο προπτυχιακό μάθημα, η προσαρμογή έγινε διατυπώνοντας στη θέση αυτή τα μαθήματα σε μια γενικότερη έννοια. Π.χ. η μεταφρασμένη ερώτηση από το πρωτότυπο όπως *Είμαι καλός/ή στη διαχείριση του χρόνου μελέτης που αφιερώνω για το συγκεκριμένο μάθημα*, προσαρμόστηκε και αποδόθηκε ως εξής: *Είμαι καλός/ή στη διαχείριση του χρόνου που αφιερώνω για τη μελέτη των μαθημάτων μου*.

Όπως προαναφέρθηκε, το τμήμα των στρατηγικών μάθησης του ερωτηματολογίου MSLQ αποτελείται από 50 ερωτήσεις-δηλώσεις, οι οποίες συγκροτούνται σε εννέα υποκλίμακες που αξιολογούν τα κάτωθι: (1) επανάληψη (Rehearsal), (2) επεξεργασία (Elaboration), (3) οργάνωση (Organization), (4) κριτική σκέψη (Critical Thinking), (5) μεταγνωστική αυτορρύθμιση (Metacognitive Self-Regulation), (6) διευθέτηση του χρόνου καθώς και του περιβάλλοντος μελέτης (Time/Study Environmental Management), (7) ρύθμιση της προσπάθειας (Effort Regulation), (8) συνεργατική μάθηση (Peer Learning), (9) αναζήτηση βοήθειας (Help Seeking).

Να σημειωθεί ότι οι στρατηγικές μάθησης που αξιολογούνται από τις πρώτες τέσσερις υποκλίμακες (επανάληψη, επεξεργασία, οργάνωση, κριτική σκέψη) αντιπροσωπεύουν **τη γνωστική διάσταση της αυτορρυθμιζόμενης μάθησης**. Η Πέμπτη που ακολουθεί (μεταγνωστική αυτορρύθμιση) αντιπροσωπεύει τη **μεταγνωστική έκφραση της αυτορρυθμιζόμενης μάθησης** και, τέλος, οι τέσσερις τελευταίες (διευθέτηση του χρόνου/περιβάλλοντος μελέτης, ρύθμιση της προσπάθειας, συνεργατική μάθηση, αναζήτηση βοήθειας) δηλώνουν τη **διαχειριστική πλευρά-διάσταση της αυτορρυθμιζόμενης μάθησης**.

Οι απαντήσεις των συμμετεχόντων δίνονται βάσει μιας επτάβαθμης κλίμακας τύπου Likert όπου το 1 αντιστοιχεί με το *Διαφωνώ Πολύ* και το 7 αντιστοιχεί με το *Συμφωνώ Πολύ*. Οι βαθμολογίες για τις επιμέρους κλίμακες θα υπολογιστούν βάσει του μέσου όρου των στοιχείων (ερωτήσεων-δηλώσεων) που συνθέτουν την κλίμακα. Για παράδειγμα, η υποκλίμακα που αξιολογεί τη μεταγνωστική αυτορρύθμιση αποτελείται από 12 ερωτήσεις-δηλώσεις. Επομένως, η βαθμολογία του μαθητή/τριας πραγματοποιείται αθροίζοντας τις απαντήσεις του σε καθένα από αυτά τα 12 στοιχεία και στη συνέχεια υπολογίζοντας των μέσο όρο αυτών. Όμως, ορισμένες δηλώσεις του ερωτηματολογίου έχουν διατυπωθεί αρνητικά και χρειάζεται να αντιστραφούν πριν τον υπολογισμό της βαθμολογίας τους. Αν για παράδειγμα ένας μαθητής/τρια κυκλώσει το 1 σε αρνητικά διατυπωμένο ερώτημα τότε με την αντίστροφη αυτή η βαθμολογία θα γίνει 7 (Pintrich et al., 1991). Τέλος, η συνολική βαθμολογία – είτε στο σύνολο του ερωτηματολογίου είτε για την κάθε επιμέρους κλίμακα – αντιπροσωπεύει τη θετική διατύπωση όλων των δηλώσεων και ως αποτέλεσμα υψηλές βαθμολογίες δείχνουν υψηλά επίπεδα της ικανότητας που αξιολογείται (Duncan & McKeachie, 2005).

Ο έλεγχος της αξιοπιστίας (εσωτερικής συνέπειας) του ερωτηματολογίου στο σύνολό του καθώς και των εννέα υποκλιμάκων του για το δείγμα της παρούσας έρευνας πραγματοποιήθηκε βάσει του δείκτη αξιοπιστίας Cronbach's  $\alpha$ . Πιο συγκεκριμένα, για την κλίμακα *επανάληψη*  $\alpha=0.69$ , για την κλίμακα *επεξεργασία*  $\alpha=0.70$ , για την κλίμακα *οργάνωση*  $\alpha=0.68$ , για την κλίμακα *κριτική σκέψη*  $\alpha=0.72$ , για την κλίμακα *μεταγνωστική αυτορρύθμιση*  $\alpha=0.80$ , για την κλίμακα *διευθέτηση χρόνου/περιβάλλοντος μελέτης*  $\alpha=0.69$ , για την κλίμακα *ρύθμιση προσπάθειας*  $\alpha=0.78$ , για την κλίμακα *συνεργατική μάθηση*  $\alpha=0.68$  και για την κλίμακα *αναζήτηση βοήθειας*  $\alpha=0.69$ . Στο σύνολο του ερωτηματολογίου ο δείκτης Cronbach's  $\alpha$  ήταν  $\alpha=0.93$ , αρκετά υψηλός.

### 2.3. Διαδικασία συλλογής δεδομένων

Η συλλογή των δεδομένων πραγματοποιήθηκε τον Απρίλιο του 2016. Η συμμετοχή των μαθητών και μαθητριών στην έρευνα ήταν εθελοντική και δεν προέβλεπε σε κάποιο αντάλλαγμα. Το πακέτο των δυο ερωτηματολογίων που χορηγήθηκε στους συμμετέχοντες ήταν ανώνυμο, καθώς δεν ζητήθηκαν προσδιοριστικά στοιχεία της ταυτότητάς τους παρά μόνο ο προσδιορισμός της ηλικίας, του φύλου και της τάξης φοίτησης. Η πρώτη σελίδα του πακέτου περιελάμβανε ένα εισαγωγικό ενημερωτικό κείμενο σχετικά με τον σκοπό της έρευνας που είναι η διερεύνηση της σχέσης μεταξύ των συναισθηματικών δεξιοτήτων ή παραγόντων και των στρατηγικών μάθησης που χρησιμοποιούν οι μαθητές/ριες. Ο χρόνος συμπλήρωσης των ερωτηματολογίων κυμάνθηκε από 15 έως 20 λεπτά. Η χορήγηση πραγματοποιήθηκε εν ώρα διδακτικών μαθημάτων στις τάξεις των μαθητών και παρουσία της ερευνήτριας για τυχούσες απορίες και διευκρινίσεις.

Για την ανάλυση των δεδομένων χρησιμοποιήθηκε το Στατιστικό Πακέτο SPSS 22. Ωστόσο, πριν την ανάλυσή τους ακολουθήθηκαν ορισμένες διαδικασίες, απαραίτητες για την υλοποίηση των στατιστικών ελέγχων. Η μεταβλητή φύλο κωδικοποιήθηκε ως εξής: αγόρια=0 και κορίτσια=1 καθώς προβλεπόταν η δημιουργία μιας μεταβλητής αλληλεπίδρασης (interaction term) ανάμεσα στην Συναισθηματική Νοημοσύνη και την αυτορρυθμιζόμενη μάθηση.

### 3. Αποτελέσματα

Ο πίνακας 2 παρουσιάζει τους μέσους όρους και τις τυπικές αποκλίσεις των συνολικών βαθμολογιών που

σημειώθηκαν στα δυο ερωτηματολόγια της έρευνας. Οι μαθητές/μαθήτριες παρουσιάζουν μέτρια επίπεδα επίδοσης στο ερωτηματολόγιο της Συναισθηματικής Νοημοσύνης με τον υψηλότερο μέσο όρο να εντοπίζεται στην κατανόηση των συναισθημάτων του εαυτού ( $M=5,28$ ) και τον χαμηλότερο στη ρύθμιση των συναισθημάτων ( $M=4,58$ ). Ως προς τη βαθμολογία στο ερωτηματολόγιο της αυτορρυθμιζόμενης μάθησης παρατηρείται μέτρια επίδοση με την υψηλότερη βαθμολογία να εντοπίζεται για τη μεταβλητή Επεξεργασία ( $M=4,98$ ) και η χαμηλότερη για τη μεταβλητή Ρύθμιση της καταβαλλόμενης προσπάθειας ( $M=4,11$ ).

**Πίνακας 2: Μέσοι όροι και τυπικές αποκλίσεις βαθμολογιών που σημειώθηκαν στα δυο ερωτηματολόγια της έρευνας (N=76)**

Μεταβλητές	Μέσος όρος	Τυπική απόκλιση
Συναισθηματική Νοημοσύνη (Συνολική βαθμολογία)	4,94	0,99
Κατανόηση των συναισθημάτων του εαυτού	5,28	1,88
Κατανόηση των συναισθημάτων των άλλων	4,95	1,10
Διαχείριση των συναισθημάτων	4,95	1,06
Ρύθμιση των συναισθημάτων	4,58	1,91
Στρατηγικές αυτορρυθμιζόμενης μάθησης (Συνολική βαθμολογία)	4,63	0,85
Επανάληψη	4,95	1,24
Επεξεργασία	4,98	1,04
Οργάνωση	4,64	1,36
Κριτική σκέψη	4,84	1,06
Μεταγνωστική αυτορρύθμιση	4,73	0,99
Διευθέτηση χρόνου/περιβάλλοντος μελέτης	4,53	1,08
Ρύθμιση της καταβαλλόμενης προσπάθειας	4,11	1,47
Συνεργατική μάθηση	4,30	1,25
Αναζήτηση βοήθειας	4,24	1,14
Γνωστική διάσταση της αυτορρυθμιζόμενης μάθησης	4,85	0,93
Διαχειριστική διάσταση της αυτορρυθμιζόμενης μάθησης	4,29	0,95

*Σημείωση:* Οι τιμές όλων των κλιμάκων και υποκλιμάκων κυμαίνονται από 1 μέχρι 7 όπου το 1 = διαφωνώ απόλυτα και το 7 = συμφωνώ απόλυτα.

Ωστόσο, για να εντοπιστούν διαφορές στους μέσους όρους μεταξύ αγοριών και κοριτσιών πραγματοποιήθηκαν αναλύσεις σύγκρισης ανεξάρτητων δειγμάτων (t-test). Ο έλεγχος των μέσων όρων με το κριτήριο t για ανεξάρτητα δείγματα έδειξε ότι η μικρή διαφορά που υπάρχει στους μέσους όρους της κλίμακας Συναισθηματική Νοημοσύνη μεταξύ αγοριών και κοριτσιών δεν είναι στατιστικά σημαντική  $t(74)=-1.89$ ,

$p=0.63$ . Ο ίδιος έλεγχος για την κλίμακα των στρατηγικών αυτορρυθμιζόμενης μάθησης έδειξε σημαντική διαφορά στους μέσους όρους  $t(74)=-2.01$ ,  $p=0.48$  με τα κορίτσια ( $M=4,76$ ,  $SD=0,85$ ) να χρησιμοποιούν περισσότερες στρατηγικές αυτορρυθμιζόμενης μάθησης σε σχέση με τα αγόρια ( $M=4,34$ ,  $SD=0,80$ ).

**Πίνακας 3: Μέσοι όροι (M) και τυπικές αποκλίσεις (SD) των βαθμολογιών αγοριών και κοριτσιών στα δυο ερωτηματολόγια της έρευνας**

	Αγόρια (n=24)		Κορίτσια (n=52)	
	M	SD	M	SD
Συναισθηματική Νοημοσύνη (Συνολική βαθμολογία)	4,63	0,71	5,09	1,08
Στρατηγικές αυτορρυθμιζόμενης μάθησης (Συνολική βαθμολογία)	4,34	0,79	4,76	0,85

**3.1. Συσχετίσεις**

Για να διερευνηθούν πιθανές συσχετίσεις ανάμεσα στη Συναισθηματική Νοημοσύνη και τις εκφάνσεις αυτής, και τις στρατηγικές αυτορρυθμιζόμενης μάθησης διενεργήθηκαν στατιστικές αναλύσεις βασιζόμενες στον συντελεστή συσχέτισης Pearson’s r. Τα αποτελέσματα, τα οποία παρουσιάζονται στον πίνακα 4, κατέδειξαν σημαντικές συσχετίσεις μεταξύ των συναισθηματικών παραγόντων και των στρατηγικών αυτορρυθμιζόμενης μάθησης. Συγκεκριμένα, υπάρχει θετική συσχέτιση μεταξύ της Συναισθηματικής Νοημοσύνης ως χαρακτηριστικό γνώρισμα και της Αυτορρυθμιζόμενης Μάθησης ( $r=0.289, p<0.05$ ). Επίσης, δυο από τις εκφάνσεις της, η διαχείριση των συναισθημάτων ( $r=0.485, p<0.01$ ) και η ρύθμιση των συναισθημάτων ( $r=0.267, p<0.05$ ), συσχετίζονται σημαντικά με την αυτορρυθμιζόμενη μάθηση. Ακόμα, σημαντικές συσχετίσεις φαίνεται να υπάρχουν ανάμεσα στη Συναισθηματική Νοημοσύνη και τις εκφάνσεις αυτής με τις επιμέρους στρατηγικές αυτορρυθμιζόμενης μάθησης. Ειδικότερα, σημαντική σχέση εμφανίζει η Συναισθηματική Νοημοσύνη με τη μεταβλητή Οργάνωση ( $r=0.283, p<0.05$ ), τη Μεταγνωστική Αυτορρύθμιση ( $r=0.316, p<0.01$ ), τη Γνωστική

διάσταση της αυτορρυθμιζόμενης μάθησης ( $r=0.236, p<0.05$ ) και τη Διαχειριστική διάσταση της αυτορρυθμιζόμενης μάθησης ( $r=0.257, p<0.05$ ).

Όσον αφορά στις επιμέρους κλίμακες της Συναισθηματικής Νοημοσύνης, τα αποτελέσματα κατέδειξαν σημαντικές συσχετίσεις με τις επιμέρους διαστάσεις της αυτορρυθμιζόμενης μάθησης. Πιο συγκεκριμένα, η κατανόηση των συναισθημάτων των άλλων συσχετίζεται σημαντικά με την μεταβλητή Επεξεργασία ( $r=0.279, p<0.05$ ) και τη Μεταγνωστική αυτορρύθμιση ( $r=0.238, p<0.05$ ). Ακόμα πιο σημαντικές είναι η συσχετίσεις που καταγράφονται ανάμεσα στη διαχείριση των συναισθημάτων με όλες τις στρατηγικές αυτορρυθμιζόμενης μάθησης εκτός από την κριτική σκέψη (βλ. 5<sup>η</sup> στήλη του πίνακα). Τέλος, η ρύθμιση των συναισθημάτων παρουσιάζει σημαντικές συσχετίσεις με τρεις στρατηγικές αυτορρυθμιζόμενης μάθησης, την Οργάνωση ( $r=0.255, p<0.05$ ), τη Μεταγνωστική αυτορρύθμιση ( $r=0.315, p<0.01$ ) και τη Γνωστική διάσταση της αυτορρυθμιζόμενης μάθησης ( $r=0.232, p<0.05$ ).

**Πίνακας 4: Αποτελέσματα συσχετίσεων Pearson (r) μεταξύ συναισθηματικών παραγόντων και των στρατηγικών αυτορρυθμιζόμενης μάθησης**

	Συναισθηματικοί παράγοντες				
	Συναισθηματική Νοημοσύνη Συνολική βαθμολογία	Κατανόηση των συναισθημάτων του εαυτού	Κατανόηση των συναισθημάτων των άλλων	Διαχείριση των συναισθημάτων	Ρύθμιση των συναισθημάτων
<b>Αυτορρυθμιζόμενη Μάθηση</b>					
Στρατηγικές αυτορρυθμιζόμενης μάθησης (Συνολική βαθμολογία)	.289 <sup>*</sup>	-.051	.204	.485 <sup>**</sup>	.267 <sup>*</sup>
Επανάληψη	.179	-.043	.172	.291 <sup>*</sup>	.155
Επεξεργασία	.148	-.159	.279 <sup>*</sup>	.238 <sup>*</sup>	.173
Οργάνωση	.283 <sup>*</sup>	.046	.141	.380 <sup>**</sup>	.254 <sup>*</sup>
Κριτική σκέψη	.112	-.093	.110	.221	.139
Μεταγνωστική αυτορρύθμιση	.316 <sup>**</sup>	-.039	.238 <sup>*</sup>	.444 <sup>**</sup>	.315 <sup>**</sup>
Διευθέτηση χρόνου/περιβάλλοντος μελέτης	.216	.017	-.002	.449 <sup>**</sup>	.185
Ρύθμιση της καταβαλλόμενης προσπάθειας	.232 <sup>*</sup>	.012	-.002	.580 <sup>**</sup>	.177
Συνεργατική μάθηση	.142	-.075	.161	.139	.200
Αναζήτηση βοήθειας	.197	.001	.177	.337 <sup>**</sup>	.121
Γνωστική διάσταση της αυτορρυθμιζόμενης μάθησης	.236 <sup>*</sup>	-.068	.218	.365 <sup>**</sup>	.232 <sup>*</sup>
Διαχειριστική διάσταση της αυτορρυθμιζόμενης μάθησης	.257 <sup>*</sup>	-.024	.104	.499 <sup>**</sup>	.223

\*p < .05; \*\* p < .001

**3.2. Αναλύσεις παλινδρόμησης**

Για την εξέταση των δυο τελευταίων ερευνητικών ερωτημάτων, δηλαδή για τη διερεύνηση του ρυθμιστικού ρόλου του φύλου στη σχέση της Συναισθηματικής Νοημοσύνης με την αυτορρυθμιζόμενη μάθηση και τις επιμέρους

στρατηγικές, πραγματοποιήθηκαν μια σειρά αναλύσεων ιεραρχικής πολλαπλής παλινδρόμησης ακολουθώντας τις οδηγίες των Aiken & West (1991). Ωστόσο, πριν την ανάλυση δημιουργήθηκε μια μεταβλητή από τις τυποποιημένες τιμές (z-score) της μεταβλητής Συναισθηματική Νοημοσύνη. Η τυποποίηση της εν

λόγω ποσοτικής μεταβλητής πραγματοποιήθηκε για να αποφευχθεί το πιθανό πρόβλημα της πολυσυγγραμμικότητας (multicollinearity) καθώς και για να διευκολυνθεί η επεξηγηματικότητα (interpretability). Επίσης, διευκολύνει τον σχεδιασμό (plot) σημαντικών ρυθμιστικών επιδράσεων (Frazier, Barron & Tix, 2004). Ακόμα, δημιουργήθηκε μια μεταβλητή αλληλεπίδρασης ανάμεσα στην τυποποιημένη μεταβλητή της Συναισθηματικής Νοημοσύνης και το φύλο (interaction term).

Αρχικά, για να διερευνηθεί ο ρυθμιστικός ρόλος του φύλου στη σχέση της Συναισθηματικής Νοημοσύνης με την αυτορρυθμιζόμενη μάθηση διενεργήθηκε ιεραρχική ανάλυση παλινδρόμησης (μέθοδος enter). Ως

μεταβλητές πρόβλεψης χρησιμοποιήθηκαν στο πρώτο βήμα η Συναισθηματική Νοημοσύνη (z-τιμές) και το φύλο. Στο δεύτερο βήμα εισήχθη η μεταβλητή αλληλεπίδρασης, Συναισθηματική Νοημοσύνη \* Φύλο με σκοπό να εξεταστεί η σημασία της αλληλεπίδρασης έπειτα από τον έλεγχο των κύριων επιδράσεων των ανεξάρτητων μεταβλητών. Όπως φαίνεται στον πίνακα 5, τα αποτελέσματα υποστηρίζουν την αλληλεπίδραση της Συναισθηματικής Νοημοσύνης και του φύλου όταν επηρεάζουν την αυτορρυθμιζόμενη μάθηση. Πιο συγκεκριμένα, υπάρχει σημαντική επίδραση της μεταβλητής Συναισθηματική Νοημοσύνη \* Φύλο ( $b = -.57, p < 0.05$ ) ερμηνεύοντας το 16% της συνολικής διακύμανσης της αυτορρυθμιζόμενης μάθησης.

**Πίνακας 5: Αποτελέσματα ανάλυσης ιεραρχικής πολλαπλής παλινδρόμησης για την πρόβλεψη της αυτορρυθμιζόμενης μάθησης από τη Συναισθηματική Νοημοσύνη και την ρυθμιστική επίδραση του φύλου (N=76)**

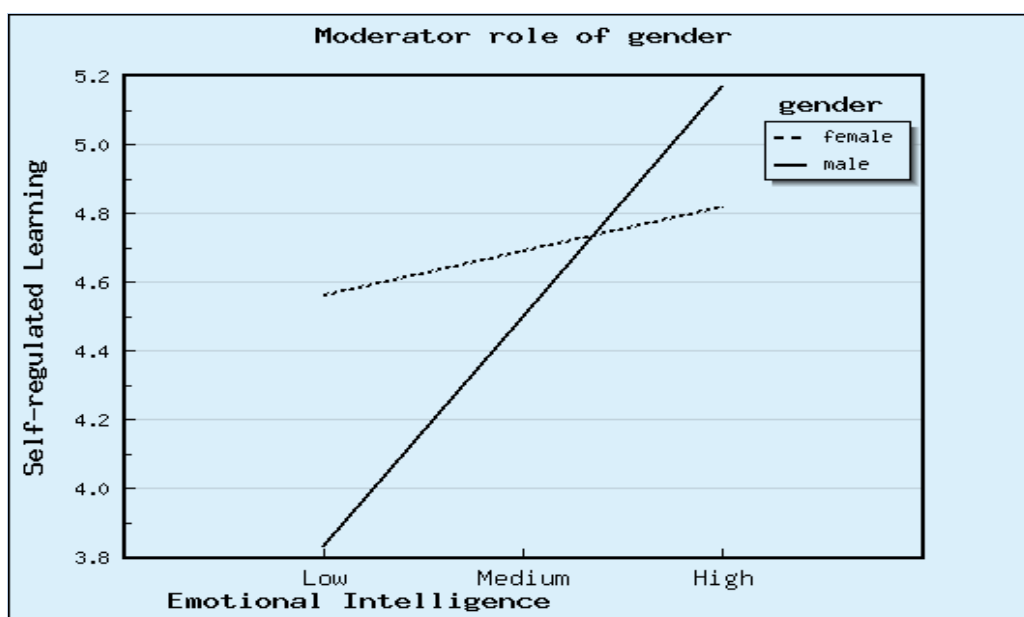
Βήματα και Μεταβλητές	B	SE B	b	R <sup>2</sup>
Πρώτο βήμα				
Φύλο	0.32	0.20	.17	
Συναισθηματική Νοημοσύνη (z-τιμές)	0.21	0.09	.25 <sup>*</sup>	.11 <sup>*</sup>
Δεύτερο βήμα				
Αλληλεπίδραση (Συναισθηματική Νοημοσύνη * Φύλο)	-0.54	0.25	-.57 <sup>*</sup>	.16 <sup>*</sup>

Σημείωση. \* $p < .05$  \*\* $p < .001$  Εξαρτημένη μεταβλητή: αυτορρυθμιζόμενη μάθηση

Επιπρόσθετα, για να ελεγχθεί η σημαντικότητα των ανωτέρω ευρημάτων ακολουθήθηκε ο υπολογισμός της στατιστικής σημαντικότητας της διαφοράς καθώς και ο σχεδιασμός των απλών κλίσεων παλινδρόμησης (simple slopes). Η ερώτηση που τέθηκε στην προκειμένη περίπτωση αφορούσε το κατά πόσο διαφέρουν μεταξύ τους τα simple slopes. Ο έλεγχος πραγματοποιήθηκε με τη βοήθεια μιας ειδικής εφαρμογής στη ιστοσελίδα <http://pavlov.psyc.vuw.ac.nz/paul-jose/modgraph/modgraph.php> εισάγοντας ορισμένους ζητούμενους δείκτες από τα αποτελέσματα της

Ιεραρχικής Πολλαπλής Παλινδρόμησης (output SPSS). Από την ανάλυση των simple slopes (βλ. σχήμα 1) φάνηκε ότι η κλίση για τα αγόρια ( $b=0.67$ ) ήταν σημαντικά μεγαλύτερη από την κλίση για τα κορίτσια ( $b=0.13$ ),  $t(72)=2.88, p=0.005$ . Φαίνεται ότι στα αγόρια η σχέση της Συναισθηματικής Νοημοσύνης με την αυτορρυθμιζόμενη μάθηση είναι ισχυρότερη από ό,τι στα κορίτσια.

**Σχήμα 1: Η ρυθμιστική επίδραση του φύλου στη σχέση της Συναισθηματικής Νοημοσύνης με την αυτορρυθμιζόμενη μάθηση**



Προκειμένου να διερευνηθεί το τελευταίο ερευνητικό ερώτημα της παρούσας έρευνας, δηλαδή η ρυθμιστική σχέση της Συναισθηματικής Νοημοσύνης με τις εννέα στρατηγικές αυτορρυθμιζόμενης μάθησης, πραγματοποιήθηκαν και πάλι αναλύσεις ιεραρχικής πολλαπλής παλινδρόμησης. Τα αποτελέσματα από αυτές τις αναλύσεις παρουσιάζονται αναλυτικά στον πίνακα 6 που ακολουθεί.

Φαίνεται ότι τέσσερις από τις στρατηγικές αυτορρυθμιζόμενης μάθησης – επανάληψη, επεξεργασία, συνεργατική μάθηση και αναζήτηση βοήθειας – επηρεάζονται από την αλληλεπίδραση Συναισθηματική Νοημοσύνη \* Φύλο. Συγκεκριμένα, υπάρχει σημαντική επίδραση της ανωτέρω αλληλεπίδρασης ( $b = -.54, p < 0.05$ ) ερμηνεύοντας το 11% του ποσοστού διακύμανσης της μεταβλητής επανάληψη. Επίσης, σημαντική επίδραση ασκεί η μεταβλητή Συναισθηματική Νοημοσύνη \* Φύλο ( $b = -.55, p < 0.05$ ) στη μεταβλητή επεξεργασία ερμηνεύοντας το 9% της συνολικής διακύμανσης αυτής. Ακόμα, η αλληλεπίδραση σχετίζεται σημαντικά με την συνεργατική μάθηση ( $b = -.55, p < 0.05$ ) ερμηνεύοντας το 7% της συνολικής της διακύμανσης και την αναζήτηση βοήθειας ( $b = -.54, p < 0.05$ ) ερμηνεύοντας ένα ποσοστό 9% της συνολικής της διακύμανσης.

Η ανάλυση των simple slopes πραγματοποιήθηκε και σε αυτές τις τέσσερις περιπτώσεις. Τα αποτελέσματα αυτών των αναλύσεων παρουσιάζονται στα σχήματα 2, 3 και 4. Συγκεκριμένα, από αυτά φαίνεται το μέγεθος και η κατεύθυνση της κύριας επίδρασης (Συναισθηματική Νοημοσύνη) καθώς και της αλληλεπίδρασης (Συναισθηματική Νοημοσύνη \* Φύλο). Ακόμα, δείχνουν την επίδραση του φύλου στην σχέση της Συναισθηματικής Νοημοσύνης με την αυτορρυθμιζόμενη μάθηση που στην προκειμένη περίπτωση είναι πιο ισχυρή για τα αγόρια του δείγματος. Πιο συγκεκριμένα, φαίνεται ότι για (1) την στρατηγική της επανάληψης η κλίση για τα αγόρια ( $b=0.8, t=2.31, p=0.02$ ) είναι μεγαλύτερη από την κλίση για τα κορίτσια ( $b=0.05, t=0.35, p=0.7$ ), για (2) την στρατηγική της επεξεργασίας η κλίση για τα αγόρια ( $b=0.7, t=2.2, p=0.03$ ) είναι και πάλι μεγαλύτερη από την κλίση των κοριτσιών ( $b=0.02, t=0.2, p=0.8$ ), για (3) την στρατηγική της συνεργατικής μάθησης η κλίση των αγοριών ( $b=0.82, t=2.27, p=0.02$ ) υπερσχύει της κλίσης των κοριτσιών ( $b=0.05, t=0.35, p=0.72$ ) και τέλος για (4) την στρατηγική αναζήτηση βοήθειας η κλίση των αγοριών ( $b=0.8, t=2.53, p=0.01$ ) δεν διαφοροποιείται από τα ανωτέρω αποτελέσματα της κλίσης των κοριτσιών ( $b=0.11, t=0.77, p=0.44$ ).

**Πίνακας 6: Αποτελέσματα ανάλυσης ιεραρχικής πολλαπλής παλινδρόμησης για την πρόβλεψη των εννέα στρατηγικών αυτορρυθμιζόμενης μάθησης από τη Συναισθηματική Νοημοσύνη και την ρυθμιστική επίδραση του φύλου (N=76)**

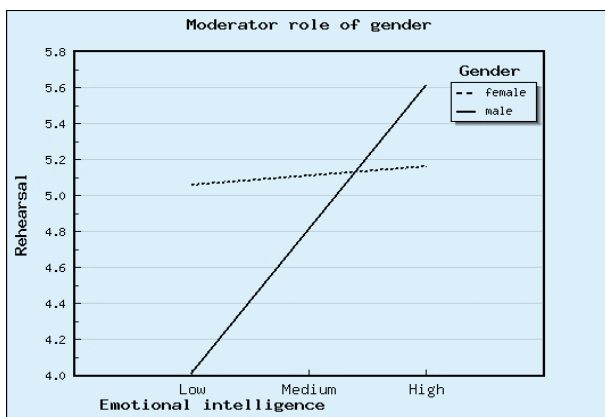
Βήματα και Μεταβλητές	B	SE B	b	R <sup>2</sup>
<b>Εξαρτημένη μεταβλητή: Επανάληψη</b>				
Πρώτο βήμα				
Φύλο	0.48	0.31	.18	
Συναισθηματική Νοημοσύνη (z-τιμές)	0.17	0.14	.14	.06
Δεύτερο βήμα				
Αλληλεπίδραση (Συναισθηματική Νοημοσύνη * Φύλο)	-0.75	0.38	-.54*	.11*
<b>Εξαρτημένη μεταβλητή: Επεξεργασία</b>				
Πρώτο βήμα				
Φύλο	0.33	0.26	.15	
Συναισθηματική Νοημοσύνη (z-τιμές)	0.12	0.12	.12	.04
Δεύτερο βήμα				
Αλληλεπίδραση (Συναισθηματική Νοημοσύνη * Φύλο)	-0.64	0.32	-.55*	.09*
<b>Εξαρτημένη μεταβλητή: Οργάνωση</b>				
Πρώτο βήμα				
Φύλο	0.42	0.33	.14	
Συναισθηματική Νοημοσύνη (z-τιμές)	0.34	0.15	.25*	.10*
Δεύτερο βήμα				
Αλληλεπίδραση (Συναισθηματική Νοημοσύνη * Φύλο)	-0.76	0.41	-.50	.14
<b>Εξαρτημένη μεταβλητή: Κριτική σκέψη</b>				
Πρώτο βήμα				
Φύλο	0.35	0.26	.15	
Συναισθηματική Νοημοσύνη (z-τιμές)	0.08	0.12	.08	.04
Δεύτερο βήμα				
Αλληλεπίδραση (Συναισθηματική Νοημοσύνη * Φύλο)	-0.95	0.32	-.80	.14**
<b>Εξαρτημένη μεταβλητή: Μεταγνωστική αυτορρύθμιση</b>				
Πρώτο βήμα				
Φύλο	0.51	0.23	.24*	
Συναισθηματική Νοημοσύνη (z-τιμές)	0.26	0.11	.26*	.16**



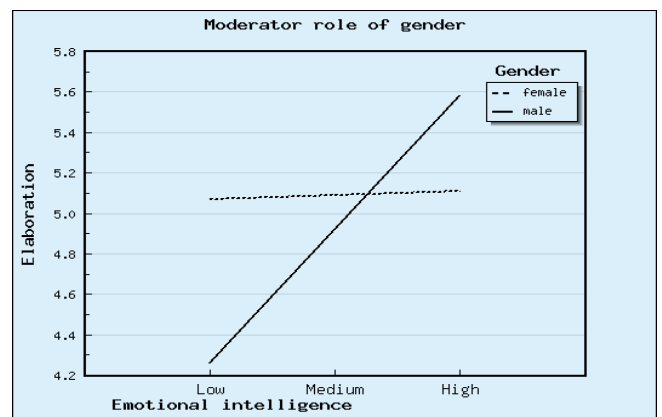
Δεύτερο βήμα				
Αλληλεπίδραση (Συναισθηματική Νοημοσύνη * Φύλο)				
	-0.37	0.29	-.33	.17
<b>Εξαρτημένη μεταβλητή: Διευθέτηση χρόνου/περιβάλλοντος μελέτης</b>				
Πρώτο βήμα				
Φύλο				
	0.28	0.27	.12	
Συναισθηματική Νοημοσύνη (z-τιμές)				
	0.20	0.12	.19	.06
Δεύτερο βήμα				
Αλληλεπίδραση (Συναισθηματική Νοημοσύνη * Φύλο)				
	-0.21	0.34	-.17	.07
<b>Εξαρτημένη μεταβλητή: Ρύθμιση της καταβαλλόμενης προσπάθειας</b>				
Πρώτο βήμα				
Φύλο				
	0.18	0.38	.06	
Συναισθηματική Νοημοσύνη (z-τιμές)				
	0.32	0.17	.22	.06
Δεύτερο βήμα				
Αλληλεπίδραση (Συναισθηματική Νοημοσύνη * Φύλο)				
	-0.28	0.46	-.17	.06
<b>Εξαρτημένη μεταβλητή: Συνεργατική μάθηση</b>				
Πρώτο βήμα				
Φύλο				
	-0.01	0.31	-0.00	
Συναισθηματική Νοημοσύνη (z-τιμές)				
	0.18	0.15	.14	.02
Δεύτερο βήμα				
Αλληλεπίδραση (Συναισθηματική Νοημοσύνη * Φύλο)				
	-0.78	0.39	-.55*	.07*
<b>Εξαρτημένη μεταβλητή: Αναζήτηση βοήθειας</b>				
Πρώτο βήμα				
Φύλο				
	-0.03	0.28	-.01	
Συναισθηματική Νοημοσύνη (z-τιμές)				
	0.23	0.13	.20	.04
Δεύτερο βήμα				
Αλληλεπίδραση (Συναισθηματική Νοημοσύνη * Φύλο)				
	-0.69	0.35	-.54*	.09*

Σημείωση: \*p < .05 \*\* p < .001

**Σχήμα 2:** Η ρυθμιστική επίδραση του φύλου στη σχέση της Συναισθηματικής Νοημοσύνης με την επανάληψη (στρατηγική αυτορρυθμιζόμενης μάθησης)

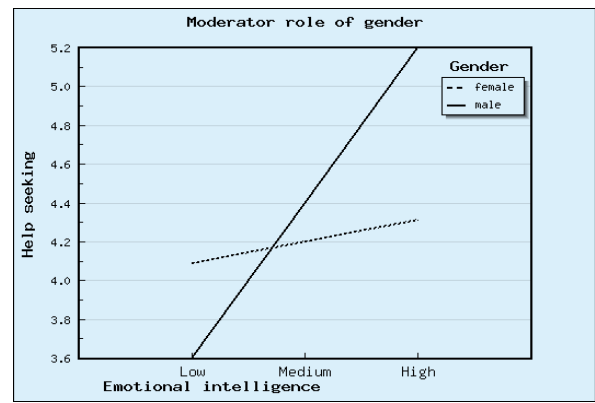
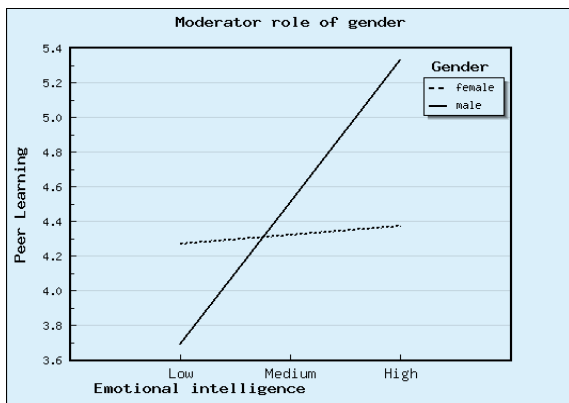


**Σχήμα 3:** Η ρυθμιστική επίδραση του φύλου στη σχέση της Συναισθηματικής Νοημοσύνης με την επεξεργασία (στρατηγική αυτορρυθμιζόμενης μάθησης)



**Σχήμα 4:** Η ρυθμιστική επίδραση του φύλου στη σχέση της Συναισθηματικής Νοημοσύνης με την συνεργατική μάθηση (στρατηγική αυτορρυθμιζόμενης μάθησης)

**Σχήμα 5:** Η ρυθμιστική επίδραση του φύλου στη σχέση της Συναισθηματικής Νοημοσύνης με την αναζήτηση βοήθειας (στρατηγική αυτορρυθμιζόμενης μάθησης)



**4. Συζήτηση αποτελεσμάτων**

Στην παρούσα μελέτη εξετάστηκε η σχέση συναισθηματικών παραγόντων με την αυτορρυθμιζόμενη μάθηση. Ειδικότερα, διερευνήθηκε η σχέση της Συναισθηματικής Νοημοσύνης με τις Στρατηγικές Αυτορρυθμιζόμενης Μάθησης καθώς και ο ρόλος του φύλου ως ρυθμιστική επίδραση στην ανωτέρω σχέση.

Τα ευρήματα έδειξαν ότι οι συναισθηματικοί παράγοντες συνδέονται σημαντικά με την αυτορρυθμιζόμενη μάθηση. Πιο συγκεκριμένα, η ικανότητα των μαθητών/μαθητριών να αντιλαμβάνονται τα συναισθήματά τους και των άλλων καθώς και η ικανότητά τους να διαχειρίζονται και να ρυθμίζουν τα συναισθήματα τους σχετίζεται σημαντικά με τις στρατηγικές αυτορρυθμιζόμενης μάθησης που χρησιμοποιούν κατά τη διάρκεια της μαθησιακής τους διεργασίας. Τα εν λόγω ευρήματα επιβεβαιώνονται από τα αποτελέσματα της μελέτης των Hasanzadeha και Shahmohamadi (2011), τα οποία κατέδειξαν ότι υπάρχει θετική συσχέτιση ανάμεσα στην Συναισθηματική Νοημοσύνη και τη χρήση των στρατηγικών αυτορρυθμιζόμενης μάθησης τόσο για τους άνδρες όσο και τις γυναίκες.

Ακόμα, η σχέση των συναισθηματικών παραγόντων με τις στρατηγικές αυτορρυθμιζόμενης μάθησης έχει επιβεβαιωθεί και στον ελλαδικό χώρο από τα ευρήματα της μελέτης που διεξήγαγε η Παπαντωνίου και οι συνεργάτες της (2010). Ειδικότερα, βρέθηκε ότι τα θετικά συναισθήματα επιδρούν θετικά στη χρήση όλων των στρατηγικών αυτορρυθμιζόμενης μάθησης όπως αυτές αξιολογήθηκαν από το τμήμα των Στρατηγικών Μάθησης του ερωτηματολογίου MSLQ (Pintrich et al., 1991).

Αξίζει να σημειωθεί ότι δυο εκ των εκφάνσεων της Συναισθηματικής Νοημοσύνης – η διαχείριση και η ρύθμιση συναισθημάτων – εμφανίζουν ισχυρότερη σχέση με την αυτορρυθμιζόμενη μάθηση στο σύνολό της, καθώς και με όλες, σχεδόν, τις στρατηγικές που την αποτελούν. Αυτό το εύρημα δηλώνει πως η ικανότητα των μαθητών/τριων να διαχειρίζονται/ρυθμίζουν τα συναισθήματα τους συντελεί σημαντικά στη μεταγνωστική αυτορρύθμιση, στη ρύθμιση της καταβαλλόμενης προσπάθειας, στη διευθέτηση του χρόνου/τόπου μελέτης, στη διαχειριστική διάσταση της αυτορρυθμιζόμενης μάθησης κτλ.

Ωστόσο, από τα ευρήματα δεν φαίνεται να υπάρχει σημαντική διαφορά ανάμεσα στα αγόρια και στα κορίτσια ως προς τα επίπεδα της Συναισθηματικής τους Νοημοσύνης ως χαρακτηριστικό γνώρισμα της προσωπικότητάς τους. Όμως, φαίνεται να υπάρχει σημαντική διαφορά ανάμεσα στις δυο ομάδες ως προς τη χρήση των στρατηγικών αυτορρυθμιζόμενης μάθησης με τα κορίτσια να δηλώνουν ότι χρησιμοποιούν περισσότερες στρατηγικές κατά τη διάρκεια της μαθησιακής τους εμπλοκής. Αυτό το

εύρημα επιβεβαιώνουν αποτελέσματα προγενέστερων μελετών (Bembenutty, 2009). Ακόμα, επιβεβαιώνεται από τα ευρήματα στην μελέτη του Al Khatib (2010) όπου φάνηκαν να υπάρχουν σημαντικές διαφορές φύλου ως προς την αυτορρυθμιζόμενη μάθηση με τις φοιτήτριες να σημειώνουν υψηλότερη βαθμολογία στα ερωτηματολόγια που χρησιμοποιήθηκαν.

Όσον αφορά στην εξέταση των δυο τελευταίων ερευνητικών ερωτημάτων τα ευρήματα δείχνουν ότι το φύλο των μαθητών/τιων επιδρά ρυθμιστικά στη σχέση της Συναισθηματικής Νοημοσύνης με την αυτορρυθμιζόμενη μάθηση. Όμως, ένα ενδιαφέρον εύρημα σε αυτήν την κατεύθυνση είναι ότι αυτή η σχέση είναι πιο σημαντική για τα αγόρια-μαθητές. Ακόμα, η σχέση της Συναισθηματικής Νοημοσύνης με τέσσερις στρατηγικές αυτορρυθμιζόμενης μάθησης – στρατηγική της επανάληψης, επεξεργασίας, συνεργατικής μάθησης και αναζήτησης βοήθειας – φαίνεται να είναι πιο σημαντική στα αγόρια παρά στα κορίτσια. Επομένως, υψηλά επίπεδα επίδοσης στο ερωτηματολόγιο της Συναισθηματικής Νοημοσύνης στα αγόρια συνάδουν με ψηλά επίπεδα επίδοσης στο ερωτηματολόγιο των στρατηγικών αυτορρυθμιζόμενης μάθησης καθώς και στην βαθμολογία των τεσσάρων προαναφερθεισών υποκλιμάκων. Στα κορίτσια-μαθήτριες, παρά την υπεροχή τους στη χρήση περισσότερων στρατηγικών αυτορρυθμιζόμενης μάθησης, η σχέση αυτή δεν φαίνεται να επηρεάζεται.

Παρά το ερευνητικό ενδιαφέρον που παρατηρείται στον τομέα της αυτορρυθμιζόμενης μάθησης, οι περισσότερες μελέτες επικεντρώνονται στη σύνδεση των στρατηγικών αυτορρυθμιζόμενης μάθησης με την ακαδημαϊκή επίδοση καθώς και στις διαφορές φύλου που εντοπίζονται σε αυτήν τη σχέση. Ως κ τούτου, τα ερευνητικά δεδομένα σχετικά με τον ρυθμιστικό ρόλο του φύλου στην εξεταζόμενη σχέση είναι ανύπαρκτα με αποτέλεσμα να δυσχεραίνεται η επιβεβαίωση των αποτελεσμάτων. Ωστόσο, μπορεί να αποτελέσουν το έναυσμα για τον σχεδιασμό παρόμοιας μελέτης με σκοπό την περαιτέρω κατανόηση της επίδρασης του φύλου στη σχέση της Συναισθηματικής Νοημοσύνης με την αυτορρυθμιζόμενη μάθηση.

Παρά ταύτα, τα αποτελέσματα της παρούσας έρευνας θα πρέπει να ερμηνευθούν λαμβάνοντας πρωτίστως υπόψη τους περιορισμούς και τις αδυναμίες που προέκυψαν από τον σχεδιασμό και το δείγμα αυτής. Μελέτες έχουν δείξει ότι η στατιστική ισχύ για την ανίχνευση της επίδρασης μιας διχοτομικής μεταβλητής μπορεί να είναι πολύ χαμηλή σε ορισμένες περιπτώσεις όπως το μικρό δείγμα της έρευνας και η ανισότητα των ομάδων (McClelland & Judd, 1993). Επιπλέον, τα ερευνητικά εργαλεία που χρησιμοποιήθηκαν αποτελούνταν από ερωτήσεις αυτοαναφοράς. Συνεπώς, τα δεδομένα εκφράζουν υποκειμενικές εκτιμήσεις των συμμετεχόντων στην έρευνα, γεγονός που επηρεάζει τον αντικειμενικό χαρακτήρα των αποτελεσμάτων

καθώς και την γενίκευσή τους σε ολόκληρο τον μαθητικό πληθυσμό της χώρας.

Εν κατακλείδι, όπως υποστηρίζει ο Schunk (2005), και με αφετηρία τα ευρήματα της παρούσας μελέτης, από τα ελάχιστα δεδομένα που υπάρχουν σχετικά με τη σχέση των συναισθηματικών παραγόντων και της αυτορρυθμιζόμενης μάθησης θα μπορούσε να ειπωθεί

πως τα θετικά συναισθήματα (ως σημαντική διάσταση της Συναισθηματικής Νοημοσύνης) συνηγορούν στην επίρρωση της προσπάθειας του μαθητούμενου ως προς την εύρεση και χρήση της καταλληλότερης στρατηγικής. Όμως, η εν λόγω σχέση είναι αναμφίβολα πολύπλοκη και χρήζει περαιτέρω έρευνας.

### Βιβλιογραφία

- Ahmed, W., van der Werf, G., Kuyper, H., & Minnaert, A. (2013). Emotions, self-regulated learning, and achievement in mathematics: A growth curve analysis. *Journal of educational psychology, 105*(1), 150.
- Al Khatib, S. A. (2010). Meta-cognitive self-regulated learning and motivational beliefs as predictors of college students' performance. *International journal for research in Education, 27*(8), 57-72.
- Aiken, L. S., West, S. G., & Reno, R. R. (1991). *Multiple regression: Testing and interpreting interactions*. Sage.
- Anderson, N. J. (2002). The Role of Metacognition in Second Language Teaching and Learning. ERIC Digest.
- Baron, R. M., & Kenny, D. A. (1986). The moderator–mediator variable distinction in social psychological research: Conceptual, strategic, and statistical considerations. *Journal of personality and social psychology, 51*(6), 1173.
- Bandura, A. (2001). Social cognitive theory: An agentic perspective. *Annual review of psychology, 52*(1), 1-26.
- Bembenuitty, H. (2009). Academic delay of gratification, self-regulation of learning, gender differences, and expectancy-value. *Personality and Individual Differences, 46*(3), 347-352.
- Cohen, J. (Ed.). (1999). *Educating minds and hearts: Social emotional learning and the passage into adolescence*. Teachers College Press.
- Cohen, A. D. (2014). *Strategies in learning and using a second language*. Routledge.
- Creswell, J. W. (2011). *Η έρευνα στην εκπαίδευση: σχεδιασμός, διεξαγωγή και αξιολόγηση της ποσοτικής και ποιοτικής έρευνας*. Αθήνα: Έλλην.
- Duncan, T. G., & McKeachie, W. J. (2005). The Making of the Motivated Strategies for Learning Questionnaire. *Educational Psychologist, 40*, 117-128.
- Frazier, P. A., Tix, A. P., & Barron, K. E. (2004). Testing moderator and mediator effects in counseling psychology research. *Journal of counseling psychology, 51*(1), 115.
- Fox, S., & Spector, P. E. (2000). Relations of emotional intelligence, practical intelligence, general intelligence, and trait affectivity with interview outcomes: It's not all just 'G'. *Journal of Organizational Behavior, 21*, 203.
- Goetz, T., Frenzel, C. A., Pekrun, R., & Hall, N. (2005). Emotional intelligence in the context of learning and achievement. In R. Schulze & R. D. Roberts (Eds.), *Emotional intelligence: An international handbook* (pp. 233–253). Cambridge, MA: Hogrefe & Huber.
- Hasanzadeh, R., & Shahmohamadi, F. (2011). Study of emotional intelligence and learning strategies. *Procedia-Social and Behavioral Sciences, 29*, 1824-1829.
- Jose, P.E. (2013). *ModGraph-I: A programme to compute cell means for the graphical display of moderational analyses: The internet version, Version 3.0*. Victoria University of Wellington, Wellington, New Zealand. Ανακτήθηκε [8 Μαΐου 2016] από <http://pavlov.psyc.vuw.ac.nz/paul-jose/modgraph/>
- Kafetsios, K. & Zampetakis, L. (2008). Emotional intelligence and job satisfaction: Testing the mediatory role of positive and negative affect at work. *Personality and Individual Differences, 44*, 710-720.
- McClelland, G. H., & Judd, C. M. (1993). Statistical difficulties of detecting interactions and moderator effects. *Psychological Bulletin, 114*, 376-390.
- Matthews, G., Roberts, R. D., & Zeidner, M. (2004). Seven myths about emotional intelligence. *Psychological Inquiry, 17*, 179-196.
- Mayer, J. D., & Salovey, P. (1997). What is emotional intelligence: Implications for educators. In P. Salovey & D. Sluyter (Eds.), *Emotional development, emotional literacy, and emotional intelligence* (pp. 3–31). New York: Basic Books.
- Montalvo, F. T., & Torres, M. C. G. (2004). Self-regulated learning: Current and future directions. *Electronic journal of research in educational psychology, 2*(1), 1-34.
- Παπαντωνίου, Γ., Μωραΐτου, Δ., Καλδρυμίδου, Μ., Πλακίση, Κ., Φιλιππίδου, Δ., & Κατσαδήμα, Έ. (2010). Σχέσεις συγκινησιακών παραγόντων, Στρατηγικών αυτό-ρυθμιζόμενης μάθησης, και επίδοσης στη Διδακτική των Μαθηματικών και των Φυσικών Επιστημών. *Διδασκαλία των Φυσικών Επιστημών: Έρευνα & Πράξη, 2010*(32-33), σελ-29.
- Papantoniou, G., Moraitou, D., Katsadima, E., & Dinou, M. (2010). Action control and dispositional hope: An examination of their effect on self-regulated learning. *Electronic Journal of Research in Educational Psychology, 8*(1).
- Pekrun, R., Goetz, T., Perry, R. P., Kramer, K., Hochstadt, M., & Molfenter, S. (2004). Beyond test anxiety: Development and validation of the test emotions questionnaire (TEQ). *Anxiety, Stress, and Coping, 17*, 287-316.
- Petrides, K. V., & Furnham, A. (2000). On the dimensional structure of emotional intelligence. *Personality and individual differences, 29*(2), 313-320.
- Petrides, K. V., & Furnham, A. (2001). Trait emotional intelligence: psychometric investigation with reference to established trait taxonomies. *European Journal of Personality, 15*, 425–448.
- Pintrich, P. R. (1999). The role of motivation in promoting and sustaining self-regulated learning. *International Journal of Educational Research, 31*, 459-470.
- Pintrich, P. R. (2000). Educational psychology at the millennium: A look back and a look forward. *Educational Psychologist, 35*(4), 221-226.
- Pintrich, P. R., Smith, D. A. F., Garcia, T., & McKeachie, W. J. (1991). *A manual for the use of the Motivated Strategies for Learning*

- Questionnaire* (Technical Report). The Regents of the University of Michigan.
- Πλατσίδου, Μ. (2010). *Η Συναισθηματική Νοημοσύνη: Θεωρητικά Μοντέλα, Τρόποι Μέτρησης και Εφαρμογές στην Εκπαίδευση και στην Εργασία*. Αθήνα: Gutenberg Ψυχολογία.
  - Puzziferro, M. (2008). Online technologies self-efficacy and self-regulated learning as predictors of final grade and satisfaction in college-level online courses. *American Journal of Distance Education*, 22(2), 72–89.
  - Ρούσσος, Π., & Τσαούσης, Γ. (2011). *Στατιστική στις επιστήμες της συμπεριφοράς με τη χρήση του SPSS*. Αθήνα: Εκδόσεις: Τόπος.
  - Salovey, P., & Mayer, J. D. (1990). Emotional intelligence. *Imagination, Cognition and Personality*, 9, 185–211.
  - Salovey, P., & Sluyter, D. J. (1997). *Emotional Development and Emotional Intelligence*. New York: Basic Books.
  - Schunk, D. H. (2005). Self-regulated learning: The educational legacy of Paul R. Pintrich. *Educational Psychologist*, 40(2), 85-94.
  - Schutz, P. A., & Davis, H. A. (2000). Emotions during self-regulation: The regulation of emotions during test taking. *Educational Psychologist*, 35, 243–256.
  - Σταλίκας, Α., Τριλίβα, Σ. & Ρούσση, Π. (2012). *Τα ψυχομετρικά εργαλεία στην Ελλάδα: Μια ολοκληρωμένη συλλογή και παρουσίαση ερωτηματολογίων, τεστ, εργαλείων και καταλόγων καταγραφής χαρακτηριστικών* 2η Εκδ. Αθήνα: Πεδίο.
  - Stone-McCown, K., & McCormick, A. H. (1999). Self-science: Emotional intelligence for children. *Instructional-design theories and models: A new paradigm of instructional theory*, 2, 537-561.
  - Wong, C. S., & Law, K. S. (2002). Development of an emotional intelligence instrument and an investigation of its relationship with leader and follower performance and attitudes. *The Leadership Quarterly*, 13: 243–274.
  - Yukselturk, E., & Bulut, S. (2007). Predictors for student success in an online course. *Educational Technology & Society*, 10(2), 71–83.
  - Yukselturk, E., & Bulut, S. (2009). Gender Differences in Self-Regulated Online Learning Environment. *Educational Technology & Society*, 12 (3), 12–22.
  - Zeidner, M., Boekaerts, M., & Pintrich, P. R. (2000). Self-regulation: Directions and challenges for future research. In M. Boekaerts, P. R. Pintrich, & M. Zeidner (Eds.), *Handbook of self-regulation* (pp. 749– 768). San Diego, CA: Academic Press.
  - Zimmerman, B. J. (2000). Attaining Self-regulation: A Social Cognitive Perspective. In: M. Boekaerts, P. Pintrich & M. Zeidner (eds), *Handbook of Self-regulation* (pp 13-39), New York, Academic Press.
  - Zimmerman, B. J. (2002). Becoming a self-regulated learner: An overview. *Theory into practice*, 41(2), 64-70.
  - Zimmerman, B. J., & Martinez-Pons, M. (1990). Student differences in self-regulated learning: Relating grade, sex, and giftedness to self-efficacy and strategy use. *Journal of educational Psychology*, 82(1), 51.