ePublishing

Συνέδρια της Ελληνικής Επιστημονικής Ένωσης Τεχνολογιών Πληροφορίας & Επικοινωνιών στην Εκπαίδευση

Τόμ. 1 (2008)

6ο Συνέδριο ΕΤΠΕ «Οι ΤΠΕ στην Εκπαίδευση»

Καθοδηγώντας το Μαθητή μέσα από το Πρίσμα μιας Συναισθηματικής Εκπαιδευτικής Προσέγγισης

Μάκης Λεοντίδης, Κωνσταντίνος Χαλάτσης, Αλεξάνδρα Γασπαρινάτου, Σπύρος Βαζούρας

Βιβλιογραφική αναφορά:

Λεοντίδης Μ., Χαλάτσης Κ., Γασπαρινάτου Α., & Βαζούρας Σ. (2026). Καθοδηγώντας το Μαθητή μέσα από το Πρίσμα μιας Συναισθηματικής Εκπαιδευτικής Προσέγγισης. *Συνέδρια της Ελληνικής Επιστημονικής Ένωσης Τεχνολογιών Πληροφορίας & Επικοινωνιών στην Εκπαίδευση*, *1*, 165–172. ανακτήθηκε από https://eproceedings.epublishing.ekt.gr/index.php/cetpe/article/view/9621

https://epublishing.ekt.gr | **e-Εκδότης:** EKT | **Πρόσβαση:** 23/01/2026 12:35:45

Καθοδηγώντας το Μαθητή μέσα από το Πρίσμα μιας Συναισθηματικής Εκπαιδευτικής Προσέγγισης

Μάκης Λεοντίδης, Κωνσταντίνος Χαλάτσης,
Αλεξάνδρα Γασπαρινάτου, Σπύρος Βαζούρας
Πανεπιστήμιο Αθηνών
leon@di.uoa.gr, halatsis@di.uoa.gr, alegas@di.uoa.gr, svazouras@di.uoa.gr

ΠΕΡΙΛΗΨΗ
Η εργασία αυτή περιγράφει το Μέντορα, που είναι μέρος της Συναισθηματικής Εκπαιδευτικής Μονάδας και χρησιμοποιείται στην εξ αποστάσεως εκπαίδευση. Ο κύριος σκοπός της Συναισθηματικής Εκπαιδευτικής Μονάδας είναι να παρακινήσει θετικά τον μαθητή έτσι ώστε να επιτύχει αποτελεσματικά τους εκπαιδευτικούς του στόχους. Ο Μέντορας συμβάλλει σε αυτό το σκοπό μοντελοποιώντας τη διδακτική διαδικασία κάτω από ένα συναισθηματικό πρίσμα. Για να το επιτύχει αυτό αξιολογεί τη συναισθηματική κατάσταση του μαθητή, η οποία έχει αναγνωριστεί σε προηγούμενο στάδιο και στη συνέχεια προτείνει την κατάλληλη εκπαιδευτική στρατηγική. Η στρατηγική αυτή διαμορφώνεται στηριζόμενη τόσο στις γνωστικές όσο και στις συναισθηματικές ικανότητες του μαθητή που συντηρούνται στο μοντέλο μαθητή με σκοπό την προσαρμογή του εκπαιδευτικού συστήματος στις μαθησιακές του ανάγκες.

ΛΕΞΕΙΣ ΚΛΕΙΔΙΑ: *Ηλεκτρονική μάθηση, Συναισθηματική εκπαιδευτική μονάδα*

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Ένας επιτυχημένος δάσκαλος συνήθως αφιερώνει ένα μέρος του διδακτικού χρόνου για να ανιχνεύσει την προσωπικότητα και τη διάθεση του μαθητή του, με σκοπό να βρει κατάλληλους τρόπους για να τον παρακινήσει αποτελεσματικά (Ames, 1992). Η εγγενής ικανότητα ενός καλού δασκάλου να ισορροπεί με ακρίβεια ανάμεσα στις γνωστικές ικανότητες και τις ανάγκες του μαθητή του από τη μία και στη συναισθηματική του κατάσταση από την άλλη, ενώ παράλληλα τον καθοδηγεί στην επίτευξη των μαθησιακών του στόχων είναι από τα βασικά χαρακτηριστικά της μαθησιακής πραγμάτωσης.

Εντούτοις, ο σημαντικός αυτός παράγοντας για την επίτευξη της μάθησης φαίνεται ότι αγνοείται στα περισσότερα εκπαιδευτικά συστήματα, τα οποία επικεντρώνονται περισσότερο στα γνωστικά χαρακτηριστικά του μαθητή, αδιαφορώντας για την προσωπικότητα και τα συναισθήματα του. Τελευταία, αυτό φαίνεται κάπως ν' αλλάζει, όχι πάντως με τον αναμενόμενο ρυθμό. Παρόλα αυτά, κάποια σύγχρονα εκπαιδευτικά συστήματα λαμβάνουν υπόψη τους συναισθηματικούς παράγοντες που αναπτύσσονται κατά τη διδακτική πράξη, ενσωματώνοντας αντίστοιχα συναισθηματικά μοντέλα στη λειτουργία τους (Andre et al., 1999, Conati & Zhou, 2002). Αντίστοιχες εκπαιδευτικές μέθοδοι χρησιμοποιούνται με σκοπό την αναγνώριση της συναισθηματικής κατά-

24. 103 p 165_172 8/30/08 9:58 PM Page 166

στασης του μαθητή για τη διαμόρφωση της βέλτιστης διδακτικής στρατηγικής (Keller, 1999). Στα συστήματα αυτά. το παραδοσιακό μοντέλο μαθητή τροποποιήθηκε κατάλληλα ώστε να περιλάβει και τη συναισθηματική πληροφορία.

Με βάση την παραπάνω οπτική, αναπτύξαμε μία Συναισθηματική Εκπαιδευτική Μονάδα (Affective Educational Module), για την υποστήριξη της μάθησης στην εξ αποστάσεως εκπαίδευση (Leontidis & Halatsis, 2007). Παρόλο που η Μονάδα αυτή αποτελείται από τρία συστατικά το Συναισθηματικό, της Οπτικής Αναπαράστασης και του Μέντορα, στην παρούσα εργασία επικεντρωνόμαστε στο τελευταίο.

Ο Μέντορας λαμβάνει υπόψη του την προσωπικότητα και την τρέχουσα συναισθηματική κατάσταση του μαθητή για να αποφασίσει ποια θα είναι η κατάλληλη συναισθηματική εκπαιδευτική τακτική που θα του προτείνει. Συνήθως με τον όρο εκπαιδευτική τακτική αναφερόμαστε στη μέθοδο που θα ακολουθήσει ο δάσκαλος για να οδηγήσει τον μαθητή στην εκπλήρωση των μαθησιακών του στόχων. Ο όρος αυτός, αν και δεν το δηλώνει ξεκάθαρα, υπονοεί ότι ο δάσκαλος κατά τη διάρκεια της εκπαιδευτικής πράξης είναι υπεύθυνος για τον έλεγχο της συναισθηματικής κατάστασης του μαθητή και την αντίστοιχη υποστήριξη του (Coles, 1998).

Ο σχεδιασμός του Μέντορα έγινε συνυπολογίζοντας ισόβαρα τόσο τη γνωστική όσο και τη συναισθηματική διάσταση της διδακτικής πράξης. Με βάση αυτή την οπτική, ο Μέντορας αποτελείται από δύο υπομονάδες, τη Διδακτική και την Παιδαγωγική, που είναι υπεύθυνες για τον καθορισμό της διδακτικής και της παιδαγωγικής στρατηγικής αντίστοιχα. Χρησιμοποιούμε συνεπώς τον όρο συναισθηματική εκπαιδευτική τακτική για να δηλώσουμε ότι η μαθησιακή μέθοδος που προτείνει ο Μέντορας, είναι η κοινή συνισταμένη της γνωστικής και συναισθηματικής καθοδήγησης και υποστήριξης.

Ο κύριος σκοπός του Μέντορα είναι να δημιουργήσει ή να συντηρήσει μία θετική διάθεση στο μαθητή σε συνάρτηση με την αποδοτική παρακίνηση του προς την επίτευξη των μαθησιακών του στόχων. Για να το πετύχει αυτό, οφείλει σε κάθε χρονική στιγμή να είναι γνώστης της συναισθηματικής κατάστασης του μαθητή. Η πληροφορία αυτή βρίσκεται αποθηκευμένη στο μοντέλο μαθητή και λαμβάνεται από την Συναισθηματική Μονάδα, που είναι υπεύθυνη για την αναγνώριση της συναισθηματικής κατάστασης του μαθητή. Εφοδιασμένος με την κατάλληλη πληροφορία ο Μέντορας, επιλέγει και εφοδιάζει το σύστημα με την κατάλληλη εκπαιδευτική τακτική εμπλέκοντας κατά αυτό τον τρόπο τον μαθητή σε μία γόνιμη παιδαγωγική διαδικασία.

Στην επόμενη ενότητα αναλύουμε το σημαντικό ρόλο που παίζουν η προσωπικότητα και τα συναισθήματα του μαθητή στη μαθησιακή διαδικασία. Ακολούθως παρουσιάζουμε την αρχιτεκτονική του Μέντορα και περιγράφουμε τον τρόπο με τον οποίο επιλέγει την κατάλληλη συναισθηματική εκπαιδευτική τακτική για να εμπλέξει αποτελεσματικά τον μαθητή στην εκπαιδευτική διαδικασία. Τέλος παραθέτουμε τα συμπεράσματα και τους μελλοντικούς ερευνητικούς μας στόχους.

24. 103 p 165_172 8/30/08 9:58 PM Page 167

ΣΥΝΑΙΣΘΗΜΑΤΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ ΚΑΙ ΜΑΘΗΣΗ

Η χρήση λογισμικού που λαμβάνει υπόψη του συναισθηματικές παραμέτρους (Affective Computing), στηρίζεται στην προσπάθεια των ερευνητών της Τεχνητής Νοημοσύνης να μοντελοποιήσουν συναισθήματα σε ευφυή συστήματα. Σύμφωνα με την Picard (1997), ένα τέτοιο σύστημα πρέπει να είναι ικανό να αναγνωρίζει συναισθήματα, και να ανταποκρίνεται ανάλογα σε αυτά.

Συναισθήματα, συναισθηματική κατάσταση και μοντέλο OCC

Το συναίσθημα είναι κάτι που εύκολα μπορεί κάποιος να το βιώσει, αλλά δύσκολα να το περιγράψει. Ως εκ τούτου δεν υπάρχει ένας σαφής ορισμός για το συναίσθημα. Παρόλα αυτά, διάφορες απόπειρες έχουν γίνει προς αυτή την κατεύθυνση με κυριότερη τη γνωστική θεωρία των συναισθημάτων, γνωστή και ως OCC μοντέλο, η οποία διατυπώθηκε από τους Ortony, Clore και Collins (1988). Οι συγκεκριμένοι ερευνητές διατύπωσαν αυτή τη θεωρία για να ερμηνεύσουν την προέλευση των συναισθημάτων και να περιγράψουν τις γνωστικές διεργασίες που σχετίζονται με αυτά. Το OCC μοντέλο αποτελείται από μία ταξινομία 22 συναισθημάτων και πως αυτά προκαλούνται από την αντίδραση ενός υποκειμένου σε γεγονότα (events), αντικείμενα (objects) και πράκτορες (agents). Η γένεση των συναισθημάτων συσχετίζεται με την αντιληπτική οπτική του υποκειμένου σε σχέση με τους στόχους του, τα πιστεύω του και τις στάσεις που κρατάει σε διάφορα θέματα.

Το συναίσθημα είναι μία ψυχοσωματική κατάσταση που χαρακτηρίζεται από μικρή χρονική διάρκεια. Σύμφωνα με τον Scherer (2000), συναίσθημα είναι η συγχρονισμένη αντίδραση ενός έμβιου οργανισμού απέναντι σε ένα εξωτερικό ή εσωτερικό γεγονός. Αντίθετα η συναισθηματική κατάσταση ή διάθεση είναι μία παρατεταμένη ψυχοσωματική κατάσταση, που διαμορφώνεται από την συσσωρευτική επίδραση των συναισθημάτων (Scherer, 2000). Η συναισθηματική κατάσταση διαφέρει από το συναίσθημα γιατί έχει μικρότερη ένταση και μεγαλύτερη διάρκεια. Υιοθετώντας αυτό τον ορισμό διακρίνουμε μία συναισθηματική κατάσταση σε θετική ή αρνητική και με βάση το μοντέλο OCC επιχειρούμε την αναγνώριση των συναισθημάτων του μαθητή κατά τη διάρκεια μιας εκπαιδευτικής συνόδου.

Προσωπικότητα και Five Factor Model

Η προσωπικότητα αναφέρεται σε όλα εκείνα τα χαρακτηριστικά που διακρίνουν ένα άνθρωπο από ένα άλλο. Το πιο γνωστό μοντέλο προσωπικότητας είναι το FFM (Five Factor Model) και προέκυψε από την μελέτη των Costa και McCrae (1992). Πρόκειται για ένα περιγραφικό μοντέλο που κατηγοριοποιεί την προσωπικότητα ενός ανθρώπου σε πέντε κατηγορίες. Με βάση αυτή την περιγραφή μπορούμε να διακρίνουμε τον Δεκτικό ή Ανοικτό σε νέες εμπειρίες, τον Ήπιο, τον Ευσυνείδητο, τον Εξωστρεφή και τον Νευρωτικό. Ο περιγραφικός χαρακτήρας του FFM και τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά που συνοδεύουν τον κάθε τύπο προσωπικότητας, μας επιτρέπουν να συμπεριλάβουμε αυτές τις πληροφορίες στο μοντέλο μαθητή και να τις χρησιμοποιήσουμε για την ανάπτυξη εκπαιδευτικών εφαρμογών (Conati & Zhou, 2002).

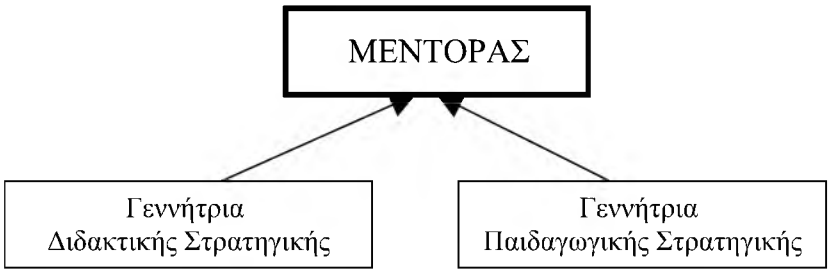
Το μοντέλο FFM μας παρέχει ένα αξιόπιστο τρόπο για να συσχετίσουμε την

24. 103 p 165_172 8/30/08 9:58 PM Page 168

προσωπικότητα του μαθητή με τα συναισθήματα που πιθανώς βιώνει και τη συναισθηματική κατάσταση στην οποία βρίσκεται κατά τη διάρκεια της εκπαιδευτικής διαδικασίας. Τις πληροφορίες αυτές χρησιμοποιεί η Συναισθηματική Μονάδα για να διαγνώσει τα συναισθήματα του μαθητή και στη συνέχεια σε συνεργασία με τον Μέντορα να του προτείνει την καταλληλότερη παιδαγωγική και διδακτική στρατηγική.

Η ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΗ ΤΟΥ ΜΕΝΤΟΡΑ

Ο Μέντορας είναι υπεύθυνος για την επιλογή της κατάλληλης συναισθηματικής – εκπαιδευτικής τακτικής, με την οποία θα εφοδιάσει τον μαθητή συνυπολογίζοντας την γνωστική και συναισθηματική του κατάσταση. Αποτελείται από δύο υπομονάδες τη Γεννήτρια Διδακτικής Στρατηγικής και τη Γεννήτρια Παιδαγωγικής Στρατηγικής, οι οποίες είναι υπεύθυνες για τη διαμόρφωση της κατάλληλης διδακτικής και παιδαγωγικής στρατηγικής αντίστοιχα (Σχήμα 1).



Σχήμα 1: *Η αρχιτεκτονική του Μέντορα*

Η Γεννήτρια Διδακτικής Στρατηγικής, είναι υπεύθυνη για την επιλογή και παρουσίαση του κατάλληλου εκπαιδευτικού υλικού, κατά αντιστοιχία με το μοντέλο μαθητή. Το τελευταίο εφοδιάζει το Μέντορα με πληροφορίες σχετικά με τη γνωστική κατάσταση του μαθητή, όπως είναι το μαθησιακό του στυλ, η γνώση που έχει ήδη κατακτήσει, οι μαθησιακές προτιμήσεις του και οι γνωστικοί στόχοι που επιθυμεί να προσεγγίσει. Αξιολογώντας αυτές τις πληροφορίες η Γεννήτρια Διδακτικής Στρατηγικής αποφασίζει για την ακολουθία του εκπαιδευτικού υλικού, το είδος του, δηλαδή αν θα είναι η μελέτη ενός θεωρητικού θέματος ή η επίλυση μιας πρακτικής άσκησης και του βαθμού δυσκολίας σε σχέση με το γνωστικό του επίπεδο.

Η Γεννήτρια Παιδαγωγικής Στρατηγικής είναι υπεύθυνη για τη διαμόρφωση των κατάλληλων παιδαγωγικών ενεργειών που λαμβάνουν χώρα κατά την εκπαιδευτική διαδικασία. Από τη στιγμή που η αναγνώριση των συναισθημάτων του μαθητή έχει ολοκληρωθεί και η συναισθηματική του κατάσταση έχει αποθηκευτεί στο μοντέλο μαθητή, η Γεννήτρια Παιδαγωγικής Στρατηγικής, έχει την απαραίτητη πληροφορία για να παρακινήσει και να υποστηρίξει το μαθητή στην επίτευξη των μαθησιακών του στόχων. Η Γεννήτρια Παιδαγωγι-

24. 103 p 165_172 8/30/08 9:58 PM Page 169

κής Στρατηγικής, επιτελεί ενέργειες που συντελούν στη δημιουργία θετικής διάθεσης στο μαθητή, εμψυχώνοντας τον όταν συναντά δυσκολίες, συγχαίροντάς τον όταν εκπληρώνει ένα μαθησιακό του στόχο και ελέγχοντας σε κάθε στιγμή την καταλληλότητα της συναισθηματικής του κατάστασης, όπως φροντίζει άλλωστε και ο πραγματικός δάσκαλος στην τάξη (Lepper et al., 1993).

Συνδυάζοντας κατάλληλα την αλληλεπίδραση των δύο αυτών υπομονάδων ο Μέντορας διαμορφώνει την κατάλληλη συναισθηματική – εκπαιδευτική τακτική με την οποία θα εφοδιάσει το μαθητή. Με αυτό τον τρόπο η παραδοσιακή διδακτική μεθοδολογία που ακολουθούν τα περισσότερα εκπαιδευτικά συστήματα, εμπλουτίζεται με μία συναισθηματική διάσταση, κάνοντας αποτελεσματικότερη την παρακίνηση του μαθητή προς την ολοκλήρωση των γνωστικών του στόχων. Σύμφωνα με τον Wasson (1990), κάτι τέτοιο αποδεικνύεται εξαιρετικά ευεργετικό για το μαθητή τόσο από την άποψη του σχεδιασμού της διδακτικής στρατηγικής και του εκπαιδευτικού περιεχομένου όσο και για τον τρόπο με τον οποίο θα πραγματοποιηθεί αυτό.

Στο σημείο αυτό θα πρέπει να επισημανθεί ότι σε κάποιες περιπτώσεις οι προτάσεις των δύο υπομονάδων μπορεί να είναι αλληλοσυγκρουόμενες. Για παράδειγμα, η Γεννήτρια Διδακτικής Στρατηγικής αξιολογώντας την τρέχουσα γνωστική κατάσταση του μαθητή, προτείνει την επίλυση μίας δύσκολης άσκησης, επειδή κρίνει ότι έχει τις προαπαιτούμενες γνώσεις για να τη διαπραγματευτεί με επιτυχία. Από την άλλη πλευρά, αξιολογώντας την τρέχουσα συναισθηματική κατάσταση του μαθητή, η Γεννήτρια Παιδαγωγικής Στρατηγικής συνιστά μία ευκολότερη, γιατί κρίνει ότι η αυτοπεποίθηση του μαθητή είναι χαμηλή. Εκτιμάει, λοιπόν, ότι η επιτυχής επίλυση μίας ευκολότερης άσκησης, θα του τονώσει τη χαμηλή του αυτοπεποίθηση και θα του δημιουργήσει θετικότερη διάθεση. Σε αυτή την περίπτωση ο Μέντορας είναι σχεδιασμένος να δίνει μεγαλύτερη βαρύτητα στην πρόταση της Γεννήτριας Παιδαγωγικής Στρατηγικής και να προάγει την υπόδειξή της.

Ωστόσο ο ρόλος της Γεννήτριας Παιδαγωγικής Στρατηγικής, δεν περιορίζεται μόνο στο να συμβάλει στη διαμόρφωση της κατάλληλης διδακτικής μεθόδου. Εστιάζεται κυρίως στο να παρέχει στο σύστημα τις κατάλληλες παιδαγωγικές τακτικές με τις οποίες θα παρακινήσει το μαθητή, θα τον εμπλέξει και θα τον διατηρήσει ουσιαστικά στην εκπαιδευτική διαδικασία. Φροντίζει να του δημιουργεί θετικά συναισθήματα, να τον διατηρεί σε θετική συναισθηματική κατάσταση, μιας και κάτι τέτοιο αποτελεί αποφασιστικό παράγοντα για να συντελεστεί η μάθηση. Ένας μαθητής σε θετική διάθεση εμπλέκεται αποτελεσματικότερα στη μάθηση και έχει περισσότερες πιθανότητες να ολοκληρώσει μία εκπαιδευτική ενότητα (Militiadou & Savenye, 2003). Οι παιδαγωγικές τακτικές οι οποίες έχουν υλοποιηθεί στην τρέχουσα έκδοση του συστήματός παραθέτονται στον Πίνακα 1.

Εκμεταλλευόμενος τη συνδυαστική αλληλεπίδραση των δύο υπομονάδων του, ο Μέντορας επιτελεί τον σκοπό του, δηλαδή να διατηρεί το μαθητή σε θετική συναισθηματική κατάσταση σε κάθε χρονική στιγμή. Έτσι, κύριο μέλημα του αποτελεί το να είναι ενήμερος για τα συναισθήματα του μαθητή. Η Συναι-

24. 103 p 165_172 8/30/08 9:58 PM Page 170

σθηματική Μονάδα που είναι επιφορτισμένη με την ανίχνευση των συναισθημάτων του μαθητή κατά τη διάρκεια της εκπαιδευτικής συνδιαλλαγής, παρέχει στον Μέντορα τα κατάλληλα δεδομένα που χρειάζεται. Στη συνέχεια ο τελευταίος τα αξιολογεί μέσα από μία κατάλληλη αλγοριθμική διαδικασία και προσαρμόζει κατάλληλα την αντίδραση του με γνώμονα την αποτελεσματικότερη παρακίνηση του μαθητή. Αυτό επιτυγχάνεται με την επιλογή της κατάλληλης διδακτικής μεθόδου, η οποία συνοδεύεται από παιδαγωγικές τακτικές, όπως να τον εμψυχώνει να ολοκληρώσει μία δύσκολη άσκηση, να του παρέχει διαλεκτική βοήθεια και να βεβαιώνεται για την χρησιμότητά της, να τον συγχαίρει όταν ολοκληρώνει μία εκπαιδευτική ενότητα, να τον επαινεί όταν επιλύει ένα πρόβλημα και σε κάθε περίπτωση να διατηρεί τη διάθεση του ευθαλή. Με τον τρόπο αυτό ικανοποιείται η κρίσιμη συνθήκη της εκπαιδευτικής πράξης, δηλαδή η αποτελεσματική εμπλοκή του μαθητή στη μαθησιακή διαδικασία με απώτερο σκοπό την ολοκλήρωση των μαθησιακών του στόχων (Coles, 1998).

Πίνακας 1: *Μερικές από τις συναισθηματικές - παιδαγωγικές τακτικές του Μέντορα*

Ρώτησε το μαθητή αν χρειάζεται βοήθεια	Εξήγησε την ανάγκη της βοήθειας
Δώσε βοήθεια στον μαθητή	Επιβεβαίωσε την καταλληλότητα της
Δώσε εξηγήσεις με κατάλληλο τρόπο	Εξέφρασε συμπάθεια αν αποτύχει
Εμψύχωσε τον μαθητή	Δώσε συγχαρητήρια στον μαθητή
Ενίσχυσε τις προσπάθειες του μαθητή	Παίξε ένα παιχνίδι με τον μαθητή
Επαίνεσε τον μαθητή	Εξέφρασε θαυμασμό για το μαθητή
Παρουσίασε μία φωτογραφία	Πες στο μαθητή ένα αστείο

Ας εξετάσουμε για παράδειγμα την περίπτωση ενός μαθητή που η προσωπικότητά του ανήκει στην κατηγορία Εξωστρεφής, αλλά η διάθεσή του την τρέχουσα χρονική στιγμή έχει αναγνωριστεί ως αρνητική. Για τον συγκεκριμένο τύπο μαθητή η Γεννήτρια Διδακτικής Στρατηγικής έχει επιλέξει μία εξερευνητική διδακτική μέθοδο, χωρίς να λάβει υπόψη της την συναισθηματική του κατάσταση. Πριν από την εφαρμογή της μεθόδου, ο Μέντορας συμβουλεύεται τη Γεννήτρια Παιδαγωγικής Στρατηγικής. Από μία περαιτέρω ανάλυση γιατί η διάθεση του μαθητή είναι αρνητική, προκύπτει ότι αυτός για κάποιο λόγο βιώνει το συναίσθημα του άγχους. Προκείμενου το σύστημα να αμβλύνει αυτό το αρνητικό συναίσθημα, ανοίγει ένα σύντομο διάλογο μαζί του. Με τον τρόπο αυτό προσπαθεί να βοηθήσει το μαθητή να αντιληφθεί τι τον αγχώνει και στη συνέχεια να τον χαλαρώσει. Αυτό μπορεί να πραγματοποιηθεί λέγοντας του ένα ανέκδοτο ή παρουσιάζοντας ένα αστείο video clip, ανάλογα με τις προτιμήσεις και τα χαρακτηριστικά του που είναι αποθηκευμένα στο μοντέλο μαθητή. Τέλος τον παρακινεί κατάλληλα εμψυχώνοντας τον ή εξαίροντας τις δυνατότητές του.

Με παρόμοιο σκεπτικό το σύστημα αναλύει και διαχειρίζεται και άλλες εκπαιδευτικές περιπτώσεις. Μέχρι στιγμής το σύστημα διαθέτει 20 παιδαγωγικές τακτικές με σκοπό τη διαχείριση 10 διαφορετικών εκπαιδευτικών περιπτώσεων αντίστοιχα. Στην Εικόνα 1 φαίνονται μερικοί από τους λογικούς κανόνες που χρησιμοποιήθηκαν για την υλοποίηση των παιδαγωγικών τακτικών.

24. 103 p 165_172 8/30/08 9:58 PM Page 171


```
If exercise.accomplish <> done then
        Show_message (personality_type, type_of_message)
        Motivation (personality_type, task_accomplish, type_of_task)
If help.student = request then
        Show_message (personality_type, type_of_message)
        If student.emotion = shame then
                Show_message (personality_type, type_of_message)
                Give_help (personality_type, type_of_task, type_of_help)
```

***Εικόνα 1**: Οι λογικοί κανόνες των παιδαγωγικών τακτικών*

Το εκπαιδευτικό σύστημα που περιγράφουμε είναι σχεδιασμένο έτσι ώστε να είναι ανεξάρτητο από το πεδίο γνώσης και συνεπώς να μπορεί να χρησιμοποιηθεί από διάφορα εκπαιδευτικά περιβάλλοντα. Το γεγονός ότι μπορεί να χρησιμοποιηθεί για τη διδασκαλία διαφόρων πεδίων γνώσης είναι το βασικό στοιχείο που το διαφοροποιεί σε σχέση με αντίστοιχα εκπαιδευτικά συστήματα.

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ ΚΑΙ ΜΕΛΛΟΝΤΙΚΗ ΕΡΕΥΝΑ

Στην εργασία αυτή παρουσιάστηκε ο Μέντορας, ο οποίος είναι υπεύθυνος για την διαμόρφωση της κατάλληλης συναισθηματικής – εκπαιδευτικής στρατηγικής με βάση την οποία ο μαθητής θα εκπληρώσει τους μαθησιακούς του στόχους στα πλαίσια της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης. Ο Μέντορας είναι μέρος της Συναισθηματικής Εκπαιδευτικής Μονάδας η οποία πρόκειται να ενσωματωθεί σε Διαδικτυακά Εκπαιδευτικά Προσαρμοστικά Συστήματα με σκοπό την υποστήριξη της εξατομικευμένης εκπαίδευσης από απόσταση (η πρόθεσή μας είναι να ενσωματωθεί άμεσα στο ADULT (Gasparinatou, Tsaganou & Grigoriadou, 2008), ένα προσαρμοστικό περιβάλλον που υποστηρίζει την κατανόηση κειμένων Πληροφορικής και προάγει τη μάθηση δια μέσου αυτών). Ο βασικός σκοπός του Μέντορα είναι να δημιουργήσει και / ή να διατηρήσει θετική διάθεση στο μαθητή, παράγοντας που αποδεικνύεται κρίσιμος για την επίτευξη των μαθησιακών στόχων κατά την εκπαιδευτική διαδικασία. Στην προηγούμενη ενότητα παρουσιάστηκαν μερικές ενδεικτικές περιπτώσεις για να καταδειχτεί ο τρόπος με τον οποίο επιλέγεται η κατάλληλη συναισθηματική εκπαιδευτική τακτική που θα υποστηρίξει το μαθητή.

Η ανάπτυξη του Μέντορα συνεχίζεται προς την κατεύθυνση της ανεξαρτησίας από το πεδίο γνώσης, έτσι ώστε να μπορεί να χρησιμοποιηθεί για τη διδακτική ενός μεγάλου εύρους πεδίων από διαφορετικά εκπαιδευτικά συστήματα. Ελπίζουμε ότι σε μελλοντικές εκδόσεις ο αριθμός των συναισθηματικών – εκπαιδευτικών στρατηγικών θα αναπτυχθεί περισσότερο για να περιλάβει και άλλες εκπαιδευτικές περιπτώσεις. Όταν η ανάπτυξη της Συναισθηματικής Εκπαιδευτικής Μονάδας ολοκληρωθεί, θα διεξαχθεί μία διαδικτυακή αξιολόγηση για να αποτιμηθεί η αξιοπιστία της και να επιβεβαιωθούν τα προσδοκώμενα αποτελέσματα του σχεδιασμού της.

24. 103 p 165_172 8/30/08 9:58 PM Page 172

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

Andre, E., Klesen, M., Allen, S. & Rist, T. (1999). Integrating models of personality and emotions into lifelike characters. *In Proceedings International Workshop on Affect in Interactions - New Generation of Interfaces*, Siena, Italy, pp. 136-149.

Ames, C. (1992). Classroom goals, structures, and student motivation, *Journal of Educational Psychology*, 84(3), 261-271.

Coles, G. (1998). *Reading Lessons: The Debate over Literacy*, Hill & Wang, New York.

Conati, C., & Zhou, X. (2002). Modeling students' emotions from Cognitive Appraisal in Educational Games, *6th International Conference on Intelligent Tutoring Systems*, ITS 2002, Biarritz, France.

Costa, P. T., & McCrae, R. R. (1992). Four ways five factors are basic. *Personality and Individual Differences 1*, 13: pp. 653-665.

Gasparinatou, A., Tsaganou, G., & Grigoriadou, M. (2008). Adaptive Environment Supporting Understanding and Learning from Texts in Informatics (ADULT). *The 8th IEEE International Conference on Advanced Learning Technologies,* July 2008 Santander, Cantabria, Spain (under publication).

Keller, J. M. (1999). Using the ARCS Motivational Pro-cess in Computer-Based Instruction and Distance Education. *In M. Theall (Ed.), Motivation in Teaching and Learning: New Directions for Teaching and Learning*. San Francisco: Jossey-Bass.

Leontidis, M. & Halatsis, C. (2007). An affective way to enrich learning. *Proceedings of the IADIS International Conference on e-Learning 2007*, Lisbon, Portugal, July 2007, pp.32-36.

Lepper, M. R., Woolverton, M., Mumme, D., & Gurtner, J. (1993). Motivational techniques of expert human tutors: Lessons for the design of computer-based tutors. *In: S. Lajoie & S. Derry (Eds.). Computers as Cognitive Tools*, Hillsdale: Lawrence Erlbaum pp. 75-105.

Militiadou, M., & Savenye, W. (2003). Applying social cognitive constructs of motivation to enhance student suc-cess in online distance education. *AACE Journal*, 11(1), 78-95.

Ortony, A., Clore, L., & Collins, A. (1988). *The cognitive structure of emotions.* New York: Cambridge University Press.

Picard, R. W. (1997). *Affective computing*. Cambridge: The MIT Press.

Scherer, K. (2000). Psychological models of emotion. In: Borod, J. (Ed.). *The neuropsychology of emotion.* New York: Oxford University Press, pp. 137-162.

Wasson, B. (1990). Determining the Focus of Instruction: Content Planning for Intelligent Tutoring Systems. *PhD thesis*, Department of Computational Science, University.