

## Εκπαιδευτικό Συνέδριο ΚΕΣΕΑ-ΤΠΕ: «Multiple intelligences: The First 25 Years in an Increasingly Technological Age»

Πραγματοποιήθηκε με μεγάλη επιτυχία, τόσο στη Λευκωσία, την Τετάρτη 27 Μαΐου όσο και στη Λεμεσό, την Πέμπτη 28 Μαΐου, το εκπαιδευτικό συνέδριο με τίτλο

«Multiple intelligences: The First 25 Years in an Increasingly Technological Age», το οποίο παρακολούθησαν περισσότεροι από 800 σύνεδροι από την Κύπρο, την Ελλάδα και το εξωτερικό.

Το συνέδριο διοργανώθηκε από τον Κυπριακό Επιστημονικό Σύνδεσμο Εκπαιδευτικών Αξιοποίησης των Τεχνολογιών της Πληροφορίας και των Επικοινωνιών (ΚΕΣΕΑ-ΤΠΕ) και το Συντονισμό ανέλαβε η Επίτιμη Πρόεδρος του, Μέλος της Επιτροπής Εκπαιδευτικής Υπηρεσίας κ. Σούλα Ζαβού. Ο ΚΕΣΕΑ-ΤΠΕ είναι Εκπαιδευτικός Σύνδεσμος μη κερδοσκοπικού χαρακτήρα και εκπροσωπεί εκπαιδευτικούς της Κύπρου από όλες τις βαθμίδες (Δημοτική, Μέση, Τεχνική, Ανώτερη και Ανώτατη), με κοινό ενδιαφέρον στις Τεχνολογίες της Πληροφορίας και των Επικοινωνιών και τις εφαρμογές τους στην εκπαίδευση.

Κύριος ομιλητής του συνεδρίου ήταν ο παγκοσμίως φήμης ψυχολόγος της μάθησης Δρ Howard Gardner ο οποίος είναι πολύ δημοφιλής στον εκπαιδευτικό κόσμο για τη Θεωρία της Πολλαπλής Νοημοσύνης. Η θεωρία του Gardner προκάλεσε πολλή



συζήτηση όταν πρωτοεμφανίστηκε στις αρχές της δεκαετίας του 1980. Η εμφάνιση της θεωρίας αυτής ήταν μια αντίδραση στη θέση της κλασικής ψυχομετρικής θεωρίας ότι ένας και μόνο δείκτης ευφυΐας μπορεί να προδιαγράψει την πορεία και τις προοπτικές του ατόμου στην εκπαίδευση αλλά και στην ίδια τη ζωή του. Η θεωρία πρόσφερε το αισιόδοξο μήνυμα ότι υπάρχουν πολλές ανεξάρτητες μεταξύ τους νοημοσύνες και ότι ο καθένας θα μπορούσε να είναι καλός σε κάποια από αυτές.

Η θεωρία αυτή έγινε πολύ δημοφιλής ανάμεσα στους εκπαιδευτικούς σε όλο τον κόσμο και έγιναν πολλές προσπάθειες για εφαρμογή της στην εκπαιδευτική πράξη. Ο Howard Gardner έτυχε μεγάλου αριθμού τιμητικών διακρίσεων σε περισσότερα από 22 πανεπιστημιακά ιδρύματα παγκοσμίως. Το 2005 επιλέχθηκε από τα περιοδικά "Foreign Policy" και "Prospect" ως ένας από τους 100 πιο δυναμικούς διανοούμενους στον κόσμο. Έχει γράψει πάνω από 20 βιβλία που έχουν μεταφραστεί σε περισσότερες από 27 γλώσσες και έχει δημοσιεύσει εκατοντάδες άρθρα σε επιστημονικά περιοδικά.

Με την εκδήλωση αυτή δόθηκε η δυνατότητα στον Κύπριο εκπαιδευτικό αλλά και σε κάθε ενδιαφερόμενο να ακούσει για την θεωρία της πολλαπλής νοημοσύνης από τον ίδιο το δημιουργό της. Παράλληλα όμως ιδιαίτερη βαρύτητα στο συνέδριο έδωσε η παρέμβαση του Υπουργού Παιδείας και Πολιτισμού Δρ Ανδρέα Δημητρίου, τον οποίο ευχαριστούμε ιδιαίτερα. Ο Δρ Δημητρίου, με την ιδιότητα του Καθηγητή Ψυχολογίας, παρουσίασε το θέμα με τη δική του επιστημονική οπτική γωνία, ενώ παράλληλα πρότεινε μια εναλλακτική θεωρία για την αρχιτεκτονική και την ανάπτυξη του ανθρώπινου νου, η οποία έδωσε έναυσμα για ένα εποικοδομητικό διάλογο ανάμεσα στους παρευρισκόμενους.

Το συνέδριο διοργανώθηκε με τη συνεργασία του Υπουργείου Παιδείας και Πολιτισμού, της Αμερικάνικης Πρεσβείας, του Τμήματος Επιστημών της Αγωγής του Πανεπιστημίου Κύπρου και της Ιεράς Μητροπόλεως Λεμεσού. Είχε ως μέγα χορηγό την Ελληνική Τράπεζα και ως χορηγούς επικοινωνίας το Ραδιοφωνικό Ίδρυμα Κύπρου (ΡΙΚ), την εφημερίδα «Ο Φιλελεύθερος» και την ηλεκτρονική πύλη [www.ikypros.com](http://www.ikypros.com). Είχε επίσης ως υποστηρικτές τη Συνεργατική Πιστωτική Εταιρεία Αγίας Φυλάξεως, το Συνεργατικό Ταμειυτήριο Δασκάλων Κύπρου και το Il Posto Café

Restaurant.

## Howard Gardner: “Ένας από τους 100 πιο δυναμικούς διανοούμενους του πλανήτη”

Ο «πατέρας» της πολλαπλής νοημοσύνης: Ο Howard Gardner γεννήθηκε στην Πενσυλβανία το 1943. Φοίτησε στο Πανεπιστήμιο Χάρβαρντ παρακολουθώντας μαθήματα Ιστορίας με απώτερο σκοπό τη δικηγορική. Ο ίδιος αναφέρει ότι ήταν πολύ τυχερός που είχε καθηγητές του επιστήμονες όπως τον ψυχαναλυτή Eric Ericson, τον κοινωνιολόγο David Riesman και το γνωστικό ψυχολόγο Jerome Bruner, οι οποίοι εκείνη την εποχή δημιουργούσαν γνώση για τον άνθρωπο. Η φιλοσοφία τους τον βοήθησε να ξεκινήσει την έρευνα για την ανθρώπινη φύση και συγκεκριμένα για την ανθρώπινη σκέψη. Έτσι, το ενδιαφέρον του μετατοπίστηκε στην ψυχολογία και στις κοινωνικές επιστήμες. Ο Gardner απέκτησε τον τίτλο του διδάκτορα το 1971 και παρέμεινε στο Πανεπιστήμιο Χάρβαρντ όπου διδάσκει μέχρι σήμερα. Έχει τιμηθεί με πολλές διακρίσεις από δεκάδες πανεπιστήμια σε όλο τον κόσμο και το 2005 επιλέχθηκε από τα περιοδικά Foreign Policy και Prospect ως ένας από τους 100 πιο δυναμικούς διανοούμενους του πλανήτη. Έχει γράψει περισσότερα από 20 βιβλία τα οποία μεταφράστηκαν σε περισσότερες από 27 γλώσσες, μεταξύ των οποίων είναι και το «Frames of Mind» (1983), ένα βιβλίο όπου κατατίθεται λεπτομερώς η θεωρία του για τις πολλαπλές νοημοσύνες.

## Η Θεωρία των Πολλαπλών Νοημοσυνών - Howard Gardner

Ο Dr Gardner είναι πολύ γνωστός στον εκπαιδευτικό κόσμο για τη Θεωρία της Πολλαπλής Νοημοσύνης. Σύμφωνα με τον Gardner νοημοσύνη δε θεωρείται μια ποσότητα νοητικής δύναμης αλλά μια ψυχοβιολογική δυναμική επίλυσης προβλημάτων και/ή δημιουργικότητας που έχουν αξία μέσα σε ένα ή περισσότερα πολιτιστικά πλαίσια.

Στο πλαίσιο αυτό, και καθορίζοντας συγκεκριμένα κριτήρια, αναφέρεται στις εξής εννέα αυτόνομες νοημοσύνες: τη γλωσσική, τη λογικομαθηματική, τη μουσική, της αντίληψης του χώρου, τη σωματική-κιναισθητική, τη διαπροσωπική, την ενδοπροσωπική, τη φυσιογνωστική και την υπαρξιακή. Επισημαίνει, μάλιστα, ότι όλοι οι άνθρωποι έχουν όλες τις νοημοσύνες και ότι, όπως φαινόμαστε διαφορετικοί με διαφορετικές προσωπικότητες, έτσι ο καθένας έχει το δικό του κράμα από τις εννέα νοημοσύνες. Βασιζόμενος στην έρευνά του για τη νοημοσύνη, έγραψε τα βιβλία “Leading Minds”, “Changing Minds” και “Extraordinary Minds”.

**Linguistic intelligence (γλωσσική νοημοσύνη):** περιλαμβάνει την ευαισθησία στο γραπτό και προφορικό λόγο, την ικανότητα για μάθηση ξένων γλωσσών και τη δυνατότητα χρήσης της γλώσσας για επίτευξη συγκεκριμένων στόχων. Αυτό το είδος

νοημοσύνης περιλαμβάνει επίσης την ικανότητα της αποτελεσματικής χρήσης του λόγου ως μέσον έκφρασης, ρητορικής ή ποιητικής. Συγγραφείς, ποιητές και δικηγόροι θεωρούνται ως άτομα με ψηλή γλωσσική νοημοσύνη.

**Logical-mathematical intelligence (λογικο-μαθηματική νοημοσύνη):** περιλαμβάνει το συστηματικό τρόπο σκέψης και την ικανότητα της λογικής ανάλυσης προβλημάτων και μαθηματικών υπολογισμών. Σύμφωνα με τον Gardner, αφορά την ικανότητα διάκρισης μοτίβων και αφαιρετικής και λογικής σκέψης. Αυτό το είδος νοημοσύνης είναι συχνά συνδεδεμένο με την επιστημονική και μαθηματική σκέψη.

**Musical intelligence (μουσική νοημοσύνη):** περιλαμβάνει την ικανότητα απόδοσης, σύνθεσης και εκτίμησης των μουσικών σχεδίων. Καλύπτει την ικανότητα της αναγνώρισης και σύνθεσης μουσικών τόνων και ρυθμών. Με βάση τον Gardner η μουσική νοημοσύνη συνυπάρχει σχεδόν παράλληλα με τη γλωσσική νοημοσύνη.

**Bodily-kinesthetic intelligence (σωματική- κιναισθητική νοημοσύνη):** περιλαμβάνει τη δυνατότητα να χρησιμοποιείται ολόκληρο το σώμα του ή μέρη αυτού έτσι ώστε να λύνονται προβλήματα. Είναι η ικανότητα να χρησιμοποιούνται πνευματικές ικανότητες έτσι ώστε να συντονίζονται κινήσεις του σώματος. Ο Gardner πιστεύει ότι οι σωματικές και πνευματικές λειτουργίες συνδέονται μεταξύ τους.

**Spatial intelligence (αντίληψη του χώρου):** περιλαμβάνει την ικανότητα προσανατολισμού και κίνησης στο χώρο και τη δυνατότητα της αναγνώρισης και χρήσης σχεδίων- σχέσεων (patterns) από τον ευρύτερο χώρο.

**Interpersonal intelligence (διαπροσωπική νοημοσύνη):** περιλαμβάνει την ικανότητα της κατανόησης των προθέσεων, κινήτρων και επιθυμιών των άλλων ανθρώπων. Επιτρέπει στους ανθρώπους να δουλεύουν αποτελεσματικά με τους άλλους. Οι εκπαιδευτικοί, οι πωλητές, οι πολιτικοί και θρησκευτικοί ηγέτες καθώς και οι σύμβουλοι χρειάζονται μια πολύ καλά ανεπτυγμένη διαπροσωπική νοημοσύνη.

**Intrapersonal intelligence (ενδοπροσωπική νοημοσύνη):** περιλαμβάνει την ικανότητα κάποιου να καταλαβαίνει τον εαυτό του, να εκτιμά τα προσωπικά του αισθήματα, φόβους και κίνητρα. Με βάση την άποψη του Gardner, αυτή η νοημοσύνη περιλαμβάνει την απόκτηση ενός αποτελεσματικού και λειτουργικού

μοντέλου του εαυτού μας, έτσι ώστε να είμαστε ικανοί να χρησιμοποιούμε τις πληροφορίες που μας παρέχει το μοντέλο με στόχο να ρυθμίζουμε τις ζωές μας.

### **Επιπλέον Νοημοσύνες;**

Αφότου ο *Gardner* παρέθεσε τον κατάλογο με τις επτά νοημοσύνες στο βιβλίο του *Frames of Mind* (1983), υπήρξε μεγάλη συζήτηση για επιπλέον νοημοσύνες που μπορούν να περιληφθούν στον κατάλογο αυτό. Μετά από περαιτέρω έρευνες και συζητήσεις για τις πιθανές νοημοσύνες, ο *Gardner* και η ομάδα του κατέληξαν στην όγδοη και την ένατη νοημοσύνη, τη φυσιολογιστική και την υπαρξιακή.

### **Η παρέμβαση του Υπουργού Παιδείας Ανδρέα Δημητρίου**

Στην ομιλία του ο υπουργός υποστήριξε πως η θεωρία του *Gardner*, παρά την ελκυστικότητα που έχει για τους εκπαιδευτικούς, βρίσκεται σε διάσταση τόσο με την κλασική θεωρία της νοημοσύνης όσο και με τα ευρήματα της σύγχρονης έρευνας. Υποστήριξε ακόμα, πως βρήκε απήχηση στους διδάσκοντες, διότι οι τελευταίοι οδηγούνται από τον εκπαιδευτικό ρομαντισμό.

Κατά τον ίδιο: «Ούτε οι θεωρίες όπως τη θεωρία του *Gardner*, που υποστηρίζουν την ύπαρξη πολλών αυτόνομων νοημοσυνών, ούτε οι θεωρίες όπως τη θεωρία του *Jensen*, που τονίζουν την κυριαρχία των γενικών διαδικασιών, εκφράζουν την πολυπλοκότητα του ανθρώπινου νου. Ο ανθρώπινος νους περιλαμβάνει και γενικές και εξειδικευμένες ικανότητες και η καθεμιά από αυτές λειτουργεί ως διάσταση ενδοατομικών και διατομικών διαφορών, τόσο κατά τη λειτουργία σε πραγματικό χρόνο όσο και κατά την ανάπτυξη. Οι γενικές λειτουργίες είναι παντού, αλλά ποτέ δεν μπορούμε να τις δούμε μόνες τους, γιατί εκφράζονται μέσα από τις εξειδικευμένες ικανότητες και οι εξειδικευμένες ικανότητες χρειάζονται τις γενικές ικανότητες για τη λειτουργία και την ανάπτυξή τους». Στο ερώτημα, εάν η θεωρία του συναδέλφου του ήταν χρήσιμη, απαντά «ναι, για τη συζήτηση που προκάλεσε», συμπληρώνει ωστόσο: «Όμως, κάθε θεωρία που λέει ότι μια ικανότητα πρέπει να καλλιεργηθεί *ad hoc* θα οδηγούσε στα ίδια αποτελέσματα. Εξάλλου, και μια πολύ διαφορετική θεωρία, όπως η θεωρία του *Jensen*, οδηγεί στις ίδιες προβλέψεις.

Επομένως, η θεωρία καθ' αυτή δεν προσφέρει ιδιαίτερες προβλέψεις ή μεθόδους που προκύπτουν από αυτή και μόνο».

## **Η ΘΕΩΡΙΑ ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΗΣ ΤΟΥ ΝΟΥ**

Σύμφωνα με τη Θεωρία Αρχιτεκτονικής του Νου, την οποία εισηγείται ο Δημητρίου, η οργάνωση του γνωστικού συστήματος διέπεται από πέντε γενικές αρχές: (α) ανά πεδίο εξειδίκευση, (β) τυπική – διαδικαστική εξειδίκευση, (γ) συμβολική προκατάληψη, (δ) υποκειμενική ισοδυναμία – διακριτότητα και (ε) εξελικτική παράλλαξη. Οι αρχές αυτές εκφράζουν τις δυνάμεις, οι οποίες ασκούνται πάνω στις επιμέρους γνωστικές μονάδες, τις δεξιότητες ή τις διαδικασίες, με αποτέλεσμα αυτές να συγχωνεύονται ή να συντονίζονται, ώστε να δημιουργηθούν ευρύτερα και πιο αποτελεσματικά εξειδικευμένα δομικά συστήματα (ΕΔΟΣ).

Όπως επισημαίνει ο Δημητρίου, τα ΕΔΟΣ είναι συστήματα που εξειδικεύονται στην αναπαράσταση και την επεξεργασία διαφορετικών πεδίων της πραγματικότητας με διαφορετικό τρόπο (πρώτη και δεύτερη αρχή αντίστοιχα). Το κάθε ΕΔΟΣ επιδεικνύει προκατάληψη προς εκείνο το συμβολικό σύστημα, το οποίο προσφέρεται για την ακριβή αναπαράσταση των ιδιοτήτων και σχέσεων του δικού του πεδίου, ώστε να εξασφαλίζεται η αποτελεσματική επεξεργασία (τρίτη αρχή).

Η Θεωρία Αρχιτεκτονικής του Νου εισηγείται την ύπαρξη πέντε εξειδικευμένων δομικών συστημάτων.

### **1. Ποιοτικό – Αναλυτικό ΕΔΟΣ**

Το ΕΔΟΣ αυτό περιλαμβάνει ικανότητες που επιτρέπουν στο άτομο να αναπαριστά και να επεξεργάζεται τις ποιοτικές ιδιότητες της πραγματικότητας. Ως τελεστικό σύστημα το ΕΔΟΣ αυτό είναι αναλυτικό. Διαχωρίζει ή αναλύει τα πραγματικά αντικείμενα σε καθαρές ιδιότητες ή χαρακτηριστικά προκειμένου να εντάξει ένα νέο αντικείμενο σε υπάρχοντα συστήματα ή να αναδιατάξει τα παλιά. Ως αναπαραστατικό σύστημα, το ποιοτικό – αναλυτικό ΕΔΟΣ παράγει δίκτυα δηλωτικής και κατηγορικής γνώσης για τον κόσμο στον οποίο ζούμε. Το περιγραφικό στοιχείο της γλώσσας (π. χ. ουσιαστικά, επίθετα) ή σχετικές νοητικές εικόνες μπορούν να λειτουργήσουν ως το αναπαραστατικό μέσο του ποιοτικού – αναλυτικού ΕΔΟΣ.



## **2. Το Ποσοτικό – Συσχετιστικό ΕΔΟΣ**

Το ποσοτικό – συσχετιστικό ΕΔΟΣ αφορά τις ποσοτικοποιήσιμες απόψεις της πραγματικότητας. Το ΕΔΟΣ αυτό είναι προκατειλημμένο προς συμβολικά συστήματα, που είναι ικανά να σταθεροποιούν και να διατηρούν την ταυτότητα των εννοιών ή το χαρακτήρα των σχέσεων εντελώς ανεξάρτητα από τα χαρακτηριστικά των πραγματικών στοιχείων ή των πραγματικών ενεργειών. Τα αυθαίρετα, αλλά καθαρά μαθηματικά συμβολικά συστήματα, αποτελούν συστήματα προς τα οποία είναι προκατειλημμένο το ποσοτικό – συσχετιστικό ΕΔΟΣ.

## **3. Το Αιτιώδες – Πειραματικό ΕΔΟΣ**

Αυτό το ΕΔΟΣ επιτρέπει στο άτομο να απομονώσει την πραγματική αιτιώδη σχέση μέσα από ένα ευρύτερο δίκτυο σχέσεων που φαίνεται να συνδέονται, αλλά στην πραγματικότητα δε συνδέονται με το φαινόμενο. Οι συστατικές ικανότητες που επιτρέπουν στο άτομο να προσδιορίσει τις αιτιώδεις σχέσεις, που συναπαρτίζουν το πεδίο της αιτιότητας είναι οι συνδυαστικές ικανότητες, οι ικανότητες διαμόρφωσης υποθέσεων, οι πειραματικές ικανότητες και οι ικανότητες οικοδόμησης μοντέλων. Ως αναπαραστατικό σύστημα, το αιτιώδες – πειραματικό ΕΔΟΣ αφορά τις δυναμικές αλληλεπιδράσεις, που συνδέουν τα στοιχεία της πραγματικότητας. Τα δυναμικά – διαδικαστικά συστατικά της γλώσσας (π. χ. προθέσεις, επιρρήματα και ρήματα) είναι πιο κατάλληλα από τα στατικά – δηλωτικά συστατικά (π. χ. ουσιαστικά) για την κωδικοποίηση των μεθόδων δράσης ή των μοντέλων, που παράγει το αιτιώδες – πειραματικό ΕΔΟΣ.

## **4. Το Εικονικό – Χωροταξικό ΕΔΟΣ**

Αυτό το σύστημα εξειδικεύεται στην αναπαράσταση και την επεξεργασία εκείνων των απόψεων της πραγματικότητας, που μπορούν ή πρέπει να διατηρηθούν ως συγκροτημένα σύνολα είτε για να γίνει κατανοητή η κατασκευή και η συμπεριφορά τους είτε οι σχέσεις τους με άλλα σύνολα. Επιτρέπει στο άτομο να εκτελεί, στο επίπεδο της νοερής εικόνας, τις ενέργειες που μπορεί να εκτελέσει και στα πραγματικά αντικείμενα – κάποιος έχει πολύ μεγαλύτερη ελευθερία να μετασχηματίζει τα πράγματα στη φαντασία του παρά στην πραγματικότητα. Ως ένα αναπαραστατικό σύστημα, το εικονικό – χωροταξικό ΕΔΟΣ είναι προκατειλημμένο

προς τον εικονικό / μορφικό συμβολισμό, που είναι ικανός να διατηρεί τις ορατές ιδιότητες των αντικειμένων και των τοπίων και τις σχέσεις τους στον τρισδιάστατο χώρο.

## **5. Το Λεκτικό – Προτασιακό ΕΔΟΣ**

Το σύστημα αυτό εξειδικεύεται στην επεξεργασία των τυπικών σχέσεων ανάμεσα στις νοερές οντότητες, πέραν από τα άλλα ΕΔΟΣ, που εξειδικεύονται στην επεξεργασία των σχέσεων ανάμεσα σε πραγματικές οντότητες. Ο προσανατολισμός του συστήματος αυτού προς τις τυπικές σχέσεις του παρέχει μια μοναδική ιδιομορφία σε σχέση με τα προς την πραγματικότητα προσανατολισμένα συστήματα, που έχουν ανάγκη τις αναπαραστάσεις της πραγματικότητας, για να λειτουργήσουν αποτελεσματικά. Το λεκτικό – προτασιακό ΕΔΟΣ συχνά λειτουργεί παρά τις αναπαραστάσεις της πραγματικότητας, όταν πρόκειται να διακρίνει τις έγκυρες από τις μη έγκυρες προτασιακές ακολουθίες. Ως αναπαραστατικό σύστημα, το λεκτικό – προτασιακό ΕΔΟΣ, πρέπει να έχει πρόσβαση σε ένα κώδικα λογικής εγκυρότητας. Ο κώδικας αυτός πρέπει να είναι ένα σύστημα κανόνων που καθορίζει, πρώτον, πώς διαχωρίζονται τα λογικώς σχετικά από τα λογικώς άσχετα συστατικά των προτάσεων που ενέχονται σε ένα επιχείρημα και δεύτερον, πώς διαχωρίζονται οι έγκυρες σχέσεις που προκύπτουν από μια ακολουθία συνδέσμων.

Βασικό στοιχείο της Θεωρίας Αρχιτεκτονικής του Νου είναι το υπεργνωστικό σύστημα. Πρόκειται για το σύστημα που τροφοδοτείται από τη λειτουργία των άλλων συστημάτων. Ασκεί τον ελεγκτικό του ρόλο σε δύο επίπεδα: στο επίπεδο της μακρο-ανάπτυξης και στο επίπεδο της μικρο-ανάπτυξης. Το πρώτο επίπεδο περιλαμβάνει τους γενικούς μηχανισμούς αυτό-γνώσις και αυτό-διαχείρισης. Στο επίπεδο αυτό, το υπεργνωστικό σύστημα περιλαμβάνει μοντέλα για την ευφυΐα, το γνωστικό σύστημα και το γνωστικό εαυτό, που ορίζουν πώς το άτομο πρέπει να χρησιμοποιεί το γνωστικό του σύστημα σε ένα δεδομένο περιβάλλον και υπό δεδομένες συνθήκες. Στο δεύτερο επίπεδο το σύστημα διαρκούς αυτογνώσις και αυτοδιαχείρισης αναφέρεται σε όλες εκείνες τις αναπαραστάσεις και τις αποφάσεις, που λαμβάνονται διαρκώς από τη στιγμή που το άτομο αποφασίζει να εργαστεί πάνω σε ένα πρόβλημα μέχρι να το επιλύσει κατά ένα αποδεκτό τρόπο. Το



υπεργνωστικό σύστημα λειτουργεί ως οδηγός για την αλληλεπίδραση με τα άλλα πρόσωπα ή πράγματα ή για την αλληλεπίδραση ανάμεσα στα ΕΔΟΣ.

## Συμπεράσματα

Μετά από τις εισηγήσεις των ομιλητών τέθηκαν ερωτήσεις και στους δυο ομιλητές από το ακροατήριο. Στη συνέχεια δόθηκαν επεξηγηματικές απαντήσεις και ακολούθησε εποικοδομητικός διάλογος. Πιο κάτω παρατίθενται αυτούσιες οι απαντήσεις που δόθηκαν από τον Ανδρέα Δημητρίου και το Howard Gardner σε δύο καίρια ερωτήματα που αντιπροσωπεύουν το όλο πνεύμα της συζήτησης:

### α) Ερώτηση προς Ανδρέα Δημητρίου: «Ποιες είναι η ομοιότητες που έχετε με τη θεωρία του Dr Howard Gardner»;

*«Θεωρώ ότι και οι δύο δεχόμαστε ότι ο ανθρώπινος νους είναι σε μεγάλο βαθμό εξειδικευμένος και στην πραγματικότητα συμφωνούμε περίπου για όλα τα πεδία: χωρική, γλωσσική, κοινωνική. Μιλάει για λογικιμαθηματική που στη δικιά μου θεωρία είναι αναλυμένη σε ποσοτική, κατηγορική και αιτιώδη σκέψη. Η αιτιώδης σκέψη για την οποία μιλάω εγώ μοιάζει πολύ με τη φυσική νοημοσύνη για την οποία μίλησε και βέβαια μιλάει για τη σωματοκινησιακή και τη μουσική για την οποία εγώ δε μίλησα ποτέ, αλλά εγώ μιλάω για τη ζωγραφική για παράδειγμα. Επομένως ως προς το ότι υπάρχουν εξειδικευμένα πεδία ως προς τα οποία οι άνθρωποι διαφέρουν μεταξύ τους και ως προς τα οποία ο καθένας μπορεί να τα πάει καλύτερα κάπου από κάπου αλλού, συμφωνούμε πλήρως. Έχουμε μια διαφορά στο πώς ορίζουμε. Ο Howard μιλάει για σχετική αυτονομία. Εγώ δίνω έμφαση στους υποκείμενους κοινούς μηχανισμούς που ορίζουν τον τρόπο με τον οποίο τα πεδία θα αναπτυχθούν και θα αλληλεπιδράσουν».*

### β) Ερώτηση προς Howard Gardner: «Τι είναι πιο σημαντικό, η διδασκαλία διαφορετικών θεμάτων ή διαφορετικών δεξιοτήτων προκειμένου να είμαστε σε θέση να μεταφέρουμε γνώση και να οδηγήσουμε στην κατανόηση;»

*Δεν υπάρχει καμία αμφιβολία ότι όταν τα παιδιά πάνε στο σχολείο για πρώτη φορά θα πρέπει να μαθαίνουν ανάγνωση και γραφή και να κάνουν βασικά μαθηματικά. Δεν ξέρω κανένα ο οποίος να διαφωνεί με αυτό και συνήθως για τους περισσότερους*

μαθητές αν η διδασκαλία είναι καλή και υπάρχει και κίνητρο δεν υπάρχει μεγάλο πρόβλημα. Παρόλα αυτά, ο βασικός πνευματικός λόγος να πηγαίνει κάποιος σχολείο, κατά τη γνώμη μου, είναι να αποκτά ορισμένες ισχυρές πειθαρχημένες προσεγγίσεις - δεξιότητες. Δεν έχει σημασία ποιο είναι το περιεχόμενο. Δεν έχει σημασία αν μάθεις να σκέφτεσαι επιστημονικά για τη φυσική, τη βιολογία, τη χημεία, τη γεωλογία και την αστρονομία. Η λίστα είναι πολύ μεγάλη. Δε με νοιάζει αν μάθεις να σκέφτεσαι ιστορικά μαθαίνοντας ελληνική ιστορία, ρωμαϊκή, τούρκικη ή κυπριακή. Δε με ενδιαφέρει, γιατί αν μάθεις να σκέφτεσαι επιστημονικά ή ιστορικά σε ένα τομέα μπορείς να το εφαρμόσεις παντού. Φυσικά μπορείς να παρακολουθήσεις μια σειρά μαθημάτων αλλά μπορείς να το μάθεις και από μόνος σου. Όμως αν δεν έχεις αποκτήσει αυτούς τους βασικούς θεμελιώδεις τρόπους σκέψης απλά συλλέγεις δεδομένα και γεγονότα που δε σε οδηγούν πουθενά. Συνοψίζοντας, βρείτε πολύ σημαντικά θέματα τα οποία σας οδηγούν στο κέντρο ενός επιστημονικού κλάδου. Μπείτε εις βάθος σε αυτά τα θέματα, προσεγγίστε τα με πολλούς και διαφορετικούς τρόπους και θα ξεκινήσετε να βλέπετε τι σημαίνει να σκέφτεσαι επιστημονικά, ιστορικά, καλλιτεχνικά. Μόλις αποκτήσετε αυτή την εμπειρία δε θα ανεχτείτε κάτι άλλο επιφανειακό».

**En κατακλείδι, επισημάνθηκε από όλους τους παρευρισκόμενους ότι** παρόλο που υπάρχουν πολλά σημαντικά ερωτήματα γύρω από τη θεωρία του Gardner για τις Πολλαπλές Νοημοσύνες, η θεωρία του είναι χρήσιμη στην εκπαίδευση. Ενθαρρύνει ένα σημαντικό αριθμό εκπαιδευτικών να κοιτάξουν πέρα από τα στενά όρια του αναλυτικού προγράμματος, των δεξιοτήτων και των διαγωνισμάτων, και πέρα από την κλασική θεωρία της νοημοσύνης.

Ήταν μεγάλη τιμή για όλους μας που επισκέφτηκε την Κύπρο ένας τόσο διακεκριμένος και αναγνωρισμένος επιστήμονας και όσοι είχαν την ευκαιρία να τον ακούσουν έμειναν με τις καλύτερες εντυπώσεις, χαρακτηρίζοντας το συνέδριο ως ένα από τα καλύτερα που έγιναν ποτέ στην Κύπρο.

**Εκδοτική Επιτροπή**

**ΚΕΣΕΑ - ΤΠΕ**