

Η εισαγωγή της Παιδαγωγικής Τεχνολογίας σε όλες τις τάξεις του Δημοτικού, του Γυμνασίου και του Λυκείου θα αποτελούσε καινοτομία στρατηγικής σημασίας του εκπαιδευτικού μας συστήματος

Πολυχρονόπουλος Πάνος, Καθηγητής Παιδαγωγικής, Πανεπιστημίου Πατρών

ΣΥΓΓΡΑΦΕΙΣ: Πάνος Πολυχρονόπουλος,¹ Βασίλης Σαμαράς,² Παναγιώτης Μεγαρίτης³

¹ Καθηγητής Παιδαγωγικής του Πανεπιστημίου Πατρών (26340-21414, vsama@tee.gr)

² Δρ. Μηχανικός, Διευθυντής του Σ.Δ.Ε. Άσσου-Λεχαιού (27410-87678, vsama@tee.gr)

³ Διευθυντής του 2^{ου} ΤΕΕ / ΕΠΑΣ Κιάτου (27420-20076, vsama@tee.gr)

A. ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Στην παρούσα εισήγηση θα εκθέσουμε ένα από τα πιο σημαντικά προβλήματα που δημιουργεί το εκπαιδευτικό μας σύστημα στους νέους: το πρόβλημα της παροχής λογοκοπικής και παθητικής αγωγής, αντί της προσφοράς εργαστηριακής και ενεργητικής αγωγής, όπως εμείς κρίνουμε ότι θα έπρεπε να παρέχει. Ως μερική λύση αυτού του προβλήματος θα προτείνουμε στην εισήγηση αυτή την εισαγωγή της “Παιδαγωγικής Τεχνολογίας” σε όλες τις τάξεις του Δημοτικού, του Γυμνασίου και του Λυκείου, για την προαγωγή της τεχνολογικής παιδείας των μαθητών. Θα ορίσουμε και θα περιγράψουμε την φύση και την χρήση της Π.Τ., το περιεχόμενο και την μέθοδό της, καθώς και την σχέση της με τα άλλα γνωστικά αντικείμενα. Θα αναφερθούμε στις πρόσφατες προσπάθειες βελτιώσεως του εκπαιδευτικού συστήματος, καθώς και στο τι θα μπορούσε να είχε γίνει, αν υπήρχε η βούληση μετατροπής του παρόντος εκπαιδευτικού συστήματος παθητικής αγωγής σε σύστημα ενεργητικής αγωγής. Η πραγμάτευση του θέματος γίνεται στα θεωρητικά πλαίσια του “σχολείου εργασίας”, και ιδιαίτερος της ενεργητικής μορφής και τρόπου μαθήσεως και μορφώσεως των μαθητών, στην οποία η πράξη ενώνεται με την θεωρία και η βούληση με την γνώση. Ο J. Piaget, G. Kerschensteiner, ο J. Dewey, ο C. Freinet και ο Ed. Claparede, παρέχουν τα κύρια θεωρητικά στηρίγματα αυτής της εισηγήσεως.

Η Παιδαγωγική του Εμπράκτου Λόγου, την οποία υποστηρίζουμε, έρχεται σε αντίθεση φιλοσοφική, πολιτική και επιστημονική με την Παιδαγωγική του Απράκτου Λόγου που εφαρμόζει δεκαετίες τώρα το εκπαιδευτικό μας σύστημα. Στόχος της πρώτης Παιδαγωγικής είναι η διαμόρφωση αυτενεργητικών μαθητών / πολιτών, ενώ της δεύτερης η διάπλαση παθητικών μαθητών / πολιτών.

B. ΤΟ ΠΡΟΒΛΗΜΑ

Δυστυχώς, το εκπαιδευτικό μας σύστημα καθίσταται, χρόνο με τον χρόνο, όλο και πίο βιβλιοκεντρικό, πίο γνωσιο-κεντρικό, πίο λογοκοπικό. Η κυρίαρχη μέθοδος μαθήσεως και μορφώσεως εξακολουθεί να είναι η διάλεξη και το κυρίαρχο μέσον παροχής πληροφοριών, γνώσεων και αξιών είναι το σχολικό βιβλίο. Ο *αφηρημένος* λόγος – είτε σε επιστημονικά, είτε σε ιστορικά, είτε σε ανθρωπολογικά αντικείμενα – κυριαρχεί, ενώ έχει σχεδόν εξοβελιστεί ο *πραξιακός* λόγος – με την

μορφή των επιστημονικών πειραμάτων, των πρακτικών κατασκευών, των καλλιτεχνικών παραστάσεων, των κοινωνικών παρουσιάσεων, των επιτόπιων επισκέψεων / μελετών πεδίου, των αθλητικών εκδηλώσεων κ.ά.

Αυτός ο *άπρακτος* τρόπος αγωγής περιορίζει ασφυκτικά το πεδίο των μορφωτικών δράσεων και επιδράσεων των μαθητών, με αποτέλεσμα να εξασκεί διαρκώς μικρότερη μορφωτική και διαπαιδαγωγική επίδραση στους μαθητές και το σχολείο να εκπίπτει και στην συνείδηση των μαθητών και στην συνείδηση των γονέων τους. Τα σχολεία μας αποτελούν πλέον αρνητικούς παράγοντες της κοινωνίας μας· βλάπτουν την σωματική, διανοητική, βουλευσιακή και συναισθηματική υγεία των νέων μας.

Γ. ΟΙ ΠΡΟΣΦΑΤΕΣ ΠΡΟΣΠΑΘΕΙΕΣ ΒΕΛΤΙΩΣΕΩΣ ΤΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ

Παρά τις προσφάτως επιχειρηθείσες επί μέρους μεταρρυθμίσεις, για την ανύψωση του επιπέδου σπουδών, την τροποποίηση της μεθοδολογίας μαθήσεως και μορφώσεως, καθώς και της προκλήσεως ενδιαφέροντος των μαθητών, για μεγαλύτερη προσπάθεια και ανώτερη απόδοση, τα αποτελέσματα είναι πενιχρά, αν όχι αρνητικά. Ας αναφέρουμε περιληπτικώς μερικές από αυτές τις ρυθμίσεις.

Το μέτρο για την εισαγωγή της *διαθεματικής* προσεγγίσεως της σπουδής των σχολικών αντικειμένων· το μέτρο για την εισαγωγή της *ευέλικτης ζώνης* στα μαθήματα και στην διδασκαλία· το μέτρο της εισαγωγής του *αποκληθέντος ενιαίου διαθεματικού προγράμματος σπουδών* σε όλες τις σχολικές βαθμίδες – συμπεριλαμβανομένης και της προσχολικής!· το μέτρο της εισαγωγής του *ψευδώς αποκληθέντος ολοήμερου* νηπιαγωγείου και δημοτικού σχολείου· το μέτρο της *εντάξεως* του νηπιαγωγείου στην σχολική βαθμίδα!· το μέτρο της συγγραφής *νέων βιβλίων* για όλες τις τάξεις και για όλα τα μαθήματα· όλες αυτές οι ρυθμίσεις δεν ήταν παρά άτολμες και ατελέσφορες προσπάθειες.

Χωρίς να θέλουμε να αμφισβητήσουμε την καλή πρόθεση των εισηγητών αυτών των μέτρων και χωρίς να στοχεύουμε στην μείωση της παιδαγωγικής τους αξίας (ιδίως πολλών όντως βελτιωμένων σχολικών βιβλίων), δηλώνουμε καθαρά, σοβαρά και υπεύθυνα ότι τα θεωρούμε μέτρα “*καλλωπιστικά*”. Εισήχθησαν για να “*εκσυγχρονίσουν*” δήθεν το εκπαιδευτικό μας σύστημα. Στην ουσία ήταν μέτρα *πυροσβεστικά*, προκειμένου να αποφευχθούν ριζικές, ουσιαστικές αλλαγές στην εκπαιδευτική φιλοσοφία, στην παιδαγωγική μεθοδολογία και στην σχολική πρακτική. Ήταν μέτρα που αποσκοπούσαν να δώσουν την εντύπωση ότι δήθεν επιτελείται σημαντική αλλαγή στο εκπαιδευτικό σύστημα, ενώ στην ουσία ο *εξουσιαστικός*, ο *λογοκοπικός*, ο *κατηχητικός*, ο *σωφρονιστικός* και ο *άπρακτος* χαρακτήρας της παρεχόμενης αγωγής και εκπαιδεύσεως στους μαθητές παρέμειναν αναλλοίωτοι ή σχεδόν οι ίδιοι. Με τα μέτρα αυτά παγιώθηκε ο *νεο-ερβαριανός* παιδαγωγικός χαρακτήρας του σχολικού συστήματος.

Δ. ΤΙ ΘΑ ΜΠΟΡΟΥΣΕ ΝΑ ΕΙΧΕ ΓΙΝΕΙ ΚΑΙ ΔΕΝ ΕΓΙΝΕ;

Θα ήταν δυνατόν να είχαν γίνει πολλά. Θα αναφέρουμε μερικά μέτρα τα οποία θα άλλαζαν σημαντικώς την αποστολή και την λειτουργία, την δομή και την μορφή του εκπαιδευτικού μας συστήματος, εάν η εκπαιδευτική μας φιλοσοφία ήταν πραξιολογική.

1. Θα μπορούσε να είχε αλλάξει ο γνωσιο-κεντρικός χαρακτήρας των σχολείων και να είχε γίνει *βουλησιο-κεντρικός* και *αξιο-κεντρικός*. Αντί τα σχολεία μας να συσσωρευούν διαρκώς νέες γνώσεις και να προσθέτουν νέα αντικείμενα – αμφιβόλου μορφωτικής αξίας – θα ήταν πιο σημαντικό εάν ανέπτυσαν και καλλιεργούσαν την βούληση των παιδιών και επιχειρούσαν την κριτική εξέταση των αξιών που υιοθετούν. Είναι πολύ χειρότερο να έχουμε άβουλα πλάσματα και παιδιά χωρίς ηθικές αξίες από το να έχουμε μαθητές με λιγότερες γνώσεις και πληροφορίες.
2. Θα μπορούσε να είχε αλλάξει ο λογοκοπικός χαρακτήρας του σχολείου και ο ακροαματικός τρόπος διδασκαλίας και να είχε γίνει *εργαστηριακός* και *πραξιακός*. Αντί να έχουμε πολλές, μεγάλες και στενόμακρες άχαρες αίθουσες διδασκαλίας, οι οποίες προσφέρονται για διαλέξεις και ομιλίες, θα ήταν ευκαίριο να αποκτήσουμε μικρές αίθουσες και εργαστήρια διαφόρων ειδών, στα οποία να συντελείται η μάθηση και η μόρφωση των μαθητών με περισσότερο βιωματικό και πραξιακό τρόπο.
3. Θα μπορούσε να είχε *μειωθεί το γνωστικό φορτίο* των μαθητών, ο αριθμός των ακαδημαϊκού τύπου μαθημάτων και ο αριθμός των ωρών διδασκαλίας κατά 30%-50% σε διάφορα μαθήματα. Αντί της ατελείωτης θεωρητικολογίας και της ακατάσχετης λογοκοπίας, θα ήταν σκόπιμο να αυξάνονταν αντιστοίχως οι ώρες των τεχνικών, καλλιτεχνικών, αθλητικών, κοινωνικών και ψυχαγωγικών δραστηριοτήτων που έχουν *πραξιακό χαρακτήρα*: κατασκευές αντικειμένων, επιστημονικά πειράματα, καλλιτεχνικές παραστάσεις, αθλητικοί αγώνες, κοινωνικές εκδηλώσεις, επιτόπιες επισκέψεις και μελέτη πεδίου κ.ά.
4. Θα έπρεπε να είχε αλλάξει η *αναλογία των ωρών* που οι μαθητές *αναγκάζονται να κάθονται* στα άβουλα, νέου τύπου τραπεζοθρανία, (μετά την κατάργηση των θρανίων), τα οποία όμως έχουν κάκιστο εργονομικό σχεδιασμό! Θα έπρεπε να είχε εξισορροπηθεί ο αριθμός των ωρών: α. στις τάξεις, β. στα τεχνικά εργαστήρια, γ. στα επιστημονικά εργαστήρια, δ. στα καλλιτεχνικά ατελιέ, ε. στα γυμναστήρια και στους αθλητικούς χώρους, στ. στους χώρους κοινωνικών εκδηλώσεων και ζ. στις επιτόπιες επισκέψεις μορφωτικού και ψυχαγωγικού χαρακτήρα. Έτσι, θα είχε ελαττωθεί σημαντικά η καθιστική, η ασάλευτη και η παθητική ζωή των μαθητών στα τραπεζοθρανία στις αίθουσες διδασκαλίας.
5. Θα μπορούσε να είχε προβλεφθεί και *χρόνος εργασίας* στο σχολείο, ως μέρος της μορφωτικής και διαπαιδαγωγικής λειτουργίας. Η καθήλωση των μαθητών στα θρανία, επί τόσες ώρες κάθε ημέρα επί τόσα χρόνια, παθητικοποιεί τους μαθητές και σίγουρα τους προκαλεί φυσική και ψυχολογική βλάβη. Αντιθέτως, η ενασχόλησή τους με πρακτικές δραστηριότητες, όπως η φροντίδα για τον καθαρισμό, καλλωπισμό και τακτοποίηση των σχολικών χώρων και του κήπου (του ανύπαρκτου πλέον ή του τσιμεντομένου!)· με τεχνικές δραστηριότητες, όπως κατασκευή αντικειμένων παιδαγωγικών ή χρηστικών· με επιστημονικές δραστηριότητες, όπως η διεξαγωγή πειραμάτων· με την διοργάνωση καλλιτεχνικών παραστάσεων και κοινωνικών εκδηλώσεων· με επιτόπιες επισκέψεις σε εργοστάσια, μουσεία, μνημειακούς χώρους κ.τ.λ. θα τους ενεργοποιούσε και θα ασκούσε και το μυαλό τους και το σώμα τους, και επί πλέον, θα ενίσχυε την κοινωνικότητα και την επικοινωνία τους όχι μόνο με τους συμμαθητές τους, αλλά και το ευρύτερο κοινωνικό περιβάλλον τους.
6. Θα μπορούσε να είχε εισαχθεί ένα πολυδιάστατο γνωστικό, εμπειριακό και ανθρωποπλαστικό αντικείμενο σε όλες τις τάξεις του Δημοτικού, του Γυμνασίου και του Λυκείου επί τρεις (3) ώρες την εβδομάδα με περιεχόμενο θεωρητικό, εργαστηριακό και εκφραστικό. Ένα αντικείμενο που να εμπλέκει και σκέψη και δράση και λόγο· αντικείμενο που να καλλιεργεί την οξύνοια, την βούληση, την αποφασιστικότητα και την δεξιότητα των χεριών· αντικείμενο το οποίο να προάγει τον προφορικό και τον γραπτό λόγο. Με άλλα λόγια: ένα αντικείμενο το οποίο να ενώνει την θεωρία με την πράξη, την φύση με την κοινωνία. Το αντικείμενο αυτό το ονομάζουμε “Παιδαγωγική Τεχνολογία”.

E. ΤΙ ΘΑ ΠΡΟΤΕΙΝΑΜΕ ΕΜΕΙΣ ΚΑΙ ΓΙΑΤΙ;

Για την παροχή τεχνολογικής παιδείας στους νέους μας, ήτοι την δυνατότητα αναπτύξεως, με ολοκληρωμένο και εν ακολουθία τρόπο, της σκέψεως μαζί με την συνακόλουθή της δράση, της σκοπίμου πράξεως σε συνδυασμό με την δεξιοτεχνική εκτέλεση, και της ικανότητας πραγματώσεως ως επακόλουθο και επιστέγασμα της προθέσεως της παροχής, δηλαδή, εμπράκτου μορφώσεως και ανατροφοδοτικής μαθήσεως, θα προτείναμε την εισαγωγή της “Παιδαγωγικής Τεχνολογίας” ως μαθήματος κορμού, το οποίο θα λειτουργούσε ταυτοχρόνως και ως “ενδοχώρα” και ως πεδίο αναφοράς των άλλων μαθημάτων, για δοκιμές, εφαρμογές και προβληματισμούς.

Στην εισήγηση αυτή θα περιγράψουμε την φύση και την χρήση, το περιεχόμενο και την μέθοδο της Παιδαγωγικής Τεχνολογίας, καθώς και την σχέση της με τα άλλα σχολικά αντικείμενα.

E.1. Τί είναι και πώς λειτουργεί η Παιδαγωγική Τεχνολογία;

Ορίζουμε την Παιδαγωγική Τεχνολογία (Π.Τ.), η οποία διδάσκεται στο ΤΕΕΑΠΗ του Πανεπιστημίου Πατρών, ως ένα σχετικώς νέο, πολύπλευρο και πολυδιάστατο αντικείμενο: διεπιστημονικό, πραξιολογικό, ανθρωποπλαστικό. Είναι κυρίως: ακαδημαϊκό αντικείμενο, καλλιτεχνικό-αρχιτεκτονικό αντικείμενο, γλωσσικό αντικείμενο, παραγωγική δραστηριότητα, διαμορφωτική δραστηριότητα, πληρωτική ενασχόληση.

E.2. Τί δύναται να προσφέρει η Π.Τ. στην αγωγή και εκπαίδευση των νέων;

Η Π.Τ. δύναται να προσφέρει στην διαπαιδαγώγηση και στην εξάσκηση των μαθητών πολλαπλώς: και ως αντικείμενο (περιεχόμενο) μαθήσεως, ως μορφή (είδος) αγωγής, και ως τρόπος (μέθοδος) μορφώσεως. Συγκεκριμένα μπορεί να συμβάλλει ώστε τα παιδιά: 1^{ov} Να σκέπτονται και να δρουν *αντικειμενικά* και *πραγματιστικά*, με όρους δεοντολογικούς και επιστημονικούς, ήτοι να συνταιριάζουν το ηθικόν και το εφικτόν και το αποτελεσματικόν. 2^{ov} Να προσανατολίζονται προς τα προβλήματα (problem orientation) και όχι προς τα θεωρήματα ή τις ερμηνείες. 3^{ov} Να ενεργούν επιλεκτικά, αναζητώντας τα απαραίτητα στοιχεία για κάθε προβληματική περίπτωση. 4^{ov} Να αναπτύσσουν δεξιοτεχνία στον χειρισμό εργαλείων και υλικών. 5^{ov} Να οικοδομούν εμπιστοσύνη στον εαυτόν τους και στις δυνάμεις τους και να αναπτύσσουν την βούλησή τους. 6^{ov} Να νιώθουν την χαρά της ευχαριστήσεως και της πληρώσεως, όταν εκτελούν αρτίως ένα έργο. 7^{ov} Να έρχονται σε επαφή και συνδιαλλαγή με την φύση, το πραγματικό και το νομοτελειακό.

E3. Πώς γνωρίζουμε ότι μπορεί η Π.Τ. να προσφέρει τις ανωτέρω δυνατότητες στους νέους;

Το γνωρίζουμε, διότι στηρίζονται στα πορίσματα και των μακροχρόνιων θεωρητικών μας μελετών και των εμπειρικών μας ερευνών. Θα εκθέσουμε τώρα, εν συντομία, τις μεθόδους που χρησιμοποιήσαμε, προκειμένου να συναγάγουμε τα πορίσματά μας, επί των οποίων εδράζονται οι παραπάνω προτάσεις μας, και τούτο για να καταδείξουμε την εγκυρότητα του λόγου μας.

Για την σπουδή των τεχνικών διεργασιών και των μορφωτικών επιδράσεων του τεχνάζειν – της παραγωγής ελλόγων αντικειμένων για παιδαγωγικούς σκοπούς – έχουμε κατά καιρούς χρησιμοποιήσει μία σειρά μεθόδων με τους φοιτητές του Εργαστηρίου Παιδαγωγικών Κατασκευών του Πανεπιστημίου Πατρών.

Η πρώτη μέθοδος που χρησιμοποιήσαμε ήταν η μέθοδος της *συμμετοχικής παρατηρήσεως*, μέθοδο που χρησιμοποιούν οι κοινωνικοί ανθρωπολόγοι. Η μέθοδος αυτή συνίσταται εις την συστηματική παρατήρηση των δρωμένων – δράσεων και αντιδράσεων – εντός μίας ομάδας (φυλής, κοινότητας), στο φυσικό της περιβάλλον, ενώ ο παρατηρητής συμμετέχει κανονικά στην ζωή και

στις λειτουργίες της. Στην περίπτωση του Ε.Π.Κ., ο υπεύθυνος του εργαστηρίου συμμετείχε στις εργασίες του μαζί με τους φοιτητές του κάθε εξάμηνο από το 1994/5 ως σήμερα, κατευθύνοντας και υποβοηθώντας τους φοιτητές στις κατασκευές τους, παρατηρώντας και μελετώντας τους τρόπους δράσεως και αντιδράσεως κατά την παραγωγική διεργασία· βοηθώντας τους φοιτητές σε κάποια κατασκευή τους, υποβάλλοντας κριτικές ερωτήσεις, διορθώνοντας τα λάθη τους, ξεκινώντας μία κατασκευή ή δίνοντας την ιδέα για μια νέα κατασκευή ή υποδεικνύοντας την σωστή μέθοδο κατασκευής· και κατασκευάζοντας ο ίδιος τεχνουργήματα παραλλήλως με τους φοιτητές.

Χρησιμοποιώντας αυτήν την μέθοδο μελέτης της εργασίας των φοιτητών, ο υπεύθυνος του εργαστηρίου είχε την δυνατότητα να παρατηρεί εκ του σύνεγγυς και να αξιολογεί τις διάφορες φάσεις των κατεργασιών, τα προκύπτοντα προβλήματα και τους τρόπους υπερβάσεώς τους· να παρατηρεί τις περιόδους δράσεως και αδρανείας και απορίας των φοιτητών, καθώς και να νιώθει τα συναισθήματα απογοητεύσεως, όταν αποτυγχάνουν σε μία προσπάθειά των, αλλά και τα συναισθήματα χαράς, όταν επετύγχαναν στους σκοπούς των. Έτσι κατάφερε να μάθει πολλά και περί της φύσεως της παραγωγικής διεργασίας, και περί της τεχνολογικής μεθόδου, καθώς και περί της σκέψεως και του τρόπου δράσεως των φοιτητών, όταν αντιμετώπιζαν προβλήματα, όταν επινοούσαν λύσεις, όταν κατασκεύαζαν αντικείμενα, όταν παρουσίαζαν τις εργασίες τους στην τάξη, και όταν μοιράζονταν την χαρά και την θλίψη από μία επιτυχημένη ή αποτυχημένη κατασκευή.

Η δεύτερη μέθοδος που χρησιμοποιήσαμε, για την σπουδή του τεχνάζειν, ήταν αυτή της *ερωτηματο-αποκρίσεως*. Σύμφωνα με αυτήν την μέθοδο, ο φοιτητής ερωτάται να περιγράψει, να εξηγήσει ή να αξιολογήσει ένα μέρος της παραγωγικής διεργασίας, μία μέθοδο κατασκευής, τις ιδιότητες ενός εργαλείου, τις ιδιότητες ενός υλικού, τον τρόπο υπερβάσεως ενός συγκεκριμένου προβλήματος κ.ά., και έτσι ο ερευνητής αντλεί το πρωτογενές πληροφοριακό υλικό, το οποίο πρώτα οργανώνεται και κατόπιν συσχετίζεται με άλλο παρεμφερές υλικό. Αυτό το υλικό υφίσταται περαιτέρω επεξεργασία, και είτε προκύπτει εξ αυτού κάποια γενίκευση, ή προκύπτουν νέα ή συμπληρωματικά ερωτήματα, τα οποία διερευνώνται είτε με την μέθοδο της ερωτηματο-αποκρίσεως είτε με την μέθοδο της συμμετοχικής παρατηρήσεως.

Είναι σημαντικό να δηλωθεί εδώ ότι ο υπεύθυνος του εργαστηρίου συνδυάζει πολλές φορές την ερωτηματο-αποκριτική μέθοδο με την μέθοδο της κοινωνιο-γνωστικής συγκρούσεως. Σύμφωνα με αυτή τη μέθοδο, ο φοιτητής οδηγείται από τον διδάσκοντα ερευνητή, δια καταλλήλων ερωτήσεων και υποδείξεων, σε γνωστικά αδιέξοδα, από τα οποία, για να εξέλθει, “αναγκάζεται” να παραδεχθεί κάποιο λάθος του, μία εσφαλμένη εκτίμησή του ή μία παράλειψή του. Αντιμέτωπος με μία γνωστική σύγκρουση, ο φοιτητής αναλογίζεται, ανα-στοχάζεται και ανα-γνωρίζει συνήθως το σωστό και απορρίπτει το εσφαλμένο.

Η τρίτη μέθοδος που χρησιμοποιήσαμε για την σπουδή του τεχνάζειν ήταν μία τροποποιημένη μέθοδος του *pre-test, post-test*. Δηλαδή: κάνουμε έναν αρχικό έλεγχο, μία αναγνωριστική δοκιμασία, πριν από μια προγραμματισμένη κατασκευή· προχωρούμε κατόπιν στην εκτέλεση της κατασκευής, και μετά την εκτέλεσή της κάνουμε τον τελικό έλεγχο, μία συγκριτική δοκιμασία, προκειμένου να διαπιστωθούν οι *διαφορές που προέκυψαν* και στην ποιότητα της κατασκευής και στις επενέργειές της στον κατασκευαστή της. Οι διαφορές αναλύονται, συγκρίνονται και συνάγονται τα ανάλογα συμπεράσματα. Συγκεκριμένα: Ζητούμε από έναν φοιτητή να περιγράψει νοερώς μία σειρά πράξεων, τεχνικών ενεργημάτων, τα οποία θεωρεί απαραίτητα, για την κατασκευή ενός ελλόγου αντικειμένου. Αφού ολοκληρώσει την κατασκευή, χωρίς βοήθεια από τον ερευνητή, καλούμε και πάλι τον φοιτητή να αναφέρει τα ενεργήματα τα οποία όντως έκανε, να τα αιτιολογήσει και να επισημάνει τις διαφορές ανάμεσα στην *νοερή αφήγηση* και στην *παραγωγική εκτέλεση*. Κατόπιν του ζητούμε να εξηγήσει πειστικώς *τι άλλαξε* κατά την διεργασία της κατασκευής, *τι διαπιστώσεις* και *ποιες αναθεωρήσεις* έκανε, καθώς και *ποια συμπεράσματα* έβγαλε, συγκρίνοντας την νοερή “κατασκευή” με την πραγματική.

Με άλλα λόγια: Ζητούμε να μας πει ποιες ήταν οι *διαφορές* μεταξύ του *απράκτου* λόγου και του *εμπράκτου*, του νοερού και του πραξιακού λόγου. Του ζητούμε επίσης να μας δηλώσει και σε ποιούς *αναστοχασμούς* οδηγήθηκε, εξ αιτίας της πραγματώσεως, της υλοποιήσεως μίας προθέσεώς του. Αυτοί είναι οι κύριοι τρόποι, μαζί με τους διαλογισμούς μας, που μας οδήγησαν στα συμπεράσματα

που αναφέραμε πιο πριν.

ΣΤ. Η Π.Τ. ΣΤΑ ΠΛΑΙΣΙΑ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΤΟΥ ΕΝΕΡΓΗΤΙΚΟΥ ΣΧΟΛΕΙΟΥ

Δεν είμεθα αφελείς να πιστεύουμε ότι, με την εισαγωγή της Π.Τ. στο σημερινό εκπαιδευτικό μας σύστημα, θα άλλαζε ο εξουσιαστικός, ο σωφρονιστικός και ο λογοκοπικός χαρακτήρας των σχολείων μας. Θα αποτελούσε μόνον ένα ισχυρό αντίδοτο στον ακροαματικό τρόπο διδασκαλίας, στην άπρακτο εκπαίδευση και στην παθητική αγωγή των μαθητών. Αντίδοτο ικανό απλώς να κλονίσει το σχολείο της απραξίας, εάν εφαρμοζόταν όπως προτείνουμε: επί 3 ώρες την εβδομάδα σε όλη την εννιάχρονη υποχρεωτική εκπαίδευση με εργαστήρια πλήρως εξοπλισμένα και με καθηγητές αρτίως εκπαιδευμένους τεχνικά, παιδαγωγικά και διδακτικά· εκπαιδευτικούς, σαν αυτούς που εξεπαίδευε κάποτε η ΑΣΕΤΕΜ / ΣΕΛΕΤΕ, και όχι σαν αυτούς που σήμερα έχουν, κακώς, διορισθεί και “διδάσκουν” το σημερινό μάθημα της Τεχνολογίας: Φυσικοί, Γεωπόνοι, Αρχιτέκτονες κ.ά. Όμως, το αντίδοτο αυτό δεν είναι από μόνο του ικανό να “γκρεμίσει” το σημερινό σχολείο της απραξίας και της αδρανείας.

Η Π.Τ. θα έδινε τους πολλαπλούς καρπούς της, μόνον στα πλαίσια της λειτουργίας του Ενεργητικού Σχολείου. Και ποιες είναι οι αρχές λειτουργίας του Ε.Σ. ή Σχολείου της Πράξεως;

1. Η αρχή της Εργασίας και η άσκηση στις μεθόδους του εργαζεσθαι,
2. Η αρχή της αυτενέργειας των μαθητών,
3. Η αρχή της προσκλήσεως εποπτειών,
4. Η αρχή της προσκλήσεως εννοιών,
5. Η αρχή της κριτικής και του αυτοελέγχου.

Τί σημαίνουν οι αρχές αυτές και τί επιδιώκεται *διά* της εφαρμογής τους; Τί μας φανερώνουν; Θα προσπαθήσουμε να εκθέσουμε το νόημα και την σημασία τους, όσο γίνεται πιο περιεκτικά και συνοπτικά, ώστε να ενισχυθεί και να υποστηριχθεί η προσπάθεια εγκαθιδρύσεως τέτοιων σχολείων στην χώρα μας.

1. Η αρχή της *εργασίας* εκφράζει την απαίτηση ο μαθητής, κατά την διεργασία της μαθήσεως και της μορφώσεως, να *δρα*, να *ποιεί*, να *κατασκευάζει/αναπαριστά* τα αντικείμενα διδασκαλίας/μαθήσεως. Να *εργάζεται* χειρωνακτικά και πνευματικά, ώστε να μαθαίνει και να εξελίσσεται *φύσει*. Να *ασκείται* εις το να θέτει σκοπούς και να επιδιώκει την πραγμάτωσή τους με τον αποτελεσματικότερο και τον οικονομικότερο τρόπο, επινοώντας λύσεις και τρόπους προσαρμοσμένους στον εκάστοτε σκοπό του. Έτσι η *πράξη* καθίσταται *οργανικό στοιχείο* της μαθήσεως και της μορφώσεώς του.

2. Η αρχή της *αυτενέργειας* απαιτεί να παρέχεται στον μαθητή η μέγιστη δυνατή ευκαιρία να *εργάζεται αυθορμήτως* και *αυτοβούλως*, στηριζόμενος στις *ίδιες* τις δυνάμεις του, επιδιώκοντας τους *δικούς του* μορφωτικούς σκοπούς (στα πλαίσια των ευρύτερων σκοπών της τάξεως) και υφιστάμενος τις θετικές ή αρνητικές συνέπειες των πράξεών του. Καθώς η επιθυμία *του ειδέναι* είναι έμφυτη εις τον άνθρωπο και η *ορμή προς γνώσιν* φυσική, είναι παιδαγωγικά ορθό να ικανοποιούνται αυτές κατά τον πλέον αδιατάρακτο τρόπο. Ιδίως η *καταβολή μόχθου*, για την επίτευξη ατομικού ή κοινωνικού σκοπού, πρέπει να *τιμάται*, διότι αποτελεί άριστο τρόπο ηθικής *αναβάσεως* και πνευματικής και σωματικής *πληρώσεως* του μαθητού και όχι ως συνήθως αυτή να αποφεύγεται.

3. Η αρχή της προσκλήσεως *εποπτειών* σημαίνει την ανάγκη *σχηματισμού ρεαλιστικών παραστάσεων* – επακριβών και πλήρων «εικόνων» αντικειμένων ή φαινομένων – με την συμμετοχή των αισθήσεων πρωτευόντως και την συνδρομή του νου και της φαντασίας δευτερευόντως, για την *εμπέδωση* των γνώσεων και την *συγκρότησή* των σε ευρύτερα και συνθετότερα γνωστικά πεδία. Οι *κατ' αίσθησιν* εποπτείες κυρίως, αποτελούν πρωτογενές υλικό για την μάθηση και την μόρφωση των μαθητών, διότι δημιουργούν *δυνατές εντυπώσεις*: διότι εγχαράσσονται βαθύτατα στις αισθήσεις και «μεταφέρονται» κατόπιν στον νου *διά* των αισθήσεων. Η αλήθεια και η βεβαιότητα των γνώσεων, οι οποίες αναφέρονται στις αντιλήψεις μας περί του *εξωτερικού κόσμου, εξαρτών-ται, σε μέγιστο βαθμό, από την «μαρτυρία» των αισθήσεών μας.*

4. Η αρχή της προσκλήσεως *εννοιών* σημαίνει την ανάγκη *γενέσεως νοητικών παραστάσεων*,

νοηματικών ενοτήτων, διά της αφαιρετικής νοήσεως, ώστε να συγκροτηθεί το γνωστικό σύμπαν εκάστου μαθητού, το οποίο είναι **λογικο-μαθηματικής** υφής. Το σύμπαν αυτό συγκροτείται *πριν από και πέραν* κάθε εμπειρίας από τα «πλάσματα» της νοήσεως, τα οποία ονομάζονται «έννοιες» και οι οποίες «νοούνται» μόνον από τον νου, καθώς αποτελούν τον *καθαρό, αφηρημένο* κόσμο της διανοίας μας. Τα «πλάσματα» αυτά, οι «έννοιες», είναι απαραίτητες για τις συσχετίσεις, τις γενικεύσεις, τις ταξινομήσεις κ. ά., τις οποίες επιτελούν οι άνθρωποι στην καθαρώς διανοητική τους λειτουργία.

5. Η αρχή της **κριτικής** και του **αυτοελέγχου**, τέλος, δηλώνει την *ανάγκη να υποβάλλει εις κρίσιν* ο μαθητής τις γνώσεις του, τις εμπειρίες του, τα συμβάντα της ζωής του, ώστε να *διασαφηνίζον-ται* οι γνώσεις, να *εκτιμώνται* οι εμπειρίες και να *νοηματοδοτούν-ται* τα συμβάντα. Αυτός ο *διανοητικός έλεγχος* είναι εντελώς απαραίτητος, προκειμένου να εκτιμώνται *κατ' αξίαν* οι γνώσεις, οι *γνώμες* και οι *πράξεις* των ιδίων των μαθητών και των άλλων συνανθρώπων των. Η κριτική και ο αυτοέλεγχος βοηθούν τους μαθητές να *αποφεύγουν* πλάνες, να *εκφέρουν* κρίσεις μετά μεγίστης βεβαιότητας, και κυρίως να αποκτούν *ακριβή επίγνωση του ιδίου αυτών Εγώ: των ικανοτήτων, των αδυναμιών, αλλά και των πραγματικών προοπτικών τους.*

Τί συνεπάγονται αυτές οι αρχές, για την λειτουργία ενός πραξιολογικού / πραξιοκεντρικού σχολείου;

- 1η Η παρεχόμενη στα σχολεία γνώση δεν πρέπει να είναι *άπρακτος* (μόνον θεωρητική). Χρειάζεται να γίνει μετατόπιση από την *άπρακτο* προς την *έμπρακτο* γνώση.
- 2η Χρειάζεται να γίνει *εξισορρόπηση θεωρίας και πράξεως* με εμπειρικές αναφορές και θεωρητικές αναγωγές.
- 3η Χρειάζεται να γίνεται και *ανατροφοδοτική* μάθηση, ώστε να *ανα-στοχάζεται* και *ανα-θεωρεί* ο μαθητής, και να κάνει έτσι γόνιμες *αυθ-υπερβάσεις*.
- 4η Το σημαντικό δεν είναι τόσο η *απόκτηση* των γνώσεων, όσο ο *τρόπος προσκλήσεως*, καθώς και η *χρήση*, η εφαρμογή των· η συγκρότηση και η δοκιμή των.
- 5η Σημαντικό δεν είναι απλώς το να *προσλαμβάνουν* οι μαθητές τις νέες γνώσεις και τις αξίες, το πρώτιστο είναι να καθίστανται *ικανοί να τις μετασχηματίζουν* και να τις χρησιμοποιούν. Να μπορούν, δηλαδή, να τις *μεταποιούν*, προκειμένου να αντιμετωπίζουν τις συγκεκριμένες ανάγκες της ζωής τους.

Οι αρχές αυτές δεν είναι σημερινές· υπάρχουν και έχουν επιτυχώς εφαρμοσθεί εδώ και σχεδόν 100 χρόνια! Έχουν εφαρμοσθεί από τον J. Dewey στο τέλος του 19^{ου} αι., τον G. Kerschensteiner στις αρχές του 20^{ου} αι. και τον N. Καραχρίστο στα πρότυπα δημοτικά σχολεία του Μαρασλείου Διδασκαλείου και σε άλλα σχολεία κατά την δεκαετία 1920-1930. Τα πορίσματα όμως των μακροχρονίων μελετών και ερευνών του Καραχρίστου και των συνεργατών του “θάφτηκαν” ασυστόλως από τους ιθύνοντες του Υπουργείου Παιδείας και τους παιδαγωγούς της εποχής, αλλά και των κατοπινών εποχών. Εμείς, όμως, έχουμε “ξεθάψει” τα εμπειρικά αυτά διδακτικά και μαθησιακά πορίσματα και θα τα παρουσιάσουμε με υπερηφάνεια στο βιβλίο μας *Τα Σχολεία της Πράξεως* (υπό έκδοσιν το 2008).

Z. ANTI ΕΠΙΛΟΓΟΥ

Χωρίς να δείχνουμε αφελείς, αλλά ούτε να τρέφουμε και αυταπάτες, οφείλουμε να διατυπώσουμε τα εξής ερωτήματα:

- 1^{ον} Γιατί δεν γίνονται *αυτενεργητικού* τύπου μεταρρυθμίσεις στο εκπαιδευτικό μας σύστημα;
- 2^{ον} Γιατί τα εμπειρικά πορίσματα του Καραχρίστου αποσιωπήθηκαν, αντί να αποτελέσουν την βάση στην οποία να στηρίζονταν η εκπαιδευτική μας πολιτική και η παιδαγωγική μας πρακτική μετά το τέλος του εμφυλίου πολέμου;
- 3^{ον} Γιατί το εκπαιδευτικό μας σύστημα δείχνει τέτοια *απέχθεια* προς την πράξη, και ιδιαιτέρως

προς την χειρωνακτική πράξη, ενώ αντιθέτως υποθάλλει την αποστήθιση και την παραγωγή;

Κλείνοντας αυτήν την εισήγηση, θα διερωτηθούμε δημοσίως: Μήπως, διότι η Παιδαγωγική είναι “εφαρμοσμένη” πολιτική, και ως εκ τούτου, υπηρετεί την εκάστοτε πολιτική κατάσταση; Πώς εξηγείται, όμως, το γεγονός ότι ΟΛΑ τα πολιτικά κόμματα που κατέλαβαν την εξουσία στην Ελλάδα, ας πούμε από το 1950 ως σήμερα, εφήρμοσαν, με μικρές διαβαθμίσεις, *παθητική αγωγή* και *άπρακτο* Παιδαγωγική; Ποιοί λόγοι εξηγούν αυτήν την επιλογή;

Η. ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

1. Εξαρχόπουλου, Ν (1950⁵). *Εισαγωγή εις την Παιδαγωγικήν*. Αθήνα: εκδ. Ελικών.
2. Κονιδιτσιώτη, Β (1977²). *Η Νεωτέρα Παιδαγωγική και η Αρχή της Αυτενέργειας*. Αθήνα.
3. Πολυχρονόπουλου, Πάνου (2002). *Φιλοσοφία της Τεχνολογίας*. Αθήνα: εκδ. Έλλην.
4. Πολυχρονόπουλου, Πάνου (1997). *Νοείν και Ποιείν*. Αθήνα: εκδ. Παιδαγωγία.
5. Πολυχρονόπουλου, Πάνου (1997). *Η Σκοπιμότητα και η Σπουδαιότητα της Εκπαιδύσεως των Μαθητών στον έμπρακτο Λόγο δια του Εμπράκτου Λόγου*. Παιδαγωγικός Λόγος.
6. Πολυχρονόπουλου, Πάνου (υπό ετοιμασίαν). *Σχολεία της Πράξεως ή Σχολεία της Απραξίας*; Αθήνα: εκδ. Έλλην.
7. Πολυχρονόπουλου, Πάνου (υπό ετοιμασίαν). *Παιδαγωγική Τεχνολογία/ Χειροτεχνία*. Αθήνα: εκδ. Έλλην.
8. Claparède, Ed (1953). *Λειτουργική Παιδαγωγική*, τεύχ. Α΄(μτφ. Χ. Πάτση) και τεύχ. Β΄ (μτφ. Γ.Α.Βασδέκη). Αθήνα: εκδ. Νέου Σχολείου.
9. Dewey, John (1916). *Democracy and Education*. New York: εκδ. McMillan.
10. Dewey, John (1925). *Experience and Nature*. New York: εκδ. Dover Publications.
11. Dewey, John (1938). *Logic: The Theory of Inquiry*. Carbondale: εκδ. SIU Press.
12. Dewey, John (1929). *The Quest for Certainty*. New York: εκδ. Capricorn Books.
13. Whitehead, Al (1985). *The Aims of Education*. New York: εκδ. The Free Press. Στην Ελληνική γλώσσα: *Οι σκοποί της Παιδείας*(μτφ. Ι.Τσελεπίδου), Παιδεία, τόμ. Δ΄, τεύχ.45-46, 1960.