



Making Education *More* Relevant

Επανασχεδιασμός του προγράμματος  
σπουδών για την  
Εκπαίδευση του 21<sup>ου</sup> αιώνα

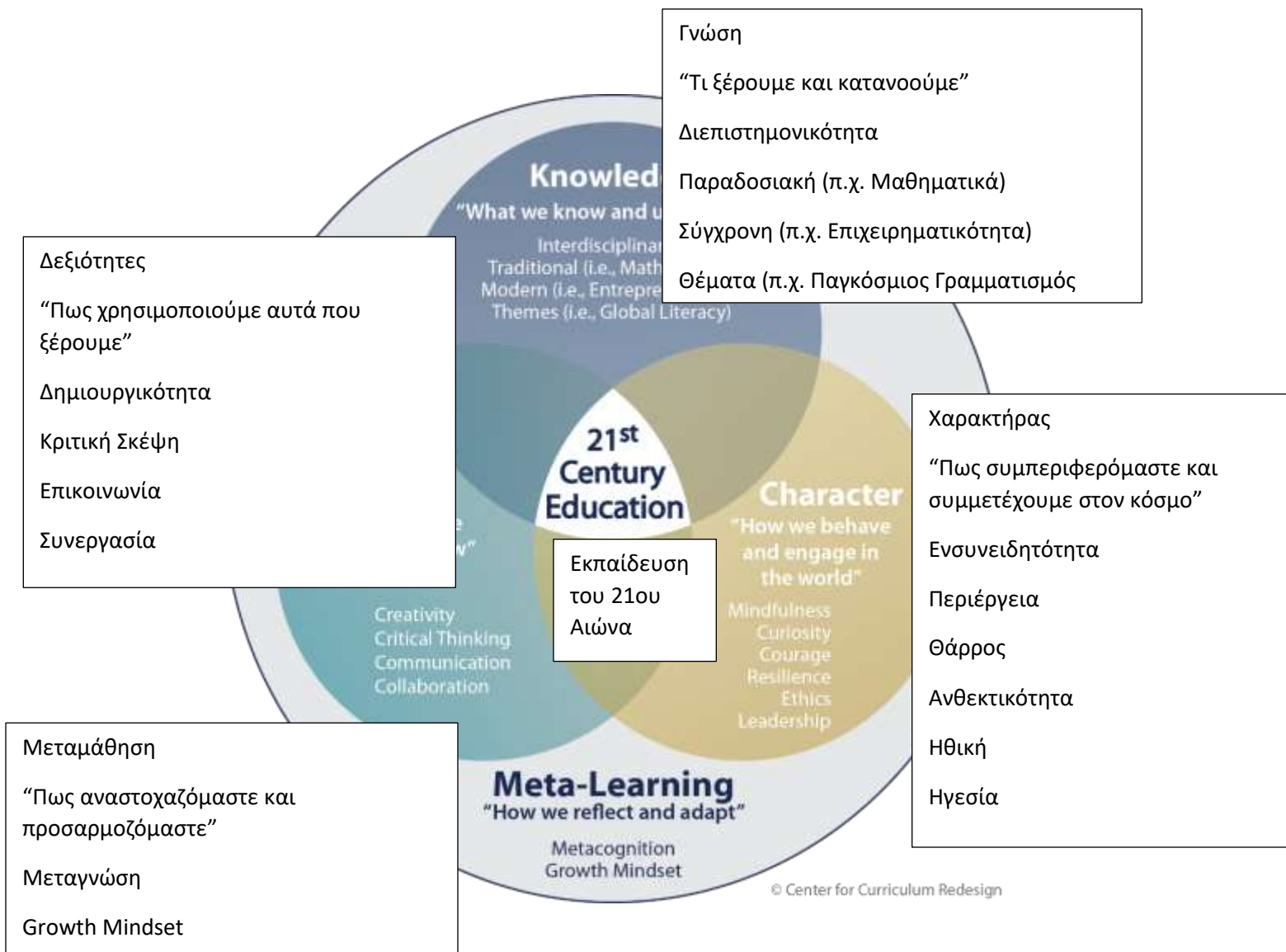
The CCR Foundational White Paper

[www.curriculumredesign.org](http://www.curriculumredesign.org)

© Charles Fadel / Center for Curriculum Redesign – 2015 All Rights Reserved

Στον 21<sup>ο</sup> αιώνα, η ανθρωπότητα αντιμετωπίζει σοβαρές προκλήσεις στο κοινωνικό (κλιματική αλλαγή, οικονομική αστάθεια), οικονομικό (παγκοσμιοποίηση, καινοτομία) και προσωπικό επίπεδο (απασχολησιμότητα, ευτυχία). Η εκθετική ανάπτυξη της τεχνολογίας συντελεί στην ταχεία συρρίκνωση των προβλημάτων μέσω της αυτοματοποίησης και των offshoring των καθηκόντων που προκαλούν κοινωνικές διαταραχές. Η εκπαίδευση πέφτει πίσω από την καμπύλη της τεχνολογικής προόδου<sup>1</sup>, όπως έκανε κατά τη διάρκεια της Βιομηχανικής Επανάστασης.

Οι τελευταίες σημαντικές αλλαγές στο πρόγραμμα σπουδών<sup>2</sup> πραγματοποιήθηκαν στα τέλη του 18<sup>ου</sup> αιώνα ως απάντηση στην ξαφνική αύξηση των αναγκών των κοινωνιών και του ανθρώπινου κεφαλαίου. Καθώς ο κόσμος του 21<sup>ου</sup> αιώνα δεν έχει μεγάλη ομοιότητα με εκείνον του παρελθόντος, τα εκπαιδευτικά προγράμματα καθυστερούν για έναν μεγάλο επανασχεδιασμό, που να δίνει έμφαση στο βάθος και την ευελιξία. Φυσικά, τα αναλυτικά προγράμματα σε όλο τον κόσμο έχουν συχνά τροποποιηθεί, μερικές φορές σε μεγάλο βαθμό, αλλά δεν έχουν ξανασχεδιαστεί εις βάθος για όλες τις διαστάσεις της εκπαίδευσης: Γνώση, Δεξιότητες, Χαρακτήρας και Μεταμάθηση. Η προσαρμογή στις ανάγκες του 21<sup>ου</sup> αιώνα σημαίνει την επανεξέταση κάθε διάστασης και της αλληλεπίδρασής τους:



❖ *Γνώση - Αυτό που γνωρίζουμε και καταλαβαίνουμε.*

Η γνώση είναι η διάσταση που τονίζεται περισσότερο στην παραδοσιακή όψη του προγράμματος σπουδών και του περιεχομένου. Ωστόσο, καθώς η συλλογική γνώση αυξάνεται, το πρόγραμμα σπουδών δεν έχει συμβαδίσει επιτυχώς. Το τρέχον πρόγραμμα σπουδών δεν είναι συχνά *σχετικό* ούτε για τους σπουδαστές (γεγονός που αντικατοπτρίζεται στην απεμπλοκή τους και στην έλλειψη κινήτρων) ούτε για τις κοινωνικές και οικονομικές ανάγκες. Έτσι, υπάρχει μια βαθιά ανάγκη να επανεξετάσουμε τη σπουδαιότητα και την εφαρμοσιμότητα του τι *διδάσκεται* και ταυτόχρονα να επιτύχουμε μια καλύτερη ισορροπία μεταξύ της θεωρίας και της πράξης.

Τα παραδοσιακά μαθήματα (Μαθηματικά, Επιστήμη, Γλώσσες - εγχώριες και ξένες, Κοινωνικές Σπουδές, Τέχνες κλπ.) είναι φυσικά απαραίτητα. Πρέπει να γίνουν δύσκολες επιλογές σχετικά με το τι πρέπει να κάνουμε για να μπορέσουμε να προσφέρουμε πιο κατάλληλες περιοχές εστίασης (για παράδειγμα στα Μαθηματικά, περισσότερη στατιστική και πιθανότητες και λιγότερη τριγωνομετρία), συμπεριλαμβάνοντας συνολικό βάθος που θα καλλιεργήσει τις άλλες τρεις διαστάσεις (Δεξιότητες, Χαρακτήρας, Μεταμάθηση). Οι σύγχρονοι κλάδοι (όπως Τεχνολογία & Μηχανική, Μέσα Μαζικής Ενημέρωσης, Επιχειρηματικότητα & Επιχειρήσεις, Οικονομικά, Ευεξία, Κοινωνικά Συστήματα κλπ.) ανταποκρίνονται στις παρούσες και μελλοντικές απαιτήσεις και πρέπει να εισαχθούν ως κανονικό μέρος του προγράμματος σπουδών, όχι ως δευτερεύουσες ή προαιρετικές δραστηριότητες .

Η **διεπιστημονικότητα** είναι ένας ισχυρός δεσμευτικός μηχανισμός μέσα και μεταξύ των παραδοσιακών και σύγχρονων επιστημονικών κλάδων, και οι πρακτικές που απαιτεί έχουν τη δυνατότητα να επηρεάσουν τις διαστάσεις Δεξιότητες, Χαρακτήρα και Μεταμάθηση, καθώς και να τονίσουν τη μεταφορά. Οι διεπιστημονικές προσεγγίσεις στη γνώση θα βοηθήσουν τους μαθητές να δημιουργήσουν συνδέσεις μεταξύ των εννοιών, διευκολύνοντας τη βαθύτερη μάθηση.

**Θέματα** σύγχρονης σημασίας θα πρέπει να συνυφαστούν μέσω κλάδων γνώσης, τόσο σύγχρονων όσο και παραδοσιακών. Αυτά περιλαμβάνουν τον Παγκόσμιο Γραμματισμό, τον Περιβαλλοντικό Γραμματισμό, τον Πληροφοριακό Γραμματισμό, τον Ψηφιακό Γραμματισμό, τη Συστημική Σκέψη και το Design Thinking.

Για να ληφθούν αυτές οι δύσκολες αποφάσεις επανασχεδιασμού, κάθε κλάδος θα πρέπει να εξετάσει τους τρεις τομείς που περιγράφονται παρακάτω: (χρησιμοποιώντας τα μαθηματικά ως παράδειγμα)

(1) Έννοιες (π.χ. ρυθμός αλλαγής) και Μετα-Έννοιες (π.χ. απόδειξη), οι οποίες συχνά μεταβιβάζονται σε άλλους κλάδους,

(2) Διαδικασίες (π.χ. διατύπωση ερώτησης με μαθηματικό τρόπο), Μέθοδοι (π.χ. αναλογική συλλογιστική), & Εργαλεία (π.χ. πίνακες πολλαπλασιασμού)

(3) Κλάδοι (π.χ. διακεκριμένα μαθηματικά), Ζητήματα (π.χ. θεωρία παιγνίων) και Θέματα (π.χ. το δίλημμα του φυλακισμένου).

Υπάρχουν τρεις πηγές αξίας για κάθε κλάδο:

- **Πρακτική** - Αυτό που οι μαθητές θα χρειαστούν στην καθημερινή τους ζωή και για πολλές από τις

προβλεπόμενες θέσεις εργασίας του μέλλοντος. Αυτή η πτυχή θα πρέπει να επισημανθεί μέσω των Εννοιών κ.λπ. που παρουσιάστηκαν παραπάνω.

- **Γνωστική** – Η μελέτη κάθε κλάδου μπορεί να ενισχύσει τις Δεξιότητες, το Χαρακτήρα και τη Μεταμάθηση, "αν γίνει σωστά". Συχνά αυτή η υπόθεση είναι η κινητήρια δύναμη στην εστίαση του προγράμματος σπουδών σε επιστημονικούς κλάδους (όπως η ιδέα ότι τα μαθηματικά ενισχύουν την κριτική σκέψη). Αυτό το μαθησιακό μοντέλο πρέπει να εξεταστεί εμπειρικά για διαφορετικούς κλάδους και ικανότητες και το πρόγραμμα σπουδών πρέπει να ευθυγραμμιστεί αναλόγως.

- **Συναισθηματική** - Ένας τομέας σπουδών έχει τόσο εγγενή ομορφιά όσο και δύναμη για να βοηθήσει στην κατανόηση του κόσμου. Αυτό πρέπει να τονιστεί ως επίτευγμα του ανθρώπινου είδους και μπορεί να αποτελέσει πηγή κινήτρων για τους μαθητές. Κάποιοι πρέπει να είναι προσεκτικός για να αποφύγει την ιδέα ότι η ομορφιά ενός τομέα σπουδών μπορεί να διδαχθεί μόνο αφού καλυφθούν οι πρακτικές και γνωστικές πτυχές, καθώς και οι τρεις πτυχές θα πρέπει να κατακτηθούν ταυτόχρονα σε όλη τη διάρκεια της εκπαίδευσης.

❖ **Δεξιότητες**<sup>3</sup> - *Πώς χρησιμοποιούμε ό, τι γνωρίζουμε*

Οι δεξιότητες ανώτερης τάξης (όπως τα «4 C's» της Δημιουργικότητας, της Κριτικής σκέψης, της Επικοινωνίας, της Συνεργασίας, επίσης γνωστές ως "Δεξιότητες του 21<sup>ου</sup> Αιώνα"<sup>4</sup>) είναι απαραίτητες για τη βαθιά εκμάθηση της γνώσης αποδεικνύοντας την κατανόηση μέσω της απόδοσης<sup>5</sup>. Ωστόσο, το πρόγραμμα σπουδών είναι ήδη υπερφορτωμένο με περιεχόμενο, καθιστώντας πιο δύσκολο για τους μαθητές να αποκτήσουν (και για τους εκπαιδευτικούς να διδάξουν) Δεξιότητες. Επιπλέον, υπάρχει έλλειψη υποστήριξης για τους εκπαιδευτικούς που συνδυάζουν τις γνώσεις και τις δεξιότητες με ισχυρές παιδαγωγικές και βαθύτερες μαθησιακές εμπειρίες. Υπάρχει, ωστόσο, μια λογική παγκόσμια συναίνεση σχετικά με το τι είναι οι Δεξιότητες στο ευρύτερο επίπεδο<sup>6</sup> και πώς οι διαφορετικές παιδαγωγικές (όπως τα έργα) μπορούν να επηρεάσουν την απόκτηση τους.

❖ "Χαρακτήρας" - *Πώς συμπεριφερόμαστε και συμμετέχουμε στον κόσμο*

Όλο και περισσότερο σε όλο τον κόσμο αναδεικνύεται η ανάγκη για ανάπτυξη δεξιοτήτων πέρα από γνώσεις. Υπάρχουν τρεις κοινώς αναφερόμενοι, ευρείς στόχοι της εκπαίδευσης του χαρακτήρα-μπορεί:

- Να δημιουργήσει μια βάση για τη διά βίου μάθηση
- Να υποστηρίξει επιτυχημένες σχέσεις στο σπίτι, στην κοινότητα και στο χώρο εργασίας
- Να αναπτύξει προσωπικές αξίες και αρετές για βιώσιμη συμμετοχή σε έναν παγκοσμιοποιημένο κόσμο.

Αυτή η διάσταση έχει πολύ διαφορετική ονοματολογία σε διαφορετικές σφαίρες, καθιστώντας την ομοφωνία πρόκληση. Η διάσταση του Χαρακτήρα περιλαμβάνει όλους τους όρους: ενέργειες, συμπεριφορές, πιστεύω, πεποιθήσεις, διαθέσεις, νοοτροπίες, προσωπικότητα, ιδιοσυγκρασία, αξίες, κοινωνικές και συναισθηματικές δεξιότητες, μη γνωστικές δεξιότητες και soft skills<sup>7</sup>. Ο χαρακτήρας, **αν και μερικές φορές δεν συνδέεται με εκπαιδευτικούς συνειρμούς**, είναι ωστόσο ένας συνοπτικός και περιεκτικός όρος που αναγνωρίζεται από όλες τις κουλτούρες.

Η CCR έχει συνθέσει περισσότερα από 32 πλαίσια, έρευνες και ανατροφοδότηση<sup>8</sup> από όλο τον κόσμο για να φθάσει στις έξι βασικές ιδιότητες του χαρακτήρα, καθεμία από τα οποίες περιλαμβάνει ένα ευρύ φάσμα σχετικών όρων. Αυτές οι ιδιότητες είναι: Ενσυνειδητότητα; Περιέργεια; Θάρρος; Ανθεκτικότητα; Ηθική; και Ηγεσία, στις οποίες μπορούν να τοποθετηθούν όλες οι άλλες ιδιότητες και οι έννοιες. Η

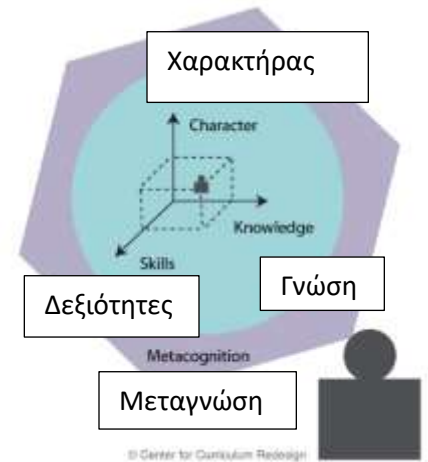
μάθηση Χαρακτήρα είναι επίσης πιθανό να συμβεί σε εξωσχολικά περιβάλλοντα όπως σε χώρους άθλησης, κατά τη διάρκειες ταξιδιών περιπέτειας κ.λπ. που αυξάνουν την πρόκληση.

Ιδιότητες πρώτης τάξεως	Σχετικές ιδιότητες και έννοιες (οχι διεξοδικά)
Ενσυνειδητότητα	Σοφία, αυτογνωσία, αυτοδιαχείριση και αυτορρύθμιση, παρατήρηση, αναστοχασμός, συνείδηση, συμπόνια, ευγνωμοσύνη, ενσυναίσθηση, φροντίδα, ανάπτυξη, όραμα, διορατικότητα, γαλήνη, ευτυχία, παρουσία, αυθεντικότητα, ακρόαση, το να μοιράζεσαι, διασύνδεση, αλληλεξάρτηση, ενότητα, αποδοχή, ομορφιά, ευαισθησία, υπομονή, γαλήνη, ισορροπία, πνευματικότητα, υπαρξιακότητα, κοινωνική συνείδηση, διαπολιτισμική συνείδηση κτλ.
Περιέργεια	Ευρύτητα σκέψης, εξερεύνηση, πάθος, αυτοκατεύθυνση, κίνητρο, πρωτοβουλία, καινοτομία, ενθουσιασμός, θαυμασμός, εκτίμηση, αυθορμητισμός κτλ.
Θάρρος	Γενναιότητα, αποφασιστικότητα, ψυχική δύναμη, αυτοπεποίθηση, ανάληψη κινδύνου, επιμονή, σκληρότητα, ζέση, αισιοδοξία, έμπνευση, ενέργεια, σθένος, ζήλος, κέφι, χιούμορ κτλ.
Ανθεκτικότητα	Επιμονή, σθένος, πείσμα, ευρηματικότητα, θάρρος, αυτοπειθαρχία, προσπάθεια, συνέπεια, αφοσίωση, αυτοέλεγχος, αυτοεκτίμηση, αυτοπεποίθηση, σταθερότητα, προσαρμοστικότητα, ενασχόληση με την ασάφεια, ευελιξία, ανατροφοδότηση κτλ.
Ηθική	Καλοβουλία, ανθρωπιά, εντιμότητα, σεβασμός δικαιοσύνη, ισότητα, αμεροληψία, καλοσύνη, αλtruισμός, ένταξη, ανεκτικότητα, αποδοχή, πίστη, τιμιότητα, ειλικρίνεια, αυθεντικότητα, γνησιότητα, αξιοπιστία, αξιοπρέπεια, σκέψη, συγχώρεση, ηθική, αγάπη, εξυπηρετικότητα, γενναιοδωρία, φιλανθρωπία, αφοσίωση, ανήκειν, πολιτική νοοτροπία, ισονομία κτλ.
Ηγεσία	Υπευθυνότητα, απάρνηση, ανάληψη ευθυνών, αξιοπιστία, σχολαστικότητα, ανιδιοτέλεια, ταπεινότητα, μετριοφροσύνη, δεξιότητες σχέσεων, αυτοστοχασμός, έμπνευση, οργάνωση, ανάθεση, ικανότητα μέντορα, δέσμευση, ηρωισμός, χάρισμα, τέχνη του καλού ακόλουθου, αφοσίωση, επίδειξη καλού παραδείγματος, στοχοπροσήλωση, εστίαση, προσήλωση στα αποτελέσματα, ακρίβεια, εκτέλεση, αποδοτικότητα, διαπραγματεύση, σταθερότητα, κοινωνικοποίηση, κοινωνική νοημοσύνη, ποικιλία, ευπρέπεια κτλ.

## ❖ Μεταμάθηση – Πώς αναστοχαζόμαστε και προσαρμοζόμαστε

Η τέταρτη και η τελική διάσταση του πλαισίου του CCR είναι αυτή που κυριαρχεί στις άλλες τρεις. Η Μεταμάθηση αφορά τις διαδικασίες που σχετίζονται με τον αναστοχασμό και την προσαρμογή της μάθησης. Περιλαμβάνει τη μεταγνώση (πρόβλεψη, παρακολούθηση και αξιολόγηση της μάθησης ενός ατόμου), καθώς και την εσωτερίκευση ενός Growth Mindset σχετικά με τις δυνατότητες κάποιου.

Η Μεταμάθηση είναι απαραίτητη για τη δημιουργία συνηθειών δια βίου μάθησης και την εκμάθηση των τριών άλλων διαστάσεων, και για τη διασφάλιση της μετάδοσης της γνώσης πέρα από το αρχικό της πλαίσιο. Οι πιο επιτυχημένοι σπουδαστές πολύ συχνά συμμετέχουν ήδη σε έναν παραγωγικό ενάρετο κύκλο μετα-μάθησης και καθώς ενθαρρύνουν ρητά αυτή τη διάσταση μπορούν να βοηθήσουν όλους τους μαθητές σε όλους τους τομείς της μάθησης, καθ' όλη τη διάρκεια της ζωής τους και κατά τη διάρκεια της σταδιοδρομίας τους. Σε έναν κόσμο που απαιτεί συνεχή και όλο και πιο ταχεία προσαρμογή, η εθελημένη επισήμανση αυτής της διάστασης - αντί να επισκιάζεται και επομένως συχνά να παραβλέπεται - είναι κρίσιμη.



## Ανάγκη για εκπαίδευση 21<sup>ου</sup> αιώνα

Η ιστορική νωθρότητα υπήρξε μέχρι στιγμής ένας αποφασιστικός παράγοντας όσον αφορά το σχεδιασμό του προγράμματος σπουδών σε επίπεδο πολιτικής, λαμβάνοντας υπόψη την ανθρώπινη δυναμική που εμπλέκεται. Για την πολιτική σε επίπεδο συστήματος, οι περισσότερες χώρες αντιμετωπίζουν πολιτικές αστάθειες που καθιστούν δύσκολο για τα συστήματα να καινοτομούν με φιλόδοξο τρόπο λόγω έλλειψης συνέχειας και, συνεπώς, γενικά εμποδίζεται η απομάκρυνση απαρχαιωμένων πρακτικών. Όσον αφορά την ανθρώπινη δυναμική, οι αποφάσεις λαμβάνονται από εμπειρογνώμονες οι οποίοι σχετικά απέχουν από τις απαιτήσεις του πραγματικού κόσμου (και των χρηστών του ίδιου του εκπαιδευτικού χώρου) και επομένως τείνουν να υιοθετούν μία βαθμιαία (και ίσως υπερβολικά συλλογική) προσέγγιση. Εδώ βρίσκεται η βαθιά αξία των δικαιοδοσιών του Κέντρου Επανασχεδιασμού Αναλυτικών Προγραμμάτων (CCR): *είναι ανεξάρτητη από την τοπική πολιτική, έχοντας επίγνωση των προκαταλήψεων, των δογμάτων και της "ομαδικής σκέψης"*.

Οι περισσότερες από τις προσπάθειες μεταμόρφωσης της εκπαίδευσης παγκοσμίως επικεντρώνονται στον τρόπο εκπαίδευσης (How of Education), ο οποίος είναι πολύ αξιέπαινος. Αλλά πολύ λίγα γίνονται για Τι (What of Education). Η εκπαίδευση χρειάζεται ένα καινοτόμο πρόγραμμα σπουδών προσαρμοσμένο στις ανάγκες των μαθητών και των κοινωνιών του 21<sup>ου</sup> αιώνα: *Είναι η Εκπαίδευση αρκετά σχετική για αυτόν τον αιώνα; Εκπαιδεύουμε τους εκπαιδευόμενους να είναι ευέλικτοι σε έναν κόσμο που είναι όλο και πιο δύσκολο;*

Το CCR ασχολείται με το θεμελιώδες ερώτημα "Τι πρέπει να μάθουν οι μαθητές για τον 21<sup>ο</sup> αιώνα;" και διαδίδει ανοικτά τις συστάσεις και τα πλαίσια του σε παγκόσμιο επίπεδο. Το CCR συγκεντρώνει μη κυβερνητικές οργανώσεις, ακαδημαϊκά ιδρύματα, εταιρείες και μη κερδοσκοπικούς οργανισμούς, συμπεριλαμβανομένων ιδρυμάτων. [Ελάτε μαζί μας](#) σε αυτό το συναρπαστικό ταξίδι.

Charles Fadel  
Founder and Chairman  
Center for Curriculum Redesign  
[www.curriculumredesign.org](http://www.curriculumredesign.org)