



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union

**Play2Do – Εκπαίδευση Εκπαιδευτών μέσω ψηφιακού παιχνιδιού
προσομοίωσης. Ανάπτυξη Δεξιοτήτων για τις ανάγκες μαθητών με νοητικές και
αναπτυξιακές αναπηρίες**

ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΡΓΟΥ - 2016-1-UK01-KA202-024613



Οδηγός για Πολιτικές και Πρακτική Χρήση

Αρ. Παραδοτέου:			
Αρ. Διανοητικής Παραγωγής	105	Τίτλος Διανοητικής Παραγωγής:	Οδηγίες Πολιτικής και Πρακτικής
Υπεύθυνος εταίρος		EIC (BG)	
Συγγραφείς		Dr Nina Tsvetkova, Prof. Thomas M Connolly, Dr Plama Hristova, Dr George Milis, Assoc. Prof. Dr Ivanka, Kysovska, Ms Tanya Borisova	
Κατάσταση (Τ: τελικό; Π: πρόχειρο; ΔΠ: διορθωμένο πρόχειρο):		Τ	
Εσωτερική επιθεώρηση περιεχομένου:		Όλοι οι εταίροι	
Επιθεώρηση διασφάλισης ποιότητας:		Γιώργος Μιλής (EUROCY)	

Το Έργο Play2Do έχει συν-χρηματοδοτηθεί από το Πρόγραμμα Erasmus+ της Ευρωπαϊκής Επιτροπής. Το περιεχόμενο του κειμένου αυτού περιλαμβάνει μόνο τις απόψεις των συντακτών του υλικού και η Ευρωπαϊκή Επιτροπή δεν φέρει ευθύνη για οποιαδήποτε ενδεχόμενη χρήση των πληροφοριών που περιέχονται σε αυτό.



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union

Περιεχόμενα

Σύντομη Περίληψη.....	3
1. Εισαγωγή.....	4
1.1. Σκοπός του κειμένου.....	4
1.2. Δομή κειμένου.....	4
2. Προϋπάρχουσα γνώση.....	6
2.1. Ενσωμάτωση στην Εκπαίδευση.....	6
2.2. Ευρωπαϊκό Πλαίσιο.....	6
2.3. Πρακτική άσκηση ως τμήμα προγραμμάτων (ειδικής) εκπαίδευσης.....	7
3. Ενδιαφερόμενα μέρη - Φορείς.....	13
3.1. Ικανοποίηση αναγκών ενδιαφερομένων μερών.....	14
3.1.1. Ψηφιακές Προσομοιώσεις ως τμήμα παιδαγωγικής μάθησης και δυνατότητες ανάπτυξης επαγγελματικών δεξιοτήτων.....	14
3.1.2. Προκλήσεις ως προς τη μαζική εισαγωγή της μάθησης με βάση το παιχνίδι στην εξάσκηση επαγγελματικών δεξιοτήτων.....	16
4. Πλαίσιο Πολιτικής και Πρακτικής.....	17
4.1. Εργαλεία πολιτικής και δράσεις για υιοθέτηση των τεχνολογιών.....	18
5. Το Έργο Play2Do.....	22
5.1. Περίληψη παραδοτέων Έργου.....	22
5.2. Εκπαίδευση Εκπαιδευτών και Αξιολόγηση Εκπαιδευτικού Υλικού και Παιχνιδιού Προσομοίωσης.....	28
5.3. Καλές πρακτικές που προκύπτουν από το Έργο Play2Do.....	31
5.4. Προέκταση χρήσης παιχνιδιού προσομοίωσης σε άλλες περιοχές – σενάρια περιπτώσεων χρήσης ³²	
6. Περίληψη αποτελεσμάτων και Εισηγήσεις.....	34
6.1. Στρατηγικές Εισηγήσεις.....	34
6.2. Γενικές Εισηγήσεις.....	35
6.3. Συμπεράσματα.....	37
7. Αναφορές - Βιβλιογραφία.....	38



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union

Σύντομη Περίληψη

Το παρόν κείμενο οδηγιών πολιτικής και καλών πρακτικών είναι αποτέλεσμα του Έργου Play2Do (το Έργο ξεκίνησε την 1^η Σεπτεμβρίου 2016 και ολοκληρώνεται την 31^η Αυγούστου 2018).

Το περιεχόμενο του κειμένου βασίζεται σε γνώση που έχει παραχθεί μέσα από τις δραστηριότητες και τα αποτελέσματα του Play2Do και τοποθετείται μέσα στο πλαίσιο της υφιστάμενης θεωρητικής γνώσης και έρευνας στον τομέα των ειδικών εκπαιδευτικών αναγκών (ΕΕΑ) και των σχετικών αναγκών και της προσπάθειας αναβάθμισης των ανταγωνιστικών δεξιοτήτων όλων των Ευρωπαίων πολιτών.

Το κείμενο παρέχει τις βάσεις για τη διατύπωση συστάσεων σχετικά με την πολιτική και την πρακτική όσον αφορά την κατάρτιση προσωπικού στην εκπαίδευση, ικανού για την αντιμετώπιση των ΕΕΑ με έναν συνεκτικό τρόπο. Οι συστάσεις βασίζονται σε εκτεταμένη έρευνα, που είχε πραγματοποιηθεί κατά το ξεκίνημα του Έργου, σχετικά με τις υπάρχουσες πολιτικές, τους νομικούς κανονισμούς και τις πρακτικές λύσεις στον τομέα των ΕΕΑ. Το ειδικό εργαλείο που αναπτύχθηκε στη συνέχεια για να αντεπεξέλθει στις αναγνωρισμένες ανάγκες, δηλαδή το ψηφιακό παιχνίδι προσομοίωσης της πρακτικής άσκησης και το συνοδευτικό εκπαιδευτικό υλικό, βασίζονται σε δύο άλλα βασικά κείμενα - την Παιδαγωγική Προσέγγιση και τα Σχέδια Μαθήματος για την εφαρμογή της προσομοίωσης της πρακτικής άσκησης σε χώρες εταίρους – που έχουν δοκιμαστεί πιλοτικά από εκπαιδευτές και εκπαιδευόμενους στο Ηνωμένο Βασίλειο (Σκωτία), στην Ελλάδα, στη Βουλγαρία, στην Κύπρο και στην Ιταλία. Αυτό το στάδιο του έργου παρείχε χρήσιμες γνώσεις σχετικά με τη διαδικασία οργάνωσης και υλοποίησης της προτεινόμενης πρακτικής προσομοίωσης και χρησίμευσε ως πηγή περιπτώσεων βέλτιστης πρακτικής (βλέπετε σχετικό κείμενο Βέλτιστες Πρακτικές) και σεναρίων περιπτώσεων εφαρμογής (βλέπετε σχετικό κείμενο Σενάρια Περιπτώσεων Εφαρμογής) για τη διαφοροποίηση του φάσματος εφαρμογών του Έργου Play2Do. Και τα τρία αποτελέσματα - η καθοδήγηση πολιτικής και πρακτικής, οι βέλτιστες πρακτικές και τα σενάρια περιπτώσεων χρήσης, αποτελούν σημαντικά μέσα για την επίτευξη της βιωσιμότητας των αποτελεσμάτων του Έργου Play2Do και όχι μόνο για την αναπαραγωγή των δραστηριοτήτων του, αλλά και για τον πολλαπλασιασμό τους σε διαφορετικά πλαίσια σε άλλες χώρες της ΕΕ.



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union

1. Εισαγωγή

1.1. Σκοπός του κειμένου

Ένας από τους στόχους του έργου Play2Do είναι να εξασφαλίσει την ομαλή ενσωμάτωση του ψηφιακού παιχνιδιού τρισδιάστατης προσομοίωσης και του συνοδευτικού εκπαιδευτικού υλικού στις πρακτικές εκπαίδευσης και κατάρτισης των ενδιαφερομένων για την καλύτερη εξυπηρέτηση των αναγκών τους. Αυτή η προσέγγιση αποτελεί μια σημαντική αλλαγή στις συνήθεις πρακτικές που υιοθετούν σήμερα οι ενδιαφερόμενοι και αυτή η αλλαγή πρέπει να υποστηρίζεται από κατάλληλες πολιτικές και καθοδήγηση για να είναι αποτελεσματική. Ως εκ τούτου, η δημιουργία ενός αποτελεσματικού κειμένου οδηγίων πολιτικής και καλών πρακτικών αναμένεται να αυξήσει τις πιθανότητες επιτυχίας του Έργου.

Στόχος του παρόντος κειμένου πολιτικής και καλών πρακτικών είναι να μειωθούν οι κίνδυνοι που προκύπτουν από τις προτεινόμενες αλλαγές στη διαδικασία εκπαίδευσης ή/και κατάρτισης, καθώς και να βελτιωθεί η σταθερότητα και η αξιοπιστία του περιβάλλοντος πρακτικής άσκησης-εκπαίδευσης σε πραγματικές συνθήκες, την ίδια στιγμή που υιοθετείται και η ψηφιακή άσκηση ως τμήμα της εκπαιδευτικής διαδικασίας. Το κείμενο παρέχει μια περίληψη των αποτελεσμάτων του Έργου Play2Do και πληροφορίες σχετικά με τους αντίστοιχους ενδιαφερόμενους φορείς που επωφελούνται από το παραγόμενο εκπαιδευτικό υλικό. Επιπλέον, το κείμενο περιλαμβάνει και σύντομη περιγραφή της τρέχουσας κατάστασης σε σχέση με την πρακτική άσκηση στην εκπαίδευση και τη χρήση των ψηφιακών παιχνιδιών, στις χώρες εταίρων του Έργου Play2Do.

Το παρόν κείμενο πολιτικής και καλών πρακτικών παρέχει τα εργαλεία για την επίτευξη αποτελεσματικής αλλαγής στην εκπαιδευτική διαδικασία, εξετάζοντας τρεις βασικές διαστάσεις: τεχνολογία, κοινωνία, οργάνωση. Όπου είναι δυνατόν, παρέχονται συγκεκριμένες πρακτικές λεπτομέρειες για την εφαρμογή των οδηγιών και κατευθυντήριων γραμμών πολιτικής και πρακτικής.

1.2. Δομή κειμένου

Το κείμενο Οδηγίες Πολιτικής και Καλών Πρακτικών αποτελείται από επτά Κεφάλαια.

Το Κεφάλαιο 2, που ακολουθεί την παρούσα εισαγωγή, ορίζει το πλαίσιο μέσα στο οποίο αναπτύχθηκε το Έργο Play2Do και τις ανάγκες που αντιμετώπισε. Ιδιαίτερη προσοχή δίνεται στην έννοια της συμμετοχικής εκπαίδευσης που παρέχει τις κατευθυντήριες αρχές για την αντιμετώπιση ειδικών εκπαιδευτικών αναγκών και το τρέχον πλαίσιο της ΕΕ όσον αφορά την ένταξη των ατόμων με αναπηρίες. Η πρακτική της μάθησης και ο ρόλος της στην εκπαίδευση των εκπαιδευτικών αναλύεται και τονίζεται η βασική σημασία της για την ανάπτυξη σχετικών ικανοτήτων διδασκαλίας.



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union

Το Κεφάλαιο 3 επικεντρώνεται στην παρουσίαση των ενδιαφερομένων φορέων και των σημαντικών προσώπων-ρόλων μέσα σε αυτούς τους φορείς, αναλύοντας τα απαιτούμενα μέσα για την κάλυψη των σχετικών αναγκών τους μέσα από τα αποτελέσματα του Έργου Play2Do.

Το Κεφάλαιο 4 παρουσιάζει την πρότυπη μεθοδολογία που υιοθετήθηκε για τη διαμόρφωση των οδηγιών πολιτικής και καλών πρακτικών, ενώ το Κεφάλαιο 5 επικεντρώνεται στην ανάλυση των αποτελεσμάτων του Έργου Play2Do δίνοντας παραδείγματα συγκεκριμένων εργαλείων που μπορούν να χρησιμοποιηθούν για την κάλυψη των αναγκών που προσδιορίζονται στο Κεφάλαιο 3. Ιδιαίτερη προσοχή δίνεται στις περιπτώσεις βέλτιστων πρακτικών που συγκεντρώνονται ως αποτέλεσμα της εφαρμογής του παιχνιδιού προσομοίωσης σε διάφορα περιβάλλοντα κατάρτισης εκπαιδευτικών στις χώρες-εταίρους του Έργου και στη συλλογή των σεναρίων χρήσης που καταδεικνύουν τον τρόπο με τον οποίο το παιχνίδι μπορεί να εφαρμοστεί και αξιοποιηθεί σε διαφορετικά πλαίσια, που δεν έχουν αντιμετωπιστεί κατά τη διάρκεια του Έργου.

Τέλος, το Κεφάλαιο 6 περιλαμβάνει ορισμένες στρατηγικές και γενικές συστάσεις όσον αφορά την υιοθέτηση της προτεινόμενης προσέγγισης για την εφαρμογή προσομοιούμενης πρακτικής μάθησης στον τομέα της κατάρτισης ειδικών για την αντιμετώπιση των ΕΕΑ με έναν συνεκτικό τρόπο.



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union

2. Προϋπάρχουσα γνώση

2.1. Ενσωμάτωση στην Εκπαίδευση

Τα άτομα με νοητικές και αναπτυξιακές αναπηρίες είναι από τις πιο κοινωνικά μειονεκτούσες ομάδες του πληθυσμού στις ευρωπαϊκές χώρες. Τέτοιες αναπηρίες σχετίζονται με υψηλά επίπεδα ανάγκης για βοήθεια από τους εμπειρογνώμονες, τους θεραπευτές, τους δασκάλους και τους φροντιστές, συχνά σε κάθε πτυχή και καθ' όλη τη διάρκεια ζωής του ατόμου. Τα παραδοσιακά μοντέλα φροντίδας βασίζονται στην ιδρυματοποίηση με αποτέλεσμα να απομονώνουν τα άτομα αυτά από την υπόλοιπη κοινωνία. Αυτή η προσέγγιση δεν είναι μόνο απάνθρωπη, αλλά στερεί και αυτούς τους ανθρώπους από ευκαιρίες για αποτελεσματική κοινωνικοποίηση (Tsvetkova & Hristova, 2017). Τα τελευταία χρόνια, παρακολουθούμε μια κίνηση προς την εκπαίδευση χωρίς αποκλεισμούς, σε όλες τις χώρες της ΕΕ και πέρα από αυτήν. Η έννοια της συμμετοχικής εκπαίδευσης βασίζεται στην αντίληψη ότι όλα τα άτομα, σπουδαστές και μικρότερα παιδιά, έχουν το δικαίωμα στην εκπαίδευση ανεξάρτητα από τυχόν προκλήσεις και δυσκολίες που μπορεί να αντιμετωπίζουν. Επίσης, συμμετοχική εκπαίδευση σημαίνει ότι τα άτομα αυτά εκπαιδεύονται σε κανονικές συνθήκες και απολαμβάνουν ποιοτικές οδηγίες μαζί με την ειδική υποστήριξη που χρειάζονται για την επίτευξη των στόχων του προγράμματος σπουδών (Bui, Quirk, Almazan, & Valenti, 2010 · Alquraini & Gut, 2012).

Αν και υπάρχουν ορισμένες ιδιαιτερότητες μεταξύ χωρών της ΕΕ, υπάρχει ήδη σε όλες το απαραίτητο νομικό πλαίσιο για τη συμμετοχική εκπαίδευση, καθώς και ορισμένες καλές πρακτικές που υποστηρίζουν την εφαρμογή της. Οι εκπαιδευτικοί και οι επαγγελματίες τους ικανότητες όσον αφορά την ένταξη ατόμων με αναπηρίες στην εκπαίδευση, αποτελούν το επίκεντρο των προσπαθειών για την επίτευξη της συμμετοχικής εκπαίδευσης. Από την άλλη πλευρά, πραγματοποιούνται έρευνες που αφορούν την καθιέρωση των χαρακτηριστικών των σημερινών εκπαιδευτικών ιδρυμάτων ώστε να εξασφαλίζεται η προώθηση της συμμετοχικής εκπαίδευσης. Ο Skoglund (2014) περιγράφει ένα τέτοιο εννοιολογικό μοντέλο που περιλαμβάνει τρεις βασικές διαστάσεις και δείκτες ανάπτυξης χωρίς αποκλεισμούς. Η πρώτη είναι η «ισοδυναμία» που σημαίνει την ικανότητα του σχολείου να βλέπει / αναγνωρίζει και να κατανοεί τις προϋποθέσεις των μαθητών και τις ανάγκες κάθε ατόμου. Το δεύτερο είναι η «προσβασιμότητα» που σημαίνει τη δυνατότητα του σχολείου να προσαρμόζει τη διδασκαλία, τους χώρους και την σχολική κοινότητα σε μια ποικιλία αναγκών. Το τρίτο χαρακτηριστικό είναι η «συμμετοχή» που αναφέρεται στην ικανότητα του σχολείου να ενθαρρύνει τους μαθητές να «συμμετέχουν». (Szönyi & Söderqvist Dunkers 2012).

2.2. Ευρωπαϊκό Πλαίσιο

Εντός της Ευρωπαϊκής Ένωσης, η ενσωμάτωση των ατόμων με αναπηρίες αποτελεί αναγνωρισμένο ζήτημα και οι προσπάθειες αντιμετώπισης του υφίστανται για περισσότερο από μισό αιώνα. Λόγω του



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union

μεγάλου αριθμού ατόμων με αναπηρίες ή δυσκολιών, το θέμα έχει τεράστια κοινωνική και οικονομική σημασία. Σε γενικές γραμμές, οι πολιτικές της ΕΕ συνδέονται με τη διασφάλιση ότι τα άτομα με αναπηρία έχουν δικαιώματα στην κοινωνική ένταξη. Αφενός, όλοι οι πολίτες της ΕΕ απολαμβάνουν τα θεμελιώδη δικαιώματα στην ίση πρόσβαση σε όλες τις πτυχές της ενεργού ζωής, της αξιοπρέπειας, του σεβασμού, της εργασίας, της εκπαίδευσης και της ψυχαγωγίας. Από την άλλη, δεδομένου ότι η βασική έννοια είναι η ένταξη, η κοινωνία πρέπει να εξετάσει τις ειδικές ανάγκες που έχουν τα άτομα με αναπηρίες.

Η ΕΕ και τα κράτη μέλη της εργάζονται για την ανάπτυξη στρατηγικών και πολιτικών για τη βελτίωση των κοινωνικών και οικονομικών συνθηκών για τα άτομα με αναπηρίες. Επιπλέον, η ΕΕ είναι συμβαλλόμενο μέρος στη Σύμβαση των Ηνωμένων Εθνών για τα Δικαιώματα των Ατόμων με Αναπηρία (UNCRPD) - η πρώτη ολοκληρωμένη συνθήκη για τα ανθρώπινα δικαιώματα του 21ου αιώνα που τέθηκε σε ισχύ στις 3 Μαΐου 2008.

Η στρατηγική της Ευρωπαϊκής Επιτροπής για την αναπηρία, που εγκρίθηκε το 2010, βασίζεται στην UNCRPD. Ο αριθμός των ατόμων με αναπηρίες στην ΕΕ είναι σημαντικός - σύμφωνα με τα στοιχεία της Ευρωπαϊκής Στρατηγικής για την Αναπηρία 2010-2020, ένας στους έξι ανθρώπους πάσχει από αναπηρίες που κυμαίνονται από ήπιας έως σοβαρής μορφής. Ο μέσος όρος των ατόμων στην ΕΕ που εμποδίζονται από την πλήρη πρόσβαση στην κοινωνία και την οικονομία, είτε λόγω νοσοτροπίας είτε λόγω φυσικών και τεχνητών περιβαλλοντικών φραγμών, είναι περίπου 80 εκατομμύρια. Το ίδιο κείμενο αναφέρει ότι η φτώχεια μεταξύ των ατόμων με αναπηρίες είναι 70% υψηλότερη από το γενικό μέσο όρο στην ΕΕ, εν μέρει λόγω της περιορισμένης πρόσβασης στην απασχόληση, πράγμα που σημαίνει ότι αυτή η μεγάλη ομάδα ανθρώπων είναι κοινωνικά και οικονομικά ευάλωτη και εξαρτώμενη.

Σύμφωνα με την έκθεση Progress σχετικά με την εφαρμογή της Ευρωπαϊκής Στρατηγικής για την Αναπηρία (2010-2020), η οποία δημοσιεύθηκε στις 2.2.2017 στις Βρυξέλλες, ο πληθυσμός της ΕΕ γερνάει και ο αριθμός των ατόμων με αναπηρίες εκτιμάται ότι θα φτάσει τα 120 εκατομμύρια το 2020. Τα άτομα με αναπηρίες έχουν το δικαίωμα να εργάζονται σε ισότιμη βάση με τους άλλους και η οδηγία για την ισότητα στην απασχόληση απαγορεύει τις διακρίσεις στην απασχόληση με βάση την ικανότητα. Αυτά τα δικαιώματα αναγνωρίζονται επίσης στον Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Χάρτη και στον Χάρτη Θεμελιωδών Δικαιωμάτων της ΕΕ και πιο συγκεκριμένα στο άρθρο 26 («Η Ένωση αναγνωρίζει και σέβεται το δικαίωμα των ατόμων με αναπηρία να επωφελούνται από μέτρα που αποσκοπούν στην εξασφάλιση της ανεξαρτησίας τους, στην κοινωνική και επαγγελματική ενσωμάτωση τους και στη συμμετοχή τους στην καθημερινότητα της κοινότητας στην οποία ζουν").

2.3. Πρακτική άσκηση ως τμήμα προγραμμάτων (ειδικής) εκπαίδευσης

Οι δράσεις και οι πολιτικές σε ότι αφορά τις δεξιότητες αποτελούν σημαντικό χαρακτηριστικό του οράματος πολιτικής της ΕΕ για το 2020. Η «Ατζέντα για Νέες Δεξιότητες και Θέσεις Εργασίας», καθώς και η «Ένωση Καινοτομίας» και το «Ψηφιακό Θεματολόγιο για την Ευρώπη», υπογραμμίζουν σαφώς τη



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union

σημασία της δομής δεξιοτήτων και γνώσεων που μπορεί να αναπτυχθούν μέσω περιβάλλοντος ψηφιακής προσομοίωσης της πρακτικής.

Η απόκτηση εύρους δεξιοτήτων στη βάση προ-καθορισμένων περιπτώσεων στόχων αντί κάθετα ανά θεματική ενότητα, υιοθετήθηκαν σε ορισμένες χώρες της ΕΕ για επαγγέλματα όπως η Ιατρική (Frank et al., 2010), η νοσηλευτική (Yanhua και Watson 2011), η ψυχολογία (Fouad et al., 2009) και η κοινωνική εργασία (Logie et al. 2013). Η έννοια της ικανότητας αναφέρεται σε σύνθετες πρακτικές συμπεριφορές που αντικατοπτρίζουν τις γνώσεις, τις δεξιότητες, τις αξίες και τις στάσεις που οι μαθητές πρέπει να είναι σε θέση να επιδείξουν με την ολοκλήρωση του σχετικού κύκλου σπουδών ή κύκλου κατάρτισης τους. Ένας τρόπος προσέγγισης της εμπειρίας της πρακτικής άσκησης είναι μέσω ψηφιακής προσομοίωσης, όπου οι εκπαιδευόμενοι συμμετέχουν σε εικονικά σενάρια απομímησης συγκεκριμένης εκπαιδευτικής δραστηριότητας. Αυτή η προσέγγιση χρησιμοποιείται συχνά για την ανάπτυξη της ενσυναίσθησης και της ενσυναισθητικής συμπεριφοράς σε φοιτητές στους τομείς της υγείας (Bearman et al 2015). Οι τεχνικές προσομοίωσης στον τομέα της υγείας και στην κοινωνική εργασία ποικίλλουν και περιλαμβάνουν το παιχνίδι ρόλων (Kane 2003), δραματοποιημένα σενάρια που παίζουν οι μαθητές (Leviton, Fall & Jennings 1999), καθώς και κοινωνική εργασία (Mole, Scarlett, Campbell & Themessl-Huber 2006, Petracchi & Collins 2006, Robins et al., 2008).

Μια άλλη προσέγγιση που χρησιμοποιήθηκε για τη συμπλήρωση των παραδοσιακών μεθόδων αξιολόγησης είναι η αντικειμενική δομημένη κλινική εξέταση (OSCE), η οποία αναπτύχθηκε στη δεκαετία του 1970 για την ιατρική εκπαίδευση (Harden, Stevenson, Downie & Wilson 1975). Αρχικά περιλάμβανε 16 σταθμούς διάρκειας 5 λεπτών, όπου μερικοί σταθμοί είχαν πραγματικούς ασθενείς για να δοκιμάσουν τις δεξιότητες των μαθητών στη διάγνωση ή στην πραγματοποίηση εξετάσεων, ενώ άλλοι σταθμοί απαιτούσαν από τους μαθητές να απαντούν σε γραπτές ερωτήσεις σχετικά με προηγούμενους σταθμούς ή ερωτήσεις που συνδέονταν με κάποια κλινική εξέταση, όπως ένα X-Ray. Οι σπουδαστές μετακινούνταν μεταξύ σταθμών σε σταθερά διαστήματα. Οι εξεταστές έμειναν στο σταθμό που τους είχε ανατεθεί, καθ' όλη τη διάρκεια της διαδικασίας και έτσι οι μαθητές αξιολογήθηκαν από 16 διαφορετικούς ανθρώπους αλλά με χρήση σχεδόν ταυτόσημης διαδικασίας αξιολόγησης. Κατά την υφιστάμενη κατάσταση στον ΟΑΣΕ, οι εκπαιδευόμενοι αλληλεπιδρούν με τυποποιημένους ασθενείς ή πελάτες για μια καθορισμένη χρονική περίοδο και εκτελούν μια σειρά εργασιών. Οι ασθενείς και οι πελάτες είναι άτομα ειδικευμένα στον καθορισμό μιας τυπικής κατάστασης για το επάγγελμα αυτό. Χρησιμοποιώντας τυποποιημένες κλίμακες για τη μέτρηση της ικανότητας, ένας εκπαιδευτής παρατηρεί και αξιολογεί την απόδοση των εκπαιδευομένων. Αυτή η προσέγγιση χρησιμοποιείται τώρα για την αξιολόγηση άλλων επαγγελματιών υγείας, όπως οι νοσηλευτές (Rushforth 2007), οι οδοντίατροι (Schoonheim-Klein et al., 2006), οι ακτινολόγοι (Marshall και Harris, 2000), οι οπτομέτρες (Smith 2012), οι φαρμακοποιοί (Sosabowski and Gard 2008), οι φυσιοθεραπευτές (Wessel, Williams, Finch και Gemus 2003) καθώς και οι κοινωνικοί λειτουργοί (Bogo et al., 2012).

Έχουν διατυπωθεί διάφορες ανησυχίες σχετικά με τη μάθηση μέσω πρακτικής άσκησης. Για παράδειγμα, όσον αφορά τα προγράμματα κοινωνικής εργασίας, οι Finch & Taylor (2013) εντόπισαν τους ακόλουθους



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union

τρεις τομείς εμποδίων: (i) τον αριθμό και την ποιότητα των τοποθετήσεων για πρακτική άσκηση, (ii) το χαμηλό ποσοστό αποτυχίας, (iii) την προφανή απροθυμία των εκπαιδευτικών πρακτικής άσκησης στο να αξιολογούν δυσμενώς τους εκπαιδευόμενους. Ο Gordon, καθώς και οι McGeoch & Stewart (2009) εκπόνησαν μελέτη σχετικά με τις ευκαιρίες πρακτικής άσκησης στα δυτικά της Σκωτίας και διαπίστωσαν μείωση της διαθεσιμότητας καθηγητών που εποπτεύουν πρακτική άσκηση και αξιολογούν τους εκπαιδευόμενους κατά τις τοποθετήσεις τους σε πρακτική άσκηση. Εντόπισαν επίσης προβλήματα σε σχέση με την καταλληλότητα των τοποθετήσεων για κάθε εκπαιδευόμενο και αυξανόμενες δυσκολίες στην τοποθέτηση για πρακτική άσκηση με μαθητές που ανήκουν σε περιθωριοποιημένες ομάδες και άτομα με ειδικές μαθησιακές ανάγκες. Επίσης, εντόπισαν δυσκολίες σε ότι αφορά τις κατάλληλες ευκαιρίες τοποθέτησης για εκπαιδευόμενους από αγροτικές και απομακρυσμένες περιοχές, όπου ενδέχεται να υπάρχει λιγότερη επιλογή τοποθετήσεων, καθώς και πρόσθετο οικονομικό και ανθρώπινο κόστος που συνδέεται με μετακινήσεις μεγάλων αποστάσεων για τη μετάβαση στο χώρο της πρακτικής άσκησης. Ωστόσο, υπάρχουν και άλλες προκλήσεις, π.χ. κίνδυνοι που σχετίζονται με την ασφάλεια και την ευημερία των μαθητών, οι οποίοι προσφέρουν στους εκπαιδευόμενους πρόσβαση στη ζωή τους.

Οι δυσκολίες στην εξεύρεση επαρκών και ποιοτικών ευκαιριών για πρακτική άσκηση δεν περιορίζονται στο επάγγελμα του κοινωνικού λειτουργού. Η έλλειψη ικανοποίησης των αναγκών πρακτικής άσκησης έχει οδηγήσει σε ουσιαστική έρευνα και ανάπτυξη εναλλακτικών λύσεων όπως η χρήση συνεργατικού μοντέλου (έναν υπεύθυνο αξιολόγησης συνεργάζεται με δύο εκπαιδευόμενους) (Fisher & Savin-Baden 2002), η ανάπτυξη υπηρεσιών που καθοδηγούνται από τους εκπαιδευόμενους στην κοινωνική εργασία (Butler 2005), κτλ. Η δυνατότητα που δίνει η τεχνολογία για την παροχή εικονικών τοποθετήσεων πρακτικής άσκησης έχει επίσης εξερευνηθεί (Doel & Cooner 2002).

Ομοίως, ο ρόλος της πρακτικής άσκησης (στο πλαίσιο της κατάρτισης εκπαιδευτικών ειδικής εκπαίδευσης, ονομάζεται επίσης πρακτική διδασκαλία ή σχολική πρακτική) στη διαδικασία απόκτησης διδακτικών ικανοτήτων έχει αναγνωριστεί ευρέως ως βασικό στοιχείο του πανεπιστημίου και άλλων τύπων προγράμματος κατάρτισης για εκπαιδευτικούς. Για παράδειγμα, ο Cook (2007) θεωρεί ότι η πρακτική άσκηση διδασκαλίας διαδραματίζει καθοριστικό ρόλο στη διαμόρφωση της μελλοντικής διδακτικής συμπεριφοράς και παρέχει την ευκαιρία να αντιμετωπιστεί το κενό μεταξύ έρευνας και διδακτικής πράξης (βλέπε επίσης Cook et al., 2003, Boger & Boger 2000, Cook and Cook 2004, Mattson et al. 2006).

Η εκπαίδευση μέσω πρακτικής άσκησης ποικίλλει σημαντικά μεταξύ των χωρών της ΕΕ και είναι συνήθως μεγαλύτερη για τους δασκάλους των κατώτερων σχολικών βαθμίδων (αν και είναι το ίδιο για όλα τα επίπεδα στο ένα τρίτο των χωρών της ΕΕ). Η ελάχιστη συνιστώμενη διάρκεια κυμαίνεται από 20 ώρες (HR) έως 1.065 ώρες (UK), σε πολλές χώρες ανέρχεται σε 200 ώρες, ενώ σε δέκα χώρες είναι κάτω από το ποσοστό αυτό. Σε οκτώ χώρες δεν υπάρχει κανένας κανονισμός σχετικά με την ελάχιστη διάρκεια της πρακτικής άσκησης, η οποία αποφασίζεται από τους παρόχους επαγγελματικής κατάρτισης (Eurgydice 2013).



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union

Έχει επίσης διαπιστωθεί ότι τα εκπαιδευτικά προγράμματα για τους εκπαιδευτικούς στερούνται μιας οργανωμένης προσέγγισης για τη σύνδεση των μαθημάτων και των εμπειριών πεδίου σε ένα εννοιολογικό πλαίσιο, πράγμα που οδηγεί σε «ασυμφωνία στον ορισμό, τον σκοπό και τους στόχους της διδακτικής εμπειρίας» (Conderman et al., 2005). Στην πράξη, αυτό σημαίνει ότι οι εκπαιδευόμενοι δάσκαλοι/εκπαιδευτές μπορεί να επηρεάζονται περισσότερο από τις πρακτικές των εκπαιδευτών των εκπαιδευτικών παρά από τα αντίστοιχα μαθήματα κολλεγίων / πανεπιστημίων ή την επίβλεψη. Σε κάποιες περιπτώσεις πιθανόν η όλη διαδικασία πρακτικής άσκησης να είναι πέρα από τον έλεγχο του ιδρύματος τριτοβάθμιας εκπαίδευσης και να επηρεάζεται σε μεγάλο βαθμό από το σχολικό ήθος, το διοικητικό στυλ, τον τύπο της τάξης, την εκπαιδευτική φιλοσοφία που διαμορφώνουν οι δάσκαλοι, την προσωπικότητα του εκπαιδευτικού καθηγητή και τη δομή της αίθουσας ειδικής εκπαίδευσης (Renzaglia et al., 1997).

Όσον αφορά την ανάγκη υιοθέτησης της ποικιλομορφίας, τα ιδρύματα τριτοβάθμιας εκπαίδευσης των εκπαιδευτικών θα μπορούσαν να εξετάσουν το ενδεχόμενο να δημιουργήσουν στοιχεία για το τι συνιστά περιβαλλοντικό περιβάλλον στα κριτήρια επιλογής ενός σχολείου πρακτικής άσκησης. Για παράδειγμα, ο Loreman δηλώνει ότι πρέπει να εφαρμοστούν υψηλά πρότυπα για την επιλογή τέτοιων σχολών πρακτικής άσκησης, διαφορετικά αυτό θα σήμαινε δυσλειτουργία για τους εκπαιδευτικούς (και τελικά με αρνητικό αντίκτυπο στα παιδιά-μαθητές) (Loreman 2010: 62).

Τα περισσότερα πανεπιστημιακά προγράμματα σπουδών για την προετοιμασία δασκάλων-εκπαιδευτικών στα κράτη μέλη της ΕΕ περιλαμβάνουν πρακτική άσκηση κάποιας μορφής. Εφόσον αποτελούν αντικείμενο διαφορετικών πράξεων και κανονισμών, υπάρχουν ορισμένες βασικές ομοιότητες, αλλά και ορισμένες διαφορές. Για παράδειγμα, στη Βουλγαρία, ο πρόσφατα θεσπισμένος Νόμος Προσχολικής και Σχολικής Εκπαίδευσης ορίζει ότι η πρακτική άσκηση αποτελεί υποχρεωτικό μέρος της αρχικής εκπαίδευσης όλων των φοιτητών που προετοιμάζονται να αποκτήσουν προσόντα διδασκαλίας. Πραγματοποιείται σε νηπιαγωγεία και σχολεία υπό την επίβλεψη υφιστάμενου εκπαιδευτικού προσωπικού και καθηγητή Πανεπιστημίου. Πρέπει να ακολουθεί αυτές τις μορφές με ελάχιστο φόρτο εργασίας σε ακαδημαϊκές ώρες: 1) Παρατήρηση: 30 ώρες, 2) Τρέχουσα διδακτική πρακτική: 60 ώρες, 3) Πρακτική άσκηση: 90 ώρες.

Σε άλλη περίπτωση, στην Ιταλία, υπάρχει ειδική εξειδικευμένη αρχική κατάρτιση για τους δασκάλους των σχολείων ειδικής εκπαίδευσης. Αυτή διαρκεί 8 μήνες και οδηγεί στην απονομή 60 ακαδημαϊκών μονάδων. Η πρακτική άσκηση "υποδοχή", έχει συγκεκριμένους μαθησιακούς στόχους που σχετίζονται με την απόκτηση πρακτικών ικανοτήτων και δεξιοτήτων που απαιτούνται στο επάγγελμα του εκπαιδευτικού ειδικής εκπαίδευσης. Αυτές περιλαμβάνουν την ικανότητα συνεργασίας με συναδέλφους αλλά και άλλους συνομηλίκους και το χειρισμό σύνθετων σεναρίων χρησιμοποιώντας διεπιστημονικές προσεγγίσεις.

Η πρακτική άσκηση θεωρείται σημαντικό κομμάτι της εκπαίδευσης των εκπαιδευτικών. Ωστόσο, δεν είναι πάντα εφικτό να πραγματοποιηθεί σε ένα πραγματικό σχολικό ή προσχολικό περιβάλλον, για



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union

διάφορους λόγους, που περιλαμβάνουν το συμπυκνωμένο πανεπιστημιακό πρόγραμμα σπουδών, την έλλειψη ειδικευμένων δασκάλων-μεντόρων, την έλλειψη επαρκών κεφαλαίων, κτλ. Μια άλλη πρόκληση σχετικά με τη πρακτική άσκηση αποτελούν οι κίνδυνοι που συνδέονται με τη μάθηση στον εργασιακό χώρο και την ασφάλεια και την ευημερία των μαθητών και των εκπαιδευόμενων εκπαιδευτικών. Οι πρώτοι αναγκάζονται να προσφέρουν σε άγνωστους και ίσως μη επαρκώς καταρτισμένους ακόμα ανθρώπους, πρόσβαση στη ζωή τους, ενώ οι δεύτεροι αναγκάζονται να έρχονται σε επαφή με δύσκολες καταστάσεις με πιθανότητα ακόμα και τραυματισμού για άτομο μη επαρκώς καταρτισμένο. Τέλος, στις περισσότερες περιπτώσεις, η πρακτική άσκηση στα παιδαγωγικά τμήματα των πανεπιστημίων δεν απαιτεί υποχρεωτικά και την αλληλεπίδραση με άτομα με ειδικές ανάγκες.

Με βάση τα πιο πάνω, καθίσταται σημαντικό να υπάρχει η πρόβλεψη και η επιλογή για απόκτηση δεξιοτήτων σε ένα περιβάλλον χωρίς κίνδυνο, που θα επιτρέπει στους εκπαιδευόμενους να επαναλάβουν διαφορετικά σενάρια, όσες φορές το επιθυμούν ή το χρειάζονται για να νοιώσουν αυτοπεποίθηση. Από την άλλη, είναι σημαντικό το περιβάλλον πρακτικής άσκησης να παρέχει ευκαιρίες για συνεχή ανατροφοδότηση και αξιολόγηση των εκπαιδευόμενων, καθώς και δυνατότητα αυτοαξιολόγησης (Tsvetkova & Hristova, 2017).

Η πρακτική άσκηση θεωρείται ουσιαστικό κομμάτι της αρχικής εκπαίδευσης/κατάρτισης των εκπαιδευτικών σε πολλές χώρες και σχεδιάζεται με βαθμιαία δυσκολία σε όλο το πρόγραμμα σπουδών, υπό την κοινή εποπτεία και αξιολόγηση των εκπαιδευτικών των πανεπιστημίων και των εκπαιδευτικών στα σχολεία όπου γίνονται οι τοποθετήσεις. Κατά το τελευταίο έτος σπουδών, οι εκπαιδευόμενοι εκπαιδευτικοί συχνά αντιμετωπίζουν το πλήρες φάσμα των καθηκόντων διδασκαλίας. Σε ορισμένες χώρες, οι πανεπιστημιακοί δάσκαλοι πραγματοποιούν τακτικές επισκέψεις-παρατηρήσεις και συζητήσεις ανατροφοδότησης με τους εκπαιδευτικούς-σπουδαστές και έτσι η αξιολόγηση της πρακτικής άσκησης μπορεί να καθορίζει την ολοκλήρωση του προγράμματος σπουδών (βλέπετε χώρες όπως οι DK, IE, BG). Τα σχολεία τοποθέτησης για πρακτική άσκηση μπορούν να επιλεγούν από τα πανεπιστήμια (Ιδρύματα Τριτοβάθμιας Εκπαίδευσης) ή/και το αντίστοιχο Υπουργείο. Αναλόγως της χώρας, οι κανονισμοί μπορούν να καθορίζουν διάφορα κριτήρια για την επιλογή του σχολείου, π.χ., τη διαθεσιμότητα έμπειρων συμβούλων, όπως στη Λιθουανία. Σε ορισμένες χώρες, οι φοιτητές στους τομείς της εκπαίδευσης έχουν λόγο στην επιλογή του σχολείου, μεταξύ μιας σειράς επιλογών (π.χ., όπως συμβαίνει στις χώρες BE, NL) (EADSNE TE4I Reports Country, 2010). Στη Δανία (υποχρεωτική εκπαίδευση), η σχολική πρακτική άσκηση ορίζεται ως ατομικό μάθημα (36 ECTS) και ενσωματώνεται με τα υπόλοιπα μαθήματα των σπουδών, με κοινή εφαρμογή και ανασκόπηση από το πανεπιστήμιο και το σχολείο τοποθέτησης. Στη Φινλανδία και τη Νορβηγία προβλέπεται στενή σχέση μεταξύ των παιδαγωγικών μαθημάτων της τεχνολογίας της πληροφορικής και της σχολικής πρακτικής άσκησης. Στην Αυστρία, όπου η σχολική πρακτική άσκηση οργανώνεται συνήθως σε εβδομαδιαίες μονάδες, έχουν αναπτυχθεί διαδικασίες παρακολούθησης και υποστήριξης από ιδρύματα τριτοβάθμιας εκπαίδευσης, που επιτρέπουν στενή αλληλεπίδραση της θεωρίας και της πρακτικής (π.χ., πρακτική εμπειρία ολόκληρης ημέρας με την εποπτεία μετά το σχολείο) (EADSNE TE4I Αναφορές ανά χώρα, 2010). Στην Εσθονία, για παράδειγμα, η τακτική ανατροφοδότηση σχετικά με τη διδακτική πρακτική άσκηση και την



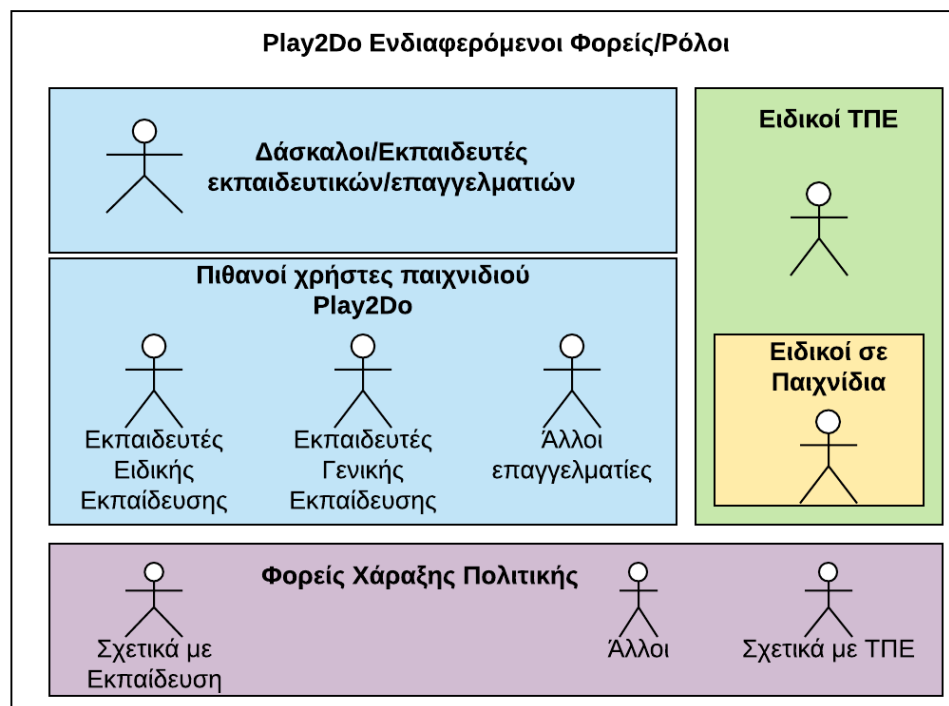
Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union

αυτοαξιολόγηση από τους εκπαιδευτικούς συμπληρώνεται με τη δημιουργία ενός χαρτοφυλακίου από τους πανεπιστημιακούς δασκάλους των εκπαιδευτικών. Μια τελική συζήτηση σχετικά με την εμπειρία της πρακτικής άσκησης, με τη συμμετοχή όλων των φορέων (φοιτητές, εκπαιδευτικοί και μέντορες εκπαιδευτικών, σχολική διοίκηση), εμφανίζεται επίσης στο λιθουανικό εκπαιδευτικό σύστημα. Στη Γερμανία, η λεγόμενη «δεύτερη φάση» του ιδρύματος τριτοβάθμιας εκπαίδευσης, με μεταβλητή διάρκεια σε διάφορες περιοχές (συνήθως περισσότερο από ένα χρόνο), ενσωματώνει καθοδηγούμενη και ανεξάρτητη πρακτική διδασκαλία σε σχολεία με διδακτικά σεμινάρια σχετικά με το θέμα του εκάστοτε πανεπιστημιακού μαθήματος. Στη Σουηδία, η υποχρεωτική τριτοβάθμια εκπαίδευση (Πανεπιστημιακό Κολλέγιο Borås) ενσωματώνει την τυποποιημένη εποπτευόμενη πρακτική διάρκειας 30 εβδομάδων με μικρές «ομάδες μεντόρων» όπου οι εκπαιδευόμενοι δάσκαλοι, υπό την καθοδήγηση ενός μέντορα, αντανακλούν και συζητούν τακτικά την εξέλιξή τους, τις διδακτικές εμπειρίες και τα θέματα. Η Κύπρος συνδέει τη σχολική πρακτική και την εισαγωγή μέσω του προγράμματος «Mentor», το οποίο εκπαιδεύει εκπαιδευτικούς εμπειρογνώμονες ως μέντορες για νέους εκπαιδευτικούς στα σχολεία (EADSNE TE4I Country Reports, 2010).

3. Ενδιαφερόμενα μέρη - Φορείς

Τα αποτελέσματα του Έργου Play2Do στοχεύουν στις ακόλουθες ομάδες ενδιαφερομένων και συντελεστών, όπως φαίνεται και στο Σχήμα 1:

- Εκπαιδευτικοί / Εκπαιδευτές / Φοιτητές Εκπαίδευσης, συμπεριλαμβανομένης της Ειδικής Εκπαίδευσης
- Εκπαιδευτικοί / Εκπαιδευτές επαγγελματικής εκπαίδευσης και κατάρτισης (ΕΕΚ) και άλλες μορφές εκπαίδευσης επαγγελματιών
- Δάσκαλοι / Εκπαιδευτές εκπαιδευτικών / επαγγελματιών
- Άλλοι επαγγελματίες που ασχολούνται με άτομα με πνευματικές και αναπτυξιακές αναπηρίες σε περιβάλλον μάθησης / συνεργασίας
- Άτομα/Οργανισμοί που σχετίζονται με τη λήψη αποφάσεων στον τομέα της Εκπαίδευσης
- Ειδικοί σε Τεχνολογίες Πληροφορικής και Επικοινωνιών (ΤΠΕ), με ενδιαφέρον στα ψηφιακά παιχνίδια και τα περιβάλλοντα εικονικής πραγματικότητας.



Εικόνα 1: Ενδιαφερόμενοι Φορείς και Ρόλοι Έργου Play2Do



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union

Δάσκαλοι / Εκπαιδευτές εκπαιδευτικών και άλλων επαγγελματιών: Αυτή η κατηγορία ενδιαφερομένων αναμένεται να χρησιμοποιούν το παιχνίδι προσομοίωσης ως εργαλείο στη διδασκαλία των εκπαιδευτικών και άλλων επαγγελματιών πριν ή παράλληλα με την πρακτική τους άσκηση. Αναμένεται ότι το παιχνίδι θα ενσωματωθεί στην καθημερινή εκπαιδευτική τους πρακτική.

Παίκτες παιχνιδιών: Αυτή η κατηγορία ενδιαφερομένων αποτελείται από τους κύριους χρήστες του παιχνιδιού προσομοίωσης και αναμένεται ότι θα το χρησιμοποιούν ως εκπαιδευτικό υλικό, είτε στο πλαίσιο μιας επίσημης εκπαιδευτικής διαδικασίας σε κάποιο πανεπιστήμιο ή άλλο οργανισμό είτε ως εργαλείο αυτοδιδασκαλίας.

Εμπειρογνώμονες ΤΠΕ / Εμπειρογνώμονες (ψηφιακών) παιχνιδιών: Αυτοί είναι οι τεχνικοί εμπειρογνώμονες οι οποίοι αναμένεται να αξιοποιήσουν τις τεχνολογίες που χρησιμοποίησε το Έργο Play2Do και να τις βελτιώσουν, καθώς και να αναπτύξουν πρόσθετα εργαλεία / υπηρεσίες ακολουθώντας ίδια γραμμή και ιδέες.

Υπεύθυνοι χάραξης πολιτικής: Αυτοί είναι οι άνθρωποι στον τομέα των ΤΠΕ και της εκπαίδευσης που λαμβάνουν αποφάσεις για το εκπαιδευτικό σύστημα σε κάθε χώρα και με αυτές τις αποφάσεις επηρεάζουν τα εργαλεία και την προσέγγιση που χρησιμοποιούν οι καθηγητές / εκπαιδευτές στην καθημερινή τους πρακτική.

3.1. Ικανοποίηση αναγκών ενδιαφερομένων μερών

3.1.1. Ψηφιακές Προσομοιώσεις ως τμήμα παιδαγωγικής μάθησης και δυνατότητες ανάπτυξης επαγγελματικών δεξιοτήτων

Πρόσφατες έρευνες έχουν δείξει ότι η μάθηση μέσω προσομοιώσεων με χρήση υπολογιστών έχει μια σειρά από πλεονεκτήματα μεταξύ των οποίων είναι η προσβασιμότητα ανεξάρτητα από το χρόνο και τον τόπο, η δυνατότητα εφαρμογής σε ποικίλες συνθήκες, οι ευκαιρίες για ανάπτυξη δεξιοτήτων και επιθυμητών συμπεριφορών, η αποφυγή του κινδύνου αρνητικών επιπτώσεων στον χρήστη, κλπ (Cosman et.al., 2002). Έχει αποδειχθεί ότι τα εκπαιδευτικά (σοβαρά) παιχνίδια, εξυπηρετούν σκοπούς διαφορετικούς από την απλή ψυχαγωγία, δηλαδή μπορούν να χρησιμοποιηθούν στη διαφήμιση, στην εκπαίδευση ή στην προσομοίωση μιας (επαγγελματικής) δραστηριότητας. Διαθέτουν μια σειρά από χαρακτηριστικά που τα καθιστούν ένα αποτελεσματικό εργαλείο για τη συμπλήρωση ή και την αντικατάσταση της πρακτικής άσκησης με φυσική παρουσία, διότι «παρόλο που δεν αντικαθιστούν στο μέγιστο τα πραγματικά περιβάλλοντα εργασίας, επιτρέπουν στους παίκτες να λειτουργούν με ασφάλεια και χωρίς κινδύνους, να αναπτύξουν δεξιότητες ομαδικής εργασίας, να είναι δημιουργικοί στη λύση προβλημάτων και να συνεργάζονται μεταξύ τους, να πειραματιστούν και να καινοτομήσουν "(Marinho 2012: 11).



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union

Οι προσομοιώσεις μέσω υπολογιστών έχουν υψηλή εκπαιδευτική αξία όσον αφορά την παρακολούθηση της εμπλοκής των χαρακτήρων σε σενάρια και την απεικόνιση περίπλοκων σχέσεων μεταξύ τους. Ωστόσο, το επίπεδο συμμετοχής των εκπαιδευομένων σε προσομοιώσεις δεν αποτελεί προαπαιτούμενο στις επίσημες διαδικασίες απόκτησης γνώσης, π.χ. σε ιδρύματα τριτοβάθμιας εκπαίδευσης. Από την άλλη πλευρά, τα εκπαιδευτικά παιχνίδια δημιουργούν περίπλοκα σενάρια όπου οι εκπαιδευόμενοι μπορούν να αναπτύξουν δεξιότητες για να αντιμετωπίσουν μια σειρά δύσκολων καταστάσεων. Τα εκπαιδευτικά παιχνίδια εύκολα προσφέρονται για την αποτελεσματική εφαρμογή του βιωματικού κύκλου μάθησης του Kolb (Antonova & Todorova 2010, Tsvetkova et al., 2017) επιτρέποντας έτσι τη μάθηση μέσω δοκιμών και σφαλμάτων. Η συμπερίληψη εξειδικευμένων γνώσεων στα σενάρια και τα στοιχεία του παιχνιδιού, οδηγεί σε μια ουσιαστική μαθησιακή διαδικασία. Τα σενάρια προσομοίωσης θα πρέπει να σχεδιάζονται με τρόπο που να είναι χρήσιμος και ουσιαστικός για τους εκπαιδευόμενους, τοποθετώντας τους σε καταστάσεις όπου μπορούν να αξιοποιήσουν τις δεξιότητές τους και να αποκτήσουν και νέες. Σε ένα καλά σχεδιασμένο εκπαιδευτικό παιχνίδι, οι εκπαιδευόμενοι αποκτούν εμπειρίες, εξερευνούν, επικοινωνούν και εκτελούν ρόλους μέσα σε συγκεκριμένα εκπαιδευτικά σενάρια, εμπνευσμένα από την πραγματικότητα και σχεδιασμένα από ειδικούς. Σε τέτοιο περιβάλλον, οι εκπαιδευόμενοι είναι ενεργά συμμετέχοντες στη διαδικασία εκπαίδευσης, όχι απλώς παθητικοί λήπτες πληροφοριών. Οι εκπαιδευόμενοι έχουν ηγετικό ρόλο σε εκπαιδευτικά παιχνίδια, καθώς συμμετέχουν σε πολύπλοκες ανοιχτές γνωστικές δραστηριότητες. Σε αυτή τη διαδικασία, ο ρόλος του εκπαιδευτή μετατρέπεται σε έναν σύμβουλο και υποστηρικτή που διαχειρίζεται και βοηθά τους εκπαιδευόμενους.

Τα εκπαιδευτικά παιχνίδια θεωρούνται επίσης επωφελή για τη διδασκαλία δεξιοτήτων σκέψης υψηλότερου επιπέδου, όπως η στρατηγική σκέψη, η ερμηνευτική ανάλυση, η επίλυση προβλημάτων, η διαμόρφωση και η εκτέλεση σχεδίων και η ικανότητα προσαρμογής στις ταχείες αλλαγές – αυτές είναι οι δεξιότητες που αναζητούν οι εργοδότες των Η.Π.Α. από εισερχόμενους εργαζόμενους "(Steinberg 2012: 6). Επιπλέον, η εκμάθηση με βάση το παιχνίδι έχει αυξημένη δημοτικότητα και αναγνωρίζεται ως μια διαδραστική και καινοτόμος μορφή εκπαίδευσης που δίνει ικανό κίνητρο συμμετοχής στους συμμετέχοντες. Εφαρμόζεται σε τομείς όπως η φυσική (Anderson & Barnett 2013), η υγεία (Farrel et al. 2011), οι εκπαιδύσεις στην πολυπολιτισμικότητα, η ανοχή και η αλληλεγγύη (Furió et al. 2013), η ενθάρρυνση των κοινωνικών δεξιοτήτων και η πρόληψη του εκφοβισμού (Rubin- Vaughan et al. 2011), η διατροφή (Baños et al. 2013, Yien et al. 2011), η μουσική (Coban & Tuncer 2008), τα μαθηματικά (Bakker et al. 2012), οι φυσικές επιστήμες (Wang 2008), η γλώσσα της εκπαίδευσης (Yang, Chen & Jeng 2010, Connolly et al., 2010), καθώς και η εκπαίδευση για νηπιαγωγούς (Connolly et al., 2016). Συγκεκριμένα παραδείγματα σχετίζονται επίσης με επιτυχή αποτελέσματα στην αλλαγή της συμπεριφοράς, όπως π.χ. η υπέρβαση της ξеноφοβίας και των προκαταλήψεων που είναι σημαντικά χαρακτηριστικά για τους ειδικούς που εργάζονται με άτομα με ειδικές ανάγκες (όπως παιδιά και φοιτητές με ΕΕΑ).

Ως εκ τούτου, μπορεί να θεωρηθεί ότι η προσαρμογή αυτού του μοντέλου στις ανάγκες της κοινωνικοποίησης και της εκπαίδευσης των μαθητών με ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες, που θα λαμβάνει υπόψη τα πραγματικά προβλήματα, τις στάσεις και τις ανάγκες των παιδαγωγών και των ειδικών που



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union

εμπλέκονται άμεσα στη διαδικασία, θα οδηγήσει στη δημιουργία ενός βιώσιμου μοντέλου επιμόρφωσης των εκπαιδευτικών.

3.1.2. Προκλήσεις ως προς τη μαζική εισαγωγή της μάθησης με βάση το παιχνίδι στην εξάσκηση επαγγελματικών δεξιοτήτων

Αναμφίβολα, τα εκπαιδευτικά παιχνίδια μπορούν να χρησιμοποιηθούν ως αποτελεσματικό εργαλείο για την προετοιμασία και την περαιτέρω επαγγελματική κατάρτιση των εκπαιδευτικών. Ωστόσο, αναμένεται να υπάρχουν (και υπάρχουν) πολλές προκλήσεις που θα αντιμετωπίζουν τα εκπαιδευτικά ιδρύματα στη διαδικασία εισαγωγής και εκλαΐκευσης της μάθησης με βάση το παιχνίδι. Τα αποτελέσματα εμπειρικής έρευνας που διεξήχθη το 2014-2016 (Conolly et al., 2016, Tsvetkova & Hristova 2016) βασίζονται στις απαντήσεις περισσότερων από 500 ατόμων σε διάφορες ευρωπαϊκές χώρες που συμμετείχαν σε πιλοτική εκπαίδευση με ειδικά αναπτυγμένο τρισδιάστατο παιχνίδι προσομοίωσης για πρακτική άσκηση των ειδικών που εργάζονται με παιδιά. Οι εκπαιδευόμενοι εντόπισαν μερικές από τις μείζονες προκλήσεις που αντιμετωπίζει ένας επαγγελματίας στον τομέα αυτό, μεταξύ των οποίων το επίπεδο των ψηφιακών δεξιοτήτων των εκπαιδευομένων, τη στάση και τις προσδοκίες τους σχετικά με τις απαραίτητες επαγγελματικές ικανότητες και την ετοιμότητα κάθε εκπαιδευτικού ιδρύματος για οργάνωση και υλοποίηση πρακτικής άσκησης προσομοίωσης. Παρόλο που οι προκλήσεις για τη μαζική εισαγωγή της μάθησης με βάση το παιχνίδι δεν είναι λίγες, η μάθηση με βάση το παιχνίδι προσφέρει πολλά πλεονεκτήματα μεταξύ των οποίων είναι η ανάπτυξη δεξιοτήτων από τις οποίες μπορούν να επωφεληθούν οι επαγγελματίες που εργάζονται με παιδιά με ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες.



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union

4. Πλαίσιο Πολιτικής και Πρακτικής

Σε αυτό το Κεφάλαιο περιγράφουμε μια σαφώς καθορισμένη μεθοδολογία που υποστηρίζει την ομαλή ενσωμάτωση των αποτελεσμάτων του Έργου Play2Do στις εκπαιδευτικές διαδικασίες. Η παρουσιαζόμενη προσέγγιση βασίζεται στα αποτελέσματα προηγούμενων ευρωπαϊκών έργων σε θέματα άσκησης πολιτικής και στις μεθοδολογίες χάραξης πολιτικής που ισχύουν για την αποτελεσματική υιοθέτηση της τεχνολογίας σε διαφορετικά περιβάλλοντα.

Το ζητούμενο από τις δράσεις οδηγίων πολιτικής και καλών πρακτικών είναι η προώθηση δράσεων και οι συγκεκριμένες συστάσεις σχετικά με δραστηριότητες που απευθύνονται σε συγκεκριμένες ομάδες ενδιαφερομένων. Συγκεκριμένα, λαμβάνονται υπόψη οι ακόλουθες τέσσερις διαστάσεις:

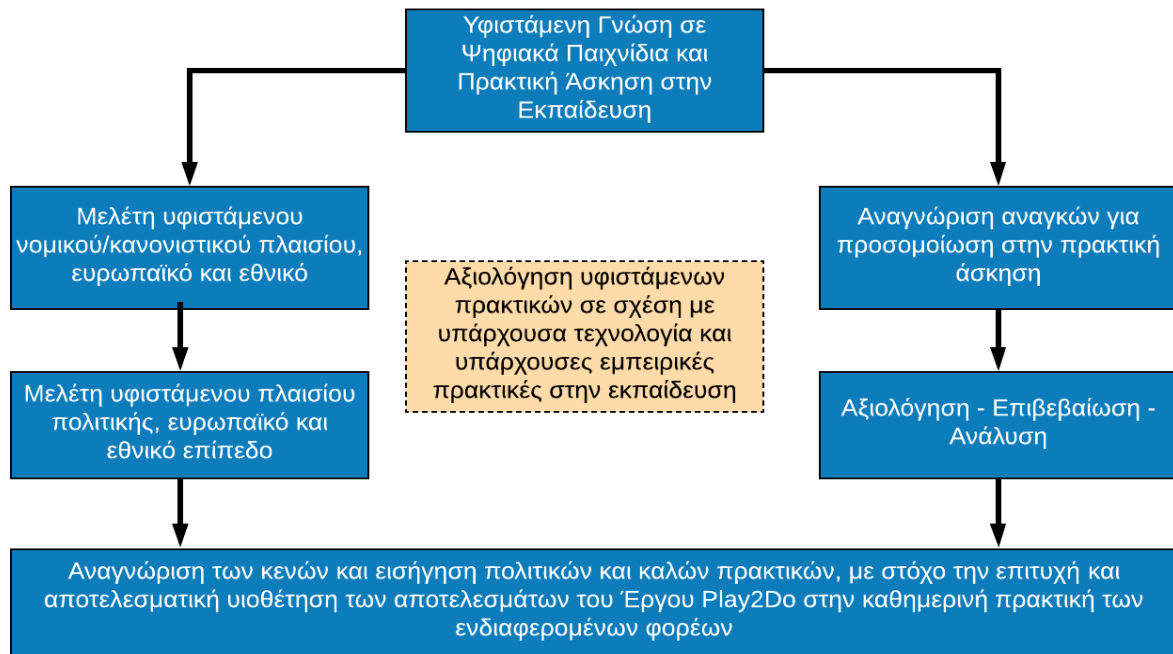
1. Θεωρητικό υπόβαθρο: Το βασικό αντικείμενο του Έργου Play2Do είναι η εδραίωση των βασικών γνώσεων σχετικά με τα εκπαιδευτικά παιχνίδια και ο τομέας της ψηφιακής προσομοίωσης της πρακτικής άσκησης στην εκπαίδευση. Στόχος ήταν να προσδιοριστεί ένα ολιστικό εκπαιδευτικό πλαίσιο και στη συνέχεια να ανιχνευθούν και να ταξινομηθούν τα πρότυπα που προκύπτουν στο πλαίσιο των προσομοιωμένων διαδικασιών πρακτικής άσκησης (βλέπετε επόμενο Κεφάλαιο).

2. Εμπειρικές πρακτικές: Η πραγματική κατάσταση σχετικά με το σημερινό περιβάλλον πρακτικής άσκησης στην εκπαίδευση είναι σημαντική, ώστε να αξιολογηθούν και να επικυρωθούν οι τρέχουσες πρακτικές σχετικά με τη διάθεση πόρων και οι απαιτήσεις της βιομηχανίας εκπαίδευσης / κατάρτισης (βλέπε κείμενο Καλών Πρακτικών).

3. Εφαρμογή, αξιολόγηση και ανάλυση των διαδικασιών κατάρτισης των εκπαιδευτικών: Το εκπαιδευτικό υλικό του Έργου Play2Do έχει δημιουργηθεί και υπάρχει διαθέσιμο σε έντυπη μορφή, καθώς και διαδικτυακά. Το υλικό χρησιμοποιήθηκε σε πιλοτική εκπαίδευση εκπαιδευτικών προκειμένου να επικυρωθεί η εφαρμογή και η προστιθέμενη αξία του στον τομέα της εκπαίδευσης. Η ανάλυση των αποτελεσμάτων βοήθησε στον εντοπισμό κενών και αδύναμων σε τμήματα του υλικού και του παιχνιδιού προσομοίωσης πρακτικής άσκησης, προκειμένου να τύχουν περαιτέρω βελτίωσης για την εκμετάλλευσή τους πέρα από τη διάρκεια του έργου.

4. Αξιοποίηση υλικού και ενέργειες για ομαλή υιοθέτηση στην εκπαίδευση: Η κατανόηση των αναγκών και κενών που έχουν εντοπιστεί σε προηγμένες διαδικασίες προσομοίωσης πρακτικής, συμβάλλει στο σχεδιασμό δράσεων για υπέρβαση των εμποδίων που αντιμετωπίζουν οι εκπαιδευτές και οι οργανώσεις που τους εκπροσωπούν, καθώς και στην προώθηση βιώσιμης διδασκαλίας υψηλής ποιότητας. Ένα επιπλέον πλεονέκτημα είναι η συλλογή των σεναρίων χρήσης (βλέπετε σχετικό κείμενο στα αποτελέσματα του Έργου), τα οποία ρίχνουν φως στην πιθανή εφαρμογή των αποτελεσμάτων του Play2Do και πιο συγκεκριμένα του παιχνιδιού προσομοίωσης σε άλλους τομείς.

Μια σχηματική παρουσίαση της μεθοδολογίας που χρησιμοποιήθηκε, παρέχεται στην Εικόνα 2:



Εικόνα 2: Μεθοδολογία Συγγραφής Οδηγιών Πολιτικής και Καλών Πρακτικών

Οι προαναφερθείσες μελέτες ολοκληρώθηκαν ως μέρος των αρχικών δράσεων του έργου Play2Do, με αποτέλεσμα να έχουν αναπτυχθεί οι απαιτούμενες βασικές γνώσεις όπως αναμενόταν. Για το σκοπό αυτό, χρησιμοποιήθηκε επίσης η μακρά εμπειρία των συνεργατών, η ανατροφοδότηση από τους τελικούς χρήστες μέσω της κοινότητας των ενδιαφερομένων φορέων του Play2Do και των ομάδων αναφοράς του έργου με την βαθιά κατανόηση των τρεχουσών πρακτικών, καθώς και η βιβλιογραφία και η ανασκόπηση των προηγούμενων πρακτικών. Οι μελέτες περιελάμβαναν επίσης το νομοθετικό πλαίσιο σε επίπεδο ΕΕ αλλά και σε εθνικό επίπεδο σε κάθε χώρα εταίρο του Έργου Play2Do.

Η μελέτη και η αξιολόγηση των σημερινών εμπειρικών πρακτικών και των πρακτικών από την άποψη της υιοθέτησης τεχνολογίας στην εκπαίδευση και την πρακτική άσκηση ειδικότερα, είναι επίσης μέρος των αποτελεσμάτων του Έργου (Αποτέλεσμα 1 και Αποτέλεσμα 3), όπου το υλικό τέθηκε σε λειτουργία και δοκιμάστηκε από τους εκπαιδευτικούς, συλλέγοντας έτσι περαιτέρω πληροφορίες.

4.1. Εργαλεία πολιτικής και δράσεις για υιοθέτηση των τεχνολογιών

Υπάρχουν τέσσερα εργαλεία χάραξης πολιτικής και εφαρμογής μέσων που μπορούν να χρησιμοποιηθούν από κάθε ομάδα ενδιαφερομένων μερών για την αντιμετώπιση των αναγνωρισμένων



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union

προκλήσεων υιοθεσίας του υλικού και των κενών στις προαναφερθείσες διαστάσεις. Αυτά παρατίθενται παρακάτω και παρουσιάζονται επίσης στην Εικόνα 3:

- Χρηματοπιστωτικά μέσα (φορολογικά κίνητρα και επιχορηγήσεις, εγγυήσεις, δάνεια, επενδύσεις, άλλα): Ο φορέας άσκησης πολιτικής χρηματοδοτεί συγκεκριμένες συνιστώμενες δραστηριότητες προκειμένου να επιτύχει την αξιοποίηση των αποτελεσμάτων του Play2Do.

- Νομικά / κανονιστικά μέσα (γενικοί νόμοι, ειδικοί κανονισμοί, νομολογία περί δικαστικών αποφάσεων, από κοινού ρύθμιση, αυτορρύθμιση): Ο ενδιαφερόμενος φορέας προωθεί ή/και εφαρμόζει ορισμένες προσαρμογές στους κανονισμούς σχετικά με την πρακτική άσκηση στην εκπαίδευση, προκειμένου να καθίσταται δυνατή η υιοθέτηση της πρακτικής άσκησης βασισμένης σε ψηφιακά παιχνίδια προσομοίωσης.

- Μέσα συντονισμού και προώθησης (καθορισμός προτεραιοτήτων, παροχή δεδομένων και πληροφοριών, δημιουργία συναίνεσης, δίκτυα, πλατφόρμες, συμβουλές): Ο ενδιαφερόμενος φορέας διοργανώνει τις απαιτούμενες συναντήσεις και δραστηριότητες προώθησης, προκειμένου να φέρει σε επαφή τους εμπλεκόμενους οργανισμούς και να τους βοηθήσει να συνεργαστούν και να συντονίσουν τις δράσεις τους προς την αξιοποίηση των αποτελεσμάτων του Play2Do.

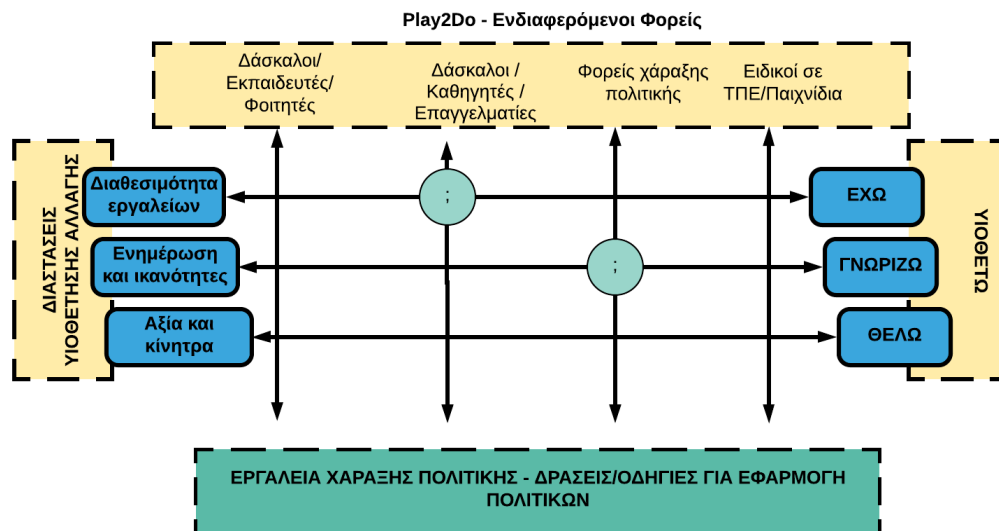
- Χωρίς μέσα παρέμβασης (καμία παρέμβαση, τελική παρέμβαση, παρέμβαση σταδιακής κατάρτησης): Ο ενδιαφερόμενος φορέας δεν προβαίνει σε ενέργειες, δεδομένου ότι δεν εντοπίζονται εμπόδια σε συγκεκριμένο πλαίσιο σχετικά με την υιοθέτηση των αποτελεσμάτων του Έργου.



Εικόνα 3: Ειδικά εργαλεία για επίτευξη υιοθέτησης των αποτελεσμάτων του Έργου Play2Do

Αυτό που παραμένει είναι η σύσταση πολιτικών και η καθοδήγηση σχετικά με την πρακτική για την υιοθέτηση των αποτελεσμάτων του Play2Do, λαμβάνοντας υπόψη τα διαπιστωμένα κενά μέσα από την έρευνα, τις ιδιαίτερες ανάγκες κάθε ομάδας ενδιαφερομένων και τα διαθέσιμα εργαλεία άσκησης πολιτικής.

Αναλύουμε εδώ την προσέγγιση που πρέπει να χρησιμοποιηθεί για την επιτυχή υιοθέτηση των αποτελεσμάτων του Play2Do. Η Εικόνα 4 απεικονίζει τη "Στρατηγική Υιοθεσίας των αποτελεσμάτων του Play2Do", δηλαδή αναλύει όλους τους παράγοντες που επηρεάζουν και καθορίζουν την αξιοποίηση.



Εικόνα 4: Η στρατηγική υιοθέτησης των αποτελεσμάτων του Έργου Play2Do

Στον οριζόντιο άξονα, που βρίσκεται στην κορυφή της Εικόνας 4, δίνονται οι προκαθορισμένοι ενδιαφερόμενοι φορείς του Play2Do που παρουσιάστηκαν σε προηγούμενο Κεφάλαιο. Ο λόγος που οι ενδιαφερόμενοι φορείς παρουσιάζονται ως ξεχωριστές μεταβλητές στην Εικόνα είναι επειδή δεν υπάρχει ταυτόσημη προσέγγιση που πρέπει να υιοθετηθεί για να επιτευχθεί η υιοθέτηση των αποτελεσμάτων του Play2Do για όλους τους φορείς.

Στον κάθετο άξονα παρουσιάζονται οι τρεις παράγοντες υιοθέτησης. Αυτοί οι παράγοντες έχουν την ακόλουθη σημασία:

- **ΕΧΩ (ευαισθητοποίηση):** Υιοθεσία νέων προϊόντων/υπηρεσιών/διαδικασιών και αλλαγή υφιστάμενης κατάστασης γενικότερα αλλά ειδικά στον τομέα της εκπαίδευσης δύναται να υπάρξει μόνο εάν οι κατάλληλες τεχνολογίες / εργαλεία δίδονται στους ενδιαφερόμενους ώστε να μπορούν να εκπληρώσουν τα καθήκοντά τους. Τα εργαλεία είναι ήδη διαθέσιμα στο πλαίσιο του Έργου Play2Do.

- **ΓΝΩΡΙΖΩ (γνώση και αντίληψη):** Οι άνθρωποι, είτε μεμονωμένοι είτε οργανωμένοι σε εταιρείες κτλ, είναι συνήθως απρόθυμοι να υιοθετήσουν νέα εργαλεία στην πρακτική τους, απλά επειδή δεν είναι τόσο εξοικειωμένοι με τα νέα εργαλεία και θεωρούν ότι είναι δύσκολο να μάθουν πώς να τα χρησιμοποιήσουν. Αυτό συνεπάγεται την ανάγκη επικέντρωσης στην αποτελεσματική κατάρτιση όλων των ενδιαφερομένων, για την ομαλή προσαρμογή τους και την κατανόηση των νέων εργαλείων. Έχουν ήδη αναληφθεί εκπαιδευτικές δραστηριότητες ως μέρος του Έργου Play2Do και σχετικό εκπαιδευτικό υλικό είναι επίσης διαθέσιμο για χρήση στο διαδίκτυο από περισσότερα ενδιαφερόμενα μέρη.



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union

- ΘΕΛΩ (θετική αντίληψη και νίνητρο): Υποθέτοντας ότι οι φορείς έχουν ήδη και ξέρουν πώς να χρησιμοποιούν τα εργαλεία, θα πρέπει επίσης να δείχνουν καλή θέληση να τα υιοθετήσουν στις πρακτικές εργασίες / εκμάθησης. Η μακροπρόθεσμη αξιοποίηση μπορεί να επιτευχθεί μόνο εάν δοθεί και εξηγηθεί το σωστό κίνητρο σε ΟΛΟΥΣ (χωρίς εξαίρεση) τους ενδιαφερόμενους φορείς. Αυτό συνεπάγεται ότι πρέπει να δοθεί έμφαση στον τρόπο αποτελεσματικού συνδυασμού των διαθέσιμων εργαλείων Play2Do με τις γνώσεις σχετικά με την εκπαιδευτική διαδικασία και στον εντοπισμό των σωστών παραγόντων παρακίνησης για όλους τους τύπους ενδιαφερομένων φορέων.

Το συμπέρασμα είναι ότι μπορούμε να μιλάμε για επιτυχία μόνο αν φτάσουμε σε επαρκή κάλυψη όλων των κόμβων στο δίκτυο της Εικόνας 4 (δύο από αυτά σημειώνονται με το σύμβολο ' ; ' σε κύκλο, ως παράδειγμα). Δηλαδή, όλοι οι φορείς πρέπει να αποκτήσουν τα εργαλεία, να ξέρουν πώς να τα χρησιμοποιούν και να έχουν κίνητρα να το κάνουν. Η επιτυχία μπορεί στη συνέχεια να μετρηθεί από το κατά πόσον τα εκπαιδευτικά εργαλεία βρίσκονται σε λειτουργία για αρκετά μεγάλο χρονικό διάστημα μετά το έργο, ώστε να αξιολογηθεί η αξία και ο αντίκτυπος τους, καθώς και εάν τα εργαλεία έχουν ενσωματωθεί σε συνήθεις λειτουργικές διαδικασίες ενός οργανισμού / ατόμου.



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union

5. Το Έργο Play2Do

5.1. Περίληψη παραδοτέων Έργου

Το έργο Play2Do έχει αναπτύξει τα εξής:

1. Οδηγό παιδαγωγικής και ένα πλήρες πρόγραμμα σπουδών που μπορούν να χρησιμοποιηθούν από ακαδημαϊκούς και άλλους επαγγελματίες κατάρτισης για να εκπαιδεύσουν τους φοιτητές σε προγράμματα ειδικής εκπαίδευσης και άλλους επαγγελματίες σε περιβάλλον προσομοίωσης πρακτικής άσκησης. Το πρόγραμμα σπουδών παρέχει την απαιτούμενη ευελιξία ώστε να ευθυγραμμίζεται με τις συγκεκριμένες εκπαιδευτικές ανάγκες και τις δεξιότητες της εκπαιδευτικής διαδικασίας και περιλαμβάνει κίνητρα όπως το παιχνίδι ρόλων.

2. Ένα περιβάλλον τρισδιάστατης προσομοίωσης πρακτικών σεναρίων, το οποίο μπορεί να υποστηρίξει εκπαίδευση εκπαιδευτών και επαγγελματιών κατά την πρακτική άσκηση τους. Παρουσιάζει σενάρια εμπνευσμένα από πραγματικές περιπτώσεις και σχεδιασμένα από ειδικούς, με περιεχόμενο σχετικά με τους εκπαιδευτικούς που ασχολούνται με φοιτητές με διανοητικές και / ή αναπτυξιακές αναπηρίες. Το περιβάλλον και το περιεχόμενο των σεναρίων παρέχονται σε πολλές γλώσσες (επί του παρόντος Αγγλικά, Ελληνικά, Βουλγάρικα και Ιταλικά), για να υποστηρίξουν τη διδασκαλία σε διάφορες χώρες της ΕΕ.

3. Πλήρες εκπαιδευτικό υλικό που αναπτύχθηκε για τους εκπαιδευτικούς, τους συμβούλους και τους αξιολογητές που επιθυμούν να χρησιμοποιήσουν το παιχνίδι, και διατίθεται στο διαδίκτυο μέσω ενός συστήματος διαχείρισης της μάθησης, στη διεύθυνση <http://play2do.icthatworks.org/>.

Σύμφωνα με τα παραπάνω, το πρόγραμμα μαθημάτων του Play2Do καθιστά δυνατή τη μεταφορά των ιδεών του δημιουργηθέντος Παιδαγωγικού Πλαισίου σε διαφορετικά πλαίσια κατάρτισης εκπαιδευτικών. Ιδιαίτερη προσοχή δίδεται στις στοχοθετημένες ικανότητες που απαιτούνται για την αντιμετώπιση των μαθητών με ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες. Η βασική κατανόηση είναι ότι οι ικανότητες αναφέρονται σε περίπλοκες συμπεριφορές που αντανακλούν τις γνώσεις, τις δεξιότητες, τις αξίες και τις στάσεις που οι μαθητές πρέπει να είναι σε θέση να επιδείξουν στο τέλος της εκπαίδευσης (Conolly κ.ά., 2016). Από την άποψη της αποτελεσματικής επαγγελματικής υλοποίησης και της ανάγκης να ικανοποιηθούν οι ειδικές απαιτήσεις της σύγχρονης κοινωνίας ή να εφαρμοστούν στην πράξη ορισμένες κοινωνικές ή εκπαιδευτικές πολιτικές, η ικανότητα του ατόμου να εκτελεί τις βασικές λειτουργίες του επαγγέλματος σε πρακτικές καταστάσεις είναι θεμελιώδους σημασίας (Finch και Schaub 2014).

Προτείνουμε να κατηγοριοποιηθούν οι δεξιότητες στόχοι που είναι απαραίτητες για την αποτελεσματική επαγγελματική πραγμάτωση των εκπαιδευτικών με σκοπό την αντιμετώπιση των ειδικών εκπαιδευτικών



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union

αναγκών, σε τρεις ομάδες: «Γνώση και κατανόηση», «Επαγγελματικές και προσωπικές δεξιότητες και στάσεις» και «Διαλογικές δεξιότητες»:

• Γνώση / Κατανόηση:

Πρώθηση της υγείας, της ασφάλειας και της ασφάλειας στη ρύθμιση της εργασίας. Συμπερίληψη των μαθητών με ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες σε μεικτή τάξη γενικής εκπαίδευσης. Πρώθηση της ευημερίας των μαθητών με ειδικές ανάγκες και των άλλων μαθητών. Πρώθηση αποτελεσματικής επικοινωνίας και συμμετοχής στην τάξη, με συναδέλφους, γονείς και άλλους ενδιαφερόμενους. Σχεδιασμός και οργάνωση φυσικού περιβάλλοντος της τάξης για τις ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες και τους μαθητές. Εφαρμογή εξατομικευμένης προσέγγισης σε μεμονωμένες περιπτώσεις, μεταξύ άλλων με σχεδιασμό ενός εξατομικευμένου εκπαιδευτικού σχεδίου για κάθε μαθητή. Προσδιορισμός και αντιμετώπιση πιθανών συμπεριφορών που μπορεί να κλιμακωθούν σε μια δύσκολη κατάσταση. Εφαρμογή δράσεων αποκατάστασης με τη βοήθεια ενός ειδικού βοηθού καθηγητή ή άλλου σχετικού επαγγελματία. Ανάπτυξη ατομικής εκπαιδευτικής πρακτικής μέσω του προβληματισμού και της μάθησης. Απόδειξη της συνειδητοποίησης της ποιότητας ενός προγράμματος μαθημάτων για την εκπαίδευση χωρίς αποκλεισμούς όσον αφορά τις αναπηρίες. Αμφισβήτηση των εννοιών και των αντιλήψεων της πολιτικής που σχετίζεται με τους μαθητές και τους νέους με και χωρίς αναπηρίες.

• Επαγγελματικές και προσωπικές δεξιότητες και στάσεις:

Δυνατότητα αξιολόγησης και περαιτέρω ανάπτυξης προγραμμάτων για τη μεγιστοποίηση των δυνατοτήτων αποτελεσματικής συμμετοχής των μαθητών με ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες, με τρόπο που να εξασφαλίζει τη μη ύπαρξη αποκλεισμών. Δυνατότητα σύνδεσης των δράσεων με την καθημερινή πρακτική. Ικανότητα αντιμετώπισης προβλημάτων συμπεριφοράς. Δυνατότητα ενίσχυσης της εμπλοκής και των κινήτρων. Ικανότητα προβληματισμού και συμμετοχής σε μια συστηματική παρατήρηση της πρακτικής. Δυνατότητα επικοινωνίας με τους μαθητές, συμπεριλαμβανομένων των μαθητών με ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες. Δυνατότητα επικοινωνίας με τις οικογένειες όλων των μαθητών. Δυνατότητα συνεργασίας με συναδέλφους και συνομηλίκους των μαθητών, στην αντιμετώπιση μεμονωμένων περιπτώσεων. Ικανότητα εργασίας με ομάδα ατόμων διαφορετικών συνθηκών, δεξιοτήτων και ικανοτήτων. Δυνατότητα ανάληψης ευθύνης μεικτής ομάδας μαθητών μόνος/η ή με ελάχιστη εποπτεία. Δυνατότητα προώθησης αξιών που συνάδουν με την ανάπτυξη προσεγγίσεων με επίκεντρο τον σεβασμό των δικαιωμάτων των μαθητών με ή χωρίς ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες. Ικανότητα αναστολής κρίσεων και διατήρησης ανοικτού πνεύματος σε σχέση με τις αναπηρίες και τις αναπτυξιακές δυσκολίες. Σεβασμός και κατανόηση προς τους μαθητές με νοητική αναπηρία και αναπτυξιακές δυσκολίες.

• Εγκάρσιες δεξιότητες:

Ικανότητα προβληματισμού και συμμετοχής στη συστηματική παρατήρηση της πρακτικής. Δυνατότητα επικοινωνίας ιδεών προφορικά και / ή με τη χρήση άλλων μεθόδων επικοινωνίας σε συνεργασία με άλλους (συνομηλίκους και εκπαιδευτές) σε τοπικό / εθνικό πλαίσιο και σε άλλα ευρωπαϊκά πλαίσια.



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union

Δυνατότητα γραπτής απόδειξης των ιδεών που συνδέονται με τους (μελλοντικούς) επαγγελματικούς ρόλους. Δυνατότητα σύνδεσης ατομικών δράσεων που λαμβάνονται σε ένα σενάριο βασισμένο στο παιχνίδι, στην καθημερινή πρακτική. Δυνατότητα αξιολόγησης της αποτελεσματικότητας. Δυνατότητα χρήσης ψηφιακών τεχνολογιών για πρόσβαση στη γνώση ή ανάπτυξη επαγγελματικών και προσωπικών δεξιοτήτων και στάσεων.

Η προτεινόμενη πρακτική μάθηση βασίζεται σε ένα τρισδιάστατο παιχνίδι προσομοίωσης σεναρίων που αντικατοπτρίζει τις παραπάνω επαγγελματικές ικανότητες και θεωρείται κατάλληλο για εφαρμογή εντός τάξης για διάρκεια 30, 60 ή 90 ωρών διδασκαλίας, που οδηγούν στην απόκτηση 3, 5 ή 6 μονάδων ECTS αντίστοιχα.

Το παιχνίδι αποτελείται από 6 σενάρια προσομοίωσης, πέντε από τα οποία λαμβάνουν χώρα σε μεικτή τάξη που περιέχει άτομα με ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες και άλλους μαθητές, και ένα σενάριο που λαμβάνει χώρα σε τάξη εξειδικευμένη για άτομα με ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες. Τα σενάρια συνοψίζονται πιο κάτω:

Σενάριο 1: Η Πωλίνα χάνει τον έλεγχο μετά την ώρα των Μαθηματικών

Μαθησιακοί στόχοι:

- Γνώσεις/Κατανόηση:
 - Προώθηση της υγείας και της ασφάλειας στο περιβάλλον του σχολείου
 - Ένταξη παιδιών με μαθησιακές δυσκολίες στην τάξη γενικής εκπαίδευσης.
 - Προώθηση της ευμάρειας και της αντοχής τόσο των παιδιών με μαθησιακές δυσκολίες όσο και των άλλων παιδιών
- Επαγγελματικές και προσωπικές ικανότητες και στάσεις:
 - Ικανότητα αντιμετώπισης προβλημάτων συμπεριφοράς.
 - Ικανότητα χρήσης αξιών που συνάδουν με τη συνδιδασκαλία παιδιών με μαθησιακές δυσκολίες και μη.
 - Ικανότητα αναστολής της κριτικής και διατήρησης μιας ανοιχτής στάσης ως προς την αναπηρία και τις αναπτυξιακές/μαθησιακές δυσκολίες
 - Σεβασμός και κατανόηση για τους μαθητές με μαθησιακές και αναπτυξιακές δυσκολίες.

Σενάριο 2: Ο Μιχάλης χτυπά ένα παιδί με δυσλεξία στην τάξη

Μαθησιακοί στόχοι:

- Γνώση/Κατανόηση
 - Αναγνώριση συμπεριφορών που μπορούν να οδηγήσουν σε προκλητικές καταστάσεις.



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union

- Αντιμετώπιση τέτοιων καταστάσεων
- Προώθηση της ευμάρειας και της υγείας των μαθητών με Ειδικές Εκπαιδευτικές Ανάγκες και γενικά όλων των μαθητών.
- Αντιμετώπιση επιθετικότητας στο σχολείο.
- Αναγνώριση γεγονότων που πυροδοτούν επιθετικότητα και πιθανές επιπτώσεις.
- Αντιμετώπιση αγχογόνων και απειλητικών καταστάσεων (κυρίως όταν εμπλέκονται άτομα με Ειδικές Εκπαιδευτικές Ανάγκες)
- Επαγγελματικές και προσωπικές δεξιότητες και συμπεριφορές:
 - Ικανότητα επικοινωνίας με τους μαθητές, συμπεριλαμβανομένων και των μαθητών με Ειδικές Εκπαιδευτικές Ανάγκες
 - Ικανότητα διδασκαλίας της ανοχής στη διαφορετικότητα σε μια ομάδα
 - Ικανότητα αντιμετώπισης αρνητικών συμπεριφορών μαθητών στην τάξη
 - Προώθηση αποτελεσματικής επικοινωνίας σε μια μεικτή τάξη, με εμπλοκή συναδέλφων, γονιών και άλλων ενδιαφερομένων
 - Ικανότητα επικοινωνίας και συνεννόησης με τους γονείς όλων των μαθητών της τάξης.

Σενάριο 3: Ο ντροπαλός καινούριος συμμαθητής

Μαθησιακοί στόχοι:

- Διαχείριση τυπικών προβληματικών συμπεριφορών που προκαλούνται από Διαταραχές Αυτιστικού Φάσματος.
- Εκμάθηση και αναγνώριση επιλογών για αποτελεσματικούς τρόπους διαχείρισης προβληματικών καταστάσεων στην τάξη.
- Ικανότητα δημιουργίας ενός θετικού και ήρεμου μαθησιακού περιβάλλοντος.
- Ανάδειξη της διαφορετικότητας και προώθηση της ανοχής ως μιας φυσικής συμπεριφοράς ανάμεσα στα παιδιά.

Σενάριο 4: Οι παρορμήσεις ενός εφήβου με αυτισμό επιδρούν στη δυναμική της τάξης

Μαθησιακοί στόχοι:



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union

- Εντοπισμός συμπεριφοράς η οποία μπορεί να κλιμακωθεί σε μια δύσκολη κατάσταση και αντιμετώπιση της
- Χρήση μεθόδων αισθητηριακής ενσωμάτωσης στην τάξη για αντιμετώπιση της υπερευαισθησίας
- Εντοπισμός υπερευαισθησίας και ιδεοψυχαναγκαστικών συμπτωμάτων και πιθανών επιπτώσεων τους
- Αντιμετώπιση αγχωδών καταστάσεων μέσα στην τάξη
- Προώθηση της αποτελεσματικής επικοινωνίας μέσα στην τάξη και ενασχόληση με την δυναμική της ομάδας
- Καθορισμός κανόνων και ορίων μέσα στην τάξη
- Ικανότητα διδασκαλίας ανεκτικότητας προς τις ατομικές διαφορές εντός της ομάδας
- Αντιμετώπιση των αρνητικών συμπεριφορών των παιδιών

Σενάριο 5: Οι διαφορετικές ανάγκες των μαθητών σε μια τάξη ειδικής αγωγής και εκπαίδευσης

Μαθησιακοί στόχοι:

- Αντιμετώπιση των διαφορετικών αναγκών των μαθητών
- Προσαρμογή του περιβάλλοντος της τάξης ώστε να μπορεί να ικανοποιεί τις διαφορετικές ανάγκες των μαθητών
- Εντοπισμός υπερευαισθησίας και πιθανές αιτίες
- Εντοπισμός συμπεριφορών που μπορεί να κλιμακωθούν σε μια δύσκολη κατάσταση και αντιμετώπιση της ως τέτοια
- Διαχείριση προκλητικών και ακραίων συμπεριφορών στο πλαίσιο της ομάδας
- Προώθηση της αποτελεσματικής επικοινωνίας μέσα στην τάξη και ενασχόληση με την δυναμική της ομάδας

Σενάριο 6: Επιληπτικό επεισόδιο στο μάθημα της Πληροφορικής

Μαθησιακοί στόχοι:

- Διαχείριση επιληπτικών κρίσεων
- Υποστήριξη των παιδιών για αντιμετώπιση του άγχους που προκαλείται από την κατάσταση τους
- Διαχείριση συναισθημάτων αμηχανίας
- Υποστήριξη παιδιών που δεν μπορούν να επικοινωνήσουν προφορικά για να εκφράσουν τις σκέψεις και τα συναισθήματά τους
- Διαχείριση των αντιδράσεων άλλων παιδιών



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union

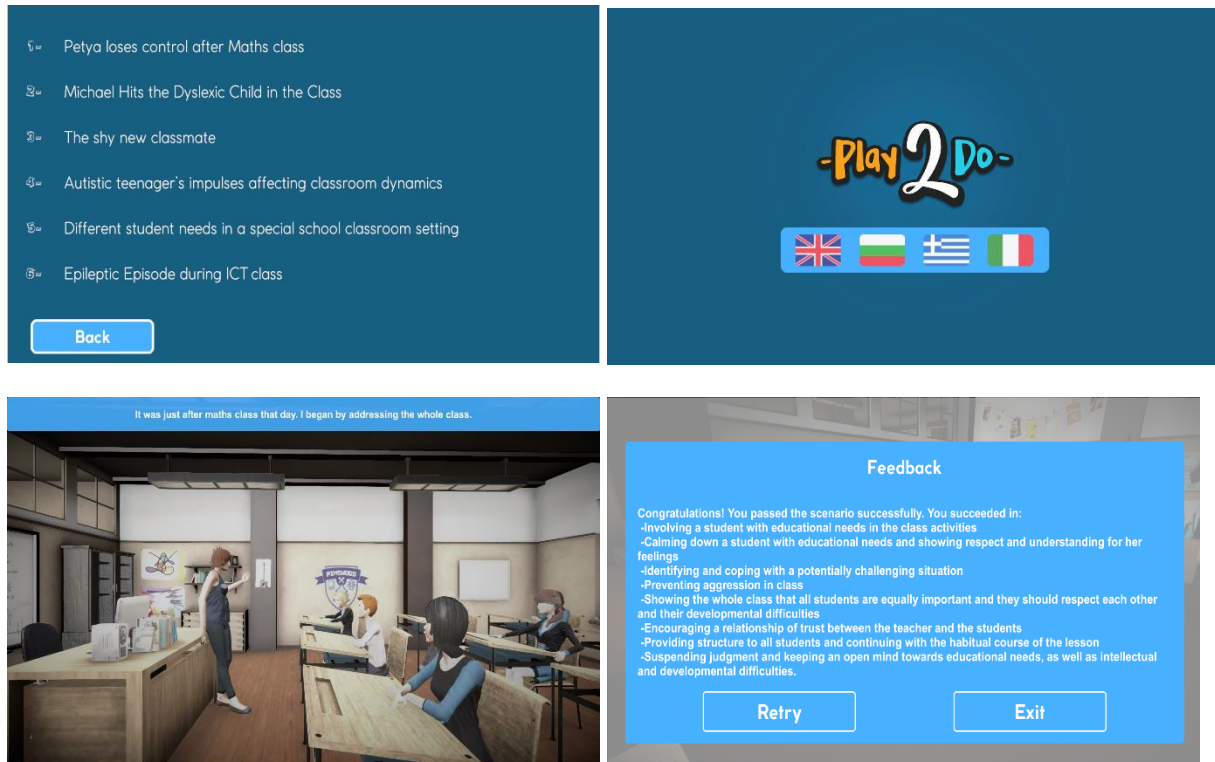
- Βοήθεια στα άλλα παιδιά ώστε να κατανοήσουν την κατάσταση του παιδιού
- Δημιουργία φιλικού και υποστηρικτικού περιβάλλοντος στην τάξη
- Κατάλληλη αναφορά στους γονείς σχετικά με τυχόν περιστατικά

Όλα τα σενάρια έχουν αναπτυχθεί στα πλαίσια του Έργου Play2Do, από ειδικό προσωπικό των εταιρών του έργου σε συνεννόηση με τα ενδιαφερόμενα μέρη - καθηγητές, διευθυντές, ψυχολόγους, γονείς των παιδιών με ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες, σπουδαστές στον τομέα της εκπαίδευσης, κτλ. Το παιχνίδι περιλαμβάνει τον χρήστη-παίχτη, ο οποίος αναλαμβάνει το ρόλο ενός δασκάλου που βρίσκεται αντιμέτωπος με μια συγκεκριμένη κατάσταση η οποία απαιτεί επαγγελματική δράση και αποφάσεις. Τα σενάρια είναι προσβάσιμα ένα προς ένα, και όχι απαραίτητα με τη σειρά, από το 1 μέχρι το 6. Οι εκπαιδευόμενοι μπορούν να επαναλάβουν σενάρια και να αξιολογηθούν σχετικά με το χειρισμό των σεναρίων και τα αποτελέσματα αυτών των σεναρίων σε περιβάλλον χωρίς κίνδυνο.

Το παιχνίδι έχει υλοποιηθεί με τη βοήθεια της πλατφόρμας ανάπτυξης ψηφιακών παιχνιδιών Unity και οι κινούμενοι χαρακτήρες έχουν παραχθεί με το εργαλείο Maya. Το παιχνίδι έχει κατασκευαστεί χρησιμοποιώντας τον κινητήρα EngAGe για αξιολόγηση και ανατροφοδότηση (Chaudy, Connolly και Haíney, 2014a και 2014b). Το EngAGe παρέχει ένα περιβάλλον διεπαφής και ένα σύνολο διαδικτυακών υπηρεσιών ώστε να υποστηρίζει τους προγραμματιστές παιχνιδιών για την προσθήκη αξιολόγησης και ανατροφοδότησης στα παιχνίδια τους. Εκτός από την υποστήριξη προγραμματιστών, το EngAGe παρέχει υπηρεσίες οπτικοποίησης δεδομένων και μαθησιακών αναλυτικών εργαλείων που επιτρέπουν στους εκπαιδευτικούς να δουν πώς εκτελούν οι μαθητές τους τα σενάρια. Παρέχει επίσης ένα οπτικό πρόγραμμα επεξεργασίας για να επιτρέψει στους εκπαιδευτικούς να τροποποιήσουν την αξιολόγηση και την ανατροφοδότηση στο παιχνίδι. Το παιχνίδι είναι επίσης πολύγλωσσο (υποστηρίζονται επί του παρόντος αγγλικά, ιταλικά, ελληνικά και βουλγαρικά). Το παιχνίδι είναι διαθέσιμο για λήψη και εκτέλεση-χρήση σε υπολογιστές Windows και Mac και δημιουργήθηκε επίσης ως πακέτο SCORM για να επιτρέπεται η εκτέλεση του από Συστήματα Διαχείρισης Εκπαιδευτικού Υλικού που συμμορφώνονται με το πρότυπο SCORM (στην προκειμένη περίπτωση, το σύστημα διαχείρισης εκπαιδευτικού περιεχομένου Moodle).



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union



Εικόνα 5: Αποτυπώματα από οθόνη ψηφιακού παιχνιδιού προσομοίωσης

5.2. Εκπαίδευση Εκπαιδευτών και Αξιολόγηση Εκπαιδευτικού Υλικού και Παιχνιδιού Προσομοίωσης

Το υλικό εκπαίδευσης των εκπαιδευτικών κάλυψε τον τρόπο χρήσης του παιχνιδιού προσομοίωσης της πρακτικής στο πλαίσιο της διδασκαλίας / κατάρτισης τους και η εκπαίδευση έλαβε χώρα στις χώρες εταίρους κατά το πρώτο μισό του 2018. Το υλικό επίσης συνοδεύεται από περισσότερα μαθησιακά αντικείμενα και υλικό αξιολόγησης σχετικά με τα θέματα που εξετάζονται στο παιχνίδι. Είναι προσβάσιμο μέσω του Συστήματος Διαχείρισης Εκπαιδευτικού Περιεχομένου στις γλώσσες των εταίρων του Έργου. Ο αναμενόμενος αντίκτυπος ήταν η συμμετοχή 200 εκπαιδευτικών / εκπαιδευτών στις δράσεις εκπαίδευσης με χρήση αυτού του υλικού και αυτός ο στόχος επιτεύχθηκε. Για να αξιολογηθεί η αποτελεσματικότητα του εκπαιδευτικού προγράμματος, οι συμμετέχοντες κλήθηκαν να συμπληρώσουν ένα ερωτηματολόγιο πριν από τη συμμετοχή τους στο μάθημα και τη χρήση του παιχνιδιού, καθώς και ένα ερωτηματολόγιο μετά την ολοκλήρωση του μαθήματος και τη χρήση του παιχνιδιού. Το ερωτηματολόγιο πριν από τη συμμετοχή ζητούσε από τους συμμετέχοντες κάποια δημογραφικά στοιχεία (φύλο, ηλικία και εκπαιδευτική εμπειρία) ακολουθούμενα από μια σειρά ερωτήσεων σχετικά με την εμπειρία τους στην προσομοίωση πρακτικής άσκησης και τις προσδοκίες τους από το εκπαιδευτικό υλικό. Το ερωτηματολόγιο μετά τη συμμετοχή ακολουθούσε παρόμοια δομή και ζητούσε από τους συμμετέχοντες παρόμοιες απαντήσεις, αλλά με δεδομένο ότι είχαν ήδη χρησιμοποιήσει το παιχνίδι.



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union

Συνολικά, 255 συμμετέχοντες ολοκλήρωσαν το ερωτηματολόγιο πριν από τη συμμετοχή, με 216 συμμετέχοντες (84,7%) να είναι γυναίκες και 39 συμμετέχοντες (15,3%) να είναι άνδρες. Όσον αφορά την ηλικία των συμμετεχόντων, 17 (6,7%) ήταν 21-30 ετών, 78 (30,6%) ήταν 31-40 ετών, 100 (39,2%) ήταν 41-50 ετών και 60 (23,5%) ήταν άνω των 50 ετών. Όσον αφορά τον αριθμό ετών διδασκαλίας, 44 (17,3%) είχαν εμπειρία 1-5 ετών, 37 (14,5%) είχαν εμπειρία 6-10 ετών, 51 (30%) είχαν 11-15 χρόνια εμπειρίας, 43 (16,9%) είχαν εμπειρία 15-20 ετών και 80 (31,4%) είχαν περισσότερα από 20 χρόνια εκπαιδευτικής εμπειρίας. Οι συμμετέχοντες έλαβαν στη συνέχεια μια σειρά ερωτήσεων σχετικά με την εμπειρία τους από τη χρήση ενός προσομοιωμένου περιβάλλοντος πρακτικής άσκησης και τις προσδοκίες τους από το εκπαιδευτικό υλικό. Κάθε ερώτηση χρησιμοποίησε κλίμακα Likert πέντε βαθμών: "Διαφωνώ έντονα" (1), "Κάπως διαφωνώ" (2), "Χωρίς γνώμη ή αβέβαιη" (3), "Κάπως συμφωνώ" (4), "Συμφωνώ απόλυτα" (5). Οι βαθμολογίες, οι μέσες τιμές και οι τυπικές αποκλίσεις για τις απαντήσεις στην προκαταρκτική δοκιμή φαίνονται στον Πίνακα 1. Για το ερωτηματολόγιο μετά τη συμμετοχή στο εκπαιδευτικό υλικό, οι μέσες τιμές και οι τυπικές αποκλίσεις παρουσιάζονται στον Πίνακα 2.

Πίνακας 1 – Ερωτηματολόγιο προ-συμμετοχής: Η εμπειρία της προσομοιωμένης πρακτικής μάθησης και των προσδοκιών από το εκπαιδευτικό υλικό

	Κατάταξη	Μέσος όρος	Τυπική Απόκλιση
Εμπειρία στην εξομίωση πρακτικής άσκησης			
Κατανοώ τη σημασία της πρακτικής άσκησης	1	4.29	0.97
Μπορώ να χρησιμοποιήσω την πρακτική άσκηση για να προωθήσω (τη δική μου) μάθηση	2	4.04	1.05
Κατανοώ τη διαδικασία εκμάθησης χρησιμοποιώντας εκπαιδευτικά παιχνίδια στην εκπαίδευση / κατάρτιση των εκπαιδευτικών	3	3.95	1.21
Καταλαβαίνω ποιες ικανότητες μπορούν να αναπτυχθούν χρησιμοποιώντας ένα καλό εκπαιδευτικό παιχνίδι	=4	3.71	1.29
Αισθάνομαι προετοιμασμένη να αντιμετωπίσω την εργασία με μαθητές με και χωρίς ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες στο εργασιακό μου περιβάλλον	=4	3.71	1.16
Καταλαβαίνω τι είναι ένα ψηφιακό παιχνίδι υπολογιστών και πώς μπορεί να χρησιμοποιηθεί στην εκπαίδευση / κατάρτιση των εκπαιδευτικών	6	3.53	1.32
Καταλαβαίνω τι είναι μια προσομοιωμένη πρακτική εμπειρία και πώς απευθύνεται στους (μελλοντικούς) εκπαιδευτικούς που ασχολούνται με μαθητές με ήπια νοητική και/ή αναπτυξιακή αναπηρία	7	3.50	1.32
Καταλαβαίνω πώς μπορώ να χρησιμοποιήσω ή να ενσωματώσω ένα καλό εκπαιδευτικό παιχνίδι στη δική μου πρακτική διδασκαλία / εκπαίδευσης εκπαιδευτικών	8	3.47	1.33
Μπορώ να αξιολογήσω τη μάθηση σε ένα περιβάλλον προσομίωσης της πρακτικής άσκησης	9	3.38	1.24
Προσδοκίες από εκπαιδευτικό υλικό			
Αναμένω ότι οι επιλεγμένες μέθοδοι και τεχνικές διδασκαλίας θα είναι ενδιαφέρουσες	1	4.72	0.50

Αναμένω να αποκτήσω περαιτέρω ικανότητες για τη διδασκαλία των μαθητών με και χωρίς ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες	2	4.71	0.53
Αναμένω ότι οι παρεχόμενες εκπαιδευτικές δραστηριότητες και το εκπαιδευτικό υλικό θα είναι χρήσιμα και συναφή με το θέμα	3	4.69	0.53
Αναμένω ότι η σειρά του υλικού θα είναι ευέλικτη αλλά καλά δομημένη	=4	4.65	0.57
Περιμένω να λάβω βοήθεια και υποστήριξη όταν έχω απορίες και αβεβαιότητα	=4	4.65	0.59
Περιμένω να υπάρχει εξελισσόμενη πορεία της εκπαίδευσης και προσαρμογή στους συμμετέχοντες	6	4.64	0.57
Περιμένω να λάβω συμπληρωματικό υλικό εκπαίδευσης	7	4.60	0.65

Πίνακας 2 – Μετά από συμμετοχή: Η εμπειρία της προσομοιωμένης πρακτικής μάθησης και ο αντίκτυπος

	Κατάταξη	Μέσος όρος	Τυπική απόκλιση
Εμπειρία στην εξομοίωση πρακτικής άσκησης			
Κατανόω τη σημασία της αντανάκλασης της μάθησης στην πράξη	1	4.76	0.43
Κατανόω τη διαδικασία εκμάθησης χρησιμοποιώντας εκπαιδευτικά παιχνίδια στην εκπαίδευση / κατάρτιση των εκπαιδευτικών	2	4.62	0.58
Μπορώ να χρησιμοποιήσω τον προβληματισμό ως εργαλείο για να προωθήσω (τη δική μου) μάθηση	3	4.60	0.60
Καταλαβαίνω τι είναι η προσομοίωση πρακτικής άσκησης και πώς απευθύνεται σε (μελλοντικούς) εκπαιδευτικούς που ασχολούνται με μαθητές με ήπιες νοητικές και αναπτυξιακές αναπηρίες	4	4.57	0.56
Καταλαβαίνω τι είναι ένα ψηφιακό παιχνίδι υπολογιστών και πώς μπορεί να χρησιμοποιηθεί στην εκπαίδευση / κατάρτιση των εκπαιδευτικών	5	4.55	0.61
Καταλαβαίνω ποιες ικανότητες μπορούν να αναπτυχθούν χρησιμοποιώντας ένα καλό εκπαιδευτικό παιχνίδι	6	4.53	0.63
Καταλαβαίνω πώς μπορώ να χρησιμοποιήσω ή να ενσωματώσω ένα καλό εκπαιδευτικό παιχνίδι στη δική μου πρακτική διδασκαλίας / κατάρτισης εκπαιδευτικών	7	4.49	0.65
Αισθάνομαι πρόθυμος να αντιμετωπίσω την εργασία με μαθητές με και χωρίς ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες στο εργασιακό μου περιβάλλον	8	4.45	0.62
Μπορώ να αξιολογήσω τη μάθηση σε ένα περιβάλλον προσομοίωσης πρακτικής άσκησης	9	4.32	0.73
Αντανάκλαση εκπαιδευτικού υλικού			
Το μάθημα ήταν ευέλικτο και καλά δομημένο	1	5.00	0.18
Κατά τη διάρκεια του μαθήματος έλαβα βοήθεια και υποστήριξη όταν είχα απορίες και αβεβαιότητα	2	4.98	0.24
Οι παρεχόμενες εκπαιδευτικές δραστηριότητες και το εκπαιδευτικό υλικό ήταν χρήσιμα και σχετικά με το θέμα	3	4.98	0.24

Το μάθημα ήταν δημιουργικό και με επίκεντρο τον συμμετέχοντα	4	4.97	0.24
Έχω αποκτήσει περαιτέρω ικανότητες για τη διδασκαλία μαθητών με ή χωρίς πνευματική και αναπτυξιακή αναπηρία	=5	4.96	0.20
Μου δόθηκε συμπληρωματικό εκπαιδευτικό υλικό	=5	4.96	0.26
Οι επιλεγμένες μέθοδοι και τεχνικές διδασκαλίας ήταν ενδιαφέρουσες	7	4.94	0.24

Μια σειρά ερωτήσεων τέθηκαν επίσης στο ερωτηματολόγιο μετά το μάθημα για να διαπιστωθεί η χρηστικότητα του περιβάλλοντος προσομοίωσης πρακτικής άσκησης. Κάθε ερώτηση χρησιμοποίησε την κλίμακα Likert πέντε βαθμών: "Διαφωνώ έντονα" (1), "Κάπως διαφωνώ" (2), "Χωρίς γνώμη ή αβέβαιη" (3), "Κάπως συμφωνώ" (4), "Συμφωνώ απόλυτα" (5). Τα αποτελέσματα δείχνουν έντονη επιθυμία επανάληψης της χρήσης του παιχνιδιού προσομοίωσης πρακτικής άσκησης και υποδεικνύεται ότι το παιχνίδι ήταν εξαιρετικά χρήσιμο με υψηλή βαθμολογία στα θετικά ερωτήματα (2, 3, 4, 5, 6, 8) και χαμηλή στα αρνητικά ερωτήματα 7 και 9). Σε κάθε περίπτωση, τα αποτελέσματα αυτά είναι ιδιαίτερα ενθαρρυντικά.

5.3. Καλές πρακτικές που προκύπτουν από το Έργο Play2Do

Βασικό στοιχείο των εργασιών στα πλαίσια του έργου ήταν η δομημένη παρατήρηση κατά την πιλοτική δοκιμή του εκπαιδευτικού υλικού. Με βάση την αντίληψη ότι η «βέλτιστη πρακτική» ισοδυναμεί με μια διαδικασία που έχει αποδειχθεί μέσω θεωρητικής έρευνας και πρακτικής εμπειρίας ότι οδηγεί στην επίτευξη βέλτιστων αποτελεσμάτων, υιοθετήθηκε η ακόλουθη υβριδική μεθοδολογία συλλογής και τεκμηρίωσης περιπτώσεων βέλτιστων πρακτικών: i) ημι-δομημένες συνεντεύξεις με διάφορους συμμετέχοντες φορείς και άτομα σχετικούς με την εκπαίδευση και κατάρτιση, και ii) παρακολούθηση συμμετεχόντων κατά τη διάρκεια της πιλοτικής δοκιμής, από προσωπικό των εταίρων του Έργου ή από συνεργάτες τους.

Οι ακόλουθοι τομείς βέλτιστων πρακτικών έχουν προσδιοριστεί ως σημαντικοί για περαιτέρω μελέτη:

- Εφαρμογή των σεναρίων του παιχνιδιού στην καθημερινή πρακτική διδασκαλίας
- Η δυναμική του παιχνιδιού για την ενίσχυση της επικοινωνίας μεταξύ διαφορετικών ρόλων, δηλαδή μεταξύ των καθηγητών σε τριτοβάθμια εκπαίδευση, εκπαιδευτικών, φοιτητών, σχολικών ψυχολόγων, παιδαγωγών, ειδικών σε θέματα ειδικής εκπαίδευσης, δασκάλων, γονέων, κλπ., προκειμένου να προωθηθεί η κατανόηση των διαφορών με βάση τις ικανότητες και τις εκπαιδευτικές ανάγκες.
- Η δυναμική του παιχνιδιού για θεσμοθέτηση / ενσωμάτωση της κατάρτισης των εκπαιδευτικών στην αντιμετώπιση των ειδικών εκπαιδευτικών αναγκών.
- Η δυναμική της προσέγγισης ψηφιακών εκπαιδευτικών παιχνιδιών στην κατάρτιση των επαγγελματιών για την αντιμετώπιση των ειδικών εκπαιδευτικών αναγκών.

Ως αποτέλεσμα, επελέγησαν 8 περιπτώσεις βέλτιστων πρακτικών (7 από τις οποίες έχουν κριθεί χρήσιμες για μεταφορά στην ελληνική και κυπριακή πραγματικότητα) και παρουσιάζονται τεκμηριωμένα στο σχετικό κείμενο-αποτέλεσμα του Έργου Play2Do με τίτλο «Περιπτώσεις Καλών Πρακτικών». Επιγραμματικά, καλύπτονται οι ακόλουθοι τομείς:

1. Χρήση ψυχοδράματος στην εκπαίδευση με χρήση αποτελεσμάτων του Play2Do



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union

2. Εκπαίδευση σε θέματα ειδικών εκπαιδευτικών αναγκών για τους εκπαιδευτικούς της γενικής εκπαίδευσης και ψηφιακή μάθηση για όλους
3. Συμμετοχή όλων των γονέων σε ανεπίσημη κατάρτιση για θέματα ειδικών εκπαιδευτικών αναγκών - ανοχή στην ποικιλομορφία
4. Χρήση του παιχνιδιού Play2Do και του σχετικού εκπαιδευτικού προγράμματος ως εργαλείου για τη συνεχή κατάρτιση νέων εκπαιδευτικών και παιδαγωγών που επιθυμούν να αποκτήσουν περισσότερες γνώσεις και δεξιότητες στη διδασκαλία μαθητών με ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες
5. Ο ρόλος των εκπαιδευτικών παιχνιδιών στην επικαιροποίηση των προσόντων των εκπαιδευτικών
6. Χρησιμοποιώντας το παιχνίδι Play2Do ως πλατφόρμα επικοινωνίας και ως αποθήκη ανταλλαγής ιδεών και γνώσεων
7. Αξιοποίηση της υπάρχουσας υποδομής της τοπικής κοινότητας για την επίτευξη πραγματικού πολλαπλασιαστικού αποτελέσματος

5.4. Προέκταση χρήσης παιχνιδιού προσομοίωσης σε άλλες περιοχές – σενάρια περιπτώσεων χρήσης

Πέρα από τις περιπτώσεις καλών πρακτικών, έχουν επινοηθεί και γραφτεί, από τους εταίρους στο Έργο Play2Do, επτά σενάρια χρήσης για διαφορετικές εφαρμογές του παιχνιδιού και του εκπαιδευτικού υλικού, ώστε να αποδειχθεί η δυνατότητα επέκτασης της ιδέας προσομοίωσης της πρακτικής άσκησης σε άλλους τομείς και επαγγελματικά περιβάλλοντα. Αυτά καλύπτουν ένα ευρύ φάσμα εφαρμογών, όπως φαίνεται στην παρακάτω λίστα:

1. Μαθήματα αγωγής του πολίτη στη δευτεροβάθμια εκπαίδευση
2. Διαχείριση συγκρούσεων σε εκπαιδευτικά πλαίσια
3. Εκπαίδευση εξειδικευμένου ιατρικού προσωπικού σχετικά με την επικοινωνία και την αλληλεπίδραση με ασθενείς με αναπηρία
4. Συμμετοχή γονέων τυπικά αναπτυσσόμενων παιδιών σε ανεπίσημη κατάρτιση για κατανόηση των ΕΕΑ και της εκπαίδευσης χωρίς αποκλεισμούς – Ανοχή στην ποικιλομορφία
5. Εκπαίδευση του προσωπικού της βιομηχανίας Ταξιδιών και Τουρισμού που είναι υπεύθυνο για την ευημερία των τουριστών εντός πόλεων και/ή ειδικών καταλυμάτων/πολιτιστικών χώρων
6. Ανάπτυξη των ικανοτήτων των εργαζομένων στον τομέα της ιατρικής περίθαλψης που συνεργάζονται με ηλικιωμένους ασθενείς
7. Ενίσχυση της ευαισθητοποίησης των κοινωνικών λειτουργών σχετικά με τις ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες εντός και εκτός σχολείου - εκπαίδευση στον χώρο εργασίας για κοινωνικούς λειτουργούς

Τα σενάρια περιπτώσεων χρήσης δημιουργήθηκαν με συνδυασμό των ακόλουθων μεθόδων:

- 1) Ανάλυση των συνηθισμένων περιπτώσεων βέλτιστης πρακτικής, συμπεριλαμβανομένων των χρησιμοποιούμενων πρωτοκόλλων συλλογής δεδομένων.



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union

2) Ανάλυση (συμπεριλαμβανομένης της στατιστικής ανάλυσης) της κατάρτισης των εκπαιδευτικών σε όλες τις χώρες εταίρους

3) Ανάλυση της συνολικής ανάδρασης και εισηγήσεων που συσσωρευμένων μέσα από την επικοινωνία των εταίρων με ειδικούς τοπικά στις χώρες και περιοχές τους

4) Συζήτηση και τελική επιλογή των περιοχών δυνητικής αξιοποίησης που προτάθηκαν από τους εταίρους κατά την υλοποίηση του έργου

Τα σενάρια χρήσης καταγράφηκαν με τη χρήση ενός συμφωνηθέντος προτύπου που δημιουργήθηκε ειδικά για το σκοπό αυτό.

Τα σενάρια που προέκυψαν, τα οποία παρουσιάζουν μεγάλο εύρος διαφορετικών περιπτώσεων χρήσης, καταδεικνύουν τη βιωσιμότητα του παιχνιδιού Play2Do και προτείνουν επιλογές βιωσιμότητας οι οποίες μπορούν να ακολουθηθούν στη συνέχεια και πέρα από την ολοκλήρωση του Έργου Play2Do.



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union

6. Περίληψη αποτελεσμάτων και Εισηγήσεις

Στο παρόν Κεφάλαιο παρουσιάζονται συστάσεις και εισηγήσεις σχετικά με την πολιτική και τις καλές πρακτικές που προκύπτουν από τις δράσεις του Έργου Play2Do. Διακρίνονται σε Στρατηγικές Εισηγήσεις και Γενικές Εισηγήσεις, όπως φαίνεται στη συνέχεια.

6.1. Στρατηγικές Εισηγήσεις

Οι στρατηγικές συστάσεις-εισηγήσεις ενδέχεται να έχουν αντίκτυπο στη διαμόρφωση και την εφαρμογή πολιτικών στον τομέα της κοινωνικής ένταξης με σκοπό τις ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες.

Η εμβληματική πρωτοβουλία της στρατηγικής «Ευρώπη 2020» επικεντρώνεται στην αξιοποίηση του δυναμικού της ψηφιακής τεχνολογίας σε όλους τους τομείς της πολιτικής, της οικονομίας, της υγείας, της εκπαίδευσης, καθώς ακόμη και της καθημερινής ζωής. Εξετάζονται τόσο η έλλειψη ειδικευμένου προσωπικού ειδικά στον τομέα των ψηφιακών τεχνολογιών όσο και η ανάγκη αύξησης των ψηφιακών δεξιοτήτων, οι οποίες κρίνονται απαραίτητες για μια επιτυχημένη επαγγελματική σταδιοδρομία. Σε ευρωπαϊκό επίπεδο, η εκπαίδευση και η κατάρτιση που χρησιμοποιούν τις τελευταίες εξελίξεις στην ψηφιακή τεχνολογία, θεωρούνται σημαντική επένδυση για το μέλλον της Ένωσης. Έτσι, το πρόσφατα εγκριθέν Σχέδιο Δράσης για την Ψηφιακή Εκπαίδευση (2018) αναφέρει ότι η εκπαίδευση πρέπει να βοηθήσει τους νέους να κυριαρχήσουν και να συμμετάσχουν, να συμμετάσχουν και να διαμορφώσουν το μέλλον μιας Ευρώπης, της δημοκρατίας, της αλληλεγγύης και της ένταξης. Οι ψηφιακές τεχνολογίες εμπλουτίζουν τη μάθηση με διάφορους τρόπους, προσφέροντας πρόσβαση σε πληθώρα πληροφοριών και πόρων. Το σχέδιο δράσης περιγράφει τρεις προτεραιότητες. Η πρώτη αφορά την καλύτερη χρήση των ψηφιακών τεχνολογιών για τη διδασκαλία και τη μάθηση. Η δεύτερη αφορά την ανάπτυξη σχετικών ψηφιακών ικανοτήτων και δεξιοτήτων για την υλοποίηση του ψηφιακού μετασχηματισμού και η τρίτη αφορά τη βελτίωση της εκπαίδευσης μέσω καλύτερης ανάλυσης και πρόβλεψης δεδομένων (COM (2018): 5).

Στο πλαίσιο αυτό, έχουν ήδη αναληφθεί ορισμένες δράσεις για την κατανόηση των ικανοτήτων που απαιτούνται στην ψηφιακή εποχή σε διάφορα επίπεδα. Προκειμένου να ενισχυθεί η ικανότητα ψηφιακής "μεταμόρφωσης" της εκπαίδευσης και της κατάρτισης, αναπτύσσονται τα ακόλουθα ευρωπαϊκά πλαίσια για τις ψηφιακές ικανότητες: για τους πολίτες (DigComp), για τους εκπαιδευτικούς (DigCompEdu); (DigCompConsumers) και για εκπαιδευτικούς οργανισμούς (DigCompOrg).

Το ενοποιητικό χαρακτηριστικό αυτών των πλαισίων είναι η εστίαση τους στη διασφάλιση της διαφάνειας, της συγκρισιμότητας και της συνάφειας με τις ψηφιακές ικανότητες. Ο στόχος είναι να αναπτυχθεί, να λειτουργήσει και να τύχει διαχείρισης ένα ευρύ φάσμα διαδικασιών, με την ενεργό χρήση των ψηφιακών πόρων, καθώς και με τη λήψη αποφάσεων, με στρατηγικές ανάπτυξης και με πρόβλεψη νέων σεναρίων. Ιδιαίτερη έμφαση δίδεται σε τρεις διαστάσεις: αυτονομία (ως μέρος της διδασκαλίας στη λήψη αποφάσεων), πολυπλοκότητα περιεχομένου (που κυμαίνεται από δομημένες ή προβλέψιμες σε μη δομημένες ή απρόβλεπτες καταστάσεις) και συμπεριφορές (ικανότητα εφαρμογής και ικανότητα δημιουργίας).

Κατά συνέπεια, αυτές οι δύο στρατηγικές εισηγήσεις απευθύνονται στους υπεύθυνους για τη χάραξη πολιτικής, στους υπεύθυνους λήψης αποφάσεων και στους ενδιαφερόμενους που επηρεάζουν τις



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union

πολιτικές στον τομέα της εφαρμογής νέων και αναδυόμενων τεχνολογιών στη διδασκαλία και τη μάθηση σε όλα τα επίπεδα εκπαίδευσης, στο πλαίσιο των επιταγών του ψηφιακού θεματολογίου για την Ευρώπη.

Πολιτικές και αναδυόμενες πρακτικές: όπως αποδείχθηκε παραπάνω, η μάθηση μέσω πρακτικής άσκησης αποτελεί αναπόσπαστο μέρος του προγράμματος κατάρτισης εκπαιδευτικών στην ΕΕ. Επιπλέον, η πρακτική άσκηση είναι βασική συνιστώσα πολλών άλλων προγραμμάτων, όπως για παράδειγμα στην ιατρική, στην κατάρτιση των νοσοκόμων, στην κατάρτιση των κοινωνικών λειτουργών κ.λπ. Σε όλες τις περιπτώσεις που περιλαμβάνουν πρακτική άσκηση, οι εκπαιδευόμενοι αποκτούν πραγματική επαγγελματική εμπειρία στην πραγματική ζωή είτε μέσω περιβάλλοντος προσομοίωσης για την πρακτική κατάρτιση στην οποία χρησιμοποιούν τα οφέλη που συζητήθηκαν νωρίτερα στο Κεφάλαιο αυτό. Σας συνιστούμε να εξετάσετε τη χρήση τρισδιάστατου ψηφιακού περιβάλλοντος και παιχνιδιού προσομοίωσης για την πρακτική άσκηση-κατάρτιση σε διάφορα πλαίσια όπως αρχική και ενδοϋπηρεσιακή κατάρτιση εκπαιδευτικών σχετικά με τις ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες, περιεκτική εκπαίδευση, κατάρτιση διοικητικού και διευθυντικού προσωπικού των σχολείων, καθώς και σε άτυπους χώρους όπως συνεργασία με γονείς και τοπικές κοινότητες, κλπ.

Παιδαγωγικό πλαίσιο: Οι πολιτικοί ιθύνοντες, οι οργανισμοί και οι θεσμοί πρέπει να βελτιώσουν την ικανότητα τους να προσαρμόζονται, από την προώθηση της καινοτομίας στην εκμετάλλευση των δυνατοτήτων της τεχνολογίας και του ψηφιακού περιεχομένου. Τα αποτελέσματα του Έργου Play2Do αποδεικνύουν μια πιθανή προσέγγιση για την ανάπτυξη ψηφιακού περιεχομένου και τη θέση των θεωριών των εκπαιδευτικών παιχνιδιών στην πρακτική της διοργάνωσης και της παροχής κατάρτισης των εκπαιδευτικών όσον αφορά την αντιμετώπιση ορισμένων από τις προκλήσεις των ειδικών εκπαιδευτικών αναγκών υπό τις προϋποθέσεις της συμμετοχικής εκπαίδευσης. Έτσι, το προτεινόμενο πρόγραμμα μαθημάτων μπορεί να θεωρηθεί ως βάση για την αξιολόγηση της ανάπτυξης μιας νέας και βιώσιμης αρχιτεκτονικής απόκτησης γνώσης. Σε συνδυασμό με το παιχνίδι προσομοίωσης που χρησιμεύει ως ένας καινοτόμος μαθησιακός χώρος που υποστηρίζει τους εκπαιδευόμενους, εστιάζοντας στον αυτο-προβληματισμό και παρουσιάζοντας πρότυπα δράσης, παρέχονται νέες γνώσεις σχετικά με την πορεία της πρακτικής άσκησης προσομοίωσης και επιτρέπεται η αξιόπιστη αξιολόγηση. Στην πραγματικότητα, δημιουργείται μια νέα προοπτική για τις μεταβιβάσιμες ικανότητες και υπάρχει η δυνατότητα να συνεισφέρει στην ανάπτυξη προγραμμάτων σπουδών και σχετικών πιστοποιητικών εντός της ΕΕ.

6.2. Γενικές Εισηγήσεις

Οι ακόλουθες γενικές συστάσεις-εισηγήσεις βασίζονται στα ευρήματα του έργου Play2Do:

Πιλοτικές δοκιμές: Η κοινή εργασία με ομάδες από άλλες χώρες της ΕΕ, παρέχει περισσότερη ποικιλία ανάδρασης και καλύπτει ευρύτερο φάσμα γνώσης σχετικά με τις υπάρχουσες πρακτικές στον τομέα των μεθόδων κατάρτισης μέσω πρακτικής άσκησης με προσομοίωση σεναρίων.

Μεταφορά σε άλλες εφαρμογές: Το περιβάλλον προσομοίωσης μπορεί να χρησιμοποιηθεί σε άλλα εφαρμογές εκτός της τριτοβάθμιας εκπαίδευση και της επαγγελματικής εκπαίδευσης/κατάρτισης (για παράδειγμα, σε σχολεία δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης μπορούν να χρησιμοποιήσουν το περιβάλλον προσομοίωσης για να διδάξουν ανοχή για ποικιλομορφία και ανοιχτό πνεύμα, ιατρικά ιδρύματα μπορούν να το χρησιμοποιήσουν για να εκπαιδεύσουν προσωπικό που ασχολείται με αναπηρίες, οι



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union

υπάλληλοι της τουριστικής βιομηχανίας μπορούν να το εφαρμόσουν για να οργανώσουν εκπαιδευτικές δραστηριότητες για την ευημερία των τουριστών σε πόλεις ή / και συγκεκριμένα καταλύματα / πολιτιστικές εγκαταστάσεις, κλπ.).

Αντιμετώπιση των ειδικών εκπαιδευτικών αναγκών στα σχολικά περιβάλλοντα: Είναι δυνατό να επεκταθεί το υπάρχον παιχνίδι με πρόσθετα σενάρια βασισμένα στα σχόλια που έλαβε το Έργο, σύμφωνα με τις συσσωρευμένες περιπτώσεις βέλτιστης πρακτικής και να χρησιμοποιηθεί για τα σενάρια περιπτώσεων χρήσης που έχουν εντοπιστεί.

Ευχρηστία: Είναι δυνατό να αναπτυχθεί περαιτέρω το παιχνίδι για φορητές συσκευές, κάτι που θα το καταστήσει πιο προσιτό και ελκυστικό.

Πρότυπο πρόγραμμα μαθημάτων Play2Do: Στόχος είναι η εκπαίδευση και η κατάρτιση των φοιτητών στον τομέα της εκπαίδευσης σε θέματα ειδικών εκπαιδευτικών αναγκών, αλλά είναι δυνατόν να επεκταθεί και να καλύψει ολόκληρη τη ζωή και να καλύψει την προσομοίωση πρακτικής άσκησης για ειδικούς που εργάζονται με άλλες ηλικιακές ομάδες.

Παιδαγωγικό Πλαίσιο Play2Do: Το παιδαγωγικό πλαίσιο και το πρόγραμμα μαθημάτων που έχουν αναπτυχθεί στο πλαίσιο του Έργου, μπορούν να χρησιμοποιηθούν για να ενθαρρύνουν τους εκπαιδευτικούς / εκπαιδευτές ώστε να κατανοήσουν πλήρως πώς λειτουργεί αυτός ο τύπος καινοτόμου παιδαγωγικής, που βασίζεται στη χρήση νέων και δημιουργικών τεχνολογιών σύμφωνα με τις σύγχρονες μεθοδολογίες και τις παιδαγωγικές προσεγγίσεις για την αντιμετώπιση των ειδικών εκπαιδευτικών αναγκών με σφαιρικό τρόπο.

Παιδαγωγικός Οδηγός: Αυτό το προϊόν βοηθά να αποκτήσετε μια περαιτέρω εικόνα για την εφαρμογή του Παιχνιδιού σε μια ποικιλία εκπαιδευτικών-μαθησιακών πλαισίων.

Παιχνίδι τρισδιάστατης προσομοίωσης Play2Do: Είναι πιθανή η χρήση χαμηλότερης ποιότητας γραφικών (ενδεχομένως σε δύο οδιστάσεις) για να είναι δυνατή η χρήση του παιχνιδιού σε συσκευές με χαμηλότερες τεχνικές προδιαγραφές. Έχουν ήδη αναπτυχθεί εκδόσεις για 64-bit καθώς και 32-bit Windows καθώς και έκδοση για Mac.

Αλληλεπίδραση με μαθητές με ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες: Σχετικά με χρήση από εκπαιδευτικούς που ασχολούνται με άλλους τύπους ειδικών εκπαιδευτικών αναγκών, πρέπει να λαμβάνονται υπόψη τα εξής:

- Διεύρυνση του προγράμματος μαθημάτων για την κάλυψη της οποιασ νέας προσομοίωσης πρακτικής άσκησης
- Εμπλουτισμός των μαθημάτων ώστε να περιλαμβάνουν πληροφορίες και πρακτικές συμβουλές για τη συνεργασία με αυτές τις ομάδες
- Ανάπτυξη περαιτέρω σεναρίων προσομοίωσης για την πρακτική άσκηση
- Αξιολόγηση νέων μαθημάτων κατάρτισης και περιβάλλοντος προσομοίωσης



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union

6.3. Συμπεράσματα

Κατά τη διάρκεια του Έργου Play2Do, έχει μελετηθεί και δοκιμαστεί η χρήση ενός τρισδιάστατου περιβάλλοντος-παιχνιδιού προσομοίωσης για πρακτική άσκηση. Τα αποτελέσματα της κατάρτισης 255 εκπαιδευτικών (στατιστικά σημαντική αύξηση της γνώσης και της κατανόησης, εφαρμογή επαγγελματικών δεξιοτήτων και μεταβιβάσιμων δεξιοτήτων) είναι εξαιρετικά ενθαρρυντικά και αποδεικνύουν τη δυνατότητα χρήσης της προτεινόμενης μάθησης μέσω ψηφιακής προσομοίωσης.

Όπως φαίνεται παραπάνω, το πλαίσιο αυτού του έργου και η δυνατότητα εφαρμογής των αποτελεσμάτων του είναι πολύ ευρύ. Η εστίαση στον συγκεκριμένο τομέα της αντιμετώπισης ορισμένων ειδικών εκπαιδευτικών αναγκών, δηλαδή τις διαταραχές του αυτιστικού φάσματος, το ADHD, κ.λπ., έδωσε στο έργο μια διαχειρίσιμη εστίαση στις πρακτικές δοκιμές και αξιολόγηση της πρωτότυπης δομής του παιχνιδιού προσομοίωσης για μετέπειτα χρήση σε άλλους επαγγελματικούς τομείς όπου οι εκπαιδευτικοί ασχολούνται με την πρακτική άσκηση και την συνεργατική εκπαίδευση.

Οι Meyers και Nulty (2008) περιγράφουν όλο και πιο πολύπλοκες δομές που υποστηρίζουν τη διαδικασία μάθησης. Υποστηρίζουν την αξία της δομής και της μάθησης της συνέπειας που επιτρέπουν στο μαθησιακό περιβάλλον να ταιριάζει με τη σκέψη που απαιτεί ο εκπαιδευόμενος στην πράξη. Αυτό έχει ιδιαίτερη απήχηση στα επιθυμητά αποτελέσματα παιχνιδιών που απευθύνονται σε ειδικούς που εργάζονται με παιδιά. Συγκεκριμένα, προτείνεται ότι, όταν η κατανόηση είναι περιορισμένη, μπορούν να αναπτυχθούν προσεγγίσεις που επιτρέπουν μεγαλύτερη πολυπλοκότητα σκέψης. Το ψηφιακό παιχνίδι επιτρέπει στους παίκτες να εξετάζουν διαφορετικές αντιδράσεις σε ένα συγκεκριμένο σενάριο. Οι εφαρμοζόμενες εκπαιδεύσεις από όλες τις χώρες εταίρους οδηγούν στο συμπέρασμα ότι το παιχνίδι περιλαμβάνει ένα πλούσιο δυναμικό προβληματισμού. Συνοπτικά, τα αποτελέσματα του Έργου Play2Do παρέχουν μια θετική ευκαιρία εκμάθησης για τους επαγγελματίες που εργάζονται με άτομα με ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες στην Ευρώπη και, όταν χρησιμοποιούνται σε συνδυασμό με τον Οδηγό Καλών Πρακτικών, παρέχεται μια αξιόπιστη προσέγγιση για την ανάπτυξη ψηφιακών δεξιοτήτων και κατάρτισης για επαγγελματίες και άλλους.



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union

7. Αναφορές - Βιβλιογραφία

- Agenda for new skills and jobs: A European contribution towards full employment (2010). COMMUNICATION FROM THE COMMISSION TO THE EUROPEAN PARLIAMENT, THE COUNCIL, THE EUROPEAN ECONOMIC AND SOCIAL COMMITTEE AND THE COMMITTEE OF THE REGIONS. Strasbourg, 23.11.2010 COM(2010) 682 final.
- Alquraini, T., & Gut, D. (2012). Critical components of successful inclusion of students with severe disabilities: literature review. *International Journal of Special Education*, 27(1), 42-60.
- An Agenda for new skills and jobs: A European contribution towards full employment. COMMUNICATION FROM THE COMMISSION TO THE EUROPEAN PARLIAMENT, THE COUNCIL, THE EUROPEAN ECONOMIC AND SOCIAL COMMITTEE AND THE COMMITTEE OF THE REGIONS. Strasbourg, 23.11.2010 COM(2010) 682 final.
- Anderson, J., and Barnett, M. (2013). Learning physics with digital game simulations in middle school science. *Journal of Science Education and Technology*, 22 (1), 914 – 926.
- Antonova, A. and Todorova, K. (2010). Serious games and virtual worlds for high-level learning experiences. In: *Proceedings of the S3T conference*, Varna, 2010.
- Bakker, M., van der Hauvel-Panhuizen, M., van Borkulo, S., and Robitzsch, A. (2012). Effects of mini-games for enhancing multiplicative abilities: A first exploration. In: S., De Wannemacker, S., Vandercruysse, G. Clarebout (eds.) *Serious games: The challenge. Communications in computer and information science*, vol. 280. Springer, Berlin, 53-57.
- Baños, R., Cebolla, A., Oliver, E., Alcañiz, M., and Botella, M. (2013). Efficacy and acceptability of an Internet platform to improve the learning of nutritional knowledge in children: The ETIOBE mates. *Health Education Research*, 28 (2), 234–48.
- Bearman, M. Palermo, C., Allen, L., Williams, B. (2015). Learning Empathy Through Simulation: A Systematic Literature Review. *Simulation in Healthcare: The Journal of the Society For Simulation in Healthcare*. OCT 2015, 10(5):308–319,
- Boger, C., & Boger, D. (2000). Preservice teachers' explanations of their teaching behavior. *Journal of Instructional Psychology*, 27, 217-223.
- Bogo et al. (2012). Evaluating an Objective Structured Clinical Examination (OSCE) Adapted for Social Work. Volume: 22 issue: 4, page(s): 428-436.
- Bui, X., Quirk, C., Almazan, S. & Valenti, M. (2010). *Inclusive education research and practice: Inclusion works*. Hanover, MD: Coalition for Inclusive Education.
- Butler, A. (2005) *A Strengths Approach to Building Futures: UK Students and Refugees Together*. *Community Development Journal*. 40 (2),147-157 Chaudy, Y., Connolly, T., & Hailey, T. (2014a). An Assessment Engine: Educators as Editors of their Serious Games' Assessment. In *ECGBL2014-8th European Conference on Games Based Learning: ECGBL2014* (p. 58). Academic Conferences and Publishing International.



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union

- Chaudy, Y., Connolly, T., & Hainey, T. (2014b). Learning analytics in serious games: A review of the literature. In *European Conference in the Applications of Enabling Technologies (ECAET), Glasgow*.
- Çoban, S. and Tuncer, I. (2008). *An experimental study of game-based music education of primary school children*, In: Proceedings of the 2nd European Conference on Games-Based Learning (EC-GBL), Barcelona, Spain, 2008.
- Conderman, G., Morin, J., & Stephens, J. T. (2005). Special education student teaching practices. *Preventing School Failure: Alternative Education for Children and Youth*, 49(3), 5-10.
- Connolly, T., Farrier, S., Lawrie, J, Wilson, N., Boyle, L., Chaudy, Y., Soflano, M., Tsvetkova, N., Motiečienė, R., Jankunaite, D. (2016). Evaluation of a 3D simulated practice learning environment. Proceedings of the European Conference on Games-based Learning.
- Connolly, T., Stansfield, M., Josephson, J., Lazaro, N., Rubio, G., Ortiz, C. R., Tsvetkova, N., and Tsvetanova, S. (2010). Using alternate reality games to support language learning. In: *Proceedings of the 2nd European Conference on Games Based Learning*. UK: Academic Conferences and Publishing International Reading.
- Cook, L. (2007). When in Rome: influences on special education student teachers' teaching. *International Journal of Special Education*, 22(3), 119-130.
- Cook, B. G., Landrum, T. J., Tankersly, M., & Kauffman, J. M. (2003). Bring research to bear on practice: Effecting evidence-based instruction for students with emotional or behavioral disorders. *Education and Treatment of Children*, 26, 345-361. Cook, B. G., Landrum, T. J., Tankersley, M., & Kauffman, J. M. (2003). Bringing research to bear on practice: Effecting evidence-based instruction for students with emotional or behavioral disorders. *Education and Treatment of Children*, 345-361.
- Cosman, P., Cregan, P., Martin, C., and Cartmill, J. (2002). Virtual reality simulators: Current status in acquisition and assessment of surgical skill. *ANZ Journal of Surgery*, 72 (1), 30-34.
- Digital Agenda for Europe (2014). European Commission Directorate-General for Communication Citizens information 1049 Brussels, BELGIUM. European Union, 2014.
- Digital Education Action Plan (2018). COMMUNICATION FROM THE COMMISSION TO THE EUROPEAN PARLIAMENT, THE COUNCIL, THE EUROPEAN ECONOMIC AND SOCIAL COMMITTEE AND THE COMMITTEE OF THE REGIONS. Brussels, 17.1.2018 COM(2018) 22 final
- Doel, M., & Cooner, T. S. (2002). 'A virtual placement': The creation of an interactive, web-based program to prepare students for 'live' placement. *Journal of practice teaching in health and social work*, 4(1), 71-89.
- EADSNE TE4I Country reports, 2010.
- EUROPE 2020. A strategy for smart, sustainable and inclusive growth. COM/2010/2020 final.
- Farrel, D., Kostkova, P., Weinberg, J., Lazareck, L., Weerasinghe, D., Lecky, D., and McNulty, C. (2011). Computer games to teach hygiene: An evaluation of the e-Bug Junior Game. *Journal of Antimicrobial Chemotherapy*, 66 (5), 39 – 44.
- Finch, J. & Taylor, I. (2013). Failure to Fail? Practice Educators' Emotional Experiences of Assessing Failing Social Work Students, *Social Work Education*, 32:2, 244-258, DOI: [10.1080/02615479.2012.720250](https://doi.org/10.1080/02615479.2012.720250).



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union

- Finch, J. and Schaub, J. (2014). Projective identification and unconscious defences against anxiety: Social work education. Practice learning and the fear of failure. In: *Social Defences Against Anxiety: Explorations in a Paradigm*. Karnac Books.
- Fisher, A., & Savin-Baden, M. (2002). Modernising fieldwork, part 2: realising the new agenda. *British Journal of Occupational Therapy*, 65(6), 275-282.
- Fouad, N. A., Grus, C. L., Hatcher, R. L., Kaslow, N. L., Hutchings, P. S., Madson, M.,... Crossman, R. E. (2009). Competency benchmarks: A model for understanding and measuring competence in professional psychology across training levels. *Training and Education in Professional Psychology*, 3(Suppl.), S5–S26. doi:10.1037/a0015832.
- Frank, J. R., Mungroo, R., Ahmad, Y., Wang, M., De Rossi, S., & Horsley, T. (2010). Toward a definition of competency-based education in medicine: a systematic review of published definitions. *Medical teacher*, 32(8), 631-637.
- Furió, D., González-Gancedo, S., Juan, M., Segui, I., and Rando, N. (2013). Evaluation of learning outcomes using an educational iPhone game vs. traditional game. *Computers and Education*, 64, 1 – 23.
- Gordon, J., McGeoch, M., and Stewart, A. (2009) Planning for Practice Learning in the West of Scotland: A Report for Scottish Social Services Learning Network West. Paisley: Scottish Social Services Learning Network West.
- Harden, Stevenson, Downie & Wilson 1975
- Innovation Union
- Kane, M. (2003). Teaching direct practice techniques for work with elders with Alzheimer's disease: A simulation group experience. *Educational Gerontology* 29(9), pp. 777-794.
- Levitov, J. E., Fall, K. A., & Jennings, M. C. (1999). Counselor clinical training with client-actors. *Counselor Education and Supervision*, 38(4), 249-259.
- Logie et al. (2013). A Critical Appraisal of the Use of Standardized Client Simulations in Social Work Education. *Journal of social work education* 49(1):66-80. DOI: 10.1080/10437797.2013.755377.
- Loreman 2010
- Marinho, N. (2012). *Corporations look to serious games for organizational development*. E27. June 23, 2012.
- Marshall, G., & Harris, P. (2000). A study of the role of an objective structured clinical examination (OSCE) in assessing clinical competence in third year student radiographers. *Radiography*, 6(2), 117-122.
- Mattson et al. (2006) (Eds.). *A Practicum Turn in Teacher Education*. Sense Publishers.
- Meyers, N. & Nulty, D. (2008) How to use (five) curriculum design principles to align authentic learning environments, assessment, students' approaches to thinking and learning outcomes, *Assessment and Evaluation in Higher Education*, 1-12.
- Mishna, F., Bogo, M., Root, J., Sawyer, J. L., & Khoury-Kassabri, M. (2012). "It just crept in": The digital age and implications for social work practice. *Clinical Social Work Journal*, 40(3), 277-286.
- Mole, L., Scarlett, V., Campbell, M., & Themessl-Huber, M. (2006). Using a simulated chaotic home environment for preparing nursing and social work students for interdisciplinary care delivery in a Scottish context. *Journal of interprofessional care*, 20(5), 561-563.



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union

- Petracchi, H. E., & Collins, K. S. (2006). Utilizing actors to simulate clients in social work student role plays: Does this approach have a place in social work education?. *Journal of Teaching in Social Work, 26*(1-2), 223-233.
- Renzaglia, A., Hutchins, M., & Lee, S. (1997). The impact of teacher education on the beliefs, attitudes, and dispositions of preservice special educators. *Teacher Education and Special Education, 20*(4), 360-377.
- Robins, L., Brock, D., Gallagher, T., Kartin, D., Lindhorst, T., Odegard, P., Morton, T & Belza, B. (2008) Piloting team simulations to assess interprofessional skills, *Journal of Interprofessional Care, 22*:3, 325-328, DOI: [10.1080/13561820801886438](https://doi.org/10.1080/13561820801886438).
- Rubin-Vaughan, A., Pepler, D., Brown, S., and Craig, W. (2011). Quest for the golden rule: An effective social skills promotion and bullying prevention program. *Computers & Education, 56*(1), 166–175.
- Rushforth, H. (2007). Objective structured clinical examination (OSCE): review of literature and implications for nursing education. *Nurse Educ Today. 2007 Jul;27*(5):481-90. Epub 2006 Oct 27. Review.
- Schoonheim-Klein ME, Habets LL, Aartman IH, van der Vleuten CP, Hoogstraten J, van der Velden U. (2006). Implementing an Objective Structured Clinical Examination (OSCE) in dental education: effects on students' learning strategies. *Eur J Dent Educ. 2006, Nov;10*(4):226-35.
- Skoglund, P. (2014). Fundamental challenges and dimensions of inclusion in Sweden and Europe. How does inclusion benefit all? In: European Agency for Special Needs and Inclusive Education (2014). *Inclusive Education in Europe: Putting theory into practice*. International Conference, 18 November 2013. Reflections from researchers. Odense, Denmark: European Agency for Special Needs and Inclusive Education, pp 39-56.
- Smith, S. (2012). *Delivering optometric care in the UK*. (Doctoral dissertation, Ashton University).
- Sosabowski, M. H., & Gard, P. R. (2008). Pharmacy education in the United Kingdom. *American journal of pharmaceutical education, 72*(6), 130.
- Steinberg, S. (2012). *Video games are tomorrow's answer to executive training*. Fast Company. March 13, 2012.
- Szönyi, K. & Söderqvist Dunkers, T. (Eds.). (2012). *Där man söker får man svar: Delaktighet i teori och praktik för elever med funktionsnedsättning*. [Where you seek you will get the answer: Participation in theory and practice for students with disabilities].
- The EU explained: Digital agenda for Europe (2014). European Commission Directorate-General for Communication Citizens information 1049 Brussels, Belgium.
- Thew, M., Hargreaves, A. and Cronin-Davis, J. (2008) An evaluation of role-emerging practice placement model for a full cohort of occupational therapy students. *British Journal of Occupational Therapy 71* (8), 348–353.
- Tsvetkova, N. and Hristova, P. (2016). The opportunities of simulation practical training. *Education, Child Development and Counseling, 1-2*, 61-78 (in Bulgarian).
- Tsvetkova, N., and Hristova, P. (2017). Skills development through game-based learning – challenges and opportunities for teachers. *Journal of Education, Child Development and Counseling, 2* (in press).



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union

- Tsvetkova, N., Antonova, A., and Hristova, P. (2017). Developing a pedagogical framework for simulated practice learning: How to improve simulated training. In: Phu Vu (2017) (ed.). *Handbook of research on innovative pedagogies and technologies for online learning in higher education*. IGI Global, pp. 127-150.
- Turk, A., Gut, D. (2012). Critical components of successful inclusion of students with severe disabilities: literature review. *International Journal of Special Education*, Vol 27, No: 1, 2012, pp. 42-59.
- Wang, T. (2008). Web-based quiz-game-like formative assessment: Development and evaluation. *Computers and Education*, 51(3), 1247–1263.
- Wessel, J., Williams, R., Finch, E., & Gémus, M. (2003). Reliability and validity of an objective structured clinical examination for physical therapy students. *Journal of Allied Health*, 32(4), 266-269.
- Yang, J. C., Chen, C. H., and Jeng, M. C. (2010). Integrating video-capture virtual reality technology into a physically interactive learning environment for English learning. *Computers and Education*, 3(55), 1346-1356.
- Yanhua, C., & Watson, R. (2011). A review of clinical competence assessment in nursing. *Nurse education today*, 31(8), 832-836.
- Yien, J-M., Hung, C-M., Hwang, G-J., and Lin, Y-C. (2011). A Games-based learning approach to improving students' learning achievements in a nutrition course. In: *Proceedings of The Turkish Online Journal of Educational Technology*, 10 (2), 1-10.