#gaming4skills
www.gaming4skills.eu

GAMING for skills

Όταν τα βιντεοπαιχνίδια συναντούν την εκπαίδευση

Αυτό το εγχειρίδιο είναι το αποτέλεσμα του πρώτου πνευματικού αποτελέσματος του έργου #gaming4skills.

Με συγχρηματοδότηση από το πρόγραμμα «Erasmus+» της Ευρωπαϊκής Ένωσης

CEPS Projectes Socials http://www.asceps.org · CITIZENS IN POWER · International EDU Center · LogoPsyCom · SCIENCE VIEW · YuzuPulse

Ευρετήριο

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1 2

ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΑ ΘΕΩΡΗΤΙΚΑ ΠΛΕΟΝΕΚΤΗΜΑΤΑ ΤΩΝ ΒΙΝΤΕΟΠΑΙΧΝΙΔΙΩΝ ΣΤΗ ΔΕΥΤΕΡΟΒΑΘΜΙΑ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ 2

1.1. Τι είναι τα βιντεοπαιχνίδια; Αναδρομή στο ιστορικό βιντεοπαιχνιδιών 3

1.2. Έχουν τα βιντεοπαιχνίδια θέση στην εκπαίδευση; 9

1.3. Πλεονεκτήματα των βιντεοπαιχνιδιών στη δευτεροβάθμια εκπαίδευση 11

1.4. Απομυθοποίηση μύθων σχετικά με τα βιντεοπαιχνίδια: γιατί είναι σημαντικό 17

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2 28

ΣΥΝΕΙΣΦΟΡΑ ΒΙΝΤΕΟΠΑΙΧΝΙΔΙΩΝ ΣΤΗΝ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ 28

2.1. Βιντεοπαιχνίδια και γνώσεις 29

2.2. Πώς τα βιντεοπαιχνίδια μπορούν να χρησιμοποιηθούν σε παιδαγωγικό πλαίσιο 34

2.3. Η επίδραση των βιντεοπαιχνιδιών στην επίσημη (τυπική) και μη τυπική εκπαίδευση 38

2.4. Μια νέα προοπτική για τα βιντεοπαιχνίδια στην εκπαίδευση 46

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3 60

ΒΙΝΤΕΟΠΑΙΧΝΙΔΙΑ ΚΑΙ ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΒΑΣΙΚΩΝ ΙΚΑΝΟΤΗΤΩΝ ΚΑΙ ΜΕΤΑΓΝΩΣΤΙΚΕΣ ΙΚΑΝΟΤΗΤΕ 60

3.1. Βασικές ικανότητες και Μεταγνωστικές Ικανότητες 61

3.2. Γιατί τα βιντεοπαιχνίδια μπορούν να βοηθήσουν τον παίκτη να μάθει 67

3.3. Μαθαίνοντας μέσα από το παιχνίδι 72

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4 82

ΠΩΣ ΝΑ ΕΜΠΛΕΞΕΤΕ ΚΑΙ ΝΑ ΕΝΣΩΜΑΤΩΣΕΤΕ ΟΛΟΥΣ ΤΟΥΣ ΜΑΘΗΤΕΣ 82

4.1 Τι σημαίνει να εμπλέκεις τους μαθητές στη μάθηση; 83

4.2 Πώς να προσελκύσετε μαθητές με διαφορετικές μαθησιακές ικανότητες 86

4.3 Οι επιπτώσεις των βιντεοπαιχνιδιών στο επίτευγμα σπουδαστών 89

Αναφορές 90

#gaming4skills

www.gaming4skills.eu

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1

ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΑ ΘΕΩΡΗΤΙΚΑ ΠΛΕΟΝΕΚΤΗΜΑΤΑ ΤΩΝ ΒΙΝΤΕΟΠΑΙΧΝΙΔΙΩΝ ΣΤΗ ΔΕΥΤΕΡΟΒΑΘΜΙΑ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ

1.1. Τι είναι τα βιντεοπαιχνίδια; Αναδρομή στο ιστορικό βιντεοπαιχνιδιών

Η ιδέα του να παίζεις βιντεοπαιχνίδια και η δημιουργία βιντεοπαιχνιδιών δεν εμφανίστηκαν ξαφνικά από το πουθενά, εφευρέθηκαν. Στην πραγματικότητα, υπάρχουν λίγοι άνθρωποι πίσω από αυτή τη σημαντική/αξιοσημείωτη εφεύρεση. Τα βιντεοπαιχνίδια αποτελούν πλέον ένα τεράστιο μέρος του πολιτιστικού μας τοπίου, ωστόσο, δεν ήταν πάντα γύρω μας, καθιστώντας δύσκολο να καταλάβουμε ότι τα βιντεοπαιχνίδια δεν υπήρχαν πριν από τη δεκαετία του 1950 (Wolf, 2001). Λοιπόν, τι είναι ένα βιντεοπαιχνίδι;

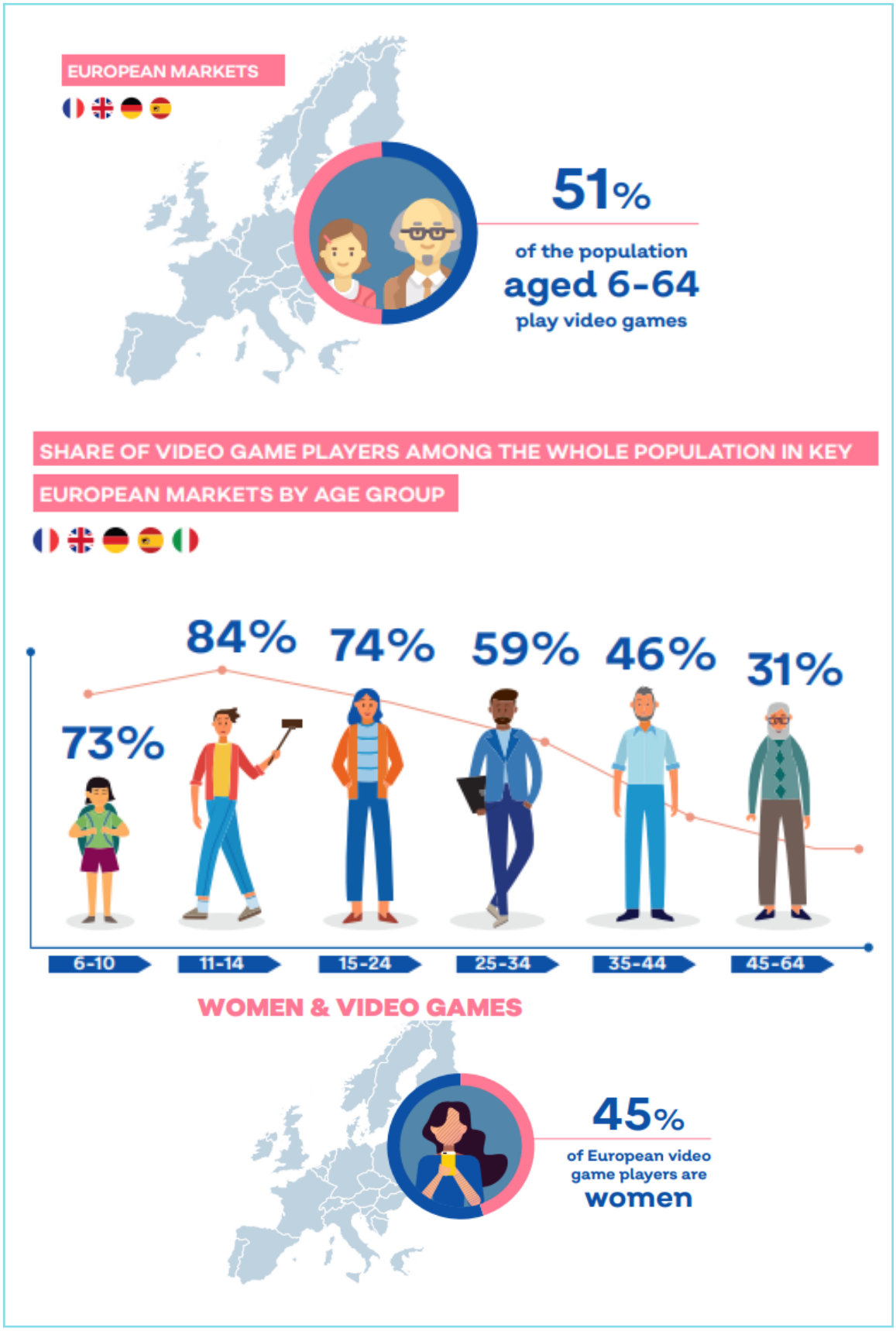
Ένα βιντεοπαιχνίδι μπορεί να οριστεί με δύο διαφορετικούς τρόπους, έναν απλό τρόπο και έναν περίπλοκο τρόπο.

Πηγή: https://www.esrb.org/blog/what-parents-need-to-know-about-communicate-online/

Ο πιο σχετικός και ακριβής ορισμός ενός βιντεοπαιχνιδιού περιγράφεται ως **μια «διαδραστική ψηφιακή ψυχαγωγία» στην οποία ένα άτομο παίζει μέσω υπολογιστή, τηλεφώνου ή tablet ή κονσόλας παιχνιδιών, όπως το PlayStation ή το Xbox**. Αυτός ο ορισμός λίγο πολύ περιγράφει το τι είναι ένα βιντεοπαιχνίδι. Ωστόσο, για να κατανοήσουμε σε μεγαλύτερο βάθος τα βιντεοπαιχνίδια, απαιτείται ένας ευρύτερος, πιο περίπλοκος ορισμός. Η λέξη «βιντεοπαιχνίδι» συνδέει πολλά διαφορετικά πράγματα. Όπως όλοι γνωρίζουμε, υπάρχουν χιλιάδες διαφορετικοί τύποι βιντεοπαιχνιδιών, με το καθένα από αυτά να λειτουργεί ως το σύστημα των διασκεδαστικών μέσων. Το ακόλουθο ερώτημα ανακύπτει από αυτή την πρόταση: γιατί θεωρούμε την τηλεόραση και τις ταινίες ξεχωριστά είδη μέσων από τα βιντεοπαιχνίδια; Η σύγκριση της τηλεόρασης και των ταινιών με όλα όσα μπορούν να περιγραφούν ως βιντεοπαιχνίδι, μπορεί να θεωρηθεί ασαφής (Owen, 2016). **Ως εκ τούτου, τα βιντεοπαιχνίδια,**

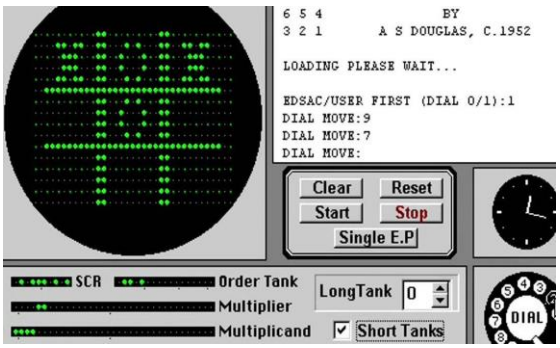
παρόμοια με οποιαδήποτε άλλη τεχνολογική συσκευή, είναι τα μέσα διαμέσου των οποίων οι μαθητές και οι ενήλικες συμμετέχουν σε συγκεκριμένες δραστηριότητες (De Aguilera & Mendiz, 2003). Τα βιντεοπαιχνίδια μπορούν να θεωρηθούν διαδραστικές ταινίες και τηλεοπτικές εκπομπές, αθλήματα (αθλητικές δραστηριότητες) που λαμβάνουν χώρα στον υπολογιστή, παιχνίδια καρτών και ψηφιοποιημένα επιτραπέζια παιχνίδια. Μπορούν να οριστούν ως μια πρόχειρη προσομοίωση της καθημερινής ζωής ενός ατόμου. Μπορούν να κυμαίνονται από το "Candy Crush Saga" και το "League of Legends", μέχρι το "Super Mario Bros", με κανένα από αυτά τα παιχνίδια να μην είναι παρόμοιο μεταξύ τους (Owen, 2016).

Η Statista, μια γερμανική διαδικτυακή πύλη στατιστικών, σημειώνει ότι το 2018, το 66% του πληθυσμού των ΗΠΑ είναι παίκτες παιχνιδιών. Επιπλέον, ο **αριθμός των ενεργών παικτών βιντεοπαιχνιδιών παγκοσμίως το 2020 αντιστοιχεί σε 2,69 δισεκατομμύρια**, που ισοδυναμεί με το 34% του συνολικού παγκόσμιου πληθυσμού που είναι 7,8 δισεκατομμύρια (2020) (Gough, 2020). **Σε βασικές ευρωπαϊκές χώρες, το 84% των μαθητών ηλικίας 11-14 ετών και το 74% των ατόμων ηλικίας 15-24 ετών παίζουν βιντεοπαιχνίδια.** Το 77% αυτών των παικτών βιντεοπαιχνιδιών παίζουν τουλάχιστον μία ώρα την εβδομάδα. (Europe's Video Games Industry, 2020). Τα στοιχεία δείχνουν/ μεταφέρουν το μήνυμα ότι η «αγάπη του παίζειν (του να παίζεις)» είναι κοινή τόσο μεταξύ νέων όσο και ηλικιωμένων, αλλά απεικονίζει επίσης μια αύξηση του αριθμού των γυναικών που παίζουν παιχνίδια (Gough, 2020). Η αξιοσημείωτη ανάπτυξη της βιομηχανίας βιντεοπαιχνιδιών επιβεβαιώνει ότι οι προγραμματιστές παιχνιδιών, οι αφηγητές και οι καλλιτέχνες είναι το «σημαντικότερο τμήμα» στην παγκόσμια οικονομία αφού κάθε χρόνο ανακαλύπτουν όλο και περισσότερους τρόπους για να ευχαριστήσει τους 2,69 δισεκατομμύρια παίκτες στον κόσμο (Entertainment Software Association, 2018). Μέχρι το τέλος του 2020, η βιομηχανία βιντεοπαιχνιδιών θα μπορούσε να αξίζει περισσότερα από 90 δισεκατομμύρια δολάρια ΗΠΑ στον κόσμο και μια ταχεία αύξηση των παικτών θα μπορούσε να σημαίνει ότι περισσότερα από τα 2/3 των μελών μιας οικογένειας στις Ηνωμένες Πολιτείες, παίζουν συχνά βιντεοπαιχνίδια.



Βιομηχανία Βιντεοπαιχνιδιών της Ευρώπης, 2020
Πηγή: https://www.isfe.eu/wp-content/uploads/2020/08/ISFE-final-1.pdf

Αντίστοιχα, σύμφωνα με **τα στατιστικά στοιχεία τεσσάρων ευρωπαϊκών χωρών** του **2020** – Γαλλία, Ηνωμένο Βασίλειο, Γερμανία και Ισπανία – το **51% του πληθυσμού ηλικίας 6-64 ετών παίζει βιντεοπαιχνίδια και το 77% αυτών των παικτών παίζουν τουλάχιστον μία ώρα την εβδομάδα. Επιπλέον, το 45% των Ευρωπαίων παικτών (βιντεοπαιχνιδιών) είναι γυναίκες** και έχει καταγραφεί, ότι τα κορίτσια που παίζουν βιντεοπαιχνίδια είναι 3 φορές πιο πιθανό να αποκτήσουν ένα πτυχίο που σχετίζεται με το STEM από τα κορίτσια που δεν παίζουν βιντεοπαιχνίδια. (Europe's Video Games Industry, 2020)



OXO (Nought and Crosses)
Πηγή: https://www.lifewire.com/oxo-aka-noughts-and-crosses-729624

Αλλά πώς κατέληξαν τα βιντεοπαιχνίδια να έχουν τόσο μεγάλη ζήτηση; Πριν ευδοκιμήσουν ως ένα στοιχείο μαζικής κατανάλωσης, τα βιντεοπαιχνίδια εμφανίστηκαν ως πείραμα και ως καινοτομία - κάτι για το οποίο δεν υπάρχει πρότερη εμπειρία, κάτι που ως εκ τούτου είναι ενδιαφέρον (βλ. Την σημασία της έννοιας: "ΚΑΙΝΟΤΟΜΙΑ / NOVELTY", στο λεξικό του Cambridge) – και στη συνέχεια εξελίχθηκε στο «χόμπι» που όλοι γνωρίζουμε σήμερα. Τα βιντεοπαιχνίδια έχουν καθυστερήσει να αποκτήσουν αναγνώριση ως καλλιτεχνικό μέσο στον ακαδημαϊκό κόσμο, ακόμη και μετά από εξήντα χρόνια ύπαρξής τους. Το ζήτημα για το αν τα βιντεοπαιχνίδια θεωρούνται μορφή τέχνης είναι ένα θέμα που συζητείται αρκετά στη βιομηχανία ψυχαγωγίας. Στην πρώιμη ανάπτυξη των παιχνιδιών, τα γραφικά που χρησιμοποιήθηκαν ήταν απλά και ο μηχανισμός στο σύνολό του δεν είχε εκτεταμένο αντίκτυπο στον πολιτισμό (Wolf, 2001).

Μετά τη συλλογή όλων των γνωστών πληροφοριών σχετικά με την εφεύρεση και την ανάπτυξη των βιντεοπαιχνιδιών, ακόμα και σήμερα υπάρχει μια συζήτηση για το ποιος ήταν ο πρώτος εφευρέτης τους. Το 1952, ο A.S. Douglas, ένας Βρετανός καθηγητής, ως μέρος της διδακτορικής διατριβής του στο Πανεπιστήμιο του Cambridge, δημιούργησε το OXO (μηδενικά και σταυροί). Το 1958, ο W. Higinbotham δημιούργησε για την ετήσια ημέρα επισκεπτών του Εθνικού Εργαστηρίου Brookhaven στο Upton της Νέας Υόρκης, το 'Tennis for Two' («Τένις για δύο»). Αυτό δημιουργήθηκε σε ένα μεγάλο αναλογικό υπολογιστή και μια συνδεδεμένη οθόνη ταλαντοσκοπίου (παλμογράφου). Το 1962, ο Σ. Ράσελ εφηύρε τον Διαστημικό Πόλεμο! (Spacewar!), στο Ινστιτούτο Τεχνολογίας της Μασαχουσέτης. Το Spacewar!, είναι ένα

βιντεοπαιχνίδι διαστημικής μάχης που βασίζεται στον υπολογιστή «Programmed Data Processor-1», έναν -τότε- εξαιρετικά προηγμένο υπολογιστή που έβρισκε κανείς, συνήθως στα πανεπιστήμια. Αυτό σηματοδοτεί το πρώτο βιντεοπαιχνίδι, το οποίο ήταν εφικτό να παιχτεί σε πολλούς υπολογιστές.

ATARI 2600
Πηγή: https://en.wikipedia.org/wiki/Atari_2600

Προχωρώντας στο 1967, στο Sanders Associates, Inc., όπου οι προγραμματιστές με επικεφαλής τον R. Baer, δημιούργησαν το "The Brown Box", ένα πρότυπο πόλυ-πρόγραμμα (σύστημα πολλών) βιντεοπαιχνιδιών για πολλούς παίκτες, το οποίο παιζόταν στην (συνδεδεμένη) τηλεόραση. Ο Baer, επίσης γνωστός ως ο "Πατέρας των Βιντεοπαιχνιδιών", έδωσε την άδεια της συσκευής του στη Magnavox, μια Αμερικανική εταιρεία ηλεκτρονικών που ιδρύθηκε το 1917. Το 1972, η Magnavox πούλησε το σύστημα στους πελάτες ως την πρώτη οικιακή κονσόλα βιντεοπαιχνιδιών που ονομάστηκε: «Οδύσσεια». Κατά τη διάρκεια του ίδιου έτους, το πρώτο βιντεοπαιχνίδι arcade κυκλοφόρησε, που αποτέλεσε έμπνευση για το παιχνίδι της κονσόλας παιχνιδιών Atari , Pong και ένα από τα 28 παιχνίδια της Odyssey. Τα επόμενα χρόνια, η κονσόλα Odyssey «πέθανε» καθώς τελικά δεν θεωρήθηκε εμπορική επιτυχία. Το 1977, η Atari κυκλοφόρησε μια οικιακή κονσόλα, που ονομάστηκε «Atari 2600» - επίσης γνωστή ως σύστημα βιντεο-υπολογιστή – που συμπεριλάμβανε joysticks και κασέτες παιχνιδιών για την αναπαραγωγή πολύχρωμων παιχνιδιών, ξεκινώντας με επιτυχία, τη δεύτερη γενιά οικιακών κονσόλων βιντεοπαιχνιδιών (History.com Συντάκτες, 2017).

Μεταξύ των τελών της δεκαετίας του 1970 και των αρχών της δεκαετίας του 1980, αξίζει να σημειωθεί ότι η βιομηχανία βιντεοπαιχνιδιών είχε τα ακόλουθα ορόσημα:

- Το 1979, το πρώτο παιχνίδι προγραμματιστών τρίτων, Activision, ανέπτυξε λογισμικό χωρίς τη δημιουργία κονσόλων ή μεγαλύτερων κατασκευών, των γνωστών arcade cabinets.
- Η εισαγωγή του Pac-Man – μια ιαπωνική μηχανή παιχνιδιών τύπου arcade – στις ΗΠΑ.
- Donkey Kong - εισάγοντας στον κόσμο τον χαρακτήρα Mario - που δημιουργήθηκε από τη Nintendo.

- Το πρώτο παιχνίδι προσομοιωτή πτήσης κυκλοφόρησε από τη Microsoft.

Το 1983, η βιομηχανία βιντεοπαιχνιδιών στη Βόρεια Αμερική υπέστη μια μεγάλη "καταστροφή ". Στους παράγοντες (που συνετέλεσαν σε αυτή την «καταστροφή») περιλαμβάνονται μια υπερφορτωμένη αγορά κονσόλων παιχνιδιών, ο τεράστιος ανταγωνισμός για παιχνίδια υπολογιστών και μια περίσσεια παιχνιδιών χαμηλής ποιότητας, όπως το διαβόητο E.T. Το 1985, η βιομηχανία βιντεοπαιχνιδιών άρχισε να ανακάμπτει με την εισαγωγή του «Συστήματος Ψυχαγωγίας Nintendo – Nintendo» (NES) , επίσης γνωστό ως «Famicom» ή «οικογενειακό υπολογιστή» (από τα πρώτα τμήματα των λέξεων Family και Computer, όπως ονομάστηκε στην Ιαπωνία) η οποία ξεκίνησε ως κατασκευαστής παιχνιδιών με κάρτες (1889) στις ΗΠΑ. Η Nintendo κυκλοφόρησε αρκετά franchises βιντεοπαιχνιδιών που είναι ακόμα γνωστά και χρησιμοποιούνται ακόμα σήμερα. Σε αυτά περιλαμβάνονται τα : "Σούπερ Mario Bros.", το "Metroid", και το "Ο θρύλος της Ζέλντα". Το 1989, η Nintendo κυκλοφορεί τη διάσημη συσκευή βιντεοπαιχνιδιών "Game Boy" 8-bit και αρκετούς επιτυχημένους διαδόχους του "Game Boy" που κυκλοφόρησαν τα επόμενα 25 χρόνια (έγχρωμο Game Boy το 1998. Nintendo DS το 2004; Nintendo 3DS το 2011). Στα τέλη της δεκαετίας του 1980 έως τα μέσα της δεκαετίας του 1990, κυκλοφόρησαν μια σειρά από νέα franchises, κονσόλες, παιχνίδια, ακόμη και ταινίες βασισμένες σε βιντεοπαιχνίδια. Το 1995, το σύστημα «Saturn», κυκλοφόρησε στη Βόρεια Αμερική από την «Saga», 5 μήνες πριν από την προγραμματισμένη του κυκλοφορία. Αυτή ήταν η πρώτη κονσόλα 32-bit που έπαιζε παιχνίδια σε CDs αντί για κασέτες. Αυτή η γρήγορη κίνηση ήταν για να κερδίσει την κυκλοφορία του PlayStation, της Sony, η οποία και έκανε "εισβολή" -ως εταιρεία- στα βιντεοπαιχνίδια. Με άλλα λόγια, η Sony κατέκτησε τη βιομηχανία βιντεοπαιχνιδιών και συνέχισε να το κάνει στις επόμενες γενιές. Το 2000, κυκλοφόρησε το PlayStation 2, το οποίο πήγε ενάντια στη Nintendo Gamecube (2001), στην Saga Dreamcast (1999), και στην Microsoft’s Xbox (2001). Λίγο αργότερα, έγινε η κονσόλα παιχνιδιών με τις μεγαλύτερες πωλήσεις όλων των εποχών.

Το 2005-2006, ξεκινώντας τη σύγχρονη εποχή των παιχνιδιών υψηλής ευκρίνειας (HD), κυκλοφόρησαν το PlayStation 3, το Xbox 360 και το Wii της Nintendo, δηλαδή με άλλα λόγια σημειώθηκε ένας έντονος ανταγωνισμός. Καθ' όλη τη διάρκεια της τεχνολογικής προόδου των επόμενων δύο ετών, τα βιντεοπαιχνίδια εξαπλώθηκαν σε πλατφόρμες κοινωνικών μέσων (π.χ. Facebook) και κινητές συσκευές.

Ένα από τα πιο γνωστά βιντεοπαιχνίδια για τηλέφωνα και tablet ήταν το Angry Birds, το οποίο το 2012 έβγαλε 200 εκατομμύρια δολάρια (History.com Editors, 2017).

Angry Birds
Πηγή: https://en.wikipedia.org/wiki/Angry_Birds_Friends

Από τη μία πλευρά, τα βιντεοπαιχνίδια χρησιμοποιούνται για την ψυχαγωγία των παικτών και, από την άλλη πλευρά, αποτελούν επίσης πηγή ενίσχυσης της παγκόσμιας οικονομίας. Η βιομηχανία βιντεοπαιχνιδιών έχει εντυπωσιακή επιρροή στην οικονομία – **«αντιπροσωπεύοντας μια από τις πιο συναρπαστικές ιστορίες οικονομικής επιτυχίας της Ευρώπης» και αξίζει περισσότερα από 21,6 δισεκατομμύρια ευρώ.** («Economic Success», χ.χ.). Η βιομηχανία βιντεοπαιχνιδιών είναι μια ισχυρή οικονομική πηγή καθώς και ένας συναρπαστικός δημιουργός θέσεων εργασίας (βλ. «National Economic Impact of the U.S. Gaming Industry», χ.χ.).

1.2. Έχουν τα βιντεοπαιχνίδια θέση στην εκπαίδευση;

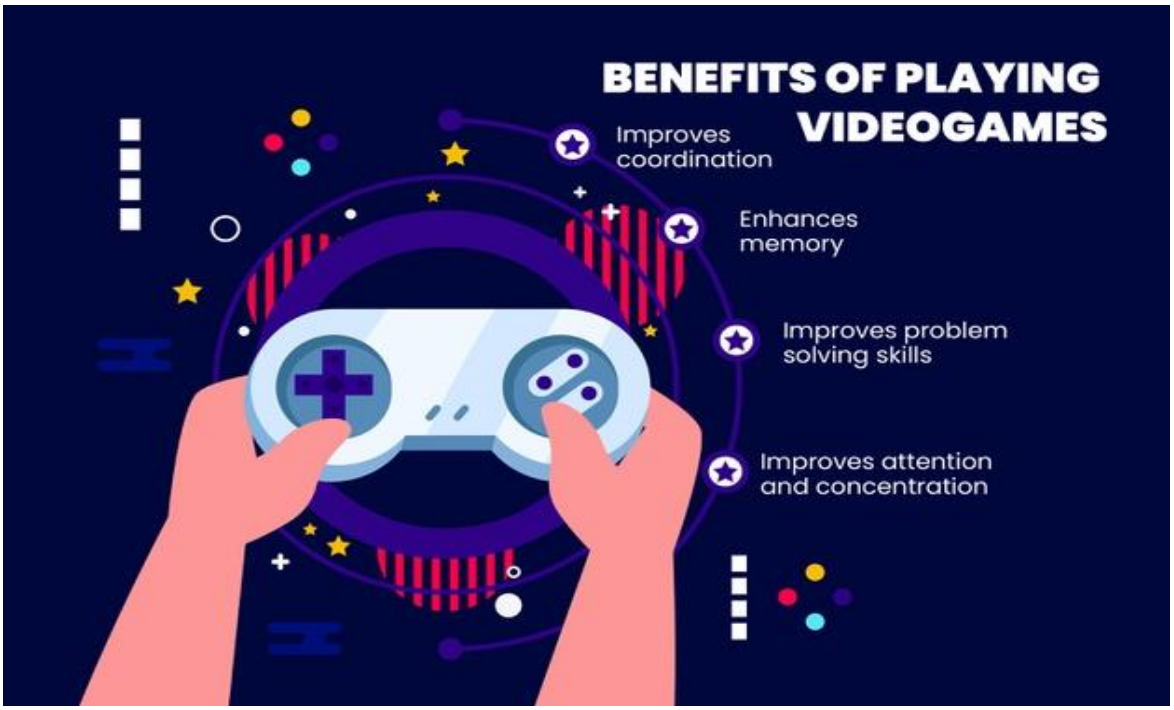
Είναι σημαντικό να επισημανθεί ο τρόπος με τον οποίο τα βιντεοπαιχνίδια μπορούν να επηρεάσουν τη διαδικασία μάθησης ενός παιδιού και ενός ενήλικα, αλλά και τον τρόπο με τον οποίο επηρεάζουν γενικά την εκπαιδευτική διαδικασία. Η πρώτη έρευνα έγινε μεταξύ των αρχών της δεκαετίας του 1970 και των αρχών της δεκαετίας του 1980 – όχι πολλά χρόνια μετά την πρώτη κυκλοφορία των βιντεοπαιχνιδιών στο κοινό – και βασίστηκε στα κίνητρα των παιδιών για μάθηση, συμπεριλαμβανομένων των γνωστικών δυνατοτήτων τους.

Δεδομένου ότι η νέα πρόοδος στην τεχνολογία αναπτύσσεται συνεχώς, η τεχνολογία βρίσκεται συνεχώς σε κατάσταση αλλαγής (Adapt to Technology, χ.χ.). Ως εκ τούτου, προκειμένου να προσφέρουν ικανές και κατάλληλες λύσεις στα σημερινά κοινωνικά προβλήματα, τα άτομα θα πρέπει να προσαρμοστούν στις συνθήκες που επιβάλλει αυτό το νέο πλαίσιο της κοινωνίας, καθώς επίσης και να αποκτήσουν μια ολοκληρωμένη γνώση των χαρακτηριστικών της αλλαγής στην τεχνολογία. Κατά συνέπεια, δεν αρκεί μόνο η εκπαίδευση του πληθυσμού σχετικά με τη νέα τεχνολογία, των μέσων της, της γλώσσας της και το πολιτιστικό περιβάλλον με το οποίο συνδέεται (σ.σ.: η νέα τεχνολογία). Εξίσου σημαντικό είναι να επαναπροσδιορίσουμε και να επανεξετάσουμε ολόκληρο το εκπαιδευτικό σύστημα, συμπεριλαμβανομένων των ρυθμίσεων των μέσων, των εννοιών και των μεθόδων στις οποίες βασίζεται. Η ιδέα είναι να οικοδομήσουμε

τις ικανότητες, τις δεξιότητες και τις κρίσιμες γνώσεις που επιτρέπουν στους ανθρώπους να διαμορφώνουν εναλλακτικά νοήματα. Το αισιόδοξο δυναμικό της τεχνολογίας, ειδικά των ηλεκτρονικών μέσων ενημέρωσης, εξακολουθεί να μην αναγνωρίζεται ή να γίνεται αποδεκτό από σημαντικό αριθμό επαγγελματιών του εκπαιδευτικού συστήματος. Με τον ίδιο τρόπο που η ανάγνωση, η αριθμητική, η γραφή και άλλες εδραιωμένες δεξιότητες στις οποίες παραδοσιακά έχει δοθεί έμφαση στα σχολεία, οι υπεύθυνοι του εκπαιδευτικού συστήματος θα πρέπει τώρα να αναγνωρίζουν και να εφαρμόζουν αυτό το σύνθετο δίκτυο: τη συνεχή ροή διαφόρων σημαδιών και συμβόλων που κοινοποιούνται μέσω συγκεκριμένων συσκευών, (τεχνολογίας) σε συμμόρφωση με τα διαφορετικά πολιτιστικά μέσα που δημιουργούν ένα παράλληλο σχολείο. Σε ευθυγράμμιση με την προηγούμενη πρόταση, τα τελευταία χρόνια, αναπτύχθηκαν ένας αριθμός από πρωτοβουλίες με μοναδικό σκοπό τον πειραματισμό και την ανακάλυψη της σχέσης μεταξύ βιντεοπαιχνιδιών και σχολικού προγράμματος σπουδών. Ωστόσο, αυτές οι μεμονωμένες περιπτώσεις βρίσκονται ακόμη στα πρώτα τους στάδια και δεν θα συνδυαστούν με το εκπαιδευτικό σύστημα διδασκαλίας σύντομα.

Συνοψίζοντας: ο συνδυασμός βιντεοπαιχνιδιών και της μαθησιακής διαδικασίας είναι αδιαμφισβήτητης σημασίας και μπορεί να χρησιμοποιηθεί σε διάφορα ακαδημαϊκά επίπεδα. Εκτός από την παροχή έμπνευσης που ενισχύει το κίνητρο, τα βιντεοπαιχνίδια αναγνωρίζονται ως χρήσιμα για την απόκτηση πρακτικών δεξιοτήτων, την αύξηση της αντίληψης ενός ατόμου καθώς και την ανάπτυξη και ενθάρρυνση δεξιοτήτων στην επίλυση προβλημάτων, την οργάνωση των μέσων και των εργαλείων, την αξιολόγηση στρατηγικής και την εκφορά έξυπνων απαντήσεων (De Aguilera & Mendiz, 2003).

1.3. Πλεονεκτήματα των βιντεοπαιχνιδιών στη δευτεροβάθμια εκπαίδευση



Πλεονεκτήματα από την αναπαραγωγή βιντεοπαιχνιδιών
Πηγή: https://www.freepik.com/free-vector/benefits-playing-video-games-with-details_7853586.htm

Πολλά χρόνια έρευνας έχουν αφιερωθεί στις επιπτώσεις των βιντεοπαιχνιδιών στην επιθετική συμπεριφορά των παιδιών. Ωστόσο, για να κατανοήσουμε πραγματικά τον αντίκτυπο των βιντεοπαιχνιδιών στην ανάπτυξη των μαθητών, πρέπει να εξετάσουμε μια πιο ισορροπημένη προοπτική. Λαμβάνοντας υπόψη τη δραστική αλλαγή στη φύση των βιντεοπαιχνιδιών τα τελευταία δεκαπέντε χρόνια – δηλαδή το ότι έχουν γίνει πιο περίπλοκα, πιο ρεαλιστικά, και πιο ποικιλόμορφα – και προκειμένου να έχουμε μια ευρύτερη άποψη για τα βιντεοπαιχνίδια, είναι σημαντικό να επικεντρωθούμε όχι μόνο στις πιθανές αρνητικές επιπτώσεις των βιντεοπαιχνιδιών αλλά και στα οφέλη από το να παίζει κανείς τέτοια παιχνίδια (Granic et al. , 2014). Ως εκ τούτου, ας διερευνήσουμε πώς παίζοντας βιντεοπαιχνίδια, οι μαθητές δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης επωφελούνται.

- Τα βιντεοπαιχνίδια μπορούν να βοηθήσουν κάποιον/α να αναπτύξει δεξιότητες υπομονής και επιμονή στην ολοκλήρωση των προκλήσεων, μέσω της επανάληψης των επιπέδων. Για παράδειγμα, τα άτομα (που παίζουν) θα πρέπει να επαναλάβουν μια πρόκληση αρκετές φορές πριν πετύχουν να την ολοκληρώσουν.

- Τα άτομα αναπτύσσουν δεξιότητες επίλυσης προβλημάτων.
- Τα βιντεοπαιχνίδια «διδάσκουν» τα άτομα να σχεδιάσουν με λογική την κατάλληλη στρατηγική για την ολοκλήρωση των στόχων (που τίθενται σε ένα παιχνίδι) .
- Τα άτομα αναπτύσσουν δεξιότητες χωρικής συλλογιστικής μέσω των βιντεοπαιχνιδιών μετακινούμενοι σε κόσμους με (πολλές) διαστάσεις.
- Μαθαίνοντας μια δεξιότητα στα βιντεοπαιχνίδια και εφαρμόζοντας την, αργότερα, σε μια διαφορετική πρόκληση, μπορεί να βοηθήσει στην εκπαιδευτική διαδικασία. Αυτό είναι σημαντικό για την ανάπτυξη εξατομικευμένης μάθησης – μια διαδικασία διδασκαλίας στην οποία τα πάντα (περιεχόμενο, ρυθμός, εκπαιδευτική τεχνολογία) βασίζονται στο ενδιαφέρον και την ικανότητα του μαθητή. (Individualized Learning for Students, ,χ.χ.)
- Τα βιντεοπαιχνίδια βοηθούν τα άτομα να αναπτύξουν δεξιότητες λογικής και συλλογισμού.
- Τα βιντεοπαιχνίδια μπορεί να ανακουφίσουν από το στρες και μπορούν να βοηθήσουν στην ηρεμία ενός συναισθηματικά έντονου ατόμου.
- Τα βιντεοπαιχνίδια προσφέρουν μια απόδραση για άτομα: που προτιμούν ήρεμα περιβάλλοντα, περιορισμένη κοινωνική ενασχόληση, που χρειάζονται να «επανεκκινήσουν» το μυαλό τους, να «αποτραβηχτούν» για λίγο.
- Για να εμβαθύνουν και προχωρήσουν τα άτομα σε ένα βιντεοπαιχνίδι, πρέπει να ωθηθούν ώστε να λάβουν αποφάσεις βασισμένες στην ηθική και την ηθική τους κρίση.
- Τα βιντεοπαιχνίδια διδάσκουν στα άτομα ότι η αποτυχία είναι αναπόφευκτη και πώς να την αντιμετωπίσουν και να ανακάμψουν όταν τα πράγματα δεν πάνε όπως έχουν προγραμματιστεί. Αυτό θα μπορούσε να είναι ένα από τα σημαντικότερα οφέλη, καθώς προετοιμάζει τα άτομα για τον πραγματικό κόσμο αναπτύσσοντας την ικανότητά τους να προβληματίζονται για την αποτυχία και δημιουργώντας νέα σχέδια για την υπέρβαση των εμποδίων. Μπορούν να προσομοιώσουν τις συνθήκες της πραγματικής ζωής και να θέσουν τα θεμέλια για τις δεξιότητες που θα χρησιμοποιηθούν αργότερα στη ζωή.
- Η εμπειρία του να παίζουν βιντεοπαιχνίδια, μπορεί να βοηθήσει άτομα με συγκεκριμένες ανάγκες να αναπτύξουν νευρικά μονοπάτια και εικονικά να βιώσουν τον κόσμο.
- Τα βιντεοπαιχνίδια μπορούν να διεγείρουν την περιέργεια και το ενδιαφέρον ενός ατόμου σε

τομείς όπως το STEM, καθώς και να τον βοηθήσουν να κατανοήσει την τεχνολογία και τον προγραμματισμό (εν γένει).

- Μέσω του παιχνιδιού, τα άτομα μπορεί να αυξήσουν την αυτοπεποίθηση. Μπορούν να λύσουν τα επίπεδα και να τα κερδίσουν τελικά, μέσω της διαδικασίας: «δοκιμής και σφάλματος». Κι αν δίναμε στους νέους περισσότερες ευκαιρίες να μάθουν μέσω ενός λάθους στην πραγματική ζωή;
- Τα βιντεοπαιχνίδια είναι ιδανικά για την προώθηση κινήτρων, τον καθορισμό σαφών στόχων, την ερμηνεία των αποτελεσμάτων και της ανατροφοδότησης.
- Τα άτομα μπορούν να μάθουν δεξιότητες συνεργασίας δουλεύοντας μαζί με συνεπή τρόπο και παίζοντας παιχνίδια που απαιτούν δύο ή περισσότερους παίκτες. (Erin, 2018). Σε ορισμένες περιπτώσεις, ένα παιχνίδι ενός παίκτη μπορεί ακόμη και να παιχτεί με ένα 'συγκυβερνήτη' ή έναν προπονητή που παρέχει συμβουλές κατά τη διάρκεια δύσκολων περασμάτων.

Πηγή: https://jtcl.org/playing-video-games-is-good-for-your-brain-heres-how/

Υπάρχουν χιλιάδες βιντεοπαιχνίδια, όλα αυτά έχουν ξεχωριστά θέματα και στόχους. Πολλά από αυτά τα βιντεοπαιχνίδια παίζονται συνεργατικά ή ανταγωνιστικά. Ένα άτομο μπορεί να παίξει μόνο του ή με άλλους παίκτες που υπάρχουν φυσικά ή εικονικά στο διαδίκτυο και μπορεί αυτό το παιχνίδι να πραγματοποιηθεί σε διάφορες συσκευές - από κονσόλες και υπολογιστές έως κινητά τηλέφωνα. Οι μαθητές δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης επωφελούνται από το παιχνίδι βιντεοπαιχνιδιών σε σχέση με γνωστικά, παρακινητικά, συναισθηματικά και κοινωνικά πλεονεκτήματα (Granic et al., 2014).

Τα βιντεοπαιχνίδια προσφέρουν γνώση άλλων πολιτισμών και κόσμων, προσφέρουν μια φαντασίωση του πραγματικού κόσμου καθώς και την ικανότητα επίλυσης προβλημάτων και εμπνέουν ως προς την ανάπτυξη λογικών και χωρικών δεξιοτήτων, όπως για παράδειγμα την απεικόνιση των αντικειμένων και την σχέση τους στο χώρο, την οργάνωση διαφόρων παραγόντων ή αυτό που με άλλα λόγια θα ονομάζαμε στρατηγική σκέψη.

Κάθε τύπος βιντεοπαιχνιδιών – λαμβάνοντας υπόψη την ηλικία, το φύλο και το ακαδημαϊκό επίπεδο – μπορεί να συνδεθεί με ικανότητες και δεξιότητες που σχετίζονται με τη μάθηση και την εκπαίδευση γενικότερα.

Συνοψίζοντας τα παραπάνω:

- τα παιχνίδια πλατφόρμας και arcade (κονσόλας) μπορούν να συμβάλλουν στην ανάπτυξη ψυχοκινητικών και χωρικών δεξιοτήτων προσανατολισμού,
- τα δυναμικά και αθλητικά παιχνίδια επιτρέπουν καλύτερο συντονισμό στον ψυχοκινητικό τομέα και μπορούν να χρησιμοποιηθούν ως απομειωτές του στρες,
- τα παιχνίδια ρόλων και στρατηγικής συμβάλλουν στην τόνωση των εσωτερικών κινήτρων και του προβληματισμού σχετικά με τα πρότυπα των παιχνιδιών,
- τα παιχνίδια ερωτήσεων και γρίφων βοηθούν στην ανάπτυξη της ικανότητας ενός ατόμου να αιτιολογεί και να σκέφτεται λογικά.

Τέλος,

- Τα παιχνίδια προσομοιωτών συμβάλλουν στην ανάπτυξη πνευματικών ικανοτήτων και εξειδίκευσης σε μηχανές (De Aguilera & Mendiz, 2003).

Σε αντίθεση με τις συντηρητικές πεποιθήσεις κάποιων, παίζοντας αυτά τα βιντεοπαιχνίδια υποστηρίζεται ένα ευρύ φάσμα γνωστικών δεξιοτήτων. Αυτό ισχύει ιδιαίτερα για τα παιχνίδια "δράσης" - βιντεοπαιχνίδια shooter - πολλά από τα οποία θεωρούνται βίαια από τους γονείς. Έχουν προκύψει στοιχεία από διάφορες μελέτες έρευνας και κατάρτισης που χρησιμοποιούν αδαείς παίκτες – δηλαδή άτομα που έχουν παίξει ελάχιστα ή και ποτέ ένα βιντεοπαιχνίδι "δράσης" - και αναθέτουν σε καθέναν από αυτούς, τυχαία, να παίξουν ένα βιντεοπαιχνίδι δράσης τύπου “shooter” για ίσο χρονικό διάστημα. Σε σύγκριση με άλλους συμμετέχοντες, αυτοί που παίζουν το βιντεοπαιχνίδι shooter απεικονίζουν μια ταχύτερη και ακριβέστερη κατανομή προσοχής, μια ανεπτυγμένη χωρική ανάλυση στην οπτική επεξεργασία, καθώς και βελτιωμένες ικανότητες νοητικής περιστροφής. Η εξέλιξη των χωρικών δεξιοτήτων που

προκύπτουν από την αναπαραγωγή εμπορικά διαθέσιμων βιντεοπαιχνιδών «δράσης» είναι ανάλογη με τις επιπτώσεις των επίσημων – γυμνασίου και πανεπιστημιακού επιπέδου – μαθημάτων που έχουν σχεδιαστεί για την ενίσχυση αυτών των ίδιων δεξιοτήτων.

Επιπλέον, οι χωρικές δεξιότητες μπορούν ακόμη και να εκπαιδευτούν με τη χρήση βιντεοπαιχνιδιών σε συγκριτικά σύντομο χρονικό διάστημα και αυτές οι δεξιότητες μπορούν να μεταφερθούν και να χρησιμοποιηθούν σε άλλες χωρικές εργασίες εκτός της ρύθμισης βιντεοπαιχνιδιών (Granic et al, 2017).

Μια από τις παλαιότερες και πιο δικαιολογημένες θεωρίες της έρευνας επικοινωνίας για τη χρήση διαφορετικών μορφών μέσων, αφορά στο πώς τα άτομα μπορούν να μάθουν να βελτιώνουν τις συναισθηματικές τους καταστάσεις και να διαχειρίζονται τις διαθέσεις τους. Η έννοια του «παίζειν» παιχνίδια μπορεί να είναι ένα από τα πιο αποτελεσματικά και ενεργά μέσα με τα οποία οι παίκτες αναπτύσσουν θετικά συναισθήματα. Επιπλέον, διάφορες μελέτες έχουν δείξει μια θεμελιώδη σχέση μεταξύ μιας βελτιωμένης διάθεσης ή της αύξησης του θετικού συναισθήματος και του παιχνιδιού αγαπημένων/προτιμητέων βιντεοπαιχνιδιών. Για παράδειγμα, αρκετές μελέτες έχουν δείξει ότι παίζοντας βιντεοπαιχνίδια παζλ - δηλαδή, παιχνίδια με ελάχιστα όρια, βραχυπρόθεσμες δεσμεύσεις και υψηλό βαθμό διαθεσιμότητας - μπορεί να βελτιώσει τη διάθεση ενός ατόμου, να προωθήσει τη χαλάρωση και να βοηθήσει στη διάλυση του άγχους του. Επιπλέον μπορεί να δοθεί ως συμβουλή ότι : μερικές από τις πιο διεισδυτικές ισχυρές θετικές συναισθηματικές εμπειρίες ενεργοποιούνται όταν κανείς παίζει βιντεοπαιχνίδια (Granic et al, 2017).

Ομοίως, τα βιντεοπαιχνίδια μπορούν να έχουν τεράστιες δυνατότητες στην διδασκαλία νέων μορφών σκέψης και συμπεριφοράς. Ισχυριζόμαστε ότι αυτή η μαθησιακή δυνατότητα έχει μείνει ως επί το πλείστον αχρησιμοποίητη στον χώρο της ψυχικής υγείας και η αντιμετώπιση αυτού του κενού υπόσχεται υπερβολικά μια θεμελιωδώς νέα προσέγγιση στις εκπαιδευτικές παρεμβάσεις. Η μεγάλη πλειοψηφία των παρεμβάσεων που βασίζονται σε στοιχεία σε αυτόν τον τομέα, αποτελούν θεμέλιο των γνωστικών-συμπεριφορικών αρχών. Παρά τα αισιόδοξα συμπεράσματα σχετικά με τη χρησιμότητα και την αποτελεσματικότητα της γνωστικής-συμπεριφορικής θεραπείας (CBT), έχει επίσης επισημανθεί η αποδοχή περιορισμών. Τα βιντεοπαιχνίδια μπορούν, επομένως, να ξεπεράσουν με μοναδικό και σημαντικό τρόπο αυτούς τους περιορισμούς και να βελτιώσουν ορισμένα αποτελέσματα παρεμβολών σε ένα ευρύ φάσμα διαταραχών. Ένα από τα πρώτα όρια μιας σειράς προσεγγίσεων που βασίζονται σε

αποδείξεις – κυρίως εκείνων που επικεντρώνονται στις αρχές της CBT – είναι ότι εξαρτώνται σε μεγάλο βαθμό από την επικοινωνία ψυχο-εκπαιδευτικής πληροφορίας συνήθως σε κάποιο διδακτικό ύφος. Είναι σίγουρα κρίσιμο να μάθουμε για το ποσό στο οποίο η συναισθηματική μας κατάσταση σχετίζεται περίπλοκα με τις σκέψεις μας και πώς αυτή η διεπαφή στηρίζει τη συμπεριφορά και τις στρατηγικές επίλυσης προβλημάτων (δηλ. τις γνωστικές μας προκαταλήψεις). Ωστόσο, οι μαθητές, ειδικά εκείνοι που δεν αναγνωρίζουν ότι έχουν πρόβλημα ψυχικής υγείας ή δεν ενδιαφέρονται να αλλάξουν, συχνά βρίσκουν αυτά τα μαθήματα ανιαρά.

Σε αυτή την περίπτωση, η χρήση ενός βιντεοπαιχνιδιού μπορεί να βοηθήσει στην αντιμετώπιση αυτού του εμποδίου και να επηρεάσει την ίδια την γνώση, χρησιμοποιώντας στοιχεία παιχνιδιού και της μηχανικής παιχνιδιού που έχουν καθιερωθεί και είναι εξαιρετικά ελκυστικά. Ένα παιχνίδι ρόλων φαντασίας, το SPARX, αναπτύχθηκε με βάση το CBT για να αυξήσει τη δέσμευση και να βοηθήσει τους νέους με ήπια έως μέτρια κατάθλιψη, στρες ή άγχος στο να ξεπεράσουν την κατάστασή τους (Lien, 2012). Μια τυχαιοποιημένη ακριβής δοκιμή έδειξε ότι το παιχνίδι έχει το ίδιο αποτέλεσμα με τη θεραπεία της κατάθλιψης σε ένα πρόγραμμα CBT που επιβλέπεται από θεραπευτή (Granic et al, 2017).

Το πιο σημαντικό: τα βιντεοπαιχνίδια συνδέουν άτομα διαφορετικών ηλικιών, φύλου, πολιτισμού, κοινωνικοοικονομικού υπόβαθρου και τα άτομα μπορούν να ενισχύσουν την υπάρχουσα ομάδα φίλων τους και να τους βοηθήσουν να δημιουργήσουν ένα νέο δίκτυο φίλων, το οποίο είναι συνήθως διαφορετικό από αυτό στο σχολείο / εργασία, όπου μοιράζονται πανομοιότυπα ενδιαφέροντα για παιχνίδια και εμπειρίες είτε διαδικτυακά - παίζοντας μαζί - είτε φυσικά - επισκεπτόμενοι εκδηλώσεις και συνέδρια βιντεοπαιχνιδιών. Η χρήση βιντεοπαιχνιδιών είναι ένας τρόπος να παραμείνουμε σε επαφή με τους ανθρώπους, ακόμη και με εκείνους που ζουν σε διαφορετικές χώρες σε όλο τον κόσμο (Shi et al., 2019).

Οι τεχνολογικές εξελίξεις, όπως τα βιντεοπαιχνίδια, φέρνουν νέες προκλήσεις στον χώρο της εκπαίδευσης. Τα παιχνίδια που βασίζονται σε υπολογιστές και βίντεο, αποκτούν πλεονεκτήματα που δεν υπάρχουν σε άλλες μαθησιακές προσεγγίσεις. Για παράδειγμα, η ικανότητα επιλογής διακριτών λύσεων σε ένα δύσκολο πρόβλημα και η προβολή του τρόπου με τον οποίο οι αποφάσεις επηρέασαν ένα φανταστικό παιχνίδι μπορεί να επιτρέψει σε ένα άτομο να πειραματιστεί καθώς και να αναπτύξει δεξιότητες επίλυσης προβλημάτων σε ένα συγκριτικά ασφαλές περιβάλλον (Griffiths, 2002). Τα παιχνίδια μπορούν επίσης να

προσφέρουν μια καθαρτική εμπειρία στους παίκτες όπου μπορούν να κάνουν πράγματα που θα ήταν αδύνατα στον πραγματικό κόσμο.

Στους μαθητές προσφέρεται η ευκαιρία να χαλαρώσουν, να επιτύχουν στόχους, να προκληθούν και τελευταίο αλλά όχι και το λιγότερο σημαντικό να ασκήσουν έλεγχο (σε καταστάσεις και γεγονότα). Τα βιντεοπαιχνίδια τους βοηθούν να αποφορτίσουν το άγχος και να χαλαρώσουν μεταξύ διαλειμμάτων του μεγάλου φόρτου εργασίας τους (Shi et al., 2019). Όλα αυτά τα χρόνια υπάρχει μια τεράστια αύξηση των παικτών που παίζουν παιχνίδια στο διαδίκτυο, με τους φίλους τους, με την οικογένειά τους ή με αγνώστους, αλληλοεπιδρώντας με άλλους παίκτες από όλο τον κόσμο, ξεπερνώντας τα πολιτιστικά όρια, τα κενά ηλικίας και γενιάς (το λεγόμενο και χάσμα γενεών), τα κοινωνικοοικονομικά όρια και τα γλωσσικά εμπόδια (Granic et al., 2014).

1.4. Απομυθοποίηση μύθων σχετικά με τα βιντεοπαιχνίδια: γιατί είναι σημαντικό

Όλοι έχουμε προκαταλήψεις για οποιαδήποτε μορφή δραστηριότητας ή αναψυχής, και ιδίως για τους ανθρώπους που ασκούν αυτές τις δραστηριότητες, και τις περισσότερες φορές έρχονται με μια θετική και αρνητική πλευρά. Αυτές οι ιδέες μπορεί να είναι στατιστικά αληθείς ή ψευδείς, αλλά είναι σημαντικό να είμαστε ανοιχτόμυαλοι όχι μόνο για να διασφαλίσουμε ότι δεν θα έχουμε προκαταλήψεις εναντίον άλλων, αλλά και για να παραμείνουμε ανοικτοί σε νέες προοπτικές και γνώσεις.

Εξετάστε αυτά τα λίγα παραδείγματα:

- όταν βλέπεις κάποιον που ενδιαφέρεται για τα μαθηματικά, περιμένεις να ενδιαφέρεται για τη λογοτεχνία;
- θα εκπλαγείτε αν ακούσετε έναν/μια ράπερ να λέει ότι αγαπά και την όπερα;
- θα εκπλαγείτε αν δείτε ένα κορίτσι που παίζει ποδόσφαιρο αλλά να της αρέσουν επίσης και οι δραστηριότητες που θεωρούνται "κοριτσίστικες";

Έχοντας προκαταλήψεις για τους ανθρώπους και τα χόμπι τους, υπάρχει ο κίνδυνος να αφήσουμε τον εαυτό μας να επηρεαστεί από αυτούς και να μειώσουμε τις δυνατότητες των άλλων στα μάτια μας. Αυτό είναι ιδιαίτερα σημαντικό για τους εκπαιδευτικούς όταν σκέφτονται τα χόμπι των μαθητών τους: μπορεί ή όχι να σας αρέσουν αυτά τα χόμπι, αλλά είναι σημαντικό

να μην συμπεράνατε ότι αυτά τα χόμπι είναι κακά, καθώς θα μπορούσαν να σας αποξενώσουν από τους μαθητές σας και να εμποδίσουν το μαθησιακό τους ταξίδι.

Πριν εμβαθύνουμε στην ανάλυση των μύθων των βιντεοπαιχνιδιών, ας εξετάσουμε τους ακόλουθους παράγοντες που συμβάλλουν στην εξήγηση γιατί μπορεί να υπάρχουν τόσοι πολλοί αρνητικοί μύθοι για τα βιντεοπαιχνίδια. Αυτή η λίστα δεν είναι καθόλου εξαντλητική, αλλά προσφέρει τα πρώτα βήματα για να σκεφτούμε κριτικά τους μύθους των βιντεοπαιχνιδιών.

Ιστορικά τα νέα χόμπι, για τους εφήβους ειδικότερα, έχουν αντιμετωπιστεί με σκεπτικισμό από ενήλικες γενικά, και στον κόσμο της επίσημης εκπαίδευσης. Ένας από τους λόγους για τους οποίους συμβαίνει αυτό, όταν δημιουργείται ένα πολιτιστικό προϊόν για εφήβους, είναι γιατί χρησιμοποιεί κωδικούς που ανήκουν στην κουλτούρα των εφήβων και απαιτούν μια προσπάθεια από τους ενήλικες να εντρυφήσουν και να το κατανοήσουν. Υπό αυτή την έννοια, η έλλειψη γνώσης είναι η βάση της προκατάληψης. Τα κόμικς, για παράδειγμα, θεωρούνται ότι έχουν αρνητική επίδραση στην αίσθηση ηθικής των νέων και στην Ευρώπη και τις ΗΠΑ. Οι περισσότεροι νόμοι για τον περιορισμό της νεανικής λογοτεχνίας ψηφίστηκαν τη δεκαετία του 1940 και τείνουν να εφαρμόζονται όλο και λιγότερο στις μέρες μας. Επίσης θα μπορούσε κανείς επίσης να θεωρήσει ότι γενικά, τα ευρωπαϊκά κόμικς θεωρούνται πιο σοβαρά και κατάλληλα για ανάγνωση από τα αμερικανικά κόμικς ή τα μάνγκα (manga) που θεωρούνται πιο βίαια. Με βάση τα παραπάνω ο παραλληλισμός με τα βιντεοπαιχνίδια είναι εύκολο να γίνει κατ’ αναλογία.

Η χρήση οθονών και της ψηφιακής σφαίρας ενισχύει τις προκαταλήψεις κατά των βιντεοπαιχνιδιών: κάθε γενιά μεγάλωσε με διαφορετικές τεχνολογίες και μπορεί να αισθάνεται αβέβαιη για τις νέες χρήσεις της τεχνολογίας με την οποία δεν μεγάλωσε. Η τηλεόραση και η διάδοση βίαιων εκπομπών έχουν θεωρηθεί ότι ενισχύουν τη βία μεταξύ των νέων, επίσης. Η πρόσβαση σε προσωπικούς υπολογιστές, κινητά τηλέφωνα και στη συνέχεια smartphones και tablet για εφήβους έρχεται με επανενεργοποιημένες προκαταλήψεις σχετικά με τις επιπτώσεις της τεχνολογίας στη νεολαία - είτε κάτι τέτοιο είναι αλήθεια είτε όχι.

Τέτοιοι παράγοντες συμβάλλουν στις πιο κοινές προκαταλήψεις κατά των βιντεοπαιχνιδιών, σύμφωνα με τις οποίες τα βιντεοπαιχνίδια θα έκαναν τους παίκτες βίαιους, εθισμένους, υπερκινητικούς, κοινωνικά απομονωμένους, αποτυχημένους στο σχολείο και με αμέτρητα άλλα προβλήματα. Θα διερευνήσουμε αυτούς τους μύθους καθώς και άλλες προοπτικές για τα

βιντεοπαιχνίδια στην εκπαίδευση σε μια σειρά φύλλων δεδομένων (factsheets).

Άλλοι μύθοι είναι πιο θετικοί, αλλά πρέπει να λαμβάνονται με προσοχή: μερικοί πιστεύουν ότι τα βιντεοπαιχνίδια θα μπορούσαν να εκπληρώσουν το ρόλο ενός εκπαιδευτικού ή ότι θα μπορούσαν να αντισταθμίσουν τα συμπτώματα ορισμένων διαταραχών, αλλά η έρευνα είναι ακόμα σε πρώιμο στάδιο.

Πριν τα διαβάσετε, ας τελειώσουμε με μια γενική συμβουλή που σχετίζεται με τους μύθους των βιντεοπαιχνιδιών: παρακαλώ χειριστείτε τους με προσοχή. Εάν επιθυμείτε να αναλύσετε το υλικό του παιχνιδιού κριτικά με τους μαθητές σας, βεβαιωθείτε ότι δεν αντιλαμβάνεστε αυτό το υλικό μόνο από αρνητική οπτική γωνία. Οι άνθρωποι που παίζουν βιντεοπαιχνίδια είναι συχνά παθιασμένοι με το χόμπι τους και έχουν συνηθίσει να έχουν προσωπικότητες εξουσίας, όπως είναι οι πολιτικές προσωπικότητες και οι προσωπικότητες των μέσων ενημέρωσης, οι οποίοι επικρίνουν τα παιχνίδια ακόμα και όταν δεν έχουν παίξει ποτέ. Ως εκ τούτου, δείχνοντας ότι είστε πρόθυμοι να αναγνωρίσετε θετικές πτυχές που δεν είχατε εξετάσει μπορεί να δημιουργήσει έναν ενδιαφέρον διάλογο με τους μαθητές σας.

#gaming4skills
www.gaming4skills.eu

ΦΥΛΛΟ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ
Είναι τα εκπαιδευτικά παιχνίδια τα μόνα που έχουν θέση στην εκπαίδευση;

Τι είναι τα εκπαιδευτικά παιχνίδια;

Τα εκπαιδευτικά παιχνίδια είναι προγράμματα υπολογιστών που στοχεύουν να μεταδώσουν τη γνώση στους παίκτες ενώ διασκεδάζουν.

Ξεκινώντας από τη δεκαετία του 1980, αλλά κυρίως τη δεκαετία του 1990, δημιουργήθηκαν αρκετά εκπαιδευτικά παιχνίδια, όπως το «Where in the world is Carmen San Diego» (1985) του Broderbund ή η σειρά Adi και Adibou της Coktel Vision (1992). Στο πρώτο, ο παίκτης ανακαλύπτει τον κόσμο κυνηγώντας έναν κατάσκοπο που έγινε κλέφτης έργων τέχνης, και στο δεύτερο, ο παίκτης ολοκληρώνει ασκήσεις στις βασικές δεξιότητες του σχολείου, ενώ ανακαλύπτει την καθημερινή ζωή ενός χαρακτήρα από το διάστημα.

Σήμερα, είναι εύκολο να βρείτε εφαρμογές ή σύντομα παιχνίδια που επιτρέπουν στους μαθητές να ολοκληρώσουν ασκήσεις σε βασικές δεξιότητες που απαντούν στις ανάγκες των σχολικών προγραμμάτων σπουδών. Δεν θα ακούγονταν σαν τα τέλεια εργαλεία για να τα χρησιμοποιηθούν στην τάξη; Εδώ είναι μια προοπτική που δείχνει ότι τα εκπαιδευτικά παιχνίδια δεν είναι πάντα κατάλληλα για τη δευτεροβάθμια εκπαίδευση.

Τα όρια των εκπαιδευτικών παιχνιδιών στη δευτεροβάθμια εκπαίδευση

Πρώτον, τα εκπαιδευτικά παιχνίδια τείνουν να καλύπτουν τις ανάγκες της πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης και των χαμηλότερων επιπέδων δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης. Είναι ευκολότερο να δημιουργηθούν προγράμματα που μπορούν να ελέγξουν τα αποτελέσματα των ασκήσεων ορθογραφίας και του απλού λογισμού, αντί να ελέγξουν αν ένας μαθητής έγραψε ένα λογικό δοκίμιο.

Δεύτερον, τα εκπαιδευτικά παιχνίδια αναπτύσσονται συχνά έχοντας κατά νου τις ανάγκες των γονέων ή των εκπαιδευτικών. Μπορεί συχνά να έχουν περιορισμένα αποτελέσματα και να

είναι σε πρωτόλειο επίπεδο. Δεν είναι πάντα πολύ ελκυστικά στον/στην μαθητή/τρια, καθώς σπάνια υπάρχει πραγματική ιστορία πίσω από την ολοκλήρωση των εργασιών. Ένα κακό εκπαιδευτικό παιχνίδι θα μπορούσε να αποξενώσει τους μαθητές σας από εσάς.

Συμπερασματικά μην περιμένετε τα βιντεοπαιχνίδια να είναι απλώς μια ψηφιακή μεταφορά αυτού που ήδη κάνετε καλά στα μαθήματά σας.

Ενώ τα εκπαιδευτικά παιχνίδια θα μπορούσαν να ταιριάζουν σε ορισμένους εκπαιδευτικούς σκοπούς, σπάνια μπορούν να αξιοποιήσουν στο έπακρο όλες τις ευκαιρίες που προσφέρονται παίζοντας ένα πραγματικό παιχνίδι.

Πηγή: Διανυσματικοί χαρακτήρες από vectorjuice - www.freepik.com

Πώς μπορούν τα mainstream παιχνίδια να συμβάλουν στην εκπαίδευση;

Τα mainstream ή «μη εκπαιδευτικά» παιχνίδια έχουν τη θέση τους σε ένα εκπαιδευτικό περιβάλλον. Ορισμένα παιχνίδια που δεν είχαν αρχικά σχεδιαστεί για να είναι εκπαιδευτικά, όπως το Culture του Sid Meier ή η σειρά SimCity, μπορούν να αναπτύξουν τις μαλακές δεξιότητες (soft skills) των παικτών και να τους παρακινήσουν να ερευνήσουν ιστορικά γεγονότα και παραδείγματα για να κατανοήσουν την μηχανική του παιχνιδιού (game mechanics). Στο Civilization, οι παίκτες ξεκινούν τον πολιτισμό τους στη Γη και προχωρούν σε ιστορικούς χρόνους, διαχειρίζονται πόρους αναπτύσσοντας την επιρροή τους. Στο SimCity, ο κάθε παίκτης είναι ο Δήμαρχος της σύγχρονης πόλης που δημιουργούν όσοι παίζουν το

παιχνίδι και πρέπει να την κάνουν να αναπτυχθεί ενώ διαχειρίζονται πολλές προκλήσεις (έγκλημα, φυσικές καταστροφές, παροχή υπηρεσιών κοινής ωφέλειας κ.λπ.). Και τα δύο μπορούν να προσφέρουν μια πρακτική ματιά στην ιστορία, τη γεωγραφία, την πολεοδομία και την πολιτική. Τα παραδείγματα είναι αμέτρητα, και ακόμη και βασικά παιχνίδια όπως το Super Mario Bros θα μπορούσε να είναι μια καλή εισαγωγή για να διαφανεί ότι η μάθηση δεν είναι μια ομαλή διαδικασία.

Εκπαιδευτικές εκδόσεις των mainstream παιχνιδιών

Όλο και περισσότερα mainstream παιχνίδια προσφέρουν τώρα εκπαιδευτικές εκδόσεις. Στο Minecraft EDU, μαθητές σε τάξεις μπορούν να δημιουργήσουν το δικό τους περιβάλλον και να ολοκληρώσουν ασκήσεις. Οι παραγωγοί του Assassin's Creed δημιούργησαν την έκδοση: Discovery Tour που μας επιτρέπει να εξερευνήσουμε την Αρχαία Αίγυπτο και την Αρχαία Ελλάδα. Αυτές οι εκπαιδευτικές εκδόσεις επιτρέπουν να οικοδομήσουμε τη σχέση του παίκτη με το αρχικό παιχνίδι, αλλά ανάλογα με τις δυνατότητες που προσφέρουν, δεν είναι πάντα τα πιο ελκυστικά παιχνίδια. Για παράδειγμα, στο Assassin's Creed's Discovery Tours, ο παίκτης μπορεί να περπατήσει, να ακούσει τον αφηγητή και να συζητήσει με χαρακτήρες, αλλά δεν υπάρχουν μάχες ούτε άλλη μηχανική παιχνιδιού. Δεν θα ήταν ειλικρινές να πούμε όμως ότι δεν είναι ενδιαφέρον να χρησιμοποιηθούν στην τάξη, καθώς προσφέρουν όμορφες εικόνες και βίντεο και περισσότερη αλληλεπίδραση από ένα βιβλίο ή ένα απλό βίντεο.

Είμαι μπερδεμένος: τι είδους παιχνίδια πρέπει να χρησιμοποιήσω;

Η απλούστερη απάντηση είναι να επιλέξετε ένα παιχνίδι σύμφωνα με το μαθησιακό αποτέλεσμα που στοχεύετε όσον αφορά τις δεξιότητες και τις γνώσεις. Ένας καλός κανόνας δεν είναι να εστιάζετε μόνο σε παιχνίδια που χαρακτηρίζονται ως εκπαιδευτικά, αλλά να χρησιμοποιείτε διαφορετικά παιχνίδια που αντιμετωπίζουν το θέμα που θέλετε να εξερευνήσετε στα μαθήματά σας.

ΦΥΛΛΟ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

Τα βιντεοπαιχνίδια κάνουν τους παίκτες βίαιους;

Γιατί ακούμε συνέχεια ότι τα βιντεοπαιχνίδια κάνουν τους ανθρώπους βίαιους;

Ένας από τους πιο συνηθισμένους μύθους για τα βιντεοπαιχνίδια είναι ότι τα βιντεοπαιχνίδια κάνουν τους παίκτες βίαιους και επιθετικούς. Η έκθεση σε βίαια μέσα, γενικά, είναι ένας εύκολος αποδιοπομπαίος τράγος για τους ανθρώπους των μέσων ενημέρωσης, όταν διαπράττεται βία από εφήβους και νεαρούς ενήλικες. Το γεγονός ότι ένας δράστης έπαιζε βίαια βιντεοπαιχνίδια παρουσιάζεται συχνά ως αιτία της δράσης τους στα μέσα ενημέρωσης λόγω του μύθου ότι τα βιντεοπαιχνίδια κάνουν τους ανθρώπους βίαιους, γεγονός που με τη σειρά του ενισχύει τον μύθο.

Η επιστήμη δεν έχει καταλήξει σε ασφαλές συμπέρασμα για ύπαρξη σχέσης μεταξύ του παιγνιδιού βίαιων παιχνιδιών και της διάπραξης βίας

Η λογική πίσω από τη σκέψη ότι παίζοντας βίαια βιντεοπαιχνίδια κάνει τους παίκτες βίαιους είναι ότι αν οι παίκτες περνούν χρόνο χτυπώντας και πυροβολώντας πράγματα στα παιχνίδια, αισθάνονται ότι ενθαρρύνονται να το κάνουν στην πραγματική ζωή. Πρώτον, αυτό θα αγνοούσε την καθαρτική επίδραση του πολιτισμού. Αλλά ίσως, το πιο σημαντικό, δεν υπάρχει καμία επιστημονική απόδειξη ότι τα (βίαια) βιντεοπαιχνίδια κάνουν τους παίκτες να διαπράττουν βία. Υπήρξε μια συζήτηση μέχρι τις αρχές της δεκαετία του 2000 ότι παίζοντας παιχνίδια μπορεί να αυξήσει την αδρεναλίνη κάποιου ή να προκαλέσει απογοήτευση (ειδικά όταν τα παιχνίδια είναι δύσκολα), γεγονός που μπορεί να κάνει τους παίκτες πιο παρορμητικούς στα λεπτά μετά το παιχνίδι. Τέτοια πειράματα σε εργαστήρια θεωρούνται πλέον δύσκολα να αναπαραχθούν στην πραγματική ζωή και ενδέχεται να πάσχουν από μια προκατάληψη επιβεβαίωσης (Jones et al., 2014).

Τούτου λεχθέντος, είναι σημαντικό να έχουμε κατά νου ότι οι μελέτες θα μπορούσαν ακόμα να αντικρούσουν η μία την άλλη. Ο ψυχολόγος Lalo υποστηρίζει ότι οι μελέτες τείνουν να είναι ασυνεπείς επειδή είναι δύσκολο να έχουμε τα σωστά δείγματα και τα σωστά παιχνίδια στις

μελέτες. Στην ιδανική περίπτωση, για να μετρήσουμε την πραγματική επίδραση των βιντεοπαιχνιδιών, το καλύτερο θα ήταν μια παγκόσμια μελέτη για το ίδιο παιχνίδι που θα λάβουμε υπόψη όλους τους περιβαλλοντικούς παράγοντες του θέματος για τα προηγούμενα 10 χρόνια για να βεβαιωθούμε ότι θα ληφθούν υπόψη όλοι οι παράγοντες (Mourgues, 2019).

Γιατί οι άνθρωποι παίζουν βίαια παιχνίδια;

Για κάποιον που δεν παίζει κανένα είδος βιντεοπαιχνίδι ή οπουδήποτε παιχνίδι που απεικονίζουν κάποια μορφή βίας, μπορεί να είναι σοκαριστικό να βλέπεις νέους να διασκεδάζουν ενώ χτυπάνε τον χαρακτήρα του φίλου τους σε ένα παιχνίδι, να πυροβολούν ρεαλιστικούς χαρακτήρες ή να ενεργούν με ηθικά αμφισβητήσιμο τρόπο.

Πρώτον, δεν παίζουν όλοι οι παίκτες εξαιρετικά βίαια παιχνίδια και το τι είδους βία υπάρχει στα παιχνίδια μπορεί να γίνει αντιληπτή διαφορετικά από τον καθένα. Τεχνικά, το super Mario Bros κάνει τον παίκτη να συνθλίβει τους εχθρούς του πηδώντας πάνω τους ή ρίχνοντας σφαίρες φωτιάς σε αυτούς. Οι περισσότεροι παίκτες του TheSims διασκέδασαν βασανίζοντας τους χαρακτήρες τους μόνο και μόνο επειδή μπορούσαν. Ωστόσο, ο καθορισμός του τι είναι τα βίαια βιντεοπαιχνίδια μπορεί να μην είναι το πιο σημαντικό πράγμα.

Τα παραπάνω παραδείγματα μπορεί να μην εκληφθούν ως βίαια από τους παίκτες, επειδή στρέφονται εναντίον εικονικών avatars και μπορούν να χαλαρώσουν τους παίκτες, καθώς τους επιτρέπουν να δαπανήσουν επιπλέον ένταση ή ενέργεια σε ένα εικονικό περιβάλλον χωρίς δεσμεύσεις. Όσον αφορά τους παίκτες που απολαμβάνουν παιχνίδια, η βία δεν φαίνεται να είναι σημαντικός παράγοντας σε σύγκριση με τις προκλήσεις και την ελευθερία δράσης στα παιχνίδια (Przybylski et al., 2009).

Πώς μπορώ να διαχειριστώ τον θυμό και τον ενθουσιασμό των μαθητών όταν παίζω στην τάξη;

Το πιο πρακτικό ζήτημα για τους εκπαιδευτικούς θα ήταν η διαχείριση των συναισθημάτων των μαθητών όταν παίζουν στην τάξη. Ο ενθουσιασμός ή η απογοήτευση που μπορούν να αισθανθούν οι παίκτες μπορεί να κάνει τους μαθητές σας να ξεσπάσουν στην τάξη ή ο ένας στον άλλο. Ας ελέγξουμε μερικά παραδείγματα και να δούμε πώς μπορείτε να μετατρέψετε

αυτές τις συμπεριφορές σε θετική ομαδική ενέργεια:

Πηγή: Διανυσματική δημιουργία ανθρώπων από freepik - www.freepik.com

Τι μπορώ να κάνω αν οι μαθητές μου αρχίσουν να φωνάζουν ή να προσβάλλουν ο ένας τον άλλον;

Καθήστε τους/τις μαθητές/τριες σας κάτω και ζητήστε τους να σας πουν τι συνέβη. Στη συνέχεια, ρωτήστε τους αν έχουν αισθανθεί ποτέ το ίδιο (όπως στο παιχνίδι) και πώς κατάφεραν να ξεπεράσουν την απογοήτευσή τους. Λάβετε υπόψη ότι ορισμένα παιχνίδια μπορεί να έχουν σχεδιαστικά ελαττώματα και μπορεί να είναι απογοητευτικά κατά καιρούς.

Τι θα κάνω αν θυμώσουν οι μαθητές/τριές μου επειδή έχασαν ένα παιχνίδι; Τι μπορώ να κάνω αν κάποιοι/ες μαθητές/τριες δεν καταφέρουν να παίξουν ή να κερδίσουν ένα παιχνίδι;

Αφήστε τον/την μαθητή/τρια να ηρεμήσει και, στη συνέχεια, ρωτήστε τους/τις μαθητές/τριες που είναι πιο συνηθισμένοι στο παιχνίδι να τους/τις διδάξουν πώς να παίζουν όσο το δυνατόν πιο ήρεμα. Ενημερώστε τους για τη σημασία της δοκιμής και του σφάλματος στη διαδικασία μάθησης, όπως ισχύει και για τα βιντεοπαιχνίδια. Να είστε σαφείς ότι δεν αναγκάζετε τον/την μαθητή/τρια να απολαύσει το παιχνίδι, αλλά να σκεφτεί κριτικά για την εμπειρία παιχνιδιού του/της.

#gaming4skills
www.gaming4skills.eu

ΦΥΛΛΟ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

Εάν δεν παίζω πολύ / καθόλου εγώ, μπορώ πραγματικά να περιμένω να χρησιμοποιήσω παιχνίδια με τους μαθητές μου;

Μπορεί να είναι εκφοβιστικό για τους δασκάλους και τους εκπαιδευτικούς που δεν παίζουν τακτικά βιντεοπαιχνίδια ή δεν έχουν παίξει ποτέ καθόλου, να αρχίσουν να σκέφτονται τη χρήση βιντεοπαιχνιδιών ή υλικού που σχετίζεται με το παιχνίδι στις διδακτικές τους δραστηριότητες. Ακολουθούν ορισμένοι τρόποι για να ξεκινήσετε:

- Θα μπορούσατε να ρωτήσετε τους μαθητές σας ποια παιχνίδια τους αρέσουν και να παρακολουθήσετε τα τρέιλερ τους, ίσως βίντεο που το παιχνίδι παίζεται από κάποιον και να δείτε κατά πόσο κάποιοι δάσκαλοι τα έχουν ήδη χρησιμοποιήσει στην τάξη για να πάρουν έμπνευση. Αν μπορείτε, προσπαθήστε να παίξετε μερικά παιχνίδια από τις προτάσεις των μαθητών σας.
- Μπορείτε να αναζητήσετε λίστες παιχνιδιών που θα μπορούσαν να είναι χρήσιμες για το θέμα που διδάσκετε για συγκεκριμένα μαθήματα.
- Εάν δεν έχετε πολλούς διαθέσιμους πόρους, μην διστάσετε να ξεκινήσετε χρησιμοποιώντας τρέιλερ παιχνιδιών ή άλλα βίντεο για να προτρέψετε τη συζήτηση με τους μαθητές σας σχετικά με ένα συγκεκριμένο θέμα (όπως η σύγκριση της απεικόνισης του πολέμου ή των μαχών σε διαφορετικά παιχνίδια). Μπορεί να είναι ένα καλό εργαλείο για την εκπαίδευση με χρήση πολυτροπικού μέσου.
- Θα μπορούσατε επίσης να εισαγάγετε ένα θέμα μαθήματος και να ζητήσετε από τους μαθητές σας να αναζητήσουν παιχνίδια που σχετίζονται με αυτό, ίσως ακόμη και για να προετοιμάσουν μια παρουσίαση σχετικά με τα παιχνίδια.

Πηγή: Διάνυσμα ανθρώπων που δημιουργείται από το pch.vector - www.freepik.com

Με άλλα λόγια, δεν χρειάζεται να φέρετε τα ίδια τα παιχνίδια στις αίθουσες διδασκαλίας, αλλά μπορείτε να συζητήσετε το θέμα με τους μαθητές σας. Θυμηθείτε να έχετε ανοιχτό μυαλό, ακόμα και όταν οι μαθητές αναφέρουν παιχνίδια που φαίνονται βίαια ή που δεν βρίσκετε ενδιαφέροντα: αν τους ρωτήσετε γιατί τους αρέσουν, θα μπορούσε να σας βοηθήσει να δημιουργήσετε μια σύνδεση μέσω των ενδιαφερόντων τους, να κατανοήσετε τα βιντεοπαιχνίδια λίγο περισσότερο και να βρείτε τρόπους να τα χρησιμοποιήσετε στην τάξη.

Εάν αισθάνεστε αβέβαιοι, μην διστάσετε να κάνετε το παιχνίδι ένα μικρό μέρος του μαθήματος σας αρχικά και εν συνεχεία ρωτήστε τους μαθητές σας αν το βρήκαν ενδιαφέρον ή αν πυροδότησε την περιέργειά τους.

Στο Gaming for Skills, αναπτύσσουμε 88 παιδαγωγικές ακολουθίες για να φέρουμε βιντεοπαιχνίδια στην τάξη που προορίζονται να χρησιμοποιηθούν από εκπαιδευτικούς που δεν έχουν συγκεκριμένες γνώσεις σχετικά με τα βιντεοπαιχνίδια.

Επιπλέον, για να ανακαλύψετε παιχνίδια που μπορούν να έχουν θετικό αντίκτυπο, ρίξτε μια ματιά σε: https://www.gamesforchange.org/games/

#gaming4skills

www.gaming4skills.eu

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2

ΣΥΝΕΙΣΦΟΡΑ ΒΙΝΤΕΟΠΑΙΧΝΙΔΙΩΝ ΣΤΗΝ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ

2.1. Βιντεοπαιχνίδια και γνώσεις

Η συμβολή της μάθησης με βάση το παιχνίδι

Σε έναν κόσμο που δεν σταματά ποτέ, η τεχνολογία είναι το έναυσμα όλων των μεγάλων αλλαγών. Ένα σημαντικό μέρος αυτών των αλλαγών αντιπροσωπεύεται από βιντεοπαιχνίδια, τα οποία σύμφωνα με κάποιους "άλλαξαν τον τρόπο με τον οποίο αυτοί οι άνθρωποι που μεγάλωσαν σε αυτή τη χρονική περίοδο σκέφτονται, μαθαίνουν και επεξεργάζονται πληροφορίες". (Prensky, 2001)

Σε αυτό το πλαίσιο, είναι εμπνευσμένο να βλέπεις τόσους πολλούς παίκτες συνεπαρμένους και παθιασμένους, να μοιράζονται έναν εικονικό χώρο και να έχουν την αίσθηση του ανήκειν. Αυτός ο ισχυρός βιομηχανικός κλάδος εξελίσσεται συνεχώς και φέρνει στο προσκήνιο ορισμένες νέες τεχνολογίες που μπορούν να εφαρμοστούν όχι μόνο για να παίξουν αλλά και για να βελτιώσουν τις μαθησιακές διαδικασίες, τις δεξιότητες και την τεχνογνωσία. Υπάρχουν ακόμη και εκπαιδευτικά παιχνίδια, τα οποία είναι παιχνίδια που είναι ρητά σχεδιασμένα με εκπαιδευτικούς σκοπούς που θα αντιμετωπίσουν συγκεκριμένα θέματα. Αλλά αυτός ο κόσμος των παιχνιδιών είναι πλούσιος και οι παίκτες μπορούν να μάθουν από τη δική τους εμπειρία παιχνιδιού, μέσω της ανακάλυψης, της αποτυχίας, των αλληλεπιδράσεων. Η χρήση παιχνιδιών για την ενίσχυση της μαθησιακής εμπειρίας αντιπροσωπεύει μια νέα εναλλακτική, βασισμένη στο παιχνίδι μάθηση, με μια ολιστική προσέγγιση, στην οποία οι μαθητές θα ανακαλύψουν και θα αποκτήσουν σημαντικές δεξιότητες που θα τους προετοιμάσουν καλύτερα για το μέλλον.

Γνώση εντός του πλαισίου των βιντεοπαιχνιδιών

Μια παραδοσιακή μέθοδος μάθησης θα βοηθήσει τους μαθητές να αποκτήσουν δεξιότητες και ικανότητες μέσα από τη διαχείριση πληροφοριών, ωστόσο, δεν υπάρχει πρακτικό στοιχείο στις περισσότερες περιπτώσεις. Είναι μια μάθηση που είναι εκτός πλαισίου επειδή συνήθως το περιβάλλον που απαιτείται για τη συσχετίσει τη γνώση με την πρακτική δεν μπορεί να εξασφαλιστεί και η γνώση διαχωρίζεται από τον γνώστη.

"Στα βιντεοπαιχνίδια η γνώση και ο γνωστής είναι αχώριστοι. οι ενέργειες του παίκτη αλληλοεπιδρούν με το περιβάλλον παιχνιδιού δημιουργώντας μια σύζευξη πληροφοριών-ενεργειών." (Sandford, 2009) .

Αυτό που είναι ακόμη πιο συγκεκριμένο σχετικά με την γνώση στο πλαίσιο των βιντεοπαιχνιδιών είναι ότι οι δεξιότητες και οι ικανότητες αποκτώνται σταδιακά, μέσω μιας σειράς ενεργειών, γεγονότων, καταστάσεων που θα βοηθήσουν τον εκπαιδευόμενο να βελτιωθεί στη λήψη αποφάσεων, να διαμορφώσει τις δικές του απόψεις για ένα θέμα, να αναπτύξει καλύτερες δεξιότητες κατανόησης και γενικά να βελτιώσει τη διαδικασία κριτικής σκέψης.

Αρχές μάθησης

Η καλή μάθηση με βάση το παιχνίδι σχετίζεται με αρχές που ενσωματώνονται στα βιντεοπαιχνίδια και οι οποίες θα πρέπει να εφαρμόζονται στη σχολική μάθηση. Ο James Paul Gee όρισε ένα σύνολο αρχών μάθησης που θα μπορούσαν να μεταμορφώσουν τη μάθηση και να ενδυναμώσουν αυτούς που μαθαίνουν. Γιατί είναι σημαντικές αυτές οι αρχές μάθησης; Επειδή με κάποιο τρόπο, μεταφράζουν τη διαδικασία παιξίματος βιντεοπαιχνιδιών σε μετρήσιμες δεξιότητες και στάσεις. Οι αρχές, όπως παρουσιάζονται από τον Gee είναι οι εξής:

- Ταυτότητα: να αποκτήσει μια νέα ταυτότητα μέσω της ανάπτυξης μιας εικονικής ταυτότητας· Ο παίκτης θα πρέπει να δημιουργήσει μια σύνδεση μεταξύ της εικονικής του ταυτότητας και της εικονικής του δραστηριότητας
- Αλληλεπίδραση: η σχέση μεταξύ του παίκτη και του περιβάλλοντος του παιχνιδιού
- Παραγωγή: κάθε ενέργεια του παίκτη και των επιλογών του σε όλο το παιχνίδι, καθιερώνει ένα μονοπάτι. "Ακόμα και στο απλούστερο επίπεδο, οι παίκτες συν-σχεδιάζουν (τα) παιχνίδια (στα οποία παίζουν) λόγω των ενεργειών τους και των αποφάσεων που παίρνουν" (Gee, 2005)
- Ανάληψη κινδύνων: η αποτυχία ως θετικό πράγμα, αφήνοντας περιθώρια για ανάληψη κινδύνων, διερεύνηση, αναζήτηση νέων στρατηγικών από την πλευρά του χρήστη, χωρίς να φοβάται το αποτέλεσμα χάρη στην δυνατότητα να δοκιμάσει ξανά (και ξανά)
- Προσαρμογή: η επιλογή του τρόπου αναπαραγωγής των παιχνιδιών ανήκει στον παίκτη, καθώς τα βιντεοπαιχνίδια προσφέρουν συνήθως ένα επίπεδο προσαρμογής
- Ελευθερία: οι παίκτες έχουν τον έλεγχο του περιβάλλοντος παιχνιδιού, κάτι που δεν είναι συνηθισμένο στο πλαίσιο της παραδοσιακής μάθησης

- Καλά ταξινομημένα προβλήματα: από το ένα πρόβλημα στο άλλο, όλα εξελίσσονται βαθμιαία, από το ένα επίπεδο στο άλλο τουλάχιστον στα πιο παραδοσιακά βιντεοπαιχνίδια
- Πρόκληση και εδραίωση: η μάθηση εδραιώνεται μέσω της επανάληψης και των προκλήσεων. «Στο σχολείο, μερικές φορές οι φτωχότεροι μαθητές δεν έχουν αρκετές ευκαιρίες για να εδραιωθούν και οι καλοί μαθητές δεν έχουν αρκετές πραγματικές προκλήσεις στην σχολική τους γνώση». (Gee, 2005)
- «Ακριβώς στην ώρα τους» και «κατ' απαίτηση» ("Just in Time" και "On Demand"): η ροή των πληροφοριών στα σχολεία θα πρέπει να είναι η ίδια όπως και για τα βιντεοπαιχνίδια. Λαμβάνετε τις πληροφορίες όταν τις χρειάζεστε ή αμέσως όταν τις ζητάτε.
- Τοποθετημένες έννοιες: νέα μάθηση με τη βοήθεια εικόνων, ενεργειών και άλλων καταστάσεων παιχνιδιού, νέες λέξεις έχουν νόημα.
- Ευχάριστα απογοητευτικό: το παιχνίδι θα πρέπει να είναι αρκετά απογοητευτικό για να προκαλέσει τον μαθητή (με την έννοια της δυσκολίας), αλλά αρκετά εύκολο για να ξεπεράσει τα προβλήματα.
- Σκέψη συστήματος: τα κομμάτια ενός παιχνιδιού θα ταιριάζουν μεταξύ τους, σχεδιάζοντας μια μεγαλύτερη εικόνα, όχι μόνο μεμονωμένες ενέργειες που λαμβάνονται ξεχωριστά
- Εξερευνήστε, Σκεφτείτε Εναλλακτικά, Ξανασκεφτείτε στόχους: πηγαίνοντας γρήγορα από το ένα θέμα στο άλλο είναι αυτό που κάνουν οι μαθητές σε ένα παραδοσιακό σχολικό σύστημα. Στον κόσμο των παιχνιδιών, η στάση είναι διαφορετική, μαθαίνεις να εξερευνάς όλες τις δυνατότητες, να παίρνεις χρόνο, να σκέφτεσαι εναλλακτικά.
- Έξυπνα εργαλεία και κατανεμημένη γνώση: το εικονικό υπόβαθρο των παιχνιδιών περιέχει χαρακτήρες που μπορούν να διανέμουν τις γνώσεις τους στους παίκτες
- Διαλειτουργικές ομάδες: στα παιχνίδια για πολλούς παίκτες, υπάρχουν παίκτες με διαφορετικές δεξιότητες που πρέπει να βασίζονται ο ένας στον άλλο
- Απόδοση πριν από την ικανότητα/επάρκεια: είστε επαρκείς και ικανός μόνο αφού πρώτα αποδίδετε σε μια ενέργεια.

Ο εκπαιδευτικός ρόλος των παιχνιδιών στην ανάπτυξη δεξιοτήτων

Ο ρόλος των εκπαιδευτικών παιχνιδιών και των μη εκπαιδευτικών βιντεοπαιχνιδιών δεν είναι να αντικαταστήσουν ένα παραδοσιακό σύστημα μάθησης, αλλά αντίθετα να ενισχύσουν αυτή τη διαδικασία βοηθώντας και υποστηρίζοντας τους μαθητές στην απόκτηση ενός συνόλου δεξιοτήτων χρήσιμων όχι μόνο στην τάξη αλλά και στην προετοιμασία τους για προσωπική και επαγγελματική ανάπτυξη. Θα υπάρχει πάντα μια μεταφορά μεταξύ των γνώσεων και των δεξιοτήτων που αποκτώνται σε ένα πλαίσιο (το περιβάλλον του βιντεοπαιχνιδιού) και εφαρμόζονται σε ένα άλλο (την τάξη). «Οι παίκτες εφαρμόζουν τις δεξιότητές τους και μαθαίνουν από την εμπειρία καθώς επικεντρώνονται στην επίτευξη του στόχου του παιχνιδιού», (Liberman, 2014). Στην πραγματικότητα, τα βιντεοπαιχνίδια είναι βιωματικά, σχεδόν με ένα ίδιο μοτίβο: αποφασίζετε να παίξετε, είστε έτοιμοι για την εμπειρία και προσπαθείτε, πετυχαίνετε ή αποτυγχάνετε και προσπαθείτε ξανά. Αυτές οι δεξιότητες είναι προβαρισμένες μέχρι να μάθεις από αυτές. Επιπλέον, ως παίκτες, πρόκειται να αποκτήσετε "χωρικές και λογικές δεξιότητες, όπως οπτικοποίηση αντικειμένων και συσχετισμός τους στο χώρο" (Miguel de Aguilera, 2003). Εν κατακλείδι, αυτές οι νέες συνθήκες που επιβάλλει το περιβάλλον των βιντεοπαιχνιδιών θα βοηθήσουν τους παίκτες να αλλάξουν και να αποκτήσουν ολοκληρωμένες γνώσεις προκειμένου να προσαρμοστούν και να βρουν λύσεις όχι μόνο για τα στάδια και τις προκλήσεις που εγείρονται από τα βιντεοπαιχνίδια, αλλά και με τη μεταφορά τους σε πραγματικές καταστάσεις ζωής.

Γραμματισμός νέων μέσων μέσω βιντεοπαιχνιδιών

Ένας ταχέως μεταβαλλόμενος κόσμος απαιτεί νέες ικανότητες για να είναι κανείς επιτυχημένος στον 21ο αιώνα.

Ο Leonard A. Annetta, στο Video Games in Education: Γιατί πρέπει να χρησιμοποιηθούν και πώς χρησιμοποιούνται, μιλάει για ένα σύνολο γραμματισμού νέων μέσων, συμπεριλαμβανομένου του παιχνιδιού, της απόδοσης, της προσομοίωσης, του επιμερισμού, της πολυδιεργασίας, της κατανεμημένης γνώσης, της συλλογικής νοημοσύνης, της κρίσης και απόφασης, της διαμεσικής πλοήγησης, της δικτύωσης και των διαπραγματεύσεων. Αυτές είναι οι προβλεπόμενες δεξιότητες που απαιτούνται σε έναν αιώνα και θα επικεντρωθεί στην

εφαρμογή τεχνολογιών και στην ανάπτυξη νέων συστημάτων, διαδικασιών και ιδεών. Επιπλέον, η αντιμετώπιση του γραμματισμού στα μέσα αναλύοντας την εκπροσώπηση συγκεκριμένων ομάδων ή μορφές, όπως ιστορικά πρόσωπα, στα βιντεοπαιχνίδια, μπορεί να βοηθήσει τους μαθητές να ενεργοποιήσουν την κριτική τους σκέψη. Επιτρέποντάς τους να εκφράσουν τη γνώμη τους για ένα μέσο που δεν ανήκει στο παραδοσιακό σχολικό περιβάλλον, η μαθησιακή εμπειρία των μαθητών/τριών εξελίσσεται, προσαρμόζεται και μπορεί να παρακινήσει τους μαθητές/τριες.

Εκπαιδευτικά και μη εκπαιδευτικά βιντεοπαιχνίδια

Ενώ τα μαθησιακά αποτελέσματα και οι εκπαιδευτικοί στόχοι είναι γενικά σαφέστερα με τα εκπαιδευτικά παιχνίδια, η χρήση ενός μη εκπαιδευτικού παιχνιδιού έχει τη δυνατότητα να προσφέρει ως επί το πλείστον τις ίδιες προοπτικές στη μαθησιακή εμπειρία, προσφέροντας μια ενδιαφέρουσα και ελκυστική προσέγγιση στη μελέτη μιας ενότητας. Μερικά από τα παρακάτω παραδείγματα θα περιλαμβάνουν εκπαιδευτικά και εμπορικά παιχνίδια που παρέχουν κίνητρα, ανάπτυξη δεξιοτήτων και ενθάρρυνση της συνεργασίας, ενώ παράλληλα θα απευθύνονται σε διαφορετικά θέματα.

Το Placespotting είναι ένα εκπαιδευτικό παιχνίδι, που βασίζεται στη γεωγραφία χρησιμοποιώντας τους Χάρτες Google. Ως παίκτης, πρέπει να βρείτε τοποθεσίες με βάση εικόνες με ενδείξεις ή περιγραφές γεγονότων. (placespotting.com). Αλλά επίσης, ένα μη εκπαιδευτικό παιχνίδι, **το Pokemon Go** (pokemongolive.com) ασχολείται με μια ποικιλία από θέματα. Η διεπαφή του παιχνιδιού παρέχει έναν ψηφιακό χάρτη που βοηθά στον προσανατολισμό και τις δεξιότητες ανάγνωσης χαρτών.

Το Cell Craft (carolina.com) είναι ένα εκπαιδευτικό παιχνίδι που διδάσκει για τα κύτταρα, τη δομή τους και πώς ένα κύτταρο επιβιώνει σε ένα εχθρικό περιβάλλον. **Το Spore** είναι ένα εμπορικό βιντεοπαιχνίδι, που ενσωματώθηκε με επιτυχία από πολλούς δασκάλους στην τάξη, στα μαθήματα βιολογίας. Οι μαθητές εντός του παιχνιδιού θα είναι σε θέση να δημιουργήσουν τον κόσμο τους συμπληρώνοντας παράλληλα το διδακτικό υλικό. (spore.com)

Το Global Conflicts (seriousgames.net) είναι μια σειρά εκπαιδευτικών παιχνιδιών που έχουν σχεδιαστεί για να επιτρέψουν στους μαθητές (ηλικίας 13-20 ετών) να μάθουν για διάφορες

συγκρούσεις σε όλο τον κόσμο και τα υποκείμενα θέματα της δημοκρατίας, των ανθρωπίνων δικαιωμάτων, της παγκοσμιοποίησης, της τρομοκρατίας, του κλίματος και της φτώχειας. Από την άλλη, ίσως **το Civilization** (civilization.com) είναι ένα από τα πιο καταρτισμένα εμπορικά βιντεοπαιχνίδια. Οι μαθητές μπορούν να μάθουν τόσα πολλά πράγματα παίζοντας αυτό το βιντεοπαιχνίδι: ξεκινώντας από τη στρατηγική σκέψη, την τεχνολογία, την οικονομία, τη διπλωματία και ακόμη και την ανάλυση κόστους-οφέλους.

Το Food Force 2 βασίζεται στον σεισμό στην Αϊτή με σκοπό την παροχή ανθρωπιστικής βοήθειας. Αυτό το παιχνίδι δημιουργήθηκε για να εκπαιδεύσει και να παρακινήσει τους ανθρώπους να λύσουν την παγκόσμια πείνα και τα κοινωνικά προβλήματα. (pygame.org). Το **Sim City** είναι ένα παιχνίδι που μπορείς να χτίσεις πόλεις μιας και αποτελεί προσομοίωση πολεοδομικού σχεδιασμού, που εξακολουθεί να προσελκύει πολλούς παίκτες. Τους ενθαρρύνει να θέσουν στόχους, να δοκιμάσουν υποθέσεις και να μεταφέρουν τη γνώση από τη μία εμπειρία στην άλλη. (www.ea.com)

Το Minecraft, (minecraft.net) ένα ακόμη εμπορικό παιχνίδι που μπορεί να υποστηρίξει και να αναπτύξει μια σειρά δεξιοτήτων σε διαφορετικούς τομείς ενώ προσφέρει διασκέδαση. Αλλά ταυτόχρονα, υπάρχει το **Minecraft: Education Edition** (education.minecraft.net), ειδικά σχεδιασμένο για εκπαίδευση στην τάξη. Το συγκεκριμένο χρησιμοποιεί ορισμένα χαρακτηριστικά από το εμπορικό Minecraft, αλλά προσθέτει κάποια εργαλεία συνεργασίας και έλεγχο στην τάξη για την υποστήριξη της μάθησης των μαθητών. Είναι περισσότερο σαν μια πλατφόρμα που βασίζεται σε ένα δημοφιλές παιχνίδι.

Και αυτά είναι μόνο μερικά παραδείγματα εκπαιδευτικών και μη εκπαιδευτικών παιχνιδιών που μπορούν να βελτιώσουν κάθε πρόγραμμα σπουδών, εισάγοντας το διασκεδαστικό μέρος στο μαθησιακό πλαίσιο.

2.2. Πώς τα βιντεοπαιχνίδια μπορούν να χρησιμοποιηθούν σε παιδαγωγικό πλαίσιο

Το παιδαγωγικό πλαίσιο των βιντεοπαιχνιδιών: είναι έτοιμη η τάξη γι' αυτά; Μετάβαση από την παραδοσιακή διδασκαλία στις διαδραστικές και συνεργατικές μεθόδους.

Τα συστήματα μάθησης δεν είναι πλέον σε θέση να διατηρήσουν απλά τις παραδοσιακές μεθόδους. Δεν αρκεί μόνο το να μπορεί να «μεταδώσει» τις γνώσεις από τους δασκάλους

στους μαθητές αυτό δεν λειτουργεί πλέον. Οι πληροφορίες «πρέπει να μαθαίνονται από τους μαθητές/τριες, μέσω ερωτήσεων, ανακάλυψης, κατασκευής, αλληλεπίδρασης και, πάνω απ 'όλα, διασκέδασης». (Prensky, 2001).

Υπάρχουν νέοι τρόποι μάθησης που μπορούν να παρακινήσουν περισσότερο από το παραδοσιακό σύστημα μάθησης. Αυτοί οι τρόποι πρέπει να διερευνηθούν καθώς συνδέονται με την πραγματικότητα και τις ψηφιακές τεχνολογίες «του σήμερα». Εάν η τάξη δεν είναι έτοιμη για αυτούς, θα είναι μια καλή ευκαιρία να ξεκινήσετε τώρα, ενσωματώνοντας τον γραμματισμό των νέων μέσων , την εμπειρία από άλλες αίθουσες διδασκαλίας και τις πολυάριθμες δυνατότητες που προσφέρει η μάθηση που βασίζεται στο παιχνίδι.

Πώς μπορεί να χρησιμοποιηθεί η ψηφιακή μάθηση με βάση το παιχνίδι σε διάφορους κλάδους;

Η χρήση βιντεοπαιχνιδιών σε διάφορους κλάδους δεν είναι τυχαία, έχει συγκεκριμένο στόχο και μπορούμε να μάθουμε πολλά από τα βιντεοπαιχνίδια. Αυτό που δεν γνωρίζουμε με βεβαιότητα είναι αν αυτά που μετρούν τα αποτελέσματα της ψηφιακής μάθησης που βασίζεται σε παιχνίδια, είναι παρόμοια ή αν διαφέρουν από αυτά άλλων δραστηριοτήτων. Τα εμπορικά εκπαιδευτικά βιντεοπαιχνίδια, γνωστά και ως edutainment, επικεντρώνονται σε συγκεκριμένες δεξιότητες, στις οποίες κυρίως οι γονείς είναι ικανοποιημένοι με αυτόν τον συνδυασμό μεταξύ εκπαίδευσης και ψυχαγωγίας, πιστεύοντας ότι ενώ παίζουν τα παιδιά θα αποκτήσουν κάποιες συγκεκριμένες βασικές δεξιότητες. Τα βιντεοπαιχνίδια που χρησιμοποιούνται στα μαθηματικά, τον προγραμματισμό, τη φυσική, τη γεωγραφία, την ιστορία, τη βιολογία, την ορθογραφία, την ανάγνωση αποδείχθηκαν ότι διευκολύνουν τη μάθηση. Εξακολουθούν να υπάρχουν πολλές παρερμηνείες και υπάρχει σκεπτικισμός κατά τη χρήση της μάθησης που βασίζεται σε ψηφιακά παιχνίδια, αλλά τα τρέχοντα ευρήματα σχετικά με τα μαθησιακά αποτελέσματα είναι ελπιδοφόρα και ενθαρρύνουν αυτήν την προσέγγιση. Φυσικά, δεν θα προέλθουν όλα τα μαθησιακά αποτελέσματα σε ένα γνωστικό αντικείμενο παίζοντας ένα βιντεοπαιχνίδι, αλλά αυτά τα βιντεοπαιχνίδια μπορούν να διατηρήσουν τη διαδικασία, προσελκύοντας όλους τους μαθητές και βοηθώντας τους να αποκτήσουν κάποιες μαλακές δεξιότητες που είναι πιο δύσκολο να μεταδωθούν σε ένα παραδοσιακό σύστημα. Ενώ με το να παίζουν οι μαθητές/τριες ένα βιντεοπαιχνίδι -είτε εκπαιδευτικό, είτε εμπορικό- σε ένα συγκεκριμένο αντικείμενο, το μαθησιακό αποτέλεσμα δεν θα είναι ποτέ μόνο για το θέμα, θα υπάρξει κάτι

"επιπλέον" που θα ενθαρρύνει τον παίκτη να ανακαλύψει περισσότερα, να εμπλακεί και να ανακαλύψει.

Τα βιντεοπαιχνίδια μπορούν να συμβάλουν στον εκσυγχρονισμό του σχολικού προγράμματος σπουδών και δραστηριοτήτων

Οι νέες διδακτικές μεθοδολογίες που προσαρμόζονται στη σύγχρονη εποχή αποτελούν σημαντικούς παράγοντες για τον εκσυγχρονισμό του σχολικού προγράμματος σπουδών. Η πρόκληση είναι να οργανωθεί το πρόγραμμα σπουδών γύρω από τις μαθησιακές εμπειρίες και την απόκτηση δεξιοτήτων, και όχι γύρω από γενικούς στόχους. Οι νέες αρχές μάθησης και ο γραμματισμός των νέων μέσων απαιτούν ένα επικαιροποιημένο πρόγραμμα σπουδών που πρέπει να περιλαμβάνει αυτές τις νέες προσεγγίσεις. Αυτό θα επιτρέψει στους μαθητές να επωφεληθούν από τις διαφορετικές ευκαιρίες που προσφέρουν τα βιντεοπαιχνίδια και να περάσουν από διαφορετικές μαθησιακές εμπειρίες μέσα από το παιχνίδι.

Ίδιο παιχνίδι, διαφορετικοί μαθητές, και πώς να τους παρακινήσει

Τα βιντεοπαιχνίδια μέσα σε μια τάξη θα υποστηρίξουν τη διαδικασία μάθησης. Αλλά όλοι οι μαθητές θα είναι έτοιμοι να αγκαλιάσουν αυτή την εμπειρία, ειδικά καθώς είναι ιδιαίτερη; Εάν ένας μαθητής δεν είναι παθιασμένος με το παιχνίδι, πώς μπορεί να ενσωματωθεί σε αυτή την ψηφιακή μάθηση που βασίζεται σε παιχνίδια; Ένα βιντεοπαιχνίδι, εκτός από το συγκεκριμένο γνωστικό αντικείμενο με το οποίο σχετίζεται, έρχεται με απαιτήσεις για κάποιες μαλακές δεξιότητες που δεν κατέχουν όλοι οι μαθητές. Επίσης, τα βιντεοπαιχνίδια βασίζονται συχνά σε μια διαδικασία μάθησης μέσω της αποτυχίας και δεν είμαστε όλοι σε θέση να διαχειριστούμε αυτό το συναίσθημα. Έτσι, τι μπορεί να γίνει για να υποστηρίξει όλους τους μαθητές να συμμετάσχουν στη διαδικασία; Μπορεί να είναι δύσκολο μερικές φορές, αλλά όχι αδύνατο. Ως δάσκαλος γνωρίζετε τους μαθητές σας, οπότε, γενικά, ξέρετε τι τραβά την προσοχή τους. Τα περισσότερα βιντεοπαιχνίδια μπορούν να προσαρμοστούν στις ικανότητες του παίκτη και μπορούν να προσαρμόσουν το επίπεδο δυσκολίας. Για τους πιο επιφυλακτικούς μαθητές, η διαδικασία θα είναι πιο ενδιαφέρουσα, αν δουν τη δυνατότητα εφαρμογής αυτών των δεξιοτήτων που αποκτήθηκαν στο παιχνίδι και στον πραγματικό κόσμο, τη μεταφορά από τα βιντεοπαιχνίδια στο εφαρμοσμένο πλαίσιο δηλαδή.

Μερικά από τα πιο σημαντικά οφέλη από τη χρήση βιντεοπαιχνιδιών στην τάξη είναι:

- Ανάπτυξη δεξιοτήτων ζωής: υπομονή μέσω επανάληψης, δεξιότητες επίλυσης προβλημάτων, λήψη αποφάσεων, επιμονή, εκμάθηση στρατηγικής για την ολοκλήρωση εργασιών, συλλογιστική και λογικές δεξιότητες, ανθεκτικότητα, δεξιότητες συνεργασίας σε παιχνίδια που απαιτούν δύο ή περισσότερους παίκτες να συνεργάζονται και πολλά άλλα.
- Τα βιντεοπαιχνίδια παρέχουν ευκαιρίες για ανάπτυξη δεξιοτήτων STEAM. Για παράδειγμα, το Minecraft μπορεί να διδάξει το πώς κόβεται το ξύλο, το πώς χτίζονται αρχιτεκτονικές κατασκευές ή να ενισχύσει τη γνώση της ιστορίας δημιουργώντας ιστορικά τοπία.
- Ανάπτυξη ψηφιακών δεξιοτήτων - τα βιντεοπαιχνίδια παρέχουν ευκαιρίες εξερεύνησης της τεχνολογίας για τους μαθητές. Έτσι, μπορούν να μάθουν προγραμματισμό, κωδικοποίηση και σχεδιασμό CAD.
- Ανάπτυξη καλλιτεχνικών δεξιοτήτων μέσα από παιχνίδια όπως το Guitar Hero, Rock band, uDraw studio.

Η επίγνωση των μαθησιακών οφελών των βιντεοπαιχνιδιών, η προσέλκυση όλων των μαθητών και η εμπλοκή τους είναι μόνο θέμα στρατηγικής: μάθετε τι οδηγεί τα κίνητρά τους και ακολουθήστε αυτό το μονοπάτι. Είναι σημαντικό να γνωρίζετε το γεγονός ότι η χρήση βιντεοπαιχνιδιών στην τάξη περιλαμβάνει μάθηση που υποστηρίζεται από τους εκπαιδευτικούς. Ο/η εκπαιδευτικός θα ενθαρρύνει τη μάθηση των μαθητών μέσω αλληλεπιδράσεων και εννοιολογικής γνώσης που φέρνουν την ευαισθητοποίησή τους προς τα μαθηματικά, την επιστήμη, τον εν γένει αλφαβητισμό, τις ξένες γλώσσες, τη λογοτεχνία, την ιστορία κ.λπ. Θα μπορούσατε να ρωτήσετε τους μαθητές σας για το τι παίζουν και με αυτόν τον τρόπο μπορείτε να κάνετε την έρευνά σας και να μάθετε πώς να συνδυάσετε το περιεχόμενο του προγράμματος σπουδών σας με το ενδιαφέρον / πάθος τους. Εάν δεν ξέρετε πώς να παίξετε το παιχνίδι, απλά ρωτήστε τους μαθητές σας, θα χαρούν να αλλάξουν θέσεις και να γίνουν ο δάσκαλός σας. Χρησιμοποιήστε προσεγγίσεις συνεργασίας και με αυτόν τον τρόπο θα υποστηρίξετε την ομαδική εργασία, αλλά το πιο σημαντικό, θα είστε σε θέση να αντιμετωπίσετε καταστάσεις όπου ορισμένοι μαθητές μπορεί να μην ξέρουν πώς να παίξουν το παιχνίδι.

Επίσης, είναι σημαντικό να έχετε σαφώς καθορισμένους μαθησιακούς στόχους και μαθησιακά αποτελέσματα όταν χρησιμοποιείτε ένα βιντεοπαιχνίδι. Ο σχεδιασμός του μαθήματός σας είναι σημαντικός και μπορείτε να ενσωματώσετε το βιντεοπαιχνίδι είτε για παροχή βιωματικής μάθησης σε συγκεκριμένα θέματα, είτε στο τέλος του μαθήματος είτε ακόμα για αξιολόγηση κ.λπ. Κατά τη διάρκεια του μαθήματός σας, οι μαθητές/τριες σας θα πρέπει να γνωρίζουν ότι δεν παίζουν απλώς, αλλά το παιχνίδι είναι το όργανο με το οποίο μαθαίνουν ή δείχνουν το τι έμαθαν. Μπορείτε να αναπτύξετε μια ολόκληρη συζήτηση γύρω από αυτό και να τους βοηθήσετε να επιλέξουν κατάλληλα παιχνίδια σύμφωνα με τις δεξιότητες και τις γνώσεις που θα θέλατε να τους μεταδώσετε (στους/στις μαθητές/τριες σας). Μια τέτοια προσέγγιση πυροδοτεί συζητήσεις και επιτρέπει στους/στις μαθητές/τριες νέους τρόπους κατανόησης και εργασίας σε σχέση με τις νέες έννοιες που αποκτώνται, όχι μόνο στην τάξη αλλά και ενώ παίζουν στο σπίτι.

2.3. Η επίδραση των βιντεοπαιχνιδιών στην επίσημη (τυπική) και μη τυπική εκπαίδευση

Οι δυνατότητες των βιντεοπαιχνιδιών στην εκπαίδευση είναι σημαντικές. Από την άποψη αυτή, θα πρέπει να τις αντιλαμβανόμαστε ως κάτι περισσότερο από ψυχαγωγία, αλλά ως βιομηχανία ή ως καλλιτεχνικό είδος. Είναι τεχνολογικές εξελίξεις, με ένα πολύ σημαντικό διασκεδαστικό συστατικό στον πυρήνα τους, που μπορεί να χρησιμοποιηθεί τέλεια ως εκπαιδευτικός πόρος σε οποιοδήποτε μαθησιακό περιβάλλον.

Η δυνατότητα δημιουργίας συγκεκριμένου περιεχομένου προσαρμοσμένου σε οποιοδήποτε συγκεκριμένο εκπαιδευτικό περιβάλλον, σε συνδυασμό με τη δυνατότητα προσέγγισης αυτών των περιεχομένων μέσω του παιχνιδιού, είναι αυτό που καθιστά το βιντεοπαιχνίδι ελκυστικό και απόλυτα χρήσιμο ως παιδαγωγικό εργαλείο. Στην πραγματικότητα, η ιδέα της εισαγωγής του παιχνιδιού ως τρόπου προώθησης της προσωπικής ανάπτυξης καθ 'όλη τη διάρκεια της εμπειρίας κατά τη διάρκεια της μαθησιακής διαδικασίας δεν είναι νέα. Μία από τις πρωτοπόρους στον τομέα αυτό ήταν η Μαρία Μοντεσόρι, η οποία αργότερα έδωσε το όνομά της στη μέθοδο Montessori (Larson, 2013).

Δεν χρειάζεται να ειπωθεί ότι η προσαρμοστικότητα των βιντεοπαιχνιδιών σε διαφορετικά εκπαιδευτικά περιβάλλοντα είναι ένα ακόμη από τα χαρακτηριστικά τους. Για το λόγο αυτό, θα προσπαθήσουμε να επικεντρωθούμε στην αξία των βιντεοπαιχνιδιών τόσο σε τυπικό όσο και

σε μη τυπικό εκπαιδευτικό περιβάλλον.

Υπάρχουν πολλές δυνατότητες και στα δύο εκπαιδευτικά περιβάλλοντα, στο βαθμό που σε πολλές περιπτώσεις οι παιδαγωγικές δράσεις μπορεί να είναι παρόμοιες, αν και ο τρόπος με τον οποίο οι εκπαιδευτικοί προσεγγίζουν την εφαρμογή των βιντεοπαιχνιδιών είναι γενικά διαφορετικός σε κάθε είδος εκπαίδευσης. Όσον αφορά την τυπική εκπαίδευση, πρέπει να λάβουμε υπόψη ότι συνήθως υπάρχει ανάγκη εφαρμογής του περιεχομένου των προγραμμάτων σπουδών, εφόσον αναπτύσσονται ορισμένες δεξιότητες στους μαθητές. Τα βιντεοπαιχνίδια μπορούν να χρησιμοποιηθούν ως ένα διασκεδαστικό παιδαγωγικό εργαλείο για την επίτευξη αυτών των στόχων.

Από την άλλη, σε ένα μη τυπικό εκπαιδευτικό πλαίσιο, υπάρχει πολύ μεγαλύτερη ευελιξία στον τρόπο με τον οποίο τα βιντεοπαιχνίδια μπορούν να εφαρμοστούν ως παιδαγωγικό εργαλείο. Για παράδειγμα, μπορεί να είναι ένας τρόπος συμμετοχής μιας ομάδας παιδιών σε μια εξωσχολική δραστηριότητα, ένα μέσο καθοδήγησης μιας ομάδας ενηλίκων σε μια επαγγελματική συνεδρία κατάρτισης μέσω μιας παιχνιδοποιημένης (gamified) διαδικασίας ή μπορεί να είναι μέρος ενός μαθήματος δημιουργίας βιντεοπαιχνιδιών σε ένα κοινοτικό κέντρο, μεταξύ άλλων δυνατοτήτων.

Η χρήση βιντεοπαιχνιδιών στην εκπαίδευση προκαλεί ισχυρά **κίνητρα** στους μαθητές, γεγονός που τα καθιστά ένα πολύ αποτελεσματικό εργαλείο, που θα μπορούσε να ενσωματωθεί, στις μαθησιακές διαδικασίες. Ο παράγοντας «διασκέδαση» κατά το παίξιμο βιντεοπαιχνιδιών είναι ένα βασικό σημείο για να θέλουν οι μαθητές να ασχολούνται με τις διαδικασίες μάθησης.

Με αυτή την έννοια, είναι ευρέως αποδεκτό ότι η ενσωμάτωση διασκεδαστικών συστατικών σε μη τυπικές εκπαιδευτικές διαδικασίες βοηθά στην εμπλοκή των νέων μαθητών στη διαδικασία μάθησης. Αλλά ήταν συνήθως πιο δύσκολο να ενσωματωθεί η χρήση των παιχνιδιών στην τυπική εκπαίδευση. Ωστόσο, η εφαρμογή των βιντεοπαιχνιδιών είναι ένα πολύ χρήσιμο εργαλείο σε εκπαιδευτικά πλαίσια στην τυπική εκπαίδευση: με αυτή την έννοια, μπορούν να χρησιμοποιηθούν ως πρόσθετο για να συμπληρώσει αυτό που οι μαθητές έχουν προηγουμένως μάθει με χρήση του σχολικού βιβλίου. Τα βιντεοπαιχνίδια είναι πιο εύκολα προσβάσιμα από τους μαθητές και μπορεί να τους παρέχουν μια βαθύτερη κατανόηση του θέματος εάν είναι σε θέση να μάθουν για αυτό παίζοντας ή χρησιμοποιώντας μια συσκευή με την οποία είναι εξοικειωμένοι. Το παιχνίδι θα προσφέρει στους μαθητές μια νέα προοπτική για

το τι έχουν ήδη μάθει και μπορεί επίσης να τους προσφέρει ενθουσιασμό και έμπνευση. Επιπλέον, η δυνατότητα να μεταφέρουν την εκπαιδευτική δραστηριότητα εκτός του αυστηρά εκπαιδευτικού περιβάλλοντος μπορεί να παρακινήσει τους μαθητές και θα τους βοηθήσει να μάθουν αυτό που μελετούν από μια άλλη οπτική γωνία, πολύ πιο συνδεδεμένη με την καθημερινή τους ζωή.

Τα κίνητρα δεν έχουν να κάνουν μόνο με τη χρήση βιντεοπαιχνιδιών αλλά και με την ενσωμάτωση **τεχνολογικών εργαλείων** στη διαδικασία μάθησης. Η συντριπτική πλειοψηφία των νέων Ευρωπαίων έχουν γεννηθεί και μεγαλώσει με την τεχνολογία στη ζωή τους και για αυτές τις νέες γενιές, το πιο λογικό και συνηθισμένο είναι να τη χρησιμοποιούν σε όλους τους τομείς της ζωής τους όπως επίσης και στο μαθησιακό περιβάλλον.

Τα βιντεοπαιχνίδια ήδη υπάρχουν για αρκετό καιρό, αρκετό για εμάς, ώστε να έχουμε πρόσβαση σε διαφορετικά εργαλεία για να παίξουμε μαζί τους και κομμάτια διαφορετικού υλικού με καινούριους τρόπους αλληλεπίδρασης (πολύ περισσότερους από μερικές δεκαετίες πριν). Κάτι που φαίνεται από την παρουσία και χρήση των κινητών συσκευών παντού, τις οθόνες αφής τους, τα διαφορετικά είδη αισθητήρων τους... καθώς και την ύπαρξη άλλων συσκευών με νέες διαδραστικές δυνατότητες, όπως των συστημάτων εικονικής πραγματικότητας ακόμα και τον αυξανόμενο αριθμό εργαλείων λογισμικού που δίνουν τη δυνατότητα δημιουργίας παιχνιδιών σε μη (επαγγελματίες) δημιουργούς... Τα πράγματα έχουν αλλάξει πολύ από την εποχή των δύο κουμπιών στις κονσόλες (arcade consoles) μέχρι το σήμερα. Έτσι, φέρνοντας αυτές τις τεχνολογικές πραγματικότητες στην τάξη όχι μόνο θα βοηθήσει τους μαθητές να βελτιωθούν στη χρήση της τεχνολογίας, αλλά και θα τους κάνει πιο αφοσιωμένους με το εκπαιδευτικό περιεχόμενο, καθώς θα μαθαίνουν σε ένα πιο οικείο και παρακινητικό περιβάλλον.

Η χρήση της τεχνολογίας και συγκεκριμένα των βιντεοπαιχνιδιών, στην εκπαιδευτική διαδικασία δίνει επίσης μια δυνατότητα να προχωρήσει η εκπαιδευτική διαδικασία πολύ πέρα από την τάξη. Οι περισσότεροι Ευρωπαίοι μαθητές έχουν μια συσκευή στο σπίτι: ένα έξυπνο κινητό, ένα τάμπλετ, έναν υπολογιστή κ.λπ. Εάν έχουν μεγάλο κίνητρο στη διαδικασία μάθησης με βιντεοπαιχνίδια, μπορούν να εξασκηθούν και στο περιεχόμενο του μαθήματος παίζοντας παιχνίδια. Έτσι, το περιεχόμενο που «δουλεύεται» στο σχολείο μπορεί να επεκταθεί με έναν νέο τρόπο που είναι ταχύτερος, άμεσος και συνδεδεμένος με τους εκπαιδευτικούς στόχους του σχολείου.

Η ενσωμάτωση των βιντεοπαιχνιδιών στην τάξη απαιτεί επίσης μια αλλαγή παραδείγματος στο **ρόλο του δασκάλου**. Πρέπει οι δάσκαλοι αυτοί να προσαρμόσουν το όραμά τους και τη μεθοδολογία μάθησης τροποποιώντας τα μαθήματά τους έτσι ώστε να χρησιμοποιήσουν τα βιντεοπαιχνίδια ως έναν ακόμη παιδαγωγικό πόρο. Η χρήση βιντεοπαιχνιδιών μπορεί να γίνει είτε επιλέγοντας και παίζοντας ένα προϋπάρχον βιντεοπαιχνίδι, είτε δημιουργώντας ένα παιχνίδι ειδικά προσαρμοσμένο για την τάξη τους.

Κατά την επιλογή ενός παιχνιδιού, οι εκπαιδευτικοί θα πρέπει να αξιολογήσουν τη σύνδεσή του με το περιεχόμενο των αναλυτικού προγράμματος σπουδών τους ή τους επιμέρους εκπαιδευτικούς στόχους. Κατά την προετοιμασία της τάξης, οι εκπαιδευτικοί πρέπει να θέσουν μερικές ερωτήσεις στον εαυτό τους: θα πρέπει οι μαθητές να αξιοποιήσουν μια συγκεκριμένη δεξιότητα ή να πρέπει να εφαρμόσουν ορισμένες γνώσεις για να προχωρήσουν στο παιχνίδι; Ποια μέρη του παιχνιδιού συνδέονται περισσότερο με τις ανάγκες της εκπαιδευτικής διαδικασίας; Πότε, πού και πόσο από το παιχνίδι θα παίξουν οι μαθητές; Σε ποια συσκευή;

Από την άλλη, λαμβάνοντας υπόψη ότι σήμερα υπάρχει ένα λογισμικό που επιτρέπει σε κάθε μη ειδικό να δημιουργεί βιντεοπαιχνίδια, όπως έχουμε ήδη αναφέρει παραπάνω, πρέπει να λάβουμε υπόψη την επιλογή ότι ένας δάσκαλος μπορεί να δημιουργήσει ένα συγκεκριμένο παιχνίδι που μπορεί να σχεδιαστεί ειδικά για τις δικές του ανάγκες. Για παράδειγμα, ας σκεφτούμε μια τάξη όπου οι μαθητές θα μάθουν για ένα κομμάτι της ιστορικής κληρονομιάς από τη γενέτειρά τους. Το σχολείο σε αυτήν την περίπτωση, μπορεί να εξετάσει τη δημιουργία ενός παιχνιδιού ρόλων (RPG) στο οποίο οι μαθητές μπορούν να παίξουν το ρόλο ενός χαρακτήρα που ζει στην ιστορική περίοδο που μελετάται μέσα από μια διαθεματική δραστηριότητα του προγράμματος σπουδών, με στόχο το βιντεοπαιχνίδι να μπορεί να χρησιμοποιηθεί ως εργαλείο για την εκμάθηση του ιστορικού πλαισίου που ο εκπαιδευτικός σχεδιάζει να διδάξει (CoGame Project, 2017).

Εκτός από τους προαναφερθέντες τρόπους με τους οποίους τα βιντεοπαιχνίδια επηρεάζουν την εκπαίδευση, υπάρχει τουλάχιστον ένας ακόμη τομέας που αξίζει να παρουσιαστεί, καθώς είναι ζωτικής σημασίας σε κάθε μαθησιακή διαδικασία: η απόκτηση και ανάπτυξη δεξιοτήτων από τους/τις μαθητές/τριες. Τα βιντεοπαιχνίδια μπορούν να εξυπηρετήσουν αυτόν τον σκοπό, είτε με το να παίζουν, είτε με το να δημιουργούν οι μαθητές/τριες ένα βιντεοπαιχνίδι. Σε αυτή την περίπτωση, εκτός από το να δημιουργήσει ένα παιχνίδι ο δάσκαλος για τους μαθητές, είναι σημαντικό να σημειωθεί ότι μπορούν να δημιουργήσουν οι ίδιοι ένα παιχνίδι ως μια άλλη

δυνατότητα ανάπτυξης δεξιοτήτων. Και πάλι, όπως και με την περίπτωση με το περιεχόμενο του αναλυτικού προγράμματος σπουδών -που αναφέρθηκε παραπάνω- οι εκπαιδευτικοί πρέπει πρώτα να αξιολογήσουν το ποιες δεξιότητες και με ποιον συγκεκριμένο τρόπο θα αναπτύξουν οι μαθητές/τριες είτε παίζοντας είτε δημιουργώντας ένα συγκεκριμένο παιχνίδι. Σε αυτό το σημείο, αξίζει να σημειωθεί ότι είτε οι τεχνικές δεξιότητες είτε οι δεξιότητες SEL - κοινωνική και συναισθηματική μάθηση- (Weissberg, R., 2016) μπορούν να δουλευτούν όταν χρησιμοποιούνται τα βιντεοπαιχνίδια ως εκπαιδευτικός πόρος. Έτσι θα μπορούσε να πει κάνεις ότι από την ανάγνωση μέχρι τον προγραμματισμό αλλά και από την αυτογνωσία έως την ομαδική εργασία όλα μπορούν να δουλευτούν με χρήση βιντεοπαιχνιδιών.

Παραδείγματα ανάπτυξης δεξιοτήτων χάρις στα βιντεοπαιχνίδια

Παρακάτω, παρουσιάζουμε ένα σύνολο παραδειγμάτων δεξιοτήτων και τομέων γνώσης που μπορούν να δοκιμαστούν μέσω της εφαρμογής βιντεοπαιχνιδιών στην τάξη. Τα περισσότερα από αυτά θα εξηγηθούν επίσης λεπτομερέστερα στα ακόλουθα κεφάλαια.

- **Σχεδιασμός Project (έργου)**

Είναι χρήσιμο να γίνεται σχεδιασμός έργου όταν δημιουργούμε ένα παιχνίδι, αλλά καθίσταται επίσης εφικτό να εργαστούμε ουσιαστικά σε ένα παιχνίδι όπου οι παίκτες πρέπει να σχεδιάσουν και να διαχειριστούν κάτι, όπως για παράδειγμα στην περίπτωση των οικονομικών προσομοιωτών. Αυτό θα έχει ως αποτέλεσμα οι μαθητές να είναι σε θέση να οργανώσουν και να διαρθρώσουν καλύτερα το έργο τους. Οι καταστάσεις που θα διαχειριστούν σε ένα παιχνίδι, καθώς και ο χειρισμός της αλληλουχίας των δράσεων που απαιτούνται για να πραγματοποιηθούν κατά τη διαδικασία δημιουργίας, είναι αυτό που θα επιτρέψει στους μαθητές να εργαστούν μέσα από αυτές τις δεξιότητες. Όταν δημιουργούμε, οι δυνατότητες είναι απεριόριστες, καθώς μπορεί να υπάρχουν διαφορετικά είδη βιντεοπαιχνιδιών.

- **Ομαδική εργασία**

Μπορεί να γίνει πράξη είτε παίζοντας παιχνίδια συνεργασίας για πολλούς παίκτες είτε κατά τη διάρκεια της διαδικασίας δημιουργίας ενός παιχνιδιού. Αυτό θα βοηθήσει τους μαθητές να διαχειριστούν τις σχέσεις τους και να βρουν τρόπους να λύσουν προβλήματα ή να

αντιμετωπίσουν τις δύσκολες καταστάσεις μαζί ως ομάδα. Κατά τη διάρκεια της διαδικασίας δημιουργίας του παιχνιδιού, από τη φάση του ιδεοθύελλας (brainstorming) μέχρι τα τελικά βήματα, κάθε δημιουργός μπορεί να έχει έναν συγκεκριμένο ρόλο, αλλά όλοι τους πρέπει να θέσουν σε εφαρμογή άλλες δεξιότητες και γνώσεις, από καλλιτεχνικές ικανότητες έως προγραμματισμό, καθώς και να έχουν ευρύτερες γνώσεις (όπως ιστορικές, επιστημονικές κ.λπ.) εντός του πλαισίου του γνωστικού αντικειμένου με το οποίο ασχολούνται και οι οποίες θα εφαρμόζονταν στο παιχνίδι.

- **Δεξιότητες γραφής και αφήγησης**

Τα βιντεοπαιχνίδια διαθέτουν αφήγηση – από αφηγηματικά παιχνίδια τα ίδια, στα οποία η ιστορία είναι το κεντρικό μέρος τους, μέχρι τα παιχνίδια παζλ, τα οποία παρόλο που δεν χρειάζονται αφηγηματική δομή, συχνά έχουν μια ιστορία που παρουσιάζεται καθώς ο παίκτης ανεβαίνει τα επίπεδα του παιχνιδιού. Αυτό έρχεται με πολλές άλλες σχετικές δεξιότητες που μπορούν να δουλευτούν: όπως η δημιουργική γραφή, η δημιουργία χαρακτήρων, ο καθορισμός της δομής μιας ιστορίας, η σύνθεση, η σύνοψη κ.α.

- **Ορισμός της μηχανικής παιχνιδιών (game mechanics)**

Μεταξύ όλων των τμημάτων του παιχνιδιού που πρέπει να σχεδιαστούν, συνήθως στον πυρήνα όλων, υπάρχει η μηχανική του παιχνιδιού: σημαίνει αυστηρά πώς λειτουργεί το παιχνίδι και το πώς παίζεται: δηλαδή ποιες προκλήσεις θα αντιμετωπίσει ο παίκτης, ποια παζλ πρέπει να επιλυθούν και, το πιο σημαντικό: πώς λειτουργούν. Με αυτή την έννοια, υποδηλώνει τον ορισμό των τρόπων με τους οποίους το παιχνίδι θα ανταποκριθεί και πώς ο παίκτης μπορεί να αλληλεπιδράσει με αυτό. Έτσι, η δημιουργία ενός παιχνιδιού προϋποθέτει την προσπάθεια σχεδιασμού και δημιουργίας των παραπάνω από τον παίκτη. Επίσης παίζοντας ένα συγκεκριμένο παιχνίδι είναι ένας πολύ χρήσιμος τρόπος για να μάθει κανείς για τη μηχανική του παιχνιδιού. Αυτό θα επιτρέψει στους μαθητές να κατανοήσουν καλύτερα το πώς λειτουργούν οι μηχανισμοί αλλά και να συνειδητοποιήσουν ότι όλα πρέπει να δουλευτούν κατάλληλα εκ των προτέρων, ώστε να δουν το ορθό αποτέλεσμα, όχι μόνο στα παιχνίδια αλλά και σε οποιαδήποτε άλλη διαδικασία που είναι δομημένη.

- **Υπολογιστική σκέψη**

Αυτός ο όρος αναφέρεται σε μια μεθοδολογία σκέψης επίλυσης προβλημάτων που πραγματοποιείται με τις ίδιες λογικές δομές που συνήθως λειτουργούν σε ένα πρόγραμμα υπολογιστή. Σήμερα, ορισμένα παιχνίδια, για παράδειγμα, Human Resource Machine – Tomorrow Corporation (2015, κάνουν τον παίκτη να χτίσει μια λογική δομή που "προγραμματίζει" κάτι στο παιχνίδι ως έναν τρόπο να μάθει να προγραμματίζει χωρίς να χρησιμοποιεί γλώσσα προγραμματισμού. Αυτή είναι μια πολύ ενδιαφέρουσα δυνατότητα ενίσχυσης της υπολογιστικής σκέψης των μαθητών. Η ανάπτυξη αυτής της ικανότητας θα τους επιτρέψει να έχουν μια καλύτερη αναλυτική σκέψη, να έχουν εργαλεία λογικής σκέψης και να επιλύουν αποτελεσματικότερα τα προβλήματα. Οι εκπαιδευτικοί μπορεί επίσης να θέλουν να εργαστούν πάνω σε αυτή την ικανότητα κάνοντας τους μαθητές να δημιουργήσουν ένα παιχνίδι. Κατά τη διάρκεια της φάσης σχεδιασμού της διαδικασίας δημιουργίας βιντεοπαιχνιδίων, οι δημιουργοί πρέπει να καθορίσουν τους μηχανισμούς του παιχνιδιού με τρόπο που πιστεύουν ότι ο υπολογιστής θα το επεξεργαστεί μόλις τεθεί σε εφαρμογή. Αυτό αναπτύσσεται με τον καθορισμό των ενεργειών του παιχνιδιού τόσο προβλέποντας τη συμπεριφορά του παίκτη όσο και ορίζοντας την κατάλληλη απόκριση από τον υπολογιστή με δομημένο τρόπο. Αυτή είναι μια πολύ καλή άσκηση που μπορεί να τεθεί σε εφαρμογή, κατά το παίξιμο του παιχνιδιού και έτσι να δει κανείς τα αποτελέσματα με πολύ αστείο τρόπο (αλλάζοντας τον τρόπο απόκρισης του παιχνιδιού σε κάτι που κάνει ο χρήστης). Μια άλλη δυνατότητα περαιτέρω εργασίας στην υπολογιστική σκέψη θα μπορούσε να είναι μόλις οι μαθητές μάθουν πώς λειτουργεί η μηχανική παιχνιδιών, να τους ρωτήσουν πώς πιστεύουν ότι λειτουργεί η μηχανική των αγαπημένων τους παιχνιδιών.

- **Δημιουργικότητα και τέχνη**

Η δημιουργικότητα μπορεί να αναπτυχθεί σε πολύ διαφορετικές καταστάσεις και πρακτικές με παιχνίδια, ειδικά όταν δημιουργείτε ένα παιχνίδι, παρόλο που το παιχνίδι παιχνιδιών μπορεί να είναι μια καλή άσκηση για να αναγνωρίσετε διαφορετικούς τρόπους έκφρασης: οπτικό, μουσικό, λογοτεχνικό κ.λπ., και στη συνέχεια να τα εφαρμόσετε σε οποιοδήποτε καλλιτεχνικό έργο. Ωστόσο, κατά τη δημιουργία, οι μαθητές θα πρέπει να σχεδιάσουν την προαναφερθείσα μηχανική παιχνιδιών. Η εύρεση της λογικής του παιχνιδιού, όπως: πώς θα αυξηθεί η δυσκολία, ποια εμπόδια και ποιες ανταμοιβές θα βρει ο παίκτης κ.λπ., και ο συνδυασμός όλων αυτών με το οπτικό, αφηγηματικό και μουσικό μέρος του παιχνιδιού, είναι ένας πολύ καλός τρόπος για

να αναπτυχθεί η δημιουργικότητα. Η εργασία σε αυτό θα τους επιτρέψει να έχουν μεγαλύτερη ευελιξία όταν προσεγγίζουν μια κατάσταση ζωής, έχοντας έτσι την ικανότητα να εξετάζουν διαφορετικές προοπτικές για την ίδια κατάσταση. Όπως αναφέρθηκε, τα παιχνίδια περιλαμβάνουν εκφράσεις σε διαφορετικές καλλιτεχνικές γλώσσες. Έτσι, η δημιουργία γραφικών, εικονογραφήσεων, κινούμενων εικόνων, κομματιών μουσικής, ηχητικών εφέ, εκφώνησης (voice-over) κ.λπ., είναι πολύ συνηθισμένη στα βιντεοπαιχνίδια και μπορεί να εφαρμοστεί τέλεια στην πράξη. Υπάρχουν διαθέσιμα παιχνίδια που βάζουν στο κέντρο του παιχνιδιού την αισθητική εμπειρία κάτι που σίγουρα θα εμπνεύσει τους μαθητές της τέχνης.

Ένας άλλος τρόπος χρήσης καλλιτεχνικών δεξιοτήτων μπορεί επίσης να εφαρμοστεί στη φάση σχεδιασμού της διαδικασίας δημιουργίας, όπως η δημιουργία σκίτσων από την εξέλιξη του παιχνιδιού. Έτσι κανείς μπορεί να έχει μια προεπισκόπηση του πώς θα μοιάζει το παιχνίδι: πώς θα παιχτεί, ποιες σκηνές θα δει ο παίκτης, ποια θα είναι τα επίπεδα και ποιες οι διεπαφές του χρήστη (game user interphase)... Με άλλα λόγια πρέπει να χρησιμοποιηθούν διαφορετικοί τύποι καλλιτεχνικών τεχνικών παράλληλα με την κατανόηση της μηχανικής του παιχνιδιού και του τρόπου λειτουργίας της αλληλεπίδρασης.

- **Περιεχόμενο προγραμμάτων σπουδών και έρευνα**

Η μηχανική του παιχνιδιού (game mechanics) μπορεί να απαιτήσει από τον παίκτη να χρησιμοποιήσει συγκεκριμένες γνώσεις για να ξεπεράσει τις δυσκολίες του παιχνιδιού. Αυτή η γνώση μπορεί προηγουμένως να παρουσιαστεί με κάποιο τρόπο μέσα στο ίδιο το παιχνίδι. Θα μπορούσε να είναι κάτι για την ίδια την ιστορία (που απαιτεί την κατανόηση ορισμένων λογοτεχνικών εννοιών), πληροφορίες σχετικά με ιστορικά γεγονότα ή τη γνώση των αρχών της φυσικής, όπως το να πρέπει να προβλέψουμε πώς η βαρύτητα, η ελαστικότητα και η αδράνεια θα επηρεάσουν έναν χαρακτήρα πριν πηδήξει ένα εμπόδιο σε ένα παιχνίδι δράσης - ή θα μπορούσε να είναι οποιοδήποτε είδος περιεχομένου θέλουμε να μάθουν οι μαθητές. Οποιοδήποτε παιχνίδι θα μπορούσε να κάνει τη δουλειά εάν έχει το περιεχόμενο που χρειαζόμαστε, για παράδειγμα, ένα δημιουργημένο παιχνίδι από τον δάσκαλο θα μπορούσε να είναι μια πολύ καλή επιλογή για την εισαγωγή ενός παιχνιδιού στην τάξη προσαρμοσμένη στις ανάγκες και τους εκπαιδευτικούς στόχους του δασκάλου. Από την άλλη, αν είναι οι μαθητές που δημιουργούν το παιχνίδι, θα πρέπει ήδη να έχουν κάποιες από αυτές τις συγκεκριμένες γνώσεις για να τις εισαγάγουν στο παιχνίδι. Με άλλα λόγια, ενώ από τη μια οι δημιουργοί του

παιχνιδιού θα πρέπει να ενσωματώσουν το περιεχόμενο του προγράμματος σπουδών συνεκτικά μέσα στο παιχνίδι, από την άλλη οι παίκτες θα έχουν μια εμπειρία παιχνιδιού που θα τους προσφέρει τελικά μια μαθησιακή εμπειρία. Είτε δίνοντάς τους μια νέα προοπτική για την κατανόηση ενός μαθήματος στην τάξη είτε τη βάση για να εξοικειωθούν με την πρακτική που ακολουθείται στην τάξη. Και στις δύο περιπτώσεις, αυτό μπορεί να αποτελέσει πύλη για την άσκηση μιας άλλης ικανότητας: της έρευνας. Οι δημιουργοί θα πρέπει να το κάνουν για να ενσωματώσουν τη γνώση στο παιχνίδι, ενώ οι παίκτες μπορούν να εισαχθούν σε ένα κομμάτι της γνώσης και αργότερα να ενθαρρυνθούν να αναζητήσουν νέες πληροφορίες.

- **Χρήση λογισμικού δημιουργίας βιντεοπαιχνιδιών ή/και συγγραφής κώδικα**

Ανάλογα με τον τρόπο που προγραμματίζεται ένα παιχνίδι, οι μαθητές θα μάθουν να χρησιμοποιούν συγκεκριμένο λογισμικό, το οποίο μπορεί να περιλαμβάνει μια μεγάλη ποικιλία δεξιοτήτων που σχετίζονται με την πληροφορική. Αυτά μπορεί να είναι γραφική έκδοση, διαχείριση αρχείων, εισαγωγή και εφαρμογή γραφικών και ηχητικών πόρων, προγραμματισμός (είτε με κώδικα είτε με άλλα πιο προσβάσιμα συστήματα που παρέχονται από ειδικό λογισμικό), κλπ. Αυτό το μέρος συνήθως παίρνει το μεγαλύτερο μέρος του χρόνου στη διαδικασία δημιουργίας ενός βιντεοπαιχνιδιού και οι δυνατότητες για να μάθουν οι μαθητές/τριες πώς να δημιουργούν εντολές είναι τεράστιες. Ας πάρουμε το λογισμικό Scratch ως παράδειγμα, το οποίο χρησιμοποιείται ευρέως τόσο στα σχολεία (πρωτοβάθμιας και δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης) όσο και σε μη τυπικές εκπαιδευτικές δραστηριότητες. Επιτρέπει στους νέους δημιουργούς ουσιαστικά να ενώσουν κομμάτια παζλ για να δημιουργήσουν εντολές που θα καθορίσουν ένα κινούμενο σχέδιο, ένα βιντεοπαιχνίδι ή ακόμα και τη συμπεριφορά ενός ρομπότ.

2.4. Μια νέα προοπτική για τα βιντεοπαιχνίδια στην εκπαίδευση

Η επέκταση των βιντεοπαιχνιδιών στη σημερινή κοινωνία είναι αποτέλεσμα των τεχνολογικών αλλαγών που έχουμε βιώσει τις τελευταίες δεκαετίες. Αυτές οι αλλαγές επηρεάζουν όλες τις πτυχές της ζωής μας, συμπεριλαμβανομένης της εκπαίδευσης, η οποία πρέπει να γνωρίζει τον κόσμο γύρω της. Στην πραγματικότητα, δεν είναι δυνατόν να κατανοήσουμε την εκπαίδευση σήμερα εάν δεν συνδέσουμε με την τεχνολογική πρόοδο. Ως εκ τούτου, η εφαρμογή τεχνολογιών στην εκπαίδευση πρέπει να είναι σταδιακή και απλή, προκειμένου να

γεφυρωθούν τα χάσματα μεταξύ της κοσμοθεωρίας που μεταδίδει και χρησιμοποιεί η επίσημη εκπαίδευση ως βάση για τη διδασκαλία, και της κοσμοθεωρίας με την οποία μεγαλώνουν οι μαθητές σε έναν ολοένα και πιο συνδεδεμένο και με βάση την τεχνολογία κόσμο.

Καθώς τα βιντεοπαιχνίδια αντικατοπτρίζουν αυτές τις εξελίξεις, καθώς επίσης αποτελούν μέρος ενός διασυνδεδεμένου κόσμου όπου όλα επηρεάζουν όλα τα άλλα, δεν υπάρχει αμφιβολία ότι τα βιντεοπαιχνίδια δεν είναι μόνο ένα κρίσιμο μέρος του παρόντος μας αλλά και **του μέλλοντος της εκπαίδευσης**. Είναι πλέον εξίσου σημαντικός εκπαιδευτικός πόρος με τα διδακτικά εγχειρίδια, το υλικό από χαρτί, τις οθόνες αφής ή και τις σχολικές εκδρομές και έχουν γίνει ουσιαστικό μέρος του εκπαιδευτικού μας μέλλοντος. Εδώ μπορούμε επίσης να προσθέσουμε και άλλες τεχνολογίες που σχετίζονται με τα βιντεοπαιχνίδια και χρησιμοποιούνται επίσης ως παιδαγωγικοί πόροι όπως η ρομποτική, τα ηλεκτρονικά, η εικονική πραγματικότητα (VR), η επαυξημένη πραγματικότητα (AR), κλπ. Είναι συνήθως ένα συμπλήρωμα των βιντεοπαιχνιδιών στην εκπαίδευση, καθώς μπορούν να παιχτούν μέσω οποιουδήποτε από αυτά τα στοιχεία ως μέρος μιας επέκτασης της διαδραστικότητας που μπορεί να εξυπηρετήσει διαφορετικούς σκοπούς. Μερικές φορές οι εκπαιδευτικοί μπορεί να θέλουν οι μαθητές να έχουν μια καθηλωτική εμπειρία (με VR) ή ίσως να τους έχουν προγραμματίσει ένα εικονικό ρομπότ που θα χρησιμοποιηθεί για να παίξει ένα παιχνίδι στην οθόνη. Οι πιθανότητες είναι ατελείωτες.

Νωρίτερα επισημάναμε ότι η παιγνιώδης πτυχή των βιντεοπαιχνιδιών είναι ζωτικής σημασίας κατά την εξέταση της εφαρμογής τους σε εκπαιδευτικό χώρο. Και αυτό το ίδιο το παιχνίδι είναι ένας τρόπος μάθησης που έχει θεωρητικοποιηθεί στο παρελθόν. Αν και η μάθηση με βιντεοπαιχνίδια δεν είναι εντελώς νέα στις μέρες μας, μπορούμε να πούμε ότι ο τρόπος χρήσης τους έχει αλλάξει σημαντικά, ακριβώς όπως ο ρόλος που διαδραματίζουν στη σημερινή κοινωνία έχει αλλάξει μαζί με τις τεχνολογικές εξελίξεις. Οι δυνατότητες σήμερα είναι ευρύτερες χάρη στις νέες μορφές αλληλεπίδρασης ανθρώπου-μηχανής, τις νέες τεχνολογίες, τις νέες ευαισθησίες, τις νέες ιστορίες, τις νέες πολιτιστικές αναφορές και τις νοοτροπίες κ.λπ. Όλα αντιμετωπίζουν ένα μέλλον στο οποίο η παρουσία βιντεοπαιχνιδιών στην κοινωνία, συμπεριλαμβανομένων των εκπαιδευτικών χώρων, αποτελεί αναπόσπαστο μέρος της.

Όλοι έχουμε ακούσει για **τα εκπαιδευτικά βιντεοπαιχνίδια,** τα οποία υπάρχουν εδώ και δεκαετίες. Ήταν παιχνίδια στα οποία ο στόχος ήταν να δείξουμε ορισμένες γνώσεις όπως γραμματική, μαθηματικά, ιστορία... συχνά με τη μορφή δραστηριοτήτων που θα έβρισκε κανείς

σε ένα βιβλίο, όπως μια άσκηση "συμπληρώστε τα κενά" ή "λύστε μια εξίσωση", αλλά στην οθόνη και όχι στο χαρτί και με επιπλέον στοιχεία πολυμέσων (συνήθως για παιδιά, δεδομένου ότι σπάνια υπήρχαν εκπαιδευτικά παιχνίδια για ενήλικες). Σήμερα αυτό έχει αλλάξει και οι δυνατότητες των παιδαγωγικών εφαρμογών είναι πολύ ευρύτερες. Είναι σημαντικό να λάβουμε υπόψη τις κοινωνικές και οικονομικές αλλαγές σε όλο τον κόσμο των βιντεοπαιχνιδών που βλέπουμε τις τελευταίες δεκαετίες. Για παράδειγμα, ο μέσος όρος ηλικίας των παικτών παιχνιδιών (gamers) αυξάνεται, καθώς πολλοί από εκείνους που έπαιξαν ως παιδιά τη δεκαετία του 1980 ή του 1990 δεν έχουν σταματήσει να παίζουν όταν μεγάλωσαν, οπότε απαιτούν νέο περιεχόμενο στα παιχνίδια, νέες μηχανικές παιχνιδιού ή νέους τρόπους προσέγγισης των κλασικών παιχνιδιών. Έτσι, όπως είδαμε, η τεχνολογική πρόοδος δεν προχώρησε από μόνη της, αλλά με την επιρροή λίγο πιο μπρος και λίγο πιο πίσω από άλλους τομείς, όπως την ίδια την εκπαίδευση, αλλά και την τέχνη, την επιστήμη, τη βιομηχανία, τις δημόσιες συζητήσεις, ακόμη και την πολιτική!

Εάν υιοθετήσουμε μια οικονομική προσέγγιση, μπορούμε να δούμε ότι η παραγωγή και η διανομή βιντεοπαιχνιδιών έχουν αυξηθεί εκθετικά, γεγονός που, μεταξύ άλλων συνεπειών, οδήγησε τη βιομηχανία και τις κυβερνήσεις να εφαρμόσουν νέα συστήματα αξιολόγησης ηλικίας σε παιχνίδια, όπως το PEGI (Πανευρωπαϊκές Πληροφορίες Παιχνιδιού-ΠΠΠ), που χρησιμοποιούνται στην Ευρώπη, το οποίο προτείνει όρια ηλικίας και δίνει μια ιδέα για το είδος του περιεχομένου που μπορεί να βρεθεί εντός του παιχνιδιού. Αν και αυτό είναι ένα εργαλείο για τους γονείς ώστε να αποφασίσουν τι να αγοράσουν για τα παιδιά τους, έχει αντίκτυπο στην παραγωγή βιντεοπαιχνιδιών μιας και πολλά από αυτά μπορούν τώρα να στοχεύσουν σε συγκεκριμένα ακροατήρια με μικρότερο κίνδυνο απαγόρευσης από ό, τι πριν, αν και φυσικά ο τρόπος ρύθμισης των παιχνιδιών ως αναλώσιμα προϊόντα είναι υπό συζήτηση. Αλλά το θέμα είναι ότι η ανάγκη και η ύπαρξη τέτοιων δημόσιων συζητήσεων και επακόλουθων πολιτικών είναι απόδειξη ότι τα βιντεοπαιχνίδια είναι μια συνεχώς μεταβαλλόμενη πολιτιστική πραγματικότητα, περισσότερο από ό, τι πιστεύαμε στο παρελθόν.

Μία από τις μεγαλύτερες επιρροές στον κόσμο των βιντεοπαιχνιδών είναι η κοινωνία της κοινωνικής δικτύωσης, η οποία με τη σειρά της είναι το αποτέλεσμα μιας συνεχούς τεχνολογικής αλλαγής. Πρώτα απ 'όλα, είναι σημαντικό να αναφέρουμε πόσα παιχνίδια έχουν αυξήσει τις επιλογές τους **για πολλούς παίκτες.** Ενώ το παιχνίδι πολλών παικτών (multiplayer game) ήταν απλά ένας τρόπος για δύο ή περισσότερα άτομα να παίξουν εκτός σύνδεσης, μπροστά από την ίδια οθόνη, τώρα, χάρη στην τεχνολογία, είναι μόνο μια πολύ

μικρή επιλογή μεταξύ πολλών άλλων. Σήμερα είναι δυνατό να παίξετε με άλλους με τρόπο που δεν ήταν δυνατό πριν, με παιχνίδια MMO (μαζικά παιχνίδια για πολλούς παίκτες στο διαδίκτυο - Massively Multiplayer Online games) και όλες τις πραγματικότητες και τις μορφές έκφρασης transmedia (=παιχνίδι σε διαφορετικές κονσόλες, συσκευές και εφαρμογές) που φέρνει η κουλτούρα αυτών των βιντεοπαιχνιδιών. Σε ένα εκπαιδευτικό πλαίσιο, η τεχνολογία επιτρέπει σε έναν μαθητή να παίξει με πολλές διαδραστικές δυνατότητες, χάρη σε κινητές συσκευές, κονσόλες παιχνιδιών κ.λπ., κάτι που είναι μια καλή δυνατότητα που μπορεί να εξεταστεί ώστε να ενταχθεί σε ένα εκπαιδευτικό σχέδιο μαθήματος. Αλλά το να μπορούν να παίζουν παιχνίδια για πολλούς παίκτες ανοίγει ακόμα περισσότερους τρόπους για τους μαθητές να μάθουν, να αλληλεπιδράσουν και να κοινωνικοποιηθούν ενώ το κάνουν. Οι δυνατότητες είναι τεράστιες, όχι μόνο λόγω των τρόπων με τους οποίους μπορούν να παίξουν (στο ίδιο δωμάτιο με σύνδεση τοπικού δικτύου ή σε κονσόλα ή από το σπίτι μέσω του διαδικτύου) αλλά και λόγω των μορφών που προσφέρουν τα παιχνίδια. Υπάρχουν πολλά ανταγωνιστικά παιχνίδια με πολλούς διαφορετικούς μηχανισμούς παιχνιδιών, αλλά υπάρχουν επίσης συνεργατικά (co-op) παιχνίδια με ευρύτερο φάσμα τρόπων συνεργασίας για την επίτευξη κοινών στόχων από ότι παλιότερα. Στα περισσότερα παιχνίδια συνεργασίας, η ομάδα κερδίζει ή κανένας δεν κερδίζει.

Τα τελευταία δεκαπέντε χρόνια, έχει αυξηθεί η χρήση μεγάλου αριθμού νεολογισμών που προσπαθούν να καθορίσουν νέες κοινωνικές πραγματικότητες και κοινωνικούς ρόλους. Ένας όρος που θεωρούμε πολύ χρήσιμο να μιλήσουμε και αφορά στους κοινωνικούς ρόλους των gamers, ειδικά σε εκπαιδευτικά πλαίσια, είναι η έννοια του **«prosumer»,** ο οποίος αναφέρεται σε ένα άτομο που λειτουργεί τόσο σαν καταναλωτή όσο και σαν παραγωγός/δημιουργός. Στην περίπτωση των βιντεοπαιχνιδιών, όπως περιγράψαμε στο προηγούμενο κεφάλαιο, ένας prosumer είναι ένας παίκτης που παίζει αλλά και που δημιουργεί παιχνίδια. Χάρη στις τεχνολογικές εξελίξεις, όπως εξηγείται παραπάνω, είναι δυνατή η δημιουργία επιπλέον επιπέδων βιντεοπαιχνιδιών, αλλαγών στον τρόπο εμφάνισης του παιχνιδιού ή του τρόπου αλληλεπίδρασης (τα λεγόμενα mods) ή πρόσθετων από μη δημιουργούς (μη προγραμματιστές κατά βάση). Με την πάροδο του χρόνου, έχει αυξηθεί ο αριθμός των προγραμμάτων υπολογιστών που επιτρέπουν σε όποιον δεν γνωρίζει κανέναν κώδικα προγραμματισμού να δημιουργήσει βιντεοπαιχνίδια. Σήμερα, η ποικιλία αυτών των προγραμμάτων είναι ευρύτερη και υπάρχουν ακόμη και εφαρμογές ειδικά σχεδιασμένες για την εκπαίδευση, όπως το Scratch. Αυτό δεν σημαίνει ότι οι μαθητές είναι οι μόνοι που μπορούν να

δημιουργήσουν. Οι εκπαιδευτικοί μπορούν επίσης να δημιουργήσουν προσαρμοσμένα παιχνίδια και να τα προσαρμόσουν στην δική τους παιδαγωγική τους προσπάθεια.

Όλες αυτές οι αλλαγές εξηγούν, εν μέρει, γιατί η σύλληψη του τι είναι τα βιντεοπαιχνίδια έχει περάσει από το να είναι απλώς παιδική ψυχαγωγία που δεν είχε βαθιά θέση στη δημόσια συζήτηση, σε μια μορφή τέχνης ή πολιτιστικής δημιουργίας, μέρος μιας κοινωνίας των πολλών και διαφορετικών μέσων, σε μια συνεχή τεχνολογική αλλαγή και, φυσικά, ένα εξαιρετικό εργαλείο για την εκπαίδευση. Σήμερα ζούμε σε ένα πλαίσιο στο οποίο τα βιντεοπαιχνίδια δεν είναι απλά ένα παιχνίδια, είναι ψυχαγωγία για όλες τις ηλικίες, μέρος εκθέσεων σε μουσεία από όλο τον κόσμο, ακαδημαϊκές μελέτες (από τη νευροεπιστήμη έως τις πολιτιστικές και κοινωνικές σπουδές, μεταξύ άλλων), ενώ πολλοί δημιουργοί των παιχνιδιών, των σεναρίων τους, των οπτικών μερών τους και της μουσικής τους αναγνωρίζονται ως καλλιτέχνες κ.ά. Υπάρχουν πολλά παραδείγματα επ' αυτού, σε όλο τον κόσμο. Υπάρχουν μουσεία βιντεοπαιχνιδιών και αρκετές μεγάλες ευρωπαϊκές πόλεις (Ρώμη, Βρότσλαβ, Κέιμπριτζ, Βερολίνο...), καθώς και περιοδεύουσες εκθέσεις αλλά και παρόμοια πολιτιστικά έργα. Ρίξτε μια ματιά, για παράδειγμα, στην έκθεση που πραγματοποιήθηκε το 2017 στην πόλη Sabadell (Βαρκελώνη): https://expoenjoc.wordpress.com/

Ως εκ τούτου, αναμένεται ότι η μορφή και η ποιότητα του περιεχομένου των βιντεοπαιχνιδιών έχουν αλλάξει με την πάροδο των ετών, όχι μόνο λόγω των τεχνολογικών εξελίξεων, αλλά και λόγω των κοινωνικών και εν γένει πολιτιστικών αλλαγών. Αυτό σημαίνει απαραίτητα ότι **η ιδέα για το πώς ο παίκτης μαθαίνει ενώ παίζει έχει επίσης αλλάξει**.

Μαθαίνοντας με τη δημιουργία

Δεν υπάρχει αμφιβολία ότι οι εκπαιδευόμενοι μπορούν να επωφεληθούν από τα βιντεοπαιχνίδια στο πλαίσιο ενός παιδαγωγικού προγράμματος, καθώς είναι ένας τρόπος απόκτησης νέων γνώσεων και δεξιοτήτων. Η δημιουργία παιχνιδιών εξυπηρετεί επίσης αυτόν τον σκοπό. καθώς απαιτούνται διάφορες δεξιότητες για να συνειδητοποιήσουμε το τι είναι μια πολυμεσική μορφή δημιουργίας.

Πιο πάνω έχουμε μιλήσει για το πώς οι κοινωνικές αλλαγές έχουν ρυθμίσει τους τρόπους με τους οποίους μαθαίνουμε μέσα από τα παιχνίδια. Όταν μιλάμε για τη δημιουργία παιχνιδιών, είναι σημαντικό να γνωρίζουμε τι μας επιτρέπει η τεχνολογία να κάνουμε τώρα που δεν ήταν

εφικτό πριν. Οι δημιουργοί βιντεοπαιχνιδιών ήταν κάποτε επιστήμονες υπολογιστών, μηχανικοί και επαγγελματίες με βαθιά τεχνική γνώση. Σήμερα υπάρχουν καινούριοι εύκολοι τρόποι για τη δημιουργία παιχνιδιών για φοιτητές, επαγγελματίες και χρήστες γενικά: υπάρχει μια μεγάλη ποικιλία λογισμικού που έχει αυτή τη δυνατότητα και υπάρχουν ακόμη και διαδικτυακές κοινότητες γύρω από αυτά τα λογισμικά. Ακόμη και πολλά στούντιο παιχνιδιών χρησιμοποιούν αυτά τα κομμάτια λογισμικού για να κάνουν τις δημιουργίες τους. Σε εκπαιδευτικά πλαίσια, πολλά σχολεία έχουν αρχίσει να χρησιμοποιούν μερικά από αυτά με τους μαθητές τους.

Δεδομένου ότι είναι πλέον μια (εφικτή) τεχνική δυνατότητα, οι ευκαιρίες να διδάξουν στους μαθητές νέες δεξιότητες με βιντεοπαιχνίδια είναι τώρα ευρύτερες από ποτέ. Οι δεξιότητες που θα χρειαστούν ή θα αποκτήσουν κατά τη διάρκεια της διαδικασίας δημιουργίας δεν δίνονται ποτέ μια – μια, αλλά περισσότερες από μία που πρέπει πάντα να συνδυάζονται με άλλες, μιας και τα βιντεοπαιχνίδια χρησιμοποιούν διάφορες μορφές πολυμέσων (βίντεο, μουσική και ήχοι, γραπτή γλώσσα, κώδικας, διαδραστικότητα κ.λπ.). Επιπλέον, σε μια δημιουργική ομάδα, δεν έχουν όλοι τις ίδιες δεξιότητες και το αποτέλεσμα είναι συνήθως προϊόν ομαδικής (συν)εργασίας. Έτσι, **ένα βιντεοπαιχνίδι είναι αποτέλεσμα του συνδυασμού των δεξιοτήτων διαφορετικών ειδών επαγγελματιών ή, στην περίπτωσή μας, των μαθητών που εργάζονται σε διαφορετικούς τομείς (τέχνη, ανθρωπιστικές επιστήμες, επιστήμη, τεχνολογία, γραφιστική, λογοτεχνία, μουσική...).** Υπάρχει ευελιξία στις δυνατότητες επιλογής διαφόρων παιδαγωγικών στόχων και επίσης ανάλογα με το παιχνίδι που κάνουμε, ορισμένοι τομείς μπορεί να έχουν περισσότερη παρουσία από άλλους. Ορισμένα παιχνίδια χρειάζονται προηγούμενη ιστορική ή επιστημονική γνώση, ενώ άλλα επικεντρώνονται στην οπτικοποιημένη τέχνη ή ίσως επικεντρώνονται σε πρωτότυπους μηχανισμούς παιχνιδιών που χρειάζονται προσεκτικό και συγκεκριμένο σχεδιασμό ή προγραμματισμό.

Είναι σημαντικό να σημειωθεί ότι, αν και η διαδικασία της μάθησης είτε παίζοντας είτε δημιουργώντας δεν είναι η ίδια, ανάλογα με το τι απαιτεί το παιδαγωγικό πρόγραμμα των εκπαιδευτικών μπορούν να χρησιμοποιήσουν τον ένα ή τον άλλο τρόπο για να διδάξουν συγκεκριμένες δεξιότητες. Ανεξάρτητα από τις δεξιότητες ή την συγκεκριμένη γνώση που θέλουν να αποκτήσουν οι μαθητές τους, όποιοι και αν είναι οι στόχοι και τα χρονοδιαγράμματά τους, οι επαγγελματίες εκπαιδευτικοί πρέπει πρώτα να επιλέξουν ποιο είδος πρακτικής είναι καλύτερο για αυτούς. Μπορεί επίσης να είναι πολύ χρήσιμο για τους/τις μαθητές/τριες να συμμετάσχουν στη δημιουργία ενός πρωτότυπου βιντεοπαιχνιδιού, να μάθουν τη διαδικασία

του και στη συνέχεια να ερευνήσουν άλλα παιχνίδια και να μάθουν πώς πιστεύουν ότι δημιουργήθηκαν, ποιοι τομείς γνώσης συμμετείχαν στη δημιουργία του, πώς προγραμματίστηκαν ορισμένες δράσεις και άλλα πολλά.

Επιπλέον, οποιαδήποτε από αυτές τις δεξιότητες μπορεί να αποκτηθεί σε διαφορετικά μαθησιακά πλαίσια, είτε σε τυπικό είτε σε μη τυπικό εκπαιδευτικό περιβάλλον. Πολλές από αυτές τις δεξιότητες έχουν διάφορα επίπεδα δυσκολίας και οι γνώσεις που μεταδίδονται μπορεί επίσης να έχουν διαφορετικά επίπεδα βάθους. Αυτό σημαίνει ότι το ίδιο είδος δραστηριότητας μπορεί να προσαρμοστεί σε διαφορετικές ηλικιακές ομάδες. Πολλοί νέοι μαθητές μαθαίνουν, αποκτούν νέες δεξιότητες και αφυπνίζουν νέα ενδιαφέροντα ξοδεύοντας χρόνο κάνοντας κάτι που απολαμβάνουν, συνήθως χωρίς να το συνειδητοποιούν. Αυτός είναι ο λόγος για τον οποίο είναι επίσης σημαντικό να λαμβάνονται υπόψη οι μη τυπικοί εκπαιδευτικοί χώροι όταν πραγματοποιείται διαδικασία μάθησης με χρήση βιντεοπαιχνιδιών. Αυτό συνήθως οδηγεί σε άλλες εκπαιδευτικές δραστηριότητες στις οποίες μπορούν να κάνουν εφαρμογή και να επεκτείνουν αυτά που έχουν μάθει παίζοντας.

Το παράδειγμα ενός εκπαιδευτικού προγράμματος βιντεοπαιχνιδιών σε ένα σχολείο

Ρίξτε μια ματιά στην περίπτωση του έργου "Ας διερευνήσουμε και ας εφεύρουμε για να είμαστε πιο βιώσιμοι", που έλαβε χώρα στην πόλη El Prat de Llobregat (Βαρκελώνη) κατά τη διάρκεια του ακαδημαϊκού μαθήματος 2018 - 2019, στο οποίο τόσο οι μαθητές πρωτοβάθμιας όσο και δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης δημιούργησαν βιντεοπαιχνίδια που διδάσκουν και αυξάνουν την ευαισθητοποίηση σχετικά με την ανακύκλωση και τη βιωσιμότητα για τους παίκτες. https://www.elprat.cat/actualitat/noticies/alumnes-del-prat-creen-βίντεο-βίντεο-μαθήματα-i-κυκλώματα-ηλεκτρονικά-sobre?lan=en#googtrans(ca|en)

ΦΥΛΛΟ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ
Βιντεοπαιχνίδια και εθισμός

Θα μετατρέψω τους/τις μαθητές/τριες σε άτομα εθισμένα στα βιντεοπαιχνίδια;

Ένας από τους κοινούς μύθους για τα βιντεοπαιχνίδια είναι ότι οι παίκτες καταλήγουν να εθίζονται σε αυτά και καταλήγουν να παραμελούν άλλες πτυχές της ζωής τους. Ενώ έχουν αναφερθεί ορισμένες ακραίες περιπτώσεις παικτών που καταλήγουν να ξοδεύουν όλο το χρόνο τους σε παιχνίδια, δεν θα πρέπει να επηρεάζει την απόφαση που παίρνουν οι δάσκαλοι και οι εκπαιδευτικοί όταν εισάγουν βιντεοπαιχνίδια στην τάξη.

Είναι πραγματικός ο εθισμός στα βιντεοπαιχνίδια;

Η συζήτηση σχετικά με το αν ο εθισμός στα βιντεοπαιχνίδια είναι πραγματικός ή όχι εξακολουθεί να είναι πρόσφατη και πολωμένη.

Πρώτον, όπως συμβαίνει με άλλους αρνητικούς μύθους βιντεοπαιχνιδιών, **οι παίκτες που ασχολούνται έντονα με το χόμπι τους αποτελούν τον αποδιοπομπαίο τράγο** για σχεδόν οποιαδήποτε δυσλειτουργία στην κοινωνία. Το γεγονός ότι οι μη-παίκτες τείνουν να κατηγορούν τα παιχνίδια ότι προκαλούν τέτοια προβλήματα δεν βοηθά στην καθιέρωση ενός διαλόγου.

Δεύτερον, παρόλο που μια «**διαταραχή του παιχνιδιού» έχει οριστεί από τον Παγκόσμιο Οργανισμό Υγείας (ΠΟΥ) το** 2018, οι ψυχολόγοι και οι ψυχίατροι δεν συμφωνούν όλοι στην επιστημονική βάση για έναν τέτοιο ορισμό και αυτή η απόφαση εξακολουθεί να θεωρείται αμφιλεγόμενη. Για παράδειγμα, το 2013 η διαταραχή του διαδικτυακού παιχνιδιού δεν είχε συμπεριληφθεί ως διαταραχή στο Διαγνωστικό και Στατιστικό Εγχειρίδιο Ψυχικών Διαταραχών (DSM-5) της Αμερικανικής Ψυχιατρικής Ένωσης, αλλά ως θέμα που χρειαζόταν περαιτέρω έρευνα (Haelle, 2019).

Τέλος, **η «διαταραχή του παιχνιδιού» θα αφορούσε μόνο ένα μικρό ποσοστό παικτών,** αν και αυτό το ποσοστό δεν φαίνεται να έχει καθοριστεί ακόμα. Οι περισσότεροι άνθρωποι το να παίζουν βιντεοπαιχνίδια, είτε online είτε offline, δεν είναι κάτι που τους κάνει να υποφέρουν

ψυχικά, κοινωνικά και συμπεριφορικά (Πανεπιστήμιο Brigham Young, 2020).

Ρισκάρω κάνοντας τους μαθητές μου να παίξουν πάρα πολύ;

Ορισμένα παιχνίδια δημιουργούνται για να παίζονται επ 'αόριστον, άλλα δημιουργούνται για να παίζονται όπως θα διάβαζε κανείς ένα βιβλίο. Δηλαδή υπάρχει ένα σαφές ξεκίνημα και ένα σαφές τέλος στο παιχνίδι και θα μπορούσε κανείς να επιστρέψει σε ορισμένα μέρη του παιχνιδιού από καιρό σε καιρό, περίπου όπως θα απολάμβανε κάποιος να διαβάζει τις αγαπημένες του σελίδες σε ένα βιβλίο.

Ορισμένα παιχνίδια ή κάποιες συγκεκριμένες στιγμές σε ένα παιχνίδι, μπορεί να απαιτούν πολλή εστίαση, να κάνουν τον παίκτη να αισθάνεται έντονα συναισθήματα ή να δημιουργούν απογοήτευση επειδή είναι δύσκολο το να το ολοκληρώσεις επιτυχώς.

Πηγή: Διανυσματικό γραφικό τεχνολογίας που δημιουργήθηκε από freepik - www.freepik.com

Αυτές οι εγγενείς πτυχές στα παιχνίδια μπορούν να κουράσουν τον παίκτη και τα περισσότερα παιχνίδια τον προτρέπουν να κάνει διαλείμματα από καιρό σε καιρό (είτε μέσω ρητών μηνυμάτων, προσφέροντας να προετοιμαστεί πριν από μια σημαντική μάχη, προσφέροντάς του σημεία ελέγχου/παύσης ή εξοικονομώντας πόντους σε όλο το παιχνίδι με χρονικές παύσεις κ.λπ.).

Ομοίως, εάν προσκαλέσετε τους μαθητές σας να παίξουν παιχνίδια ή να αναθεωρήσουν το υλικό του παιχνιδιού ως μέρος μιας δραστηριότητας ή άσκησης, είτε στην τάξη είτε στο σπίτι,

είναι απίθανο να αναπτύξουν μια διαταραχή παιχνιδιού. Στο κάτω -κάτω, δεν θα τους ζητήσετε ποτέ να παραμείνουν συνδεδεμένοι για 16 ώρες για να αναπτύξουν μια πόλη ή ένα διαστημικό σταθμό σε ένα τεράστιο online παιχνίδι για πολλούς παίκτες (MMO). Η εργασία που θα προτείνετε θα έχει έναν σαφή στόχο και είναι πιθανό να εμπεριέχει έναν χρονικό περιορισμό, ειδικά εάν γίνει στην τάξη. Επιπλέον, το να παίζεις μόνος σου και το να παίζεις για την τάξη δεν είναι το ίδιο. Ακόμα και αν οι μαθητές αναπτύξουν ενδιαφέρον για το παιχνίδι που προτείνετε, είναι απίθανο να περάσουν όλο το χρόνο τους παίζοντας το.

Οι παίκτες και οι μη παίκτες θα πρέπει να έχουν μεγαλύτερη επίγνωση των μηχανισμών διατήρησης των παικτών

Ορισμένα παιχνίδια μπορεί να φαίνονται «εθιστικά» σε μη παίκτες, επειδή μπορούν να οδηγήσουν ή να ενθαρρύνουν τον παίκτη να παίζει τακτικά ή για αρκετές ώρες. Όσο ο παίκτης διασκεδάζει και έχει τον έλεγχο τέτοιων μηχανισμών, δεν οδηγούν σε εθιστικές συμπεριφορές.

Το επιχειρηματικό μοντέλο ορισμένων παιχνιδιών βασίζεται σε μηχανισμούς διατήρησης παικτών που προτρέπουν τον παίκτη να επιστρέφει τακτικά. Για παράδειγμα, ένας παίκτης που συνδέεται καθημερινά, ακόμη και χωρίς να παίζει, για αρκετές συνεχόμενες ημέρες θα μπορούσε να πάρει ανταμοιβές σε ένα παιχνίδι (πόντοι, νέες δυνάμεις, δεξιότητες κ.λπ.). Άλλοι μηχανισμοί απαιτούν να συμμετάσχουν σε ομάδες για να ολοκληρώσουν εργασίες μαζί στον ίδιο χρόνο. Μερικοί από αυτούς τους μηχανισμούς στοχεύουν να κάνουν το παιχνίδι διασκεδαστικό (π.χ. παίζοντας με άλλους), αλλά άλλοι δημιουργούνται από ομάδες μάρκετινγκ για το παιχνίδι για να δημιουργήσουν περισσότερα έσοδα.

Τέτοιοι μηχανισμοί, όταν ο παίκτης δεν έχει επίγνωση του αντικτύπου του μηχανισμού, μπορεί να μην κάνουν τον παίκτη κλινικά εθισμένο, αλλά μπορεί να θολώσουν τη γραμμή μεταξύ του παιχνιδιού για διασκέδαση ή του παιχνιδιού επειδή κάποιος πρέπει, ή επειδή το παιχνίδι τους «αναγκάζει» να παίζουν.

Οι οργανισμοί που συνδέονται με εκδηλώσεις όπως η Ημέρα Ασφαλούς Διαδικτύου (https://www.saferinternetday.org/) μπορούν να παρέχουν ενδιαφέρουσες πληροφορίες για την κατανόηση και τη συζήτηση αυτών των θεμάτων. Για παράδειγμα, Childnet.com (Ηνωμένο Βασίλειο) στα αγγλικά: https://www.childnet.com/teachers-and-professionals/hot-topics/gaming ή SaferInternet4kids | SaferInternet4kids

#gaming4skills
www.gaming4skills.eu

ΦΥΛΛΟ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ
Επισκόπηση 7 δεξιοτήτων που τα βιντεοπαιχνίδια μπορούν να «ακονίσουν»

Το παιχνίδι και η δημιουργία βιντεοπαιχνιδιών μπορούν να συνυπάρχουν με την ανάπτυξη 7 ενδιαφερουσών δεξιοτήτων για το σχολικό και επαγγελματικό περιβάλλον.

Πηγή: Αφηρημένο διάνυσμα που δημιουργήθηκε από vectorjuice - www.freepik.com

ΕΠΙΔΕΞΙΌΤΗΤΑ	ΠΑΊΖΟΝΤΑΣ ΠΑΙΧΝΊΔΙΑ	ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑ ΠΑΙΧΝΙΔΙΩΝ
Σχεδιασμός έργου/πρότζεκτ	Τα παιχνίδια διαχείρισης πόρων, για παράδειγμα, απαιτούν από τους παίκτες να σχεδιάζουν προσεκτικά τη στρατηγική τους.	Είναι απαραίτητο να σχεδιάσετε και να ακολουθήσετε βήματα για να δημιουργήσετε τις διαφορετικές πτυχές ενός παιχνιδιού.

Ομαδική εργασία	Η ομαδική εργασία είναι απαραίτητη για να παίξετε συνεργατικά παιχνίδια για να επιτύχετε στόχους μαζί!	Διαφορετικές δεξιότητες και ρόλοι είναι απαραίτητα για τη δημιουργία ενός παιχνιδιού και πρέπει να συντονιστούν.
Συγγραφή και αφήγηση ιστορίας	Τα περισσότερα παιχνίδια προσφέρουν μια ιστορία και χαρακτήρες που μπορούν να εμπνεύσουν τους παίκτες.	Είναι απαραίτητο να δημιουργήσετε χαρακτήρες και μια ιστορία για να δημιουργήσετε ένα παιχνίδι.
Ορισμός της μηχανικής παιχνιδιών	Όλοι οι παίκτες προτιμούν διαφορετικούς μηχανισμούς παιχνιδιού. Η κατανόηση περισσότερων στοιχείων για αυτούς, βοηθά του παίκτες να παίζουν καλύτερα παιχνίδια!	Ο σχεδιασμός παιχνιδιών απαιτεί από τους δημιουργούς να σκέφτονται τις προκλήσεις με λογικό τρόπο
Υπολογιστική σκέψη και επίλυση προβλημάτων	Ορισμένα παιχνίδια, όπως το Dreams στο PlayStation ή το Scratch, εκπαιδεύουν τον παίκτη να αναπτύξει παιχνίδια.	Η δημιουργία με λογισμικό δημιουργίας παιχνιδιού ή/και προγραμματισμό απαιτεί να σκεφτόμαστε τη διαδικασία λογικά και να κατανοούμε πώς λειτουργούν (με ποια κεντρική λογική) και το παιχνίδι και ο υπολογιστής.

Δημιουργικότητα και τέχνη	Τα παιχνίδια περιλαμβάνουν έκφραση σε διαφορετικές καλλιτεχνικές γλώσσες και εκπαιδεύουν τον παίκτη για την αισθητική τους.	Η δημιουργικότητα και η τέχνη είναι απαραίτητες για τη δημιουργία της οπτικής αναπαράστασης (της εικόνας εν γένει), της μουσικής και των κειμένων ενός παιχνιδιού!
Περιεχόμενο προγραμμάτων σπουδών και έρευνα	Τα παιχνίδια μπορούν να απαιτήσουν από τους παίκτες να ερευνήσουν πληροφορίες είτε εντός του παιχνιδιού είτε έξω από το παιχνίδι για να ξεπεραστούν τα όποια εμπόδια δημιουργίας.	Η έρευνα είναι απαραίτητη για τη δημιουργία ενός παιχνιδιού, τόσο για να αποκτηθεί έμπνευση από τα υπάρχοντα παιχνίδια όσο και για την αναζήτηση σχετικά με το περιεχόμενο του προγραμμάτων σπουδών.

GAMING for skills

#gaming4skills

www.gaming4skills.eu

ΦΥΛΛΟ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

Μπορούν τα βιντεοπαιχνίδια να αντικαταστήσουν έναν δάσκαλο;

Σε αυτόν τον οδηγό, γράφουμε για όλα τα πλεονεκτήματα που θεωρούμε ότι σχετίζονται, ώστε να ενθαρρύνουμε τους δασκάλους και τους εκπαιδευτικούς να χρησιμοποιούν βιντεοπαιχνίδια στην τάξη. Μερικοί θα μπορούσαν ακόμη και να αναρωτηθούν αν τα βιντεοπαιχνίδια θα μπορούσαν να κάνουν τη διδασκαλία αντί των δασκάλων ή αν τα βιντεοπαιχνίδια θα μπορούσαν να αντικαταστήσουν εντελώς την επίσημη εκπαίδευση. Αν και αυτό μπορεί να ακούγεται περίεργο σε ορισμένους, είναι καλό να το θέσουμε σε προοπτική, υπενθυμίζοντας πώς τίθεται αυτό το ερώτημα κάθε φορά που μια νέα τεχνολογία μεταφέρεται στην εκπαίδευση. Σκεφτείτε πώς έχει ειπωθεί ότι οι υπολογιστές, τα ρομπότ, τα tablet ή η τεχνητή νοημοσύνη θα μπορούσαν να αντικαταστήσουν τους δασκάλους ή ακόμη και τα σχολεία.

Η απάντηση, φυσικά, είναι ότι τα βιντεοπαιχνίδια δεν μπορούν να αντικαταστήσουν έναν δάσκαλο. Τα εκπαιδευτικά βιντεοπαιχνίδια θα μπορούσαν θεωρητικά να παρέχουν πληροφορίες στους μαθητές και να τους προσφέρουν τη δυνατότητα να ολοκληρώσουν ασκήσεις και να πραγματοποιήσουν εξετάσεις. Αλλά η δουλειά ενός δασκάλου δεν είναι μόνο να παραδίδει μαθήματα και να εξετάζει μαθητές.

Ακόμα και όταν γράφουμε ότι τα παιχνίδια είναι ενδιαφέροντα για να επιτρέψουν στους μαθητές να αναπτύξουν μαλακές δεξιότητες (soft skills), δεν εννοούμε ότι είναι το μόνο εργαλείο με το οποίο μπορούν να το κάνουν και επιπλέον τα παιχνίδια σπάνια μπορούν να αξιολογήσουν την ανάπτυξη τέτοιων δεξιοτήτων. Επίσης, όπως και με οποιοδήποτε άλλο εργαλείο, μια μέθοδος μπορεί να λειτουργήσει για να διδάξει μερικούς μαθητές, αλλά μπορεί να μην λειτουργεί τόσο καλά για άλλους. Ως εκ τούτου, τα βιντεοπαιχνίδια, ακόμη και τα εκπαιδευτικά παιχνίδια που στοχεύουν σε συγκεκριμένα σημεία του σχολικού προγράμματος σπουδών, δεν θα πρέπει να θεωρούνται κατάλληλα για κάθε περίπτωση. Στόχος μας είναι μόνο να δείξουμε ότι τα βιντεοπαιχνίδια μπορούν να είναι ένα από τα μυριάδες εργαλεία που μπορούν να χρησιμοποιήσουν οι εκπαιδευτικοί στην διδασκαλία τους, μαζί με όλα τα εργαλεία που χρησιμοποιούν ήδη.

#gaming4skills

www.gaming4skills.eu

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3

ΒΙΝΤΕΟΠΑΙΧΝΙΔΙΑ ΚΑΙ ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΒΑΣΙΚΩΝ ΙΚΑΝΟΤΗΤΩΝ ΚΑΙ ΜΕΤΑΓΝΩΣΤΙΚΕΣ ΙΚΑΝΟΤΗΤΕ

Η χρήση βιντεοπαιχνιδιών στην τάξη έχει αυξηθεί εκθετικά τα τελευταία είκοσι χρόνια. Τα βιντεοπαιχνίδια επιτρέπουν στους μαθητές να βιώσουν εικονικούς κόσμους όπου θα μπορούν να αποκτήσουν καθώς και να εφαρμόσουν γνώσεις συγκεκριμένου περιεχομένου/πεδίου, να εξασκηθούν και να αναπτύξουν δεξιότητες και βασικές ικανότητες και να ενισχύσουν την κριτική τους σκέψη ενώ ταυτόχρονα βρίσκονται σε ένα ασφαλές περιβάλλον. Ο Squire (2005), έχει καταλήξει στο συμπέρασμα ότι τα βιντεοπαιχνίδια κάνουν τη μάθηση διασκεδαστική και τραβούν την προσοχή των μαθητών/τριών καθώς αυτοί/ές εξερευνούν το περιεχόμενο του παιχνιδιού.

Η έκρηξη της βιομηχανίας παιχνιδιών έχει οδηγήσει τα παιχνίδια στις αίθουσες διδασκαλίας με αυξανόμενο αριθμό. Πολλές προσπάθειες, μέσω ειδικών μελετών, έχουν γίνει τα τελευταία είκοσι χρόνια, οι οποίες έχουν καταδείξει θετικά αποτελέσματα σχετικά με την αύξηση της μάθησης, λόγω της χρήσης παιχνιδιών στην τάξη. Το 2001, οι ερευνητές διαπίστωσαν ότι τα βιντεοπαιχνίδια θα μπορούσαν να είναι αποτελεσματικά ως tutorial και εργαλεία για τη μεταφορά της μάθησης, βελτιώνοντας παράλληλα τα κίνητρα και την αποδοτικότητα (Alessi et al, 2001). Υπήρξαν επίσης ερευνητικά αποτελέσματα που αποδεικνύουν ότι τα παιχνίδια μπορούν να τραβήξουν την προσοχή των μαθητών και να τους διδάξουν με τρόπο που οι μαθητές/τριες τον βρίσκουν ευχάριστο (Squire 2004a) και το πιθανότερο θα ήταν να είχαν εμπλακεί με αυτά (τα παιχνίδια). Κατά τη διάρκεια των τελευταίων 20 ετών πραγματοποιήθηκαν πολλές περιπτωσιολογικές μελέτες (case studies) σε διάφορους εκπαιδευτικούς τομείς (π.χ. Μαθηματικά, Φυσική) που διαπίστωσαν ότι καθ' όλη τη διάρκεια εφαρμογής τους (με διαφορετική διάρκεια) οι μαθητές ανέπτυξαν πιο θετική στάση απέναντι στη συγκεκριμένο γνωστικό αντικείμενο.

Σε αυτό το κεφάλαιο, παρουσιάζουμε τον τρόπο με τον οποίο τα βιντεοπαιχνίδια μπορούν να συμβάλουν στην ανάπτυξη βασικών ικανοτήτων με έμφαση στις μεταγνωστικές ικανότητες.

3.1. Βασικές ικανότητες και Μεταγνωστικές Ικανότητες

3.1.1 Εισαγωγή

Σύμφωνα με την Επίσημη Εφημερίδα της Ευρωπαϊκής Ένωσης C 189/7 (ΣΎΣΤΑΣΗ ΤΟΥ ΣΥΜΒΟΥΛΙΟΥ της 22ας Μαΐου 2018 σχετικά με τις βασικές ικανότητες για τη διά βίου μάθηση), βασικές ικανότητες είναι εκείνες που χρειάζονται όλα τα άτομα για την ολοκλήρωση και την ανάπτυξή τους, την ικανότητα να μπορούν να απασχοληθούν σε κάποια εργασία, την

κοινωνική ένταξη τους, τον βιώσιμο τρόπο ζωής, την επιτυχή ζωή σε ειρηνικές κοινωνίες, τη διαχείριση της ζωής με επίγνωση της έννοιας της καλής υγείας και την ενεργό συμμετοχή τους ως πολίτες. Αυτές οι ικανότητες μπορούν να αναπτυχθούν καθ' όλη τη διάρκεια της ζωής μας (διά βίου μάθηση), με συνεχή ρυθμό που εκτείνεται από την παιδική μας ηλικία και στην ενήλικη ζωή μας. Μπορούν να αναπτυχθούν σε τυπικό περιβάλλον (π.χ. σχολείο, πανεπιστήμιο) καθώς και σε περιβάλλον μη τυπικής ή άτυπης μάθησης (π.χ. οικογένεια, χώρος εργασίας, τοπικές κοινότητες).

Το Συμβούλιο της Ε.Ε. προτείνει όλες οι βασικές ικανότητες να είναι εξίσου σημαντικές, καθώς καθεμία από αυτές διαδραματίζει σημαντικό ρόλο για μια επιτυχημένη ζωή στην κοινωνία μας. Σύμφωνα με τη σύσταση του Συμβουλίου της Ε.Ε., η ανάπτυξη βασικών ικανοτήτων θα οδηγήσει στην απόκτηση σημαντικών δεξιοτήτων όπως η κριτική σκέψη, η επίλυση προβλημάτων, η ομαδική εργασία, οι δεξιότητες επικοινωνίας και διαπραγμάτευσης, οι αναλυτικές δεξιότητες, η δημιουργικότητα και οι διαπολιτισμικές δεξιότητες, καθώς οι δεξιότητες αυτές θεωρούνται ενσωματωμένες στις βασικές ικανότητες.

Το προτεινόμενο πλαίσιο αναφοράς καθορίζει οκτώ βασικές ικανότητες:

- Ικανότητα αλφαβητισμού,
- Πολύγλωσση ικανότητα,
- Μαθηματική ικανότητα και ικανότητα στην επιστήμη, την τεχνολογία και τη μηχανική,
- Ψηφιακή ικανότητα,
- Προσωπική, κοινωνική και μεταγνωστική ικανότητα,
- Ικανότητα πολιτειότητας,
- Ικανότητα επιχειρηματικότητας,
- Πολιτισμική ικανότητα ευαισθητοποίησης και έκφρασης.

Στο Gaming4Skills θα παρουσιάσουμε τον τρόπο με τον οποίο τα βιντεοπαιχνίδια μπορούν να συμβάλουν στην ανάπτυξη βασικών ικανοτήτων με ιδιαίτερη έμφαση στις μεταγνωστικές ικανότητες.

3.1.2 Μενταγνωστικές Ικανότητες

Η μεταγνωστική ικανότητα έχει καταστεί πολιτική προτεραιότητα στο πεδίο της εκπαίδευσης αλλά και πέραν αυτού λόγω της σχέσης μεταξύ της ανάπτυξης αυτής της βασικής ικανότητας διά βίου μάθησης και της οικονομίας της γνώσης και της κοινωνικής συνοχής. Αλλά πώς μπορούμε να ορίσουμε την μεταγνωστική ικανότητα;

Υπάρχουν πολλές προσπάθειες τα τελευταία χρόνια για τον καθορισμό της έννοιας. Ο Stringher (2006), προσδιόρισε 40 διαφορετικούς ορισμούς της μεταγνωστικής ικανότητας. Έτσι, μπορούμε να καταλάβουμε ότι υπάρχει μια πολυπλοκότητα στον ορισμό αυτής της έννοιας. Αυτό οφείλεται στο ότι η εκμάθηση ικανοτήτων περιλαμβάνει έννοιες και προσεγγίσεις που εμπλέκουν μεταγνώση, κοινωνικο-οικοδομισμό, κοινωνικο-γνωστικές και κοινωνικο-ιστορικές προσεγγίσεις, διά βίου μάθηση και μελέτες αξιολόγησης.

Για το έργο Gaming4Skills, η κοινοπραξία θα ακολουθήσει τις συστάσεις του Ευρωπαϊκού Συμβουλίου, το οποίο συνιστά ένα ευρωπαϊκό πλαίσιο αναφοράς για τις βασικές ικανότητες. Σύμφωνα με τις βασικές ικανότητες για τη ΔΙΑ ΒΙΟΥ ΜΑΘΗΣΗ — Ένα ευρωπαϊκό πλαίσιο αναφοράς που προτάθηκε από το Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο και το Συμβούλιο στις 18 Δεκεμβρίου 2006, βασικές ικανότητες για τη διά βίου μάθηση, και μία από τις 8 συνιστώμενες βασικές ικανότητες ήταν η μεταγνωστική ικανότητα. Ο ορισμός που προτάθηκε να ακολουθήσει σύμφωνα με το πλαίσιο ήταν:

Μεταγνωστική είναι η ικανότητα να επιδιώκεις και να επιμένεις στη μάθηση, να οργανώνεις τη δική σου μάθηση, μεταξύ των οποίων μέσω της αποτελεσματικής διαχείρισης του χρόνου και της πληροφορίας, τόσο ατομικά όσο και σε ομάδες. Αυτή η ικανότητα περιλαμβάνει την επίγνωση της μαθησιακής διαδικασίας και των αναγκών κάποιου, τον εντοπισμό των διαθέσιμων ευκαιριών και την ικανότητα να ξεπεραστούν τα εμπόδια προκειμένου να μάθει με επιτυχία. Η ικανότητα αυτή σημαίνει απόκτηση, επεξεργασία και αφομοίωση νέας γνώσης και δεξιοτήτων, καθώς και αναζήτηση και χρήση καθοδήγησης. Η Μεταγνωστική ικανότητα προσελκύει τους εκπαιδευόμενους να αξιοποιήσουν προηγούμενες εμπειρίες μάθησης και ζωής προκειμένου να χρησιμοποιήσουν και να εφαρμόσουν γνώσεις και δεξιότητες σε ποικίλα πλαίσια: στο σπίτι, στην εργασία, στην εκπαίδευση και την κατάρτιση. Τα κίνητρα και η εμπιστοσύνη είναι ζωτικής σημασίας για την ικανότητα ενός ατόμου.»

Πηγή: Επίσημη Εφημερίδα της Ευρωπαϊκής Ένωσης L 394/10 (ΣΥΝΙΣΤΑ ΕΥΡΩΠΑΪΚΌ ΚΟΙΝΟΒΟΥΛΙΟ ΚΑΙ ΣΥΜΒΟΥΛΙΟ της 18ης Δεκεμβρίου 2006 σχετικά με τις βασικές ικανότητες για τη διά βίου μάθηση)

Το 2018 το Ευρωπαϊκό Συμβούλιο επικαιροποίησε τη σύσταση σχετικά με τις βασικές ικανότητες, συμπεριλαμβανομένου ενός επικαιροποιημένου ορισμού της μεταγνωστικής ικανότητας, ο οποίος ονομάστηκε «Προσωπική, κοινωνική και μεταγνωστική ικανότητα». Παρακάτω παρουσιάζουμε τον λεπτομερή ορισμό της μεταγνωστικής ικανότητας που παρουσιάζεται στη Σύσταση.

Προσωπική, κοινωνική και μεεταγνωστική ικανότητα

Η προσωπική, κοινωνική και μεταγνωστική είναι η **ικανότητα να αναστοχάζεσαι**, να **διαχειρίζεσαι αποτελεσματικά τον χρόνο σου και την πληροφορία που δέχεσαι**, **να συνεργάζεσαι εποικοδομητικά με άλλους**, να **παραμένεις ανθεκτικός και να**

διαχειρίζεσαι τη προσωπική σου μάθηση και την καριέρα σου. Περιλαμβάνει την ικανότητα αντιμετώπισης της **αβεβαιότητας και της πολυπλοκότητας**, το να μαθαίνεις (ότι πρέπει) να μαθαίνεις, να **υποστηρίζεις τη σωματική και συναισθηματική σου ευεξία**, **να διατηρείς τη σωματική και τη ψυχική σου υγεία** και να είσαι σε θέση **να ακολουθήσεις μια ζωή με επίγνωση της καλής υγείας**, **προσανατολισμένη** στο μέλλον, **να συμπάσχεις και να διαχειρίζεσαι συγκρούσεις σε ένα χωρίς αποκλεισμούς και πάντα υποστηρικτικό προς όλους πλαίσιο**.

Οι βασικές γνώσεις, δεξιότητες και στάσεις που σχετίζονται με αυτήν την ικανότητα

Για τις επιτυχημένες διαπροσωπικές σχέσεις και την κοινωνική συμμετοχή, είναι σημαντικό να **κατανοήσουμε τους κώδικες δεοντολογίας και τους κανόνες επικοινωνίας** που είναι γενικά αποδεκτοί σε διαφορετικές κοινωνίες και περιβάλλοντα. Η προσωπική, η κοινωνική και η μεταγνωστική ικανότητα απαιτεί επίσης **γνώση των συστατικών ενός υγιούς νου, σώματος και τρόπου ζωής**. Περιλαμβάνει **τη γνώση των προτιμώμενων στρατηγικών μάθησης,** τη γνώση των **αναγκών ανάπτυξης ικανοτήτων και διάφορους τρόπους ανάπτυξης ικανοτήτων και την αναζήτηση των ευκαιριών εκπαίδευσης, κατάρτισης και σταδιοδρομίας και καθοδήγησης ή υποστήριξης που διατίθενται**.

Οι δεξιότητες περιλαμβάνουν την ικανότητα να προσδιορίζει κανείς τις ικανότητες του, να επικεντρώνεται, να αντιμετωπίζει την πολυπλοκότητα, να αντανακλά κριτικά και να λαμβάνει αποφάσεις. Αυτό περιλαμβάνει την **ικανότητα να μαθαίνεις και να εργάζεσαι τόσο συνεργατικά όσο και αυτόνομα και να οργανώνεις και να εμμένεις στη μάθηση, να την αξιολογείς και να την μοιράζεσαι, να αναζητάς υποστήριξη όταν χρειάζεται και να διαχειρίζεσαι αποτελεσματικά την καριέρα και τις κοινωνικές αλληλεπιδράσεις.**. Τα άτομα θα πρέπει να είναι ανθεκτικά και ικανά να αντιμετωπίσουν την αβεβαιότητα και το άγχος. Θα πρέπει να είναι σε θέση να επικοινωνούν εποικοδομητικά σε διαφορετικά περιβάλλοντα, να συνεργάζονται σε ομάδες και να διαπραγματεύονται. Αυτό περιλαμβάνει **την επίδειξη ανοχής, έκφρασης και κατανόησης διαφορετικών απόψεων, καθώς και την ικανότητα δημιουργίας εμπιστοσύνης και ενσυναίσθησης**.

Η ικανότητα βασίζεται σε μια θετική στάση απέναντι στην προσωπική, κοινωνική και σωματική ευεξία και μάθηση σε όλη τη ζωή κάποιου. Βασίζεται σε μια στάση συνεργασίας, αυτοπεποίθησης και ακεραιότητας. Αυτό περιλαμβάνει το σεβασμό της ποικιλομορφίας των άλλων και των αναγκών τους και την προετοιμασία τόσο για την υπέρβαση των

προκαταλήψεων όσο και για τον συμβιβασμό. Τα άτομα θα πρέπει να είναι σε θέση να εντοπίζουν και να θέτουν στόχους, να παρακινούν τον εαυτό τους και να αναπτύσσουν ανθεκτικότητα και εμπιστοσύνη για να επιδιώκουν και να επιτυγχάνουν τη μάθηση καθ' όλη τη διάρκεια της ζωής τους. Μια στάση επίλυσης προβλημάτων υποστηρίζει τόσο τη μαθησιακή διαδικασία όσο και την ικανότητα του ατόμου να χειρίζεται εμπόδια και αλλαγές. Περιλαμβάνει την επιθυμία εφαρμογής προηγούμενων εμπειριών μάθησης και ζωής και την περιέργεια να αναζητήσουμε ευκαιρίες μάθησης και ανάπτυξης σε ποικίλα πλαίσια ζωής.

Πηγή: Επίσημη Εφημερίδα της Ευρωπαϊκής Ένωσης C 189/7 (ΣΎΣΤΑΣΗ ΤΟΥ ΣΥΜΒΟΥΛΙΟΥ της 22ας Μαΐου 2018 σχετικά με τις βασικές ικανότητες για τη διά βίου μάθηση)

3.1.3 Τα οφέλη από την ανάπτυξη της ικανότητας μάθησης για μάθηση

Σύμφωνα με την μέχρι τώρα βιβλιογραφική ανασκόπηση θα μπορούσαμε να συμπεράνουμε ότι η μεταγνωστική ικανότητα συμβάλλει στην ανάπτυξη των ακόλουθων πτυχών:

- Συνεχώς να αυτο-παρακινήστε
- Αποκτήστε κριτική σκέψη
- Να είστε δημιουργικοί
- Αναγνώριση προσωπικών συμφερόντων και στόχων
- Βελτίωση άλλων προσωπικών και επαγγελματικών δεξιοτήτων (π.χ. συνεργασία, ομαδική εργασία, διαχείριση εργασιών)
- Βελτιωμένη αυτοπεποίθηση

Με την ανάπτυξη της μεταγνωστικής ικανότητας κάποιος θα μπορούσε να επωφεληθεί από την απόκτηση δεξιοτήτων προκειμένου να διαχειριστεί και να οργανώσει τη διαδικασία μάθησης, μέσα σε ομάδες ή μεμονωμένα πλαίσια, καθώς και να έχει την απαραίτητη διαχείριση χρόνου, να είναι σε θέση να λύσει προβλήματα και να επιτύχει βαθύτερη μάθηση, καθώς και να αυτοαξιολογήσει τις γνώσεις και να είναι σε θέση να την εφαρμόσει σε διαφορετικά πλαίσια (Letina , 2020).

Η μεταγνωστική ικανότητα περιλαμβάνει τόσο τις γνωστικές όσο και τις συναισθηματικές διαστάσεις και υποδεικνύει την εγκάρσια φύση της και τη διά βίου και συνεχή διάστασή της. Οι

βασικές γνώσεις, δεξιότητες και ικανότητες που μπορούν να αποκτηθούν από την ανάπτυξη αυτής της ικανότητας παρουσιάζονται στον πίνακα 1 (Letina, 2020).

Πίνακας 1: Βασικές γνώσεις, δεξιότητες και στάσεις που αποτελούν μέρος της μεταγνωστικής ικανότητας (Alena Letina, 2020).

Γνώση	Δεξιότητες	Στάσεις
Γνώση και κατανόηση των διαφορετικών μεθόδων μάθησης, των δυνατών σημείων και των αδυναμιών των μαθησιακών δεξιοτήτων τους. Γνώση των εκπαιδευτικών ευκαιριών και κατανόηση του τρόπου με τον οποίο οι αποφάσεις κατά τη διάρκεια της εκπαίδευσης οδηγούν σε διαφορετικές επαγγελματικές σταδιοδρομίες.	Ικανότητα αυτορρύθμισής της μάθησης, αποτελεσματική διαχείριση του χρόνου μάθησης, αυτονομία, πειθαρχία, επιμονής και πληροφόρηση στη μαθησιακή διαδικασία. Ικανότητα συγκέντρωσης σε μεγαλύτερες και μικρότερες περιόδους μάθησης. Ικανότητα να σκεφτείς κριτικά σχετικά με τον στόχο και τον σκοπό της μάθησης.	Θετική στάση απέναντι στη μάθηση και ετοιμότητα για περαιτέρω ανάπτυξη της μεταγνωστικής ικανότητας, παρακίνηση και εμπιστοσύνη στον εαυτό μου στην επιτυχία κατά τη διάρκεια της μάθησης. Θετική στάση απέναντι στη μάθηση ως δραστηριότητα που είναι σημαντική στη ζωή κάθε ατόμου και στην ανάπτυξη πρωτοβουλιών για μάθηση. Ευελιξία στη μαθησιακή διαδικασία.

3.2. Γιατί τα βιντεοπαιχνίδια μπορούν να βοηθήσουν τον παίκτη να μάθει

3.2.1 Μεταγνωσική Ικανότητα και βιντεοπαιχνίδια

Ένας από τους στόχους του έργου Gaming4Skills είναι να διερευνήσει και να προτείνει τρόπους ανάπτυξης βασικών ικανοτήτων και ειδικά της μεταγνωστικής ικανότητας, μέσω της

χρήσης βιντεοπαιχνιδιών. Η γνώση σήμερα μπορεί να προκύπτει τόσο μέσα σε διάφορα περιβάλλοντα όσο και σε απαιτητικές περιστάσεις. Ένας εκπαιδευόμενος θα πρέπει να αποκτήσει δεξιότητες που κυμαίνονται από την κριτική σκέψη, τη δημιουργική σκέψη, την μεταγνωστική και την αυτορρύθμιση έως και την ενσυναίσθηση, την αυτο-αποτελεσματικότητα και τη συνεργασία, καθώς και τη χρήση των ΤΠΕ (τεχνολογίες πληροφορίας και επικοινωνιών) σε διάφορες μορφές και συσκευές.

Εξετάζοντας τη βιβλιογραφία καθώς και την παρεχόμενη έρευνα στον τομέα που μελετούμε, παρουσιάζεται ότι τα βιντεοπαιχνίδια μπορούν να αναπτυχθούν σωστά για εκπαιδευτικούς σκοπούς ή θα μπορούσαν να χρησιμοποιηθούν ως τέτοια ακολουθώντας συγκεκριμένες εκπαιδευτικές και παιδαγωγικές προσεγγίσεις καθώς και εκπαιδευτικές ακολουθίες (σχέδια μαθήματος) αλλά πρέπει να σχεδιαστεί πολύ προσεκτικά η όλη διαδικασία, όταν κάποιος θα ήθελε να χρησιμοποιήσει βιντεοπαιχνίδια στην τάξη ή γενικά για εκπαιδευτικούς λόγους. Το μαθησιακό περιβάλλον των βιντεοπαιχνιδιών θα πρέπει να ακολουθεί συγκεκριμένα χαρακτηριστικά (Zap και Code, 2009) προκειμένου να επιτευχθούν οι εκπαιδευτικοί στόχοι, να αυξηθεί το κίνητρο και το ενδιαφέρον του/της μαθητή/τριας. Ως εκ τούτου, μια σημαντική πτυχή της χρήσης βιντεοπαιχνιδιών, για την επίτευξη της συμβολής στην ανάπτυξη της μεταγνωστικής ικανότητας, είναι ένας πολύ προσεκτικός σχεδιασμός του περιβάλλοντος παιχνιδιού.

Ορισμένες από τις σημαντικές πτυχές θα μπορούσαν να είναι οι ακόλουθες:

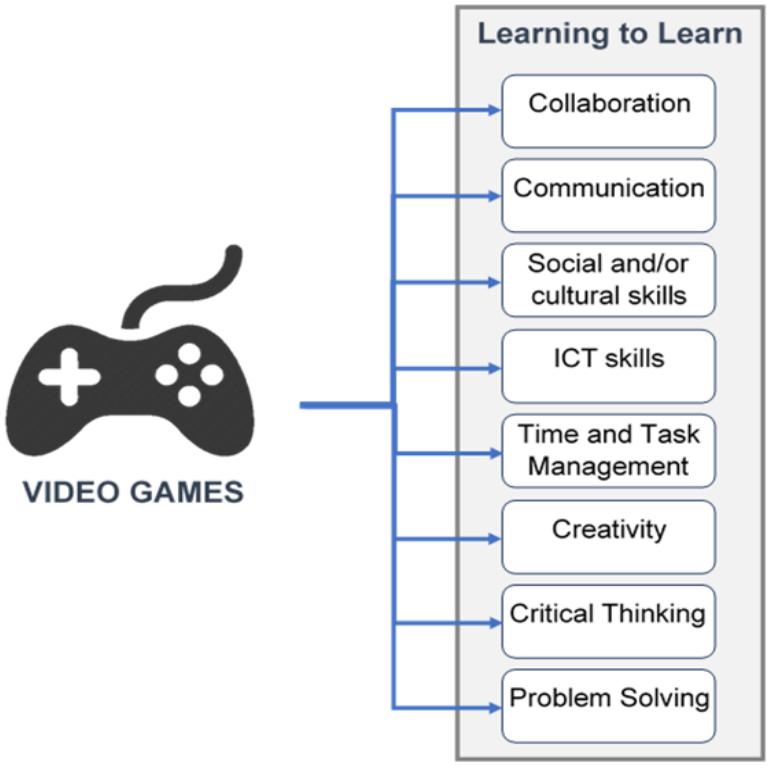
- Θα πρέπει να περιλαμβάνει προσομοίωση ενός πραγματικού πλαισίου, ώστε να μπορούν οι μαθητές να λαμβάνουν αποφάσεις σε ασφαλές περιβάλλον χωρίς πραγματικές συνέπειες
- Η απόκτηση μεταβιβάσιμων δεξιοτήτων θα πρέπει να επιτυγχάνεται μέσω δραστηριοτήτων συμμετοχής των μαθητών/τριών
- Οι προσεγγίσεις έρευνας και παρατήρησης θα πρέπει να περιλαμβάνονται στις μαθησιακές δραστηριότητες των μαθητών /τριών
- Οι μαθητές/τριες θα πρέπει να αναπτύξουν ενσυναίσθηση μέσω δραστηριοτήτων παιχνιδιού ρόλων, ώστε να είναι σε θέση να εξερευνήσουν και να κατανοήσουν την ποικιλία ιδεών και απόψεων
- Τα συνεργατικά περιβάλλοντα μέσα σε ένα βιντεοπαιχνίδι θα πρέπει να παρέχονται

κατά τέτοιο τρόπο ώστε όλοι οι συμμετέχοντες/ουσες να είναι σε θέση να επιτύχουν τα ίδια επίπεδα γνώσεων (με καθοδήγηση και υποστήριξη -mentoring και coaching- από τους δασκάλους/ εκπαιδευτικούς τους)

Από την άποψη αυτή, τα βιντεοπαιχνίδια μπορούν να συμβάλουν στην ανάπτυξη όλων των πτυχών της μεταγνωστικής ικανότητας.

Στον 21ο αιώνα, οι παραδοσιακές διαδικασίες εκπαίδευσης και διδασκαλίας στο δημόσιο, τον ιδιωτικό τομέα και τις επιχειρήσεις έχουν αρχίσει να εξαφανίζονται, καθώς αυτού του είδους η εκπαίδευση δεν επαρκεί για τις σημερινές συνθήκες και προσδοκίες. Οι διαδικασίες διδασκαλίας έχουν αλλάξει θετικά από τα γραφικά σχέδια των βιντεοπαιχνιδιών και έτσι οι τεχνολογικές καινοτομίες έχουν διαδραματίσει σημαντικότερο ρόλο στη διαδικασία διδασκαλίας (Miller, 2015).

Η Εικόνα 1 απεικονίζει τις πτυχές της μεταγνωστικής ικανότητας που θα μπορούσαν να αναπτυχθούν μέσω της χρήσης βιντεοπαιχνιδιών.

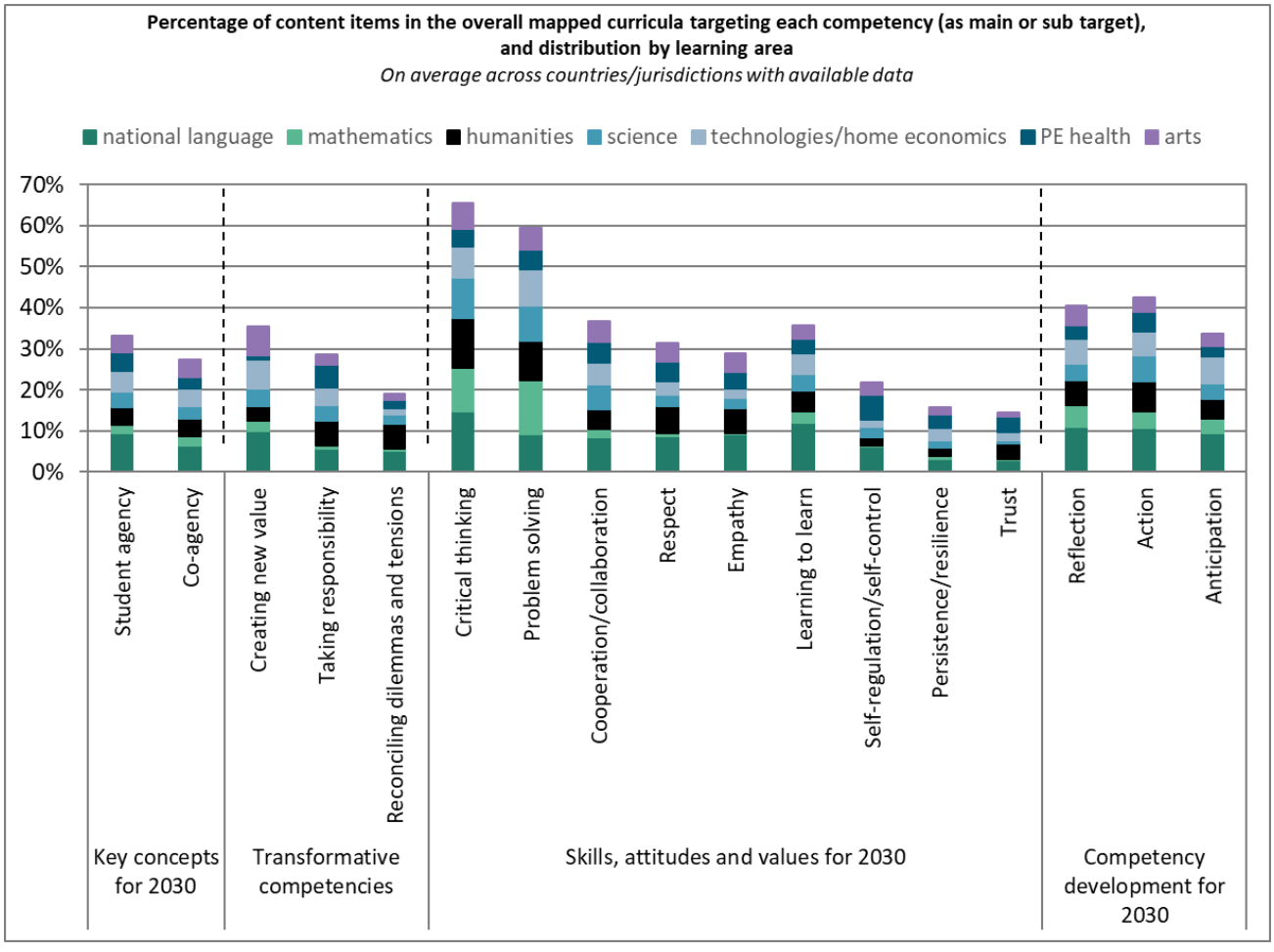


Εικόνα 1: Οι πτυχές της μεταγνωστικής ικανότητας που θα μπορούσαν να αναπτυχθούν μέσω της χρήσης βιντεοπαιχνιδιών.

3.2.2 Βιντεοπαιχνίδια και ανάπτυξη βασικών ικανοτήτων

Στην πρόσφατη έκθεση του ΟΟΣΑ (2020), What Students Learn Matters, παρουσιάζονται αποτελέσματα από τις χώρες του ΟΟΣΑ που δείχνουν τη σημασία των βασικών ικανοτήτων και σε ποιο επίπεδο αυτές περιλαμβάνονται στα προγράμματα σπουδών και στα εκπαιδευτικά συστήματα. Πολλές από τις ικανότητες του 21ου αιώνα που περιγράφονται στην Πυξίδα Μάθησης 2030 του ΟΟΣΑ επισημαίνονται στα οράματα των χωρών για το προφίλ των μαθητών και των μαθητών.

Στην Εικόνα 2 μπορούμε να παρατηρήσουμε ότι οι «Δεξιότητες, στάσεις και αξίες για το 2030-Skills, attitudes and values for 2030» εκπροσωπούνται ήδη καλά στα χαρτογραφημένα προγράμματα σπουδών. Κριτική σκέψη (66%) ακολουθούμενη από την επίλυση προβλημάτων (59%), η μεταγνωστική ικανότητα, ζωτικής σημασίας για την πλοήγηση σε ένα αβέβαιο μέλλον και θεωρείται ευρέως ως βασική ικανότητα για τη διά βίου μάθηση, αντιπροσωπεύεται επίσης αρκετά κατά μέσο όρο σε όλες τις χώρες (36%) ακολουθούμενη επίσης από τη συνεργασία στο ίδιο επίπεδο.



Εικόνα 2: Τι μαθαίνουν οι μαθητές Έχει σημασία - © ΟΟΣΑ 2020

Όπως έχουμε ήδη παρουσιάσει στις ενότητες, τα βιντεοπαιχνίδια μπορούν να συμβάλουν και να ενισχύσουν την ανάπτυξη των βασικών ικανοτήτων (βλ. εικόνα 1). Όπως δείχνουν τα αποτελέσματα του ΟΟΣΑ, τα προγράμματα σπουδών των χωρών έχουν ήδη αρχίσει να ενσωματώνουν πτυχές των βασικών ικανοτήτων.

Η απόκτηση αυτών των βασικών ικανοτήτων και δεξιοτήτων θα μπορούσε να επιτευχθεί μέσω της χρήσης βιντεοπαιχνιδιών. Ενώ επιτρέπουν στους παίκτες να εμβυθίζονται σε πλούσιους ευφάνταστους κόσμους, να συνεργάζονται ή να ανταγωνίζονται με φίλους ή άλλους παίκτες σε όλο τον κόσμο, θέτουν σημαντικές διανοητικές προκλήσεις, ειδικά στον τρόπο επεξεργασίας και κατανόησης πληροφοριών, επίλυσης προβλημάτων, ανάπτυξης στρατηγικών και σχεδίων και ερμηνείας πληροφοριών (προφορικών και οπτικών) από διαφορετικές οπτικές απόψεις.

Υπάρχουν αρκετά παραδείγματα εκπαιδευτικών που έχουν χρησιμοποιήσει παιχνίδια στην τάξη και έχουν παρατηρήσει σημαντική βελτίωση σε αρκετές βασικές δεξιότητες, όπως η επίλυση προβλημάτων και οι αναλυτικές, κοινωνικές, διανοητικές, χωροχρονικές δεξιότητες, καθώς και αύξηση της συγκέντρωσης, του ενδιαφέροντος και των κινήτρων. Τα ίδια παραδείγματα ολοκληρώθηκαν με θετικά αποτελέσματα σε σχέση με τη συμβολή των Βιντεοπαιχνιδών στην ανάπτυξη της δημιουργικότητας και της καινοτομίας, μεταξύ των μαθητών που συμμετείχαν. Επιπλέον, αρκετές κυβερνήσεις σε όλη την Ευρώπη είτε σκέφτονται, είτε έχουν ήδη θεσπίσει τις διαδικασίες για την εισαγωγή βιντεοπαιχνιδών στα προγράμματα σπουδών. Για παράδειγμα, η κυβέρνηση στην Πολωνία, από το σχολικό έτος 2020-2021, έχει ήδη παρουσιάσει το βιντεοπαιχνίδι "This War of Mine" από την 11-bit Studios Αυτό το βιντεοπαιχνίδι έχει ήδη συμπεριληφθεί στο επίσημο σχολικό πρόγραμμα σπουδών για μαθητές γυμνασίου στην Πολωνία και διατέθηκε δωρεάν για την υποστήριξη της διδασκαλίας της κοινωνιολογίας, της ηθικής, της φιλοσοφίας και της ιστορίας.

Η Φλάνδρα του Βελγίου ήταν η δεύτερη ευρωπαϊκή κυβέρνηση που ξεκίνησε επίσημα πρωτοβουλίες για την ενσωμάτωση των βιντεοπαιχνιδιών στο πρόγραμμα σπουδών της (ISFE, 2020).

Πρόσφατη έρευνα της National Literacy Trust του Ηνωμένου Βασιλείου διαπίστωσε, μεταξύ άλλων, ότι το παιχνίδι βιντεοπαιχνιδιών μπορεί να υποστηρίξει τον αλφαβητισμό, τη

δημιουργικότητα και την ενσυναίσθηση των νέων. Μια έρευνα σε 4.626 νέους παίκτες ηλικίας 11-16 ετών αποκάλυψε ότι το 79% διάβασε υλικό που σχετίζεται με βιντεοπαιχνίδια, συμπεριλαμβανομένων των εσωτερικών επικοινωνιών εντός του παιχνιδιού (40%), των κριτικών και των ιστολογίων (31%), των βιβλίων (22%) και η φαντασία των θαυμαστών (19%), ενώ το 35% πιστεύει ότι το παιχνίδι βιντεοπαιχνιδιών τους κάνει καλύτερους αναγνώστες. Το 63% από αυτούς σε τακτική βάση γράφουν περιεχόμενο που σχετίζεται με βιντεοπαιχνίδια, γράφουν σενάρια βιντεοπαιχνιδιών (28%), συμβουλές για να βοηθήσουν τους άλλους παίκτες (22%), φαντασία από τους φανς (11%), και blogs ή κριτικές (8%). Επιπλέον, περισσότεροι από τους μισούς (56%) των γονέων δήλωσαν ότι το παιδί τους είχε συνομιλήσει με την οικογένεια και τους φίλους τους ως μέρος του παιχνιδιού βίντεο κατά τη διάρκεια του αποκλεισμού/ lockdown και το 60% αισθάνθηκε ότι αυτή η επικοινωνία συμβάλλει στην ψυχική ευημερία του παιδιού τους.

3.3. Μαθαίνοντας μέσα από το παιχνίδι

3.3.1 Τα βιντεοπαιχνίδια ως εργαλείο μάθησης

Η ύπαρξη πολύ καλά δομημένο εκπαιδευτικού συστήματος είναι ζωτικής σημασίας για να διασφαλιστεί ότι κάθε ευρωπαίος πολίτης είναι εξοπλισμένος με βασικές ικανότητες και βασικές δεξιότητες για τη διά βίου μάθηση. Ως εκ τούτου, οι εκπαιδευτικοί πρέπει να συμμετέχουν στην επαγγελματική τους ανάπτυξη. Στις χώρες της Ευρωπαϊκής Ένωσης, είναι ζητούμενο η επαγγελματική εξέλιξη που ενδυναμώνει τους εκπαιδευτικούς με τις απαιτούμενες δεξιότητες ώστε να βοηθήσουν με τη σειρά τους, τους μαθητές/τριες τους να γίνουν ψηφιακά ικανοί και να τους καθοδηγήσουν να εξερευνήσουν και να αλληλεπιδράσουν δημιουργικά με την τεχνολογία. Μόνο το 39,4% αισθάνεται καλά ή πολύ καλά προετοιμασμένο για τη χρήση ψηφιακών τεχνολογιών για τη διδασκαλία. Τα βιντεοπαιχνίδια μπορούν να υποστηρίξουν αυτή την εκπαιδευτική μεταρρύθμιση.

Σύμφωνα με τις διάφορες ερευνητικές πρωτοβουλίες των τελευταίων 20 ετών στον τομέα της μάθησης με βάση το παιχνίδι, δείχνει ότι οι δεξιότητες, οι γνώσεις και οι στάσεις μπορούν να βελτιωθούν μέσω της μάθησης με βάση το παιχνίδι (GBL), έχοντας φυσικά το σωστό περιβάλλον. Τα βιντεοπαιχνίδια μπορούν να χρησιμοποιηθούν ως συμπληρωματικό εργαλείο για την παραδοσιακή μάθηση, αλλά όχι να την αντικαταστήσουν. Οι περισσότεροι εκπαιδευτικοί σήμερα φαίνεται να ενδιαφέρονται να ενσωματώσουν το GBL στα σχέδια

μαθημάτων τους, αλλά δεν διαθέτουν τις γνώσεις και το επίπεδο δεξιοτήτων που απαιτούνται για την αποτελεσματική εφαρμογή του.

Ωστόσο, για να είναι μετασχηματιστές, οι εκπαιδευτικοί πρέπει να έχουν τις γνώσεις και τις δεξιότητες για να επωφεληθούν πλήρως από τη διαδικασία και τα αποτελέσματα αυτών των δραστηριοτήτων έργου/πρότζεκτ. Επιπλέον, οι ρόλοι των εκπαιδευτικών και των εκπαιδευτών των εκπαιδευτικών, των γονέων και των μαθητών θα πρέπει όλοι να μετατοπιστούν, καθώς η επιστημονική έρευνα ενεργοποιεί νέους τύπους μαθησιακών εμπειριών. Η ανάπτυξη ικανοτήτων για εκπαιδευτικούς και διευθυντές σχολείων, μέσω δραστηριοτήτων επαγγελματικής ανάπτυξης, είναι ζωτικής σημασίας για τον επιτυχή μετασχηματισμό. Μια επιτυχημένη στρατηγική αλλαγής απαιτεί επαγγελματική ανάπτυξη, ανατροφοδότηση και υποστήριξη για τους εκπαιδευτικούς.

Ακόμη και αν αρκετές ερευνητικές πρωτοβουλίες έχουν ήδη αποδείξει τα εκπαιδευτικά οφέλη των βιντεοπαιχνιδών, η ενσωμάτωσή τους στα εκπαιδευτικά συστήματα εξακολουθεί να είναι πολύ χαμηλή λόγω των εμποδίων που κυμαίνονται από την ικανότητα των εκπαιδευτικών και την τεχνολογική υποδομή των σχολείων έως τις πολιτικές των χωρών, καθώς και την τιμή των βιντεοπαιχνιδιών (del Pozo 2017).

Τα βιντεοπαιχνίδια μπορούν να χρησιμοποιηθούν στη διαδικασία μάθησης ως δομημένες εκπαιδευτικές ακολουθίες για να διδάξουν συγκεκριμένα μέρη των προγραμμάτων σπουδών, να εξηγήσουν αρχές, να εμπλέξουν τον εκπαιδευόμενο σε δραστηριότητες επίλυσης προβλημάτων, καθώς και να παρέχουν πρακτικούς οδηγούς εννοιών και κανόνων που θα ήταν δύσκολο να υλοποιηθούν στον πραγματικό κόσμο. Τα βιντεοπαιχνίδια μπορούν να περιλαμβάνουν και να εφαρμόζουν εγγενώς γνωστές παιδαγωγικές έννοιες. Περιλαμβάνουν υψηλής έντασης αλληλεπίδραση, συγκεκριμένους στόχους, ένα συνεχές αίσθημα πρόκλησης και μια αίσθηση δέσμευσης που είναι έννοιες που έχουν συσχετιστεί με τα αποτελεσματικά μαθησιακά περιβάλλοντα. Ως εκ τούτου, τα βιντεοπαιχνίδια θα μπορούσαν να αποδειχθούν ικανά να μεταρρυθμίσουν τις μεθόδους διδασκαλίας στο εκπαιδευτικό σύστημα.

Οι πρακτικές που έχουν ήδη αναλυθεί (European Schoolnet, Πώς χρησιμοποιούνται τα ψηφιακά παιχνίδια στα σχολεία; (2009); Okur, M., και Aygenc, E. (2018)· ΟΟΣΑ, Τι μαθαίνουν οι μαθητές Έχει σημασία: Προς ένα πρόγραμμα σπουδών του 21ου αιώνα. (2020)), επιβεβαιώνουν τον θετικό αντίκτυπο της χρήσης ψηφιακών παιχνιδιών στην τάξη. Αν και εξακολουθούν να περιορίζονται σε συγκεκριμένες πιλοτικές δραστηριότητες, σαν να είναι μια

πιο εμπεριστατωμένη ανάλυση, συμπεριλαμβανομένων περιπτώσεων όπου η χρήση ψηφιακών παιχνιδιών δεν ανταποκρίνεται στις προσδοκίες του εκπαιδευτικού, θα πρέπει να παράγει συν το χρόνο πιο αξιόπιστα αποτελέσματα. Για να υλοποιηθεί πλήρως αυτό το δυναμικό, προτείνονται διάφορες συστάσεις: να αναπτυχθεί η αξιολόγηση των πρακτικών, να επανεξεταστούν τα παιχνίδια μετά από ευρήματα πρόσφατης έρευνας σχετικά με γνωστικές προσεγγίσεις, να αναπτυχθούν συγκεκριμένες προσεγγίσεις και εκπαιδευτικές δραστηριότητες βασισμένες σε βιντεοπαιχνίδια για την υποστήριξη της μεταρρύθμισης των εκπαιδευτικών συστημάτων, να ενισχυθεί η συνεργασία μεταξύ της βιομηχανίας παιχνιδιών και των σχολείων, καθώς και να πραγματοποιηθούν πιλοτικές προσεγγίσεις που βασίζονται σε εκπαιδευτικές δραστηριότητες βιντεοπαιχνιδών σε Ευρωπαϊκό επίπεδο.

3.3.2 Κατανόηση της εμπλοκής στα βιντεοπαιχνίδια

Τα ερευνητικά ευρήματα υποστηρίζουν τη δυνατότητα των βιντεοπαιχνιδιών να αναπτύξουν άλλες γνωστικές πτυχές ζωτικής σημασίας για τη μαθησιακή διαδικασία, ιδίως σε επίσημα εκπαιδευτικά περιβάλλοντα, όπως η εκτελεστική λειτουργία ή η επιλεκτική προσοχή (Ashinoff, 2014). Τα στοιχεία από αρκετά χρόνια εφαρμογής με τις σχολικές κοινότητες υποστηρίζουν την ενσωμάτωση των βιντεοπαιχνιδιών στο πρόγραμμα σπουδών (de Freitas et al., 2013), ωστόσο, η υιοθέτηση των βιντεοπαιχνιδιών ως παιδαγωγικού εργαλείου σε μαθησιακά περιβάλλοντα εξαρτάται άμεσα από τη στάση όλων των ενδιαφερόμενων μερών και τον τρόπο με τον οποίο θα μπορούσαν να συμμετάσχουν σε αυτή την προσέγγιση.

Οι αφοσιωμένοι εκπαιδευτικοί και μαθητές, μπορούν να υποστηρίξουν πλήρως τη χρήση των βιντεοπαιχνιδιών ως εκπαιδευτικού εργαλείου και να θεωρηθούν έγκυρη προσέγγιση στη μαθησιακή διαδικασία, υποστηριζόμενη από ισχυρά επιστημονικά στοιχεία, τα οποία μπορούν να πλαισιώνουν την ευρύτερη υιοθέτησή της ως εκπαιδευτική αλληλουχία ή εκπαιδευτική παρέμβαση (Carla Sousa & Conceição Costa 2018).

Η έρευνα, επίσης, έχει δείξει ότι τα βιντεοπαιχνίδια προσελκύουν τον παίκτη σε πολλαπλά επίπεδα παρέχοντας ανταμοιβές, εμπόδια, ιστορίες, χαρακτηριστικά ρόλων και αυξανόμενα επίπεδα δυσκολίας καθώς ο παίκτης αυξάνει τις ικανότητές του στο παιχνίδι.

Οι εκπαιδευτικοί, οι προγραμματιστές, οι προγραμματιστές λογισμικού, οι εταιρικοί και στρατιωτικοί εκπαιδευτές, οι επαγγελματίες υγείας και οι δημιουργοί τεχνολογίας ψυχαγωγίας

μπορούν να χρησιμοποιήσουν διάφορα υπάρχοντα πλαίσια για να κατανοήσουν την επιτυχία των βιντεοπαιχνιδιών στην ανάπτυξη ελκυστικών περιβαλλόντων. Αποτελεσματικά μαθησιακά περιβάλλοντα, τα οποία θα είναι σε θέση να προσελκύσουν τον χρήστη, μπορούν να δημιουργηθούν με την παροχή σαφών στόχων, την αμφισβήτηση των υφιστάμενων δεξιοτήτων του χρήστη και την παροχή στον χρήστη για τον έλεγχο της μάθησής του με καινοτόμο τρόπο.

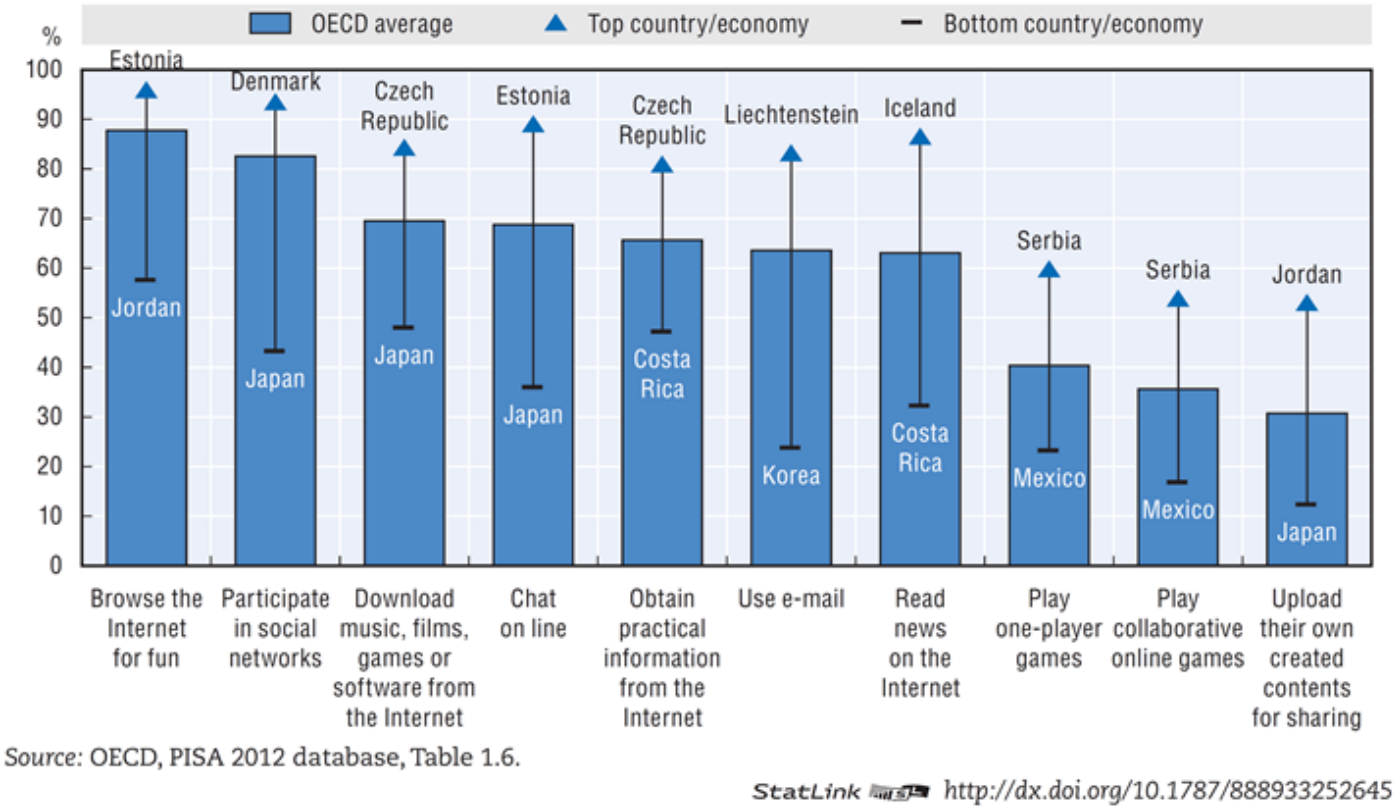
Για εκπαιδευτικούς και παιδαγωγικούς λόγους, είναι σημαντικό να έχετε εμπλέξει μαθητές/τριες σε οποιοδήποτε έργο στο οποίο και θα θέλατε να συμμετέχουν. Για να επιτευχθεί αυτό, πρέπει να παρέχετε έναν ισορροπημένο τρόπο για να τους παρακινήσετε να συμμετάσχουν. Η ισορροπία θα πρέπει να ανταποκρίνεται στους εκπαιδευτικούς στόχους και στη διαδικασία μάθησης που θα πρέπει να ακολουθεί ο εκπαιδευτικός για την επίτευξη των στόχων των δραστηριοτήτων σε σχέση με τις δεξιότητες που θα πρέπει να αναπτυχθούν.

Υπάρχει βεβαιότητα ότι οι μαθητές/τριες, στις μέρες μας, ενδιαφέρονται να χρησιμοποιήσουν την τεχνολογία και το διαδίκτυο σε καθημερινές δραστηριότητες, ειδικά σε ελεύθερους χρόνους, αλλά και κατά τη διάρκεια εκπαιδευτικών δραστηριοτήτων.

Σύμφωνα με την έκθεση PISA το 2012, οι μαθητές ρωτήθηκαν πόσο συχνά χρησιμοποιούν έναν υπολογιστή εκτός σχολείου για δέκα διαφορετικές εργασίες αναψυχής. Η έκθεση υποθέτει ότι οι μαθητές που ανέφεραν ότι συμμετέχουν σε οποιαδήποτε δραστηριότητα τουλάχιστον μία φορά την εβδομάδα θεωρούνται συχνοί χρήστες υπολογιστών για αυτήν την εργασία (της αναψυχής).

Σύμφωνα με τα αποτελέσματα της έκθεσης στις χώρες του ΟΟΣΑ, η πιο κοινή δραστηριότητα αναψυχής με τη χρήση υπολογιστών είναι η περιήγηση στο Διαδίκτυο για διασκέδαση. Το 88% των μαθητών το κάνουν αυτό τουλάχιστον μία φορά την εβδομάδα. Η συμμετοχή στα κοινωνικά δίκτυα είναι η επόμενη πιο κοινή δραστηριότητα (83% των μαθητών), έπεται η λήψη μουσικής, ταινιών, παιχνιδιών ή λογισμικού από το Διαδίκτυο (70%), και τέλος η συνομιλία στο διαδίκτυο (69%). Περισσότεροι από τους μισούς μαθητές/τριες χρησιμοποιούν επίσης το Διαδίκτυο τουλάχιστον εβδομαδιαίως για να λάβουν πρακτικές πληροφορίες (66%), να διαβάσουν ή να στείλουν e-mail (64%), ή να διαβάσουν ειδήσεις στο Διαδίκτυο (63%). Τα δύο πέμπτα των μαθητών/τριών (40%) επίσης, παίζουν παιχνίδια ενός παίκτη σε υπολογιστές, ενώ το 36% παίζουν online συνεργατικά παιχνίδια. Μόνο το 31% των μαθητών χρησιμοποιούν υπολογιστές τουλάχιστον μία φορά την εβδομάδα για να ανεβάσουν το περιεχόμενό τους,

όπως μουσική, ποίηση, βίντεο ή προγράμματα υπολογιστών (Εικόνα 3).



Εικόνα 3: Ποσοστό μαθητών που ανέφεραν συμμετοχή σε κάθε δραστηριότητα στο Διαδίκτυο τουλάχιστον μία φορά την εβδομάδα

Από τα παραπάνω αποτελέσματα, μπορούμε να συμπεράνουμε ότι οι μαθητές έχουν την τάση να ασχολούνται με τα βιντεοπαιχνίδια, όπως απεικονίζεται με τις επισημασμένες κατηγορίες (είτε κατεβάζοντας παιχνίδια είτε παίζοντας σε παιχνίδια ενός παίκτη και συνεργατικά online παιχνίδια).

#gaming4skills
www.gaming4skills.eu

ΦΥΛΛΟ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ
Πώς μπορούν τα παιχνίδια να συμβάλουν στην ανάπτυξη δεξιοτήτων επικοινωνίας και ενσυναίσθησης;

Η πιο κοινή εικόνα ενός gamer είναι αυτή ενός μοναχικού εφήβου που περνά ώρες μόνος/η του/της στην κονσόλα ή τον υπολογιστή για να ξεφύγουν σε έναν εικονικό κόσμο. Αυτό γενικά οφείλεται στην έλλειψη εμπειρίας ή πραγματικής άποψης για τα βιντεοπαιχνίδια.

Τα σχετικά με τον COVID-19 lockdowns και άλλα περιοριστικά μέτρα παρέχουν ένα πρόσφατο παράδειγμα που δείχνει πώς άτομα όλων των ηλικιών μπορούν να παίξουν βιντεοπαιχνίδια για να συνδεθούν με άλλους. Οι νέοι και οι ενήλικες χρησιμοποιούν βιντεοπαιχνίδια, ή εικονικές εκδόσεις επιτραπέζιων παιχνιδιών, για να συνεχίσουν να συναναστρέφονται με τους φίλους τους (Tassi, 2021).

Μεταξύ των πιο ενδιαφερόντων περιπτώσεων χρήσης στην εκπαίδευση είναι ο τρόπος με τον οποίο το MinecraftEdu επέτρεψε στις τάξεις να ολοκληρώσουν ομαδικές δραστηριότητες, ειδικά μεταξύ των νεότερων μαθητών, και πώς οι φοιτητές αναδημιουργούν μια αίσθηση κοινότητας σε ορισμένες περιπτώσεις αναδημιουργώντας την πανεπιστημιούπολη τους (Anderson, 2020; Favis, 2020; Webster, 2020). Σχεδόν οποιοδήποτε συνεργατικό παιχνίδι θα μπορούσε να επιτρέψει στους εκπαιδευτικούς να διεξάγουν ομαδικά έργα και δραστηριότητες με τους μαθητές.

Πηγή: Διανυσματικό γραφικό τεχνολογίας που δημιουργήθηκε από pikisuperstar - www.freepik.com

Αλλά με ποιους τρόπους μπορούν τα βιντεοπαιχνίδια να επιτρέψουν στους ανθρώπους να συνδεθούν, να αναπτύξουν τις δεξιότητες επικοινωνίας και την ενσυναίσθησή τους;

Πρώτα απ' όλα, οι παίκτες συχνά επικοινωνούν μεταξύ τους όταν παίζουν. Το 2017 στην Ευρώπη, το 36% και το 31% των gamers χρησιμοποίησαν υπηρεσίες κοινωνικής δικτύωσης και διαδικτυακής συνομιλίας στις κονσόλες τους (ISFE, 2018). Αυτό δεν λαμβάνει υπόψη την αναπαραγωγή παιχνιδιών για πολλούς παίκτες με άλλα άτομα στο ίδιο δωμάτιο, για παράδειγμα, και αυτοί οι αριθμοί θα είχαν αυξηθεί το 2020 χωρίς αμφιβολία.

Τα online παιχνίδια για πολλούς παίκτες απαιτούν από τους παίκτες να οργανώνουν και να συντονίζουν τις ενέργειές τους με τις ομάδες τους για να επιτύχουν τις προκλήσεις στις οποίες συμμετέχουν. Θα πρέπει να λαμβάνονται υπόψη όλες οι ικανότητες όλων των παικτών και των χαρακτήρων τους. Οι πιο έμπειροι παίκτες μπορούν επίσης να πάρουν τους νεοφερμένους υπό την προστασία τους και να τους εξηγήσουν πώς να παίξουν καλύτερα. Σε περίπτωση νίκης ή ήττας, είναι πάντα καλύτερο για τις ομάδες να ενημερώνονται και να αναλύουν την απόδοσή τους με σκοπό στη συνέχεια να βελτιωθούν.

Η ενσυναίσθηση μπορεί να αναπτυχθεί επικοινωνώντας με άλλους σε κάποιο βαθμό, αλλά και αναλαμβάνοντας το ρόλο ενός χαρακτήρα στο παιχνίδι. Ορισμένα παιχνίδια έχουν σχεδιαστεί ακόμη και για να κάνουν τον παίκτη να κατανοήσει την ψυχική υγεία ή άλλα προσωπικά ζητήματα.

ΜΥΘΟΣ
Παίζοντας βιντεοπαιχνίδια οι μαθητές δεν θα οδηγηθούν πουθενά επαγγελματικά

Παρουσίαση των θέσεων εργασίας των βιντεοπαιχνιδιών και των βιομηχανιών ηλεκτρονικών αθλημάτων.

Μεταξύ των παραπόνων που τείνουν να κάνουν οι ενήλικες για τους εφήβους που παίζουν βιντεοπαιχνίδια είναι ότι τα παιχνίδια δεν θα τους οδηγήσουν πουθενά επαγγελματικά. Ωστόσο, το μέγεθος της αγοράς βιντεοπαιχνιδιών στην Ε.Ε. ήταν 21,6 δισεκατομμύρια ευρώ το 2019 (ISFE, 2020) και η Ευρωπαϊκή Ομοσπονδία Προγραμματιστών Παιχνιδιών εκπροσωπεί στούντιο παιχνιδιών με έδρα διάφορες Ευρωπαϊκές χώρες που απασχολούν πάνω από 40.000 άτομα (EGDF).

Στον οδηγό μας «Όταν τα βιντεοπαιχνίδια συναντούν την εκπαίδευση», δείχνουμε πώς τα παιχνίδια μπορούν να συμβάλουν στην ανάπτυξη δεξιοτήτων του 21ου αιώνα που σχετίζονται με τον επαγγελματικό κόσμο. Είναι αλήθεια ότι απλά παίζοντας παιχνίδια δεν θα επιτρέψει στον παίκτη να εκπαιδευτεί για μια δουλειά, ούτε να γίνει επαγγελματίας ειδικευμένος στα βιντεοπαιχνίδια. Ακόμη και όταν το ευρύ κοινό εξετάζει θέσεις εργασίας στη βιομηχανία βιντεοπαιχνιδιών, μπορεί να σκεφτεί μόνο τις θέσεις εργασίας που σχετίζονται με την επιστήμη των υπολογιστών. Τέλος, οι ίδιοι οι μαθητές μπορεί να απολαμβάνουν το παιχνίδι, αλλά μπορεί να μην βλέπουν το πώς να κάνουν καριέρα στη βιομηχανία βιντεοπαιχνιδιών. Ακολουθεί μια γρήγορη επισκόπηση τριών τύπων σταδιοδρομιών που σχετίζονται με τα βιντεοπαιχνίδια.

Θέσεις εργασίας στην επιστήμη των υπολογιστών και στον σχεδιασμό

Όταν σκεφτόμαστε μια καριέρα στα βιντεοπαιχνίδια, οι περισσότεροι από εμάς σκεφτόμαστε πρώτα τους προγραμματιστές και τους σχεδιαστές. Αυτές οι θέσεις εργασίας τείνουν να ειδικεύονται περαιτέρω στη βιομηχανία βιντεοπαιχνιδιών, με συγκεκριμένες δεξιότητες

προσαρμοσμένες στα παιχνίδια. Ακόμη και για έναν προγραμματιστή, είναι σημαντικό να εκπαιδευτεί για να αναπτύξει παιχνίδια όσο το δυνατόν νωρίτερα, επειδή μπορεί να υπάρχουν διαφορετικές θέσεις εργασίας, όπως σχεδιαστής παιχνιδιών, σχεδιαστής επιπέδου, δοκιμαστής ποιότητας κ.λπ.

Αρκετοί σχεδιαστές εργάζονται σε ένα βιντεοπαιχνίδι: οι animators (2D και 3D) μπορούν να έχουν ειδικότητες που σχετίζονται με πρόσωπα, χαρακτήρες, τοπία, οχήματα κ.λπ. οι σχεδιαστές ήχου μπορούν να είναι μουσικοί/συνθέτες ή να εργάζονται στην εργονομία. Οι ειδικοί εμπειρίας χρηστών εργάζονται στην διεπαφή χρηστών και στα στοιχεία ελέγχου του παιχνιδιού. Για όσους επιθυμούν να ακολουθήσουν αυτές τις σταδιοδρομίες, η κατανόηση του τι απαιτούν αυτές οι θέσεις εργασίας στη βιομηχανία βιντεοπαιχνιδιών είναι σημαντική.

Πηγή: Επιχειρηματικό διάνυσμα που δημιουργήθηκε από jcomp - www.freepik.com

Γενικές σταδιοδρομίες ειδικευμένες στη βιομηχανία βιντεοπαιχνιδιών

Οι εταιρείες βιντεοπαιχνιδιών προτιμούν οι επαγγελματίες σε γενικές σταδιοδρομίες όπως το μάρκετινγκ, το ανθρώπινο δυναμικό, οι πωλήσεις και η αδειοδότηση, για να αναφέρουμε μερικές, να έχουν κάποια μορφή εμπειρογνωμοσύνης σχετικά με τον κλάδο τους. Αυτή η εμπειρογνωμοσύνη αποκτάται γενικά μέσω της εμπειρίας προς το παρόν, αλλά τα μαθήματα εξειδίκευσης θα μπορούσαν να εμφανιστούν και να αξιοποιηθούν κατάλληλα. Αυτές οι γενικότερες σταδιοδρομίες] θα μπορούσαν να είναι ενδιαφέρουσες για τους νέους που ενδιαφέρονται για αυτόν τον κλάδο, οι οποίοι θα φοβούνταν να αναλάβουν υπερβολική εξειδίκευση σε έναν συγκεκριμένο κλάδο.

Ένας αυξανόμενος τομέας: καριέρες στον ηλεκτρονικό αθλητισμό

Ο ηλεκτρονικός αθλητισμός είναι μια ανερχόμενη βιομηχανία στην Ευρώπη. Σε παγκόσμιο επίπεδο, άξιζε 650,6 εκατομμύρια δολάρια το 2019 (ISFE, 2020). Συνίσταται από ομαδικούς διαγωνισμούς σε βιντεοπαιχνίδια για πολλούς παίκτες. Η καλύτερη ομάδα e-sports γίνεται επαγγελματίας και εργάζεται με παρόμοιους τρόπους με τους αθλητικούς συλλόγους, με χορηγούς και εξειδικευμένους οργανισμούς να διαχειρίζονται τις ομάδες και να διοργανώνουν τις εκδηλώσεις, για να αναφέρουμε μόνο μερικές δραστηριότητες. Αυτός ο τομέας εξακολουθεί να αναπτύσσει το οικονομικό του μοντέλο στην Ευρώπη, αλλά εδραιώνεται και αντιπροσωπεύει νέες ευκαιρίες για δουλειά σε θέσεις εργασίας που σχετίζονται με τα βιντεοπαιχνίδια. Είναι σημαντικό να σημειωθεί ότι οι παίκτες του e-sports πρέπει να επενδύσουν σημαντικό χρονικό διάστημα στην κατάρτιση και τη διαχείριση της καριέρας τους, όπως θα έκανε κάθε επαγγελματίας αθλητής. Δεν είναι μια περιστασιακή δουλειά που ο καθένας θα μπορούσε να επιλέξει.

GAMING for skills

#gaming4skills

www.gaming4skills.eu

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4

ΠΩΣ ΝΑ ΕΜΠΛΕΞΕΤΕ ΚΑΙ ΝΑ ΕΝΣΩΜΑΤΩΣΕΤΕ ΟΛΟΥΣ ΤΟΥΣ ΜΑΘΗΤΕΣ

Οι εκπαιδευτικοί και οι ερευνητές συμφωνούν ότι **οι μαθητές πρέπει να εμπλακούν ενεργά στην εκπαιδευτική διαδικασία για να μάθουν αποτελεσματικά και να έχουν ακαδημαϊκή επιτυχία**. Η εμπλοκή των μαθητών/τριών μπορεί να γίνεται με πολλούς και διαφορετικούς τρόπους: συμμετοχή στην τάξη, ερωτήσεις ή απώλεια χρόνου ενώ είναι εμβυθισμένος/η σε μια συγκεκριμένη δραστηριότητα. Μπορεί, ωστόσο, να είναι **δύσκολο να βρεθούν οι σωστές μέθοδοι διδασκαλίας** για να εμπλέξουν όλους τους/τις μαθητές/τριες, καθώς οι μαθητές/τριες σε μια τάξη είναι διαφορετικοί στην «εθνικότητα, το κοινωνικοοικονομικό υπόβαθρο, τη γλώσσα του σπιτιού, το φύλο, τις ειδικές ανάγκες, την αναπηρία και τη χαρισματικότητα» (Alton-Lee, 2003). Έτσι, οι εκπαιδευτικοί πρέπει να έχουν στο νου τους, τις πολύ διαφορετικές δεξιότητες, ανάγκες και ενδιαφέροντα των μαθητών/τριών τους όταν πρόκειται για την εξεύρεση του σωστού τρόπου εμπλοκής τους. Σε αυτό το κεφάλαιο, θα επικεντρωθούμε στον τρόπο με τον οποίο τα βιντεοπαιχνίδια μπορούν να βοηθήσουν στη συμμετοχή και την ενσωμάτωση όλων των μαθητών/τριών. Θα εξετάσουμε πρώτα τι σημαίνει να εμπλέξουμε τους μαθητές στη μάθηση, στη συνέχεια θα εξετάσουμε πώς μπορούν να εμπλακούν οι μαθητές με διαφορετικές μαθησιακές ικανότητες και τελικά θα συζητήσουμε τις επιπτώσεις των βιντεοπαιχνιδιών στα μαθησιακών επιτεύγματα των μαθητών/τριών.

4.1 Τι σημαίνει να εμπλέκεις τους μαθητές στη μάθηση;

4.1.1 Καθορισμός της συμμετοχής των μαθητών

Πριν συζητήσουμε πώς μπορούμε να εμπλέξουμε τους μαθητές στη μάθηση, πρέπει να καταλάβουμε τι σημαίνει να εμπλέκουμε τους μαθητές. Η συμμετοχή των μαθητών μπορεί να περιγραφεί ως "**δέσμευση και επένδυση στη μάθηση**"(Kortering & Christenson, 2009). Σε γενικές γραμμές, μπορούμε να πούμε ότι οι μαθητές/τριες συμμετέχουν σε δραστηριότητες που παράγουν/ανατροφοδοτούν το ενδιαφέρον τους και την επιθυμία τους να επιτύχουν.

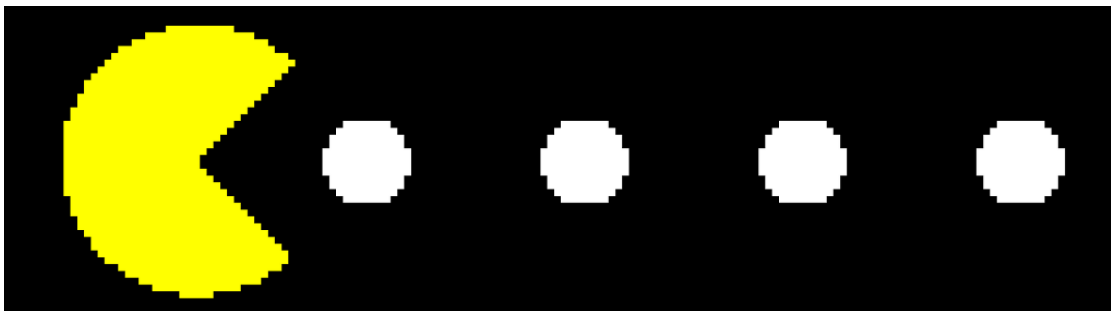
Ωστόσο, **η συμμετοχή στη μάθηση συμβαίνει σε πολλαπλά επίπεδα**. Μπορούμε να ορίσουμε τέσσερις διαστάσεις εδώ που αναφέρθηκαν από τους Davis et al (2012) και Macklem (2015). Θα πρέπει να δώσετε προσοχή σε κάθε ένα από αυτά, καθώς είναι διασυνδεδεμένα μεταξύ τους.

1. **Η συμπεριφορική δέσμευση** περιγράφει τη συμμετοχή σε εργασίες.
2. **Η συναισθηματική εμπλοκή** σχετίζεται με τα συναισθήματα που βιώνουν οι

μαθητέ/τριες στην τάξη.

3. **Η γνωστική εμπλοκή** έχει να κάνει με την επένδυση των μαθητών/τριών στη σκέψη.
4. **Η σχεσιακή δέσμευση** συνδέεται με τις σχέσεις ενός μαθητή με τον δάσκαλο και τους συμμαθητές του.

Η χρήση βιντεοπαιχνιδιών στην τάξη μπορεί να αντιστοιχεί και στις τέσσερις διαστάσεις, καθώς απαιτούν ενεργή συμμετοχή, εμπλέκουν συναισθηματικά τους παίκτες, ωθούν τους μαθητές να σκέφτονται διαφορετικά για συγκεκριμένες έννοιες και μπορούν να βελτιώσουν τη σχέση δασκάλου-μαθητή. Θα πρέπει, ωστόσο, να βεβαιωθείτε ότι κατανοείτε τις προτιμήσεις και τις συνήθειες των μαθητών/τριών σας που σχετίζονται με τα βιντεοπαιχνίδια πριν τα παρουσιάσετε στην τάξη για να επωφεληθείτε από το ελκυστικό αποτέλεσμα που προκύπτει από την προσαρμογή στα ενδιαφέροντα των μαθητών/τριών σας.



Εικόνα από Perlinator

4.1.2 Αντιμετώπιση της πλήξης στο σχολείο με βιντεοπαιχνίδια

Οι μαθητές βιώνουν διάφορα συναισθήματα ενώ μαθαίνουν και λαμβάνουν οδηγίες. Αυτά τα συναισθήματα ονομάζονται ακαδημαϊκά συναισθήματα και επηρεάζουν τη μαθησιακή διαδικασία και τις ακαδημαϊκές επιδόσεις των μαθητών. Ένα από αυτά τα συναισθήματα που συχνά δεν λαμβάνεται υπόψη κατά τη διερεύνηση των ακαδημαϊκών αποτυχιών των μαθητών/τριών είναι η πλήξη. Σύμφωνα με πολλαπλές μελέτες, **μεταξύ έως και 40% και 66% των μαθητών/τριών βιώνουν τακτικά πλήξη στην τάξη**. Η πλήξη μπορεί να προέρχεται από την αδυναμία αυτορρύθμισης της προσοχής, έτσι καθίσταται γνωστικό πρόβλημα, αλλά μπορεί επίσης να είναι ένα πρόβλημα κινήτρων, το οποίο θα μπορούσε να διορθωθεί με την απλή εύρεση τρόπων για να παρακινηθούν και να εμπλακούν οι μαθητές/τριες στη διαδικασία της μάθησης (Macklem, 2015).

Οι παρακινημένοι και οι μαθητές/τριες που εμπλέκονται ενεργά στην διαδικασία της μάθησης είναι πιο πιθανό να ολοκληρώσουν το σχολείο. Μειώνοντας την πλήξη στα σχολεία μπορούμε επίσης να συμβάλουμε στη μείωση της πρόωρης εγκατάλειψης του σχολείου. Αυτό είναι ιδιαίτερα σημαντικό για **τους μαθητές που έχουν συγκεκριμένη μαθησιακή δυσκολία** ή άλλες γνωστικές διαταραχές επειδή είναι πολύ πιο πιθανό να αποδεσμευτούν/σταματήσουν να συμμετέχουν κατά τη διάρκεια του μαθήματος (Kortering & Christenson, 2009).

Τα υψηλά επίπεδα πλήξης στα σχολεία θα μπορούσαν επίσης να εξηγηθούν από το γεγονός ότι οι μαθητές έχουν αλλάξει λόγω της **μετάβασης** στην ψηφιακή εποχή και, ως εκ τούτου, **πρέπει να παρακινηθούν διαφορετικά**. Καθώς τα βιντεοπαιχνίδια αντιστοιχούν στις σημερινές εμπειρίες των μαθητών, μπορούν να έχουν μια ισχυρή κινητήρια δύναμη (για μαθησιακή συμμετοχή/εμπλοκή) (Prensky, 2005).

Μπορούν επίσης να έχουν θετική επίδραση στα ακαδημαϊκά συναισθήματα των μαθητών: η μάθηση είναι γενικά ευκολότερη ενώ διασκεδάζουν παρά όταν βαριούνται.

4.1.3 Τι επηρεάζει τη συμμετοχή των μαθητών στη μάθηση;

Εκτός από τις μαθησιακές ικανότητες των μαθητών, η υγεία και η διατροφή, η γνωστική ικανότητα, οι σχέσεις και το επίπεδο άγχους είναι μεταξύ των παραγόντων που επηρεάζουν τη συμμετοχή/εμπλοκή των μαθητών. Αυτά ενισχύονται από το υπόβαθρο του μαθητή, γεγονός που καθιστά ακόμα πιο δύσκολη την προσέγγιση των μειονεκτούντων μαθητών. Σύμφωνα με μια μελέτη PISA από το 2015 που διεξήχθη από τον ΟΟΣΑ, τα κίνητρα των μαθητών/τριών για να πετύχουν συνδέονται στενά με το υπόβαθρο και την κοινωνικοοικονομική τους κατάσταση. «Σε όλες σχεδόν τις χώρες και οικονομίες, οι μειονεκτούντες φοιτητές έχουν λιγότερα κίνητρα να επιτύχουν από ό,τι οι ευνοημένοι μαθητές/τριες» (ΟΟΣΑ, 2017).

Κατά μέσο όρο, **μαθητές/τριες με κίνητρο βαθμολογούνται με το ισοδύναμο και υψηλότερο από ένα έτος εκπαίδευσης παραπάνω** από τους λιγότερο παρακινημένους συνομηλίκους τους. Ως εκ τούτου, είναι ζωτικής σημασίας να βρεθούν τρόποι συμπερίληψης και ενεργούς συμμετοχής όλων των μαθητών/τριών. Τα βιντεοπαιχνίδια μπορεί να είναι απλώς μια απάντηση σε αυτό το πρόβλημα συμμετοχής των μαθητών/τριών καθώς παρακινούν στους χρήστες τους και είναι συμβατά με τη σύγχρονη κουλτούρα των νέων, ανεξάρτητα από την κοινωνικοοικονομική τους κατάσταση (De Theux, 2015).

4.2 Πώς να προσελκύσετε μαθητές με διαφορετικές μαθησιακές ικανότητες

4.2.1 Στρατηγικές για τη συμμετοχή των μαθητών στη μάθηση

Όπως έχουμε ήδη αναφέρει στην αρχή αυτού του κεφαλαίου, οι καλές σχέσεις μαθητή-δασκάλου έχουν θετικό αντίκτυπο στη συμμετοχή των μαθητών. Ωστόσο, οι εκπαιδευτικοί πρέπει επίσης να δώσουν στους μαθητές τους κάποιο χώρο, επειδή τα κίνητρα μειώνονται σε μια τάξη όπου ο δάσκαλος είναι πολύ αυστηρός με την έννοια της κατοχής του πλήρους ελέγχου. Η παροχή συχνών οδηγιών, η μη αποδοχή κριτικών σχολίων ή η παρέμβαση στον ρυθμό μάθησης των μαθητών γενικά είναι αντιπαραγωγική όσον αφορά τη συμμετοχή στη μαθησιακή διαδικασία (Macklem, 2015).

Μπορούμε να εντοπίσουμε **τρεις βασικούς παράγοντες που ενεργοποιούν τη συμμετοχή των μαθητών**. Οι μαθητές πρέπει να είναι σε θέση:

1. **συμβάλλουν στη** μάθησή τους,
2. **εξατομικεύσουν** τη μάθησή τους στις δυνάμεις τους, στις ανάγκες και τα ενδιαφέροντά τους και να
3. εμφανίσουν κάποιο επίπεδο **ιδιοκτησίας** της διαδικασίας μάθησής τους (να την κάνουν με άλλα λόγια προσωπική τους υπόθεση).

Όλοι αυτοί οι παράγοντες μπορούν να αναγνωριστούν ότι υπάρχουν στα βιντεοπαιχνίδια κάτι που αποτελεί μέρος αυτού που τα καθιστά ελκυστικά (Przybylski et al., 2010).

4.2.2 Συμμετοχή μαθητών με ειδικές μαθησιακές διαταραχές (SLDs)

Όπως αναφέρθηκε ήδη, οι ευνοημένοι μαθητές συνήθως ασχολούνται πιο εύκολα από τους μειονεκτούντες μαθητές, αλλά μια τάξη σπάνια είναι γεμάτη από ευνοημένους μαθητές. Στατιστικά, θα υπάρχουν περίπου **τρία παιδιά με μαθησιακές δυσκολίες** όπως δυσλεξία, δυσαριθμησία ή ΔΕΠ-Υ **σε μια τάξη** 30 παιδιών (University College London, 2013). Αυτός είναι ο λόγος για τον οποίο θα επικεντρωθούμε στο πώς να πυροδοτήσουμε τη συμμετοχή των μαθητών ειδικά σε μαθητές με μαθησιακές δυσκολίες.

Όταν πρόκειται για τη συμμετοχή των μαθητών με συγκεκριμένες μαθησιακές διαταραχές

(SLDs), πέντε διαστάσεις είναι σημαντικές (Seo et al., 2008 και Kortering & Christenson, 2009):

1. **Ποιότητα** διδασκαλίας: Οι οδηγίες πρέπει να είναι όσο το δυνατόν πιο συνεκτικές, ευέλικτες και σκόπιμες. Ο συνδυασμός πολλών προσεγγίσεων μπορεί να είναι επωφελής, καθώς μόνο μία προσέγγιση είναι απίθανο να είναι ελκυστική για ολόκληρη την τάξη.

2. **Ανταπόκριση στις ανάγκες των** μαθητών: Η ευελιξία είναι ιδιαίτερα σημαντική όταν πρόκειται για την ανταπόκριση στις ανάγκες κάθε μαθητή/τριας. Οι εκπαιδευτικοί θα πρέπει να ανταποκρίνονται γρήγορα σε λάθη των μαθητών/τριών και να προσπαθούν να προβλέψουν πιθανά προβλήματα ακαδημαϊκού περιεχομένου.

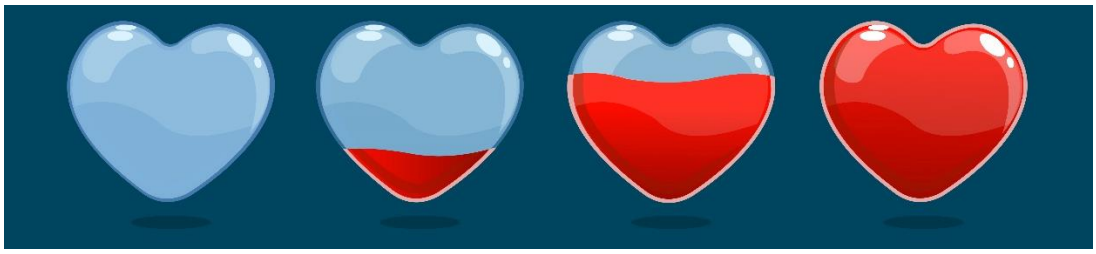
3. **Το κοινωνικο-συναισθηματικό κλίμα της** τάξης: Η δημιουργία ενός ανοιχτού, θετικού και υποστηρικτικού περιβάλλοντος τάξης ευνοεί την οικοδόμηση σχέσεων με τους μαθητές/τριές σας και την ενθάρρυνση της υποστήριξης από ομοτίμους. Περιλαμβάνει επίσης την αποδοχή λαθών ως μέρος της μαθησιακής διαδικασίας και την έμφαση της προσπάθειας των μαθητών/τριών αντί της επικέντρωσης σε λάθη.

4. **Αυτονομία μαθητών/τριών**: Κάθε φορά που οι μαθητές/τριες έχουν επιλογές που ενσωματώνονται από τον δάσκαλο, η συμμετοχή τους γενικά αυξάνεται.

5. **Παροχή συνδέσεων** μεταξύ του αντικειμένου που μελετάται και της καθημερινής ζωής των μαθητών.

Η ποιότητα διδασκαλίας εξαρτάται από τον δάσκαλο αλλά τα βιντεοπαιχνίδια αντιστοιχούν σε όλες τις προαναφερθείσες διαστάσεις. **Τα βιντεοπαιχνίδια παρέχουν στον παίκτη επιλογές** (αυτονομία) **και άμεση ανατροφοδότηση** (ανταπόκριση στις ανάγκες των μαθητών/τριών).

Μπορούν να συμβάλουν σε ένα θετικό περιβάλλον τάξης απλά και μόνο επειδή είναι **διασκεδαστικά** και μπορούν να παρέχουν μια σύνδεση μεταξύ του σχολείου και του εξωτερικού κόσμου, όπου πολλά παιδιά γνωρίζουν και απολαμβάνουν να παίζουν βιντεοπαιχνίδια στον ελεύθερο χρόνο τους. Έτσι, τα βιντεοπαιχνίδια έχουν σαφώς τη δυνατότητα να γίνουν ένα χρήσιμο εργαλείο για να προσελκύσουν τους μαθητές με όλα τα είδη διαφορετικών ικανοτήτων μάθησης.



Πηγή: Γραφικό που δημιουργήθηκε από macrovector - www.freepik.com

4.2.3 Πώς να εμπλέξετε όλους τους μαθητές στη μάθηση με βιντεοπαιχνίδια

Λόγω της εγγενούς παρακινητικής φύσης τους, τα βιντεοπαιχνίδια μπορούν φυσικά να συμβάλουν στην παροχή κινήτρων στους μαθητές. Περιλαμβάνουν τον μαθητή απευθείας, καθώς τα βιντεοπαιχνίδια χρειάζονται τον παίκτη για να είναι ενεργός. Επιπλέον, τα βιντεοπαιχνίδια μπορούν να αποτελέσουν εργαλείο για **τη συμμετοχή μαθητών από διάφορα υπόβαθρα** στη μάθηση, καθώς τα βιντεοπαιχνίδια είναι συχνά πιο δημοφιλή και προσβάσιμα για μειονεκτούντες μαθητές από άλλα μέσα ενημέρωσης και μπορούν έτσι να βοηθήσουν στην επανασύνδεση ορισμένων μαθητών με το σχολικό σύστημα (Annart et al, 2019).

Τακτικές μελέτες επιβεβαιώνουν ότι η χρήση βιντεοπαιχνιδών στην τάξη προκαλεί κίνητρα και υποχρεώσεις στους μαθητές. Τα σχόλια των μαθητών συχνά περιλαμβάνουν ότι αισθάνονται πιο εμπλεκόμενοι και συνδέουν κυρίως θετικά συναισθήματα με την εμπειρία (De Theux, 2015). Χρησιμοποιώντας **ένα εργαλείο που το γνωρίζουν καλά έκτος σχολείου**, διαφορετικό από το συνηθισμένο σχολικό περιβάλλον μπορεί να έχει ισχυρή κινητήρια επίδραση στους μαθητές/τριες και να ενισχύσει τη σχέση δασκάλου-μαθητή/τριας. Σύμφωνα με τις εμπειρίες των εκπαιδευτικών, οι περισσότεροι μαθητές/τριες εκπλήσσονται και ο αρχικός ενθουσιασμός τους εξαπλώνεται κυρίως σε δραστηριότητες εκτός από το παιχνίδι, διατηρώντας ακόμη και τους «ταραχοποιούς» μεταξύ των μαθητών επικεντρωμένους στο μάθημα. Καθώς η χρήση ενός βιντεοπαιχνιδίου στο σχολείο είναι η πρώτη για τους περισσότερους μαθητές, μερικοί από αυτούς αναπτύσσουν μια ορισμένη εγγύτητα με το γνωστικό αντικείμενο με το οποίο σχετίζεται το βιντεοπαιχνίδι (Vincent, 2018).

Τα βιντεοπαιχνίδια είναι πολύ **προσαρμόσιμα εργαλεία** και επομένως μπορούν να χρησιμοποιηθούν για την ενίσχυση των κινήτρων μεταξύ όλων των μαθητών,

συμπεριλαμβανομένης της διδασκαλίας σε μαθητές με ειδικές ανάγκες. Μπορούν να παιχτούν στο ρυθμό του μαθητή, αποφεύγοντας έτσι τα συναισθήματα άγχους, άγχους ή πλήξης. Η ψηφιακή μορφή είναι επίσης πολύ πρακτική για μαθητές με ορισμένες μαθησιακές διαταραχές όπως η δυσλεξία, καθώς οι παραδοσιακές μέθοδοι μάθησης όπως η ανάγνωση και η γραφή είναι πιο δύσκολες για αυτούς. Επιπλέον, έρευνες έχουν δείξει ότι τα βιντεοπαιχνίδια μπορούν να επηρεάσουν θετικά την ανάπτυξη ορισμένων δεξιοτήτων όπως ο χρόνος αντίδρασης, η λήψη αποφάσεων, οι κοινωνικές δεξιότητες και οι χωρικές ικανότητες, καθώς και να αυξήσουν τη συγκέντρωση σε άτομα με διανοητικές ή συμπεριφορικές διαταραχές (Brown et al., 2013 και Griffiths, 2002).

Ωστόσο, θα πρέπει να έχετε κατά νου ότι τα βιντεοπαιχνίδια μπορούν επίσης να παρουσιάσουν **προκλήσεις** για μαθητές με ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες. Ανάλογα με το είδος και τον βαθμό της εξασθένισης, αυτές οι προκλήσεις μπορεί να αφορούν τη φυσική χειραγώγηση των παιχνιδιών, καθώς και την ικανότητα εκμάθησης των κανόνων ή τον καθορισμό κατάλληλων ενεργειών σε συγκεκριμένες καταστάσεις στο παιχνίδι. Οι γραπτές πληροφορίες στο παιχνίδι ή ο περιορισμένος χρόνος για τη λήψη αποφάσεων και τις ανταλλαγές με άλλους παίκτες μπορεί επίσης να είναι προβληματικές. Ωστόσο, τα βιντεοπαιχνίδια παραμένουν ελκυστικά για τα παιδιά με SLDs, καθώς μπορούν να προωθήσουν ορισμένες δεξιότητες όπως αναφέρθηκε προηγουμένως και να προωθήσουν την αυτοπεποίθηση. Επίσης καθώς η αποτυχία είναι ένα φυσικό μέρος του παιχνιδιού, το παιχνίδι μπορεί να βοηθήσει τους μαθητές με μαθησιακές διαταραχές να ανταποκριθούν θετικά σε αποτυχίες και να τους παρακινήσει να αποκτήσουν απαιτητικές δεξιότητες (Durkin et al, 2013).

4.3 Οι επιπτώσεις των βιντεοπαιχνιδιών στο επίτευγμα σπουδαστών

4.3.1 Τα οφέλη των βιντεοπαιχνιδιών για την υποστήριξη της μάθησης όλων των μαθητών

Η χρήση βιντεοπαιχνιδιών που γνωρίζουν οι μαθητές σας μπορεί να τους βοηθήσει να σχετίζονται με το συγκεκριμένο θέμα και να προκαλέσουν συμμετοχή, επειδή μπορούν πιο εύκολα να **κινητοποιήσουν προηγούμενες γνώσεις**. Οι μαθητές δεν χρειάζεται καν να παίξουν το παιχνίδι. Τα γραφικά μπορεί να είναι αρκετά για να τους βοηθήσουν να κατανοήσουν συγκεκριμένες έννοιες. Τα βιντεοπαιχνίδια έχουν επίσης αρκετά ελκυστικά χαρακτηριστικά που έχουμε ήδη περιγράψει στο προηγούμενο κεφάλαιο, τα οποία μπορούν

να χρησιμοποιηθούν για να επηρεάσουν θετικά τη δέσμευση και κατά συνέπεια τα επιτεύγματα όλων των μαθητών.

Η εγγενώς παρακινητική φύση των βιντεοπαιχνιδιών μπορεί να χρησιμοποιηθεί για να κάνει την εκμάθηση αφηρημένων εννοιών πιο πρακτική και διασκεδαστική.

Αυτό ισχύει ιδιαίτερα για τους μαθητές με μαθησιακές διαταραχές, καθώς η μάθηση είναι μια επιπλέον πρόκληση για αυτούς. Η διασκέδαση κατά τη διάρκεια μιας κατά τα άλλα επίπονης διαδικασίας μπορεί να είναι μια πολύ ευπρόσδεκτη αλλαγή. Επιπλέον, τα βιντεοπαιχνίδια έχουν να κάνουν με την ενεργό δράση και τον έλεγχο των αποτελεσμάτων του παιχνιδιού μέσω ενεργών επιλογών. Ο έλεγχος της κατάστασης μπορεί να είναι ένα καλό συναίσθημα για τους μαθητές που συνήθως μάλλον χάνονται στην τάξη, γεγονός που με τη σειρά του θα αυξήσει το κίνητρό τους να μάθουν και να **προκαλέσουν θετικά συναισθήματα**. Ενώ οι μαθητές του DYS μπορεί συνήθως να βιώνουν πιο αρνητικά συναισθήματα όπως απογοήτευση ή άγχος στην τάξη, τα βιντεοπαιχνίδια μπορούν να επηρεάσουν θετικά τα συναισθήματα τους, μέσω της αφηγηματικής τους δύναμης και της μουσικής στο παιχνίδι. Τα βιντεοπαιχνίδια παρουσιάζουν επίσης προκλήσεις και είναι συχνά αρκετά ανταγωνιστικά, γεγονός που βελτιώνει τη συμμετοχή, την επίτευξη και τα κίνητρα σε όλους τους μαθητές (Annetta et al., 2008). Επιπλέον, η αποτυχία είναι ένα φυσικό συστατικό ενός βιντεοπαιχνιδίου. Αυτή η πτυχή μπορεί να είναι ιδιαίτερα επωφελής για τους μαθητές με μαθησιακές διαταραχές, επειδή μπορούν να **μάθουν να αποδέχονται** την αποτυχία ως φυσικό μέρος της μαθησιακής διαδικασίας αντί για κάτι που πρέπει να αποφευχθεί με κάθε κόστος.

Πηγή: Λογότυπο που δημιουργήθηκε από freepik - www.freepik.com

4.3.2 Ο ρόλος του δασκάλου για τη συμμετοχή των μαθητών με βιντεοπαιχνίδια

Έχουμε ήδη δει ότι η εισαγωγή βιντεοπαιχνιδιών στην τάξη έρχεται συνήθως με μια αρχική θετική αντίδραση έκπληξης και ενθουσιασμού από τους περισσότερους μαθητές. Ωστόσο, **δεν θα ενθουσιαστούν όλοι οι μαθητές** με την προοπτική της χρήσης βιντεοπαιχνιδιών για μάθηση. Δεν πρέπει να υποθέτετε ότι σε όλους τους νέους αρέσει να παίζουν βιντεοπαιχνίδια στον ελεύθερο χρόνο τους. Ακόμη και μεταξύ αυτών που το κάνουν, οι κουλτούρες βιντεοπαιχνιδιών τους μπορεί να διαφέρουν σημαντικά.

Σύμφωνα με τις μαρτυρίες των δασκάλων, οι μαθητές – ειδικά τα κορίτσια – που δεν παίζουν βιντεοπαιχνίδια στο σπίτι και δεν έχουν ακαδημαϊκές δυσκολίες είναι λιγότερο πιθανό να εμπλακούν σημαντικά στην αρχή. Ο φόβος των κακών βαθμών επειδή "δεν ξέρουν πώς να παίξουν" μπορεί να τους εμποδίσει. Σε αυτή την περίπτωση, είναι σημαντικό να μην χρησιμοποιήσετε το ίδιο το παιχνίδι για να αξιολογήσετε τις επιδόσεις των μαθητών σας και θα πρέπει να το καταστήσετε αυτό με σαφήνεια, δηλαδή ότι το παιχνίδι υποστηρίζει μόνο (και δεν αξιολογεί) (Vincent, 2018). Το ίδιο ισχύει και για τους μαθητές που έχουν κακές δεξιότητες ΤΠΕ ή που είναι απρόθυμοι να παίξουν για άλλους λόγους. Είναι πάντα καλή ιδέα να μιλήσετε πρώτα με τους μαθητές σας και να γνωρίσετε την **κουλτούρα των βιντεοπαιχνιδιών τους** για να μπορέσετε να **προσαρμόσετε τη χρήση των ψηφιακών παιχνιδιών στην τάξη σας, στις δεξιότητες ΤΠΕ** και στις διαφορετικές δυνατότητες των μαθητών σας. Επιλέγοντας το σωστό παιχνίδι αλλά και το πώς θα το χρησιμοποιήσετε είναι κάτι που πρέπει να έχει καλά μελετηθεί. Το παιχνίδι πρέπει να είναι σύμφωνο με το υλικό του μαθήματος και πρέπει να χρησιμοποιηθεί με συγκεκριμένο στόχο. Για καθοδήγηση σχετικά με αυτά τα πρακτικά ζητήματα, μπορείτε να δείτε τον οδηγό μας: "Πρακτική προσέγγιση των βιντεοπαιχνιδών στην τάξη".

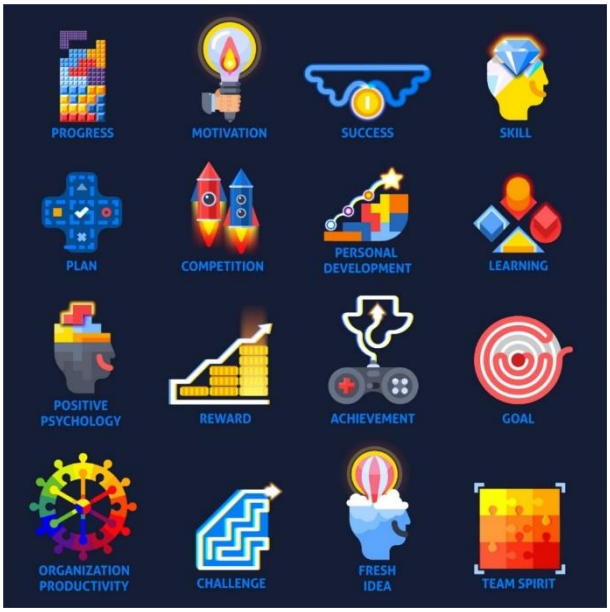
Η συμμετοχή του δασκάλου, ωστόσο, δεν σταματά εκεί. Ο ρόλος του δασκάλου είναι κρίσιμος καθ' όλη τη διάρκεια της διαδικασίας. Η χρήση βιντεοπαιχνιδιών μπορεί να ανάψει τη σπίθα για εμπλοκή των μαθητών μόνο όταν **ο/η εκπαιδευτικός παρέχει το κατάλληλο πλαίσιο** για αυτό και συνοδεύει ενεργά τη διαδικασία.

Τα βιντεοπαιχνίδια από μόνα τους είναι εγγενώς παρακινητικά, αλλά μόνο για το παιχνίδι, όχι για τη μάθηση. Ο ρόλος του δασκάλου είναι ζωτικής σημασίας για να καταστεί δυνατή η διαδικασία μάθησης παίζοντας ένα βιντεοπαιχνίδι. Μελέτες έχουν δείξει ότι ένα εκπαιδευτικό βιντεοπαιχνίδι από μόνο του δεν είναι χρήσιμο για τη συμμετοχή των μαθητών στη μάθηση.

Ο/η εκπαιδευτικός πρέπει να κατευθύνει τους μαθητές του για να μπορέσουν να ασχοληθούν με τη μάθηση μέσω του βιντεοπαιχνιδιού (Tay & Lim, 2011). «Τα **βιντεοπαιχνίδια παρακινούν ώστε να πραγματοποιηθεί μια μαθησιακή δραστηριότητα, αλλά το κίνητρο για μάθηση, το νόημα αυτής της μάθησης, παραμένει στα χέρια του δασκάλου, του** διαμεσολαβητή της ομάδας» (Annart et al., 2019). Έτσι, τα βιντεοπαιχνίδια δεν είναι σε καμία περίπτωση μια μαγική λύση για τη συμμετοχή των μαθητών, αλλά υπό ορισμένες συνθήκες, μπορούν να αποτελέσουν ένα χρήσιμο εκπαιδευτικό εργαλείο.

4.3.3 Πώς επηρεάζουν τα βιντεοπαιχνίδια τις επιδόσεις των μαθητών;

Εκτός από ή ακόμα και λόγω της συναρπαστικής φύσης τους, τα βιντεοπαιχνίδια συχνά λέγεται ότι επηρεάζουν αρνητικά την ακαδημαϊκή επίδοση των μαθητών. Θέλουμε να κάνουμε κάποιο χώρο εδώ για να το καταστήσουμε σαφές: **το παιχνίδι βιντεοπαιχνιδιών δεν είναι ο λόγος για μειωμένες ακαδημαϊκές επιδόσεις**.



Πηγή: Εικόνα που δημιουργήθηκε από το macrovector - www.freepik.com

Μελέτες μέχρι στιγμής έχουν διαπιστώσει ότι η χρήση βιντεοπαιχνιδιών στο σπίτι έχει πολύ μικρή επίδραση στις επιδόσεις των μαθητών. Σε ορισμένες μελέτες, παρατηρήθηκε ελαφρώς θετική επίδραση, για παράδειγμα για την ανάπτυξη οπτικών-χωρικών δεξιοτήτων ή τη βελτίωση της αναγνωσιμότητας των παιδιών με δυσλεξία. Ωστόσο, απαιτείται περισσότερη έρευνα σε αυτόν τον τομέα (Dewar, 2018).

Όπως θα έχετε παρατηρήσει διαβάζοντας αυτόν τον οδηγό, τα βιντεοπαιχνίδια είναι αρκετά

ευέλικτα. Όταν χρησιμοποιούνται κατάλληλα, μπορούν να αποτελέσουν εξαιρετικά **εκπαιδευτικά εργαλεία για τη συμμετοχή των μαθητών στη μάθηση και, ως εκ τούτου, μπορούν να έχουν θετική επίδραση στις ακαδημαϊκές επιδόσεις των μαθητών/τριών**. Τα βιντεοπαιχνίδια μπορούν επίσης να έχουν πολλά άλλα οφέλη, όπως η βελτίωση των ψηφιακών δεξιοτήτων των μαθητών. Μπορούν να χρησιμοποιηθούν για την ανάπτυξη των λεγόμενων δεξιοτήτων του 21ου αιώνα, όπως η επίλυση προβλημάτων, η λήψη αποφάσεων ή η συνεργασία. Παίζοντας βιντεοπαιχνίδια τα παιδιά μπορούν να βοηθηθούν στην ανάπτυξη της προσωπικής ταυτότητας ή μιας επιστημονικής νοοτροπίας (Khine, 2011). Επιπλέον, παίζοντας βιντεοπαιχνίδια μπορεί να υπάρξει θετικό αντίκτυπο στην οπτική προσοχή, τη μνήμη και τις οπτικές-χωρικές δεξιότητες, καθώς οι παίκτες αναπτύσσουν έναν νοητικό χάρτη του περιβάλλοντος παιχνιδιού ενώ παίζουν. Ο συντονισμός χεριού-ματιού και η δυνατότητα ταυτόχρονης εκτέλεσης πολλών δραστηριοτήτων – το λεγόμενο multitasking – μπορούν επίσης να υποστηριχθούν παίζοντας βιντεοπαιχνίδια (Berry, 2011). Αυτό το δυναμικό ανάπτυξης δεξιοτήτων είναι φυσικά τόσο ελκυστικό για τους τυπικούς μαθητές όσο και για την εκμάθηση παιδιών με ειδικές ανάγκες.

Συμπέρασμα

Εν κατακλείδι, τα παιδιά από μειονεκτούντα κοινωνικοοικονομικά περιβάλλοντα ή με συγκεκριμένες μαθησιακές διαταραχές μπορούν εξίσου να επωφεληθούν από τη χρήση βιντεοπαιχνιδιών στο σχολείο. Ως εκ τούτου, τα βιντεοπαιχνίδια έχουν μεγάλες δυνατότητες να προσελκύσουν και να **ενεργοποιήσουν όλους τους μαθητές, ακόμη και εκείνους που είναι συνήθως πιο δύσκολο να προσελκύσει ένας δάσκαλος**. Δεδομένου ότι η συμμετοχή των μαθητών αποτελεί προϋπόθεση για ακαδημαϊκές επιδόσεις, τα βιντεοπαιχνίδια μπορούν πραγματικά να αποτελέσουν ένα εξαιρετικό εκπαιδευτικό εργαλείο. Φυσικά, το βιντεοπαιχνίδι παραμένει ένα **εργαλείο που χρειάζεται έναν δάσκαλο** για να παρέχει ένα πλαίσιο που θα επιτρέπει τη μάθηση, την επεξήγηση των εννοιών και την καθοδήγηση, διότι όπως το έθεσε ο Vincent (2018): "Δεν είναι θέμα μάθησης παίζοντας, αλλά μάθησης μέσω του παιχνιδιού".

#gaming4skills
www.gaming4skills.eu

ΦΥΛΛΟ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

Πώς να προσελκύσετε όλα τα είδη μαθητών με τα βιντεοπαιχνίδια

Γραφικό από Memed_Nurrohmad

Τα βιντεοπαιχνίδια μπορεί να είναι εξαιρετικά εκπαιδευτικά εργαλεία για τη **συμμετοχή και την ενσωμάτωση όλων των μαθητών στη μάθηση,** ακόμη και εκείνων που είναι συνήθως πιο δύσκολο να συμμετέχουν λόγω ειδικών εκπαιδευτικών αναγκών ή μειονεκτούντων κοινωνικοοικονομικών υποβάθρων.

Αυτό συμβαίνει επειδή τα βιντεοπαιχνίδια:

- είναι **προσαρμόσιμα.** Οι μαθητές μπορούν να προχωρήσουν με το δικό τους ρυθμό, αποτρέποντας συναισθήματα απογοήτευσης ή πλήξης.
- είναι **διασκεδαστικά!** Αυτό βοηθά στη δημιουργία ενός θετικού μαθησιακού περιβάλλοντος και κάνει τους μαθητές να αισθάνονται καλά κατά τη διάρκεια της μάθησης.
- παρέχουν άμεση **ανατροφοδότηση**. Οι μαθητές δεν χρειάζεται να περιμένουν αρκετές ημέρες πριν πάρουν πίσω τα αποτελέσματά τους σε ένα τέστ, αλλά μπορούν να προσαρμόσουν τη στρατηγική τους αμέσως σύμφωνα με τα σχόλια που λαμβάνουν.
- κάνουν την **αποτυχία** μέρος της διαδικασίας. Οι μαθητές μπορούν να μάθουν να δέχονται αποτυχίες και να προσπαθούν ξανά μέσα από το παιχνίδι, το οποίο μπορεί επίσης να ενισχύσει την αυτοπεποίθησή τους.

Όλοι αυτοί οι παράγοντες οδηγούν σε αυξημένη συμμετοχή στη μάθηση, η οποία με τη σειρά της μπορεί να έχει **θετική επίδραση στα ακαδημαϊκά επιτεύγματα των μαθητών**.

Όταν χρησιμοποιείτε βιντεοπαιχνίδια για να προσελκύσετε διαφορετικά είδη μαθητών, θα πρέπει να:

- **Προσαρμόσετε τη χρήση ψηφιακών παιχνιδιών στις δεξιότητες ΤΠΕ των μαθητών σας** και μην υποθέτετε ότι οι μαθητές σας είναι εξαιρετικοί χρήστες με οτιδήποτε ψηφιακό.
- **Επιλέξτε προσεκτικά το βιντεοπαιχνίδι.** Ενημερωθείτε εκ των προτέρων για την κουλτούρα των βιντεοπαιχνιδιών των μαθητών σας και προσπαθήστε να προβλέψετε

τις προκλήσεις (π.χ. εξαιρετικές κινητικές δεξιότητες ή πολύ γρήγορη λήψη αποφάσεων).

- **Μην χρησιμοποιείτε το παιχνίδι απευθείας για να αξιολογήσετε**, αλλά μόνο ως υποστήριξη.
- **Καθοδηγήστε τους μαθητές σας** και δώστε ένα πλαίσιο για να ενεργοποιήσετε την ενεργό μάθηση μέσω του παιχνιδιού.

#gaming4skills
www.gaming4skills.eu

ΦΥΛΛΟ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ
Υπάρχει σχέση μεταξύ του παιξίματος βιντεοπαιχνιδιών και της ΔΕΠ-Υ;

Τα βιντεοπαιχνίδια «δίνουν» ADHD;

Δεν είναι περίεργο ότι οι μύθοι ότι τα παιχνίδια κάνουν τους παίκτες βίαιους και εθισμένους επισημαίνονται ακόμη περισσότερο όταν οι παίκτες έχουν διαταραχές ελλειμματικής προσοχής με ή χωρίς υπερκινητικότητα (ΔΕΠ-Υ), καθώς τα άτομα με ΔΕΠ-Υ μπορούν να αντιδράσουν πιο παρορμητικά και μπορεί να δυσκολευτούν περισσότερο να διαχειριστούν τις αντιδράσεις και τα συναισθήματά τους. Η χρήση οθονών, γενικά, πάσχει από αρνητική εικόνα σχετικά με τον αντίκτυπό της στη ΔΕΠ-Υ, παρόλο που η έρευνα και η πρακτική έχουν αποδείξει ότι μπορεί να έχει ευεργετικές χρήσεις.

Αλλά τι είναι η ΔΕΠ-Υ; Πρώτον, είναι μια διαταραχή: σημαίνει ότι «η ΔΕΠ-Υ δεν είναι ασθένεια αλλά νευροαναπτυξιακή διαταραχή που χαρακτηρίζεται από ένα σύνολο συμπτωμάτων (...). Ως εκ τούτου, οι άνθρωποι δεν «κολλούν» τη ΔΕΠ-Υ και αυτή δεν «θεραπεύεται» (Empower Me, 2020). Χαρακτηρίζεται από έλλειμμα προσοχής, με ή χωρίς υπερδραστηριότητα και παρορμητικότητα.

Ως εκ τούτου, σύμφωνα με τον ορισμό, τα βιντεοπαιχνίδια δεν μπορούν να "προκαλέσουν" ΔΕΠ-Υ, καθώς είναι διαταραχή, όχι ασθένεια.

Πώς μπορούν τα παιχνίδια να συμβάλουν σε μια καλύτερη αίσθηση ευημερίας;

Τα παιχνίδια είναι αναψυχή, και ως εκ τούτου, μπορούν να συμβάλουν σε μια μεγαλύτερη αίσθηση ευημερίας. Παίζοντας παιχνίδια μπορεί επίσης να είναι ένας καλός τρόπος για να κάνει κανείς διαλείμματα, και να αποβάλλει αρνητικά συναισθήματα. Μπορούν να μας απορροφήσουν στον κόσμο τους και να μας κάνουν να αποσυμπιεστούμε ψυχολογικά, επιτρέποντάς μας να επικεντρωθούμε στις προκλήσεις που προσφέρουν. Αυτό μπορεί να είναι ένα καλό εργαλείο για όσους έχουν δυσκολίες στην εστίαση και στη διαχείριση των

συναισθημάτων τους, όπως τα άτομα με ΔΕΠ-Υ. Η χρήση ενός χρονομετρητή μπορεί να είναι ένας καλός τρόπος για να μην καταλήτε να παίζετε περισσότερο από το προγραμματισμένο για εκείνους που μπορεί να χάσουν την αίσθηση του χρόνου.

Φυσικά, οι αγχωτικές ή οι απογοητευτικές συνεδρίες/ενότητες παιχνιδιών μπορούν να κάνουν τον παίκτη πιο αγχωμένο από πριν. Εξαρτάται από τους παίκτες, από το παιχνίδι, και την εμπειρία καθώς και τα γούστα όλων.

Γενικά, το παιχνίδι με βιντεοπαιχνίδια έχει θετικό αντίκτυπο στην ψυχική υγεία και την ευημερία, επειδή μας επιτρέπει να κάνουμε διαλείμματα και μας ανταμείβει για την ολοκλήρωση των προκλήσεων χωρίς δεσμεύσεις (Hern, 2020).

Πηγή: Εικόνα υπολογιστή που δημιουργήθηκε από το vectorjuice - www.freepik.com

#gaming4skills
www.gaming4skills.eu

ΦΥΛΛΟ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

Τα κορίτσια του Wii παίζουν βιντεοπαιχνίδια αν τα φέρω στην τάξη;

Οι άστοχοι μύθοι για τις γυναίκες και την τεχνολογία γενικά μεταφέρονται επίσης στα βιντεοπαιχνίδια. Καθώς το ποσοστό των γυναικών με πτυχία πληροφορικής και μηχανικής μειώθηκε τα τελευταία 20 χρόνια (Miller, 2017; Girls Who Code), η ιδέα ότι η επιστήμη των υπολογιστών δεν είναι για τις γυναίκες έχει ενισχυθεί. Αυτό με τη σειρά του συνέβαλε στην αντίληψη ότι τα κορίτσια δεν παίζουν βιντεοπαιχνίδια και ότι τα παιχνίδια δεν είναι για τις γυναίκες.

Δεν είναι μειονότητα οι παίκτριες;

Τα κορίτσια που παίζουν βιντεοπαιχνίδια δεν αποτελούν μειονότητα: στην Ευρώπη, το 45% των παικτών βιντεοπαιχνιδιών είναι γυναίκες (ISFE, 2020). Ακόμα και έτσι, η εικόνα των γυναικών που παίζουν βιντεοπαιχνίδια είναι ότι τείνουν να παίζουν περιστασιακά παιχνίδια για κινητά. Το 2018, το 44% των γυναικών gamers έπαιζαν σε κονσόλες (6% λιγότερες από ό, τι για άνδρες και γυναίκες συνολικά), το 54% σε υπολογιστές (παρόμοια με το συνολικό ποσοστό) και το 63% σε κινητές συσκευές (σε σύγκριση με το 48% για άνδρες και γυναίκες) (ISFE, 2019). Ενώ ένα μεγαλύτερο ποσοστό γυναικών παικτών παίζει σε κινητές συσκευές, η διαφορά μεταξύ των παικτών κινητών συσκευών συνολικά δεν είναι τόσο σημαντική για τους άνδρες, καθώς οι γυναίκες αντιπροσωπεύουν το 51% όλων των παικτών βιντεοπαιχνιδιών για κινητά και tablet το 2019 (ISFE, 2020).

Πηγή: Ενημερωτικό γράφημα που δημιουργήθηκε από το pch.vector - www.freepik.com

Τα κορίτσια παίζουν μόνο παιχνίδια "για κορίτσια";

Από τη δεκαετία του 1990, ορισμένα παιχνίδια έχουν σχεδιαστεί για να στοχεύουν ένα νεαρό γυναικείο κοινό και ορισμένα mainstream παιχνίδια τείνουν να προσελκύουν μεγαλύτερο μερίδιο γυναικών παικτών. Ωστόσο, η διάκριση αυτή φαίνεται να έχει όλο και μικρότερη σημασία για τον κλάδο. Για παράδειγμα, το «Animal Crossing: New Horizons», είναι ένα παιχνίδι διαχείρισης και εκμετάλλευσης φάρμας με χαριτωμένους χαρακτήρες, το οποίο θα εκληφθεί ως «για τα κορίτσια». Ωστόσο, τα δημογραφικά στοιχεία των φύλων αυτού του παιχνιδιού γίνονται τώρα ισορροπημένα.

Ποια παιχνίδια πρέπει να επιλέξω που όλοι απολαμβάνουν;

Ως εκπαιδευτικός, δεν πρέπει να βασίστε τις επιλογές σας παιχνιδιού σε θέματα φύλου, βάσει των δικών σας, αλλά πρώτα απ' όλα να εστιάσετε στους μαθησιακούς σας στόχους, με την έννοια ότι ο πρωταρχικός σας στόχος θα πρέπει να είναι να δημιουργήσετε μια πιο ελκυστική προσέγγιση σε μια θεματική ενός μαθήματος σας. Μπορείτε να συζητήσετε με τους μαθητές σας για να μάθετε αν τους αρέσει ένα παιχνίδι, όπως και με οποιοδήποτε άλλο πολιτιστικό προϊόν, μπορεί κανείς να προτιμήσει ορισμένους τύπους παιχνιδιών από άλλους.

#gaming4skills
www.gaming4skills.eu

ΦΥΛΛΟ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ
Μπορούν τα βιντεοπαιχνίδια να «θεραπεύσουν» τη δυσλεξία;

Τι είναι τα SLD;

Ειδικές μαθησιακές διαταραχές (SLDs), είναι επίσης γνωστές ως "δυσ" διαταραχές, όπως δυσλεξία, δυσπραξία, δυσαριθμησία κ.λπ. Είναι διαταραχές που σημαίνει ότι οι επιπτώσεις τους μπορούν να μετριαστούν με τη θεραπεία, αλλά δεν μπορούν να «θεραπευτούν», καθώς δεν είναι ασθένειες. Καθώς μπορούν να κάνουν την ανάγνωση, τη γραφή, την ομιλία και τον υπολογισμό πιο δύσκολες, καθιστούν τις σχολικές δραστηριότητες πιο δύσκολες για τους μαθητές με SLDs (MOOCDys).

Θα μπορούσαν τα βιντεοπαιχνίδια να βοηθήσουν στην ανάπτυξη των ακαδημαϊκών δεξιοτήτων των μαθητών με SLD;

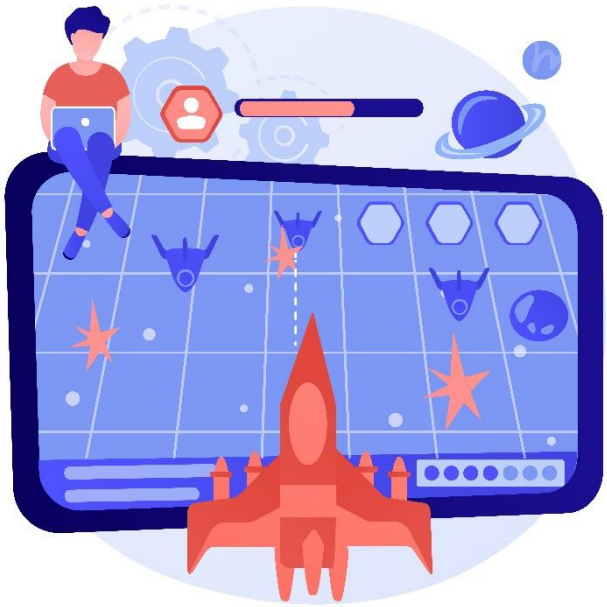
Στις αρχές της δεκαετίας του 2010, μερικές εργασίες έχουν προτείνει ότι οι επιπτώσεις της δυσλεξίας στις ικανότητες ανάγνωσης των μαθητών θα μπορούσαν να αναιρεθούν κάνοντας τους μαθητές να παίξουν είτε παιχνίδια δράσης είτε γρήγορα βιντεοπαιχνίδια ορθογραφίας. Η μελέτη με χρήση βιντεοπαιχνιδιών δράσης διαπίστωσε ότι το παιχνίδι αύξησε τις δεξιότητες προσοχής των νέων και τους επέτρεψε να διαβάσουν γρηγορότερα χάρη στην ανάγκη ανάπτυξης κινητικών δεξιοτήτων και αντίληψης για να παίξουν το παιχνίδι (Franceschini et al., 2013). Άλλα προγράμματα στοχεύουν στην ταχεία ανάγνωση πιο συγκεκριμένα (APA, 2014).

Ωστόσο, μια πιο πρόσφατη μελέτη (Luniewska et al., 2018) απέτυχε να αναπαράγει τα αποτελέσματα των προηγούμενων μελετών. Σύμφωνα με αυτούς, ούτε η δράση ούτε τα φωνολογικά βιντεοπαιχνίδια βοηθούν τα παιδιά με δυσλεξία να διαβάσουν καλύτερα.

Τέλος, τα περισσότερα πειράματα φαίνεται να επικεντρώνονται στη δυσλεξία, αλλά αγνοούν τις άλλες μαθησιακές διαταραχές, ενώ δεν είναι σπάνιο για άτομα με μία μαθησιακή διαταραχή να έχουν και άλλη διαταραχή.

Μείνετε ανοιχτοί στις σκέψεις των μαθητών

Τα βιντεοπαιχνίδια δεν πρέπει να θεωρούνται μαγικά εργαλεία που θα μπορούσαν να κάνουν τις διαταραχές να εξαφανιστούν ούτε να θεραπεύσουν εντελώς τη δυσλεξία ή άλλες μαθησιακές διαταραχές. Τούτου λεχθέντος, είναι πιθανό ορισμένοι από τους μαθητές σας να αισθάνονται πιο σίγουροι για την εκτέλεση ορισμένων εργασιών στο σχολείο, ακόμη και απλά να συγκεντρωθούν, αφού παίξουν βιντεοπαιχνίδια. Θα μπορούσε να οφείλεται στην διέγερση του παιχνιδιού ή χάρη στο γεγονός ότι βρίσκονται σε ένα περιβάλλον στο οποίο ένιωθαν ασφαλείς να προσπαθήσουν να αποτύχουν. Άλλοι μπορεί να μην αισθάνονται το ίδιο. Μείνετε ανοιχτοί στα σχόλια που λαμβάνετε από τους μαθητές σας και στις ατομικές τους εμπειρίες!



Πηγή: Εικόνα που δημιουργήθηκε από το vectorjuice - www.freepik.com

Αναφορές

Abrams, Sandra S. Video Games in the Classroom. In: Khine, Myint Swe. (2011). Playful Teaching, Learning Games: New Tool for Digital Classrooms. Sense Publishers. P.39-49.

Adapt to Technology. (n.d.). Retrieved November 19, 2020, from https://secure.livechatinc.com/

Alessi, S. M. & Trollip, S. R. (2001). Multimedia for Learning. Allyn and Bacon, Boston.

Alton-Lee, Adrienne. (2003). Quality Teaching for Diverse Students in Schooling: Best Evidence Synthesis, Ministry of Education, New Zealand.

Amercian Psychology Association (2014, April) 'Undoing dyslexia via video games', APA.org. Available at: https://www.apa.org/action/resources/research-in-action/dyslexia

Anderson, P. (2020, March 31st) 'Campus is closed, so college students are rebuilding their schools in Minecraft', Theverge.com. Available at: https://www.theverge.com/2020/3/31/21200972/college-students-graduation-minecraft-coronavirus-school-closures

Annart, Julien, Gilson, Gaël, Cornut, Anne, Michnik, Grégory, Fenaert, Mélanie, Marquet, Virginie, Plumel, David, Guquet, Thierry, Bonvoisin, Daniel, Culot, Martin, Ponsard, Jonathan. (2019). Jeux vidéo et éducation, Ateliers de Pédagogie vidéoludique. FOr'J. https://www.quai10.be/projets-pedagogiques/gaming/.

Annetta, L., A.,(2008): Video Games in Education: Why They Should Be Used and How They Are Being Used (https://www.researchgate.net/publication/249901169_Video_Games_in_Education_Why_They_Should_Be_Used_and_How_They_Are_Being_Used)

Annetta, Leonard A., Minogue, James, Holmes, Shawn Y., Cheng, Meng-Tzu. (2008). Investigating the impact of video games on high school students' engagement and learning about genetics. In: Computers & Education 53 (2009) 74–85. https://www.sfu.ca/~jcnesbit/EDUC220/ThinkPaper/AnnettaMinogue2009.pdf.

Ashinoff, B.K. (2014). The potential of video games as a pedagogical tool. Frontiers in Psychology, September 2014, Volume 5, Article 1109. https://doi.org/10.3389/fpsyg.2014.01109

BBC (2013, February 28th) 'Video games 'help reading in children with dyslexia''.com.

Available at: https://www.bbc.com/news/health-21619592#:~:text=Playing%20video%20games%20may%20help,without%20any%20cost%20to%20accuracy.&text=But%20more%20research%20was%20needed%20before%20games%20could%20be%20considered%20a%20treatment

BBC (2020). "Lockdown and loaded: coronavirus triggers video game boost" [Online]. Available at: https://www.bbc.com/news/business-52555277

Berry, Vincent. (2011). Jouer pour apprendre: Est-ce bien sérieux ? Analyse des relations entre jeu (vidéo) et apprentissage. In: La Revue Canadienne de l'Apprentissage et de la Technologie , Numéro 37(2). https://www.academia.edu/1127941/BERRY_Vincent_Jouer_pour_apprendre_Est_ce_bien_s%C3%A9rieux_Analyse_des_relations_entre_jeu_vid%C3%A9o_et_apprentissage_La_Revue_Canadienne_de_lApprentissage_et_de_la_Technologie_Num%C3%A9ro_37_2_2011.

Brigham Young University (2020) "Is video game addiction real?." ScienceDaily. ScienceDaily, 13 May 2020. Available at: www.sciencedaily.com/releases/2020/05/200513143803.htm

Broderbund (1985). Where In The World Is Carmen San Diego ? [Video Game] San Rafael, United States: Broderbund.

Brown, David, Standen, Penny, Saridaki, Maris, Shopland, Nick, Roinioti, Elina, Evett, Lindsay, Grantham, Simon, Smith, Pauline. (2013). Engaging Students with Intellectual Disabilities through Games Based Learning and Related Technologies. Springer Verlag Berlin Heidelberg.

Cario, E. (2021, February 6th) '«Fortnite» : et si Brigitte Macron avait raison ?', Libération. Available at: https://www.liberation.fr/idees-et-debats/opinions/fortnite-et-si-brigitte-macron-avait-raison-20210206_MVQMWPVCYJDPNLDXWTF4E5KHSE/

CoGame Project (2017). Game about surrounding Convent de Sant Agustí –Barcelona- during its first time period as a religious convent (14th century). http://www.cogame.eu/videogames/Convent/Convent/index.html

Davis, H. A., Summers, J. J. & Miller, L. M. (2012). What does it mean for students to be engaged?. In: Classroom Insights From Educational Psychology: An interpersonal approach to classroom management: Strategies for improving student engagement (pp. 21-34). Thousand Oaks, CA: Corwin Press. http://dx.doi.org/10.4135/9781483387383.n2.

De Aguilera, M., & Mendiz, A. (2003). (PDF) Video games and education: (Education in the face of a “parallel school”). https://www.researchgate.net/publication/220686511_Video_games_and_education_Education_in_the_face_of_a_parallel_school

de Freitas, S., Ott, M., Popescu, M. M., & Stanescu, I. (2013). New pedagogical approaches in game enhanced learning: curriculum integration. IGI Global. https://doi.org/10.4018/978-1-4666-3950-8

De Theux, Paul. (2015). Education aux médias et jeux vidéo. Des ressorts ludiques à l’approche critique. Media Animation.

Dewar, Gwen. (2018). The effects of video games on school achievement. https://www.parentingscience.com/Effects-of-video-games-on-school.html.

Dickey, Michele D. (2005). Engaging By Design: How Engagement Strategies in Popular Computer and Video Games Can Inform Instructional Design. In: Educational Technology, Research, and Development; 53, 2; Academic Research Library. https://www.researchgate.net/profile/Michele_Dickey/publication/225164246_Engaging_by_design_How_engagement_strategies_in_popular_computer_and_video_games_can_inform_instructional_design/links/0c9605355968c26ad3000000.pdf.

Draper, K. (2019, August 5th) ‘Video Games Aren’t Why Shootings Happen. Politicians Still Blame Them.’, The New York Times. Available at: https://www.nytimes.com/2019/08/05/sports/trump-violent-video-games-studies.html

Durkin, Keven, Boyle, James, Hunter, Simon, Conti-Ramsden, Gina. (2013). Video Games for Children and Adolescents With Special Educational Needs. Zeitschrift für Psychologie, 221, pp. 79-89. https://doi.org/10.1027/2151-2604/a000138.

Economic Success. (n.d.). ISFE. Retrieved April 28, 2021, from https://www.isfe.eu/game-industry/economic-success/

Electronic Arts (1989) Sim City [Video Game] Redwood Shores, United States: Maxis.

Electronic Arts (2000) The Sims [Video Game] Redwood Shores, United States: Maxis.

Empower Me (2020) ‘Compendium of Methods for Teaching and Counselling Youngsters and Students in VET with Attention Disorder”. March 2020. Retrieved from:

http://projectempowerme.eu/wp-content/uploads/2020/03/Empower-Me-O1-EN.pdf

Entertainment Software Association. (2018) https://www.theesa.com/esa-research/2018-essential-facts-about-the-computer-and-video-game-industry/

Erin. (2018). 101 Reasons That Video Games Can Be Educational. Royal Baloo. https://royalbaloo.com/video-games-educational/

European Games Developer Federation (no date) Home. Available at: http://www.egdf.eu/

EUROPEAN UNION, COUNCIL RECOMMENDATION of 22 May 2018 on key competences for lifelong learning (2018/C 189/01)

Europe's Video Game Industry. (2020) https://www.isfe.eu/wp-content/uploads/2020/08/ISFE-final-1.pdf

Extra Credits. (2016). Classroom Metrics - Real World Case Study for Games in Schools - Extra Credits. https://www.youtube.com/watch?v=UBzBJPBcJ8E&list=PLhyKYa0YJ_5BIUqSDPmfBuKjTN2QBv9wI&index=10&t=349s.

Favis, E. (2020, April 15th) 'With coronavirus closing schools, here's how video games are helping teachers', The Washington Post. Available at: https://www.washingtonpost.com/video-games/2020/04/15/teachers-video-games-coronavirus-education-remote-learning/

Ferguson, C. et al. (2017, June 12th) 'News Media, Public Education and Public Policy Committee', The Amplifier Magazine. Available at: https://div46amplifier.com/2017/06/12/news-media-public-education-and-public-policy-committee/

Franceschini, S. & Gori, S. & Ruffino, M. & Viola, S. & Massimo, M. & Facoetti, A. (2013). 'Action Video Games Make Dyslexic Children Read Better'. Current biology. Available at: https://www.researchgate.net/publication/235775013_Action_Video_Games_Make_Dyslexic_Children_Read_Better

Gee, J., P., (2004): What Video Games Have to Teach Us About Learning and Literacy (https://www.researchgate.net/publication/269851816_What_Video_Games_Have_to_Teach_Us_About_Learning_and_Literacy)

Gee, J., P., (2007): Good Video Games and Good Learning (https://www.researchgate.net/publication/347498420_Good_Video_Games_and_Good_Learning)

Gee, J., P., (2012): Situated Language and Learning – A critique of traditional schooling. (https://www.researchgate.net/publication/287350625_Situated_Language_and_Learning_A_Critique_of_Traditional_Schooling)

Girls Who Code (no date) 'About us', GirlsWhoCode.com. Available at: https://girlswhocode.com/about-us

Gough, C. (2020). Number of gamers worldwide 2023. Statista. https://www.statista.com/statistics/748044/number-video-gamers-world/

Granic, I., Lobel, A., & Engels, R. C. M. E. (2014). The benefits of playing video games. American Psychologist, 69(1), 66–78. https://doi.org/10.1037/a0034857

Griffiths, M. (2002). Benefits of Videogames. 20, 5.

Griffiths, Mark. (2002). The educational benefits of video games. In: Education and Health. Vol.20 No.3. https://core.ac.uk/download/pdf/30639292.pdf.

Heather, R. (2020, September 7th) 'Animal Crossing: New Horizons' demographic has an even male/female split, with most players in their 20s and 30s', Nintendo Wire. Available at: https://nintendowire.com/news/2020/09/07/animal-crossing-new-horizons-demographic-has-an-even-male-female-split-with-most-players-in-their-20s-and-30s/

Helle, T. (2019, January 1st) 'Don't Hate the Player: Controversy Over Gaming as Mental Disorder Levels Up'. PsychiatryAdvisor.com. Available at: https://www.psychiatryadvisor.com/home/topics/general-psychiatry/dont-hate-the-player-controversy-over-gaming-as-mental-disorder-levels-up/

Hern, A. (2020, July 22nd) 'Playing video games doesn't lead to violent behaviour, study shows', The Guardian. Available at: https://www.theguardian.com/games/2020/jul/22/playing-video-games-doesnt-lead-to-violent-behaviour-study-shows

Hern, A. (2020, November 16th) 'Video gaming can benefit mental health, find Oxford academics', The Guardian.com. Available at: https://www.theguardian.com/games/2020/nov/16/video-gaming-can-benefit-mental-health-

find-oxford-academics

Higginbotham, D. (2021, February) 'Video Game Careers', Prospects.ac.uk. Available at: https://www.prospects.ac.uk/jobs-and-work-experience/job-sectors/information-technology/video-game-careers

History.com Editors. (2017). Video Game History. https://www.history.com/topics/inventions/history-of-video-games

https://www.isfe.eu/wp-content/uploads/2019/08/ISFE-Key-Facts-Brochure-FINAL.pdf

Individualized Learning for Students. (n.d.). DreamBox Learning. Retrieved November 19, 2020, from https://www.dreambox.com/individualized-learning

Interactive Software Federation of Europe – ISFE (2020). Belgium's Flanders is the second European government to integrate video games into mainstream education. https://www.isfe.eu/news/belgiums-flanders-is-second-european-government-to-integrate-video-games-into-mainstream-education/

ISFE (2018) Video Gamers In Europe 2018. Interactive Software Federation of Europe. Available at: https://www.isfe.eu/wp-content/uploads/2018/11/isfe_final_combined.pdf

ISFE (2019) 'Key Facts 2019', Interactive Software Federation of Europe. Available at:

ISFE (2020) 'ISFE Key Facts 2020', Interactive Software Federation of Europe. Available at: https://www.isfe.eu/wp-content/uploads/2020/08/ISFE-final-1.pdf

ISFE (2020) 'ISFE Key Facts 2020', Interactive Software Federation of Europe. Available at: https://www.isfe.eu/wp-content/uploads/2020/08/ISFE-final-1.pdf

Jabr, F. (2019, October 19th) 'Can you really be addicted to video games', The New York Times Magazine. Available at: https://www.nytimes.com/2019/10/22/magazine/can-you-really-be-addicted-to-video-games.html

Jones, Christian & Scholes, Laura & Johnson, Daniel & Katsikitis, Mary & Colder Carras, Michelle. (2014). "Videogames: Dispelling myths and tabloid headlines that videogames are bad". 52-61. 10.14236/ewic/hci2014.6. Available at: https://www.researchgate.net/publication/301442700_Videogames_Dispelling_myths_and_tabloid_headlines_that_videogames_are_bad

Khine, Myint Swe. Games in Education. In: Khine, Myint Swe. (2011). Playful Teaching, Learning Games: New Tool for Digital Classrooms. Sense Publishers. p. 121- 127. http://dx.doi.org/10.1007/978-94-6091-460-7_8.

Kortering, Larry J., Christenson, Sandra. (2009). Engaging Students in School and Learning: The Real Deal for School Completion. In: Exceptionality: A Special Education Journal, 17:1, 5-15. http://dx.doi.org/10.1080/09362830802590102.

Larson, H. (September 26th, 2013). The Five Characteristics of Play—And of Montessori Work. MariaMontessori.com. Retrieved from https://www.mariamontessori.com/2013/09/26/the-five-characteristics-of-play-and-of-montessori-work/

Letina, A. (2020). "Development of Students' Learning to Learn Competence in Primary Science" Educ. Sci. 10, no. 11: 325. https://doi.org/10.3390/educsci10110325

Lieberman, D., A., (2014): Transfer of Learning from Video Game Play to the Classroom (https://www.researchgate.net/publication/299877488_Transfer_of_Learning_from_Video_Game_Play_to_the_Classroom)

Lien, T. (2012, May 7). "SPARX": The game that treats depression. Polygon. https://www.polygon.com/gaming/2012/5/7/3004286/sparx-depression

Lopez, G. (2019, December 6th) 'Video game addiction is real, rare, and poorly understood', Vox.com. Available at: https://www.vox.com/science-and-health/2018/12/6/18050680/video-game-addiction-gaming-disorder-who

Łuniewska, M., Chyl, K., Dębska, A., Kacprzak, A., Plewko, J., Szczerbiński, M., Szewczyk, J., Grabowska, A., & Jednoróg, K. (2018). Neither action nor phonological video games make dyslexic children read better. Scientific reports, 8(1), 549. https://doi.org/10.1038/s41598-017-18878-7 Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5765029/

Macklem, Gayle L. (2015). Boredom in the Classroom: Addressing Student Motivation, Self-Regulation, and Engagement in Learning. Springer International Publishing.

Miguel de Aguilera, M., Méndiz, A., (2003): Video Games and Education (Education in the Face of a Parallel School) PDF (https://www.researchgate.net/publication/220686511_Video_games_and_education_Educatio

n_in_the_face_of_a_parallel_school)

Miller, M. (2017, December 11th) 'Les femmes de plus en plus minoritaires dans le secteur de l'informatique (Women are becoming a minority in computer science jobs)', Le Monde. Available at: https://www.lemonde.fr/campus/article/2017/12/11/femmes-et-informatique-vingt-ans-de-desamour_5227726_4401467.html

Mindscape (1992). Adibou [Video Game] Paris, France: Coktel Vision.

Mojang AB (2011) Minecraft [Video Game] Stockholm, Sweden: Mojang Studios.

MOOCDys (no date) 'The Dys', Moocdys.eu. Available at: https://moocdys.eu/the-dys/

Mourgues, E. (2019 November 11th) 'Les jeux vidéo rendent-ils violent', France Culture. Available at: https://www.franceculture.fr/societe/les-jeux-video-rendent-ils-violent

National Economic Impact of the U.S. Gaming Industry. (n.d.). American Gaming Association. Retrieved December 9, 2020, from https://www.americangaming.org/resources/economic-impact-of-the-u-s-gaming-industry-2/

Nintendo (1985) Super Mario Bros. [Video Game] Kyoto, Japan: Nintendo.

Nintendo (1985) Super Mario Bros. [Video Game] Kyoto, Japan: Nintendo.

Nintendo (2020) Animal Corssings: New Horizons [Video Game]. Kyoto, Japan: Nintendo.

NOVELTY | meaning in the Cambridge English Dictionary. (n.d.). Retrieved December 9, 2020, from https://dictionary.cambridge.org/dictionary/english/novelty

OECD (2016), Innovating Education and Educating for Innovation: The Power of Digital Technologies and Skills, OECD Publishing, Paris. http://dx.doi.org/10.1787/9789264265097-en

OECD (2020), What Students Learn Matters: Towards a 21st Century Curriculum, OECD Publishing, Paris, https://doi.org/10.1787/d86d4d9a-en.

OECD. (2017). PISA 2015 Results (Volume III): Students' Well-Being. PISA, OECD Publishing, Paris. http://dx.doi.org/10.1787/9789264273856-en.

Okur, M., and Aygenc, E. (2018). Video Games as Teaching and Learning Tool For Environmental and Space Design. Eurasia Journal of Mathematics, Science and Technology

Education, 14(3), pp. 977-985. https://doi.org/10.12973/ejmste/80932

ONISEP (2020, September 29th) 'Les métiers et l'emploi dans le jeu vidéo', Onisep.Fr. Available at: https://www.onisep.fr/Decouvrir-les-metiers/Des-metiers-par-secteur/Jeu-video/Les-metiers-et-l-emploi-dans-le-jeu-video

Owen, P. (2016). What Is A Video Game? A Short Explainer. TheWrap. https://www.thewrap.com/what-is-a-video-game-a-short-explainer/

Prensky, M., (2001) Pdf: The Digital Game-Based Learning Revolution

Prensky, M., (2001) Pdf: The Games Generations: How Learners Have Changed

Prensky, Marc. (2005). Computer games and learning: Digital Game-based Learning. In: Handbook of computer game studies.

Przybylski, A. K., Ryan, R. M., & Rigby, C. S. (2009). 'The motivating role of violence in video games'. Personality and Social Psychology Bulletin, 35(2), 243–259.

Przybylski, A. K., Weinstein, N., Murayama, K. (2016) 'Internet Gaming Disorder: Investigating the Clinical Relevance of a New Phenomenon'. The American Journal of Psychiatry. Available at: https://ajp.psychiatryonline.org/doi/10.1176/appi.ajp.2016.16020224

Przybylski, Andrew K., Rigby, C. Scott, Ryan, Richard M. (2010). A Motivational Model of Video Game Engagement. In: Review of General Psychology, Vol. 14, No. 2, 154-166.

Quai10 (2018) 'Jeux vidéo et éducation: Ateliers de pédagogie vidéoludique'. Available at: https://www.quai10.be/wp-content/uploads/2018/10/Jeu-video-et-e%CC%81ducation.pdf

Ridnouer, Katy. (2011). Everyday Engagement: Making Students and Parents Your Partners in Learning. Association for Supervision & Curriculum Development.

RTBF (2019, November 8th) 'Les preuves pour affirmer que les jeux vidéos incitent à la violence ne sont pas suffisantes, clame une étude', RTBF.be. Available at: https://www.rtbf.be/tendance/bien-etre/psycho/detail_les-preuves-pour-affirmer-que-les-jeux-videos-incitent-a-la-violence-ne-sont-pas-suffisantes-clame-une-etude?id=10360768

Ruggiero, D.. Video Games in the Classroom: The Teacher Point of View. Bath Spa University

Şengün S. (2018) Videogame Engagement: Psychological Frameworks. In: Lee N. (eds)

Encyclopedia of Computer Graphics and Games. Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-319-08234-9_158-1

Seo, Seonjin, Brownell, Mary T., Bishop, Anne G., Dingle, Mary. (2008). Beginning Special Education Teachers' Classroom Reading Instruction: Practices That Engage Elementary Students with Learning Disabilities. In: Exceptional Children, 75(1), 97–122. http://dx.doi.org/10.1177/001440290807500105.

Shi, J., Renwick, R., Turner, N. E., & Kirsh, B. (2019). Understanding the lives of problem gamers: The meaning, purpose, and influences of video gaming. Computers in Human Behavior, 97, 291–303. https://doi.org/10.1016/j.chb.2019.03.023

Sousa, C., Costa, C. (2018). Videogames as a learning tool: Is game-based learning more effective? Article in Revista Lusófona de Educação · September 2018 DOI: 10.24140/issn.1645-7250.rle40.13

Squire, K. (2004a). Sid Meier's Civilization III. Simulations and Gaming, 35(1), 135-140.

Squire, K. (2005). Changing the game: What happens when video games enter the classroom? Innovate: Journal of Online Education.

Squire, K., D., (2005) Changing the Game: What Happens When Video Games Enter the Classroom? (https://www.researchgate.net/publication/239453723_Changing_The_Game_What_Happens_When_Video_Games_Enter_the_Classroom)

Stringher, C. (2006) Learning competence: Italian exploratory research in elementary schools. Learning to learn network meeting Report from the second meeting of the network. Ispra: CRELL/JRC.

Take-Two (1991) Sid Meier's Civilization [Video Game] Hunt Valley, United States: MicroProse.

Tassi, P. (2021, January 17th) 'Video Games Are Not A Pandemic Scourge, They're Keeping Both Children And Adults Sane', Forbes. Available at: https://www.forbes.com/sites/paultassi/2021/01/17/video-games-are-not-a-pandemic-scourge-theyre-keeping-both-children-and-adults-sane/

Tay, Lee Yong, Lim, Cher Ping. Multi-user virtual environment – a tool for play or academic

engagement?. In: Khine, Myint Swe. (2011). Playful Teaching, Learning Games: New Tool for Digital Classrooms. Sense Publishers. p. 106-120.

Ubisoft [2018] Discovery Tour by Assassin's Creed: Ancient Egypt [Video Game] Montréal, Canada: Ubisoft Montréal.

University College London. (2013). Learning disabilities affect up to 10 percent of children. https://www.ucl.ac.uk/news/2013/apr/learning-disabilities-affect-10-cent-children.

Vincent, Romain. (2018). Jouer aux jeux vidéo pour changer l'école ? L'expérience vidéoludique dans le système scolaire français. Sciences de l'Homme et Société. ffdumas-01895467 https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-01895467.

Webster, Ad. (2020, August 21st) 'Minecraft Education is perfectly suited for this surreal back-to-school moment', Theverge.com. Available at: https://www.theverge.com/21377192/minecraft-education-edition-back-to-school-pandemic

Weissberg, R. (2016). Why Social and Emotional Learning is Essential for Students. Edutopia. https://www.edutopia.org/blog/why-sel-essential-for-students-weissberg-durlak-domitrovich-gullotta

Wolf, M. J. P. (2001). The Medium of the Video Game. University of Texas Press.

World Health Organization (2018, September 11th) 'Addictive behaviours : gaming disorders'. Available at: https://www.who.int/news-room/q-a-detail/addictive-behaviours-gaming-disorder

Zap, N., & Code, J. (2009). Self-regulated learning in video game environments. In R E (Ed.), Handbook of research on effective electronic gaming in education (pp. 738–756). Hershey, New York: Information Science Reference. https://doi.org/10.4018/978-1-59904-808-6.ch042.

#gaming4skills

www.gaming4skills.eu

Το έργο #Gaming4skills χρηματοδοτήθηκε με την υποστήριξη της Ευρωπαϊκής Επιτροπής. Το περιεχόμενο και το υλικό του αντικατοπτρίζουν μόνο τις απόψεις των δημιουργών και η Επιτροπή δεν μπορεί να θεωρηθεί υπεύθυνη για οποιαδήποτε χρήση των πληροφοριών που περιέχονται σε αυτές.

Κωδικός έργου: 2020-1-FR01-KA201-080669

https://www.gaming4skills.eu/

#gaming4skills

https://www.facebook.com/Gaming4skills

Με συγχρηματοδότηση από το πρόγραμμα «Erasmus+» της Ευρωπαϊκής Ένωσης