

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ
ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ
ΤΜΗΜΑΤΟΣ ΕΦΑΡΜΟΣΜΕΝΗΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ



Θεσσαλονίκη, Σεπτέμβριος 2019

Η ΑΝΑΛΥΣΗ ΤΟΥ ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΙΚΟΥ ΚΛΑΔΟΥ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΤΩΝ
ΒΙΝΤΕΟΠΑΙΧΝΙΔΙΩΝ

Πετρούση Μαρίνα - Ευτυχία

Πτυχίο Οργάνωσης και Διαχείρισης Αθλητισμού, Πανεπιστήμιο Πελοποννήσου, 2016

Διπλωματική Εργασία

υποβαλλόμενη για τη μερική εκπλήρωση των απαιτήσεων του

ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΟΥ ΤΙΤΛΟΥ ΣΠΟΥΔΩΝ ΣΤΗΝ ΕΦΑΡΜΟΣΜΕΝΗ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗ

Επιβλέπων Καθηγητής
Στειακάκης Εμμανουήλ

Εγκρίθηκε από την τριμελή εξεταστική επιτροπή την ηη/μμ/εεεε

Όνοματεπώνυμο 1	Όνοματεπώνυμο 2	Όνοματεπώνυμο 3
.....

Πετρούση Μαρίνα Ευτυχία

.....

Περίληψη

Ο κλάδος των βιντεοπαιχνιδιών αποτελεί έναν από τους πλέον δυναμικούς κλάδους στην οικονομία πολλών χωρών, με υψηλή προστιθέμενη αξία, εξωστρέφεια και καινοτομία. Το ενδιαφέρον για την ενίσχυση του κλάδου είναι σημαντικό και εκδηλώνεται τόσο από τους επίσημους φορείς της Ευρωπαϊκής Ένωσης, όσο και από τον ιδιωτικό τομέα, δια μέσου χρηματοδότησης από επενδυτικά κεφάλαια.

Σκοπός της εργασίας αποτελεί η ανάδειξη των στοιχείων εκείνων που μπορούν να ενισχύσουν την ανάπτυξη της βιομηχανίας βιντεοπαιχνιδιών στην Ελλάδα. Στην εργασία αναλύονται οι βασικές παράμετροι που επιδρούν στο επιχειρηματικό μοντέλο των εταιριών που υπάγονται στην βιομηχανία των βιντεοπαιχνιδιών, ενώ επίσης αναλύονται οι παράμετροι που

διαμορφώνουν την ζήτηση των βιντεοπαιχνιδιών σε διεθνές επίπεδο, ούτως ώστε οι εταιρίες που θα αναπτυχθούν να έχουν ως άξονα τις διεθνείς αγορές και την εξωστρέφεια. Επίσης, στην εργασία γίνεται ανάλυση των παραμέτρων που διαμορφώνουν την προσφορά, ειδικά στις σημερινές συνθήκες, όπου εξετάζεται το ζήτημα της ρευστότητας, της εύρεσης κεφαλαίων και της εύρεσης / διαχείρισης του ανθρώπινου δυναμικού.

Προκειμένου να καλυφθεί ο κεντρικός στόχος, στην εργασία γίνεται διασύνδεση μεταξύ των πτυχών του επιχειρηματικού κλάδου των βιντεοπαιχνιδιών, όπου στο εννοιολογικό πλαίσιο εμπεριέχονται οι διαστάσεις της διασκέδασης / αναψυχής, της εκπαιδευτικής λειτουργίας, της καλλιτεχνικής δημιουργίας και της προαγωγής του πολιτισμού, σύμφωνα με τους άξονες των πολιτιστικών βιομηχανιών και της δημιουργικής οικονομίας.

Λέξεις-κλειδιά: βιντεοπαιχνίδια, προσφοράς και ζήτησης, ανάπτυξη videogames, πολιτιστικές βιομηχανίες

Abstract

The video game industry is one of the most dynamic sectors in the economy of many countries, with high added value, extroversion and innovation. Interest in boosting the industry is important and is manifested both by the official bodies of the European Union and by the private sector through funding from investment funds.

The aim of the study is to highlight the elements that can enhance the growth of the video game industry in Greece. The essay analyzes the basic parameters that affect the business model of the companies that are part of the video game industry and also analyzes the parameters that shape the demand for video games at the international level, so that the companies that will be developed will focus on the international markets and extroversion. Also, the study analyzes the parameters that shape the offer, especially in today's conditions, where the issue of liquidity, fund raising and the finding / management of human resources is examined.

In order to meet the core objective, the study connects the aspects of the video game industry, where the conceptual context includes the dimensions of entertainment / recreation, educational function, artistic creation and culture promotion, according to the axes of the cultural industries and the creative economy.

Keywords: video games, factors of supply and demand, video games development, cultural industries

Ευρετήριο πινάκων

Πίνακας 1. Ώρες ετησίως σε δραστηριότητες αναψυχής και ποσοστό ανά δραστηριότητα, ΗΠΑ, 1970-2009	13
Πίνακας 2. Επίδραση μεταβολής τιμής στη ζητούμενη ποσότητα και τα έσοδα	40
Πίνακας 3. Αριθμός εκδοθέντων τίτλων βιντεοπαιχνιδιών ανά έτος	47
Πίνακας 4. Μεγέθη αγοράς βιντεοπαιχνιδιών σε χώρες της Ευρωπαϊκής Ένωσης, 2016	71
Πίνακας 5. Κατηγορίες προστασίας δικαιωμάτων βιντεοπαιχνιδιού	73

Ευρετήριο σχημάτων

Σχήμα 1. Πωλήσεις παραδοσιακών παιχνιδιών και βιντεοπαιχνιδιών, ΗΠΑ, 1980-2009	15
Σχήμα 2. Τομέας πολιτισμού και δημιουργίας στην Ευρώπη	20
Σχήμα 3. Το πρώτο παιχνίδι σε ηλεκτρονικό υπολογιστή tic-tac-toe	24
Σχήμα 4. Βιντεοπαιχνίδι Spacewar	25
Σχήμα 5. Διαφήμιση της κονσόλας βιντεοπαιχνιδιού Odyssey σε έντυπο της εποχής, δεκαετίας 1970	26
Σχήμα 6. Κονσόλα παιχνιδιού ComputerSpace της Atari (με κερματοδέκτη)	27
Σχήμα 7. Κονσόλα βιντεοπαιχνιδιών AtariVCS/2600	28
Σχήμα 8. Έντυπη διαφήμιση της κονσόλας Nurburgring	28
Σχήμα 9. Κονσόλα παιχνιδιού Pacman της Namco	29
Σχήμα 10. Πωλήσεις (σε εκ. τεμάχια) διαφόρων τύπων κονσόλας βιντεοπαιχνιδιών παγκοσμίως, 1980-2006	31
Σχήμα 11. Εξέλιξη κύκλου εργασιών εταιριών λογισμικού video games παγκοσμίως (σε χιλ. διλ. ΗΠΑ)	32
Σχήμα 12. Πωλήσεις παιχνιδιών ανά κονσόλα	33
Σχήμα 13. Πωλήσεις τύπων κονσόλας βιντεοπαιχνιδιών παγκοσμίως (εκ. τεμάχια)	34
Σχήμα 14. Μεταβολή ζητούμενης ποσότητας λόγω μεταβολής της τιμής	35
Σχήμα 15. Διαφοροποίηση ελαστικότητας ζήτησης ως προς την τιμή, επί της καμπύλης ζήτησης.	38
Σχήμα 16. Συχνότητα παιχνιδιού βιντεοπαιχνιδιών εβδομαδιαίως στις ΗΠΑ ανά φύλο και ηλικιακές ομάδες	45
Σχήμα 17. Συχνότητα παιχνιδιού online παιχνιδιών εβδομαδιαίως στις ΗΠΑ ανά φύλο και ηλικιακές ομάδες	46
Σχήμα 18. Αριθμός τίτλων παιχνιδιών ανά παίκτη	46
Σχήμα 19. Επιχειρηματικό μοντέλο εταιρίας παραγωγής βιντεοπαιχνιδιών μεσαίας / μεγάλης κατηγορίας	51
Σχήμα 20. Επιχειρηματικό μοντέλο ανεξάρτητης εταιρίας παραγωγής βιντεοπαιχνιδιών μεσαίας / μεγάλης κατηγορίας	52
Σχήμα 21. Προϋπολογισμός (budget) ανάπτυξης και προώθησης βιντεοπαιχνιδιών	53
Σχήμα 22. Διαχρονική εξέλιξη μέσου κόστους ανάπτυξης βιντεοπαιχνιδιού, 1985-2015 (σε εκ. δολάρια ΗΠΑ)	53
Σχήμα 23. Αγορά βιντεοπαιχνιδιών 2017	54
Σχήμα 24. Κύκλος ζωής προϊόντος	55
Σχήμα 25. Παραλλαγές στο σχήμα του κύκλου ζωής του προϊόντος	57
Σχήμα 26. Εξέλιξη γραμμικού gameplay	58
Σχήμα 27. Εξέλιξη διαδραστικού / μη- γραμμικού gameplay	59
Σχήμα 28. Στάδια ανάπτυξης βιντεοπαιχνιδιού κονσόλας	63
Σχήμα 29. Μέση τιμή βιντεοπαιχνιδιών στη Γερμανία (σε ευρώ), 2009-2013	64
Σχήμα 30. Καταμερισμός εσόδων βιντεοπαιχνιδιού κονσόλας	66
Σχήμα 31. Στάδια ανάπτυξης βιντεοπαιχνιδιού κινητού τηλεφώνου	67
Σχήμα 32. Κύκλος αναδυόμενων τεχνολογιών κατά Gartner	68
Σχήμα 33. Επίπεδα ανάλυσης PESTEL	70
Σχήμα 34. Αλυσίδα αξία βιντεοπαιχνιδιών	74
Σχήμα 35. Διαφορετικά μοντέλα επιχειρηματικής στρατηγικής	76

1.Εισαγωγή

1.1 Πρόβλημα – Σημαντικότητα του θέματος

Το 1999 τα έσοδα από τις πωλήσεις βιντεοπαιχνιδιών στις ΗΠΑ έφτασαν, για πρώτη φορά, τα έσοδα των κινηματογραφικών ταινιών (Williams, 2002). Εάν ληφθεί υπόψη ότι η εμπορική παρουσία των βιντεοπαιχνιδιών ξεκίνησε στις αρχές της δεκαετίας του 1970, ενώ η βιομηχανία του κινηματογράφου ξεκίνησε στις ΗΠΑ στις αρχές της δεκαετίας του 1900 (Gommery, and Pafort-Overduin, 2011), άρα μια βιομηχανία με ιστορία μόλις 30 ετών έφτασε τις εισπράξεις της σημαντικότερης βιομηχανίας αναψυχής, με ιστορία 100 ετών. Αυτό το στοιχείο είναι ενδεικτικό της ραγδαίας αύξησης της εμπορικής διείσδυσης των βιντεοπαιχνιδιών και της αναγνώρισης της συγκεκριμένης βιομηχανίας στην συνολική οικονομική δραστηριότητα.

Στο σύντομο χρονικό διάστημα των 40 ετών από το ξεκίνημα της μετατράπηκε από χόμπι σε μία βιομηχανία πολλών δισεκατομμυρίων παγκοσμίως.

Στην Ελλάδα τα τελευταία χρόνια προωθείται ιδιαίτερα η ανάπτυξη του κλάδου των βιντεοπαιχνιδιών με εταιρίες οι οποίες θεωρούνται αξιόλογες και έχουν καταφέρει να διακριθούν κάποιες φορές ακόμη και σε παγκόσμιο επίπεδο. Οι εταιρίες αυτές είναι: η Anima, η AstraGames, η Aventurine, η Γεννάδειος Σχολή, η FlippedHorizons, η Games2Gaze, η GlowGamesStudios, η GrafoAE, η icehole, η interaction, η KickBackStudios, η LevelUpEntertainment, η MLS (εκπαιδευτικά παιχνίδια), η NorturnalWorks, η RebelCrew, η SDS, η SoftballHellas, η TotalEclipse και η Traptics. Από αυτές η Aventurine είναι η μεγαλύτερη εταιρεία ανάπτυξης βιντεοπαιχνιδιών στην Ελλάδα, η οποία απασχολεί περίπου 50 άτομα στο προσωπικό της. Έχει δημιουργήσει το παγκοσμίως γνωστό MMORPG Darkfall, που έχει λάβει διθυραμβικά userscores στα περισσότερα sites παγκοσμίως.

1.2 Σκοπός – στόχοι της εργασίας

Σκοπό της εργασίας αποτελεί η ανάδειξη των στοιχείων εκείνων που μπορούν να ενισχύσουν την ανάπτυξη της βιομηχανίας βιντεοπαιχνιδιών στην Ελλάδα. Στα πλαίσια του κύριου σκοπού της εργασίας, επιμέρους στόχος είναι η καταγραφή της σημαντικότητας που έχει ο κλάδος των βιντεοπαιχνιδιών, τόσο στην οικονομία της χώρας, όσο και σε πολιτισμικό, κοινωνικό και εκπαιδευτικό επίπεδο.

Επίσης, στόχος της εργασίας είναι η ανάλυση των διαφόρων παραμέτρων που επιδρούν στο επιχειρηματικό μοντέλο των εταιριών που υπάγονται στην βιομηχανία των βιντεοπαιχνιδιών. Βασικό στοιχείο της εργασίας αποτελεί η ανάλυση των παραμέτρων που διαμορφώνουν την ζήτηση των βιντεοπαιχνιδιών σε διεθνές επίπεδο, ούτως ώστε οι εταιρίες που θα αναπτυχθούν να έχουν ως άξονα τις διεθνείς αγορές και την εξωστρέφεια, όπως και η ανάλυση των παραμέτρων που διαμορφώνουν την προσφορά, ειδικά στις σημερινές συνθήκες, όπου εξετάζεται το ζήτημα της ρευστότητας, της εύρεσης κεφαλαίων και της εύρεσης / διαχείρισης του ανθρώπινου δυναμικού.

Προκειμένου να καλυφθεί ο κεντρικός στόχος, στην εργασία γίνεται διασύνδεση μεταξύ των πτυχών του επιχειρηματικού κλάδου των βιντεοπαιχνιδιών, όπου στο εννοιολογικό πλαίσιο εμπεριέχονται οι διαστάσεις της διασκέδασης / αναψυχής, της εκπαιδευτικής λειτουργίας, της καλλιτεχνικής δημιουργίας και της προαγωγής του πολιτισμού, σύμφωνα με τους άξονες των πολιτιστικών βιομηχανιών και της δημιουργικής οικονομίας.

1.3 Βασική Ορολογία

B2B: Business-to-Business. Η πώληση του προϊόντος / υπηρεσίας από επιχείρηση προς επιχείρηση, υπό την έννοια ότι το τελικό προϊόν της μίας επιχείρησης πωλείται σε μια άλλη επιχείρηση, η οποία το χρησιμοποιεί ως εισροή

B2C: Business-to-Consumer. Η πώληση του τελικού προϊόντος / υπηρεσίας στον τελικό καταναλωτή

FPS: First-person shooter. Παιχνίδι βολών πρώτου προσώπου, όπου η δράση του παιχνιδιού γίνεται από την οπτική γωνία του «ήρωα» του παιχνιδιού.

MMOG: Massive multiplayer online game. Μαζικό διαδικτυακό παιχνίδι, όπου πολλοί παίκτες παίζουν ταυτόχρονα, με αλληλεπίδραση

MMORPG: Massive multiplayer online role playing game. Μαζικό διαδικτυακό παιχνίδι ρόλων, όπου οι παίκτες παίζουν ταυτόχρονα, με αλληλεπίδραση, υποδυόμενοι συγκεκριμένους ρόλους του παιχνιδιού

PvP: Playervs. Player. Παιχνίδι όπου ο ένας παίκτης είναι εναντίον του άλλου, με αλληλεπίδραση και σε πραγματικό χρόνο

PvE: Playervs. Environment. Παιχνίδι όπου ο παίκτης παίζει εναντίον του υπολογιστή

RPG: Role playing game. Παιχνίδι ρόλων

TPS Third-person shooter. Παιχνίδι βολών τρίτου προσώπου

2. Βιβλιογραφική Επισκόπηση – Θεωρητικό Υπόβαθρο

2.1 Εννοιολογικός προσδιορισμός βιντεοπαιχνιδιών

Το πρώτο στοιχείο της παρούσας ανάλυσης αποτελεί ο εννοιολογικός προσδιορισμός των βιντεοπαιχνιδιών. Ένα από τα θέματα που τίθενται αναφορικά με τα βιντεοπαιχνίδια είναι ο προσδιορισμός του κλάδου στον οποίο ανήκουν. Έως και πρότινος, τα βιντεοπαιχνίδια θεωρούνταν ως τμήμα της βιομηχανίας αναψυχής (entertainment industry), καθώς ως κύριο χαρακτηριστικό τους εντοπιζόταν στο ότι αποτελούν μια δραστηριότητα που πραγματοποιεί το άτομο στον ελεύθερό του χρόνο, ως μορφή διασκέδασης και αναψυχής.

Αυτή η οπτική παραμένει ισχυρή ακόμη και σήμερα, δεδομένου του ότι όντως, στην ευρεία πλειοψηφία των χρηστών πληρούνται αυτές οι δύο συνθήκες, δηλαδή ότι το «παίξιμο» του βιντεοπαιχνιδιού γίνεται στον ελεύθερο χρόνο του χρήστη, με στόχο την διασκέδασή του. Υπό αυτή την διάσταση, τα βιντεοπαιχνίδια έχουν να ανταγωνιστούν τις λοιπές μορφές

Leisure activity	Hours per person per year ^a		% of total time accounted for by each activity	
	1970	2009	1970	2009
Television	1,226	1,774	46.5	42.1
Network affiliates		668		15.8
Independent stations		17		0.4
Basic cable programs		1,014		24.1
Pay cable programs		75		1.8
Radio	872	1,038	33.1	24.6
Home		363		8.6
Out of home		675		16.0
Internet		755		17.9
Newspapers ^b	218	108	8.3	2.6
Recorded music ^c	68	153	2.6	3.6
Magazines	170	72	6.5	1.7
Leisure books	65	84	2.5	2.0
Movies: theaters	10	11	0.4	0.3
home video		44		1.0
Spectator sports	3	19	0.1	0.5
Video games: home		151		3.6
Cultural events	3	6	0.1	0.1
Total	2,635	4,215	100.0	100.0 ^d
Hours per adult per week	50.7	81.1		
Hours per adult per day	7.2	11.5		

ός δαπανά 151 ώρες
ου του στο παίξιμο

ανά δραστηριότητα,

Πηγή: Vogel, 2011, σ. 10

Εφ' όσον τα βιντεοπαιχνίδια οριστούν αποκλειστικά ως δραστηριότητα αναψυχής, τότε η ανάλυση θα πρέπει να εξετάσει ως άμεσα υποκατάστατά τους όλες τις υπόλοιπες

δραστηριότητες που μπορεί να κάνει ένα άτομο στον ελεύθερο χρόνο του, ενώ, επίσης, θα πρέπει να θεωρήσει ως πεδίο αναφοράς των βιντεοπαιχνιδιών μόνο αυτά που στοχεύουν αποκλειστικά στην αναψυχή. Όμως, μια τέτοια ανάλυση περιορίζει, και μάλιστα σε σημαντικό βαθμό, τον συνολικό εννοιολογικό προσδιορισμό των βιντεοπαιχνιδιών.

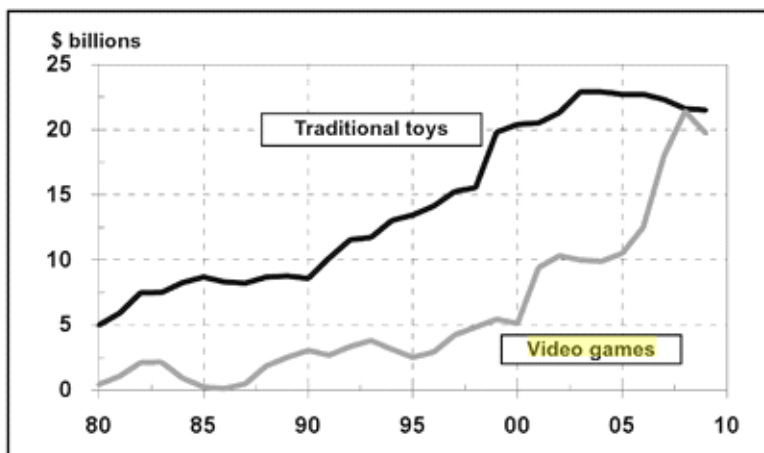
Πρώτα απ' όλα, θα πρέπει να αναφερθεί ότι τα βιντεοπαιχνίδια δεν επιτελούν μόνο μια δραστηριότητα αναψυχής, αλλά έχουν μια άμεση και δυναμική αλληλεπίδραση με το κοινωνικό και πολιτισμικό περιβάλλον του ατόμου. Το παιχνίδι, σε οποιαδήποτε μορφή και εάν αυτό γίνεται και σε οποιαδήποτε ηλικία του ατόμου που παίζει, αποτελεί όχι μόνο μια ατομική δραστηριότητα, αλλά κυρίως μια κοινωνική δραστηριότητα, ή ακριβέστερα, μια δραστηριότητα κοινωνικοποίησης και επικοινωνίας με τα λοιπά άτομα της κοινότητας, ανταλλαγής πληροφοριών και γνώσης (Ruben and Budd, 1975). Το ίδιο ισχύει και για τα βιντεοπαιχνίδια, τα οποία αντανakλούν τα γενικότερα κοινωνικά, οικονομικά, πολιτισμικά, αλλά ακόμη και θρησκευτικά και πολιτικά, ζητούμενα που υπάρχουν σε κάθε κοινωνία, σε κάθε εποχή. Έτσι, αφ' ενός τα βιντεοπαιχνίδια αποδίδουν / περιγράφουν το αφήγημα που υπάρχει σε κάθε εποχή και αφ' ετέρου, δια μέσου της δημιουργίας κοινοτήτων των παικτών του κάθε παιχνιδιού, δημιουργούνται νέα κοινωνικά αφηγήματα (MacCallum-Steward, 2014), όπου τα μέλη της κοινότητας του παιχνιδιού θέτουν προβληματισμούς, ανταλλάσσουν απόψεις και δημιουργούν νέα ζητούμενα, όχι μόνο αναφορικά με το ίδιο το παιχνίδι, αλλά γενικά για το πώς νοείται και τι περιλαμβάνει η διασκέδαση, η επικοινωνία και η αλληλεπίδραση.

Ως εκ τούτου, τα βιντεοπαιχνίδια δεν έχουν ως μόνο περιεχόμενο την ψυχαγωγία, αλλά εμπεριέχουν κοινωνικά ζητήματα, τα οποία, εάν παραγνωριστούν, αφαιρούν την δυναμικότητα του κλάδου. Επίσης, θα πρέπει να σημειωθεί ότι τα βιντεοπαιχνίδια παρέχουν όχι μόνο την οπτικοακουστική διέγερση, αλλά την αλληλεπίδραση, είτε με το ίδιο το παιχνίδι, είτε με άλλους χρήστες. Ως εκ τούτου, τα βιντεοπαιχνίδια αποτελούν, ταυτόχρονα, ένα μέσο αμφίδρομης και δυναμικής επικοινωνίας σε πραγματικό χρόνο καθώς και ένα μέσο επαναπροσδιορισμού της έννοιας της αφήγησης και της ψυχαγωγίας (Natkin, 2006).

Μια άλλη διάσταση των βιντεοπαιχνιδιών αφορά στο εάν επιτελούν αποκλειστικά και μόνο μια ψυχαγωγική λειτουργία, δηλαδή εάν ο χρήστης ενός βιντεοπαιχνιδιού το μόνο που αποζητά παίζοντας είναι η διασκέδαση. Επ' αυτού θα πρέπει να γίνει αναφορά σε μια σειρά από παραμέτρους. Η πρώτη παράμετρος είναι ότι το περιεχόμενο των βιντεοπαιχνιδιών μεταβάλλεται συνεχώς: όχι μόνο δεν είναι στατικό, αλλά αντιθέτως εξελίσσεται, ανάλογα με τις κοινωνικές και άλλες εξελίξεις, όπως ακριβώς αναπτύχθηκε παραπάνω για την έννοια του κοινωνικού αφηγήματος που δημιουργούν. Όπως ακριβώς τα παραδοσιακά παιχνίδια έχουν εξελιχθεί, εξελίσσονται και θα συνεχίσουν να εξελίσσονται στο πέρασμα των χρόνων, καθώς μεταβάλλεται

συνεχώς η έννοια τους, το ίδιο ακριβώς συμβαίνει και με τα βιντεοπαιχνίδια.

Μπορεί να γίνει ο εξής παραλληλισμός: όπως ακριβώς ένα παραδοσιακό παιδικό παιχνίδι έχει εξελιχθεί, τόσο ως μορφή, όσο και ως περιεχόμενο στην διάρκεια των ετών –για παράδειγμα, ένα ξύλινο αλογάκι έχει πλέον αντικατασταθεί από ένα αυτοκινητάκι, και ένα παιχνίδι



α ζητούμενα το 1920, το 1950, το βιντεοπαιχνίδια. Μάλιστα, αυτός ο τολογιστεί το γεγονός ότι, όπως παιχνιδιών στις ΗΠΑ είναι σχεδόν τα βιντεοπαιχνίδια έχουν συνεχή τιακά παιχνίδια καταγράφουν, τα

αιχνιδιών, ΗΠΑ, 1980-2009

Πηγή: Vogel, 2011, σ. 390

Απολύτως ενδεικτικό της εξέλιξης των βιντεοπαιχνιδιών αποτελεί το ότι τα βιντεοπαιχνίδια, σήμερα, δεν έχουν έναν αποκλειστικά και μόνο ψυχαγωγικό χαρακτήρα, αλλά συνδυάζουν την διασκέδαση με άλλες λειτουργίες. Ένα κεντρικό ζήτημα, το οποίο θα αναλυθεί εκτενώς στα επόμενο υποκεφάλαια ως παράμετρος διαμόρφωσης της ζήτησης, αλλά και της προσφοράς, είναι το κατά πόσο η συνεχής εξέλιξη του περιεχομένου των παιχνιδιών οφείλεται στην μεταβολή των ευρύτερων κοινωνικών και άλλων συνθηκών και κατά πόσο τα βιντεοπαιχνίδια προσαρμόζονται στις κοινωνικές απαιτήσεις και τα ζητούμενα που υπάρχουν κάθε φορά, είτε στην κοινωνία συνολικά, είτε στο τμήμα της αγοράς στο οποίο απευθύνονται.

Ένα ενδεικτικό παράδειγμα αυτής της εξέλιξης του περιεχομένου των βιντεοπαιχνιδιών είναι αυτό της φυσικής άσκησης των παιδιών και εφήβων που παίζουν βιντεοπαιχνίδια. Για παράδειγμα, στην έρευνα των Simons, Bernaardsand Slinger (2012) σε εφήβους στην Ολλανδία διαπιστώθηκε ότι, ενώ η οδηγία για τη σωματική δραστηριότητα των εφήβων συνιστά καθημερινά τουλάχιστον 60 λεπτά μέτριας έως έντονης σωματικής άσκησης, ωστόσο, πολλοί έφηβοι δεν είναι αρκετά σωματικά δραστήριοι και ξοδεύουν πολύ χρόνο για καθιστικές δραστηριότητες. Το ίδιο έχει διαπιστωθεί όχι μόνο στην Ολλανδία, αλλά και σε άλλες χώρες, όπου οι έρευνες καταδεικνύουν ότι το παίξιμο των βιντεοπαιχνιδιών συμβάλει στην καθιστική ζωή των εφήβων, δημιουργώντας μια σειρά από προβλήματα υγείας (ColwellandPayne, 2000 · Mannell, Kaczynski, &Aronson, 2005 · Chuang, 2006 · Javid and Zarandi,

2013). Ακριβώς προκειμένου να καλυφθεί αυτή η ανάγκη, έχει αναπτυχθεί μια νέα γενιά βιντεοπαιχνιδιών, τα λεγόμενα «ενεργά βιντεοπαιχνίδια», τα οποία, σύμφωνα με τους ερευνητές, προσφέρουν ένα επίπεδο δραστηριότητας συγκρίσιμο με τη φυσική δραστηριότητα ελαφράς έως μέτριας έντασης.

Η αποτελεσματικότητα αυτών των παιχνιδιών στην βελτίωση της φυσικής κατάστασης των παιδιών έχει καταγραφεί και στη μελέτη των Baranowski et al. (2016), οι οποίοι, μάλιστα, έχουν επεκτείνει την ανάλυσή τους τονίζοντας τη συμβολή των «ενεργών βιντεοπαιχνιδιών» στην υγεία, καθώς, αφ' ενός επιφέρουν ένα καλύτερο σωματικό αποτέλεσμα, δια μέσου της φυσικής άσκησης που συντελείται κατά το παίξιμό τους και αφ' ετέρου βοηθούν το άτομο να κάνει επιλογές που ενισχύουν την υγεία του (π.χ., στην διατροφή, την σωματική άσκηση, κτλ), ενώ ταυτόχρονα ενισχύουν τους λοιπούς παράγοντες μιας υγιεινής ζωής, καθώς με το παίξιμο το άτομο αποβάλλει το άγχος, εκτονώνεται, ηρεμεί, κτλ. Όλοι αυτοί οι παράμετροι είναι που έχουν διαμορφώσει μια νέα κατηγορία βιντεοπαιχνιδιών, τα «παιχνίδια για την υγεία».

Ακριβώς επειδή τα «ενεργά βιντεοπαιχνίδια» ικανοποιούν την ανάγκη του ατόμου να έχει σωματική δραστηριότητα ενώ ταυτόχρονα διασκεδάζει, αυτού του είδους τα βιντεοπαιχνίδια έχουν μια θεαματική αύξηση. Συγκεκριμένα, τα ενεργά βιντεοπαιχνίδια εμφανίστηκαν στα τέλη της δεκαετίας του 1990, όπου ο παίκτης έκανε τις συγκεκριμένες δραστηριότητες ήπιας και μέτριας έντασης που ανέφερε το παιχνίδι (π.χ., άλμα, τέντωμα, κ.α.) στη συνέχεια κυκλοφόρησαν παιχνίδια που, αφ' ενός είχαν πολύ μεγαλύτερο εύρος σωματικής δραστηριότητας, όπως χορός, πολεμικές τέχνες, έντονες ασκήσεις, και αφ' ετέρου πραγματοποιούνταν πάνω σε ειδικούς αισθητήρες κίνησης, προσφέροντας καλύτερη κλιμάκωση στην δυσκολία και την απαιτητικότητα των ασκήσεων, προσωποποιημένη εμπειρία, μεγαλύτερη διασκέδαση και ο παίκτης είχε αυξανόμενες «προκλήσεις» να αντιμετωπίσει και να υπερβεί, άρα έδειχνε και μεγαλύτερο προσωπικό ενδιαφέρον, αφού ενεργοποιούνται συναισθήματα όπως η αυτοπραγμάτωση και η βελτίωση της αυτοαντίληψης για τον εαυτό. Όλα τα παραπάνω έχουν αναδείξει τα ενεργά βιντεοπαιχνίδια ως σημαντικά εργαλεία ενίσχυσης της υγείας της ψυχοσωματικής ευεξίας και της αλλαγής της συμπεριφοράς υγείας (Maloney et al., 2015).

Ένα άλλο παράδειγμα της μεταβολής της χρήσης των βιντεοπαιχνιδιών αποτελεί η έρευνα του Narme (2016), στην οποία διαπιστώνεται ότι το παίξιμο βιντεοπαιχνιδιών βελτιώνει την γνωστική λειτουργία σε ηλικιωμένους ενήλικες και σε ασθενείς που έχουν διαγνωστεί με άνοια, ενώ επίσης επιφέρουν βελτίωση της ισορροπίας και της βάδισης και μειώνουν το αίσθημα απομόνωσης, καθώς αυξάνεται η αλληλεπίδραση με το συγγενικό και φιλικό περιβάλλον. Ως εκ τούτου, στην έρευνα διαπιστώνεται ότι τα βιντεοπαιχνίδια μπορούν να ενταχθούν σε μια μη φαρμακολογική στρατηγική πρόληψης και αντιμετώπισης της άνοιας. Στο ίδιο πλαίσιο, η έρευνα

των Kyriazis and Kiourti (2018) καταδεικνύει ότι το παίξιμο βιντεοπαιχνιδιών έχει θετική επίδραση στα άτομα τρίτης ηλικίας, τόσο αναφορικά με την σωματική και ψυχική τους υγεία, όσο επίσης και αναφορικά με την γενική συναισθηματική τους κατάσταση. Άρα, υπάρχουν συνθήκες που διαμορφώνουν τη ζήτηση για βιντεοπαιχνίδια όχι αποκλειστικά σε πλαίσιο διασκέδασης, αλλά που επιτελούν ταυτόχρονα πολλαπλές λειτουργίες.

Αντίστοιχα, όπως καταγράφεται στην έρευνα των Cummings and Vandewater (2007) σε παιδιά και εφήβους 10 έως 19 ετών στις ΗΠΑ, το 80% των παιδιών είναι παίκτες βιντεοπαιχνιδιών, με μέσο όρο παιχνιδιού μία ώρα τις καθημερινές και μιάμιση ώρα τα Σαββατοκύριακα, ενώ καταγράφεται ότι περνούν λιγότερο χρόνο με τους γονείς τους και επίσης αφιερώνουν λιγότερο χρόνο στο σχολικό διάβασμα σε σχέση με τα παιδιά που δεν παίζουν βιντεοπαιχνίδια. Άρα, όπως θα αναλυθεί εκτενέστερα στο υποκεφάλαιο της ανάλυσης των παραμέτρων της ζήτησης, υπάρχει μια ανάγκη τα βιντεοπαιχνίδια να επιτελούν και μια εκπαιδευτική λειτουργία, ακριβώς ως μέσο αναπλήρωσης αυτής της τάσης που έχουν τα παιδιά να παραμελούν τα μαθήματά τους για να παίζουν κάποιο βιντεοπαιχνίδι (Griffiths, Davies, and Chappell, 2004).

Μια σημαντική αρνητική συνέπεια που μπορεί να έχουν τα βιντεοπαιχνίδια είναι η παθολογική εξάρτηση του παίκτη από αυτά, όπου πλέον το παιχνίδι δεν αποτελεί διασκέδαση που πραγματοποιείται στον ελεύθερο χρόνο, αλλά το άτομο περνά όλο και περισσότερο χρόνο στο παιχνίδι, παραβλέποντας τις υποχρεώσεις του αλλά ακόμη και τον εαυτό του –για παράδειγμα παραμελώντας την διατροφή και τον ύπνο– όπου, πλέον, τα βιντεοπαιχνίδια έχουν αρνητικές συνέπειες στην ζωή του ατόμου (Simetal., 2012). Όπως καταδεικνύεται στη μελέτη του Gentile (2009), στις ΗΠΑ το 8,5% των παικτών βιντεοπαιχνιδιών 8 έως 18 ετών έχουν παθολογική ενασχόληση, ενώ αντίστοιχα ποσοστά έχουν διαπιστωθεί και σε άλλες χώρες, όπως για παράδειγμα στη Γερμανία, όπου σύμφωνα με την έρευνα των Grassler et al. (2007) ένα ποσοστό 11,9% των νέων είναι εξαρτημένοι από τα βιντεοπαιχνίδια, ενώ και σε ασιατικές χώρες το ποσοστό των παθολογικά εξαρτημένων παικτών βιντεοπαιχνιδιών είναι υψηλό, καθώς στην Ταϊβάν ανέρχεται σε 7,5% (Koetal., 2007) και 10,8% στην Κίνα (Peng and Li, 2009).

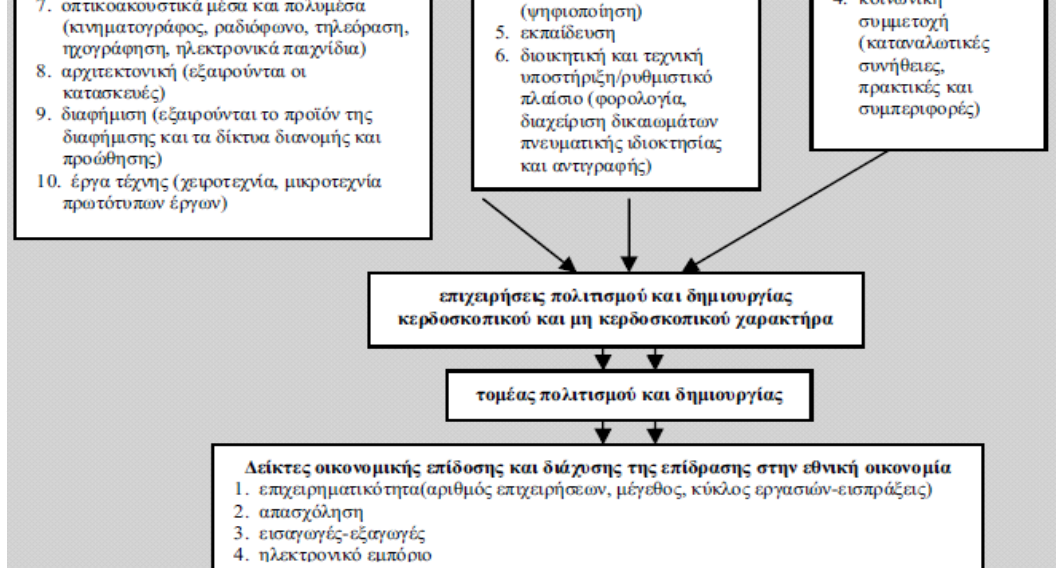
Ένα άλλο σημαντικό στοιχείο των βιντεοπαιχνιδιών είναι το κατά πόσο έχουν αρνητική επίδραση στην συμπεριφορά των παικτών και ειδικά όσων βρίσκονται σε νεαρή ηλικία. Σύμφωνα με το γενικό μοντέλο επιθετικότητας (general aggression model), το άτομο αναπτύσσει επιθετική συμπεριφορά ανάλογα με τα ερεθίσματα που δέχεται από το περιβάλλον του και τα μηνύματα / εικόνες που λαμβάνει. Ως εκ τούτου, όταν το άτομο δέχεται εικόνες βίας, τότε προκαλούνται επιθετικές σκέψεις και συναισθήματα που ενεργοποιούν τους μηχανισμούς επίθεσης, με αποτέλεσμα να αυξάνεται σημαντικά η πιθανότητα να προβεί σε επιθετικές

πράξεις (Huesmann, 1998, Carnagey and Anderson, 2003). Υπό αυτό το σκεπτικό, έχει διατυπωθεί η άποψη ότι τα βιντεοπαιχνίδια –καθώς πολλά από αυτά είτε έχουν ως αντικείμενο την βία και ο παίκτης, επιδεικνύοντας βίαιη συμπεριφορά κερδίζει πόντους, ανεβαίνει επίπεδο και νικά τους αντιπάλους- ενισχύουν την εκδήλωση επιθετικής συμπεριφοράς και ωθούν στον σχηματισμό εχθρικών αντιλήψεων (Anderson et al., 2010). Η εν λόγω άποψη έχει τεκμηριωθεί δια μέσου μιας σειράς εργαστηριακών ερευνών και μελετών που κατέδειξαν ότι ακόμη και ένα σύντομο επεισόδιο βίαιου παιχνιδιού βιντεοπαιχνιδιών οδηγεί σε πιο επιθετικές σκέψεις και συμπεριφορά, ενώ η έκθεση παιδιών και εφήβων σε βιντεοπαιχνίδια βίας αποτελεί παράγοντα διαμόρφωσης μεταγενέστερης βίας και παραβατικότητας (Gentile et al., 2004, Carnagey & Anderson, 2005, Hopf et al., 2008).

Βεβαίως, αντιστοίχως θα πρέπει να σημειωθεί ότι τα βιντεοπαιχνίδια που έχουν ως τρόπο παιχνιδιού την συνεργασία, την ανταλλαγή και την ανάπτυξη κοινωνικών / διαπροσωπικών σχέσεων μειώνουν την εχθρικότητα και την επιθετική συμπεριφορά (Greitemeyer and Osswald, 2009) και ενισχύουν στο άτομο το αίσθημα της αλληλοβοήθειας (Greitemeyer and Osswald, 2010).

Μια άλλη διάσταση του εννοιολογικού πλαισίου των βιντεοπαιχνιδιών αφορά στον πολιτισμό και την δημιουργικότητα. Τα βιντεοπαιχνίδια αποτελούν αποτέλεσμα καλλιτεχνικής δημιουργίας, ή, ακριβέστερα, αποτελούν αποτέλεσμα πολλών και διαφορετικών καλλιτεχνών, με διάφορες ειδικότητες. Υπό αυτό τον άξονα, το κάθε βιντεοπαιχνίδι θα πρέπει να αναγνωριστεί ότι αποτελεί, ένα έργο τέχνης, ή, σε άλλη διάσταση, ότι είναι αποτέλεσμα καλλιτεχνικής δημιουργίας. Επ' αυτού θα πρέπει να υπάρξουν ορισμένες επισημάνσεις, απαραίτητες για την συνολικότερη ανάλυση της βιομηχανίας των βιντεοπαιχνιδιών.

Με τον όρο «δημιουργική οικονομία» περιγράφεται η διασύνδεση της πολιτιστικής δραστηριότητας με την οικονομική καινοτομία (Howkins, 2001), κάτι που περιγράφεται επίσης από την έννοια και την λειτουργία των πολιτιστικών βιομηχανιών (Λαζαρέτου, 2014) και της πολιτιστικής οικονομίας (Gibson and Kong, 2005). Ο κλάδος των βιντεοπαιχνιδιών μπορεί, σε μια πρώτη διάσταση να αντιμετωπίζεται ως τμήμα του συνολικού κλάδου ψυχαγωγίας (Vinet, 2005) και, μάλιστα, αποτελώντας ένα σημαντικότερο τμήμα του, αφού, ενδεικτικά, στο Ηνωμένο Βασίλειο ο κύκλος εργασιών των εταιριών videogames είναι μεγαλύτερος από το άθροισμα των βιομηχανιών κινηματογράφου και μουσικής, έχοντα ποσοστό άνω του 51% του συνολικού κλάδου ψυχαγωγίας (Warrington, 2019). Ωστόσο, συχνά παραγνωρίζεται το γεγονός ότι ο κλάδος των βιντεοπαιχνιδιών, όπως άλλωστε και ο κλάδος του κινηματογράφου αποτελεί έναν κλάδο της πολιτισμικής βιομηχανίας, αφού τα προϊόντα του κλάδου (βιντεοπαιχνίδια) εμπεριέχουν, μεταξύ άλλων, την εικαστική σύνθεση, τη σκηνοθεσία, την συγγραφή του



ουσική και την αντίστοιχο των ριζικά, στην εν μέσων και ο σχήμα.

Πηγή: Λαζαρέτου, 2014, σ. 32

2.2 Κατηγορίες και είδη βιντεοπαιχνιδιών

Τα βιντεοπαιχνίδια μπορούν να κατηγοριοποιηθούν με βάση μια σειρά από κριτήρια. Ένα πρώτο κριτήριο κατηγοριοποίησης των παιχνιδιών είναι ανάλογα με την πλατφόρμα στην οποία παίζονται. Με βάση αυτό το κριτήριο, τα βιντεοπαιχνίδια διαχωρίζονται σε παιχνίδια κονσόλας, παιχνίδια υπολογιστή, παιχνίδια κινητού τηλεφώνου και παιχνίδια που παίζονται σε φορητή παιχνιδομηχανή.

Μια δεύτερη μορφή κατηγοριοποίησης των παιχνιδιών γίνεται με βάση το εάν αυτά παίζονται διαδικτυακά (online), όπου ο παίκτης είναι συνδεδεμένος με την πλατφόρμα και το παιχνίδι γίνεται δια μέσου της πλατφόρμας σε πραγματικό χρόνο, ή εάν ο παίκτης παίζει το παιχνίδι που είναι εγκατεστημένο στην πλατφόρμα χωρίς να είναι διασυνδεδεμένος στο internet (offline).

Μια άλλη κατηγοριοποίηση των βιντεοπαιχνιδιών γίνεται με βάση τον αριθμό παικτών που μπορούν να παίξουν ταυτόχρονα ένα παιχνίδι (Egenfeldt-Nielson, Smith, and Tosca, 2008). Με βάση αυτό το κριτήριο τα βιντεοπαιχνίδια διαχωρίζονται σε παιχνίδια που παίζονται μόνο από έναν παίκτη –τα οποία, ως επί το πλείστον είναι παιχνίδια offline- στα οποία ο παίκτης είναι ενάντια στο μηχάνημα, σε παιχνίδια που παίζονται από δύο ή περισσότερα άτομα που βρίσκονται στον ίδιο χώρο, όπου το παιχνίδι είναι εγκατεστημένο στην πλατφόρμα και οι παίκτες συνδέονται με την πλατφόρμα και ο ένας παίκτης παίζει εναντίον του αντιπάλου (ή των αντιπάλων) και σε παιχνίδια που παίζονται από πολλά άτομα, τα οποία συνδέονται δια μέσου του διαδικτύου, ο κάθε παίκτης μπορεί να βρίσκεται σε τελείως διαφορετικό χώρο από κάθε άλλο παίκτη και ο ένας παίκτης παίζει εναντίον των υπολοίπων.

Μια διαφορετική κατηγοριοποίηση των βιντεοπαιχνιδιών λαμβάνει ως κριτήριο το είδος

του gameplay του παιχνιδιού. Ο όρος gameplay αναφέρεται στον τρόπο με τον οποίο ο παίκτης αλληλεπιδρά με το βιντεοπαιχνίδι (Tavinor, 2009), εμπεριέχοντας στοιχεία όπως οι κανόνες του παιχνιδιού, οι προκλήσεις που πρέπει να υπερβεί ο παίκτης, ο τρόπος υπερνίκησης των εμποδίων και η πλοκή (Laramee, 2002, Rollins and Adams, 2003). Με βάση αυτό το κριτήριο, τα βιντεοπαιχνίδια μπορούν να καταταχθούν σε ασύγχρονα (asynchronous gameplay) ή όχι, σε συνεργατικά (cooperative gameplay) ή όχι, σε μη-γραμμικά (non-linear gameplay) ή γραμμικά και σε παιχνίδια με ανοιχτό κόσμο (open-world gameplay) ή με δεδομένα όρια περιβάλλοντος.

Μια ευρέως χρησιμοποιούμενη κατηγοριοποίηση των βιντεοπαιχνιδιών γίνεται με βάση το είδος του παιχνιδιού. Η εν λόγω μορφή κατηγοριοποίησης γίνεται με βάση τις διαφορετικές κατηγορίες ενός παιχνιδιού, αφού, για παράδειγμα, σύμφωνα με έναν τρόπο κατηγοριοποίησης τα βιντεοπαιχνίδια στα οποία ο παίκτης πυροβολεί αντιπάλους κατατάσσονται ως παιχνίδια shooters, ασχέτως του περιβάλλοντος στο οποίο λαμβάνει χώρα η δράση του παιχνιδιού, όπως για παράδειγμα το εάν διαδραματίζεται στον Β' Παγκόσμιο πόλεμο –όπως για παράδειγμα το παιχνίδι Medal of Honour- ή εάν διαδραματίζεται σε ένα περιβάλλον φαντασίας (Adams, 2014). Ως εκ τούτου, δεν υπάρχει πλήρης κατάλογος των ειδών των βιντεοπαιχνιδιών. Ο Wolf (2001) διαχωρίζει τα βιντεοπαιχνίδια σε 42 διαφορετικά είδη ενώ οι Lenhart et al. (2008) διακρίνουν 14 είδη. Ορισμένες κύριες κατηγορίες βιντεοπαιχνιδιών είναι οι εξής:

- Παιχνίδια ρόλων. Ένα παιχνίδι ρόλων απαιτεί από τον παίκτη να αναλάβει το ρόλο του χαρακτήρα και να εξελιχθεί σύμφωνα με την ροή της αφήγησης (Adams, 2009, Cover, 2010). Τα παιχνίδια ρόλων μπορούν να υπαχθούν σε υποκατηγορίες, όπως το παιχνίδι ρόλων ενός προσώπου, όπου ο παίκτης παίζει offline και έχει ως στόχο την εξέλιξη του χαρακτήρα βάσει του gameplay, ή τα μαζικά πολυχρηστικά διαδικτυακά παιχνίδια ρόλων (Massively Multiplayer Online Role-Playing Games - MMORPGs), στα οποία συμμετέχουν χιλιάδες ή και εκατοντάδες χιλιάδες παίκτες ταυτόχρονα (Dickey, 2007).
- Παιχνίδια μάχης σώμα-με-σώμα, στα οποία ο παίκτης έχει ως στόχο την υπερνίκηση του αντιπάλου / αντιπάλων σε μάχη σώμα με σώμα (ή με χρήση «συμβατικών» όπλων, όπως μαχαίρι, κτλ). Στα συγκεκριμένα παιχνίδια ο παίκτης μπορεί να είναι εναντίον του υπολογιστή, offline, είτε εναντίον παίκτη που είναι συνδεδεμένος στην ίδια κονσόλα σε κοινό χώρο offline, είτε εναντίον παικτών σε σύνδεση στο διαδίκτυο (online).
- Παιχνίδια shooting. Στα συγκεκριμένα παιχνίδια ο παίκτης χρησιμοποιεί όπλα προκειμένου να νικήσει τον αντίπαλο / αντιπάλους. Στα συγκεκριμένα παιχνίδια ο παίκτης μπορεί να είναι εναντίον του υπολογιστή, offline, είτε εναντίον παίκτη που

είναι συνδεδεμένος στην ίδια κονσόλα σε κοινό χώρο offline, είτε εναντίον παικτών σε σύνδεση στο διαδίκτυο (online). Τα παιχνίδια μπορούν να διακριθούν σε first-person shooters, όπου ο παίκτης έχει την σταθερή προοπτική του χαρακτήρα, third-person shooters, όπου ο παίκτης αναλαμβάνει τον χαρακτήρα έχοντας μια εξωτερική οπτική του και fix-shooters, όπου ο στόχος είναι σταθερός (παιχνίδι σκοποβολής).

- Παιχνίδια προσομοίωσης. Στα παιχνίδια προσομοίωσης μπορούν να υπαχθούν τα παιχνίδια εκείνα που προσομοιάζουν συγκεκριμένες δραστηριότητες, με ρεαλιστικούς (κατά το μάλλον ή το ήττον) όρους, όπως για παράδειγμα η πτήση ενός αεροπλάνου, το παίξιμο ενός μουσικού οργάνου, ή η συμβίωση σε ένα δεδομένο περιβάλλον, όπως μια πόλη, μια οικογένεια, μια φάρμα, κ.ο.κ.
- Αθλητικά παιχνίδια, όπου το παιχνίδι αναπαριστά τις συνθήκες και τους κανόνες ενός πραγματικού παιχνιδιού, π.χ., γκολφ, τένις, μπάσκετ, ποδόσφαιρο, κτλ.
- Αγωνιστικά παιχνίδια μηχανοκίνητου αθλητισμού, όπου ο παίκτης διαγωνίζεται σε ένα άθλημα του μηχανοκίνητου αθλητισμού, όπως αγώνες αυτοκινήτου, μοτοσυκλέτας, κ.ο.κ.
- Παιχνίδια γνώσης, όπου ο παίκτης απαντά σε ερωτήσεις είτε έχοντας ως αντίπαλο το μηχάνημα, είτε άλλους παίκτες
- Παιχνίδια γρίφων, όπου ο παίκτης καλείται να επιλύσει γρίφους για την εξέλιξη του χαρακτήρα και την συνέχεια της πλοκής
- Παιχνίδια στρατηγικής, στα οποία ο παίκτης επιτυγχάνει το αποτέλεσμα (νίκη, άνοδος επιπέδου, κ.α.), δια μέσου της ορθής διαχείρισης και προγραμματισμού των πόρων που έχει στην διάθεσή του, την σωστή τοποθέτηση των μονάδων του έναντι των αντιπάλων, την προσάρτηση επιπλέον πόρων από τους αντιπάλους, κ.ο.κ.
- «Σοβαρά» παιχνίδια, όπου δια μέσου του παιχνιδιού ο παίκτης αποκτά δεξιότητες και ικανότητες που μπορεί να τις χρησιμοποιήσει στην πραγματική ζωή σε διάφορους τομείς, αποκτά επιπλέον γνώσεις, κ.ο.κ.
- Εκπαιδευτικά παιχνίδια, όπου ο στόχος του παιχνιδιού είναι η εκμάθηση ενός συγκεκριμένου μαθήματος.

3. Βιομηχανία βιντεοπαιχνιδιών: ιστορική εξέλιξη, μέγεθος αγοράς και παράμετροι ζήτησης και προσφοράς

3.1 Ιστορική εξέλιξη βιντεοπαιχνιδιών

Η ιστορία των βιντεοπαιχνιδιών είναι μια ιστορία συνεχούς αλλαγής και καινοτομίας. Ο κλάδος έχει εξελιχθεί από τα πρώτα στάδια, όπου το μοντέλο της ανάπτυξης των βιντεοπαιχνιδιών αφορούσε σε δημιουργούς / προγραμματιστές (developers) μικρής κλίμακας,

ενώ οι
προσωπ
πολλαπ

προσωπ
χόμπι. Ή
μεταξύ
το πρώι

Σχήμα



ίλου μεγέθους, με σημαντικό αριθμό μεγέθους της αγοράς έχουν δημιουργηθεί

των βιντεοπαιχνιδιών ξεκίνησε από το 1950, όπου ανέπτυξαν ένα ενδιαφέρον, κυρίως ως χόμπι; στο γνωστό πεδίο της αλληλεπίδρασης μεταξύ των βιντεοπαιχνιδιών, ο John Mark Cambridge της Βοστώνης δημιούργησε ή για το παιχνίδι tic-tac-toe (τρίλιζα)

στη tic-tac-toe

Πηγή: Purcaru, 2014, σ. 57

Στη συνέχεια το 1958 ο Wally Higginbotham, ο οποίος ήταν επιστήμονας πυρηνικής φυσικής αποφάσισε να δημιουργήσει ένα παιχνίδι τένις σε οθόνη παλμογράφου. Ο

Higginbotham
την δυνατότητα
παιχνίδι
Higginbotham
MIT, Στις
Το παιχνίδι
διαστημ

Σχήμα



στές του Brookhaven National Laboratory είχε υλοποιήσει και βασίστηκε σε αυτό προκειμένου στο χώρο της μπάλα του τένις. Αξίζει να σημειωθεί ότι ο Wally Higginbotham δημιούργησε το Spacewar! στον υπολογιστή του πανεπιστημίου. Ο Wally Higginbotham ή κάθε παίκτης προσπαθούσε να καταστρέψει το

Πηγή: Purcaru, 2014, σ. 57

Καθώς όλο και περισσότεροι φοιτητές άρχισαν να παίζουν το εν λόγω παιχνίδι, το ενδιαφέρον αυξήθηκε και πλέον έγινε αντιληπτό ότι θα μπορούσαν να δημιουργηθούν πολλά και διαφορετικά νέα παιχνίδια, άρα υπήρχε ενδιαφέρον για την ανάπτυξη βιντεοπαιχνιδιών, τόσο ως προσωπική ενασχόληση και διασκέδαση, όσο και ως προσπάθεια εξέλιξης της επιστήμης. Ωστόσο, σταδιακά γινόταν αντιληπτό ότι η ανάπτυξη βιντεοπαιχνιδιών θα μπορούσε να αποτελέσει και εμπορικό τομέα. Το 1967 ο Ralph Baer, ο οποίος ήταν στέλεχος της εταιρίας ηλεκτρονικών για τις ένοπλες δυνάμεις Sanders Associates δημιούργησε το παιχνίδι Chase το οποίο π

το παιχ
από δύο
θεωρεί
συνέχει
και να
κονσόλ

Σχήμα
δεκαετ



ρασης.

ε ως εμπορική εφαρμογή, ωστόσο με βάση αυτό όργησε το βιντεοπαιχνίδι Odyssey, που παιζόταν yyssey υλοποιήθηκε ως εμπορική εφαρμογή και ρονικού παιχνιδιού παγκοσμίως. Επίσης, στην τολί όπου ο παίκτης θα μπορούσε να σημαδέψει η, το οποίο πωλούνταν ως περιφερειακό της εξάρτημα βιντεοπαιχνιδιού.

παιχνιδιού Odyssey σε έντυπο της εποχής,

Πηγή: BCIGaming, 2019



την εταιρία Atari
ό παιχνιδιού τένις
, σε μηχανήμα με

Πηγή: Purcaru, 2014, σ. 60

Η κονσόλα του παιχνιδιού Pong αποδείχθηκε επιτυχής για την Atari, αφού το 1974 πούλησε περισσότερα από 8.000 τεμάχια. Τις κονσόλες αγόραζαν μαγαζάτορες χώρων μαζικής εστίασης, όπως μπαρ, μπιλιάρδα, κτλ. οι οποίοι εισέπρατταν το αντίτιμο που έβαζαν οι παίκτες στον κερματοδέκτη για να παίξουν το παιχνίδι. Συνολικά η εταιρία είχε πουλήσει περί τις 35.000 κονσόλες Pong, ωστόσο φτιάχτηκαν πολλά αντίγραφα (μιμασιών κονσόλες) από ανταγωνιστές και δεν είχαν κατοχυρωθεί πνευματικά δικαιώματα για την τεχνολογία που χρησιμοποιούσε η κονσόλα.

Στην συνέχεια η Atari τον Οκτώβριο του 1977 δημιούργησε την κονσόλα παιχνιδιών VCS/2600 (σχήμα 7), που είχε ανοικτό κώδικα, ως εκ τούτου ο κάθε προγραμματιστής μπορούσε να δημιουργήσει το δικό του βιντεοπαιχνίδι. Τα έσοδα της εταιρίας προέρχονταν από τις πωλήσεις της κονσόλας, ενώ είχε θεσπίσει και δικαιώματα χρήσης (license fees) για όσους ανέπτυσαν παιχνίδια τα οποία θα παίζονταν στην πλατφόρμα.



εκαετίας του '70, η Atari ήταν η κυρίαρχη εταιρεία και πρέπει να σημειωθεί ότι πριν την κυκλοφορία της κονσόλας με τιμόνι το 1976 από την Atari, αντίστοιχη γερμανική εταιρία Rainer Foerst GmbH που ήταν η αποκλειστική οδήγησης (σχήμα 9).

Nurburgring

Πηγή: Oliver, 2019

Από τις αρχές της δεκαετίας του 1980 στον κλάδο εισήλθαν νέες εταιρίες, άλλες από αυτές πολύ μικρές, με προγραμματιστές που έφτιαχναν παιχνίδια οι ίδιοι, αλλά και μεγαλύτερες εταιρίες. Η αγορά πλέον είχε μεγάλο αριθμό διαθέσιμων βιντεοπαιχνιδιών, πολλά εξ' αυτών

όμως δεν ήταν σε επίπεδο που να ικανοποιεί τους καταναλωτές, με αποτέλεσμα τον κορεσμό της αγοράς, ενώ επ αριθμό παραμέ ευρωπα

το οποί
Μια α
παρουσ
βιομηχ
αναγνώ

Σχήμα



· ΗΠΑ μπήκε σε ύφεση, ου επέτρεψαν σε έναν Λόγω όλων αυτών των παρασύροντας και την

αγηθεί κενό στην αγορά, ις δικές τους κονσόλες, το 1980 ανέπτυξε και ι από τα ορόσημα της ; αποδοχής, χρήσης και

Πηγή: Purcaru, 2014, σ. 71

Η είσοδος των ιαπωνικών εταιριών εδραιώθηκε στην ανάπτυξη των βιντεοπαιχνιδιών δια μέσου κονσόλας, όπου πλέον το κύριο target group αποτέλεσαν οι πελάτες που θα έπαιζαν παιχνίδια στο σπίτι τους και όχι σε χώρους μαζικής συνεύρεσης, όπως προηγουμένως. Αυτό αποτέλεσε το έναυσμα για μια σειρά από σημαντικές αλλαγές, οι οποίες διαμόρφωσαν τις βάσεις της δημιουργίας της βιομηχανία βιντεοπαιχνιδιών με την μορφή που υπάρχει σήμερα.

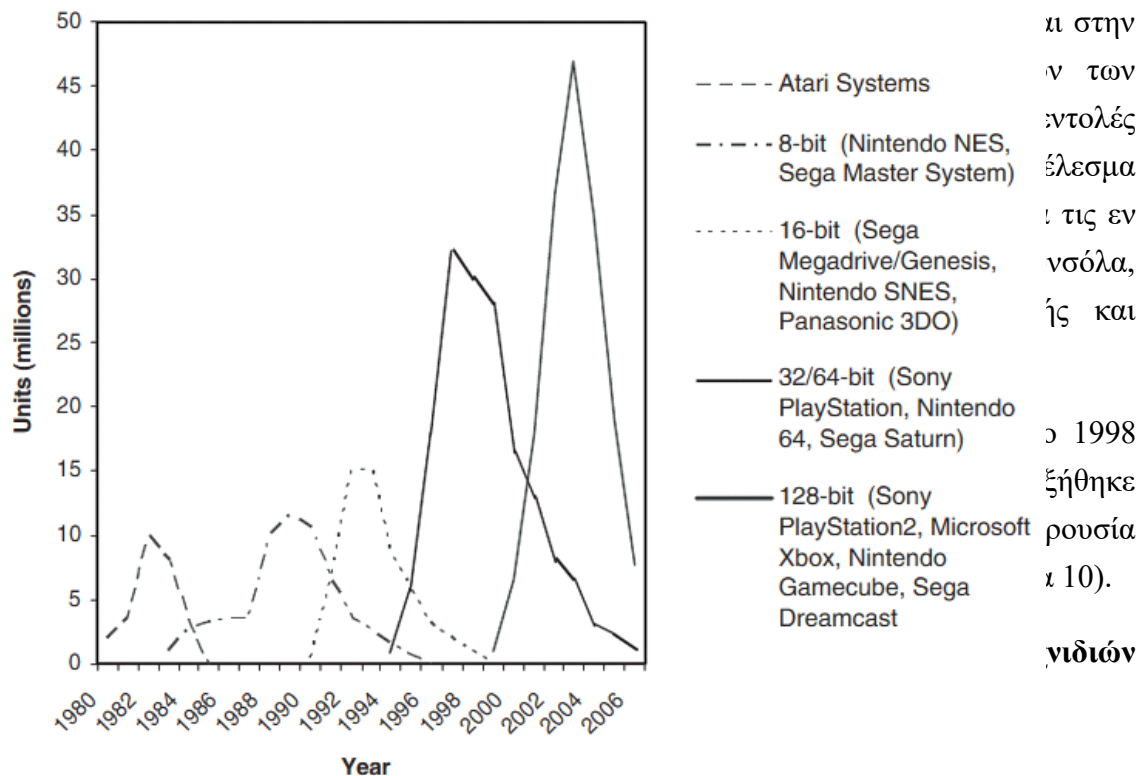
Η πρώτη σημαντική αλλαγή που επέφερε η είσοδος της κονσόλας παιχνιδιών ήταν ότι έγινε επαναπροσδιορισμός του κοινού στο οποίο απευθύνονται τα βιντεοπαιχνίδια. Πλέον, με τις κονσόλες που ανέπτυξαν οι εταιρίες, τα παιχνίδια θα μπορούσαν να παιχθούν εντός του σπιτιού, άρα θα μπορούσαν να αποτελέσουν είδος οικογενειακής ψυχαγωγίας. Με την προηγούμενη μορφή κονσόλας που ως επί το πλείστον ήταν εγκατεστημένες σε μπαρ και σφαιριστήρια δεν ήταν δυνατή η πρόσβαση των παιδιών και, γενικά, υπήρχε μια αρνητική εικόνα, άρα το κοινό στο οποίο απευθύνονταν ήταν περιορισμένο.

Η δεύτερη σημαντική επίδραση της εισόδου της κονσόλας αφορά στην εκτόξευση των πωλήσεων. Λόγω του ότι έγινε διεύρυνση του τμήματος της αγοράς των βιντεοπαιχνιδιών και πλέον τα βιντεοπαιχνίδια αναδείχθηκαν σε μορφή οικιακής και οικογενειακής ψυχαγωγίας και διασκέδασης, οι πωλήσεις των διαφόρων τύπων κονσόλας αυξήθηκε σημαντικά, γεγονός που προσέλκυσε το ενδιαφέρον νέων εταιριών για να εισέλθουν στον κλάδο. Όπως παρουσιάζεται

στο ακόλουθο σχήμα, έως το 1984 τον κύριο όγκο πωλήσεων τον είχε μια μόνο εταιρία – η Atari-, ενώ μετά το 1984 οι πωλήσεις του κλάδου είχαν ως κύριες εταιρίες την Nintendo και την Sega. Αυτό που διαφοροποίησε τις νέες κονσόλες από τις προηγούμενες της Nintendo ήταν ότι πλέον οι κονσόλες είχαν και επεξεργαστική ισχύ 8 bit. Ωστόσο, η κορύφωση των πωλήσεων των συγκεκριμένων τύπων κονσόλας δεν υπερέβει το ανώτατο όριο που είχαν οι πωλήσεις της Atari.

Από το 1992 αναπτύχθηκαν κονσόλες με μεγαλύτερη ισχύ επεξεργαστή 16 bit, και οι πωλήσεις των διαφόρων τύπων κονσόλας αυξήθηκαν φτάνοντας παγκοσμίως τα 15 εκατομμύρια τεμάχια παγκοσμίως το 1994. Καθώς η τεχνολογία των υπολογιστών γνώρισε σημαντικές

καινοτομίες στην
συνέχεια των
βιντεοπαιχνιδιών
του παιχτή
την εποχή
λόγω κλιμακωτά
αύξησης και
οικογενειακής
ξυπηρεσίας
ακόμη και
εταιριών
Σχήμα 3.2
παγκόσμια



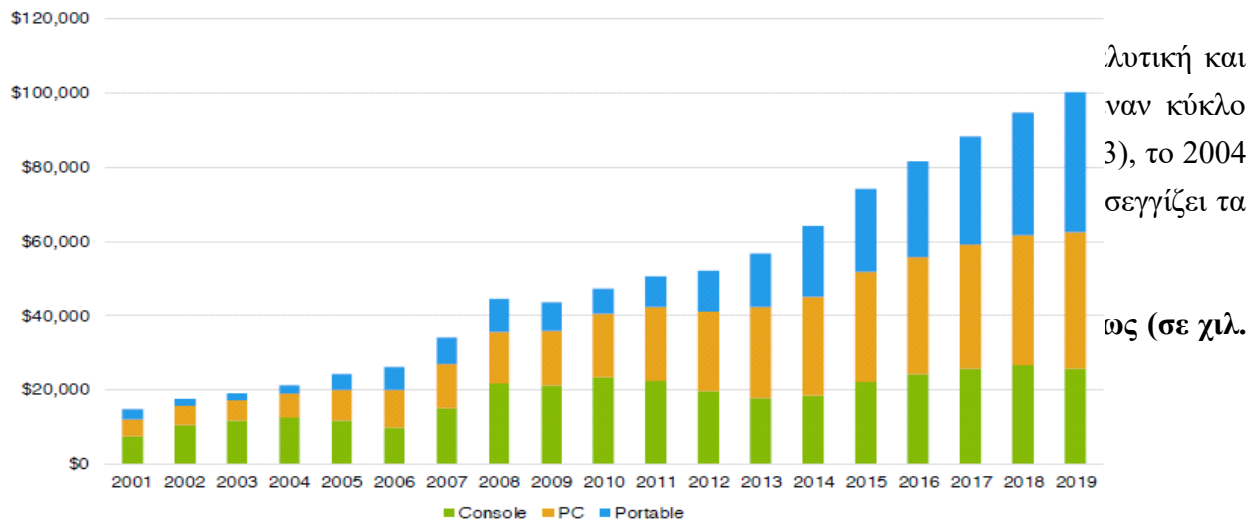
Πηγή: Johns, 2006, σ. 157

3.2 Μέγεθος αγοράς βιντεοπαιχνιδιών

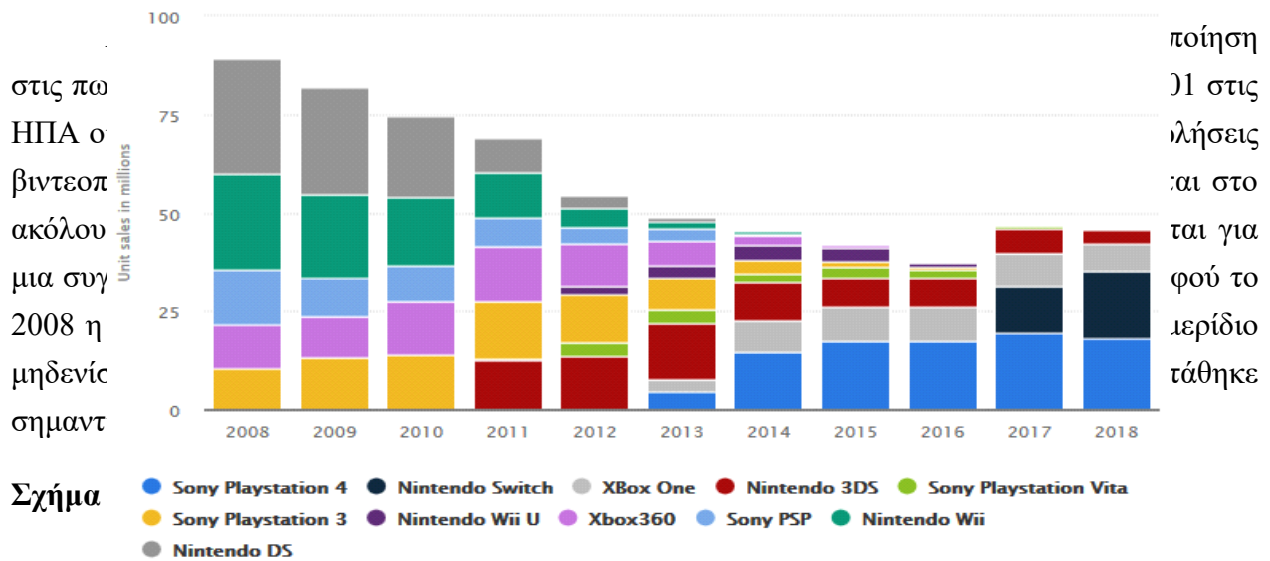
Τα βιντεοπαιχνίδια αποτελούν μια από τις πλέον διαδεδομένες μορφές παιχνιδιού σήμερα, όχι μόνο στις Δυτικές χώρες και τις ανεπτυγμένες οικονομίες, αλλά και σε όλη την υφήλιο.

Από την πρώτη εμφάνιση των βιντεοπαιχνιδιών, ο κλάδος γνώρισε αξιοσημείωτη ανάπτυξη, η οποία μπορεί να επιμετρηθεί σε πολλαπλούς άξονες: στην συμβολή του στην

οικονομία, τόσο των ιδίων των χωρών που παράγουν τα βιντεοπαιχνίδια, όσο και στην παγκόσμια οικονομία, στην επίδραση που έχει στον πολιτισμό, αλλά και σε λοιπές διαστάσεις όπως στην εκπαίδευση.

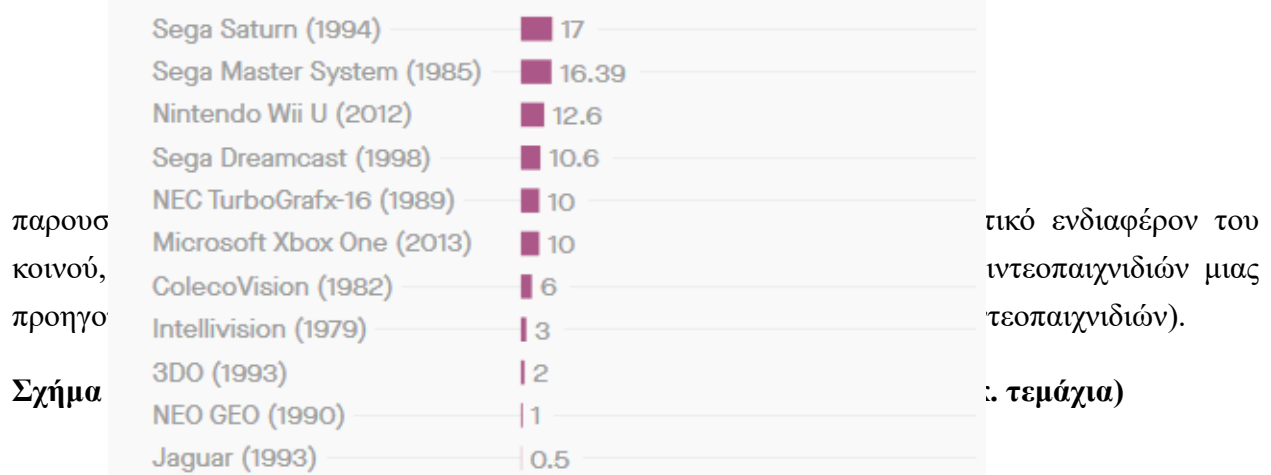


Πηγή: Wade and Cole, 2016, σ. 3



Πηγή: Statista, 2019a

Συνολικά, όπως αποτυπώνεται στο ακόλουθο γράφημα (σχήμα 13), η κονσόλα Sony Playstation 2 που παρουσιάστηκε το 2000 διαχρονικά έχει τις υψηλότερες πωλήσεις, με πάνω από 155 εκ. δολ., με δεύτερη κονσόλα στην κατάταξη το αρχικό Sony Playstation, που παρουσιάστηκε το 1994. Η κατάταξη που απεικονίζεται στο σχήμα 13 καταγράφει ένα σημαντικό γεγονός για τον κύκλο εργασιών και την ζήτηση των βιντεοπαιχνιδιών: ναι μεν η



Πηγή: Murphy, 2016

Μια άλλη διάσταση της χρήσης των βιντεοπαιχνιδιών αφορά στην συχνότητα της χρήσης τους, δηλαδή στο πόσες ώρες αφιερώνουν οι χρήστες. Σύμφωνα με την έρευνα των Bailey, West and Anderson (2010), ένα σημαντικό ποσοστό ενηλίκων ανδρών στις ΗΠΑ αφιερώνει πάνω από τέσσερις ώρες ημερησίως στο παίξιμο βιντεοπαιχνιδιών.

3.4 Παράγοντες ζήτησης βιντεοπαιχνιδιών

3.4.1. Τιμή του βιντεοπαιχνιδιού και ελαστικότητα ζήτησης

Η ζήτηση είναι η ποσότητα ενός αγαθού που οι καταναλωτές επιθυμούν να καταναλώσουν σε όλο το εύρος των τιμών που έχει το συγκεκριμένο αγαθό, ενώ ως ζητούμενη ποσότητα ορίζεται η ποσότητα του αγαθού που επιθυμούν να αγοράσουν οι καταναλωτές που αντιστοιχεί σε μια συγκεκριμένη τιμή. Ως εκ τούτου, η ζήτηση περιγράφεται από δύο άξονες: την τιμή και την ποσότητα. Μεταξύ αυτών των δύο μεταβλητών υπάρχει αντίστροφη σχέση, δηλαδή όταν αυξάνεται η τιμή μειώνεται η ζητούμενη ποσότητα και όταν μειώνεται η τιμή αυξάνεται η ζητούμενη ποσότητα. Ως εκ τούτου, όπως καταγράφεται στο ακόλουθο σχήμα, με δεδομένη καμπύλη ζήτησης D, η αύξηση της τιμής του αγαθού από το επίπεδο P1 στο επίπεδο P2 έχει ως αποτέλεσμα τη μείωση της ζητούμενης ποσότητας από το επίπεδο Q1 στο επίπεδο Q2.

Σχήμα 14. Μεταβολή ζητούμενης ποσότητας λόγω μεταβολής της τιμής

P

D

P2

A

Q1 Q2 Q

Η αρνητική κλίση της καμπύλης ζήτησης οφείλεται σε δύο λόγους (Begg, Fisher, and Dornbush, 2006):

- Πρώτον, στο εισοδηματικό αποτέλεσμα, δηλαδή στο ότι οι καταναλωτές δεν έχουν το απαιτούμενο εισόδημα για να αγοράσουν την ίδια ποσότητα προϊόντος καθώς αυξάνει η τιμή του.
- Δεύτερον, στο αποτέλεσμα υποκατάστασης, δηλαδή στο ότι οι καταναλωτές αρχίζουν να προτιμούν άλλα προϊόντα τα οποία διατήρησαν αμετάβλητη την τιμή τους.

Βεβαίως, θα πρέπει να γίνει η υποσημείωση ότι τα παραπάνω ισχύουν στην περίπτωση που θεωρούμε ότι όλοι οι λοιπές παράμετροι που επηρεάζουν / διαμορφώνουν την ζήτηση παραμένουν αμετάβλητες, δηλαδή ισχύει το *ceteris paribus*. Οι παράμετροι είναι οι εξής (Begg, Fisher, and Dornbush, 2006):

- Το διαθέσιμο εισόδημα των καταναλωτών
- Οι προτιμήσεις που έχουν οι καταναλωτές γενικά για τα προϊόντα και ειδικά για το συγκεκριμένο αγαθό
- Οι τιμές και η διαθεσιμότητα των λοιπών προϊόντων – υποκατάστατων και συμπληρωματικών
- Ο αριθμός των καταναλωτών
- Οι προσδοκίες που διαμορφώνουν οι καταναλωτές για το ποιο θα είναι το μελλοντικό τους εισόδημα (δηλαδή αν θα αυξηθεί, μειωθεί ή θα μείνει σταθερό)
- Οι προσδοκίες που διαμορφώνουν οι καταναλωτές για το ποια θα είναι η μελλοντική τιμή του αγαθού

Ως εκ τούτου, προκειμένου να υπάρξει ανάλυση για την ζήτηση των προϊόντων του κλάδου των βιντεοπαιχνιδιών είναι απαραίτητο να γνωρίζουμε την ζητούμενη ποσότητα στο πλήρες εύρος των τιμών, καθώς χωρίς αυτή την γνώση είναι δύσκολο να γίνουν προβλέψεις για το πώς θα εξελιχθεί η μελλοντική ζήτηση, άρα είναι δύσκολο να γίνει εκτίμηση για τις προοπτικές του κλάδου (Sexton, 2016).

Επ' αυτού καταγράφεται η πρώτη δυσκολία της ανάλυσης της ζήτησης των βιντεοπαιχνιδιών, αφού η διαμόρφωση της τιμής του κάθε παιχνιδιού αφ' ενός δεν είναι ενιαία και αφ' ετέρου μεταβάλλεται στην διάρκεια του χρόνου, λόγω του ότι το αγαθό δεν έχει την ίδια ελκυστικότητα στους καταναλωτές καθώς περνά το χρονικό διάστημα μετά την κυκλοφορία του. Το εν λόγω στοιχείο θα αναλυθεί εκτενέστερα όταν θα αναλυθεί ο κύκλος ζωής του προϊόντος και το πώς μεταβάλλονται οι προτιμήσεις των καταναλωτών.

Η καταγραφή της τιμής του προϊόντος και της αντίστοιχης ζητούμενης ποσότητας αποτελεί βασική παράμετρο της ανάλυσης της ζήτησης διότι από αυτά τα στοιχεία εξάγεται ένα από τα σημαντικότερα στοιχεία της ανάλυσης, που είναι η ελαστικότητα ζήτησης ως προς την τιμή. Η ελαστικότητα ζήτησης ως προς την τιμή επιμετρά το πόσο μεταβάλλεται η ζητούμενη ποσότητα όταν μεταβάλλεται η τιμή. Λόγω του ότι η τιμή και η ποσότητα μετρώνται σε διαφορετικές μονάδες (η τιμή μετράται σε νομισματικές μονάδες, ενώ η ποσότητα μετράται σε τεμάχια), η μέτρηση της μεταβολής γίνεται σε ποσοστιαίες μονάδες (Hubbart et al., 2015). Ως εκ τούτου, η ελαστικότητα ζήτησης ως προς την τιμή μετρά πόσο τοις εκατό μεταβάλλεται η ζητούμενη ποσότητα όταν μεταβάλλεται η τιμή του προϊόντος κατά 1%.

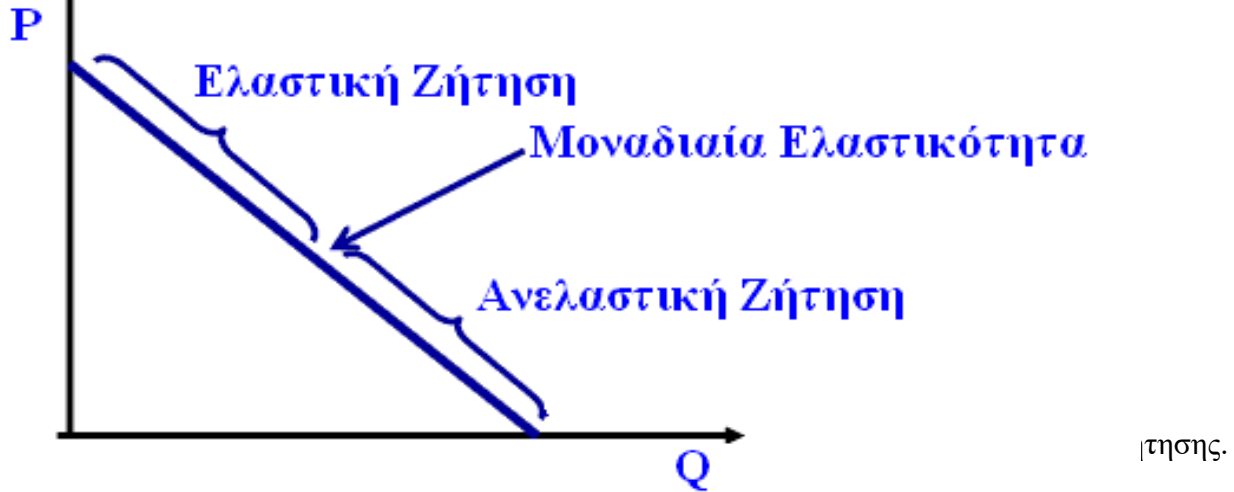
Όπως προαναφέρθηκε, υπάρχει αντίστροφη σχέση μεταξύ τιμής και ποσότητας, άρα μια θετική μεταβολή της τιμής (αύξηση τιμής κατά 1%) αναμένεται να έχει αρνητική επίδραση στην ζητούμενη ποσότητα (μείωση ζητούμενης ποσότητας), άρα το πρόσημο της ελαστικότητας ζήτησης είναι αρνητικό, έστω και εάν συχνά παραλείπεται το αρνητικό πρόσημο (Samuelson and Nordhaus 2000).

Ο τύπος της ελαστικότητας ζήτησης ως προς την τιμή είναι ο εξής (Mankiw, 2007, Nicholson and Snyder, 2008):

$\epsilon_d =$

Για παράδειγμα, εάν μια αύξηση της τιμής κατά 1% μειώνει την ζητούμενη ποσότητα κατά 5%, η ελαστικότητα ζήτησης είναι -2 ($-5 / 1 = -5$).

Η ελαστικότητα ζήτησης ως προς την τιμή μεταβάλλεται, ανάλογα με το σημείο στο οποίο βρισκόμαστε επί της καμπύλης ζήτησης, όπως αποτυπώνεται στο επόμενο σχήμα.



Πηγή: Mankiw, 2007, σελ. 97

Τα αγαθά μπορούν να κατηγοριοποιηθούν σε τρεις κύριες κατηγορίες ελαστικότητας ζήτησης ως προς την τιμή:

- «Ελαστικά» αγαθά, είναι αυτά που η μεταβολή της τιμής τους κατά 1% έχει ως αποτέλεσμα την μεταβολή της ζητούμενης ποσότητας περισσότερο από 1%. Όσο μεγαλύτερη είναι η ποσοστιαία μεταβολή της ζητούμενης ποσότητας –άρα όσο μεγαλύτερη η τιμή της ελαστικότητας ζήτησης ως προς την τιμή- τόσο περισσότερο το προϊόν κατηγοριοποιείται ως «ελαστικό».
- «Ανελαστικά» αγαθά, όπου η μεταβολή της τιμής κατά 1% έχει ως αποτέλεσμα τη μεταβολή της ζητούμενης ποσότητας λιγότερο από 1%. Όσο μικρότερη η τιμή της ελαστικότητας ζήτησης ως προς την τιμή, τόσο περισσότερο ανελαστικό κρίνεται το προϊόν.
- «Μοναδιαίας ελαστικότητας» αγαθά είναι αυτά όπου η μεταβολή της τιμής κατά 1% έχει ως αποτέλεσμα την μεταβολή της ποσότητας επίσης κατά 1%.

Η κατάταξη των αγαθών σε ανελαστικά ή ελαστικά προσδιορίζεται από ορισμένα χαρακτηριστικά που έχουν τα εν λόγω αγαθά, (Samuelson and Nordhaus 2000, Case, Fairand Oster, 2012), ανάλογα με το:

- Εάν είναι είδη πρώτης ανάγκης ή πολυτελείας
- Εάν έχουν ή όχι υποκατάστατα προϊόντα
- Εάν η αγορά τους απαιτεί μεγάλο ή μικρό μέρος του διαθέσιμου εισοδήματος των καταναλωτών
- Εάν τα αγαθά είναι διαρκή –δηλαδή δεν αντικαθίστανται με συχνότητα και η

χρησιμότητά τους δεν εξαντλείται με την χρήση τους (π.χ, ένα αυτοκίνητο, μια κουζίνα, κ.ο.κ.) , ή εάν είναι καταναλωτά αγαθά, που μπορούν να χρησιμοποιηθούν μόνο μια φορά για τον σκοπό που έχουν παραχθεί και αγοραστεί (για παράδειγμα, τα τρόφιμα, τα ποτά, κ.ο.κ.).

Το στοιχείο που καθιστά σημαντική την ελαστικότητα ζήτησης ως προς την τιμή είναι ότι, εάν μια επιχείρηση γνωρίζει την ελαστικότητα των προϊόντων της, τότε έχει την δυνατότητα να προβλέπει το ποια θα είναι η μεταβολή της ζητούμενης ποσότητας σε περίπτωση που λάβει την απόφαση να μεταβάλει την τιμή τους. Έστω, για παράδειγμα, ότι η εταιρία ανάπτυξης βιντεοπαιχνιδιών έχει αναπτύξει τρία βιντεοπαιχνίδια: το ένα βιντεοπαιχνίδι έχει ελαστικότητα ζήτησης $-0,5$, καθώς έχει λάβει υψηλότερη βαθμολογία από τους κριτές παιχνιδιών, τα έγκυρα περιοδικά και το κοινό, το δεύτερο βιντεοπαιχνίδι έχει ελαστικότητα ζήτησης ως προς την τιμή -1 , καθώς καταγράφεται μια σταθερότητα της ζήτησης σε βάθος χρόνου, ενώ το τρίτο παιχνίδι έχει ελαστικότητα ζήτησης ως προς την τιμή -4 , καθώς θεωρείται λιγότερο ανταγωνιστικό από άλλα παιχνίδια.

Σε περίπτωση που η επιχείρηση αποφασίσει να αυξήσει την τιμή των βιντεοπαιχνιδιών κατά 5% , τότε η ζητούμενη ποσότητα και στα τρία είδη βιντεοπαιχνιδιών θα μειωθεί, ωστόσο θα μειωθεί σε διαφορετικό ποσοστό και θα επηρεάσει αντίστοιχα τα έσοδα.

Πίνακας 2. Επίδραση μεταβολής τιμής στη ζητούμενη ποσότητα και τα έσοδα

Βιντεοπαιχνίδια	Ελαστικότητα ζήτησης ως προς την τιμή	Αποτέλεσμα μεταβολής της τιμής κατά 5% στη ζητούμενη ποσότητα	Αποτέλεσμα μεταβολής της τιμής κατά 5% στα έσοδα
Παιχνίδι Α	$-0,5$	$-2,5\%$	$2,5\%$
Παιχνίδι Β	-1	-5%	0%
Παιχνίδι Γ	-4	-20%	-15%

Το σημαντικότερο στοιχείο της ελαστικότητας ζήτησης ως προς την τιμή για την κάθε εταιρία έγκειται στο ότι, με βάση αυτό το δεδομένο, θα είναι σε θέση να διαμορφώσει την τιμολογιακή της πολιτική όταν υπάρχει μεταβολή των συνθηκών είτε συνολικά της οικονομίας, είτε του κλάδου, είτε της παραγωγής των προϊόντων της εταιρίας. Για παράδειγμα, σε περίπτωση που το κόστος παραγωγής της συγκεκριμένης εταιρίας αυξηθεί, τότε η εταιρία θα αποφασίσει το εάν θα προβεί σε αύξηση της τιμής του προϊόντος όσο ακριβώς ήταν και η αύξηση του κόστους –δηλαδή εάν θα μετακυλήσει το κόστος πλήρως στον αγοραστή- ή εάν θα απορροφήσει ένα μέρος της αύξησης του κόστους μειώνοντας το περιθώριο κέρδους της, ανάλογα με τον βαθμό ελαστικότητας ζήτησης ως προς την τιμή (Sexton, 2016).

Σε αυτό το σημείο θα πρέπει να τονιστεί ότι η ελαστικότητα ζήτησης ως προς την τιμή δεν παραμένει σταθερή και αμετάβλητη σε βάθος χρόνου, αλλά μεταβάλλεται. Η μεταβολή αυτή οφείλεται στο ότι αλλάζουν οι συνθήκες της αγοράς και οι προτιμήσεις των καταναλωτών. Ως εκ τούτου, η κάθε επιχείρηση θα πρέπει να προβαίνει σε μετρήσεις της ελαστικότητας ζήτησης ανά τακτά χρονικά διαστήματα, προκειμένου να έχει μια ακριβή κι έγκυρη εικόνα (Hubbart et al., 2015).

Αναφορικά με τα βιντεοπαιχνίδια, η ελαστικότητα ζήτησης ως προς την τιμή είναι εξαιρετικά σύνθετη διαδικασία, καθώς η κάθε εταιρία μπορεί, μεν, να εφαρμόζει μια συγκεκριμένη τιμολογιακή πολιτική, ωστόσο η τιμή του προϊόντος που φτάνει στον τελικό καταναλωτή διαμορφώνεται από διάφορους εμπλεκόμενους της αλυσίδας διανομής και της αλυσίδας αξίας. Επίσης, η τιμή των παιχνιδιών μεταβάλλεται με την πάροδο των ετών, καθώς ένα παιχνίδι, με την πάροδο του χρόνου, χάνει σταδιακά το ενδιαφέρον του κοινού, άρα αντίστοιχα μειώνεται και η ζήτησή του.

Αυτό που έχει καταγραφεί από επαγγελματίες της αγοράς, όπως οι διευθυντές της πολύ μεγάλης εταιρίας βιντεοπαιχνιδιών Valve είναι ότι ενώ σε μια αρχική εκτίμηση είχε γίνει υπολογισμός της ελαστικότητας ζήτησης ως προς την τιμή με τιμή -1 , άρα υπήρχε μοναδιαία ελαστικότητα –δηλαδή η μεταβολή της τιμής κατά 1% είχε ως αποτέλεσμα την αντίστροφη μεταβολή της ζητούμενης ποσότητας κατά επίσης 1%, άρα τα έσοδα παραμένουν αμετάβλητα- ωστόσο σε μια διεξοδικότερη ανάλυση διαπιστώθηκε ότι η τιμή της ελαστικότητας είναι -4 (Bishop, 2011). Επίσης, στην έρευνα του Sun (2010) διαπιστώθηκε ότι το Playstation 2 έχει ελαστικότητα ζήτησης ως προς την τιμή -4.47 , το Playstation 3 -5.93 , το Xbox 360 -4.84 και το Wii έχει ελαστικότητα ζήτησης ως προς την τιμή -3.47 .

3.4.2 Εισόδημα καταναλωτών και εισοδηματική ελαστικότητα βιντεοπαιχνιδιών

Όπως προαναφέρθηκε, το διαθέσιμο εισόδημα των καταναλωτών αποτελεί κρίσιμο προσδιοριστικό παράγοντα της ζήτησης των αγαθών, καθώς με μεταβολή του εισοδήματος μεταβάλλεται –είτε θετικά, είτε αρνητικά- η ποσότητα των αγαθών που μπορούν να αγοραστούν. Μπορεί να γίνει μια κύρια διάκριση των αγαθών:

- αυτά των οποίων η ζήτηση μεταβάλλεται στην ίδια κατεύθυνση με την μεταβολή του εισοδήματος –δηλαδή, αυτά των οποίων η ζήτηση αυξάνει όταν αυξάνεται το εισόδημα και αντίστοιχα μειώνεται όταν το εισόδημα μειώνεται.
- αυτά των οποίων η ζήτηση μεταβάλλεται σε αντίθετη κατεύθυνση από αυτή της μεταβολής του εισοδήματος –δηλαδή, αυτά των οποίων η ζήτηση μειώνεται όταν αυξάνεται το εισόδημα, ή η ζήτηση αυξάνεται όταν μειώνεται το εισόδημα.

Ο τύπος της εισοδηματικής ελαστικότητας ζήτησης είναι ο εξής (Mankiw, 2007, Nicholson and Snyder, 2008):

$\epsilon_d =$

Στην πρώτη κατηγορία ανήκουν τα κανονικά αγαθά, καθώς και τα αγαθά πολυτελείας. Για τα κανονικά αγαθά, μια αύξηση στο διαθέσιμο εισόδημα επιφέρει μια αύξηση στην ζητούμενη ποσότητά τους η οποία είναι σχετικά ανάλογη προς την μεταβολή του εισοδήματος. Για τα αγαθά πολυτελείας, η αύξηση του διαθέσιμου εισοδήματος έχει ως αποτέλεσμα την αύξηση της ζητούμενης ποσότητάς τους σε μεγαλύτερο ποσοστό από την αύξηση του εισοδήματος.

Στην δεύτερη κατηγορία ανήκουν τα κατώτερα αγαθά, καθώς μια αύξηση στο διαθέσιμο εισόδημα έχει ως αποτέλεσμα την μείωση της ζητούμενης ποσότητάς τους, καθώς οι καταναλωτές αντικαθιστούν αυτά τα κατώτερα αγαθά με άλλα ανώτερης ποιότητας.

Αναφορικά με τα βιντεοπαιχνίδια, αυτό που καταγράφεται είναι ότι το επίπεδο του διαθέσιμου εισοδήματος σαφώς και έχει μια θετική επίδραση στην ζητούμενη ποσότητά τους. Ένα σαφές παράδειγμα της θετικής εισοδηματικής ελαστικότητας ζήτησης αποτελεί το ότι, σύμφωνα με τον Terdiman (2012), το 26% της συνολικής ποσότητας βιντεοπαιχνιδιών στις

ΗΠΑ πραγματοποιείται τον μήνα Δεκέμβριο, γεγονός που έχει συσχέτιση με το ότι οι αγοραστές έχουν μεγαλύτερο διαθέσιμο εισόδημα, λόγω των μόνους στον μισθό. Μια επιπρόσθετη παράμετρος της ζήτησης των βιντεοπαιχνιδιών σε συνάρτηση με το εισόδημα αφορά στην πλατφόρμα των βιντεοπαιχνιδιών. Η τιμή της πλατφόρμας των βιντεοπαιχνιδιών –ειδικά της κονσόλας- θεωρείται ως αρκετά υψηλή, ως εκ τούτου μπορεί να θεωρηθεί ως αγαθό πολυτελείας, άρα η αύξηση της ζητούμενης ποσότητάς τους είναι αναλογικά μεγαλύτερη από την αύξηση του διαθέσιμου εισοδήματος (Ergas, 1984).

4. Επιχειρηματικά μοντέλα και αλυσίδα αξίας βιομηχανίας βιντεοπαιχνιδιών

4.1 Μορφές και είδη επιχειρηματικών μοντέλων εταιριών βιντεοπαιχνιδιών

Ένα από τα πρωταρχικά σημεία αναφοράς για την ανάλυση των επιχειρηματικών μοντέλων των εταιριών ανάπτυξης βιντεοπαιχνιδιών αφορά στο είδος της αγοράς. Σε γενικές γραμμές, υπάρχουν οι εξής κύριες μορφές αγοράς:

- Τέλειος (ή πλήρης) ανταγωνισμός
- Μονοπώλιο
- Ολιγοπώλιο
- Μονοπωλιακός ανταγωνισμός

Στον πλήρη ανταγωνισμό, υπάρχει πλειάδα επιχειρήσεων που κατασκευάζει ένα ομοιογενές προϊόν, με ελεύθερη είσοδο και έξοδο επιχειρήσεων από τον κλάδο, ενώ υπάρχει τέλεια πληροφόρηση τόσο των επιχειρήσεων, όσο και των καταναλωτών. Λόγω των παραπάνω, καμία επιχείρηση δεν έχει την δυνατότητα να επηρεάσει την τιμή του προϊόντος που επικρατεί στην αγορά.

Ανάλογα με την μορφή της αγοράς γίνεται ο προσδιορισμός της τιμολογιακής πολιτικής που

διαμορφώνεται στις εταιρίες του κλάδου των βιντεοπαιχνιδιών. Όπως θα αναπτυχθεί ακολούθως, η διαμόρφωση της τιμής των βιντεοπαιχνιδιών έχει ως σημαντική παράμετρο το κατά πόσο το βιντεοπαιχνίδι αφορά σε μια μορφή ολιγοπωλίου, εφ' όσον πρόκειται για παιχνίδι που παίζεται αποκλειστικά και μόνο σε μια συγκεκριμένη κονσόλα (tier-up videogame) ή κατά πόσο κυκλοφορεί σε μια αγορά πλήρους ανταγωνισμού, όπως τα βιντεοπαιχνίδια για κινητά τηλέφωνα, ή, σε κάπως μικρότερο βαθμό, τα βιντεοπαιχνίδια που παίζονται σε ηλεκτρονικούς υπολογιστές.

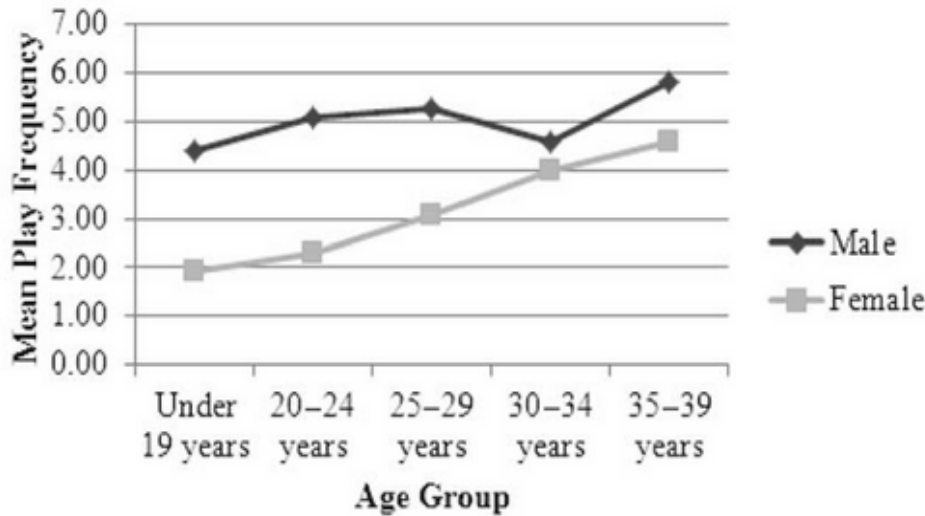
Ωστόσο, προτού υπάρξει ανάλυση της μορφής αγοράς των βιντεοπαιχνιδιών θα πρέπει να υπάρξει η επισήμανση για το κοινό στο οποίο απευθύνονται τα βιντεοπαιχνίδια, αφού από αυτό θα γίνει και η διαμόρφωση του επιχειρηματικού μοντέλου που ακολουθεί η κάθε εταιρία.

Αρχικά, θα πρέπει να υπάρξει ένας διαχωρισμός μεταξύ του “player” και του “gamer”, όροι που δύσκολα μπορούν να αποδοθούν με μια λέξη στην ελληνική γλώσσα. Ο Pulshipher (2012) διακρίνει τους δύο τύπους παικτών σε “casual gamers” και “hardcore gamers”. Μάλιστα, θεωρούν το gaming ως χαρακτηριστικό στοιχείο της ταυτότητάς τους και δημιουργούν κοινότητες, ή συμμετέχουν σε αυτές (Mayra, 2016). Σύμφωνα με τον Kirkpatrick (2012), η έννοια του “gamer” αναπτύχθηκε προκειμένου να υπάρξει αποστασιοποίηση του παιχνιδιού από τα λοιπά στοιχεία της κουλτούρας του υπολογιστή, υπό την έννοια ότι ο gamer ως κύριο ενδιαφέρον του δεν έχει το τεχνολογικό μέσο (πλατφόρμα) δια μέσου του οποίου παίζει το παιχνίδι, αλλά το ενδιαφέρον εστιάζεται στο ίδιο το παιχνίδι και την εμπειρία που αποκτά από το παίξιμό του.

Εδώ θα πρέπει να σημειωθεί ότι υπάρχει σημαντικός διαχωρισμός στο πώς εκλαμβάνεται ο videogamer στην Δύση και στην Ανατολή (κυρίως ορισμένες ασιατικές χώρες): ενώ στην Ανατολή η κοινωνία έχει τους videogamers σε υψηλή εκτίμηση ο videogamer τυγχάνουν της ίδιας αναγνώρισης όπως οι αθλητές (Veale, 2007, Rossignol, 2009 και Ashcraft, 2010, όπως αναφέρονται στο Kowert, 2015, σ. 87), αντιθέτως στην Δύση οι videogamers χαρακτηρίζονται με αρνητικά χαρακτηριστικά, όπως τεμπελιά και ανωριμότητα (Kowert, 2015)

Η εν λόγω διαφοροποίηση του κοινού στο οποίο απευθύνεται το κάθε βιντεοπαιχνίδι διαμορφώνει μια σειρά από λοιπές παραμέτρους, όπως για παράδειγμα η συχνότητα παιξίματος. Όπως καταγράφεται στο ακόλουθο σχήμα, οι άνδρες, σε όλο το φάσμα των ηλικιών, παίζουν βιντεοπαιχνίδια από 4μιση έως 6 ώρες εβδομαδιαίως, ενώ οι γυναίκες, σε όλο το εύρος των ηλικιών, από 2 έως 5 ώρες. Το εν λόγω στοιχείο μπορεί να χρησιμοποιηθεί στην στρατηγική μιας εταιρίας βιντεοπαιχνιδιών, καθώς μπορεί να αναπτύξει ένα επιχειρηματικό μοντέλο που να εστιάζει σε ένα συγκεκριμένο κοινό, ώστε να δημιουργήσει τα κατάλληλα παιχνίδια και τα παρελκόμενα των παιχνιδιών.

Weekly Play Frequency across Age



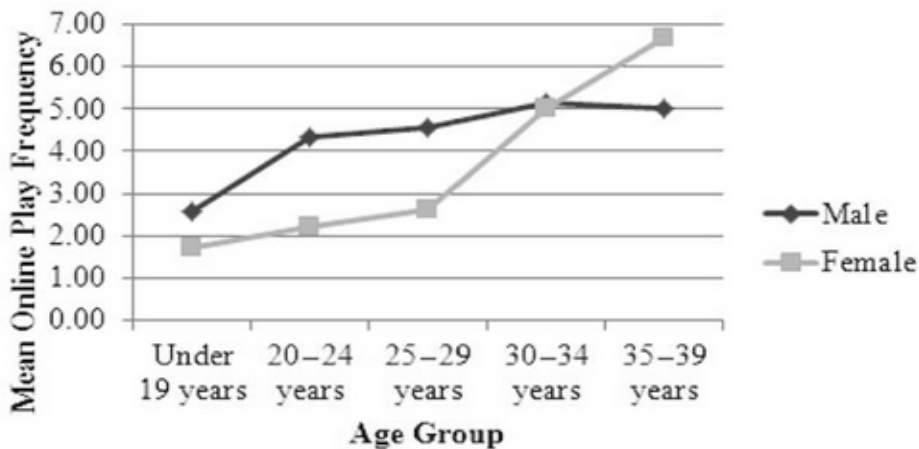
ως στόχο να έχει ένα
ις αφού αγοράσουν το
ει να εστιάσει σε ένα
– καθώς αυτοί ως επί
ει να στοχεύσει σε ένα
ται στο γράφημα.

ς ΗΠΑ ανά φύλο και

Πηγή: Kowert, 2015, σ. 89

Αντίστοιχα, η εταιρία βιντεοπαιχνιδιών θα πρέπει να αναπτύξει ένα επιχειρηματικό μοντέλο που θα προσδιορίσει εάν θα δημιουργήσει παιχνίδια που να παίζονται online ή offline. Όπως απεικονίζεται στο επόμενο γράφημα, στους άνδρες οι ηλικίες 25-29 και 30-34 έχουν την μεγαλύτερη συχνότητα παιχνιδιού online, ενώ η μεγαλύτερη συχνότητα online καταναφέεται στις γυναίκες ηλικίας 35-39 ετών. Άρα, η εταιρία βιντεοπαιχνιδιών, εάν έχει

Weekly Online Play Frequency across Age

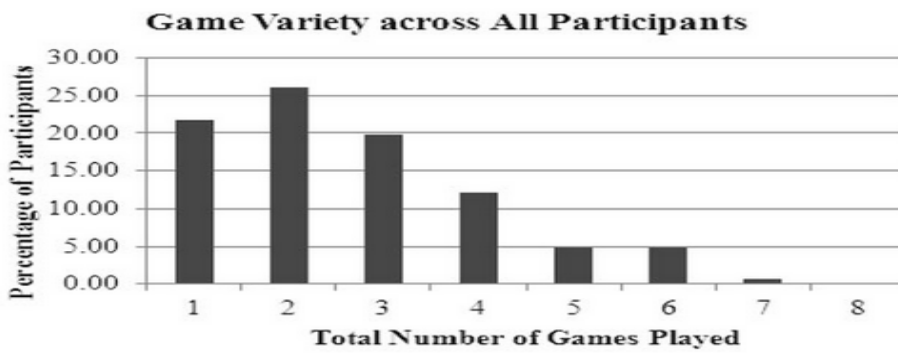


νιδιών της εταιρίας, θα
γοράς.

τις ΗΠΑ ανά φύλο και

Πηγή: Kowert, 2015, σ. 90

Μια άλλη σημαντική διάσταση αφορά στον συνολικό αριθμό βιντεοπαιχνιδιών που παίζει ένας παίκτης. Όπως αποτυπώνεται στο ακόλουθο σχήμα, περίπου 20% των παικτών επιλέγουν να παίζουν ένα παιχνίδι, ενώ ένα ποσοστό 25% παίζει 2 παιχνίδια και επίσης 20% των παικτών επιλέγουν να έχουν τρεις τίτλους βιντεοπαιχνιδιών, ενώ από τέσσερις τίτλους και επάνω



Πηγή: Kowert, 2015, σ. 91

Αυτό σημαίνει ότι η εταιρία που θα επιλέξει να έχει ως αντικείμενο την ανάπτυξη βιντεοπαιχνιδιών θα πρέπει να λάβει υπόψη της ότι οι παίκτες δεν επιθυμούν να κατέχουν πληθώρα βιντεοπαιχνιδιών, αλλά είναι επιλεκτικοί. Σε αυτό θα πρέπει να συνυπολογιστεί το γεγονός ότι κάθε χρόνο, όπως παρατίθεται στον ακόλουθο πίνακα, εκδίδονται εκατοντάδες τίτλοι παγκοσμίως, με αποτέλεσμα να υπάρχει μια μεγάλη «μάχη» μεταξύ των εταιριών. Ωστόσο, θα πρέπει να σημειωθεί ότι από το 2011 καταγράφεται μια σταδιακή μείωση του αριθμού των βιντεοπαιχνιδιών, καθώς το 2014 ο αριθμός μειώθηκε σε κάτω από 600 τίτλους και το 2018 σε κάτω από 400, γεγονός που σημαίνει ότι οι publishers έχουν αποφασίσει να θέσουν ένα όριο στην υπερπληθώρα των βιντεοπαιχνιδιών, αφού ο μεγαλύτερος αριθμός παιχνιδιών δεν συνοδεύεται από αντίστοιχη αύξηση του αριθμού τίτλων βιντεοπαιχνιδιών ανά χρήση.

Πίνακας 3. Αριθμός εκδοθέντων τίτλων βιντεοπαιχνιδιών ανά έτος

Έτος	Αριθμός τίτλων
2002	706
2003	716
2004	684
2005	803
2006	858
2007	892
2008	982
2009	946
2010	815
2011	788
2012	769
2013	658
2014	590
2015	564
2016	536

2017	488
2018	342

Πηγή: Fandon, 2019

Ο εντεινόμενος ανταγωνισμός έχει επιφέρει μια σειρά από αποτελέσματα στην επιλογή των επιχειρηματικών μοντέλων των επιχειρήσεων που δραστηριοποιούνται ή στοχεύουν να δραστηριοποιηθούν στην ανάπτυξη βιντεοπαιχνιδιών.

Πρώτον, καταγράφεται μια τάση μείωσης των τιμών των βιντεοπαιχνιδιών. Η τάση αυτή έγινε μεγαλύτερη όχι μόνο λόγω της αύξησης του αριθμού των τίτλων, όπως καταγράφηκε, αλλά και λόγω της εισόδου στην αγορά των βιντεοπαιχνιδιών που παίζονται σε κινητά τηλέφωνα. Τα βιντεοπαιχνίδια που αναπτύσσονται για κινητά τηλέφωνα έχουν πολύ μικρότερο κόστος ανάπτυξης και διανομής απ' όσο τα βιντεοπαιχνίδια κονσόλας και υπολογιστή, με αποτέλεσμα να ασκείται μια πίεση προς τα κάτω στις τιμές όλων των βιντεοπαιχνιδιών. Επ' αυτού, στην έρευνα του Liu (2010) αναφέρεται ότι οι εταιρίες της κονσόλας παιχνιδιών αναπτύσσουν δύο διακριτές στρατηγικές στο επιχειρηματικό τους μοντέλο.

Η μία στρατηγική είναι αυτή του *skimming*, όπου απευθύνονται σε ένα τμήμα της αγοράς που εκτιμούν την αξία του κάθε παιχνιδιού σε σχέση με την αξία των λοιπών παιχνιδιών και είναι διατεθειμένοι να πληρώσουν μια υψηλότερη τιμή για να αποκτήσουν ένα παιχνίδι αξίας (δηλαδή, παιχνίδι το οποίο θεωρούν οι ίδιοι οι παίκτες ότι θα τους δώσει μια μεγαλύτερη χρησιμότητα). Η συγκεκριμένη στρατηγική στηρίζεται στο ότι οι παίκτες των βιντεοπαιχνιδιών δεν έχουν ομοιογενείς προτιμήσεις, αλλά διαφοροποιούνται. Αυτή η διαφοροποίηση είναι πολλαπλή, αφού, όπως αναφέρθηκε προηγουμένως, άλλοι πελάτες συγκαταλέγονται στους "players", άλλοι στους "casual gamers" και άλλοι στους «hardcore gamers», με τους πρώτους να έχουν μια μεγάλη ελαστικότητα ζήτησης ως προς την τιμή –δηλαδή, εάν ένα βιντεοπαιχνίδι έχει υψηλότερη τιμή από τα άλλα παιχνίδια, τότε δεν το προτιμούν- και με τους hardcoregamers να αξιολογούν ένα παιχνίδι με βάση τα ειδικά του χαρακτηριστικά και όχι μόνο με την τιμή του, γεγονός που τους καθιστά πιο «πιστούς» πελάτες.

Η δεύτερη στρατηγική είναι οι εταιρίες να μειώνουν τις τιμές των βιντεοπαιχνιδιών, με στόχο να αποκτήσουν μια μεγαλύτερη διείσδυση. Η εν λόγω στρατηγική πιθανό να έχει μια βάση για τις εταιρίες κονσόλας, διότι πρόκειται για ολιγοπωλιακή αγορά, ως εκ τούτου η μείωση της τιμής του προϊόντος από μια εταιρία έχει ως αποτέλεσμα την αύξηση της ζητούμενης ποσότητας. Βεβαίως, για να ισχύσει αυτό το αποτέλεσμα (αύξηση της ζητούμενης ποσότητας λόγω της μείωσης της τιμής) στην συγκεκριμένη εταιρία η οποία προβαίνει σε μείωση τιμών θα πρέπει οι υπόλοιπες εταιρίες να διατηρήσουν αμετάβλητες τις τιμές τους (Mankiw, 2009, Case,

Fair and Oster, 2012). Όμως, η μείωση των τιμών των αγαθών από μια εταιρία θα οδηγήσει τις άλλες εταιρίες σε αντίστοιχη μείωση των τιμών τους, γιατί το αγαθό είναι ομοιογενές. Αυτή η απόφαση της μίας εταιρίας να προβεί σε μείωση της τιμής του αγαθού για να κατακτήσει μερίδιο αγοράς, στην περίπτωση μιας αγοράς όπως αυτής των βιντεοπαιχνιδιών, οδηγεί σε διαφοροποιούμενα αποτελέσματα. Από την μία πλευρά, οι εταιρίες που κατασκευάζουν κονσόλες βιντεοπαιχνιδιών είναι εξαιρετικά περιορισμένες, άρα πρόκειται για κλασικό ολιγοπώλιο, όπου η μείωση της τιμής του ενός θα οδηγήσει σε αντίστοιχη μείωση της τιμής των άλλων, έως ότου οδηγηθούν σε ένα επίπεδο ισορροπίας (Nash Friedman, 1983, Mankiw, 2012), που θα θέσουν ένα επίπεδο τιμής ανώτερο μεν του σημείου του τέλει ανταγωνισμού, αλλά κατώτερο της μονοπωλιακής αγοράς και των προσδοκιών της κάθε εταιρίας.

Ωστόσο, στην περίπτωση των εταιριών ανάπτυξης βιντεοπαιχνιδιών, οι στρατηγικές τους δεν συμβαδίζουν –και δεν πρέπει να συμβαδίζουν– με τις προαναφερόμενες στρατηγικές των εταιριών κονσόλας. Η κύρια διαφοροποίηση μεταξύ αυτών των δύο είναι, ενώ στην περίπτωση των εταιριών κατασκευής της κονσόλας υπάρχει ολιγοπώλιο, με τέσσερις μόνο κυρίαρχες εταιρίες, αντιθέτως στην περίπτωση της ανάπτυξης βιντεοπαιχνιδιών υπάρχουν πολλές εκατοντάδες εταιρίες. Οι αγοραστές των βιντεοπαιχνιδιών ναι μεν έχουν διαφορές μεταξύ τους ως προς τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά τους, ωστόσο τα εν λόγω χαρακτηριστικά καλύπτονται από όμοια στο είδος τους βιντεοπαιχνίδια (Montola, Stenros and Waern, 2009). Ως εκ τούτου, ο κλάδος της ανάπτυξης βιντεοπαιχνιδιών έχει τα χαρακτηριστικά του πλήρους ανταγωνισμού, με πολύ μεγάλο αριθμό εταιριών και μεγάλη ομοιογένεια προϊόντων. Αυτό οδηγεί ορισμένες εταιρίες –ειδικά αυτές που είναι πολύ μικρές σε μέγεθος– στο να μειώνουν συνεχώς τις τιμές των παιχνιδιών που αναπτύσσουν, προκειμένου έτσι να αποκτήσουν ένα μεγαλύτερο μερίδιο αγοράς και να δημιουργήσουν μια αναγνωρισιμότητα. Έτσι, τουλάχιστον μέχρι πρότινος, διαμορφώθηκε μια τάση συνεχούς μείωσης των τιμών των βιντεοπαιχνιδιών –κυρίως αυτών που παίζονται σε ηλεκτρονικό υπολογιστή (Adelman, 2018).

Σε αυτό το σημείο θα πρέπει να γίνει αναφορά στο ότι υπάρχει μια τεράστια διαφοροποίηση στο επιχειρηματικό μοντέλο που ακολουθούν οι μεγάλες και πολύ μεγάλες εταιρίες παραγωγής βιντεοπαιχνιδιών, από το επιχειρηματικό μοντέλο των μικρών και πολύ μικρών εταιριών. Μπορούν να διακριθούν τρεις κατηγορίες εταιριών παραγωγής βιντεοπαιχνιδιών, με την κάθε κατηγορία να αναπτύσσει ένα δικό της επιχειρηματικό μοντέλο.

- Οι μεγάλες / πολύ μεγάλες εταιρίες παραγωγής βιντεοπαιχνιδιών ανήκουν στην κατηγορία «AAA» (triple-A), δηλαδή είναι εταιρίες που είναι publishers βιντεοπαιχνιδιών, τα οποία, ως επί το πλείστον, δίνουν ως παραγγελία σε εξωτερικούς συνεργάτες (outsourcing) που είναι κατασκευαστές βιντεοπαιχνιδιών. Το σημαντικό

στοιχείο της εν λόγω κατηγορίας είναι ότι τα βιντεοπαιχνίδια αυτών των εταιριών κοστίζουν εκατομμύρια δολάρια, ενώ αντιστοίχως υψηλότερα είναι τα κόστη μάρκετινγκ. Η κατηγορία αυτή δημιουργήθηκε κατά τα τέλη της δεκαετίας του 1990 (Demaria and Wilson, 2003), ως αποτέλεσμα της ισχυροποίησης των δυνατοτήτων που είχαν οι κονσόλες παιχνιδιού, με πολύ ψηλά χαρακτηριστικά γραφικών, ήχου και πολυπλοκότητας στο gameplay. Ειδικά μετά την έλευση του Xbox 360 και του PlayStation 3, ο προϋπολογισμός ανάπτυξης για ένα βιντεοπαιχνίδι με στόχο την κυριαρχία στην αγορά (block busters) ανήλθε σε εκατοντάδες εκατομμύρια δολάρια. Το επιχειρηματικό μοντέλο αυτών των εταιριών είναι το εξής (Steinberg, 2007, Zackariasson and Wilson, 2012):

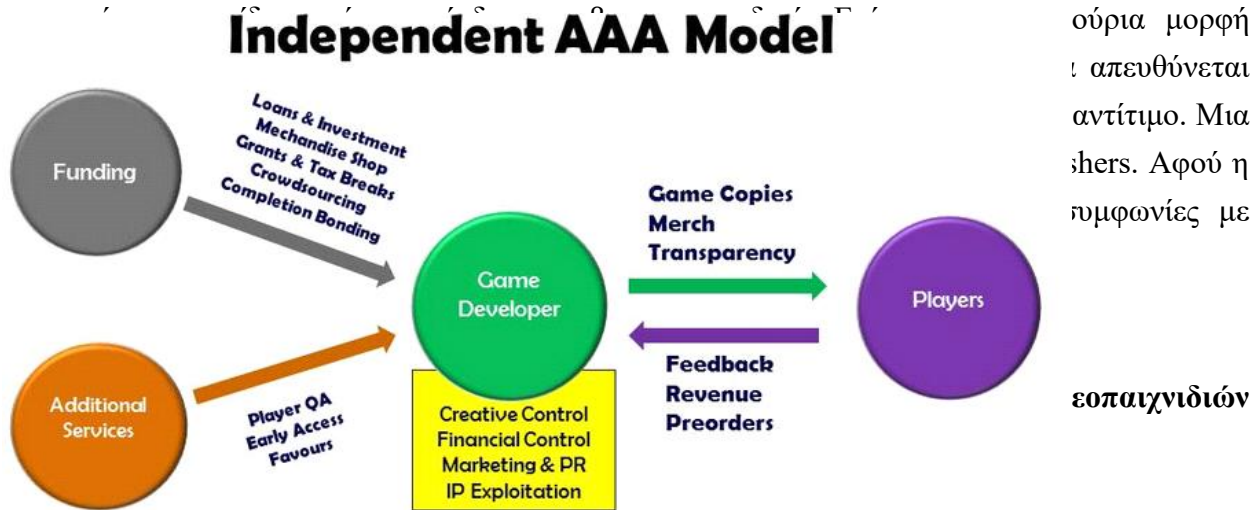
- Αρχικά, οι εταιρίες δημιουργούν το concept του βιντεοπαιχνιδιού, αποτυπώνουν το gameplay, προβαίνουν σε έρευνα αγοράς για το τμήμα της αγοράς (market segment) στο οποίο θα απευθυνθούν. Σε αυτό το στάδιο υπάρχουν δύο υποπεριπτώσεις: είτε η εταιρία ανάπτυξης έχει δεχθεί παραγγελία για το βιντεοπαιχνίδι από μια συγκεκριμένη κονσόλα και το παιχνίδι θα δημιουργηθεί αποκλειστικά για αυτή την κονσόλα, είτε η εταιρία θα δημιουργήσει το παιχνίδι χωρίς να υπάρχει αποκλειστικότητα χρήσης μιας συγκεκριμένης κονσόλας.
- Στην συνέχεια, οι εταιρίες αναθέτουν την δημιουργία του βιντεοπαιχνιδιού σε εταιρίες game development, τις οποίες χρηματοδοτούν –είτε με κεφάλαιο που αντιστοιχεί στο συμβόλαιο συνεργασίας, είτε με παροχή δανείων και προκαταβολών, λόγω του ότι τα κόστη ανάπτυξης είναι σημαντικά και οι μικροί σε μέγεθος game developers δεν έχουν την ικανότητα κάλυψης του κόστους ανάπτυξης. Αντίστοιχα, οι game developers παρέχουν στους AAA publishers τα δικαιώματα για το βιντεοπαιχνίδι, άρα παύει να αποτελεί κατά οποιοδήποτε τρόπο ιδιοκτησία τους (πνευματική ή άλλη).
- Οι εταιρίες δέχονται προ-παραγγελίες (preorders) από τους πελάτες (κανάλια διανομής), λαμβάνοντας έσοδα.
- Η εταιρία ολοκληρώνει το παιχνίδι, προβαίνει στο μάρκετινγκ, και το παιχνίδι κυκλοφορεί δια μέσου των καναλιών διανομής.

Σχήμα 19. Επιχειρηματικό μοντέλο εταιρίας παραγωγής βιντεοπαιχνιδιών μεσαίας / μεγάλης κατηγορίας



Πηγή: Antoniadēs, 2018

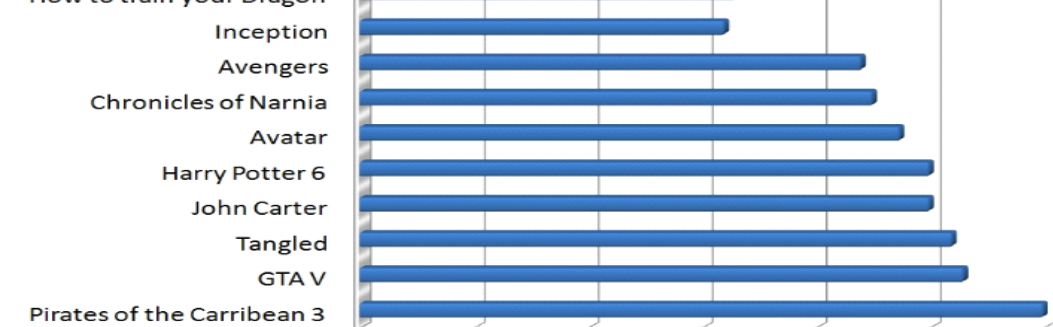
- Οι ανεξάρτητες εταιρίες παραγωγής βιντεοπαιχνιδιών AAA είναι εταιρίες που επίσης στοχεύουν στην δημιουργία τίτλων που θα είναι blockbusters στην αγορά κονσόλας. Η κύρια διαφοροποίηση με τις εταιρίες που προαναφέρθηκαν είναι ότι, σε αυτή την περίπτωση, το βιντεοπαιχνίδι το δημιουργούν οι ίδιες οι εταιρίες, δηλαδή δεν αναθέτουν την παραγωγή του σε τρίτα μέρη. Μια άλλη διαφοροποίηση αφορά στην χρηματοδότηση. Καθώς το κόστος ανάπτυξης ενός βιντεοπαιχνιδιού blockbuster είναι εξαιρετικά υψηλό, κύριο μέλημα της εταιρίας είναι να βρει πηγές χρηματοδότησης. Έτσι, η εταιρία είναι πιθανό να αναζητήσει χρηματοδότηση από δανεισμό, ή να βρει επενδυτές οι οποίοι θα



Πηγή: Antoniadēs, 2018

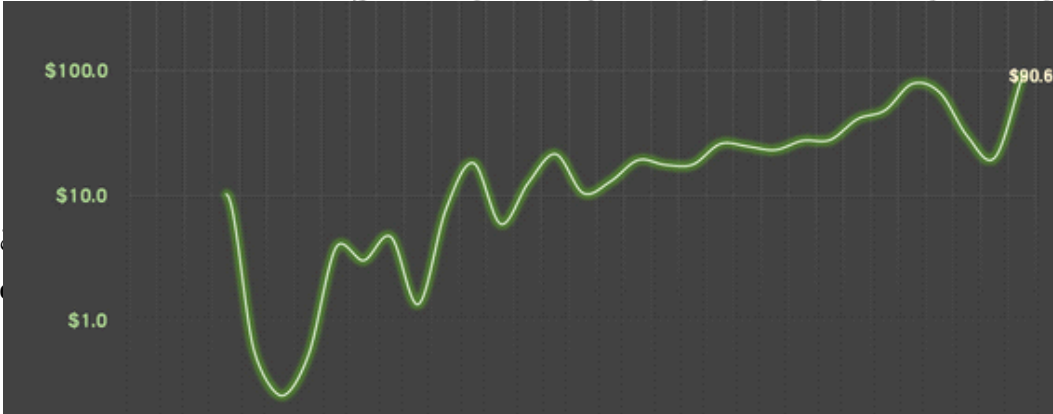
Όπως προαναφέρθηκε, το κόστος ανάπτυξης βιντεοπαιχνιδιών κονσόλας που στοχεύουν στην κυριαρχία της αγοράς (blockbusters) είναι πάρα πολύ υψηλό. Όπως αποτυπώνεται στο ακόλουθο σχήμα, ο προϋπολογισμός για ένα blockbuster ξεπερνά κατά πολύ τα 100 εκ. δολάρια ΗΠΑ και μπορεί να προσεγγίσει ακόμα και τα 300 εκ. δολάρια.

Σχήμα



ανάπτυξη ανάπτυξη

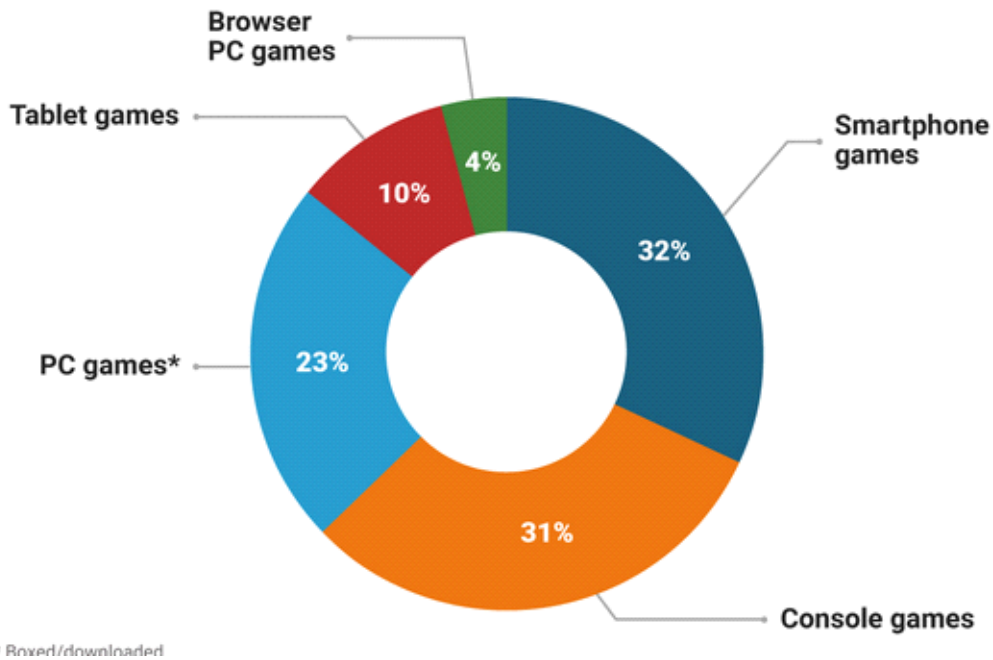
Σχήμα εκ. δολ



κόστος κόστατη 15 (σε

επιλέξε παγκοσ απευθύ τηλεφώ κονσόλ τηλεφώ

Σχήμα

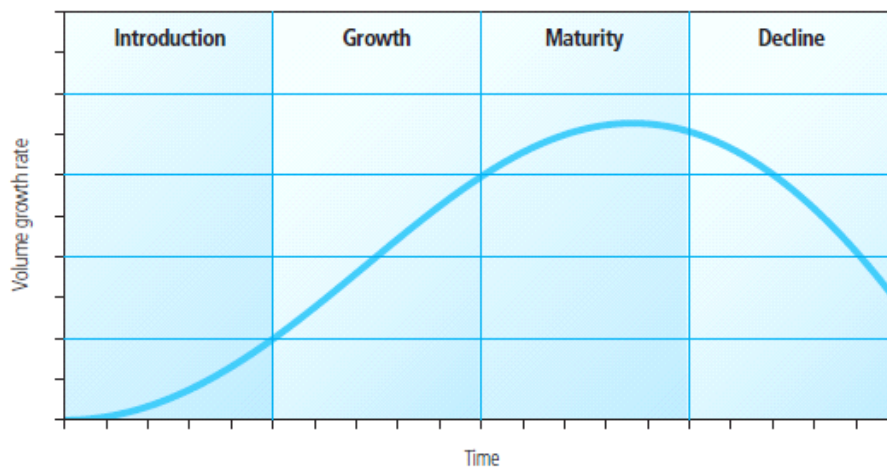


εις έχουν γούνται του δεν κινητών αιγνίδια κινητού

Πηγή: Dunn, 2017

5. Η βιομηχανία βιντεοπαιχνιδιών στην σύγχρονη Ελληνική πραγματικότητα

Αναφορικά με την διαμόρφωση και την εξέλιξη της βιομηχανίας βιντεοπαιχνιδιών στην Ελλάδα, η ανάλυση θα εστιάσει αρχικά στην στρατηγική της ανάπτυξης των βιντεοπαιχνιδιών, δηλαδή στην επιλογή του είδους των βιντεοπαιχνιδιών των εταιριών. Η απόφαση για το ποιο είδος βιντεοπαιχνιδιού θα αναπτύξει μια εταιρία που εδρεύει στην Ελληνική αγορά διαμορφώνεται με βάση μια πλειάδα παραμέτρων. Μια βασική παράμετρος είναι αυτή του σταδίου του κύκλου ζωής στον οποίο βρίσκεται το κάθε είδος βιντεοπαιχνιδιού.



ϊόν / αγαθό /
and Gilligan,

Strategic focus	Expand market	Gain share	Defend share	Reduce costs
Marketing exposure	High	High	Falling	Low

Πηγή: Wilson and Gilligan, 2005, σ. 480

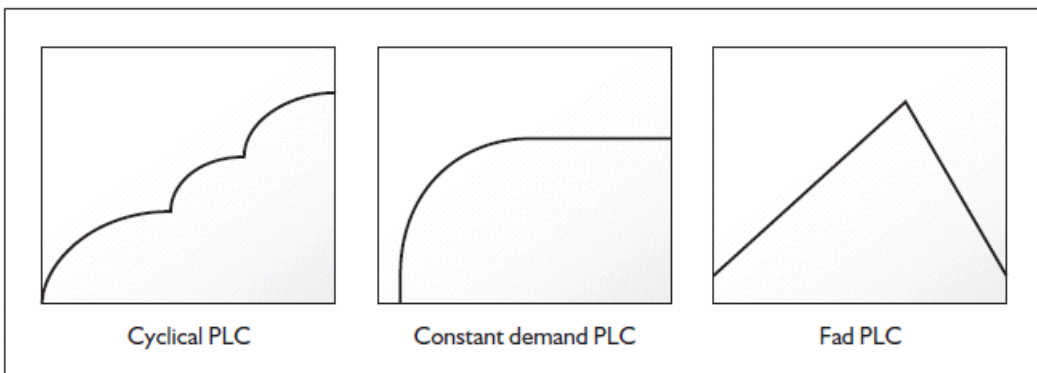
Στην πρώτη φάση, (στάδιο εισαγωγής), το προϊόν εισέρχεται / παρουσιάζεται στην αγορά για πρώτη φορά. Το αγοραστικό κοινό δεν γνωρίζει το προϊόν και η επιχείρηση θα πρέπει να καταβάλει σημαντικές προσπάθειες μάρκετινγκ και να έχει αυξημένα έξοδα διαφήμισης, προκειμένου να γνωρίσει το προϊόν στο κοινό. Συνήθως, αφού οι πωλήσεις είναι περιορισμένες, ο όγκος παραγωγής του προϊόντος είναι μικρός (Wensley, 2003).

Στην δεύτερη φάση (στάδιο ανάπτυξης) το προϊόν συναντά την αποδοχή του καταναλωτικού κοινού. Τα χαρακτηριστικά του προϊόντος γίνονται γνωστά στην αγορά και σταδιακά αυξάνονται οι πωλήσεις, και αντίστοιχα αυξάνει και ο όγκος παραγωγής, ενώ η δαπάνη του μάρκετινγκ συνεχίζει να είναι υψηλή (Wilson and Gilligan, 2005).

Στην τρίτη φάση (στάδιο ωρίμανσης) το προϊόν έχει πλέον αναγνωριστεί στην αγορά και οι πωλήσεις του αποκτούν μια σταθερότητα, ενώ η δαπάνη του μάρκετινγκ μειώνεται, αφού πλέον τα χαρακτηριστικά του προϊόντος έχουν γίνει γνωστά στο καταναλωτικό κοινό.

Στην τέταρτη φάση (στάδιο εξασθένησης / πτώσης), οι πωλήσεις μειώνονται, διότι το αγοραστικό κοινό αρχίζει να αντικαθιστά το συγκεκριμένο προϊόν με άλλα προϊόντα, που εισέρχονται στην αγορά.

Θα πρέπει να σημειωθεί ότι για ορισμένα προϊόντα δεν παρουσιάζεται ο κύκλος ζωής που περιεγράφηκε, αλλά έχουν διαφορετικό κύκλο ζωής. Έτσι, σε ορισμένα προϊόντα ο κύκλος ζωής μπορεί να είναι κυκλικός (οι πωλήσεις παρουσιάζουν εποχιακές αυξήσεις και μειώσεις), σταθερός (αύξηση πωλήσεων και μετά οι πωλήσεις παραμένουν σταθερές για μεγάλο χρονικό διάστημα) ή απότομες μεταβολές, λόγω της ταχείας αύξησης των πωλήσεων κατά την εισαγωγή του προϊόντος και της απότομης μείωσης των πωλήσεων, όπως συμβαίνει σε διάφορα προϊόντα τα οποία επηρεάζονται σημαντικά από τη μόδα.



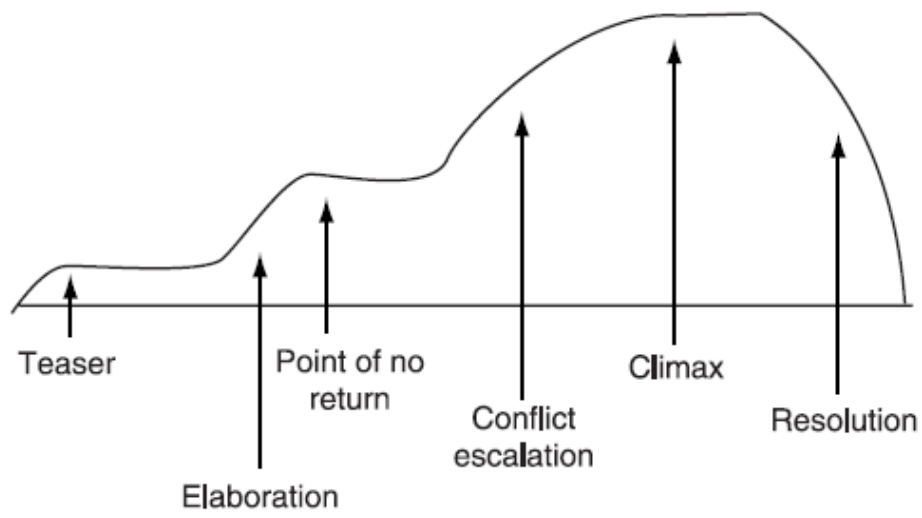
Πηγή: Drummond & Ensor, 2001, σ. 166

Ο κύκλος ζωής των βιντεοπαιχνιδιών διαμορφώνεται από το κοινό στο οποίο απευθύνεται. Σύμφωνα με τα στοιχεία της Ένωσης Λογισμικού Ψυχαγωγίας (Entertainment Software Association), ένα ποσοστό 60% του συνόλου του πληθυσμού των ΗΠΑ παίζουν videogames (ESA, 2014). Η εξάπλωση των videogames δεν καταγράφεται μόνο στις ΗΠΑ, αλλά σε όλα τα κράτη. Συγκεκριμένα, σύμφωνα με τα στοιχεία της έρευνας των Quandt et al. (2014), το ποσοστό των κατοίκων που παίζουν videogames στη Σιγκαπούρη ξεπερνά το 40%, όπως το ίδιο ποσοστό καταγράφεται και στο Βέλγιο. Αν και, όπως προαναφέρθηκε, οι χρήστες των videogames ανήκουν σε όλες τις κατηγορίες πληθυσμού, ωστόσο τα videogames είναι

περισσότερο διαδεδομένα στις νεότερες ηλικίες. Όπως καταγράφεται στην έρευνα των Kowert et al. (2012), ένα ποσοστό άνω το 90% των φοιτητών πανεπιστημίων και κολλεγίων στις ΗΠΑ που συμμετείχαν στην έρευνα δήλωσαν ότι ήταν παίκτες videogames. Το ίδιο είχε καταδειχθεί στην έρευνα των Colwell and Cato (2003) σε φοιτητές και φοιτήτριες στην Ιαπωνία.

Ως εκ τούτου, με βάση αυτά τα στοιχεία, μπορεί να διαπιστωθεί ότι τα βιντεοπαιχνίδια απευθύνονται στο παγκόσμιο και όχι μόνο στο εγχώριο κοινό, καθώς και σε ένα κοινό νεότερης ηλικίας. Καθώς αυτό το κοινό επηρεάζεται σαφώς από την «μόδα», δηλαδή τις τάσεις που επικρατούν σε κάθε εποχή, ο κύκλος ζωής των βιντεοπαιχνιδιών είναι αυτός των απότομων μεταβολών, με αύξηση των πωλήσεων μέχρι ένα σημείο και όταν το παιχνίδι βγει εκτός μόδας, οι πωλήσεις μειώνονται σημαντικά.

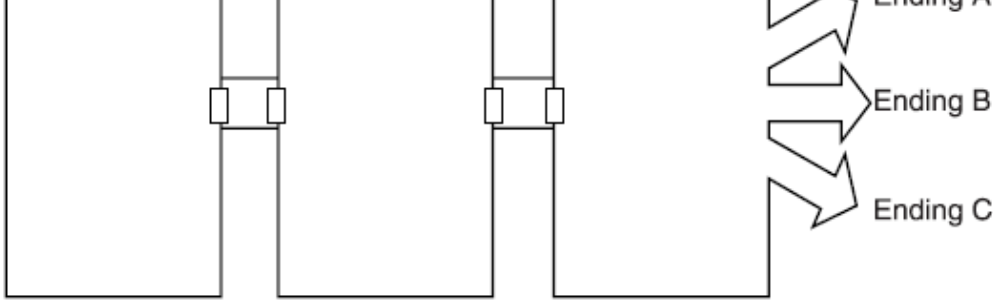
Ένα από τα κεντρικά σημεία που θα πρέπει να λάβει υπόψη της μια Ελληνική εταιρία ανάπτυξης βιντεοπαιχνιδιών αφορά στην επιλογή ενός κεντρικού στοιχείου του gameplay που αφορά στο εάν το παιχνίδι θα έχει γραμμική εξέλιξη (linear gameplay) ή η εξέλιξη θα είναι μη γραμμική (non-linear gameplay). Η εν λόγω απόφαση είναι σημαντική και εμπεριέχει μια σειρά



ά στον τρόπο
ένη ανάπτυξη,
ακολουθεί τα
παιχνιδιού. Η
τάδια (teaser,
κντίστοιχο της
λιξη του ήρωα

Πηγή: Egenfeldt-Nielson, Smith, and Tosca, 2008, σ. 181

Αντίθετα, ένα παιχνίδι με μη γραμμικό gameplay δεν ακολουθεί μια συγκεκριμένη ανάπτυξη, αλλά αυτή διαχωρίζεται σε κεφάλαια και η τελική διαμόρφωση της εξέλιξης μπορεί να έχει διαφορετική κατάληξη, ανάλογα με τις αποφάσεις που λαμβάνει ο παίκτης.



Πηγή: Egenfeldt-Nielson, Smith, and Tosca, 2008, σ. 182

Το ζήτημα που εγείρεται αναφορικά με την επιλογή της ανάπτυξης γραμμικού ή μη γραμμικού παιχνιδιού αφορά πρώτα απ' όλα εάν η εταιρία έχει τις τεχνικές δυνατότητες για να δημιουργήσει ένα μη γραμμικό παιχνίδι, αφού αφ' ενός απαιτείται υψηλότερη τεχνογνωσία και αφ' ετέρου έχει υψηλότερο κόστος. Εάν θεωρηθεί ότι η Ελληνική εταιρία ανάπτυξης βιντεοπαιχνιδιών έχει την τεχνική ικανότητα / τεχνογνωσία για να αναπτύξει ένα μη γραμμικό παιχνίδι, το ζήτημα που πρέπει να εξεταστεί είναι αυτό της κάλυψης του κόστους για την ανάπτυξη του βιντεοπαιχνιδιού.

Επ' αυτού, η εταιρία ανάπτυξης βιντεοπαιχνιδιών θα πρέπει να λάβει υπόψη της μια σειρά από παραμέτρους. Η πρώτη παράμετρος αφορά στο κατά πόσο, στο επιχειρηματικό της μοντέλο, έχει συμπεριλάβει κάποια συμφωνία με εταιρίες που να κάνουν publishing το βιντεοπαιχνίδι. Οι publishers αποτελούν, σήμερα, τον ακρογωνιαίο λίθο του κλάδου των βιντεοπαιχνιδιών, αφού είναι οι εταιρίες που ουσιαστικά δίνουν στους δημιουργούς την συνεργασία τους για την δημιουργία του παιχνιδιού, ως εταιρίες παραγωγής.

Προκειμένου η εταιρία να συνεργαστεί με έναν publisher θα πρέπει να έχει διαμορφώσει ένα επιχειρηματικό μοντέλο που θα αναλύσει το σε ποιο τμήμα της αγοράς απευθύνεται, ανάλογα με το είδος των παιχνιδιών που στοχεύει να κατασκευάσει.

Μια άλλη διάσταση αφορά στην υποδοχή του παιχνιδιού από το αγοραστικό κοινό. Επ' αυτού, σημαντικός είναι ο ρόλος των κριτικών που έχει λάβει το κάθε παιχνίδι. Οι κριτικές παιχνιδιού (game reviews) μπορούν να διαχωριστούν σε δύο κύριες κατηγορίες: τις κριτικές αυτών που θεωρούνται «ειδήμονες» (experts) και τις κριτικές των χρηστών (user reviews). Και στις δύο κατηγορίες, γίνεται αναφορά στην εμπειρία που είχε ο συγγραφέας από το παίξιμο του βιντεοπαιχνιδιού, γίνεται αξιολόγηση της ποιότητας συνολικά του παιχνιδιού ή και επιμέρους χαρακτηριστικών του. Σύμφωνα με τον Santori Bernbeck, διευθυντή της Entertainment Design and Research (EEDAR), η οποία είναι από τις μεγαλύτερες εταιρίες αναλύσεων και συμβούλων για την βιομηχανία των βιντεοπαιχνιδιών, η αξιολόγηση των βιντεοπαιχνιδιών εμπεριέχει την αξιολόγηση των εξής παραμέτρων (Bernbeck, 2015):

- Gameplay, όπου αξιολογούνται στοιχεία όπως οι κανόνες, ο σχεδιασμός του συστήματος, ο χειρισμός, κ.α.
- Market, όπου αξιολογούνται στοιχεία όπως οι συγκρίσεις με τους ηγέτες της αγοράς, οι συγκρίσεις με τις προηγούμενες επαναλήψεις του franchise, το κατά πόσο ανέμενε η αγορά ένα τέτοιο παιχνίδι, εάν το παιχνίδι καλύπτει τις προσδοκίες που είχε η αγορά, κ.α.
- Social, όπου αξιολογούνται στοιχεία όπως το εάν το παιχνίδι μπορεί να παιχθεί από πολλούς παίκτες, εάν μπορεί να γίνει διαμοιρασμός του παιχνιδιού μεταξύ φίλων, κ.α.
- Narrative, όπου αξιολογούνται στοιχεία όπως οι διάλογοι, η πλοκή του παιχνιδιού, ο τρόπος ολοκλήρωσης, κ.α.
- Graphics, όπου αξιολογούνται στοιχεία όπως το συνολικό γραφιστικό περιβάλλον., η αισθητική, η κίνηση (animation), κ.α.
- Technical, όπου αξιολογούνται στοιχεία όπως Value, and όπου αξιολογούνται στοιχεία όπως οι τεχνικές επιδόσεις, τυχόν τεχνικά προβλήματα, αστοχίες λογισμικού, κ.α.
- Value, όπου αξιολογούνται στοιχεία όπως η τιμή, το εάν διατίθεται πρόσθετο περιεχόμενο (Downloadable content – DLC) το οποίο μπορεί να «κατεβάσει» ο χρήστης από το internet, κ.α.
- Audio, όπου αξιολογούνται στοιχεία όπως η ηθοποιία στην απαγγελία, τα ηχητικά εφέ, η μουσική, κ.α.

Στη μελέτη των Zhu and Zhang (2006) διαπιστώθηκε ότι οι αξιολογήσεις τις οποίες κάνουν στο διαδίκτυο οι καταναλωτές έχουν σημαντική επίδραση στις πωλήσεις των βιντεοπαιχνιδιών, αφού η αύξηση της μέσης βαθμολογίας κατά μία μονάδα έχει ως αποτέλεσμα την αύξηση των πωλήσεων κατά 4%, ενώ ακόμη μεγαλύτερη είναι η επίδραση που έχουν οι αρνητικές κριτικές στις πωλήσεις. Επίσης, στην μελέτη του Joeckel (2007) καταγράφεται ότι η αντιληπτή ποιότητα ενός βιντεοπαιχνιδιού, όπως αυτή βαθμολογείται online από τους χρήστες αποτελεί παράγοντα που επηρεάζει σημαντικά την διανομή των παιχνιδιών, άρα ένα παιχνίδι που οι παίκτες το αξιολογούν ως υψηλής ποιότητας θα τείνει να έχει και υψηλότερες πωλήσεις, γεγονός που έχει καταγραφεί επίσης και στην μελέτη των Bounie et al. (2008).

Όπως καταδεικνύεται στην μελέτη των Livingstone, Mandryk and Nacke (2011), η ανάγνωση των κριτικών από τους παίκτες δεν μεταβάλλει μεν την εμπειρία παιχνιδιού που έχουν, ωστόσο οι παίκτες επεξηγούν την εμπειρία τους βάσει των κριτικών που έχουν διαβάσει. Υπό αυτή την έννοια, εάν οι κριτικές αναφέρουν ότι ένα συγκεκριμένο παιχνίδι προσφέρει

κοινωνικοποίηση, τότε και οι παίκτες αποκτούν μια συμπεριφορά κοινωνικής επαφής με τους λοιπούς παίκτες.

Άρα, με βάση όλα τα παραπάνω, διαπιστώνεται ότι η εξέλιξη του κλάδου των βιντεοπαιχνιδιών στην Ελλάδα θα πρέπει να έχει ως άξονα αφ' ενός την αποτύπωση του είδους των παιχνιδιών ανάλογα με τον κύκλο ζωής του κάθε είδους και αφ' ετέρου την δημιουργία στρατηγικών συνεργασιών με εταιρίες που αξιολογούν βιντεοπαιχνίδια, ώστε να υπάρξουν θετικές κριτικές πριν την τελική κυκλοφορία του παιχνιδιού. Με βάση αυτές τις κριτικές θα γίνει η προσέγγιση των publishers, οι οποίοι, αφού θα έχουν διαπιστώσει το μέγεθος της αγοράς στο οποίο απευθύνεται το κάθε βιντεοπαιχνίδι, θα διαμορφώσουν μια τιμολογιακή πολιτική ώστε να υπάρχει αντιστοίχιση με τα υπόλοιπα βιντεοπαιχνίδια, με βάση της ελαστικότητα ζήτησής ως προς την τιμή, όπως αναλύθηκε σε προηγούμενο κεφάλαιο.

Ένα από τα κυριότερα ζητήματα για μια Ελληνική εταιρία που έχει ως στόχο την ανάπτυξη βιντεοπαιχνιδιών αποτελεί η επιλογή του εάν θα αναπτύξει βιντεοπαιχνίδι για κονσόλα, για ηλεκτρονικό υπολογιστή ή για κινητό τηλέφωνο. Όπως καταδεικνύεται σε σειρά περιπτώσεων διαφόρων χωρών, όπως για παράδειγμα στη Σουηδία και τη Δανία, οι εταιρίες στρέφονται ως επί το πλείστον σε παιχνίδια για ηλεκτρονικό υπολογιστή και κινητά τηλέφωνα, καθώς οι πολύ μικρές και νεοεισερχόμενες εταιρίες στον κλάδο δεν έχουν υπογράψει συμφωνητικό με publishers οι οποίοι, ως επί το πλείστον, είναι αυτοί που θα προωθήσουν το παιχνίδι στην αγορά των βιντεοπαιχνιδιών κονσόλας. Ωστόσο, άλλες εταιρίες, όπως για παράδειγμα στη Γαλλία, έχουν στραφεί και στα παιχνίδια κονσόλας.

Η εν λόγω επιλογή του κατά πόσο η εταιρία θα έχει ως στόχο την αγορά της κονσόλας, ή των παιχνιδιών ηλεκτρονικού υπολογιστή, ή παιχνιδιών κινητού τηλεφώνου απαιτεί μια διαφορετική στρατηγική σε όλα τα επίπεδα της εταιρίας. Όπως καταγράφεται στο ακόλουθο σχήμα, ένα παιχνίδι βιντεοπαιχνιδιού κονσόλας έχει, ως αρχικό στάδιο ανάπτυξης το να γίνει μια συμφωνία μεταξύ της εταιρίας που θα αναπτύξει το βιντεοπαιχνίδι και της εταιρίας της κονσόλας (Sony, κτλ), στην οποία θα παρουσιαστεί το γενικό περίγραμμα (concept) του παιχνιδιού.

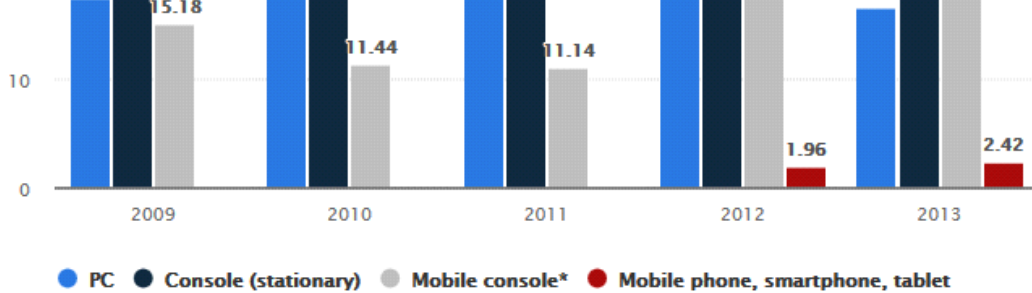
Στη συνέχεια, γίνεται ένα πρώτο στάδιο σχεδιασμού του περιγράμματος του παιχνιδιού, όπου γίνεται η παρουσίασή του σε έναν publisher, και γίνεται η συμφωνία για τους όρους πληρωμής. Στη συνέχεια η εταιρία δημιουργεί την πρώτη έκδοση του παιχνιδιού (alpha build), και εφ' όσον την αποδεχθεί ο publisher μετά δημιουργείται η δεύτερη έκδοση και, σταδιακά, όταν πλέον ολοκληρωθεί η ανάπτυξη του παιχνιδιού, γίνεται η αποδοχή του από την εταιρία της κονσόλας.



Πηγή: Greenspan, 2013, σ. 46

Αυτό που έχει ιδιαίτερη σημασία για την εταιρία που θα αναπτύξει βιντεοπαιχνίδια για κονσόλα είναι ότι δεν θα έχει την δυνατότητα να επέμβει στην τελική τιμή του βιντεοπαιχνιδιού, διότι αυτή καθορίζεται όχι πλέον από τον publisher βάσει της συμφωνίας με την εταιρία ανάπτυξης, αλλά από την συμφωνία που θα κάνει ο publisher με την εταιρία της κονσόλας. Βεβαίως, θα πρέπει να σημειωθεί ότι και στα παιχνίδια για ηλεκτρονικό υπολογιστή, ο publisher είναι αυτός που θα καθορίσει την τιμή της λιανικής πώλησης του παιχνιδιού, χωρίς, ωστόσο να χρειάζεται να έχει κάνει συμφωνία με άλλους, όπως στην περίπτωση της κονσόλας.

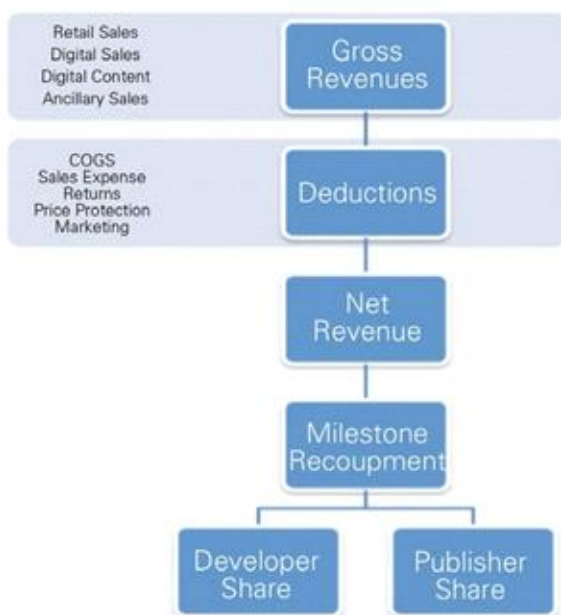
Όπως καταγράφεται στο ακόλουθο γράφημα, η τιμή των παιχνιδιών κονσόλας παρουσιάζει μια σταθερότητα άνω των 35 ευρώ, όπως επίσης και η τιμή των βιντεοπαιχνιδιών ηλεκτρονικού υπολογιστή είχαν τιμή άνω των 18 ευρώ, ωστόσο υπήρξε μια μείωση σε κάτω από 17 ευρώ το 2013. Σε αυτό το σημείο θα πρέπει να εξεταστεί το ζήτημα της ελαστικότητας ως προς την τιμή που είχε αναπτυχθεί θεωρητικά σε προηγούμενο κεφάλαιο. Ενώ το 2009 και το 2010 ήταν έτη που η οικονομική κρίση δεν είχε ακόμη ξεπεραστεί στην Ευρώπη και τις ΗΠΑ, ωστόσο, όπως αποτυπώνεται στο σχήμα, οι τιμές όχι μόνο δεν μειώθηκαν, αλλά αντιθέτως αυξήθηκαν έστω και ελάχιστα, χωρίς να έχουν μειωθεί οι πωλήσεις τους. Αυτό σημαίνει ότι τα βιντεοπαιχνίδια παρουσιάζουν μια σημαντική ανελαστικότητα.



Πηγή: Statista, 2019b

Το εν λόγω στοιχείο μπορεί να λειτουργήσει πολύ ενισχυτικά για μια Ελληνική εταιρία ανάπτυξης βιντεοπαιχνιδιών σε περίπτωση που στραφεί στην έκδοση παιχνιδιών κονσόλας.

Αναφορικά με τα έσοδα ενός βιντεοπαιχνιδιού κονσόλας, όπως καταγράφεται στο ακόλουθο σχήμα, από τις πωλήσεις του βιντεοπαιχνιδιού διαμορφώνονται τα μεικτά έσοδα. Θα πρέπει να σημειωθεί ότι τα έσοδα προέρχονται από τις λιανικές πωλήσεις του βιντεοπαιχνιδιού, όταν δηλαδή ένα βιντεοπαιχνίδι αγοράζεται από τους καταναλωτές στα σημεία πώλησης, όπως επίσης και τις ψηφιακές πωλήσεις, όπου ο παίκτης αγοράζει ψηφιακά το παιχνίδι και το κάνει download στην κονσόλα. Πέραν αυτών των δύο κύριων πηγών εσοδών, μια άλλη πηγή αποτελεί η αγορά ψηφιακού υλικού (digital content) και υποστηρικτικών πωλήσεων (ancillary sales), δηλαδή πωλήσεις που συνδέονται είτε με την αναβάθμιση του παιχνιδιού, είτε με την πώληση αξεσουάρ, και πρόσθετου υλικού. Θα πρέπει να υπογραμμιστεί ότι η τροποποίηση παιχνιδιών υπολογιστών ή "modding" είναι ένα σημαντικό μέρος της κουλτούρας των παιχνιδιών καθώς και μια ολοένα και πιο σημαντική πηγή αξίας για τη βιομηχανία παιχνιδιών. Τα Mods μπορούν να αλλάξουν και να αναβαθμίσουν το αρχικό παιχνίδι σε σημείο που το αναβαθμισμένο παιχνίδι να αποτελεί, πλέον, ένα πολύ διαφορετικό παιχνίδι από το αρχικό (Wolf, 2012, El-NasrandSmith, 2014). Οι εταιρείες παιχνιδιών που επιτρέπουν τη μετατροπή των παιχνιδιών τους, βοηθούν τους παίκτες να δημιουργήσουν τα δικά τους mods μέσω άλλης σειράς προγραμμάτων, ώστε να έχουν



νέχεια θα πρέπει να αφαιρεθούν οι δαπάνες που θών, δηλαδή το άμεσο κόστος που αποδίδεται : μια εταιρία. Το ποσό αυτό περιλαμβάνει το τη δημιουργία του αγαθού μαζί με το άμεσο ραγωγή του αγαθού. Στη συνέχεια, αφαιρούνται (διανομής και μάρκετινγκ) και έτσι προκύπτουν έχει υπογραφεί μεταξύ της εταιρίας ανάπτυξης αθαρά έσοδα διαμοιράζονται μεταξύ των δύο

διού κονσόλας

Πηγή: Greenspan, 2013, σ. 49

Ένα εξίσου σημαντικό στοιχείο για μια Ελληνική εταιρία που επιθυμεί να δραστηριοποιηθεί στην ανάπτυξη βιντεοπαιχνιδιών είναι να ακολουθήσει ένα μοντέλο κατά το οποίο το κάθε παιχνίδι υπό ανάπτυξη να θεωρείται ως ένα καινούριο project, το οποίο λήγει με την παράδοση της τελικής εκδοχής του παιχνιδιού στον publisher. Υπό αυτή τη διάσταση, η εταιρία ανάπτυξης των βιντεοπαιχνιδιών προσλαμβάνει άτομα με σύμβαση η οποία αφορά στο κάθε project (Hollifield, Wicks, Sylvie and Lowrey, 2016). Ως εκ τούτου, η εταιρία δεν θα έχει αυξημένα κόστη που δε συνδέονται άμεσα με την παραγωγή του βιντεοπαιχνιδιού.

Αντιθέτως με το παραπάνω μοντέλο της ανάπτυξης βιντεοπαιχνιδιού για κονσόλα, εάν η εταιρία επιλέξει να αναπτύξει παιχνίδια για κινητό τηλέφωνο, τότε υπάρχει σημαντική διαφοροποίηση στα στάδια ανάπτυξης. Το πρώτο στάδιο της ανάπτυξης είναι το στάδιο pre-production, όπου η εταιρία δημιουργεί το design document prototype, στο οποίο περιγράφεται το



ρίας. Αφού μφωνητικό λξης κρίνει το παιχνίδι line, χωρίς ε θα πρέπει ία, είτε να ηλεφώνου.

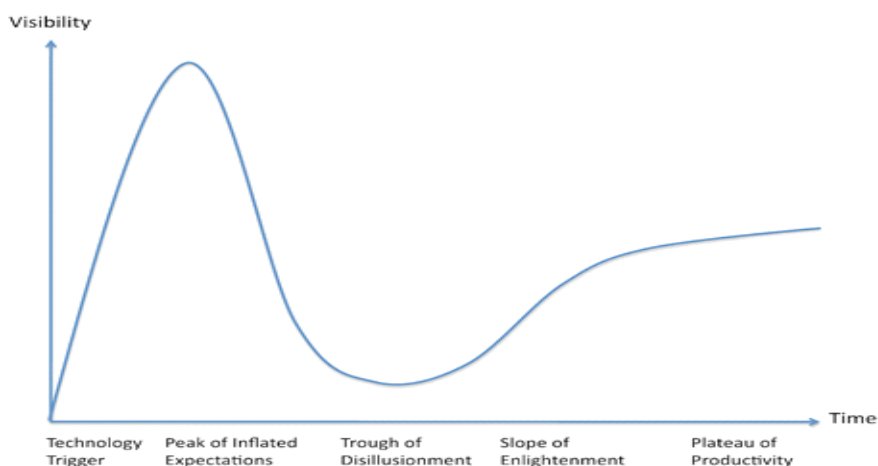
Πηγή: Greenspan, 2013, σ. 162

Εφ' όσον η εταιρία έχει επιλέξει το εάν θα αναπτύξει παιχνίδια για κονσόλα, ηλεκτρονικό υπολογιστή ή κινητό τηλέφωνο, στην συνέχεια θα πρέπει να αναπτύξει μια στρατηγική για τον αριθμό των παιχνιδιών που θα αναπτύξει. Οι κατασκευαστές κονσολών για βιντεοπαιχνίδια αντιμετωπίζουν μια "αμφίπλευρη αγορά": οι παίκτες παιχνιδιών εκτιμούν τις κονσόλες βίντεο για τον αριθμό των τίτλων παιχνιδιών με τους οποίους συνδέονται και οι publishers επιλέγουν να συνεργαστούν με εταιρίες κονσόλας ανάλογα με τον αριθμό των

τεμαχίων που έχει η κάθε κονσόλα στην αγορά (Evans, 2003). Αυτό σημαίνει ότι η εταιρία δημιουργίας βιντεοπαιχνιδιών μπορεί να έχει μια αυξημένη διαπραγματευτική δύναμη όταν συνεργάζεται με publishers που στοχεύουν σε εταιρίες κονσόλας που δεν έχουν τόσο αυξημένο αριθμό τίτλων παιχνιδιών, καθώς η προσθήκη τίτλων αποτελεί κύριο διαπραγματευτικό στοιχείο για την υπογραφή μιας συμφωνίας με καλύτερους όρους διανομής των κερδών μεταξύ της εταιρίας και του publisher.

Ωστόσο, αυτό που έχει εξαιρετικά σημαντικό ρόλο στην στρατηγική μιας εταιρίας που θα έχει ως στόχο την ανάπτυξη βιντεοπαιχνιδιών στην Ελλάδα και το οποίο στοιχείο αποτελεί την τελική επιλογή αναφορικά με την στρατηγική της επιχείρησης, πέραν του αριθμού των τίτλων που θα δημιουργήσει, αφορά στην στρατηγική επιλογή της προσαρμογής της στις τεχνολογικές συνθήκες. Σύμφωνα με την ανάλυση του Gartner, οι αναδυόμενες τεχνολογίες έχουν έναν κύκλο που έχει τα εξής στάδια;

- Τεχνολογικό έναυσμα (technology trigger)



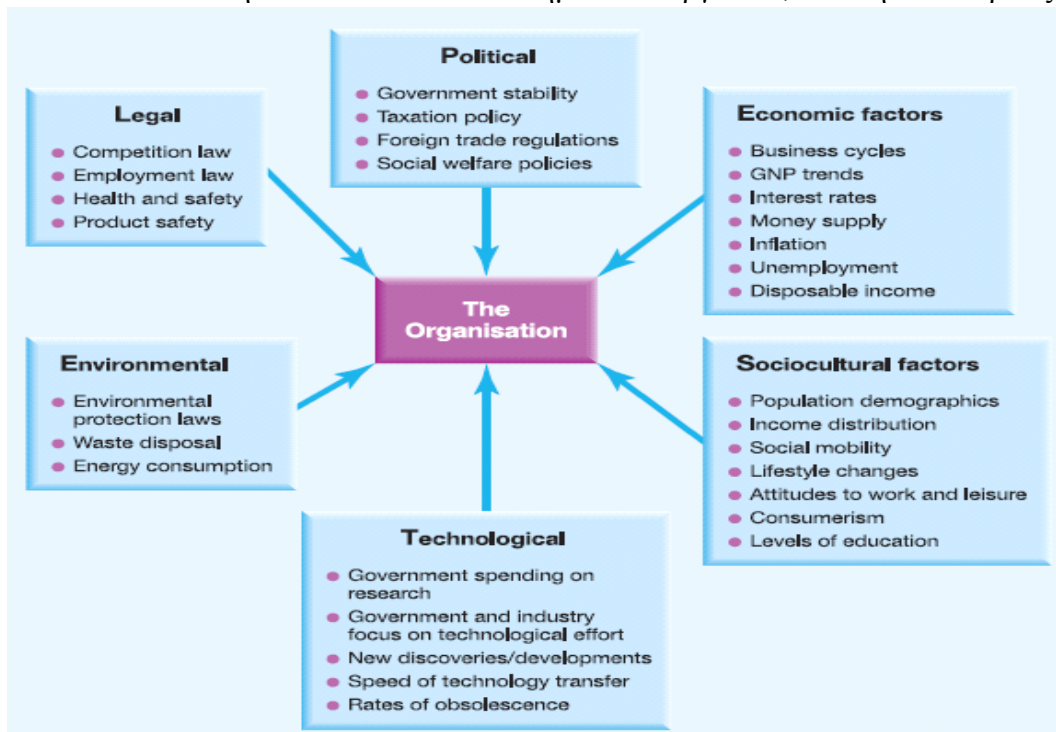
Πηγή: Gaura et al., 2010, σ. 41

Με βάση αυτόν τον κύκλο, εάν μια εταιρία ανάπτυξης βιντεοπαιχνιδιών στην Ελλάδα επιλέξει την ανάπτυξη βιντεοπαιχνιδιών κονσόλας, θα πρέπει να γνωρίζει ότι η συγκεκριμένη αγορά έχει ξεπεράσει πλήρως τα τέσσερα αρχικά στάδια και εδώ και αρκετά χρόνια βρίσκεται στο στάδιο της μαζικής παραγωγής. Ως εκ τούτου, η εταιρία θα κληθεί να ανταγωνιστεί με εδραιωμένους «παίκτες» της αγοράς, που έχουν πολύ μεγάλη τεχνογνωσία και διαμοιράζουν την ανάπτυξη του παιχνιδιού σε εξωτερικούς συνεργάτες ανά τον κόσμο. Αντιθέτως, η δημιουργία παιχνιδιών για κινητά τηλέφωνα βρίσκεται στο στάδιο της ρεαλιστικής κατανόησης των δυνατοτήτων, χωρίς να υπάρχει μια απόλυτη καθετοποίηση στην παραγωγή των βιντεοπαιχνιδιών από μεγάλες εταιρίες. Αυτός είναι ο λόγος που χώρες όπως η Δανία στράφηκαν

σε παραγωγή βιντεοπαιχνιδιών υπολογιστή (O' Keefe, 2008) και πλέον επικεντρώνονται στην ανάπτυξη του mobile gaming.

Δύο από τις βασικότερες παραμέτρους προκειμένου μια εταιρία να αποφασίσει την δραστηριοποίησή της στην παραγωγή βιντεοπαιχνιδιών στην Ελλάδα είναι η ανάλυση των συνθηκών που επικρατούν στο γενικότερο εξωτερικό περιβάλλον, καθώς και η ανάλυση των στοιχείων του άμεσου περιβάλλοντος, ώστε βάσει των εν λόγω συνθηκών να διαμορφωθεί η συνολική στρατηγική της επιχείρησης.

Η ανάλυση PESTEL είναι ένα σημαντικό εργαλείο, επειδή οι εταιρείες καθορίζουν το



(Williams and
ν εξωτερικού
σε έξι επίπεδα:

Πηγή: Johnson, Scholes and Whittington, 2005, σ. 68

Αναφορικά με το πολιτικό περιβάλλον, η Ελλάδα έχει εδραιωμένο δημοκρατικό περιβάλλον, όπου οι πολιτικοί και πολιτειακοί θεσμοί λειτουργούν εύρυθμα. Μια βασική παράμετρος του πολιτικού περιβάλλοντος αφορά στην φορολογία των επιχειρήσεων, που ανέρχονται στο 29% των κερδών, γεγονός που καθιστά δυσχερέστερη την ανταγωνιστική θέση των Ελληνικών επιχειρήσεων σε σχέση με χώρες που έχουν χαμηλότερο φορολογικό συντελεστή. Ωστόσο, όπως προαναφέρθηκε στο σκέλος της στρατηγικής ανάλυσης, οι εταιρίες ανάπτυξης βιντεοπαιχνιδιών δεν έχουν την ευχέρεια του άμεσου καθορισμού της τιμής του

προϊόντος στον καταναλωτή, ως εκ τούτου τα κέρδη της εταιρίας προσδιορίζονται από την συμφωνία που θα υπάρξει με τους publishers, όπου εντός του συνολικού υπολογισμού του κόστους θα μπορεί να ληφθεί και αυτή η παράμετρος.

Country	Digital Game Unit Sales (2016)	Population (2015)	Digitisation*
UNITED KINGDOM	9,316,857	63,843,856	146
SWEDEN	1,356,244	9,693,883	140
IRELAND	501,698	4,726,856	106
GERMANY	7,169,921	82,562,004	87
NETHERLANDS	1,278,686	16,844,195	76
FRANCE	4,708,828	64,982,894	72
SPAIN	1,804,096	47,199,069	38
HUNGARY	274,168	9,911,396	28
SLOVAKIA	122,299	5,457,889	22
POLAND	836,738	38,221,584	22
CROATIA	89,398	4,255,374	21
GREECE	178,117	11,125,833	16
BULGARIA	55,153	7,112,641	8
ROMANIA	134,928	21,579,201	6

ονομική κρίση
ίπου 25%. Για
εοπαιχνίδι θα
τιθέτως εάν θα
λάδα είναι μια
χροντας δείκτη
καν ανά 1.000

ης, 2016

Πηγή: ISFE, 2017, σ. 2

Ως εκ τούτου, η εταιρία, με βάση αυτό το δεδομένο, έχει δύο επιλογές: είτε θα αναπτύξει βιντεοπαιχνίδια τα οποία δεν θα απευθύνονται κυρίως στην Ελληνική αγορά, αλλά στην διεθνή αγορά, είτε μπορεί να εστιάσει σε συγκεκριμένα τμήματα της Ελληνικής αγοράς που θα μπορέσουν να καλύψουν το κόστος ανάπτυξης του παιχνιδιού, χωρίς να χρειάζεται να γίνει προώθηση δια μέσου ενός publisher. Ωστόσο, μια τέτοια πρακτική είναι αμφίβολο ότι θα μπορέσει να εδραιώσει την εταιρία σε διεθνές επίπεδο. Ως εκ τούτου, η ανάλυση του οικονομικού περιβάλλοντος στην PESTEL δεν θα πρέπει να εστιάζει μόνο στην Ελλάδα, αλλά διεθνώς. Η διεθνής οικονομία έχει ξεπεράσει την οικονομική κρίση του 2008-2009 και καταγράφονται θετικοί ρυθμοί ανάπτυξης. Δεδομένου του ότι, όπως προαναφέρθηκε στο θεωρητικό κεφάλαιο για την ελαστικότητα της ζήτησης, τα βιντεοπαιχνίδια έχουν θετική εισοδηματική ελαστικότητα, δηλαδή η ζητούμενη ποσότητα αυξάνεται όταν αυξάνεται το εισόδημα, αναμένεται ενίσχυση της ζήτησης για βιντεοπαιχνίδια. Άρα, καθώς η διεθνής οικονομία συνεχίζει να αναπτύσσεται, λειτουργεί θετικά ως προς τις προοπτικές της εταιρίας που σκοπεύει να δραστηριοποιηθεί στον κλάδο.

Αναφορικά με το κοινωνικό περιβάλλον, πλέον όλο και μεγαλύτερο τμήμα του πληθυσμού, όχι μόνο στην Ελλάδα αλλά παγκοσμίως είναι εξοικειωμένο με την τεχνολογία, άρα μειώνεται το ψηφιακό χάσμα μεταξύ των ηλικιών. Ως εκ τούτου, ο αριθμός των δυνητικών αγοραστών αυξάνεται, γεγονός που δρα θετικά για την εταιρία.

Αναφορικά με το τεχνολογικό περιβάλλον, υπάρχει συνεχής εξέλιξη, γεγονός που λειτουργεί ενισχυτικά στην δημιουργία νέων παιχνιδιών, αφού ο εξοπλισμός (hardware) τόσο της κονσόλας, όσο και των ηλεκτρονικών υπολογιστών, των tablet και των κινητών τηλεφώνων παρέχει στους χρήστες μεγαλύτερες δυνατότητες.

Αναφορικά με το νομικό περιβάλλον, εγείρεται το σημαντικό ζήτημα των πνευματικών δικαιωμάτων. Όπως καταγράφεται στον ακόλουθο πίνακα, στα βιντεοπαιχνίδια υπάρχουν τέσσερις κύριες κατηγορίες δικαιωμάτων:

- Τα Copyrights, που αφορούν στα πνευματικά δικαιώματα (μουσική, κώδικας προγραμματισμού, γραφικά του βιντεοπαιχνιδιού, δημιουργικό τμήμα, κ.ο.κ.)

Copyright	Trade Secret	Trademark	Patent
<ul style="list-style-type: none"> • Music • Code • Story • Characters • Art • Box design • Website design 	<ul style="list-style-type: none"> • Customer mailing lists • Pricing information • Publisher's contacts • Middleware contacts • Developer's contacts • In-house development tools • Deal terms 	<ul style="list-style-type: none"> • Company Name • Company Logo • Game Title • Game Subtitle • Identifiable 'catch phrases' associated with the game or company. 	<ul style="list-style-type: none"> • Inventive game play or game design elements • Technical innovations such as elements in software, networking or database design • Hardware technical innovations

πως οι εμπορικές συμφωνίες, .α.

ο βιντεοπαιχνίδι

νώ

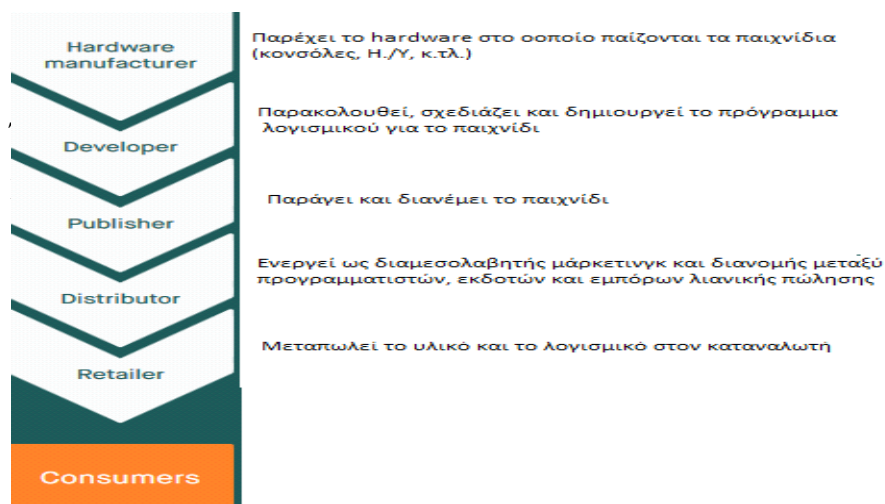
Πηγή: Greenspan, 2013, σ. 73

Με βάση τα παραπάνω χαρακτηριστικά της ανάλυσης των στοιχείων του εξωτερικού περιβάλλοντος, μια εταιρία που στοχεύει να δραστηριοποιηθεί στην ανάπτυξη βιντεοπαιχνιδιών στην Ελλάδα θα πρέπει να εξετάσει τα στοιχεία του στενότερου περιβάλλοντός της. Αυτό επιτυγχάνεται δια μέσου της ανάλυσης SWOT. Μια εταιρία μπορεί να διαμορφώσει μια ανάλυση SWOT ως εξής:

Δυνατά σημεία

Τα δυνατά σημεία της εταιρίας θα πρέπει να εμπεριέχουν:

- Γνώση για το πώς διαρθρώνεται ο κλάδος
- Γνώσεις για την ανάπτυξη κώδικα για το game development
- Καινοτομία στο game play



ουν αναπτυχθεί σχέσεις με αποτελούν ένα εξαιρετικά χθούν σχέσεις με publishers

Πηγή: National Centre for Cultural Industries, 2017, σ. 20

Ευκαιρίες

Μια σημαντική ευκαιρία, δια μέσου της οποίας μάλιστα εξαλείφεται η προαναφερθείσα αδυναμία για την έλλειψη σχέσεων με τους publishers, είναι η επιλογή της εταιρίας να στραφεί στην ανάπτυξη παιχνιδιών κινητής τηλεφωνίας, όπου, όπως προαναφέρθηκε, ο ρόλος των publishers είναι λιγότερο σημαντικός.

Απειλές

Μια σημαντική απειλή για την εταιρία είναι να εκδώσει ένα παιχνίδι και ταυτόχρονα να εκδοθεί ένα άλλο βιντεοπαιχνίδι από ανταγωνίστρια εταιρία που να έχει το ίδιο concept και ομοιότητες στο gameplay.

Συμπεράσματα

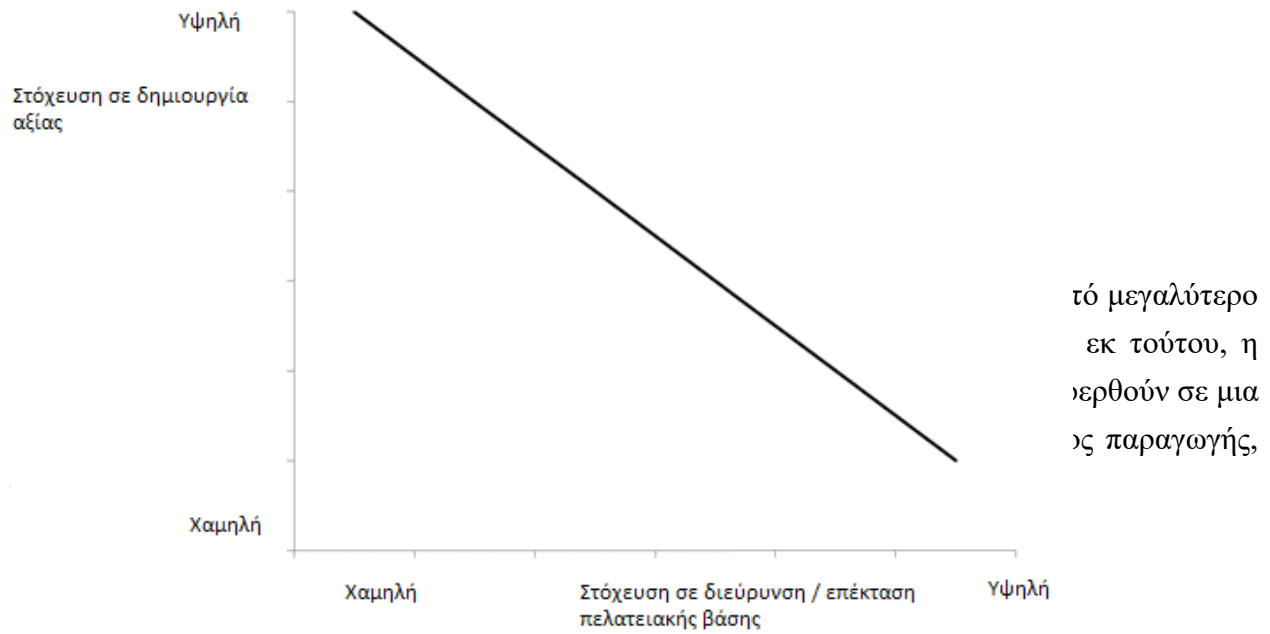
Από την παρούσα εργασία προκύπτουν μια σειρά από συμπεράσματα. Πρώτον,

διαπιστώθηκε ότι η ανάπτυξη βιντεοπαιχνιδιών αποτελεί τμήμα της οικονομίας της γνώσης και της πολιτιστικής και δημιουργικής βιομηχανίας. Δεδομένου του ότι η Ελλάδα έχει διέλθει από μια οικονομική κρίση που άφησε τεράστιες αρνητικές συνέπειες, με σημαντική μείωση των επενδύσεων και πολύ μεγάλο ποσοστό ανεργίας ειδικά των νέων, η πολιτιστική / δημιουργική βιομηχανία έχει την δυνατότητα να αποτελέσει άξονα ανάπτυξης και προόδου. Η Ελλάδα έχει υψηλότατο επίπεδο ανθρώπινου δυναμικού και με την κατάλληλη ενίσχυση είναι σε θέση να παράγει προϊόντα υψηλής καινοτομίας, με μεγάλη προστιθέμενη αξία, που θα δημιουργήσουν θέσεις εργασίας υψηλής εξειδίκευσης.

Η αγορά των βιντεοπαιχνιδιών αναπτύσσεται παγκοσμίως, και μάλιστα με ραγδαίους ρυθμούς, καθώς ο κύκλος εργασιών του κλάδου ενισχύεται. Όπως προαναφέρθηκε, η ανάπτυξη των βιντεοπαιχνιδιών έχει υποκατηγορίες, και οι Ελληνικές εταιρίες θα πρέπει να υιοθετήσουν το κατάλληλο μοντέλο. Το κόστος παραγωγής και ο προϋπολογισμός ανάπτυξης ενός βιντεοπαιχνιδιού κονσόλας που στοχεύει στην κυριαρχία της αγοράς (block buster) έχει, πλέον εκτοξευθεί σε ύψος που δεν μπορεί να υποστηριχθεί από τα μεγέθη και τις δυνατότητες της Ελληνικής οικονομίας. Ως εκ τούτου, θα είναι σχεδόν αδύνατο οι υπάρχουσες ή οι υπό δημιουργία Ελληνικές εταιρίες να μπορέσουν να στοχεύουν με επιτυχία στην συγκεκριμένη αγορά.

Όπως διαπιστώθηκε στην εργασία, στην αγορά έχουν διαμορφωθεί νέες τάσεις, οι οποίες μάλιστα ισχυροποιούνται, με τις οποίες μπορεί να συμβαδίσει απολύτως μια Ελληνική επιχείρηση και μάλιστα με δυνατότητα να πρωτοπορήσει. Ένα όλο και μεγαλύτερο μέρος της αγοράς των βιντεοπαιχνιδιών στρέφεται στα βιντεοπαιχνίδια κινητού τηλεφώνου και tablet, τα οποία έχουν ένα σαφώς μικρότερο κόστος ανάπτυξης απ' όσο τα βιντεοπαιχνίδια κονσόλας. Σαφώς και ο ανταγωνισμός είναι έντονος και, όπως επισημάνθηκε, ο εν λόγω ανταγωνισμός έχει δύο χαρακτηριστικά: πρώτον, ο αριθμός των τίτλων που εκδίδονται κάθε χρόνο είναι πολύ μεγάλος και δεύτερον καταγράφεται μια μείωση τιμών, στην προσπάθεια απόκτησης μεγαλύτερου μεριδίου αγοράς.

Επ' αυτού, οι επιχειρήσεις που θα δραστηριοποιηθούν στην Ελλάδα στον κλάδο της ανάπτυξης βιντεοπαιχνιδιών μπορούν να ακολουθήσουν μια σειρά από διαφορετικές στρατηγικές στο επιχειρηματικό τους μοντέλο. Μια στρατηγική είναι να στοχεύουν στην παραγωγή παιχνιδιών υψηλής αξίας, τα οποία έχουν μεν υψηλότερο κόστος ανάπτυξης, όμως δημιουργούν αξία στον αγοραστή, με αποτέλεσμα να υπάρχει μια μεγαλύτερη πρόθεση αγοράς του παιχνιδιού, παρ' ότι έχει πιο αυξημένη τιμή. Σε αυτή τη στρατηγική, η εταιρία δεν στοχεύει στο να καταστήσει πολύ μεγάλο μερίδιο αγοράς, αλλά στην απόκτηση μιας ταυτότητας (brand) που θα είναι αναγνωρίσιμη, θα έχει πιστή πελατεία και θα μπορεί να αποκτήσει μια διάρκεια



Πηγή: Komorowski and Delare, 2016, σ. 119

Άρα, οι Ελληνικές εταιρίες ανάπτυξης βιντεοπαιχνιδιών μπορούν, με βάση την φιλοσοφία που έχουν και επίσης με βάση τις δυνατότητές τους (τεχνογνωσία, εμπειρία, κτλ), να χαράξουν την δική τους στρατηγική αναφορικά με τον συνδυασμό αξίας και πελατειακής βάσης.

Μια άλλη παράμετρος στρατηγικής των Ελληνικών εταιριών αφορά στο θέμα των publishers. Η Ελλάδα δεν βρίσκεται στο επίκεντρο των τεχνολογικών εξελίξεων, ούτε αποτελεί μια μεγάλη αγορά ώστε να συγκεντρώνει το ενδιαφέρον των publishers. Αυτό σημαίνει ότι οι Ελληνικές εταιρίες πιθανό να έχουν μια δυσκολία στο να αποκτήσουν τις κατάλληλες επαφές με publishers ώστε να διασφαλιστεί η κυκλοφορία του βιντεοπαιχνιδιού στην αγορά. Αυτός είναι ένας επιπρόσθετος λόγος του να μην τεθεί στο επίκεντρο της στρατηγικής η ανάπτυξη block buster για κονσόλα, αλλά αντιθέτως να γίνει επικέντρωση στην ανάπτυξη βιντεοπαιχνιδιών που μπορούν να διατεθούν στην αγορά χωρίς την διαμεσολάβηση μεγάλων publishers.

Επ' αυτού, είναι σημαντικό να αναφερθεί ότι μια από τις βασικότερες πηγές εσόδων πλέον αποτελούν οι επιπρόσθετες αγορές στις οποίες προβαίνουν οι παίκτες, μετά την αρχική αγορά του βιντεοπαιχνιδιού. Ένας βασικός οδηγός αξίας στα περισσότερα videogames (ειδικά εκείνα με ισχυρά κοινωνικά χαρακτηριστικά και στοιχεία) είναι η πρόσβαση σε προηγμένες λειτουργίες που δεν είναι διαθέσιμες στην αρχή, αλλά μόνο μέσω της προόδου μέσα στο παιχνίδι. Αυτά μπορεί να λάβουν τη μορφή, για παράδειγμα, πιο εξελιγμένων όπλων σε γυρίσματα παιχνιδιών ή σε φημισμένα αυτοκίνητα σε αγωνιστικά παιχνίδια. Η επίτευξη αυτών των προχωρημένων επιπέδων απαιτεί σημαντικές επενδύσεις χρόνου. Πολλά παιχνίδια επίσης επιτρέπουν στους παίκτες να προσαρμόσουν την εμπειρία των χρηστών τους με avatars, ρούχα ή άλλα χαρακτηριστικά εξατομίκευσης ως ανταμοιβή για την εξέλιξη. Αντικατοπτρίζοντας την υψηλή εγγενή αξία αυτής της συνολικής εξατομικευμένης εμπειρίας, στα μέσα της δεκαετίας του 2000 παρατηρήθηκε η εμφάνιση αγορών παιχνιδιών, όπου οι παίκτες μπορούν να πουλήσουν τα

εξελιγμένα χαρακτηριστικά (όπλα, στολές, αυτοκίνητα, κτλ) σε άλλους που δεν ήθελαν να επενδύσουν το χρόνο και την προσπάθεια που απαιτούνται για να αποκτήσουν πρόσβαση στα προηγμένα χαρακτηριστικά και τα χαρακτηριστικά υψηλής ποιότητας. Για να αποτυπώσουν αυτήν την αξία, οι εκδότες παιχνιδιών προσαρμόσαν τα προϊόντα τους για να προσφέρουν αυτά τα χαρακτηριστικά για πρόσθετη τιμολόγηση σε εκείνους τους πελάτες που δεν ήθελαν να επενδύσουν το χρόνο, αλλά είχαν υψηλότερη προθυμία για πληρωμή για αυτά τα χαρακτηριστικά.

Επίσης, για τις Ελληνικές εταιρίες δίδονται ευκαιρίες εισροής εσόδων από λοιπές ενέργειες. Για παράδειγμα, με την πάροδο του χρόνου αναπτύχθηκαν σύγχρονα mobile videogames του είδους «κυνήγι θησαυρού», όπου οι παίκτες αναζητούν τα «τρόπαια» που θα συλλέξουν έχοντας έναν χάρτη εντός του οποίου κινούνται, στον οποίο καταγράφεται η ακριβής θέση που έχουν κάθε φορά, καθώς, για να παίξουν το παιχνίδι, έχουν δώσει άδεια να καταγράφεται η ακριβής τους θέση, όπως αυτή αποτυπώνεται στο GPS του κινητού τους. Έτσι, οι εταιρίες ανάπτυξης βιντεοπαιχνιδιών κινητού τηλεφώνου μπορούν να έχουν έσοδα από διαφημίσεις τις οποίες αναρτούν οι διαφημιζόμενοι ανάλογα με το σημείο που βρίσκεται ο πελάτης.

Όλα τα παραπάνω στοιχεία τεκμηριώνουν την άποψη ότι ο κλάδος ανάπτυξης βιντεοπαιχνιδιών στην Ελλάδα έχει σημαντικές προοπτικές ανάπτυξης. Ως εκ τούτου, η πολιτεία θα πρέπει να λάβει τα κατάλληλα μέτρα ώστε να ενισχύσει την επιχειρηματικότητα στον συγκεκριμένο κλάδο. Σε αυτή την κατεύθυνση, μπορούν να δημιουργηθούν clusters τα οποία θα είναι επικεντρωμένα στην υψηλή τεχνολογία και καινοτομία, με ανάπτυξη συνεργειών μεταξύ των εταιριών, ανταλλαγή τεχνογνωσίας και στοχευμένες έρευνες αγοράς. Επίσης, θα πρέπει να δοθούν κίνητρα όσον αφορά την χρηματοδότηση των νέων επιχειρήσεων, δια μέσου ειδικών Κοινοτικών κονδυλίων ενίσχυσης της καινοτομίας, καθώς και δια μέσου της προσέλκυσης ξένων επενδύσεων.

Βιβλιογραφία

Adams, E. (2014). *Fundamentals of game design*. 3rd ed. Indianapolis: New Riders

Adelman, D. (2018). Pricing your video game. Medium, May 8, 2018.

<https://medium.com/@Tavrox/pricing-your-video-game-269ad4962612>

Alpert, F. (2007). The Entertainment Software Industry: Suddenly Huge, Little Understood. *Asia-Pacific Journal of Marketing and Logistics*, 19(1), 87-100

Anderson, C. A., Shibuya, A., Ihori, N., Swing, E. L., Bushman, B. J., Sakamoto, A., & Saleem, M. (2010). Violent video game effects on aggression, empathy, and prosocial behavior in Eastern and Western countries. *Psychological Bulletin*, 136, 151-173.

Antoniades, T. (2018). *The independent AAA proposition*. August 10. <https://www.hellblade.com/the-independent-aaa-proposition/>

Aoyama, Y., & Izushi, H. (2003). Hardware gimmick or cultural innovation? Technological, cultural, and social foundations of the Japanese video game industry. *Research Policy*, 32(3), 423–444.

Bailey, K., West, R., & Anderson, C.A. (2010). Videogames effects – confirmed, suspected and speculated: a review of the evidence. *Simulation & Gaming*, 40, 377-403

Baranowski, T., Blumberg, F., Buday, R., DeSmet, A., Fiellin, L.E., Green, C.S., Kato, P.M., Lu, A.S., Maloney, A.E., Mellecker, R., Morrill, B.A., Peng, W., Ross Shegog, R. Simons, M., Staiano, A.E., Thompson, D. and Young, K. (2016). Games for health for children—current status and needed research *Games Health J.* 1; 5(1): 1–12.

BCI Gaming (2019). The History Of Video Arcade Games. Visual Timeline. *Ανάκτηση από* <https://www.bmigaming.com/videogamehistory.htm>

Begg, D., Fisher, S. και Dornbush, R. (2006). *Εισαγωγή στην Οικονομική*. Αθήνα: Κριτική

Bernbeck, S. (2015). What drives a review score? *Game Industry*, February 9. <https://www.gamesindustry.biz/articles/2015-02-09-what-drives-a-review-score>

Bishop, T. (2011). How Valve experiments with the economics of video games. *Geekwire*, October, 23. *Ανάκτηση από* <https://www.geekwire.com/2011/experiments-video-game-economics-valves-gabe-newell/>

Blake, J. (2014). Video games need same 'cultural' status as TV and film. *BBC Newsbeat*, December 12. <http://www.bbc.co.uk/newsbeat/article/30439126/video-games-need-same-cultural-status-as-tv-and-film>

Bossom, A. and Dunning, B. (2016). *Video games. An introduction to the industry*. London:

Bloomsbury

Bounie D., Bourreau M., Gensollen M. and Waelbroeck P. (2008). Do Online Customer Reviews Matter ? Evidence From the Video Game Industry », Telecom ParisTech working paper in economics and social sciences No.2

Brithman, J. (2017). Digital game sales to reach \$7.8 billion this year – SuperData. Games Industry, July 20. <https://www.gamesindustry.biz/articles/2017-07-20-digital-game-sales-to-reach-usd7-8-billion-this-year-superdata>

Carnagey, N. L. & Anderson, C. A. (2003). Theory in the study of media violence: The general aggression model. In D. Gentile (Ed.), *Media violence and children* (pp. 87-106), Westport, CT: Praeger.

Carnagey, N. L., & Anderson, C.A. (2005). The effects of reward and punishment in violent video games on aggressive affect, cognition, and behavior. *Psychological Science*, 16, 882-889.

Case, K.E., Fair, R.C. and Oster, S.M. (2012). *Principles of economics*. 10th ed., Boston, MA: Prentice Hall

Case, K.E., Fair, R.C., and Oster, S.M. (2012). *Principles of economics*. 10th ed. Boston, MA: Prentice Hall

Chuang, Y.C. (2006). Massively multiplayer online role-playing game-induced seizures. A neglected health problem in internet addiction. *CyberPsychology & Behavior*, 9(4), 451-456.

Colwell, J. & Kato, M. (2003). Investigation of the relationship between social isolation, self-esteem, aggression and computer game play in Japanese adolescents. *Asian Journal of Social Psychology*, 6(2), 149-158.

Colwell, J., and Payne, J. (2000). Negative correlates of computer Game play in adolescents. *British Journal of Psychology*, 91, 295-310

Cucuel, E. (2011). The Video Game Industry: Explaining the Emergence of New Markets. *Otago Management Graduate Review*, 9, 1-23

Cummings, H.M, and Vandewater, E.A. (2007). Relation of adolescent video game play to time spent in other activities. *Arch Pediatr Adolesc Med*. 161(7), 684–689

Demaria, R., Wilson, J. (2002). *High Score!: The Illustrated History of Electronic Games*. McGraw-Hill Oandsborne Media.

Dickey, M. D. (2007). Game design and learning: A conjectural analysis of how massively multiple online role-playing games (MMORPGs) foster intrinsic motivation. *Educational Technology Research and Development*, 55(3), 253-273.

Dunn, J. (2017). The video game industry now gets more money making games for smartphones and tablets than for consoles or PCs. *Business Insider*, June 22. <https://www.businessinsider.com/mobile-games-more-money-than-console-pc-chart-2017-6>

Egenfeldt-Nielsen, S., Smith, J.H. and Tosca, S.P. (2008). Understanding video games. The essential introduction. New York, NY: Routledge

El-Nasr, M.S. and Smith, B.K. (2014). Learning Through Game Modding. *ACM Computers in Entertainment*, 4(1). Article 3B

ESA (2014). *Essential Facts about the Computer and Video Game Industry*. Entertainment Software Association.

Evans, D.S. (2003). Some Empirical Aspects of Multi-Sided Platform Industries. *Review of Network Economics*, 2(3), 191–209

Factornews (2013). *GTA V en chiffres*. <https://www.factornews.com/actualites/gta-v-en-chiffres-37420.html>

Fandom (2019). *Computer and video games by year*. https://starwars.fandom.com/wiki/Category:Computer_and_video_games_by_year

Friedman J. (1983). *Oligopoly Theory*. Cambridge: Cambridge University Press

Gaura, E., Allen, M., Girod, L., Chellen, G., & Brusey, J. (2010). Learning from deployment experience. In E. Gaura, L. Girod, J. Brusey, M. Allen & G. Chellen (Eds.), *Wireless Sensor Networks: Deployments and Design Frameworks* (pp. 15-50). New York, NY: Springer

Gentile, D. A. (2009). Pathological video game use among youth 8 to 18: A national study. *Psychological Science*, 20, 594-602.

Gentile, D. A., Lynch, P. J., Linder, J. R., & Walsh, D. A. (2004). The effects of violent video game habits on adolescent aggressive attitudes and behaviors. *Journal of Adolescence*, 27, 5-22.

Gibson, C. and L. Kong (2005), "Cultural economy: A critical review", *Prog Hum Geogr*, 29, 541-561.

Gommery, D., and Pafort-Overduin, C. (2011). *Movie history: a survey*. (2nded.). New York: Routledge

Greenspan, D. (2014). *Mastering the game. Business and legal issues for video game developers*. Washington, DC: World Intellectual Property Organization

Greenspan, D. (2014). *Mastering the Game: Business and Legal Issues for Video Game Developers*. World Intellectual Property Organization

Greitemeyer, T., &Osswald, S. (2009). Prosocial video games reduce aggressive cognitions. *Journal of Experimental Social Psychology*, 45, 896-900.

Greitemeyer, T., &Osswald, S. (2010). Effects of prosocial video games on prosocial behavior. *Journal of Personality and Social Psychology*, 98,211-221.

Griffiths, M.D., Davies, M.N., and Chappell, D. (2004). Online computer gaming: a comparison of adolescent and adult gamers. *J Adolesc.*, 27(1), 87-96.

Hollifield, C.A., Wicks, J. L.B., Sylvie, G., and Lowrey, W. (2016). *Media Management. A Casebook Approach*. 5thed. New York, NY: Routledge

Hopf, W H., Huber, G. L., &Weib, R. H. (2008). Media violence and youth violence: A 2 year longitudinal study. *Journal of Media Psychology: Theories, Methods and Applications*, 20,79-96.

Hu, J. (2001). *Video game sales set record in 2001*. <https://www.cnet.com/news/video-game-sales-set-record-in-2001/>

Hubbard, R.G., Garnett, A.M., Lewis, P. and O'Brien, A.P. (2015). *Microeconomics*.Frenchs Forest: Pearson

Huesmann, L. R. (1998). The role of social information processing and cognitive schema in the acquisition and maintenance of habitual aggressive behavior. In R. Geen& E. Donnerstein (eds.), *Human aggression: Theories, research, and implications for policy* (pp. 73-109).New York, NY: Academic Press.

Ivory, J.D., 2006. Still a Man's Game: Gender Representation in Online Reviews of Video Games. *Mass Communication & Society*, 9(1), 103–114.

Javid, M. and Zarandi, H.P. (2013). Leisure time physical activity, playing digital games and health problems in youngsters. *International Research Journal of Applied and Basic Sciences*, 4(9), 2852-2856

Joeckel, S. (2007). The Impact of Experience: The Influences of User and Online Review Ratings on the Performance of Video Games in the US Market. DiGRA '07 - Proceedings of the 2007 DiGRA International Conference: Situated Play, The University of Tokyo, September

Johns, J. (2006). Video games production networks: Value capture, power relations and embeddedness. *Journal of Economic Geography* 6(2),151-180

Johns, J. (2006). Video games production networks: Value capture, power relations and embeddedness. *Journal of Economic Geography* 6(2), 151-180 .

Kirkpatrick, G. (2012). Constitutive tensions of gaming's field: UK gaming magazines and the formation of gaming culture 1981-1995. *Game Studies: The International Journal of Computer Game Research*, 12(1)

Ko, C. H., Yen, J. Y., Yen, C. F., Lin, H. C., & Yang, M. J. (2007). Factors predictive for incidence and remission of internet addiction in young adolescents: A prospective study. *Cyberpsychology Behavior*, 10, 54S- 551.

Komorowski ,M., and Delare, S. (2016). Online Media Business Models: Lessons from the Video Game Sector. *Westminster Papers in Communications and Culture*, 11(1), 103–123

Koster, R. (2018). The cost of games. *Gamasutra*, January 17. https://www.gamasutra.com/blogs/RaphKoster/20180117/313211/The_cost_of_games.php

Kowert, R. (2015). Video games and social competence. New York, NY: Routledge

Kowert, R. (2015). *Video games and social competence*. New York, NY: Routledge

Kowert, R., Griffiths, M. D. & Oldmeadow, J. A. (2012). Geek or chic? Emerging stereotypes of online gamers. *Bulletin of Science Technology & Society*, 32(6), 471-479.

Kyriazis, M. and Kiourti, E. (2018). Video games and other online activities may improve health in ageing. *Front Med (Lausanne)*, 29(5), 8.

Laramee, F.D. (2002). *Game Design Perspectives*. Rockland, MA: Charles River Media

Larsen, J.M. (2008). Evaluating User Experience—how game reviewers do it. In *Evaluating User Experiences in Games*, Workshop at CHI.

Lenhart, A., Kahne, J., Middaugh, E., Macgill, A., Evans, C., & Vitak, J. (2008). *Teens, Video Games, and Civics: Teens' gaming experiences are diverse and include significant social*

interaction and civic engagement. Pew Internet & American Life Project.

Levy, F. (2000). *Hollywood 101: The film industry*. New York: St. Martin's Press

MacCallum-Steward, E. (2014). *Online games, social narratives*. New York: Routledge

Maloney, A.E., Mellecker, R., Buday, R., Gao, Z., T., Esparza, L., and Shirley Alexander, S. (2015). Fun, flow, and fitness: opinions for making more effective active videogames. *Games Health J.*, 4(1), 53–57.

Mankiw, N.G. (2007). *Principles of Microeconomics*. Mason, OH: Thompson South - Western

Mankiw, N.G. (2009). *Principles of economics*. 5th ed., Mason, OH: South-Western Cengage Learning

Mankiw, N.G. (2012) *Principles of microeconomics*. Mason, OH: South-Western Cengage Learning

Mannell, R.C., Kaczynski, A.T., and Aronson, R.M.. (2005). Internet / computer use and adolescent leisure behavior, flow experiences and psychological well-being: The displacement hypothesis. *Canadian Association for Leisure Studies*, 28(2), 653-675.

Mayra, F. (2016). Exploring gaming communities. In R. Kowert, and T. Quandt (Eds.), *The video game debate. Unravelling the physical, social, and psychological effects of digital games* (pp. 153-175). New York, NY: Routledge

Montola, M., Stenros, J., & Waern, A. (2009). *Pervasive games: Theory and design*. San Francisco, CA: Morgan Kaufmann

Murphy, M. (2016). The golden era of video-game console sales is over. *Quartz*, April, 21. <https://qz.com/666299/the-golden-era-of-video-game-console-sales-is-over/>

Narme, P. (2016). Benefits of game-based leisure activities in normal aging and dementia. *GeriatrPsycholNeuropsychiatrVieil.*, 14(4), 420-428.

Natkin, S. (2006). *Video games and interactive media. A glimpse at new digital entertainment*. London: Taylor and Francis

Nicholson, W., and Snyder, C. (2008). *Microeconomic Theory: Basic Principles and Extensions*. 10th ed. Mason, OH: Thomson-Southwestern

O' Keefe, N. (2008). *Software games in the Danish experience economy*. Frederikberg:

Samfundslitteratur

Oliver, C. (2019). Reiner Foester's Nurburgring. <http://weltenschule.de/vgames/Nuerburg/Nuerburgring.html>

Peng, L. H., & Li, X. (2009). A survey of Chinese college students addicted to video games. *China Education Innovation Herald*, 28, 111-112.

Pricecharting (2019). *Average Video Game Price*. <https://www.pricecharting.com/page/price-index-details>

Pulsipher, L. (2012). *Game design. how to create video and tabletop games, start to finish*. Jefferson, NC: McFarland & Company

Purcaru, J.B. (2014). *Games vs. hardware. The history of PC gaming. The 80s*. New York, NY: Amazon Digital Services LLC

Quandt, T., Chen, V., Mayra, F. & Van Looy, J. (2014). (Multiplayer) gaming around the globe? A comparison of gamer surveys in Four Countries. In S. Kröger & T. Quandt (Eds.), *Multi-player: The social aspects of digital gaming* (pp. 23-46). London: Routledge.

Rollins A. and Adams, E. (2003). *Andrew Rollings and Ernest Adams on Game Design*. Indianapolis: New Riders

Ruben, B.D., and Budd, R.W. (1975). *Human communication handbook: simulations and games*, Vol. 1. Rochelle Park: Hayden Book

Samuelson, P. και Nordhaus, W. (2000). *Οικονομική*. 16^η Διεθνής Έκδοση, Αθήνα: Παπαζήση

Sexton, L.R. (2016). *Exploring microeconomics*. 7th ed. Boston, MA: Cengage Learning

Simons, M., Bernaards, C., and Slinger, J. (2012). Active gaming in Dutch adolescents: a descriptive study. *Int J Behav Nutr Phys Act.*, 2(9), 118

Statista (2019). *Global unit sales of current generation video game consoles from 2008 to 2018 (in million units)*. Statista. <https://www.statista.com/statistics/276768/global-unit-sales-of-video-game-consoles/>

Steinberg, S. (2007). *The definitive Guide: Videogame Marketing and PR*. New York: iUniverse. ISBN 978-0-59543-371-1.

Tavinor, G. (2009). *The art of videogames*. Hoboken, NJ: John Wiley and Sons

Vinet, M. (2005). Entertainment industry: the business of music, books, movies, TV, radio, Internet, video games, theater, fashion, sports, art, merchandising, copyright, trademarks & contracts. Maniposa, CA: Wadem Publishing

Vogel, H.L. (2011). Entertainment industry economics. (8thed). A guide for financial analysis. New York: Cambridge University Press

Wade, S., & Cole, D. (2016). *Game industry review*. New York: Woodside Capital Markets and DFC Intelligence

Warrington, J. (2019). Booming video games industry makes up half the UK entertainment market. City A.M., January 3. <http://www.cityam.com/271072/booming-video-games-industry-makes-up-half-uk-entertainment>

Williams, D. (2002). Structure and competition in the U.S. home video game industry. *JMM – The International Journal on Media Management* , 4(1), 41 – 54

Wolf, M.J. (2012). Encyclopedia of video games. Volume 1. Santa Barbara, CA: ABC-Clio

Wolf, M.J. (Ed.). (2001). *The medium of the video game*. Austin: University of Texas Press

Zagal, J.P., Ladd, A. & Johnson, T., 2009. Characterizing and understanding game reviews. In Proceedings of the 4th International Conference on Foundations of Digital Games. Orlando, Florida: ACM, 215-222.

Zhu, F. and Zhang, X. (2006). The Influence of Online Consumer Reviews on the Demand for Experience Goods: The Case of Video Games. *ICIS 2006 Proceedings*. 25

Zackariasson, P., and Wilson, T. L (2012). *The Video Game Industry: Formation, Present State, and Future*. Oxon: Routledge

Λαζαρέτου, Σ. (2014). Η έξυπνη οικονομία: «πολιτιστικές» και «δημιουργικές» βιομηχανίες στην Ελλάδα. Μπορούν να αποτελέσουν προοπτική εξόδου από την κρίση;. *Τράπεζα της Ελλάδος, Working Paper No. 175*