



**ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΙΡΑΙΩΣ  
ΤΜΗΜΑ ΨΗΦΙΑΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ**

**Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών  
"Διδακτική της Τεχνολογίας και Ψηφιακά Συστήματα"  
Κατεύθυνση: Ηλεκτρονική Μάθηση**

Μεταπτυχιακή Διπλωματική Εργασία

**ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΥ ΣΕΜΙΝΑΡΙΟΥ ΓΙΑ  
ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΕΝΗΛΙΚΩΝ ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΩΝ ΣΕ  
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ ΤΡΑΠΕΖΙΚΟΥ  
ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΥ ΜΕ ΤΙΤΛΟ:**

*«Εισαγωγή στη διαχείριση περιστατικών:*

*Από το ITIL στην eBank»*

Θεοδώρα Μήλεση - ME11026

Επιβλέπων: Συμεών Ρετάλης, Καθηγητής

Απρίλιος 2016

*Αφιερώνεται στους γονείς μου,  
Ιωάννη και Αναστασία*

## Περίληψη

Η παρούσα διπλωματική εργασία εκπονήθηκε στο πλαίσιο του Μεταπτυχιακού Προγράμματος Σπουδών «Ψηφιακά Συστήματα και Υπηρεσίες» του τμήματος Ψηφιακών Συστημάτων του Πανεπιστημίου Πειραιά στην κατεύθυνση «Ηλεκτρονική Μάθηση» με επιβλέποντα καθηγητή τον κ. Συμεών Ρετάλη.

Αντικείμενο της εργασίας είναι η δημιουργία ενός ηλεκτρονικού σεμιναρίου με αντικείμενο θεματολογία από τη βιβλιοθήκη του ITIL και ειδικότερα τη διαχείριση περιστατικών, το οποίο απευθύνεται σε εργαζομένους στη διεύθυνση πληροφορικής ενός τραπεζικού οργανισμού. Σκοπός είναι να επιχειρηθεί μια εναλλακτική προσέγγιση στην εκπαίδευση με αντικείμενο το ITIL, η οποία να συνδυάζει τη θεωρητική κατάρτιση με την πρακτική εφαρμογή σε επιχειρησιακό περιβάλλον και να αξιολογηθεί η αποτελεσματικότητά της σε σχέση τους επιμέρους στόχους της.

Στο πλαίσιο αυτό δημιουργήθηκε ένα ενδοεπιχειρησιακό ηλεκτρονικό σεμινάριο με αντικείμενο τη διαδικασία διαχείρισης περιστατικών όπως προτείνεται από τη βιβλιοθήκη του ITIL και όπως αυτή έχει υλοποιηθεί από τον οργανισμό. Ο σχεδιασμός του σεναρίου λαμβάνει υπόψη στοιχεία εκπαιδευτικού σχεδιασμού και αξιοποιεί ηλεκτρονικά περιβάλλοντα μάθησης. Έχει ενορχηστρωθεί με γνώμονα την αμεσότερη μεταφορά και εφαρμογή της μεταδιδόμενης γνώσης από τους εκπαιδευόμενους στην καθημερινή τους εργασία. Το σεμινάριο δεν εφαρμόστηκε στο κοινό που απευθύνεται αλλά αξιολογήθηκε από ειδικούς λαμβάνοντας υπόψη τα κριτήρια που προτείνει η σχετική βιβλιογραφία και με προσανατολισμό στην αποτελεσματικότητα του σεμιναρίου όσον αφορά τη μεταφορά της αποκτηθείσας γνώσης στο εργασιακό περιβάλλον. Η εργασία αυτή προσδοκάται να αποτελέσει έμπνευση για περαιτέρω πειραματισμό ή ακόμη και πρότυπο για εφαρμογή σε άλλους οργανισμούς.

Λέξεις κλειδιά: ηλεκτρονικά υποστηριζόμενη εκπαίδευση, βιβλιοθήκη ITIL, διαχείριση περιστατικών

## Ευχαριστίες

Ολοκληρώνοντας τις μεταπτυχιακές μου σπουδές στην Ηλεκτρονική Μάθηση με τη συγγραφή της διπλωματικής μου εργασίας, δεν μπορώ παρά να αναλογιστώ και να εκτιμήσω τη συνδρομή των ανθρώπων που συνάντησα κατά τη διάρκεια όλης αυτής της ενδιαφέρουσας και παραγωγικής πορείας.

Καταρχάς θα ήθελα να ευχαριστήσω θερμά τον Καθηγητή κ. Συμεών Ρετάλη για την εμπιστοσύνη που μου έδειξε με την ανάθεση αυτής της εργασίας αλλά και για την επιστημονική καθοδήγησή του για την περάτωσή της. Η συνεργασία και η ανταλλαγή απόψεων που συντελέστηκε καθ' όλη τη διάρκεια των σπουδών μου με εφοδίασε με γνώσεις, νέες αντιλήψεις και έμπνευση για δημιουργία.

Επίσης θέλω να ευχαριστήσω όλους τους καθηγητές του προγράμματος διότι καθένας από τη σκοπιά του με βοήθησε να ανακαλύψω διαφορετικές πτυχές της Ηλεκτρονικής Μάθησης και μου παρείχε ποικίλα ερεθίσματα για προβληματισμό και πειραματισμό.

Συνεχίζοντας πρέπει να αναφερθώ στους αγαπητούς συμφοιτητές μου με τους οποίους συνεργαστήκαμε δημιουργικά σε όλη τη διαδρομή.

Τέλος ιδιαίτερες ευχαριστίες οφείλω να αποδώσω στους οικείους μου ανθρώπους και κυρίως στους γονείς μου, οι οποίοι σε όλη την διαδρομή στέκονταν δίπλα μου με αγάπη και ανεκτικότητα, εμπνέοντας μου δύναμη για να εκπληρώσω το στόχο που είχα θέσει.

## Περιεχόμενα

Περίληψη .....	ii
Ευχαριστίες.....	iii
Περιεχόμενα.....	iv
Κατάλογος πινάκων και σχημάτων.....	vi
Κατάλογος εικόνων.....	vii
Συνοτομογραφίες .....	xi
<b>1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ .....</b>	<b>1</b>
1.1. Η ανάγκη για εκπαίδευση στη βιβλιοθήκη ITIL.....	1
1.2. Ορισμός προβληματικής κατάστασης.....	3
1.3. Αντικείμενο της διπλωματικής εργασίας.....	4
1.4. Περιορισμοί της εργασίας.....	6
1.5. Δομή της διπλωματικής εργασίας.....	7
<b>2. ΕΠΙΣΚΟΠΗΣΗ ΓΝΩΣΤΙΚΟΥ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟΥ.....</b>	<b>9</b>
2.1. Εισαγωγή.....	9
2.2. Η εξέλιξη του ITIL.....	9
2.3. Τι είναι το ITIL .....	13
2.4. Τα συστατικά μέρη του ITIL .....	13
2.5. Ποιοι ασχολούνται με το ITIL .....	16
2.6. Διαχείριση περιστατικών -Βασικές έννοιες.....	17
2.7. Σύγχρονες προσεγγίσεις στη διδακτική του ITIL .....	24
<b>3. ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΥ ΣΕΝΑΡΙΟΥ .....</b>	<b>29</b>
3.1. Εισαγωγή.....	29
3.2. Καταγραφή χρηστών, χαρακτηριστικών και αναγκών τους.....	30
3.3. Στόχοι εκπαιδευτικού σεναρίου.....	32
3.4. Επιλογή των περιεχομένων .....	33
3.5. Αρχιτεκτονική σχεδίαση σεναρίου-Ροή δραστηριοτήτων .....	35
3.6. Αξιολόγηση εκπαιδευτικού σεναρίου .....	37
<b>4. ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΥ ΣΕΝΑΡΙΟΥ .....</b>	<b>39</b>
4.1. Εισαγωγή.....	39
4.2. Το εργαλείο Articulate Storyline 2 .....	39
4.3. Αξιοποίηση δυνατοτήτων του εργαλείου.....	41
4.4. Δυνατότητες Articulate Online .....	60

5.	ΣΕΝΑΡΙΟ ΧΡΗΣΗΣ ΤΟΥ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΥ ΥΛΙΚΟΥ .....	62
5.1.	Εισαγωγή.....	62
5.2.	Καλωσόρισμα .....	62
5.3.	Προσέλκυση προσοχής.....	64
5.4.	Πληροφόρηση για τους στόχους.....	68
5.5.	Ανάκληση προηγούμενης γνώσης .....	70
5.6.	Παρουσίαση νέας πληροφορίας, καθοδήγηση στη μάθηση.....	73
5.7.	Εξαγωγή απόκρισης και παροχή ανατροφοδότησης.....	87
5.8.	Αποτίμηση απόδοσης.....	93
5.9.	Ενίσχυση της συγκράτησης και της μεταφοράς της μάθησης .....	101
6.	ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΥ ΣΕΝΑΡΙΟΥ .....	103
6.1.	Εισαγωγή.....	103
6.2.	Αναγκαιότητα και σκοπός της αξιολόγησης.....	103
6.3.	Μοντέλο και κριτήρια αξιολόγησης .....	105
6.4.	Αποτελέσματα αξιολόγησης .....	109
7.	ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ .....	113
7.1.	Συμπεράσματα, μελλοντικές κατευθύνσεις και επεκτάσεις.....	113
	Βιβλιογραφικές Αναφορές.....	115
	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ.....	120
	Ερωτηματολόγιο αξιολόγησης σεμιναρίου από ειδικούς .....	120

## Κατάλογος πινάκων και σχημάτων

Πίνακας 1. Οι φάσεις του κύκλου ζωής των υπηρεσιών κατά ITIL .....	15
Πίνακας 2. Ροή δραστηριοτήτων σεναρίου .....	37
Σχήμα 1. Πλήθος πιστοποιητικών ITILv2, ITILv3 1994-2013 .....	3
Σχήμα 2. Εξέλιξη του ITIL .....	12
Σχήμα 3. Ο κύκλος ζωής των υπηρεσιών κατά ITIL .....	14
Σχήμα 4. Οι διαδικασίες κάθε φάσης του κύκλου ζωής υπηρεσιών.....	16
Σχήμα 5. Διάγραμμα ροής διαχείρισης περιστατικών .....	19
Σχήμα 6. Επίσημο σχήμα εκπαίδευσης ITIL .....	25
Σχήμα 7. Νέο σχήμα εκπαίδευσης ITIL.....	28
Σχήμα 8. Από την διερεύνηση αναγκών στο αναλυτικό περιεχόμενο .....	33
Σχήμα 9. Δομή μαθήματος.....	35
Σχήμα 10. Το μοντέλο αξιολόγησης 4 επιπέδων Kirkpatrick.....	108

## Κατάλογος εικόνων

Εικόνα 1. Articulate Storyline 2: storyview .....	42
Εικόνα 2. Articulate Storyline 2 - οι βασικές διεπαφές .....	42
Εικόνα 3. Βασική διαφάνεια .....	43
Εικόνα 4. Επίπεδο διαφάνειας .....	44
Εικόνα 5. Αντιγραφή επιπέδου διαφάνειας.....	44
Εικόνα 6. Στοιχεία εκκίνησης γεγονότων .....	45
Εικόνα 7. Δημιουργία αφήγησης- timeline .....	46
Εικόνα 8. Καταστάσεις αντικειμένων .....	46
Εικόνα 9. Στοιχεία ελέγχου: marker .....	47
Εικόνα 10. Στοιχεία ελέγχου: hotspot.....	47
Εικόνα 11. Στοιχεία ελέγχου: scrolling panel .....	48
Εικόνα 12. Η καρτέλα file.....	48
Εικόνα 13. Η καρτέλα home .....	48
Εικόνα 14. Η καρτέλα insert .....	48
Εικόνα 15. Η καρτέλα design.....	49
Εικόνα 16. Η καρτέλα transitions .....	49
Εικόνα 17.. Η καρτέλα animations .....	49
Εικόνα 18. Η καρτέλα view .....	49
Εικόνα 19. Η καρτέλα help .....	49
Εικόνα 20. Χαρακτήρες .....	50
Εικόνα 21. Quiz αντιστοίχισης .....	51
Εικόνα 22. Quiz με χρήση hotspot.....	51
Εικόνα 23. Δημοσκόπηση αξιολόγησης .....	52
Εικόνα 24. Ερώτηση τύπου essay .....	52
Εικόνα 25. Πεδία εισαγωγής από το χρήστη .....	53
Εικόνα 26. Μεταβλητές στην βαθμολογία.....	54
Εικόνα 27. Διακλαδώσεις .....	54
Εικόνα 28. Εισαγωγή video .....	55
Εικόνα 29. Χρήση εικόνων .....	56
Εικόνα 30. Διαμόρφωση player .....	57



Εικόνα 31. Εισαγωγή πόρων.....	57
Εικόνα 32. Εμπλουτισμός γλωσσαρίου .....	58
Εικόνα 33. Επιλογή προεπισκόπησης.....	58
Εικόνα 34. Δημοσίευση σεμιναρίου .....	59
Εικόνα 35. Διαχείριση μαθήματος Articulate Online .....	60
Εικόνα 36. Δυνατότητες χρήστη Articulate Online .....	60
Εικόνα 37. Πρόσκληση εκπαιδευομένων .....	61
Εικόνα 38. Αρχική οθόνη.....	62
Εικόνα 39. Καλωσόρισμα .....	63
Εικόνα 40. Ενημέρωση για χρήσιμες λειτουργίες .....	63
Εικόνα 41. Σχολιασμός βίντεο (α) .....	64
Εικόνα 42. Σχολιασμός βίντεο (β) .....	65
Εικόνα 43. Συσχέτιση με καθημερινότητα (γ).....	66
Εικόνα 44. Δημοσκόπηση: αναζήτηση αιτίας (α).....	67
Εικόνα 45. Δημοσκόπηση: αναζήτηση αιτίας (β).....	67
Εικόνα 46. Δημοσκόπηση: προσδοκίες από το μάθημα .....	68
Εικόνα 47. Στόχοι σεμιναρίου (α).....	69
Εικόνα 48. Στόχοι σεμιναρίου (β).....	69
Εικόνα 49. Στόχοι σεμιναρίου (γ).....	70
Εικόνα 50. Ανάκληση προηγούμενης γνώσης (α) .....	71
Εικόνα 51. Ανάκληση προηγούμενης γνώσης – Δημοσκόπηση (α).....	72
Εικόνα 52. Ανάκληση προηγούμενης γνώσης – Δημοσκόπηση (β).....	72
Εικόνα 53. Παρουσίαση νέας πληροφορίας .....	73
Εικόνα 54. Παρουσίαση νέας πληροφορίας: Περιεχόμενα.....	74
Εικόνα 55. Περιεχόμενα 1 <sup>ης</sup> ενότητας.....	75
Εικόνα 56. Σκοπός της διαχείρισης περιστατικών.....	75
Εικόνα 57. Βασικοί ορισμοί.....	76
Εικόνα 58. Φάσεις διαδικασίας διαχείρισης περιστατικών .....	76
Εικόνα 59. Φάσεις: Διερεύνηση και Διάγνωση .....	77
Εικόνα 60. Φάσεις: Επίλυση και Κλείσιμο.....	77
Εικόνα 61. Επίπεδο εξυπηρέτησης .....	78
Εικόνα 62. Ασκήσεις 1 <sup>ης</sup> ενότητας.....	78

Εικόνα 63. Σταυρόλεξο.....	79
Εικόνα 64. Περιεχόμενα 2 <sup>ης</sup> ενότητας.....	80
Εικόνα 65. Διαδικασίες.....	80
Εικόνα 66. Οργανόγραμμα.....	81
Εικόνα 67. Βασικοί δείκτες απόδοσης.....	81
Εικόνα 68. Ασκήσεις εμπέδωσης 2 <sup>ης</sup> ενότητας.....	82
Εικόνα 69. Άσκηση Αντιστοίχισης.....	83
Εικόνα 70. Περιεχόμενα 3 <sup>ης</sup> ενότητας.....	84
Εικόνα 71. Γνωριμία με την πλατφόρμα.....	84
Εικόνα 72. Υποβολή νέου περιστατικού.....	85
Εικόνα 73. Επίλυση περιστατικού.....	85
Εικόνα 74. Παρακολούθηση στοιχείων SLA.....	86
Εικόνα 75. Ασκήσεις 3 <sup>ης</sup> ενότητας.....	86
Εικόνα 76. Άσκηση: Σενάριο διαχείρισης περιστατικού.....	87
Εικόνα 77. Οδηγίες άσκησης.....	88
Εικόνα 78. Παιχνίδι ρόλων: Ερώτηση 1.....	89
Εικόνα 79. Παιχνίδι ρόλων: Ερώτηση 1-Ανατροφοδότηση.....	89
Εικόνα 80. Παιχνίδι ρόλων: Ερώτηση 2.....	90
Εικόνα 81. Παιχνίδι ρόλων: Ερώτηση 2-Ανατροφοδότηση.....	90
Εικόνα 82. Παιχνίδι ρόλων: Ερώτηση 3.....	91
Εικόνα 83. Παιχνίδι ρόλων: Ερώτηση 3-Ανατροφοδότηση.....	91
Εικόνα 84. Άσκηση «Βρες το λάθος!».....	92
Εικόνα 85. Άσκηση «Βρες το λάθος!»-Ανατροφοδότηση.....	92
Εικόνα 86. Τελική δοκιμασία.....	94
Εικόνα 87. Συμπλήρωση στοιχείων εκπαιδευόμενου.....	94
Εικόνα 88. Γνωριμία.....	95
Εικόνα 89. Γνωριμία με ομάδα.....	95
Εικόνα 90. Οδηγίες.....	96
Εικόνα 91. Διαθέσιμο υλικό εταιρίας.....	96
Εικόνα 92. Διαθέσιμες σημειώσεις.....	97
Εικόνα 93. Επιλογή ομάδας.....	97
Εικόνα 94. Ερώτηση 1.....	98

Εικόνα 95. Ερώτηση 2 .....	99
Εικόνα 96. Ερώτηση 3 .....	99
Εικόνα 97. Ερώτηση 4 .....	100
Εικόνα 98. Άσκηση στην πλατφόρμα Remedy.....	100
Εικόνα 99. Ανάθεση δημιουργίας αφίσας.....	102
Εικόνα 100. Αξιολόγηση από εκπαιδευόμενους.....	102

## Συντομογραφίες

### Λατινικές

ITIL	Information Technology Infrastructure Library
SLA	Service Level Agreement
IT	Information Technology
ITSM	Information Technology Service Management
CIO	Chief Information Officer

# 1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ

## 1.1. Η ανάγκη για εκπαίδευση στη βιβλιοθήκη ITIL

Η διαχείριση υπηρεσιών πληροφορικής είναι ένα σύνολο εξειδικευμένων οργανωσιακών δυνατοτήτων που αξιοποιούνται για τη δημιουργία αξίας προς τους πελάτες με τη μορφή υπηρεσίας. Οι δυνατότητες αυτές εμπεριέχονται σε λειτουργίες και διαδικασίες της διαχείρισης υπηρεσιών που καλύπτουν όλη τη διάρκεια της ζωής τους και πιο συγκεκριμένα τις φάσεις στρατηγικής, σχεδιασμού, μετάβασης, λειτουργίας και συνεχούς βελτίωσης. Η μετατροπή πόρων σε ολοκληρωμένες υπηρεσίες με αξία για τον πελάτη είναι η κεντρική ιδέα της διαχείρισης υπηρεσιών πληροφορικής. Χωρίς αυτές τις δυνατότητες μια επιχείρηση δεν προσφέρει καμία αξία στον πελάτη και δεν είναι ανταγωνιστική (OGC, Continual Service Improvement, 2007).

Το ITIL (Information Technology Infrastructure Library) αποτελεί μια σειρά εκδόσεων όπου έχουν συγκεντρωθεί και συστηματοποιηθεί βέλτιστες πρακτικές που αφορούν στην παροχή και διαχείριση υπηρεσιών πληροφορικής. Οι πρακτικές αυτές αποτελούν αποστάγματα εμπειρίας και γνώσης από το χώρο των επιχειρήσεων πληροφορικής και τηλεπικοινωνιών των τελευταίων 30 ετών.

Αξίζει να σημειωθεί ότι το ITIL δεν περιορίζεται σε συγκεκριμένες τεχνολογίες ή παρόχους και έχει εφαρμοστεί από εταιρίες διαφόρων μεγεθών οδηγώντας στη μείωση του κόστους, την αύξηση της αποτελεσματικότητας και της παραγωγικότητας, τη μείωση του χρόνου ανταπόκρισης στα αιτήματα των χρηστών, τη βέλτιστη διαχείριση του λειτουργικού κινδύνου αλλά κυρίως στην αύξηση του βαθμού ικανοποίησης των τελικών χρηστών και πελατών.

Επιγραμματικά μπορεί κανείς να διακρίνει τα χαρακτηριστικά της βιβλιοθήκης ITIL που καθιστούν την υιοθέτησή της αναγκαία στις επιχειρήσεις που ασχολούνται με υπηρεσίες πληροφορικής:

- εστιάζει στην ευθυγράμμιση των υπηρεσιών πληροφορικής με τις ανάγκες και τις διαδικασίες της επιχείρησης
- προάγει τη διαφάνεια σε ό,τι αφορά τα κόστη της πληροφορικής
- βελτιώνει την απόδοση της επένδυσης σε υπηρεσίες πληροφορικής με την υιοθέτηση δοκιμασμένων και αποδεδειγμένα βέλτιστων διαδικασιών
- βελτιώνει την παροχή υπηρεσιών στον τελικό χρήστη (πελάτη)
- είναι κατάλληλη για οργανισμούς κάθε μεγέθους, είτε του δημόσιου είτε του ιδιωτικού τομέα και χρησιμοποιείται σήμερα σε όλο τον κόσμο
- είναι εναρμονισμένο και συνεργάζεται με άλλα πλαίσια, διεθνή πρότυπα όπως το ISO 20000, ISO 27001, ISO 22301 και κανονιστικές απαιτήσεις όπως η νομοθετική πράξη Sarbanes-Oxley
- είναι πολύ σημαντικό σήμερα οι οργανισμοί πληροφορικής να λειτουργούν ως επιχειρήσεις ώστε να επιδεικνύουν την απόδοση της επένδυσης στους πελάτες τους και να εξισώνουν την απόδοση της υπηρεσίας με επιχειρηματική αξία προς αυτούς.

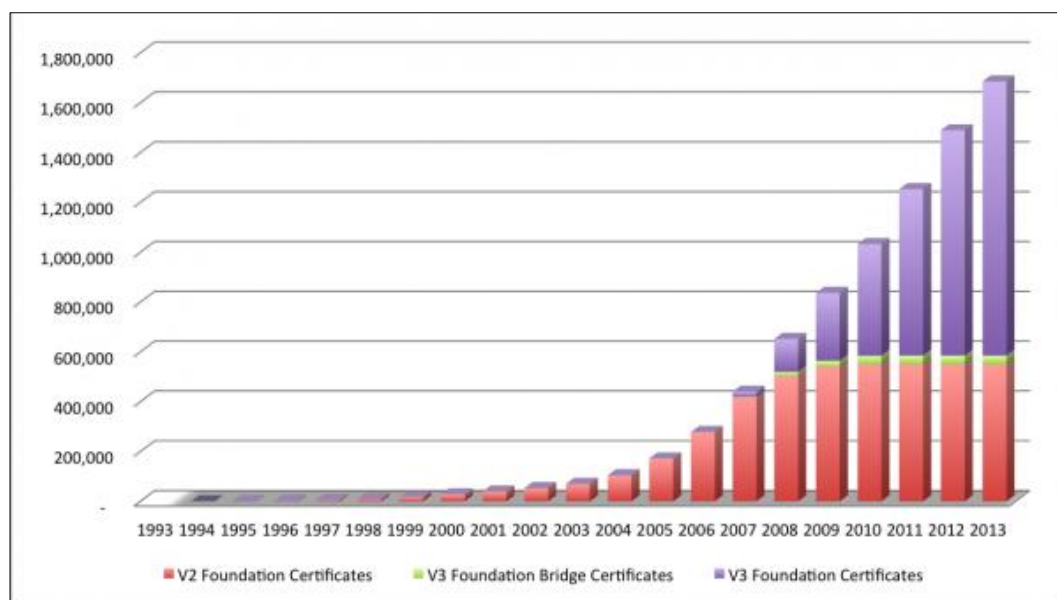
Αναφερόμενος στην έρευνα IT Market Research Survey του Tech Target, που διεξήχθη το 2009 σε περισσότερα από 400 στελέχη σε επίπεδο IT διαχείρισης και τις ομάδες τους στην Ευρώπη και τις Ηνωμένες Πολιτείες (Search DataCenter, SearchCIO.com lists), ο Τσαντάνης (2010) αναφέρει στο περιοδικό Netweek ότι βασική προτεραιότητα για τους IT οργανισμούς θα είναι ο έλεγχος του κόστους και η **μείωση των δαπανών της Πληροφορικής** ενώ η δεύτερη πιο κρίσιμη προτεραιότητα είναι η αντιμετώπιση των θεμάτων **συμμόρφωσης με πολιτικές**. Ακολουθεί η βελτίωση της **διαθεσιμότητας και της απόδοσης των υπηρεσιών** ενώ άλλες βασικές προτεραιότητες περιλαμβάνουν τη διαχείριση περιστατικών, προβλημάτων και αλλαγών, το virtualization και το capacity planning. Ο ίδιος σχολιάζει *«Τα αποτελέσματα της έρευνας δείχνουν ότι οι IT οργανισμοί καλούνται να επιτύχουν πολλούς από τους στόχους τους σε ένα περιβάλλον συνεχούς μείωσης του budget, αύξησης του φόρτου εργασίας ανά υπάλληλο και με σημαντικούς χρονικούς περιορισμούς. Η πρόκληση είναι να μειωθεί το κόστος διατηρώντας υψηλό το επίπεδο των υπηρεσιών, ενώ ταυτόχρονα συνεχίζονται οι επενδύσεις που θα κάνουν τους IT οργανισμούς πιο ανταγωνιστικούς και έτοιμους να ανταποκριθούν στις αναδυόμενες επιχειρηματικές προκλήσεις. Το IT πρέπει να*

συνεχίσει να καινοτομεί και να αποδείξει την αξία του στο business». Οι παρατηρήσεις αυτές συμφωνούν με τους προβληματισμούς των διευθυντών πληροφορικής και στην Ελλάδα, πόσο μάλλον στο πλαίσιο της οικονομικής ύφεσης που κυριαρχεί τα τελευταία χρόνια. Η απάντηση στα παραπάνω φαίνεται να μπορεί να δοθεί με τη χρήση της εμπειρίας που περιέχει η βιβλιοθήκη ITIL.

## 1.2. Ορισμός προβληματικής κατάστασης

Σήμερα το ITIL διδάσκεται και έχει διαμορφωθεί συγκεκριμένο σχήμα για την εκπαίδευση και την πιστοποίηση σε διάφορα επίπεδα. Οι επιχειρήσεις του χώρου δείχνουν ολοένα και μεγαλύτερο ενδιαφέρον για την εκπαίδευση και πιστοποίηση του προσωπικού τους στο ITIL. Κάθε χρόνο παγκοσμίως επενδύονται εκατομμύρια στην εκπαίδευση και αποδίδονται χιλιάδες πιστοποιητικά σε διάφορα επίπεδα ITIL. Το ζήτημα που προκύπτει είναι κατά πόσο επιστρέφεται αξία στην επιχείρηση από τις επενδύσεις αυτές.

Στο παρακάτω γράφημα απεικονίζεται το πλήθος των πιστοποιητικών ITIL που εκδόθηκαν από το 1994 έως το 2013.



Σχήμα 1. Πλήθος πιστοποιητικών ITILv2, ITILv3 1994-2013

Πηγή: <http://itsminfo.com/itil-exams-for-oct-2013/201310itilfound2/>

Ο Paul Wilkinson (2015) από την Gammings works έχοντας μελετήσει εκατοντάδες εταιρίες που έχουν υιοθετήσει τη μεθοδολογία ITIL και έχουν επενδύσει σημαντικά ποσά σε πιστοποιήσεις ITIL τα τελευταία 10 χρόνια, αναφέρει σε άρθρο του, ότι ένα μεγάλο ποσοστό, περίπου το 70-80% αυτών, υποστηρίζει ότι δεν έχουν λάβει την αξία που ανέμεναν από την επένδυση που έκαναν σε εκπαιδεύσεις ITIL. Σύμφωνα με τον ίδιο, παρατηρείται συχνά οι διευθυντές πληροφορικής να εκφράζουν αγανάκτηση σχετικά με τις πιστοποιήσεις ITIL και την αδυναμία των κατόχων τους να εφαρμόσουν τη θεωρία στην πράξη.

Σύμφωνα με τον Shilt (2012) μόνο το 3% των εταιριών μπορούν να αποτιμήσουν ή να αποδείξουν τον τα αποτελέσματα της εκπαίδευσης στην επιχείρηση. Απαντώντας στο ερώτημα τι μπορεί να κάνει πιο αποτελεσματική την εκπαίδευση αναφορικά με τη μεταφορά της γνώσης η απάντηση που προτείνει μεταξύ άλλων είναι ότι *«πρέπει να σχεδιάζουμε εκπαιδευτικές παρεμβάσεις που συνδυάζουν και συνδέουν τη μάθηση με την εργασία. Πρέπει να χρησιμοποιήσουμε τις νέες δεξιότητες σε καταστάσεις που προσομοιάζουν τις εργασιακές και σχετίζονται με τα προβλήματα που θέλουμε να λύσουμε. Αυτό πρέπει να γίνει σαν μέρος της μαθησιακής διαδικασίας»*.

### **1.3. Αντικείμενο της διπλωματικής εργασίας**

Η παρούσα διπλωματική εργασία πραγματεύεται τη δημιουργία και παρουσίαση ηλεκτρονικού διαδραστικού επιμορφωτικού υλικού το οποίο αντλεί τη θεματολογία του από τη βιβλιοθήκη ITIL και ειδικότερα τη Διαχείριση Περιστατικών. Το σενάριο αυτό επιχειρεί να καλύψει το κενό μεταξύ της εκπαιδευτικής ανάγκης μιας επιχείρησης και των προσφερόμενων εκπαιδευτικών λύσεων στο πεδίο της διαχείρισης περιστατικών. Ο τρόπος που το υλικό αυτό διαφοροποιείται σε σχέση με τις υπάρχουσες λύσεις είναι ότι επιχειρεί να καλύψει το συγκεκριμένο αντικείμενο της διαχείρισης περιστατικών όχι μόνο από θεωρητικής πλευράς, για τη απόκτηση θεωρητικών γνώσεων προβάλλοντας σχετικά αποσπάσματα της βιβλιοθήκης ITIL, αλλά και σε πρακτικό επίπεδο,



χρησιμοποιώντας σχετικό υλικό της εταιρίας και κατάλληλες δραστηριότητες που θα βοηθήσουν ώστε οι εκπαιδευόμενοι να είναι σε θέση να εφαρμόσουν στην πράξη αυτά που προτείνει η βιβλιοθήκη άμεσα, επιστρέφοντας στην εργασία τους.

Πιο συγκεκριμένα το σεμινάριο έχει τίτλο «Εισαγωγή στη διαχείριση περιστατικών: από το ITIL στην e-Bank», έχει σχεδιαστεί ώστε να απευθύνεται σε εξειδικευμένο προσωπικό της διεύθυνσης πληροφορικής τραπεζικού οργανισμού και είναι εστιασμένο στα βασικά σημεία της διαχείρισης περιστατικών που απασχολούν το προσωπικό στην καθημερινή του εργασία. Το σεμινάριο αποσκοπεί στην εξοικείωση των εκπαιδευομένων με τη διαδικασία διαχείρισης περιστατικών αφενός μεν όπως προτείνεται από το ITIL και αφετέρου όπως έχει υλοποιηθεί στον οργανισμό. Κατά το σχεδιασμό εφαρμόστηκαν αρχές εκπαιδευτικού σχεδιασμού. Η δημιουργία του εκπαιδευτικού υλικού έγινε με κριτήριο τις ανάγκες και τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά των εκπαιδευόμενων ενηλίκων. Το υλικό που δημιουργήθηκε βασίστηκε στο επίσημο εκπαιδευτικό υλικό του ITIL. Επίσης γίνεται αναφορά σε υλικό και λογισμικό της εταιρίας. Η συγγραφή του υλικού υλοποιήθηκε με το εργαλείο Articulate Storyline 2 και δημοσιεύτηκε προς χρήση μέσω του Articulate Online. Για την παρακολούθηση του βαθμού εκπλήρωσης των γενικών και επιμέρους στόχων της παρέμβασης πραγματοποιήθηκε αξιολόγηση από έμπειρους εκπαιδευτές που δραστηριοποιούνται στο χώρο της διαχείρισης υπηρεσιών πληροφορικής.

Βασικός στόχος είναι με την ολοκλήρωση της παρακολούθησης του σεμιναρίου οι εκπαιδευόμενοι να είναι σε θέση αφενός μεν να γνωρίζουν τις βέλτιστες πρακτικές που προτείνονται από το ITIL και αφετέρου να είναι σε θέση να εφαρμόσουν στην εργασία τους τις πρακτικές αυτές όπως τις έχει υλοποιήσει η εταιρία.

Στην πορεία επίτευξης του γενικού αυτού στόχου κρίνεται απαραίτητος ο προσδιορισμός των επιμέρους στόχων:

- Παρουσίαση του γνωστικού αντικείμενου και αποσαφήνιση των βασικών όρων του
- Παρουσίαση της μεθοδολογίας της ανάπτυξης του σεμιναρίου

- Παρουσίαση του τρόπου υλοποίησής του και σεναρίων χρήσης του
- Παρουσίαση του τρόπου αξιολόγησης και των αποτελεσμάτων για την εξαγωγή συμπερασμάτων.

#### **1.4. Περιορισμοί της εργασίας**

Στο σημείο αυτό πρέπει να γίνουν οι εξής διευκρινίσεις:

(α) Το σεμινάριο που δημιουργήθηκε, σε αντίθεση με τις υπάρχουσες λύσεις που αναφέρονται δεν έχει σκοπό την πιστοποίηση των εκπαιδευομένων σε κάποιο επίπεδο του εκπαιδευτικού σχήματος ITIL. Το αντικείμενο που πραγματεύεται περιορίζεται σε μια θεματική ενότητα του τόμου της Λειτουργίας Υπηρεσιών Πληροφορικής, τη διαχείριση περιστατικών και σχεδιάστηκε με στόχο την εξοικείωση με τους όρους και τα θέματα που τίθενται στο πλαίσιο αυτό, αλλά κυρίως για να διευκολύνει τη μεταφορά της γνώσης και την άμεση εφαρμογή της στο εργασιακό περιβάλλον.

(β) Το αντικείμενο της διαχείρισης περιστατικών και υπηρεσιών πληροφορικής γενικότερα απασχολεί τον επιχειρηματικό κόσμο. Αναζητώντας ακαδημαϊκή έρευνα και αναφορές σε θέματα εκπαίδευσης στη βιβλιοθήκη ITIL τα αποτελέσματα ήταν απογοητευτικά. Αντιθέτως βρέθηκε πληθώρα συζητήσεων και σχολιασμού του θέματος σε ιστολόγια και σε ιστότοπους πιστοποιημένων φορέων εκπαίδευσης. Το επίσημο υλικό της βιβλιοθήκης είναι συγκεκριμένο και η πρόσβαση σε εκπαιδευτικό υλικό προϋποθέτει την παρακολούθηση σεμιναρίων.

(γ) Το σεμινάριο που δημιουργήθηκε δεν κατέστη δυνατό να εφαρμοστεί στο κοινό στο οποίο απευθύνεται. Στο σεμινάριο γίνεται μόνο αναφορά σε υλικό μιας εταιρίας που για τις ανάγκες της εργασίας αναφέρεται ως eBank και θεωρείται ότι χρησιμοποιεί την πλατφόρμα Remedy. Η χρήση και αξιολόγησή του προτεινόμενου σεμιναρίου περιορίστηκε σε μια ομάδα τριών ειδικών που εργάζονται στο χώρο της διαχείρισης υπηρεσιών πληροφορικής και επιπλέον έχουν ασχοληθεί επαγγελματικά με την εκπαίδευση ενηλίκων.

## **1.5. Δομή της διπλωματικής εργασίας**

Η ανάπτυξη της παρούσας εργασίας περιλαμβάνει 7 κεφάλαια τα οποία παρουσιάζονται περιληπτικά παρακάτω:

*Κεφάλαιο 1:* Πρόκειται για το παρόν κεφάλαιο στο οποίο παρουσιάζεται η θεματολογία της εργασίας. Αρχικά περιγράφεται η προβληματική κατάσταση που έχει παρατηρηθεί και στη συνέχεια γίνεται μια συνοπτική παρουσίαση της ιδέας της εκπαιδευτικής παρέμβασης που επιχειρεί να απαντήσει σε αυτήν και διευκρινίζονται οι γενικοί στόχοι που τίθενται. Ακολουθεί η παρουσίαση της δομής της εργασίας και η αναφορά των συστατικών μερών της.

*Κεφάλαιο 2:* Στο δεύτερο κεφάλαιο αναπτύσσεται το γνωστικό πεδίο στο οποίο επικεντρώνεται η παρέμβαση, δηλαδή η βιβλιοθήκη ITIL και η Διαχείριση Περιστατικών. Παρουσιάζεται σύντομα η ιστορική εξέλιξη της βιβλιοθήκης, τα οφέλη από την υιοθέτησή της και επεξηγείται σε ποιους απευθύνεται. Στη συνέχεια παρατίθενται βασικές έννοιες που χρησιμοποιούνται στο ITIL γενικά και ειδικότερα τη διαδικασία Διαχείρισης Περιστατικών οι οποίες κρίνονται απαραίτητες για την κατανόηση της εργασίας. Τέλος παρουσιάζονται οι επικρατούσες μέθοδοι διδασκαλίας του αντικειμένου καθώς και το επίσημο σχήμα εκπαίδευσης και πιστοποίησης στο ITIL.

*Κεφάλαιο 3:* Η εργασία συνεχίζεται με την παρουσίαση της μεθοδολογίας που χρησιμοποιήθηκε για την ανάπτυξη του σεμιναρίου. Αναφέρονται θέματα που σχετίζονται με τον εκπαιδευτικό σχεδιασμό. Στο πλαίσιο αυτό καταγράφηκαν οι χρήστες, τα χαρακτηριστικά και οι ανάγκες τους, παρατίθενται οι στόχοι του σεμιναρίου, γίνεται αναφορά στην επιλογή των περιεχομένων, παρουσιάζεται η ροή των δραστηριοτήτων και ο τρόπος αξιολόγησης της εκπαιδευτικής παρέμβασης.

*Κεφάλαιο 4:* Στο κεφάλαιο αυτό περιγράφεται η υλοποίηση της εκπαιδευτικής παρέμβασης. Αρχικά παρουσιάζεται το εργαλείο συγγραφής υλικού που

χρησιμοποιήθηκε και οι λόγοι που οδήγησαν στην επιλογή αυτή. Στη συνέχεια παρουσιάζεται ο τρόπος που αξιοποιήθηκαν οι δυνατότητες του εργαλείου με παράλληλη παράθεση ενδεικτικών εικόνων από το περιβάλλον σχεδίασης.

*Κεφάλαιο 5:* Στη συνέχεια παρουσιάζεται ένα σενάριο χρήσης του εκπαιδευτικού υλικού και παρατίθενται αντιπροσωπευτικές εικόνες από αυτό.

*Κεφάλαιο 6:* Στο κεφάλαιο αυτό περιγράφεται η προσπάθεια αξιολόγησης της εκπαιδευτικής παρέμβασης. Αναλύονται οι στόχοι της αξιολόγησης καθώς και οι τρόποι που επιλέχθηκαν για να εκτιμηθεί κατά πόσο επιτεύχθηκαν οι στόχοι που είχαν τεθεί εξ αρχής. Αναφέρεται το δείγμα που χρησιμοποιήθηκε καθώς και τα αποτελέσματα της έρευνας αξιολόγησης.

*Κεφάλαιο 7:* Με αφετηρία τα αποτελέσματα της αξιολόγησης στο τελευταίο κεφάλαιο της εργασίας οδηγούμαστε στα συμπεράσματα που εξάγονται από το όλο εγχείρημα και τις κατευθύνσεις στις οποίες θα μπορούσε κανείς να κινηθεί ώστε να βελτιώσει ή να αναπτύξει περαιτέρω τη γνώση που αποκτήθηκε από αυτό.

Μετά την ανάπτυξη της εργασίας παρατίθεται η βιβλιογραφία που μελετήθηκε με σκοπό τη συγγραφή της παρούσας καθώς και παραρτήματα που κρίθηκαν απαραίτητα για την ολοκληρωμένη παρουσίαση και κατανόηση της εκπαιδευτικής παρέμβασης.

## **2. ΕΠΙΣΚΟΠΗΣΗ ΓΝΩΣΤΙΚΟΥ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟΥ**

### **2.1. Εισαγωγή**

Στο κεφάλαιο αυτό επιχειρείται μια επισκόπηση του γνωστικού αντικειμένου του εκπαιδευτικού σεναρίου που αναπτύχθηκε. Αρχικά περιγράφεται η ανάγκη που οδήγησε στην ανάπτυξη της βιβλιοθήκης του ITIL καθώς και η εξέλιξή του από τη σύστασή του μέχρι σήμερα. Στη συνέχεια δίνεται ο επίσημος ορισμός του ITIL και παρουσιάζονται τα συστατικά του μέρη. Ακολουθεί η παρουσίαση του επίσημου σχήματος εκπαίδευσης και πιστοποίησης στο ITIL. Το κεφάλαιο ολοκληρώνεται με την παρουσίαση της Διαχείρισης Περιστατικών ως κεφάλαιο της βιβλιοθήκης ITIL και την επεξήγηση βασικών εννοιών αυτής οι οποίες κρίθηκαν χρήσιμες για τη μελέτη της παρούσας εργασίας.

### **2.2. Η εξέλιξη του ITIL**

Στα πρώτα χρόνια της ανάπτυξής του, ο τομέας της πληροφορικής ήταν εστιασμένος στην ανάπτυξη εφαρμογών. Το συγκεκριμένο πεδίο δράσης από μόνο του είχε αμέτρητες ευκαιρίες και προοπτικές. Ωστόσο, για την καλύτερη αξιοποίηση των ωφελειών από τις νέες τεχνολογίες έπρεπε κανείς να αναθεωρήσει και να παρουσιάσει τις εφαρμογές αυτές ως μέρος μιας ευρύτερης παρεχόμενης υπηρεσίας που προσθέτει επιπλέον αξία και υποστήριξη στην επιχείρηση που τις χρησιμοποιεί. Καθώς όλο και περισσότερες υπηρεσίες υποστηρίζονταν από τις εξελισσόμενες τεχνολογίες ήταν αναμενόμενο να ανακύψει το ζήτημα της διαχείρισης υπηρεσιών πληροφορικής.

Στη δεκαετία του 1980 και ενώ διευρυνόταν η πρακτική διαχείρισης υπηρεσιών παράλληλα μεγάλωνε και η εξάρτηση των επιχειρήσεων από αυτές. Τα κέντρα υποστήριξης πληροφορικής (IT Help Desks) καλούνταν να αντιμετωπίσουν προβλήματα που παρουσιάζονταν σε όσους χρησιμοποιούσαν πληροφορική για να παρέχουν τις υπηρεσίες τους. Ήταν πλέον αναγκαία μια ριζική αλλαγή στην

προσέγγιση των υπηρεσιών πληροφορικής. Το ίδιο διάστημα, η κυβέρνηση του Ηνωμένου Βασιλείου αναζητώντας τρόπους να αυξήσει την αποδοτικότητα των φορέων του ξεκίνησε ένα έργο καταγραφής των τρόπων που οι πιο επιτυχημένοι οργανισμοί προσέγγιζαν την παροχή υπηρεσιών πληροφορικής. Αυτή ήταν και η απαρχή της ανάπτυξης της βιβλιοθήκης ITIL (OGC, Introduction to service Lifecycle, 2007).

Πιο συγκεκριμένα, το εγχείρημα ξεκίνησε το 1982, όταν η πρωθυπουργός του Ηνωμένου Βασιλείου Μάργκαρετ Θάτσερ ήρθε αντιμέτωπη με την κρίση των νησιών Φόκλαντ. Η ίδια, δυσαρεστήθηκε με την χαμηλή απόδοση των μηχανογραφικών υπηρεσιών του Βρετανικού κράτους, σε βαθμό που διέταξε την άμεση κατάρτιση τμήματος προς βελτίωση της κατάστασης. Το έργο ανατέθηκε στην υπηρεσία Central Computing and Telecommunications Agency (CCTA) η οποία συγχωνεύθηκε υπό το Office of Government Commerce (OGC), όπως ονομάζονταν έως το 2010 και το οποίο σήμερα είναι γνωστό ως Cabinet Office (Wikipedia, 2016).

Ένας επιπλέον στόχος του OGC ήταν να αναθεωρήσει τη διαδικασία προμηθειών και αγορών των οργανισμών του δημοσίου τομέα του Ηνωμένου Βασιλείου παρέχοντας καθοδήγηση για τις διαδικασίες, τις πολιτικές και την επαναδιαπραγμάτευση των βασικών πλαισίων παροχής υπηρεσιών και προμηθειών. Με άλλα λόγια πρότεινε τρόπους διαχείρισης των πόρων του δημοσίου με στόχο την αύξηση της προστιθέμενης αξίας για το φορολογούμενο, εφόσον οι αποδιδόμενοι φόροι θα αξιοποιούνταν αποδοτικότερα για την παροχή υπηρεσιών (ITIL Central, 2016).

Μετά από πολυετή μελέτη και καταγραφή, το 1989 παράχθηκε μια σειρά συνολικά 34 βιβλίων στα οποία τεκμηριωνόταν μια νέα προσέγγιση της διαχείρισης υπηρεσιών πληροφορικής με γνώμονα την υποστήριξη των τελικών, επιχειρηματικών χρηστών. Η σειρά βιβλίων καλών πρακτικών ονομάστηκε αρχικά GITIM (Government Information Technology Infrastructure Management) και έπειτα μετονομάστηκε σε ITIL απαλείφοντας την αναφορά σε κυβερνητικούς

σκοπούς και αντικαθιστώντας τη λέξη Management με Library. Αν και είχε αρκετές διαφορές από τη μορφή που έχει σήμερα, σαν ιδέα ήταν παρόμοιο και εστιαζόταν στην υποστήριξη και την παροχή των υπηρεσιών. Η βιβλιοθήκη πυροδότησε μια αλυσιδωτή αντίδραση ενδιαφέροντος στη Βρετανική κοινωνία υπηρεσιών πληροφορικής. Η βιβλιοθήκη έγινε πολύ δημοφιλής και στα μέσα της δεκαετίας του 1990 ο όρος "διαχείριση υπηρεσιών πληροφορικής" έγινε πλέον κοινός τόπος.

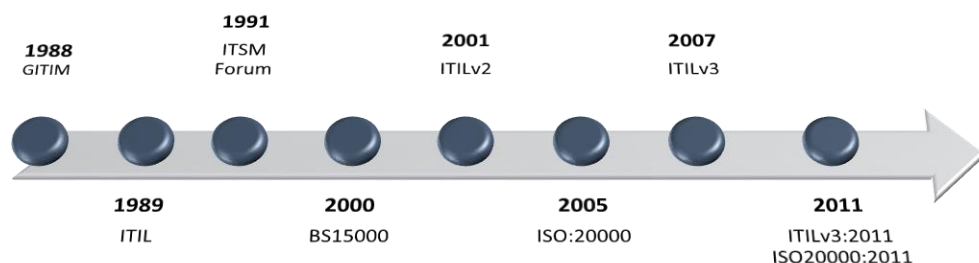
Μεγάλες επιχειρήσεις και κυβερνητικοί φορείς στην Ευρώπη υιοθέτησαν το πρότυπο σύντομα στην αρχή της δεκαετίας 1990. Καθώς το ITIL διαδιδόταν γρήγορα σε ιδιωτικούς και δημόσιους οργανισμούς και εκτός Ηνωμένου Βασιλείου, παράλληλα αναπτυσσόταν το πεδίο της Πληροφορικής και συνακόλουθα το ITIL. Το έτος 2000 η υπηρεσία CCTA συγχωνεύθηκε στο Office for Government Commerce (OGC). Την ίδια χρονιά η Microsoft χρησιμοποίησε το ITIL σαν βάση για να αναπτύξει το δικό της κατοχυρωμένο Microsoft Operations Framework (ITIL Central, 2016).

Η πρώτη αναθεώρηση του ITIL ολοκληρώθηκε το 2001 με τη δεύτερη έκδοση του ITIL, γνωστή ως ITIL V2, η οποία είναι συμπυκνωμένη σε 9 τόμους και γεφυρώνει το κενό μεταξύ τεχνολογίας και επιχειρηματικής δραστηριότητας δίνοντας καθοδήγηση που επικεντρώνεται στις διαδικασίες που απαιτούνται ώστε να παρέχονται αποτελεσματικά οι υπηρεσίες στον τελικό πελάτη της επιχείρησης. Το 2004, ο οργανισμός OGC ξεκίνησε τη δεύτερη αναθεώρηση του ITIL, αναγνωρίζοντας τις ραγδαίες εξελίξεις στην τεχνολογία και τις προκλήσεις που ανέκυψαν για τους παρόχους υπηρεσιών πληροφορικής. Δεδομένου ότι καταλάμβαναν έδαφος νέες τάσεις στην πληροφορική όπως νέες αρχιτεκτονικές, τεχνολογίες εικονικής παρουσίασης και η πρακτική της εξωτερικής ανάθεσης, συνακόλουθα και η προσέγγιση του ITIL που βασιζόταν σε διαδικασίες έπρεπε να ανασχεδιαστεί ώστε να προσαρμοστεί στις νέες ανάγκες στην διαχείριση υπηρεσιών (OGC, Introduction to Service Lifecycle, 2007).

Το 2007 εκδόθηκε η τρίτη έκδοση του ITIL (ITILv3) στην οποία υιοθετήθηκε η προσέγγιση του κύκλου ζωής στη διαχείριση υπηρεσιών (IT Service Lifecycle) και δόθηκε έμφαση στην εναρμόνιση του IT με τις επιχειρηματικές διαδικασίες. Από το 2011 είναι σε ισχύ η ενημερωμένη έκδοση (ITILv3 2011). Ακόμα και σήμερα το ITIL εξακολουθεί να είναι το πιο αναγνωρίσιμο πλαίσιο για τη Διαχείριση Υπηρεσιών Πληροφορικής στον κόσμο. Παρόλο που έχει εξελιχθεί σε έκταση και βάθος διατηρεί τις βασικές αρχές μιας ηγετικής πρακτικής.

Το 1991 δημιουργήθηκε το forum IT Information Management Forum (ITIMF), με σκοπό να φέρει κοντά χρήστες του ITIL και να ανταλλάξουν ιδέες και να μάθουν από τις εμπειρίες τους. Πλέον το forum ονομάζεται IT Service Management Forum (itSMF) και έχει μέλη σε ολόκληρο τον κόσμο, καθώς το ITIL διαδίδεται ολοένα και περισσότερο διεθνώς (ITIL Central, 2016).

Παράλληλα το 2000 θεσπίστηκε ένα επίσημο πρότυπο για τη διαχείριση υπηρεσιών πληροφορικής, το British Standard 15000, το οποίο βασίστηκε κατά πολύ στις πρακτικές του ITIL και ακολουθήθηκε από πολυάριθμα εθνικά πρότυπα σε πολλές χώρες. Ακολούθησε το πρότυπο ISO 20000:2005 το οποίο σύντομα απέκτησε αναγνώριση παγκοσμίως και σήμερα έχει αναθεωρηθεί ως ISO 20000:2011 (OGC, Introduction to Service Lifecycle, 2007).



Σχήμα 2. Εξέλιξη του ITIL



### **2.3. Τι είναι το ITIL**

Σύμφωνα με τον ορισμό που αναφέρεται στο επίσημο σχετικό γλωσσάριο, το ITIL αποτελεί «σειρά εκδόσεων που περιέχουν βέλτιστες πρακτικές για τη διαχείριση των υπηρεσιών πληροφορικής και τηλεπικοινωνιών. Υπό την ευθύνη του Cabinet Office (συντονιστικό όργανο της κυβέρνησης του Ηνωμένου Βασιλείου), το ITIL παρέχει κατευθύνσεις για την παροχή ποιοτικών υπηρεσιών πληροφορικής και τηλεπικοινωνιών, καθώς και για τις διεργασίες, τις λειτουργίες και τις άλλες δυνατότητες που απαιτούνται για την υποστήριξή τους. Το πλαίσιο ITIL βασίζεται στον πλήρη κύκλο ζωής κάθε παρεχόμενης υπηρεσίας και καλύπτει πέντε στάδια (στρατηγική ανάπτυξης υπηρεσιών, σχεδιασμός υπηρεσιών, μετάβαση υπηρεσιών, λειτουργία υπηρεσιών και συνεχής βελτίωση υπηρεσιών), καθένα από τα οποία τεκμηριώνεται σε ξεχωριστό τόμο. Διατίθεται επίσης μια σειρά συμπληρωματικών τόμων του ITIL, τα οποία παρέχουν κατευθύνσεις για συγκεκριμένους κλάδους, τύπους οργάνωσης, λειτουργικά μοντέλα και τεχνολογικές αρχιτεκτονικές» (ITIL® – Γλωσσάριο και συντομογραφίες, 2012).

Το ITIL υποστηρίζει ότι οι υπηρεσίες πληροφορικής πρέπει να είναι εναρμονισμένες με τις ανάγκες της επιχείρησης και να υποστηρίζουν τις κεντρικές λειτουργίες της. Παρέχει καθοδήγηση στους οργανισμούς και τους επαγγελματίες του χώρου για το πώς να αξιοποιούν την πληροφορική ως μέσο που θα διευκολύνει την αλλαγή, τον μετασχηματισμό και την ανάπτυξη της επιχείρησης (Axellos, 2016).

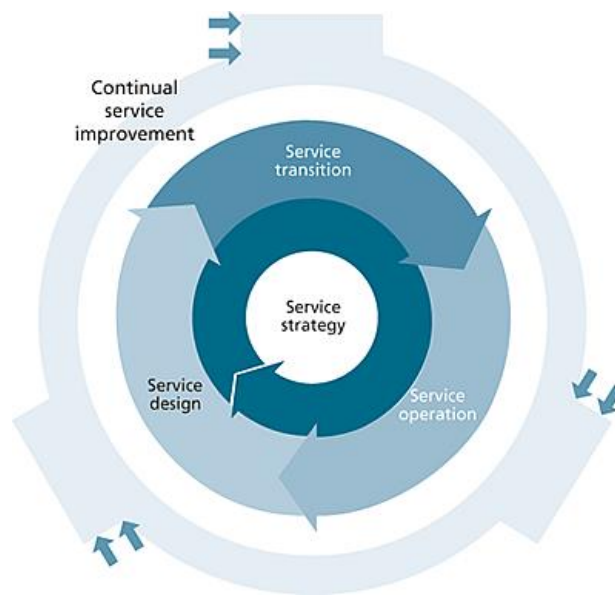
### **2.4. Τα συστατικά μέρη του ITIL**

Όπως προαναφέρθηκε, το ITIL στην πιο πρόσφατη έκδοσή του (ITILv3) βασίζεται στον πλήρη κύκλο ζωής κάθε παρεχόμενης υπηρεσίας και καλύπτει πέντε στάδια. Κάθε στάδιο τεκμηριώνεται σε ξεχωριστό τόμο:

- Στρατηγική Ανάπτυξης Υπηρεσιών (Service Strategy)

- Σχεδιασμός Υπηρεσιών (Service Design)
- Μετάβαση Υπηρεσιών (Service Transition)
- Λειτουργία Υπηρεσιών (Service Operation)
- Συνεχής Βελτίωση Υπηρεσιών (Continual Service Improvement)

Στο παρακάτω σχήμα παρουσιάζεται ο κύκλος ζωής υπηρεσιών πληροφορικής που προτείνει το ITIL. Ο κύκλος περιλαμβάνει 5 φάσεις, κάθε μία από τις οποίες βασίζεται σε αρχές, διαδικασίες, ρόλους, και μετρικές απόδοσης. Απεικονίζεται ως ένα κομβικό-ακτινωτό σύστημα, στο επίκεντρο του οποίου βρίσκεται η Στρατηγική Υπηρεσιών. Γύρω από αυτήν εξελίσσονται ο Σχεδιασμός, η Μετάβαση και η Λειτουργία Υπηρεσιών και όλες οι φάσεις πλαισιώνονται από τη Συνεχή Βελτίωση Υπηρεσιών.



Σχήμα 3. Ο κύκλος ζωής των υπηρεσιών κατά ITIL  
(Πηγή: <http://unitec.ie/how-we-work/itil-framework/>)

Στον παρακάτω πίνακα δίνεται μια σύντομη περιγραφή κάθε φάσης.

Φάση κύκλου	Περιγραφή (ITIL®– Γλωσσάριο και συντομογραφίες, 2012)
Στρατηγική	καθορίζει τη θεώρηση, τη στάση, τα σχέδια και τα μοτίβα που

Ανάπτυξης Υπηρεσιών	πρέπει να υιοθετεί ένας πάροχος υπηρεσιών για την επίτευξη των επιθυμητών επιχειρησιακών αποτελεσμάτων ενός οργανισμού
Σχεδιασμός Υπηρεσιών	διέπει τις πρακτικές, τις διεργασίες και τις πολιτικές που απαιτούνται για την υλοποίηση της στρατηγικής του παρόχου των υπηρεσιών και τη διευκόλυνση της εγκατάστασής τους σε υποστηριζόμενα περιβάλλοντα
Μετάβαση Υπηρεσιών	διασφαλίζει ότι οι νέες, τροποποιημένες ή καταργημένες υπηρεσίες ανταποκρίνονται στις προσδοκίες της επιχείρησης, όπως αυτές αποτυπώνονται στα στάδια της στρατηγικής ανάπτυξης υπηρεσιών και του σχεδιασμού υπηρεσιών του κύκλου ζωής υπηρεσιών.
Λειτουργία Υπηρεσιών	συντονίζει και εκτελεί τις δραστηριότητες και τις διεργασίες που απαιτούνται για την παροχή και διαχείριση υπηρεσιών σε συμφωνημένα επίπεδα σε επιχειρησιακούς χρήστες και πελάτες. Επίσης, διαχειρίζεται την τεχνολογία που χρησιμοποιείται για την παροχή και την υποστήριξη των υπηρεσιών.
Συνεχής Βελτίωση Υπηρεσιών	διασφαλίζει την εναρμόνιση των υπηρεσιών με τις μεταβαλλόμενες επιχειρησιακές ανάγκες, προσδιορίζοντας και υλοποιώντας βελτιώσεις σε υπηρεσίες πληροφορικής και τηλεπικοινωνιών που υποστηρίζουν επιχειρησιακές διεργασίες. Η απόδοση του παρόχου υπηρεσιών πληροφορικής και τηλεπικοινωνιών μετράται συνεχώς και επέρχονται βελτιώσεις στις διεργασίες, τις υπηρεσίες πληροφορικής και τηλεπικοινωνιών και τις υποδομές πληροφορικής και τηλεπικοινωνιών με γνώμονα την αύξηση της αποδοτικότητας, της αποτελεσματικότητας και της οικονομικής αποτελεσματικότητας.

*Πίνακας 1. Οι φάσεις του κύκλου ζωής των υπηρεσιών κατά ITIL*

Κάθε φάση επηρεάζει τις υπόλοιπες και εξαρτάται από αυτές. Μέσω συνεχούς ελέγχου και εξισορρόπησης καθ' όλη τη διάρκεια του κύκλου εξασφαλίζεται ότι οι υπηρεσίες πληροφορικής εξελίσσονται και αποκρίνονται αποτελεσματικά στις μεταβαλλόμενες απαιτήσεις του επιχειρηματικού κόσμου (OGC, Introduction to Service Lifecycle, 2007).



Σχήμα 4. Οι διαδικασίες κάθε φάσης του κύκλου ζωής υπηρεσιών

Η ισχύς του κύκλου ζωής υπηρεσιών κατά ITIL έγκειται στο σύστημα συνεχούς ανατροφοδότησης που διατρέχει κάθε στάδιο του κύκλου. Μέσω της ανατροφοδότησης εξασφαλίζεται ότι η βελτίωση κάθε υπηρεσίας αξιολογείται επιχειρηματικά και μετριέται ως προστιθέμενη αξία που δημιουργείται σε κάθε σημείο του κύκλου. Δεν πρόκειται για γραμμική διαδικασία, αφού σε κάθε σημείο του κύκλου η επίβλεψη, η αξιολόγηση και η ανατροφοδότηση «ρέει» μεταξύ όλων των φάσεων και οδηγεί σε αποφάσεις για μικρές διορθωτικές επεμβάσεις ή σημαντικές πρωτοβουλίες βελτίωσης (OGC, Introduction to Service Lifecycle 2007).

## 2.5. Ποιοι ασχολούνται με το ITIL

Τα θέματα που τίγονται και οι λύσεις που προτείνονται στο πλαίσιο του ITIL μπορούν να αξιοποιηθούν από επαγγελματίες της πληροφορικής που βρίσκονται σε διαφορετικά επίπεδα ιεραρχίας όπως και εμπειρίας σε περιοχές ή ρόλους που

άπτονται της Διαχείρισης Υπηρεσιών Πληροφορικής όπως: γενικούς διευθυντές και διευθυντές πληροφορικής (CIOs και IT Managers), συμβούλους οργάνωσης υπηρεσιών πληροφορικής, διευθυντές λειτουργιών και υπεύθυνους διαδικασιών πληροφορικής, στελέχη με ευθύνη για εφαρμογές και έργα πληροφορικής ακόμα και επιχειρησιακά στελέχη που συνεργάζονται στενά με τις διευθύνσεις Πληροφορικής. Επίσης αφορά και στελέχη οργανισμών του Δημόσιου τομέα που ασχολούνται με το στρατηγικό σχεδιασμό, την υλοποίηση ή και την υποστήριξη υπηρεσιών πληροφορικής.

Παράλληλα η βιβλιοθήκη του ITIL αφορά ένα ευρύ φάσμα λειτουργιών μιας επιχείρησης που ξεπερνά τα όρια της πληροφορικής και εκτείνεται σε θέματα αρχιτεκτονικής και ασφάλειας πληροφοριών, διακυβέρνησης, διαχείρισης έργων, διαχείρισης πελατών, διαχείρισης προμηθευτών, δικτύων και τηλεπικοινωνιών, επιχειρησιακής συνέχειας, πληροφοριακών υποδομών, διαχείρισης ποιότητας υπηρεσιών, υποστήριξης χρηστών (help desk), IT Operations καθώς και συμβουλευτικής επιχειρήσεων.

## **2.6. Διαχείριση περιστατικών -Βασικές έννοιες**

Όπως προαναφέρθηκε το σεμινάριο είναι εστιασμένο στη Διαχείριση Περιστατικών. Η Διαδικασία αυτή ανήκει στο στάδιο της Λειτουργίας Υπηρεσιών του κύκλου ζωής μιας υπηρεσίας.

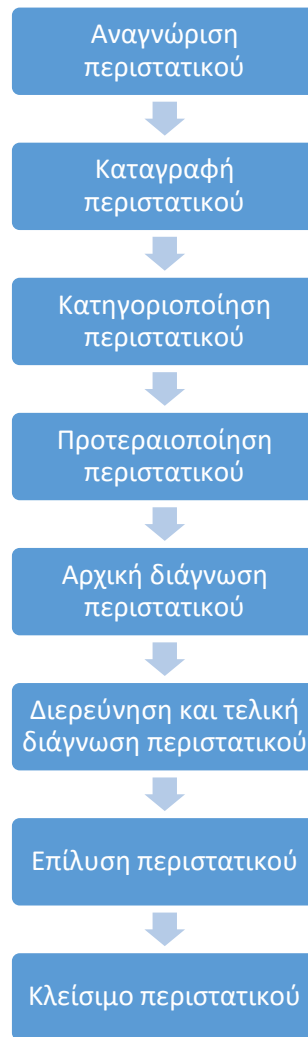
Πιο συγκεκριμένα η Διαχείριση Περιστατικών ή διαχείριση συμβάντων (incident management), ορίζεται ως «η διεργασία που είναι υπεύθυνη για τη διαχείριση του κύκλου ζωής όλων των συμβάντων». Έχει ως σκοπό την αποκατάσταση της ομαλής λειτουργίας της υπηρεσίας το ταχύτερο δυνατό και την ελαχιστοποίηση του αντίκτυπου για την επιχείρηση, για τη διασφάλιση του καλύτερου επιπέδου ποιότητας και διαθεσιμότητας της υπηρεσίας προς τους πελάτες (OGC, Service Operation, 2007).

Στο πλαίσιο της διαδικασίας αυτής αντιμετωπίζονται όλα τα περιστατικά που μπορεί να περιλαμβάνουν αστοχίες υπηρεσίας που αναφέρονται από πελάτες, από το τεχνικό προσωπικό ή ανιχνεύονται αυτόματα και καταγράφονται από εργαλεία.

Επιμέρους στόχοι της διαδικασίας είναι:

- να εξασφαλίζει ότι ακολουθούνται τυποποιημένες μέθοδοι και διαδικασίες για την αποτελεσματική ανταπόκριση, ανάλυση, τεκμηρίωση και αναφορά των περιστατικών
- να αυξάνει τη διαφάνεια και την επικοινωνία μεταξύ του επιχειρηματικού κόσμου και του τομέα πληροφορικής σε ό,τι αφορά τα περιστατικά
- να βελτιώνει την αντίληψη του επιχειρηματικού κόσμου για την πληροφορική με την υιοθέτηση από τη δεύτερη μιας επαγγελματικής προσέγγισης που εκφράζεται με την άμεση επικοινωνία και την ταχεία επίλυση των περιστατικών
- να εναρμονίζει τις δραστηριότητες της διαχείρισης περιστατικών με τις επιχειρηματικές
- να διατηρεί σε υψηλό επίπεδο την ικανοποίηση των χρηστών

Η διαδικασία αποτελείται από επιμέρους βήματα που απεικονίζονται στο παρακάτω διάγραμμα ροής:



*Σχήμα 5. Διάγραμμα ροής διαχείρισης περιστατικών*

Παρακάτω παρατίθενται ενδεικτικά ορισμένες από τις βασικότερες έννοιες που αναφέρονται στη διαχείριση περιστατικών και οι οποίες είναι απαραίτητες για τη μελέτη του πεδίου και την καλύτερη κατανόηση της παρούσας εργασίας. Οι ορισμοί έχουν αντληθεί από το γλωσσάριο ITIL το οποίο συντάχθηκε για την καλύτερη κατανόηση και εφαρμογή των αρχών του ITIL το Μάιο του 2007 αρχικά στην αγγλική γλώσσα, επικαιροποιήθηκε τον Ιούλιο του 2011 και το 2012 μεταφράστηκε και στα ελληνικά (ITIL® Glossary of Terms English – Greek v.1.0).

**Υπηρεσία (service):** Τρόπος με τον οποίο παρέχεται αξία στους πελάτες, οι οποίοι εξασφαλίζουν τα αποτελέσματα που επιθυμούν χωρίς να εμπλέκονται στα

οικονομικά και το ρίσκο της υπηρεσίας. Ο όρος χρησιμοποιείται ενίοτε ως συνώνυμο της κεντρικής υπηρεσίας, της υπηρεσίας πληροφορικής και τηλεπικοινωνιών ή του πακέτου υπηρεσιών.

**Διαχείριση υπηρεσιών πληροφορικής (ITSM):** Η υλοποίηση και διαχείριση ποιοτικών υπηρεσιών πληροφορικής και τηλεπικοινωνιών που ανταποκρίνονται στις ανάγκες της επιχείρησης. Πραγματοποιείται από παρόχους υπηρεσιών πληροφορικής και τηλεπικοινωνιών μέσω κατάλληλου συνδυασμού ανθρώπινων πόρων.

**Σύμβαση Επιπέδου Παρεχόμενης Υπηρεσίας (SLA-Service Level Agreement):** Συμφωνία μεταξύ ενός παρόχου υπηρεσιών πληροφορικής και τηλεπικοινωνιών και ενός πελάτη. Σε μια συμφωνία επιπέδου υπηρεσιών περιγράφεται η παρεχόμενη υπηρεσία, καταγράφονται οι στόχοι επιπέδου υπηρεσιών και καθορίζονται οι ευθύνες τόσο του παρόχου, όσο και του πελάτη. Μια συμφωνία μπορεί να καλύπτει πολλαπλές υπηρεσίες ή πολλαπλούς πελάτες.

**Διαθεσιμότητα (availability):** Η δυνατότητα μιας υπηρεσίας πληροφορικής και τηλεπικοινωνιών ή άλλου στοιχείου διαμόρφωσης να επιτελέσει τη συμφωνημένη λειτουργία της/του όταν ζητείται. Η διαθεσιμότητα καθορίζεται με βάση την αξιοπιστία, τη συντηρησιμότητα, τη δυνατότητα τεχνικής υποστήριξης, την απόδοση και την ασφάλεια. Η διαθεσιμότητα υπολογίζεται συνήθως ως ποσοστό. Ο υπολογισμός αυτός γίνεται συχνά βάσει του συμφωνημένου χρόνου παροχής υπηρεσίας και του χρόνου διακοπής λειτουργίας. Η βέλτιστη πρακτική είναι να υπολογίζεται η διαθεσιμότητα μιας υπηρεσίας πληροφορικής και τηλεπικοινωνιών χρησιμοποιώντας μετρήσεις των παραγόμενων αποτελεσμάτων της επιχειρηματικής δραστηριότητας.

**Κατάλογος υπηρεσιών (service catalogue):** Βάση δεδομένων ή δομημένο έγγραφο που περιέχει πληροφορίες για όλες τις υπηρεσίες πληροφορικής και τηλεπικοινωνιών που βρίσκονται σε επιχειρησιακή λειτουργία, συμπεριλαμβανομένων όσων είναι διαθέσιμες προς υλοποίηση. Ο κατάλογος



υπηρεσιών αποτελεί τμήμα του χαρτοφυλακίου υπηρεσιών και περιέχει πληροφορίες για δύο τύπους υπηρεσιών: τις υπηρεσίες πρώτης γραμμής που είναι ορατές στην επιχείρηση και τις υποστηρικτικές υπηρεσίες τις οποίες χρειάζεται ο πάροχος υπηρεσιών για την παροχή των υπηρεσιών πρώτης γραμμής.

**Περιστατικό (incident):** Μη προγραμματισμένη διακοπή λειτουργίας μιας υπηρεσίας πληροφορικής και τηλεπικοινωνιών ή υποβάθμιση της ποιότητας μιας υπηρεσίας. Συμβάν θεωρείται και η αστοχία ενός στοιχείου διαμόρφωσης που δεν έχει επηρεάσει ακόμη την υπηρεσία, όπως για παράδειγμα η αστοχία ενός από τους δίσκους ενός συνόλου ειδώλων (mirror set).

**Αρχείο περιστατικού (incident record):** Αρχείο που περιέχει αναλυτικές πληροφορίες για ένα συμβάν. Κάθε αρχείο συμβάντος καταγράφει τον κύκλο ζωής ενός και μόνο συμβάντος.

**Προτεραιότητα (priority):** Κατηγορία που χρησιμοποιείται για τον προσδιορισμό της σχετικής σπουδαιότητας ενός συμβάντος, ενός προβλήματος ή μιας αλλαγής. Η προτεραιότητα εξαρτάται από τον αντίκτυπο και την επιτακτικότητα και χρησιμοποιείται για τον προσδιορισμό των προβλεπόμενων προθεσμιών για την πραγματοποίηση ενεργειών. Για παράδειγμα, στη συμφωνία επιπέδου υπηρεσιών μπορεί να ορίζεται ότι τα συμβάντα Προτεραιότητας 2 πρέπει να επιλύονται εντός 12 ωρών.

**Επιτακτικότητα (urgency):** Μέτρο του χρόνου που μεσολαβεί μέχρις ότου ένα συμβάν, ένα πρόβλημα ή μια αλλαγή να προκαλέσει σημαντικό αντίκτυπο στην επιχείρηση. Για παράδειγμα, ένα συμβάν με υψηλό αντίκτυπο μπορεί να είναι χαμηλού βαθμού επείγοντος εάν ο αντίκτυπος δεν πρόκειται να επηρεάσει την επιχείρηση μέχρι το τέλος του οικονομικού έτους. Ο αντίκτυπος και η επιτακτικότητα χρησιμοποιούνται για την ιεράρχηση προτεραιοτήτων.

**Αντίκτυπος (impact):** Μέτρο της επίδρασης ενός συμβάντος, ενός προβλήματος ή μιας αλλαγής στις επιχειρησιακές και επιχειρηματικές διεργασίες. Συχνά

βασίζεται στο πώς θα επηρεαστεί το επίπεδο υπηρεσιών. Η επίπτωση και η επιτακτικότητα χρησιμοποιούνται για την ιεράρχηση προτεραιοτήτων.

**Ομάδα υποστήριξης (support group):** Ομάδα ατόμων που διαθέτουν τεχνικές δεξιότητες. Οι ομάδες υποστήριξης παρέχουν την τεχνική υποστήριξη που χρειάζονται όλες οι διεργασίες διαχείρισης υπηρεσιών πληροφορικής και τηλεπικοινωνιών.

**Επίλυση (resolution):** Ενέργειες που πραγματοποιούνται για την αντιμετώπιση του πρωταρχικού αιτίου ενός συμβάντος ή προβλήματος ή για την εφαρμογή μιας προσωρινής αντιμετώπισης (workaround).

**Χρόνος απόκρισης (response time):** Μέτρο του χρόνου που απαιτείται για την ολοκλήρωση μιας λειτουργίας ή συναλλαγής. Χρησιμοποιείται στη διαχείριση συμβάντων ως μέτρο του χρόνου που μεσολαβεί μέχρι να απαντηθεί μια κλήση ή μέχρι να ξεκινήσει η διάγνωση.

**Στόχος χρόνου ανάκαμψης υπηρεσίας (recovery time objective):** Ο μέγιστος χρόνος που επιτρέπεται για την ανάκαμψη μιας υπηρεσίας πληροφορικής και τηλεπικοινωνιών μετά από μια διακοπή λειτουργίας. Το προς παροχή επίπεδο υπηρεσίας μπορεί να είναι χαμηλότερο από τους συνήθεις στόχους επιπέδου υπηρεσιών. Οι στόχοι χρόνου ανάκαμψης για κάθε υπηρεσία πληροφορικής και τηλεπικοινωνιών πρέπει να αποτελούν αντικείμενο διαπραγμάτευσης, συμφωνίας και καταγραφής.

**Στόχος επιπέδου υπηρεσιών (service level target):** Ανάλυση υποχρέωσης που αποτυπώνεται σε μια συμφωνία επιπέδου υπηρεσιών. Οι στόχοι επιπέδου υπηρεσιών βασίζονται στις απαιτήσεις του επιπέδου υπηρεσιών και είναι αναγκαίοι, ώστε να διασφαλίζεται ότι η υπηρεσία πληροφορικής και τηλεπικοινωνιών είναι σε θέση να ανταποκρίνεται στους επιχειρησιακούς στόχους. Οι στόχοι πρέπει να είναι συγκεκριμένοι, μετρήσιμοι, επιτεύξιμοι,

πρόσφοροι και χρονικά προσδιορισμένοι (SMART) και συνήθως βασίζονται σε βασικούς δείκτες απόδοσης.

**Επίπεδο υπηρεσίας (service level):** Βαθμός επίτευξης ενός ή περισσότερων στόχων επιπέδου υπηρεσιών, όπως αυτός μετράται και αποτυπώνεται. Στην καθομιλουμένη, ενίοτε ο όρος έχει και την έννοια του στόχου επιπέδου υπηρεσιών.

**Συμφωνία επιπέδου εξυπηρέτησης (service level agreement):** Συμφωνία μεταξύ ενός παρόχου υπηρεσιών πληροφορικής και τηλεπικοινωνιών και ενός πελάτη. Σε μια συμφωνία επιπέδου υπηρεσιών περιγράφεται η παρεχόμενη υπηρεσία πληροφορικής και τηλεπικοινωνιών, καταγράφονται οι στόχοι επιπέδου υπηρεσιών και καθορίζονται οι ευθύνες τόσο του παρόχου υπηρεσιών πληροφορικής και τηλεπικοινωνιών, όσο και του πελάτη. Μια συμφωνία μπορεί να καλύπτει πολλαπλές υπηρεσίες πληροφορικής και τηλεπικοινωνιών ή πολλαπλούς πελάτες.

**Service provider (πάροχος υπηρεσιών):** Οργανισμός που παρέχει υπηρεσίες σε έναν περισσότερους εσωτερικούς ή εξωτερικούς πελάτες. Ο όρος χρησιμοποιείται συχνά χάριν συντομίας αντί του «πάροχος υπηρεσιών πληροφορικής και τηλεπικοινωνιών»

**Customer (πελάτης):** Κάποιος που αγοράζει προϊόντα ή υπηρεσίες. Ο πελάτης ενός παρόχου υπηρεσιών πληροφορικής και τηλεπικοινωνιών είναι το πρόσωπο ή η ομάδα που καθορίζει και συμφωνεί τους στόχους επιπέδου υπηρεσιών.

**Service desk/ Help Desk:** Το κεντρικό σημείο επικοινωνίας μεταξύ του παρόχου υπηρεσιών και των χρηστών. Ένα αντιπροσωπευτικό κέντρο εξυπηρέτησης διαχειρίζεται συμβάντα και αιτήματα εξυπηρέτησης και διεκπεραιώνει την επικοινωνία με τους χρήστες.

## **2.7. Σύγχρονες προσεγγίσεις στη διδακτική του ITIL**

Λόγω του αυξημένου ενδιαφέροντος για εκμάθηση των πρακτικών της βιβλιοθήκης ITIL έχει δημιουργηθεί ένα επίσημο εκπαιδευτικό σχήμα το οποίο διαβαθμίζεται σε 4 επίπεδα εκπαίδευσης αλλά και πιστοποίησης. Οι πιστοποιήσεις επικυρώνονται από τον φορέα Axelos μέσω δικτύου αναγνωρισμένων εξεταστικών κέντρων σε ολόκληρο τον κόσμο.

Υπάρχουν 4 επίπεδα εκπαίδευσης και πιστοποίησης στο πεδίο ITIL. Κάθε πιστοποίηση φέρει συγκεκριμένες διδακτικές μονάδες (credits) που χρησιμοποιούνται για την εισαγωγή και πιστοποίηση στο επόμενο ανώτερο επίπεδο. Τα τέσσερα επίπεδα πιστοποίησης είναι τα εξής: ITIL Foundation, ITIL Intermediate, ITIL Expert, ITIL Master (Axelos, 2016).

Το εκπαιδευτικό σχήμα και οι μονάδες πιστοποίησης απεικονίζονται στο παρακάτω γράφημα:



© The Official ITIL Accreditor 2012

Σχήμα 6. Επίσημο σχήμα εκπαίδευσης ITIL

(πηγή: [http://www.peoplecert.org/en/Test-Takers/ITIL\\_V3/ITIL\\_Certifications/Pages/ITIL\\_Certifications.aspx](http://www.peoplecert.org/en/Test-Takers/ITIL_V3/ITIL_Certifications/Pages/ITIL_Certifications.aspx))

### ITIL Foundation

Απευθύνεται σε ιδιώτες που επιθυμούν να κατανοήσουν τις βασικές αρχές του ITIL και πώς αυτό μπορεί να χρησιμοποιηθεί για να βελτιώσει την ποιότητα και τη διαχείριση των υπηρεσιών πληροφορικής μέσα σε έναν οργανισμό καθώς επίσης και σε επαγγελματίες που εργάζονται σε έναν οργανισμό που έχει υιοθετήσει ή προσαρμόζεται στο ITIL και πρέπει να ενημερωθεί σχετικά και να συμβάλει στο πρόγραμμα βελτίωσης των παρεχόμενων υπηρεσιών.

### ITIL Intermediate

Απευθύνεται σε ιδιώτες που επιθυμούν να κατανοήσουν βαθύτερα στοιχεία των πρακτικών της βιβλιοθήκης του ITIL για τα διάφορα στάδια του κύκλου ζωής των

υπηρεσιών και πώς μπορούν αυτά να υλοποιηθούν ώστε να προάγουν την ποιότητα των παρεχόμενων υπηρεσιών. Δεδομένου ότι αποτελούν προαπαιτούμενα στάδια εκπαίδευσης για πιστοποίηση σε επίπεδο ITIL Expert ή ανώτερο (ITIL Master) αφορούν και όσους επιθυμούν να λάβουν τις πιστοποιήσεις αυτές.

Για την ολοκλήρωση του επιπέδου μπορεί κανείς να ακολουθήσει 2 εκπαιδευτικά "μονοπάτια":

#### A) ITIL Intermediate Lifecycle

Ενδείκνυται για μια ευρεία διοικητική ανασκόπηση των περιοχών εφαρμογής του ITIL. Κάθε ενότητα να εστιάζει σε κάθε ένα από τα πέντε στάδια του κύκλου ζωής των υπηρεσιών. Για κάθε ενότητα προβλέπεται 3ήμερη εκπαίδευση και πιστοποίηση.

#### B) ITIL Intermediate Capability

Ενδείκνυται για την απόκτηση εξειδικευμένης γνώσης σε επίπεδο διαδικασιών, εστιασμένης στην καθημερινή εκτέλεση των πρακτικών ITIL. Οι θεματικές ενότητες είναι:

- Operational Support and Analysis
- Service Offerings and Agreements
- Release, Control and Validation
- Planning, Protection and Optimization

Για κάθε ενότητα προβλέπεται 4ήμερη εκπαίδευση και πιστοποίηση.

Μπορεί κάποιος να επικεντρωθεί στις ενότητες ενός μονοπατιού ή να συνδυάσει ενότητες και από τα δύο για να αποκτήσουν ολιστική άποψη μιας φάσης του κύκλου ζωής μιας υπηρεσίας τόσο από υψηλό διοικητικό επίπεδο όσο και από πιο λειτουργικό τεχνικό επίπεδο.

Με την εκπαίδευση ITIL Managing Across the Lifecycle Qualification, το οποίο αποτελεί προαπαιτούμενο για όσους ενδιαφέρονται να φτάσουν στο ITIL Expert Level, ολοκληρώνεται το επίπεδο Intermediate.

### **ITIL Expert**

Απευθύνεται σε εκείνους που θέλουν να αποδείξουν ότι κατέχουν ανώτερο επίπεδο γνώσης του ITIL. Το επίπεδο αυτό αποτελεί προαπαιτούμενο για το ανώτατο επίπεδο (Master Level). Η πιστοποίηση αποκτάται συγκεντρώνοντας 22 μονάδες από τα πρώτα δυο επίπεδα του σχήματος. Δεν υπάρχει εξέταση για αυτό το επίπεδο. Οι συμμετέχοντες ωστόσο θα πρέπει να έχουν συλλέξει μονάδες από ισορροπημένες θεματικές περιοχές που αντιπροσωπεύουν και εξετάζονται σε όλο το εύρος των περιοχών πρακτικής του ITIL.

### **ITIL Master**

Το πιστοποιητικό ITIL® Master Qualification είναι το κορυφαίο επίπεδο πιστοποίησης του σχήματος. Επικυρώνει την ικανότητα ενός επαγγελματία να εφαρμόζει τις αρχές, μεθόδους και τεχνικές του ITIL στον πραγματικό κόσμο των επιχειρήσεων. Προαπαιτούμενα για τους ενδιαφερόμενους είναι να κατέχουν πιστοποίηση "ITIL Service Management Expert", να έχουν τουλάχιστον 8 χρόνια εμπειρίας στο αντικείμενο του ITSM και 5 χρόνια σε ηγετικό, διευθυντικό ή συμβουλευτικό ρόλο.

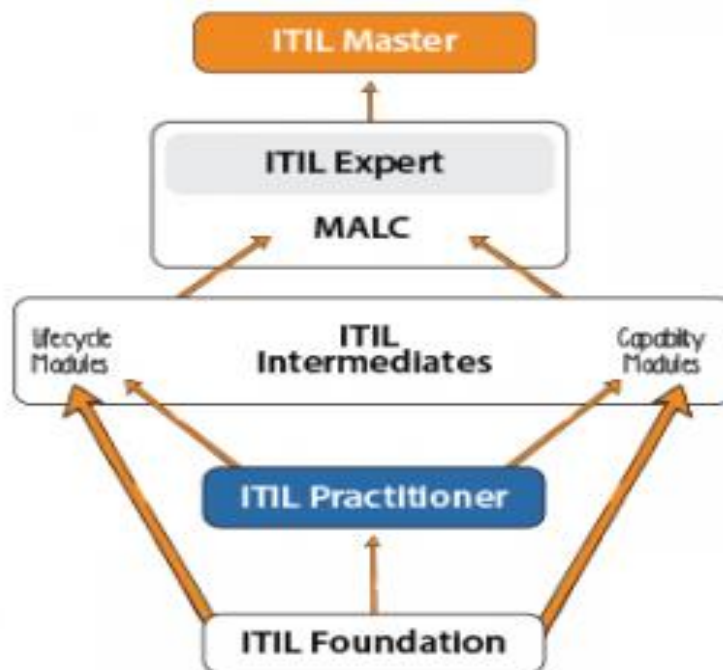
Επίσης θα πρέπει να επιδείξουν ευρεία εμπειρία στην εφαρμογή των πρακτικών του ITIL και να αξιολογηθούν από ομότιμους (peer evaluation scheme). Η αξιολόγηση αφορά ποικίλα θέματα στην εφαρμογή διαχείρισης Υπηρεσιών Πληροφορικής όπως: διαχείριση οργανωσιακής αλλαγής, ανταπόκριση σε αλλαγές της βιομηχανίας, συνεχής βελτίωση, προετοιμασία οργανισμού για ελέγχους και πιστοποιήσεις, προετοιμασία ως μελλοντικός σύμβουλος ITSM ή εκπαιδευτής ITIL.

Δεν υπάρχει κάποια καθορισμένη εκπαίδευση ή εξέταση. Στηρίζεται στην αξιολόγηση αποδεδειγμένου έργου. Αναλυτικότερα, πρέπει να υποβληθεί ένα πραγματικό project της επιλογής τους που να περιέχει στοιχεία πολλών περιοχών του ITIL, να επιδειχθεί διεξοδικά η γνώση που εφαρμόστηκε στις πραγματικές καταστάσεις και να αποδειχθεί η συνεχιζόμενη αποδοτικότητα της λύσης και οι ωφέλειες προς την επιχείρηση. Ακολουθεί συνέντευξη με την επιτροπή

αξιολόγησης. Η πιστοποίηση αποδίδεται με τη θετική αξιολόγηση του project και την επιτυχημένη συνέντευξη.

Σε όλα τα επίπεδα απαιτείται εκπλήρωση πιστοποιημένης εκπαίδευσης από έμπειρο διαπιστευμένο εισηγητή και σε διαπιστευμένο εκπαιδευτικό φορέα, με εξαίρεση το Foundation Level. Η προετοιμασία μπορεί να γίνει σε αίθουσα ή διαδικτυακά.

Στο σημείο αυτό πρέπει να αναφερθεί ότι πρόσφατα, τον Μάρτιο 2016, ο φορέας Axelos ανακοίνωσε την προσθήκη μιας επιπλέον εκπαιδευτικής ενότητας με τίτλο **ITIL Practitioner**. Η ενότητα αυτή απευθύνεται σε όσους κατέχουν την πιστοποίηση Foundation και έχει σκοπό να παρέχει πρακτική καθοδήγηση για το πώς να υιοθετείται και να εφαρμόζεται το ITIL σε έναν οργανισμό. Θα έχει διάρκεια 2 ημέρες και δεν θα αποτελεί προαπαιτούμενο για κάποιο επίπεδο πιστοποίησης. Το νέο σχήμα μετά και αυτή την προσθήκη θα έχει την εξής αλληλουχία:



Σχήμα 7. Νέο σχήμα εκπαίδευσης ITIL

(Πηγή: <https://www.itpreneurs.com/it-training-products/it-service-management/itil/exams-certifications/>)



### **3. ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΥ ΣΕΝΑΡΙΟΥ**

#### **3.1. Εισαγωγή**

Στην ενότητα αυτή παρουσιάζονται στοιχεία εκπαιδευτικού σχεδιασμού που εφαρμόστηκαν για το σχεδιασμό του εκπαιδευτικού σεναρίου. Με τον όρο "εκπαιδευτικός σχεδιασμός" εννοείται η διαδικασία μέσω της οποίας καθορίζονται οι καταλληλότερες διδακτικές μέθοδοι για συγκεκριμένους εκπαιδευόμενους, εντός συγκεκριμένου εκπαιδευτικού πλαισίου και επιδιώκοντας την επίτευξη συγκεκριμένου εκπαιδευτικού σκοπού (IEEE, 2016).

Στο πλαίσιο του εκπαιδευτικού σχεδιασμού, σε πρώτο στάδιο διεξάγεται ανάλυση για τον προσδιορισμό των εκπαιδευτικών αναγκών και των εκπαιδευτικών στόχων. Όταν καθοριστούν αυτά, ο εκπαιδευτής προχωρά στην ανάπτυξη του "σώματος" του σεναρίου δηλαδή σχεδιάζει τις εκπαιδευτικές δραστηριότητες, επιλέγει το εκπαιδευτικό περιεχόμενο (υλικό) και αποφασίζει τις μεθόδους με τις οποίες θα αξιολογήσει την επίτευξη των μαθησιακών στόχων που έχουν τεθεί. Επίσης λαμβάνοντας υπόψη στοιχεία από την εφαρμογή του σεναρίου αξιολογεί την εκπαιδευτική διαδικασία συνολικά και εξάγει συμπεράσματα για την απόδοση και τις προοπτικές βελτίωσής της (Gros, Elen, Kerres, Merrienboer & Spector, 1997).

Για το σχεδιασμό του εν λόγω προγράμματος εκπαίδευσης ενηλίκων ακολουθήθηκαν τα παρακάτω στάδια που προτείνονται στη σχετική βιβλιογραφία (Καψάλης, Παπασταμάτης, 2000): α) καταγραφή χρηστών, των χαρακτηριστικών και των αναγκών τους, β) καθορισμός των στόχων του προγράμματος, γ) καθορισμός εκπαιδευτικού μοντέλου, δ) επιλογή των περιεχομένων και δόμηση του προγράμματος, ε) αρχιτεκτονική σχεδίαση εκπαιδευτικού σεναρίου- ροή δραστηριοτήτων και στ) επιλογή μεθόδου αξιολόγησης.

### **3.2. Καταγραφή χρηστών, χαρακτηριστικών και αναγκών τους**

Στο στάδιο αυτό διερευνώνται και καταγράφονται οι χρήστες στους οποίους απευθύνεται το εκπαιδευτικό σενάριο, εντοπίζονται τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά και οι επιμορφωτικές ανάγκες τους και αναλύονται άλλα σημαντικά ζητήματα ή προβλήματα που τυχόν διαπιστώνονται.

Αρχικά εντοπίζονται **οι πρωτεύοντες χρήστες**, οι χρήστες δηλαδή που θα χρησιμοποιήσουν απευθείας το σεμινάριο. Στην προκειμένη περίπτωση αυτοί είναι οι υπάλληλοι ενός εικονικού τραπεζικού οργανισμού (eBank) που θα κληθούν να παρακολουθήσουν το σεμινάριο για να ενημερωθούν σχετικά με τη θεματολογία που αναπτύσσεται σε αυτό. Οι χρήστες θα λάβουν μήνυμα μέσω ηλεκτρονικού ταχυδρομείου με το οποίο θα προσκαλούνται στο σεμινάριο, θα έχουν διαβαθμισμένη πρόσβαση στο περιεχόμενό του και μετά το πέρας αυτού θα διατηρούν πρόσβαση στο εκπαιδευτικό υλικό που παρακολούθησαν και θα ενημερώνονται με τις προσθήκες ή ανανεώσεις που τυχόν γίνουν εκ των υστέρων.

Τα **χαρακτηριστικά των πρωτευόντων χρηστών** κατηγοριοποιούνται σε δημογραφικά, γνωστικά και ψυχοκοινωνικά.

Στα **δημογραφικά** χαρακτηριστικά τους πρέπει να αναφερθεί ότι στο σύνολό τους είναι εργαζόμενοι, στελέχη της διεύθυνσης πληροφορικής τραπεζικού οργανισμού, ηλικιακά κυμαίνονται στα 30-55 έτη, ανήκουν και στα δύο φύλλα, είναι απόφοιτοι ανωτάτων εκπαιδευτικών και τεχνολογικών ιδρυμάτων, κατοικούν σε διαφορετικές περιοχές της Αττικής και το πλήθος τους ανέρχεται στα είκοσι άτομα.

Σε ό,τι αφορά τα **γνωστικά** τους χαρακτηριστικά, έχουν εξειδικευμένες γνώσεις και δεξιότητες σε θέματα πληροφορικής, έχουν μεγάλη εξοικείωση με τους ηλεκτρονικούς υπολογιστές και τις εφαρμογές τους, ενδιαφέρονται και ενημερώνονται για τις τεχνολογικές εξελίξεις, ωστόσο δεν είναι εξοικειωμένοι με θέματα παροχής υπηρεσιών. Επίσης προτιμούν να μαθαίνουν με πρακτικούς, εμπειρικούς τρόπους.

Αναφορικά με τα *ψυχοκοινωνικά* τους χαρακτηριστικά, έχουν πλήθος γνώσεων και εμπειριών όπως επίσης και διαμορφωμένες στάσεις: διατηρούν θετική στάση προς την εκπαίδευση σε τεχνικά ζητήματα, είναι ευαισθητοποιημένοι υπέρ της γρήγορης και ποιοτικής αντιμετώπισης προβλημάτων που παρουσιάζονται στα πληροφοριακά συστήματα, όμως είναι προκατειλημμένοι κατά της ενασχόλησης με τυπικές διαδικασίες – κατά της "γραφειοκρατίας" όπως την αντιλαμβάνονται - διότι το θεωρούν χάσιμο χρόνου. Είναι εξοικειωμένοι στο να εργάζονται σε ομάδες ή και να συνεργάζονται με άλλες ομάδες και αποζητούν την ομαδικότητα στην εργασία.

Στη συνέχεια αναλύονται **οι ανάγκες των χρηστών** σε σχέση με την εκπαιδευτική παρέμβαση. Στη συγκεκριμένη περίπτωση η ανάγκη για επιμόρφωση προέκυψε από την απόφαση της εταιρίας να υιοθετήσει τις πρακτικές που προτείνει το ITIL. Συνεπώς, οι εκπαιδευόμενοι έχουν την ανάγκη να μάθουν τις βέλτιστες πρακτικές που προτείνει η βιβλιοθήκη ITIL για τη διαχείριση περιστατικών, να εμποδίσουν τις βασικές έννοιες τη διαδικασίας, να μάθουν πώς τις έχει υλοποιήσει ο οργανισμός όπου εργάζονται και τον τρόπο με τον οποίο καλούνται οι ίδιοι να εργαστούν ώστε να συμμορφώνονται με τις νέες διαδικασίες. Έτσι θα μπορέσουν να ανταποκριθούν στα νέα τους καθήκοντα, εγκαταλείποντας παλιές πρακτικές. Αυτό ταιριάζει απόλυτα με τη θέση του Κόκκου (2005) για την εκπαίδευση ενηλίκων: *«Στις ενήλικες φάσεις της ζωής υπάρχει το ενδεχόμενο να εμφανισθεί δυσαρμονία ανάμεσα στις υπάρχουσες εμπειρίες και στην εμπειρία που είχε δοθεί παλαιότερα σε άλλες παρεμφερείς και η οποία θεωρείτο ως δεδομένη και αυταπόδεικτη. Στις περιπτώσεις που παρουσιάζεται αυτή η αναντιστοιχία η ανάγκη για μάθηση αναδύεται εντονότερα καθότι το ήδη υπάρχον σύστημα αντιλήψεων δεν επιτρέπει το χειρισμό των νέων εμπειριών»*.

Επίσης, οι εκπαιδευόμενοι έχουν την ανάγκη να μάθουν πώς θα συνεργάζονται καλύτερα με τους συναδέλφους τους ή και τους πελάτες για την αποτελεσματικότερη επίλυση περιστατικών, διατηρώντας ένα θετικό κλίμα συνεργασίας. Επιπλέον, κάτι που τους χαρακτηρίζει είναι η ανάγκη

κοινωνικοποίησης και αλληλεπίδρασης με τους συναδέλφους τους καθώς επίσης και η ανάγκη έκφρασης και ανταλλαγής απόψεων, αντιλήψεων και προβληματισμών με αυτούς.

### **3.3. Στόχοι εκπαιδευτικού σεναρίου**

Οι εκπαιδευτικοί στόχοι του σεναρίου σύμφωνα με την αναθεωρημένη ταξινόμια Bloom (Anderson και άλλοι, 2001) είναι οι εκπαιδευόμενοι:

- **Να κατανοούν**

Για παράδειγμα να μπορούν να εξηγήσουν τις νέες έννοιες της διαδικασίας διαχείρισης περιστατικών, να δίνουν παραδείγματα αυτών, να οργανώνουν, να ταξινομούν ή να ταιριάζουν πληροφορίες σύμφωνα με αυτές.

- **Να εφαρμόζουν**

Για παράδειγμα να συστηματοποιούν τον τρόπο εργασίας τους, να επιλέγουν τα σωστά βήματα επίλυσης περιστατικών, να αξιοποιούν τους πόρους του οργανισμού για την ορθότερη διαχείριση περιστατικών, να λύνουν προβλήματα που ανακύπτουν, να κωδικοποιούν τα στάδια των επιχειρηματικών διαδικασιών και να κάνουν προβολές αυτών στην καθημερινή τους εργασία.

- **Να αναλύουν**

Για παράδειγμα να αποκωδικοποιούν την περιγραφή των περιστατικών, να κατατάσσουν τα περιστατικά σε κατηγορίες, να κάνουν συσχετισμούς μεταξύ των περιστατικών.

- **Να αξιολογούν**

Για παράδειγμα να κρίνουν τη σπουδαιότητα των περιστατικών, να τα ιεραρχούν και να δημιουργούν προτεραιότητες για την αντιμετώπισή τους, να επαληθεύουν και να επικυρώνουν την αποτελεσματικότητα της επίλυσης που παρείχαν, να αξιολογούν και να ελέγχουν τυχόν λάθη στις εγγραφές των περιστατικών.

- **Να δημιουργούν**

να επιλύουν περιστατικά, να βελτιώνουν τον τρόπο εργασίας τους ώστε να εξασφαλίζουν τη διαθεσιμότητα της υπηρεσίας τους, να μπορούν να προσαρμόζουν τον τρόπο εργασίας της ομάδας τους σύμφωνα με τις διαδικασίες, να προβλέπουν πιθανές δυσκολίες στην εργασία τους, να προτείνουν βελτιώσεις στην εφαρμογή των διαδικασιών.

### 3.4. Επιλογή των περιεχομένων

Το αναλυτικό περιεχόμενο είναι το αποτέλεσμα της διερεύνησης των εκπαιδευτικών αναγκών και ακολουθεί τη διατύπωση των στόχων του προγράμματος (Κάραλης & Παπαγεωργίου, 2012).



*Σχήμα 8. Από την διερεύνηση αναγκών στο αναλυτικό περιεχόμενο*

Στην αρχή του μαθήματος έχει σχεδιαστεί μια εισαγωγική ενότητα που υπό μορφή συζήτησης με εικονικό εισηγητή κατά την οποία ενημερώνει τους εκπαιδευόμενους για το αντικείμενο του σεμιναρίου, τους εισάγει στο θέμα, συζητά τους προβληματισμούς και τις προσδοκίες τους σε σχέση με αυτό και παρουσιάζει τους στόχους της εκπαιδευτικής παρέμβασης.

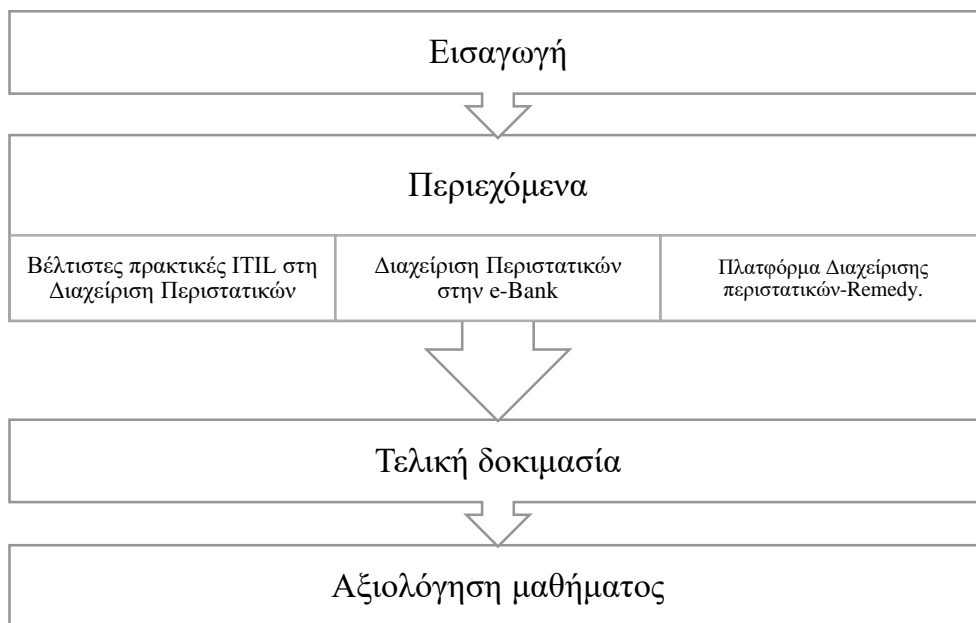
Τα περιεχόμενα του μαθήματος διακρίνονται σε τρεις βασικές θεματικές ενότητες: (α) Βέλτιστες πρακτικές ITIL στη Διαχείριση Περιστατικών, (β) Διαχείριση Περιστατικών στην eBank, (γ) Πλατφόρμα Διαχείρισης περιστατικών-Remedy.

Για την επιλογή του περιεχομένου της πρώτης ενότητας στην οποία παρουσιάζονται οι βέλτιστες πρακτικές που προτείνει η βιβλιοθήκη ITIL για τη διαχείριση περιστατικών αξιοποιήθηκαν κατά κύριο λόγο μεταφρασμένα αποσπάσματα από τον τόμο Service Operation της βιβλιοθήκης ITIL στον οποίο και γίνεται εκτενής μελέτη της διαχείρισης περιστατικών. Παράλληλα αναζητήθηκαν επιπλέον πόροι από διαπιστευμένους φορείς (για παράδειγμα το επίσημο γλωσσάριο του ITIL, ενημερωτικά- εκπαιδευτικά video και σχετικά whitepapers).

Στη δεύτερη ενότητα που προσανατολίζεται στον τρόπο υλοποίησης των βέλτιστων πρακτικών ITIL από τον οργανισμό, έχει σχεδιαστεί ώστε να αξιοποιεί υλικό του οργανισμού. Γίνεται αναφορά σε υπηρεσιακές εγκυκλίους, σε εγκεκριμένες σχετικές διαδικασίες και οδηγίες εργασίας, σε στοιχεία οργανογράμματος της διεύθυνσης, σε εγχειρίδια χρήσης του λογισμικού καθώς και στο test περιβάλλον του λογισμικού. Στην τρίτη ενότητα αξιοποιήθηκε το περιβάλλον δοκιμών της πλατφόρμας που θεωρείται ότι χρησιμοποιεί ο οργανισμός. Σε κάθε ενότητα συμπεριλήφθηκαν ασκήσεις και παιχνίδια.

Αφού πλοηγηθούν στα περιεχόμενα του μαθήματος και λύσουν τις προπαρασκευαστικές ασκήσεις, οι μαθητές υποβάλλονται σε μια τελική δοκιμασία όπου αξιολογείται η επίδοσή τους σε όσα έμαθαν.

Στο τέλος έχει σχεδιαστεί μια σύντομη αξιολόγηση του σεμιναρίου από αυτούς. Σχηματικά, το σεμινάριο ακολουθεί την εξής βασική δομή:



Σχήμα 9. Δομή μαθήματος

### 3.5. Αρχιτεκτονική σχεδίαση σεναρίου-Ροή δραστηριοτήτων

Το επόμενο βήμα ήταν η δόμηση του προγράμματος δηλαδή η ενορχήστρωση των διδακτικών και μαθησιακών δραστηριοτήτων με τρόπο κατάλληλο ώστε να επιτευχθούν οι επιμέρους επιμορφωτικοί στόχοι. Για τον επιτυχή σχεδιασμό της ροής του σεμιναρίου θεωρήθηκε σημαντικό να διατηρείται το ενδιαφέρον των εκπαιδευόμενων και να υπάρχει δραστηριοποίηση των κινήτρων μάθησης σε κάθε στάδιο. Για το λόγο αυτό χρησιμοποιήθηκε ποικιλία δραστηριοτήτων. Επίσης, έγινε προσπάθεια, τα περιεχόμενα του σεμιναρίου να σχετίζεται με την καθημερινότητα των εκπαιδευομένων και οι δραστηριότητες να μην είναι αποκομμένες από τις καθημερινές τους εργασίες αλλά να τις προσομοιώνουν.

Στη φάση του σχεδιασμού δόθηκε προσοχή ώστε το εκπαιδευτικό υλικό να καθοδηγεί τον εκπαιδευόμενο στην μελέτη του, να προάγει την αλληλεπίδρασή, να επεξηγεί τα δύσκολα σημεία και έννοιες, να εμπεριέχει εποικοδομητικές δραστηριότητες για την επίτευξη των στόχων, σύμφωνα πάντα με τις ανάγκες και τα ενδιαφέροντά του, να αξιολογεί την πρόοδό του, να τον εμπυχώνει και τον ενθαρρύνει να συνεχίσει τη μελέτη του (Λιοναράκης, 2009).

Το σενάριο ακολουθεί την αλληλουχία δραστηριοτήτων που φαίνεται στο

παρακάτω σχήμα και ακολουθεί τα 9 διδακτικά γεγονότα που προτείνει ο Gagné:

<b>Διδακτικό γεγονός Gagné</b>	<b>Ενδεικτικές δραστηριότητες</b>
1. Προσέλκυση προσοχής	παρουσίαση βίντεο με προβληματική κατάσταση, συζήτηση, σύγκριση με οικείες καταστάσεις, αναζήτηση αιτίας
2. Πληροφόρηση για τους στόχους	δημοσκόπηση για τις προσδοκίες, παρουσίαση των στόχων του σεμιναρίου
3. Ανάκληση προηγούμενης γνώσης	δημοσκοπική έρευνα σχετικά με τον τρόπο που διαχειρίζονται τα περιστατικά και συζήτηση των προβλημάτων που δημιουργούνται
4. Παρουσίαση νέας πληροφορίας	παρουσίαση των περιεχομένων του σεμιναρίου
5. Καθοδήγηση στη μάθηση	εισήγηση με χρήση αποσπασμάτων επίσημου υλικού ITIL incident management παρουσίαση υλικού εφαρμογής από τον οργανισμό (ΥΕ, οργανόγραμμα, οδηγίες εργασίας, KPIs, λογισμικό) πλοήγηση στο περιβάλλον δοκιμών της πλατφόρμας διαχείρισης περιστατικών
6. Εξαγωγή απόκρισης	interactive quizzes για την κατανόηση των εννοιών και την εμπέδωση των διαδικασιών
7. Παροχή	ανατροφοδότηση και επεξήγηση των



ανατροφοδότησης	σημείων λάθους σε κάθε άσκηση με αναφορές στην «διδασχθείσα ύλη»
8. Αποτίμηση απόδοσης	αξιολόγηση επίδοσης στην τελική δοκιμασία που επικεντρώνεται στην κατανόηση των βασικών εννοιών και τον έλεγχο της ορθής αντιμετώπισης περιστατικών με χρήση του test περιβάλλοντος του λογισμικού
9. Ενίσχυση της συγκράτησης και της μεταφοράς της μάθησης	δημιουργία ηλεκτρονικής αφίσας που θα επικοινωνεί τη διαδικασία διαχείρισης περιστατικών, θα επισημαίνει τα σημεία που χρήζουν προσοχής, τους βασικούς δείκτες απόδοσης και θα προτείνει τρόπους για την καλύτερή εφαρμογή της.

*Πίνακας 2. Ροή δραστηριοτήτων σεναρίου*

### **3.6. Αξιολόγηση εκπαιδευτικού σεναρίου**

Ως μέθοδος αξιολόγησης της εκπαιδευτικής παρέμβασης επιλέχθηκε η διαμορφωτική αξιολόγηση η οποία συντελείται κατά τη διάρκεια υλοποίησης και η οποία μέσω της ανατροφοδότησης οδηγεί σε διορθωτικές ενέργειες για τη βελτίωση του εγχειρήματος.

Σημειώνεται ότι το σεμινάριο έχει σχεδιαστεί να διαθέτει ερωτηματολόγιο αξιολόγησης από τους εκπαιδευόμενους. Παρόλα αυτά και δεδομένου ότι δεν χρησιμοποιήθηκε από τους εκπαιδευόμενους για τους οποίους προορίζεται, θα αξιολογηθεί με συγκεκριμένο ερωτηματολόγιο από τρεις ειδικούς χρήστες οι οποίοι έχουν εμπειρία στο αντικείμενο της διαχείρισης περιστατικών αλλά και στην εκπαίδευση ενηλίκων.

Ως κριτήρια της τελικής αξιολόγησης επιλέχθηκαν κάποια από τα επικρατέστερα της σχετικής βιβλιογραφίας σε συνδυασμό με αυτά που περιέχονται στο μοντέλο αξιολόγησης του Kirkpatrick με εξαίρεση το επίπεδο του αποτελέσματος λόγω του περιορισμού που αναφέρθηκε παραπάνω.

## **4. ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΥ ΣΕΝΑΡΙΟΥ**

### **4.1. Εισαγωγή**

Στο κεφάλαιο αυτό παρουσιάζεται αναλυτικά η εκπαιδευτική παρέμβαση όπως υλοποιήθηκε στο πλαίσιο της παρούσας εργασίας. Αρχικά παρουσιάζεται το εργαλείο συγγραφής περιεχομένου που χρησιμοποιήθηκε (Articulate Storyline 2) και γίνεται μια σύντομη περιγραφή των βασικών χαρακτηριστικών του. Ακολουθεί η παρουσίαση της αξιοποίησης των δυνατοτήτων του εργαλείου με παράθεση ενδεικτικών οθονών από το περιβάλλον σχεδίασης του υπό μελέτη σεμιναρίου.

### **4.2. Το εργαλείο Articulate Storyline 2**

Για τη δημιουργία του σεμιναρίου επιλέχθηκε το Articulate Storyline 2 το οποίο αποτελεί ένα εργαλείο συγγραφής ψηφιακού διαδραστικού περιεχομένου για χρήση στην ηλεκτρονικά υποστηριζόμενη μάθηση. Με το εργαλείο αυτό μπορεί κανείς να αναπτύσσει εύκολα το εκπαιδευτικό υλικό που χρειάζεται για τη διδασκαλία του δημιουργώντας καλαίσθητα διαδραστικά μαθήματα (Digimagix, 2016). Δεν απαιτεί από το χρήστη ιδιαίτερες γνώσεις προγραμματισμού, κάτι που το καθιστά προσιτό και εύχρηστο στους περισσότερους εκπαιδευτικούς και σε όσους καταπιάνονται πρώτη φορά με τη δημιουργία ψηφιακού υλικού. Ταυτόχρονα, παρέχει μεγάλη ποικιλία δυνατοτήτων για εκείνους που έχουν εμπειρία στο αντικείμενο και επιθυμούν τη δημιουργία πιο ιδιαίτερου και περίπλοκου περιεχομένου. Επιπρόσθετα μπορεί κανείς να εισάγει και να επαναχρησιμοποιήσει σε αυτό, υλικό που έχει ήδη δημιουργήσει στο Powerpoint. Οι λόγοι που οδήγησαν στην επιλογή αυτή παρουσιάζονται παρακάτω.

Καταλυτικό παράγοντα αποτέλεσε το γεγονός ότι το εν λόγω εργαλείο υποστηρίζει την ανάπτυξη πλοκής σεναρίου σαν αφήγηση μιας ιστορίας (storytelling). Η χρήση αυτής της δυνατότητας καθιστά τη ηλεκτρονικά

υποστηριζόμενη διδασκαλία πιο αποτελεσματική (Κωτσίδου, 2014). Ένα από τα πιο χρηστικά χαρακτηριστικά του εργαλείου αποτελεί η λογική του «story view». Το σεμινάριο αρθρώνεται και εμφανίζεται στον συγγραφέα ως ένα σύνολο σκηνών και των επιμέρους διαφανειών τους, οργανωμένων με δενδροειδή δομή, με διακλαδώσεις και βέλη ανάμεσά τους. Η δυνατότητα αυτή διευκολύνει το συγγραφέα στην καλύτερη διαχείριση του υλικού του και την ενορχήστρωση αυτού ως ένα σενάριο (Curran, 2012). Επιπλέον, το λογισμικό διαθέτει σημαντικές λειτουργικότητες όπως triggers, layers, states και μεταβλητές μέσω των οποίων το σενάριο εξελίσσεται ανάλογα με τις επιλογές του εκπαιδευόμενου.

Σε ό,τι αφορά τη χρήση του είναι αρκετά απλή καθώς δεν απαιτούνται προγραμματιστικές ικανότητες. Είναι δυνατή η εκτέλεση σύνθετων λειτουργιών και ο σχεδιασμός αλληλεπιδράσεων με πολύ απλό τρόπο. Ακόμα εξοικονομεί χρόνο και κόπο στο χρήστη διότι παρέχει έτοιμα προς χρήση υποδείγματα (templates), χαρακτήρες, τυποποιημένες εντολές αλληλεπίδρασης καθώς και ποικιλία ασκήσεων και quiz. Είναι επίσης σημαντικό ότι εκτός από τη λειτουργικότητα, εξασφαλίζει και την καλαισθησία των αλληλεπιδράσεων σε χρήστες που δεν είναι εξοικειωμένοι με εξειδικευμένα γραφιστικά προγράμματα.

Επίσης, όσον αφορά τη δημοσίευση του υλικού το εργαλείο αυτό παρέχει στο χρήστη αρκετές εναλλακτικές από τις οποίες μπορεί να επιλέξει, όπως: διαμοιρασμός σε πλατφόρμες ηλεκτρονικής εκπαίδευσης (LMS) μέσω SCORM, Tin Can ή AICC, δημοσίευση στο Articulate Online, εξαγωγή του υλικού για εκτύπωση σε αρχείο word ή μεταφορά του ως αρχείο σε CD. Το παραγόμενο υλικό μπορεί να προβληθεί σε flash για H/Y ή σε HTML5 για φυλλομετρητές σε άλλες έξυπνες συσκευές όπως ταμπλέτες και κινητά τηλέφωνα.

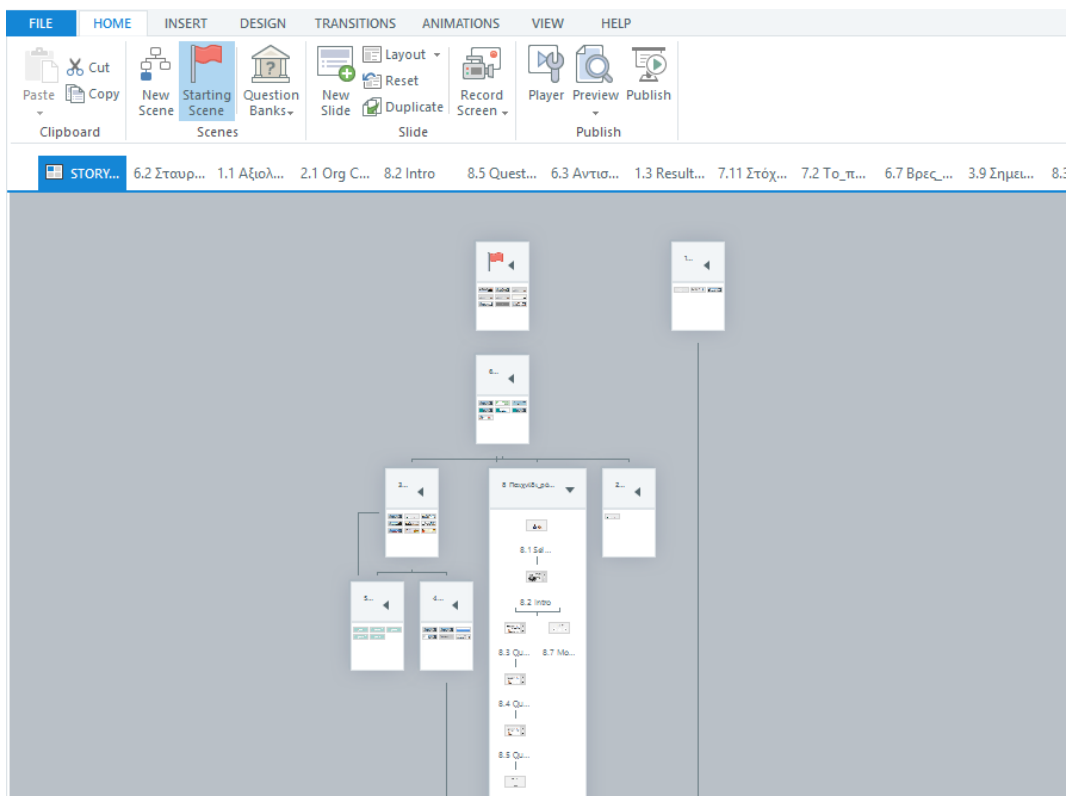
Ένας ακόμα σημαντικός παράγοντας στην επιλογή του Articulate Storyline 2 αποτέλεσε η υποδειγματική υποστήριξη των χρηστών που διαθέτει. Στον ιστότοπο του εργαλείου έχει δημιουργηθεί μια κοινωνία χρηστών (e-learning heroes) στην οποία λειτουργεί forum για συζήτηση και επίλυση αποριών, δημοσιεύονται ενδιαφέροντα άρθρα σχετικά με τον εκπαιδευτικό σχεδιασμό και

την ανάπτυξη ψηφιακού εκπαιδευτικού υλικού και παρέχονται δωρεάν έτοιμες λύσεις που δημιουργήθηκαν από έμπειρους χρήστες. Επίσης πρέπει να αναφερθεί ότι η ανταπόκριση της ομάδας τεχνικής υποστήριξης ήταν άμεση όσες φορές χρειάστηκε η συνδρομή της.

Το μεγαλύτερο πλεονέκτημα του εργαλείου είναι το γεγονός ότι η διεπαφή του μοιάζει αρκετά με αυτή του PowerPoint. Αυτό σημαίνει ότι αν κάποιος είναι εξοικειωμένος με τη δημιουργία διαφανειών παρουσιάσεων, τότε μπορεί να χειριστεί εύκολα και το Articulate Storyline 2 (Onpoint Digital, 2015). Τα αδύνατα σημεία του εργαλείου που εντοπίστηκαν είναι ότι δεν υποστηρίζει ομαδικές δραστηριότητες, δεν υποστηρίζει πλέον εισαγωγή video από το u-tube και δεν έχει ελληνικό λεξικό. Επίσης η αγορά άδειας χρήσης είναι αρκετά κοστοβόρα. Ωστόσο δίνει τη δυνατότητα δωρεάν δοκιμαστικής χρήσης για ένα μήνα την οποία και αξιοποιήθηκε για τις ανάγκες της παρούσας εργασίας.

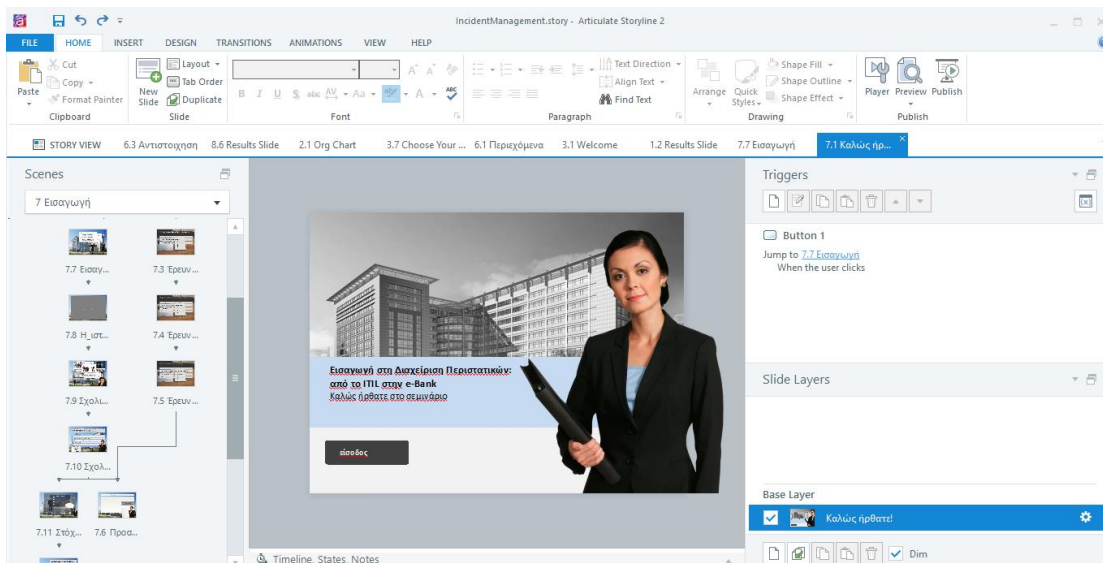
### **4.3. Αξιοποίηση δυνατοτήτων του εργαλείου**

Οι βασικές διεπαφές που έχει στη διάθεσή του ο συγγραφέας κατά τη σχεδίαση με το εργαλείο Articulate Storyline 2 είναι οι εξής:



Εικόνα 1. Articulate Storyline 2: storyview

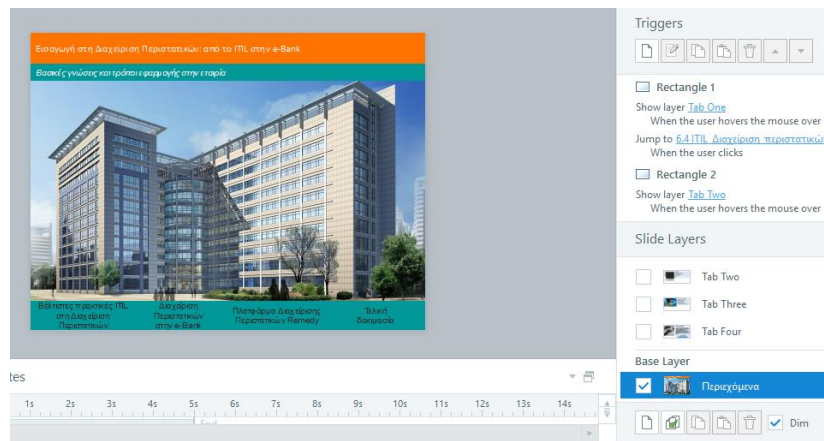
*Storyview*: παρουσιάζει τη συνολική εικόνα του έργου διαγραμματικά και διευκολύνει την πλοήγηση μεταξύ των σκηνών και των διαφανειών τους.



Εικόνα 2. Articulate Storyline 2 - οι βασικές διεπαφές

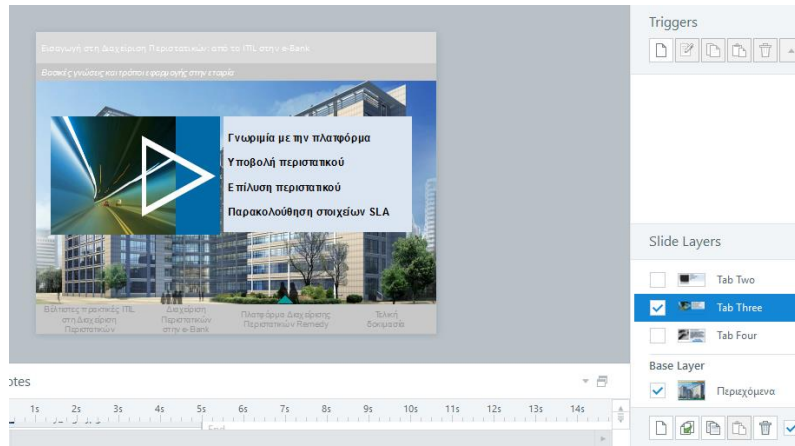
*Σκηνές (scenes)*: στο αριστερό μέρος της οθόνης μπορεί να επιλέξει κανείς τη σκηνή που θέλει και να δει ή να επεξεργαστεί τις επιμέρους διαφάνειές της.

*Διαφάνεια (slide)*: καταλαμβάνει το κεντρικό μέρος της οθόνης και αποτελεί τον καμβά στον οποίο σχεδιάζει και αποθηκεύει το περιεχόμενό ο χρήστης. Κάθε διαφάνεια μπορεί να εμπλουτιστεί με διαδραστικά στοιχεία που θα περιγραφούν παρακάτω.



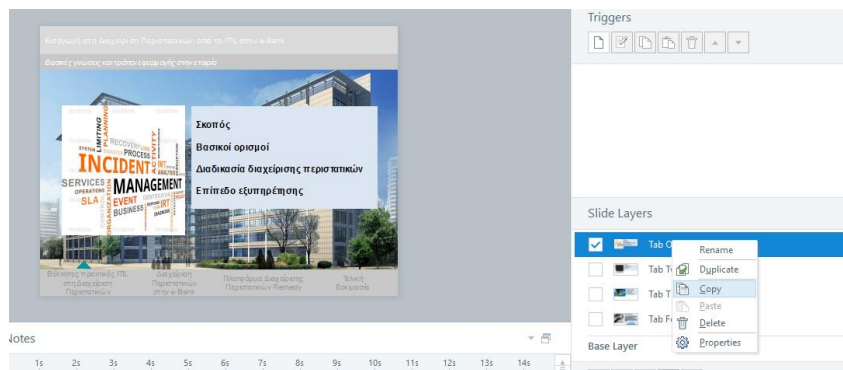
Εικόνα 3. Βασική διαφάνεια

*Επίπεδα διαφάνειας (slide layers)*: μπορεί κανείς με βάση μια διαφάνεια να δημιουργήσει αντίγραφα αυτής στα οποία να προβάλλονται μερικά μόνο στοιχεία της και να κρύβονται κάποια άλλα ή να επικαλύπτονται αντικείμενα. Οι σχετικές εντολές σχεδιασμού βρίσκονται στο πεδίο που βρίσκεται κάτω και δεξιά στην οθόνη. Ενδεικτικό παράδειγμα χρήσης της δυνατότητας αυτής είναι τα περιεχόμενα όπου επιλέγοντας κάθε ενότητα ο χρήστης βλέπει το αντίστοιχο επίπεδο της διαφάνειας.



Εικόνα 4. Επίπεδο διαφάνειας

Πολύ χρηστική δυνατότητα είναι αυτή του πολλαπλασιασμού των επιπέδων με την οποία επαναχρησιμοποιούνται υπάρχοντα αντικείμενα και αλληλεπιδράσεις και ο χρήστης χρειάζεται να κάνει ορισμένες μόνο αλλαγές.

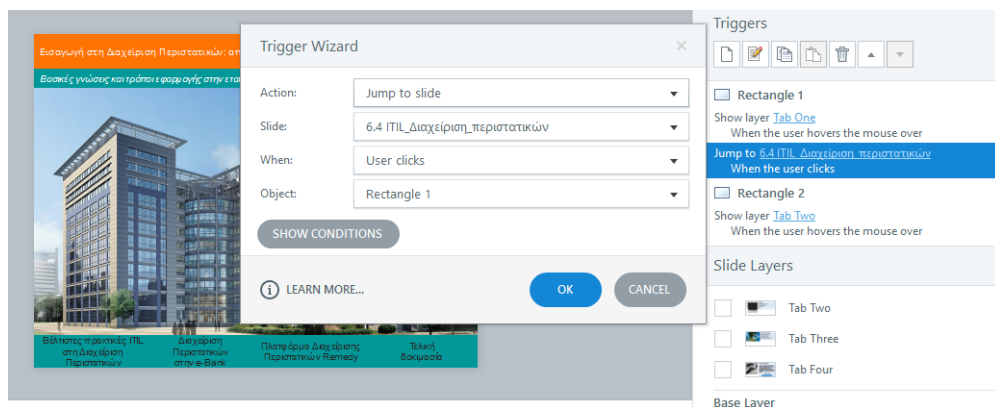


Εικόνα 5. Αντιγραφή επιπέδου διαφάνειας

*Στοιχεία εκκίνησης γεγονότων (triggers):* στο πεδίο αυτό μπορεί κανείς να αναθέσει ενέργειες που θα συμβαίνουν υπό συγκεκριμένες συνθήκες σε επίπεδο αντικειμένου ή και διαφάνειας. Με αυτόν τον τρόπο δημιουργούνται σενάρια, μικρές ιστορίες, την εξέλιξη των οποίων μπορεί να καθορίσει και ο εκπαιδευόμενος ανάλογα με το σχεδιασμό που έχει κάνει ο συγγραφέας. Συνδυάζοντας τα triggers, επιτυγχάνονται ιδιαίτερα πολύπλοκες αλληλεπιδράσεις. Για παράδειγμα πλοήγηση μεταξύ των διάφορων slide layers, εμφάνιση επόμενης διαφάνειας, ενημέρωση μιας μεταβλητής κλπ. Για παράδειγμα στην παρακάτω

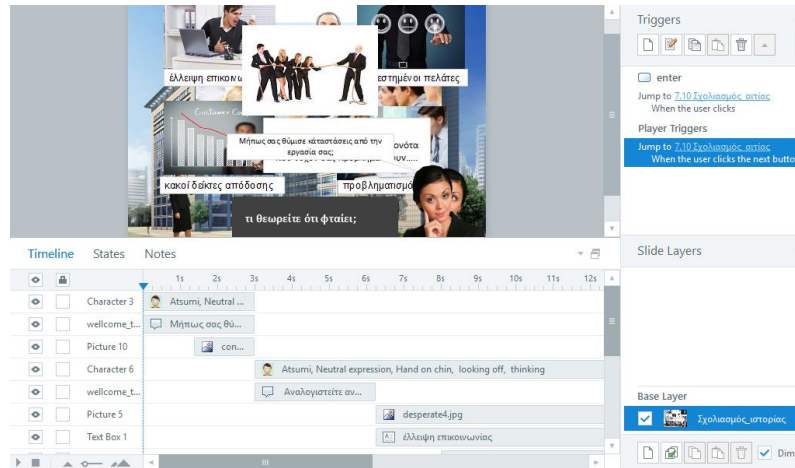


εικόνα φαίνεται το trigger με το οποίο ορίζεται ότι όταν ο χρήστης κάνει κλικ σε συγκεκριμένο αντικείμενο θα μεταφέρεται σε συγκεκριμένη διαφάνεια.



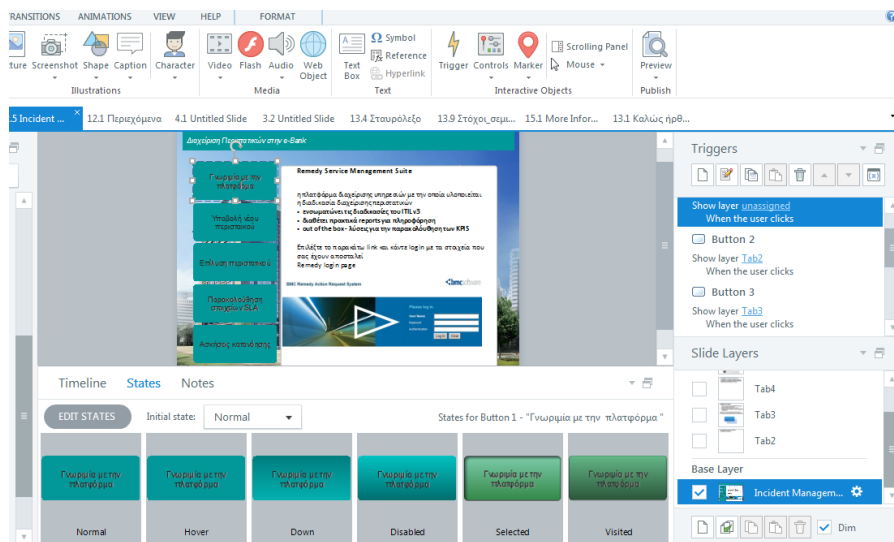
Εικόνα 6. Στοιχεία εκκίνησης γεγονότων

*Χρονοδιάγραμμα (timeline):* με τη βοήθειά του προγραμματίζεται η σειρά εμφάνισης και συμπεριφοράς των αντικειμένων, animations, εκκινούμενων γεγονότων και άλλων στοιχείων που υπάρχουν σε κάθε διαφάνεια, στη χρονική στιγμή και το σημείο που επιθυμεί ο δημιουργός. Μπορεί κανείς να οργανώνει τα αντικείμενα και να ελέγχει με ακρίβεια το χρονοισμό, την αλληλουχία και τη διάρκεια των γεγονότων σε κάθε αντικείμενο και διαφάνεια, δημιουργώντας μια ιστορία. Επίσης μπορεί κανείς να ενορχηστρώσει και ήχο μέσα στην διαφάνεια με συγκεκριμένο χρόνο εκκίνησης και διάρκεια. Για παράδειγμα στην εισαγωγή του μαθήματος έχει δημιουργηθεί μια αφήγηση όπου ο εικονικός εκπαιδευτής απευθύνεται στον εκπαιδευόμενο υπενθυμίζοντας καταστάσεις, θέτοντας ζητήματα για σκέψη και προτείνοντας πιθανές απαντήσεις. Η αφήγηση έχει δημιουργηθεί σε μια διαφάνεια όπου έχουν προστεθεί αντικείμενα όπως χαρακτήρες, πεδία κειμένου και εικόνες. Η εντύπωση της αφήγησης δημιουργείται ορίζοντας στο timeline την αλληλουχία εμφάνισής τους και τις εναλλαγές της στάσης σώματος και έκφρασης του εκπαιδευτή ανάλογα με αυτά που λέει.



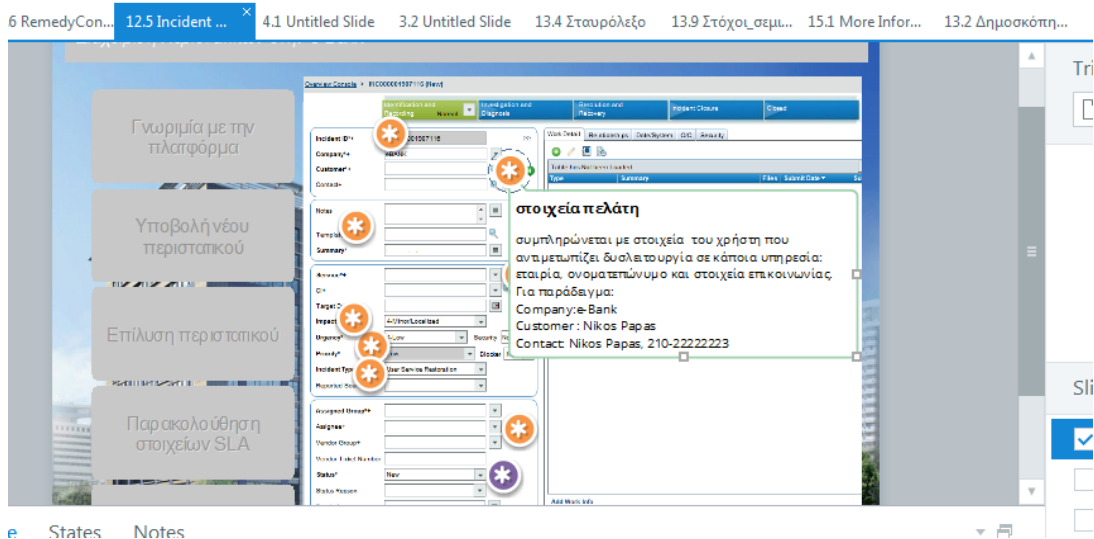
Εικόνα 7. Δημιουργία αφήγησης- timeline

Καταστάσεις αντικειμένων (states): σε κάθε αντικείμενο ενσωματώνονται και προσαρμόζονται καταστάσεις ώστε να αποκρίνονται στις ενέργειες των μαθητών. Ορίζοντας αλλαγή κατάστασης (state) στα αντικείμενα, κάθε φορά που οι εκπαιδευόμενοι τα επιλέγουν με κλικ ή περνούν από πάνω το ποντίκι το αντικείμενο θα φαίνεται να επηρεάζεται.

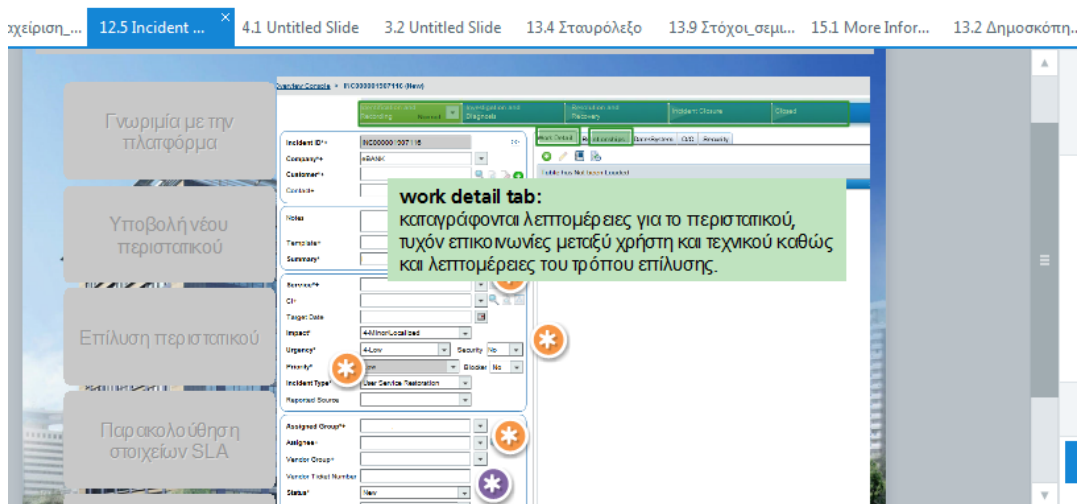


Εικόνα 8. Καταστάσεις αντικειμένων

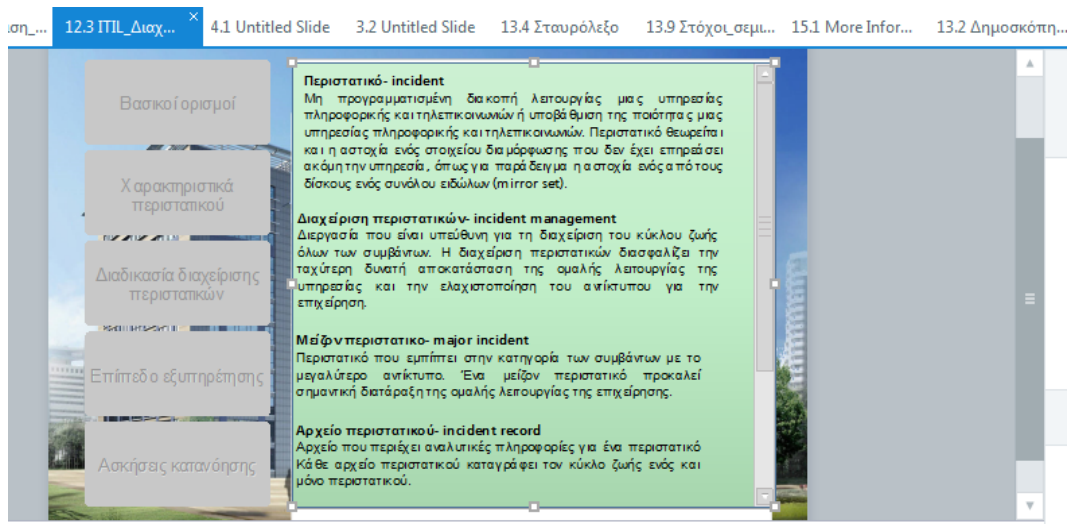
Στοιχεία ελέγχου (controls) buttons, sliders, markers, hotspots: πρόκειται για προσχεδιασμένες αλληλεπιδράσεις που ενεργοποιούνται όταν ο εκπαιδευόμενος κάνει κλικ στο αντίστοιχο εικονίδιο.



Εικόνα 9. Στοιχεία ελέγχου: marker

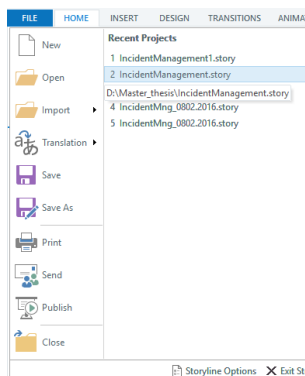


Εικόνα 10. Στοιχεία ελέγχου: hotspot

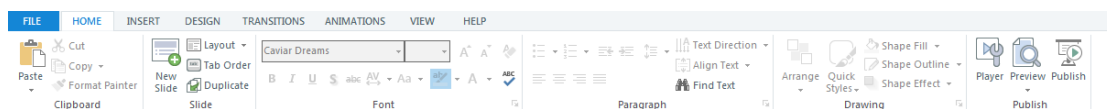


Εικόνα 11. Στοιχεία ελέγχου: scrolling panel

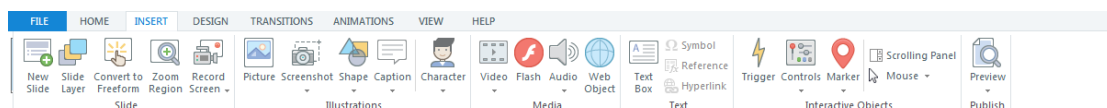
Κορδέλα εργαλείων: σε αυτή υπάρχουν όλα τα εργαλεία και οι δυνατότητες που μπορεί να αξιοποιήσει ο συγγραφέας κατά τη δημιουργία του υλικού του. Οι δυνατότητες αυτές είναι ταξινομημένες σε 8 καρτέλες (tabs) που παρατίθενται στη συνέχεια.



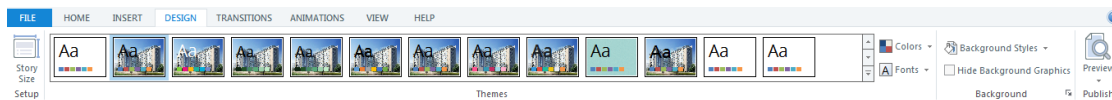
Εικόνα 12. Η καρτέλα file



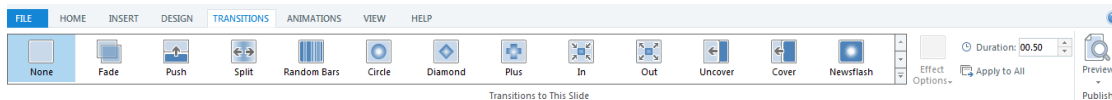
Εικόνα 13. Η καρτέλα home



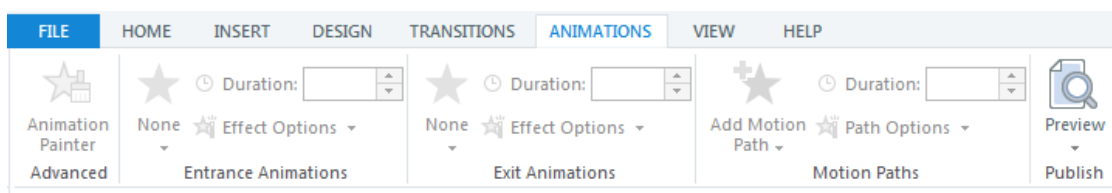
Εικόνα 14. Η καρτέλα insert



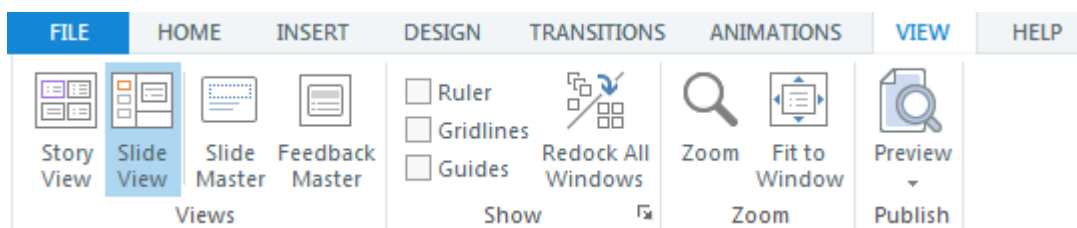
Εικόνα 15. Η καρτέλα design



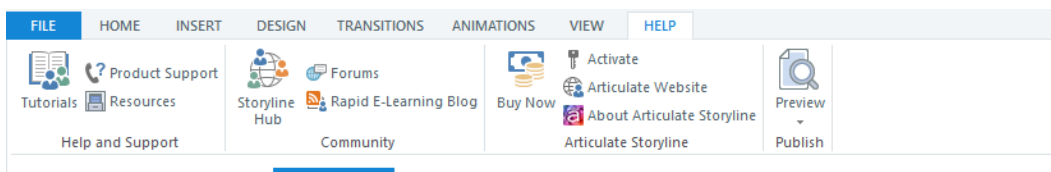
Εικόνα 16. Η καρτέλα transitions



Εικόνα 17.. Η καρτέλα animations



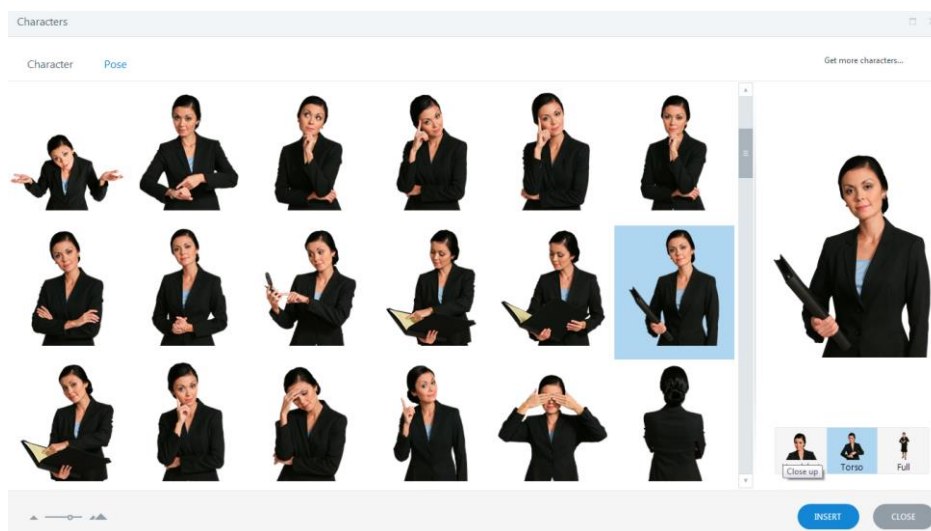
Εικόνα 18. Η καρτέλα view



Εικόνα 19. Η καρτέλα help

Υποδείγματα (*templates*): για να εξασφαλιστεί η συνέχεια και η ομοιομορφία του μαθήματος επιλέχθηκε συγκεκριμένο template. Με τον τρόπο αυτό το σύνολο του υλικού ακολουθούσε συγκεκριμένο στυλ και μορφή (*consistency*). Επίσης εξοικονομήθηκε χρόνος από τον αισθητικό σχεδιασμό των επιμέρους διαφανειών αφού είναι δυνατή η εφαρμογή έτοιμων λύσεων από το template σε ολόκληρο το project και η επαναχρησιμοποίηση αυτών.

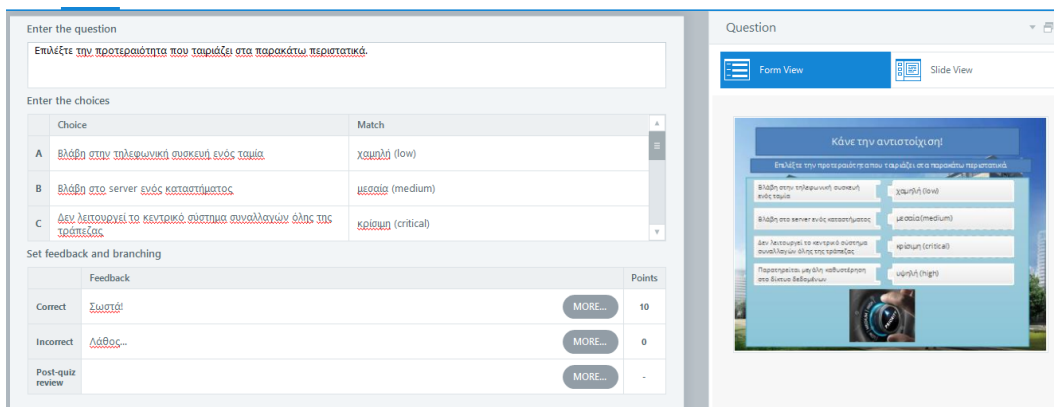
*Χαρακτήρες (characters):* προσφέρεται ποικιλία έτοιμων χαρακτήρων για χρήση στα σενάρια, με διαφορετικές εκφράσεις, στάσεις σώματος και προοπτικής. Στο σενάριο επιλέχθηκε ο φωτογραφικός χαρακτήρας Atsumi. Ανάλογα με τη σκηνή επιλέχθηκαν διάφορες εκφράσεις του χαρακτήρα και είδος πόζας (ολόσωμη, κορμός μόνο, πορτραίτο).



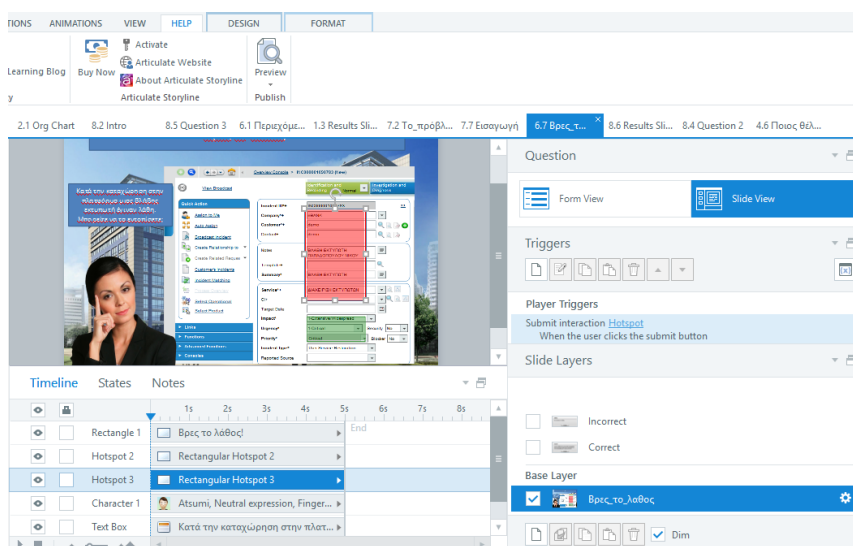
*Εικόνα 20. Χαρακτήρες*

*Δοκιμασίες (quiz):* το εργαλείο έχει ενσωματωμένο quizmaker με 20 προκαθορισμένα είδη ερωτήσεων που καθιστούν εύκολη και σύντομη τη δημιουργία κουίζ για τη αξιολόγηση της επίδοσης. Έχει δυνατότητα εισαγωγής ανατροφοδότησης. Επίσης δίνει στον χρήστη επιλογές για τρόπο βαθμολόγησης κάθε δραστηριότητας. Επιτρέπει ακόμα και την αρνητική βαθμολόγηση.

Ενδεικτικά είδη ασκήσεων κλειστού τύπου που χρησιμοποιήθηκαν είναι αντιστοίχισης (drag and drop) και επιλογή σωστού σημείου (hotspot).

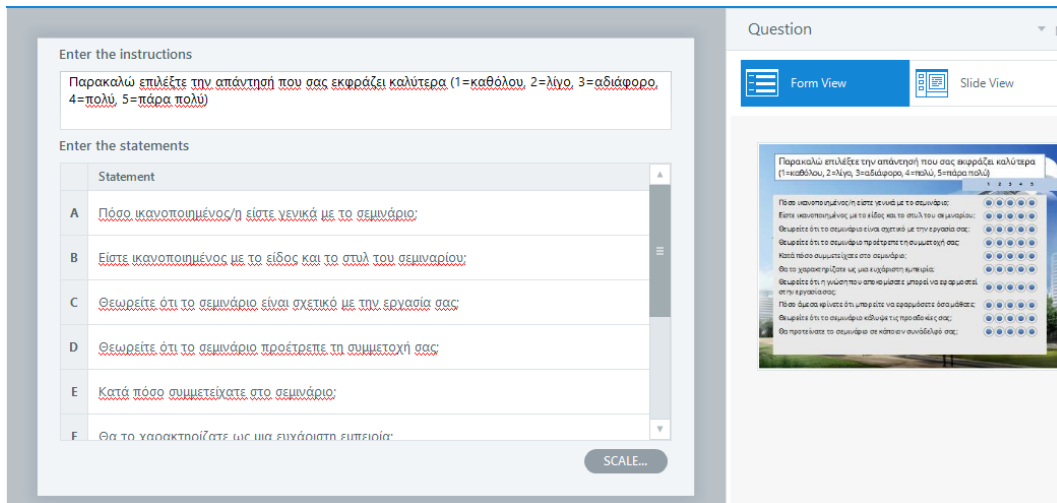


Εικόνα 21. Quiz αντιστοίχισης



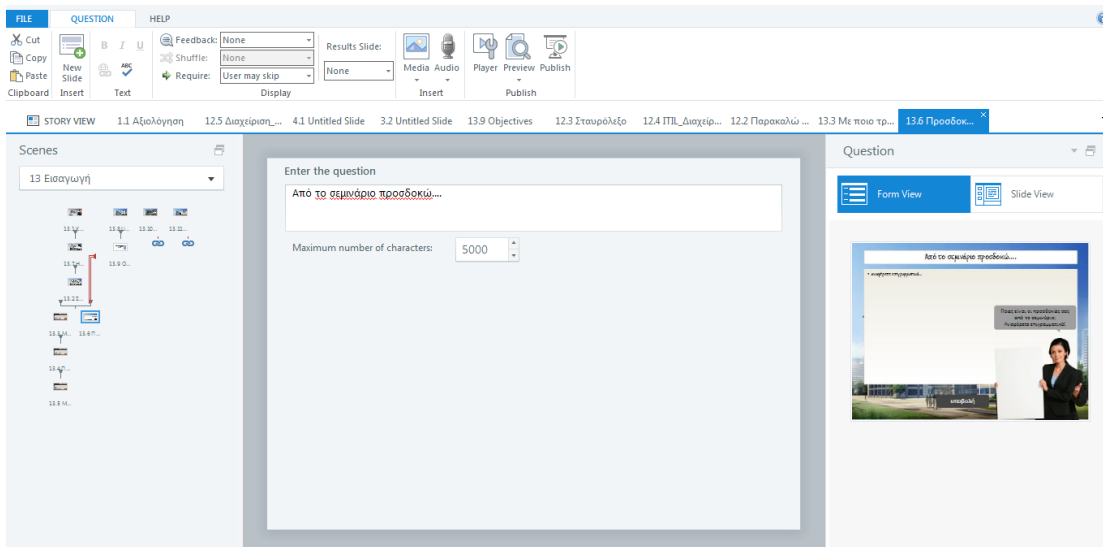
Εικόνα 22. Quiz με χρήση hotspot

*Δημοσκόπηση –έρευνα (survey):* Στο σενάριο χρησιμοποιήθηκε η δημοσκόπηση στο αρχικό στάδιο για την εκτίμηση της υφιστάμενης εξοικείωσης των εκπαιδευομένων με το ITIL και τη διαδικασία διαχείρισης περιστατικών καθώς και στην ολοκλήρωση του σεμιναρίου για την αξιολόγηση των αντιδράσεών τους σε αυτό.



Εικόνα 23. Δημοσκόπηση αξιολόγησης

Επίσης χρησιμοποιήθηκε η ερώτηση τύπου "essay" για την υποβολή των προσδοκιών των εκπαιδευομένων από το σεμινάριο. Ο εκπαιδευόμενος καλείται να απαντήσει σε μια ερώτηση γράφοντας κείμενο που δε θα ξεπερνά τους 5.000 χαρακτήρες.

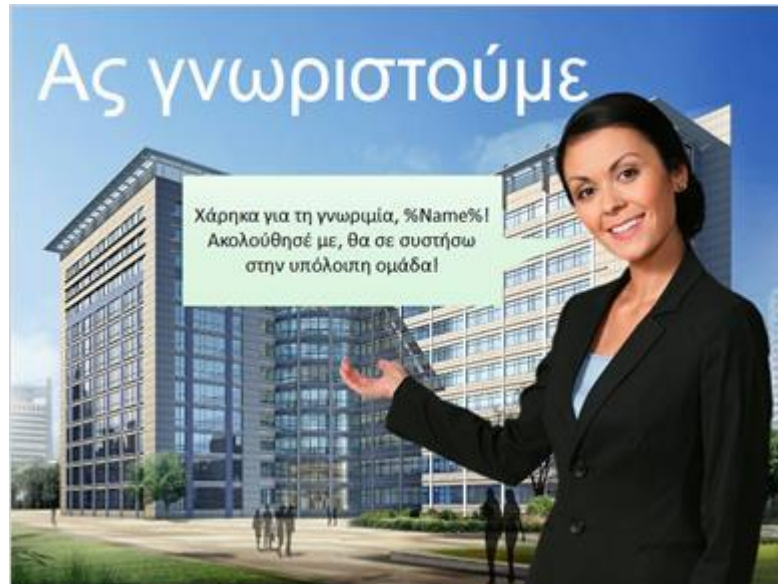


Εικόνα 24. Ερώτηση τύπου essay

Πεδία εισαγωγής από το χρήστη: βοηθάει στην διαδραστικότητα του μαθήματος. Για παράδειγμα, εισάγοντας το όνομα του ο μαθητής στην αρχή της δοκιμασίας



μπορεί να το εμφανίζεται σε όλη τη διάρκεια αυτού και να δημιουργείται η εντύπωση της εξατομικευμένης αντιμετώπισης.

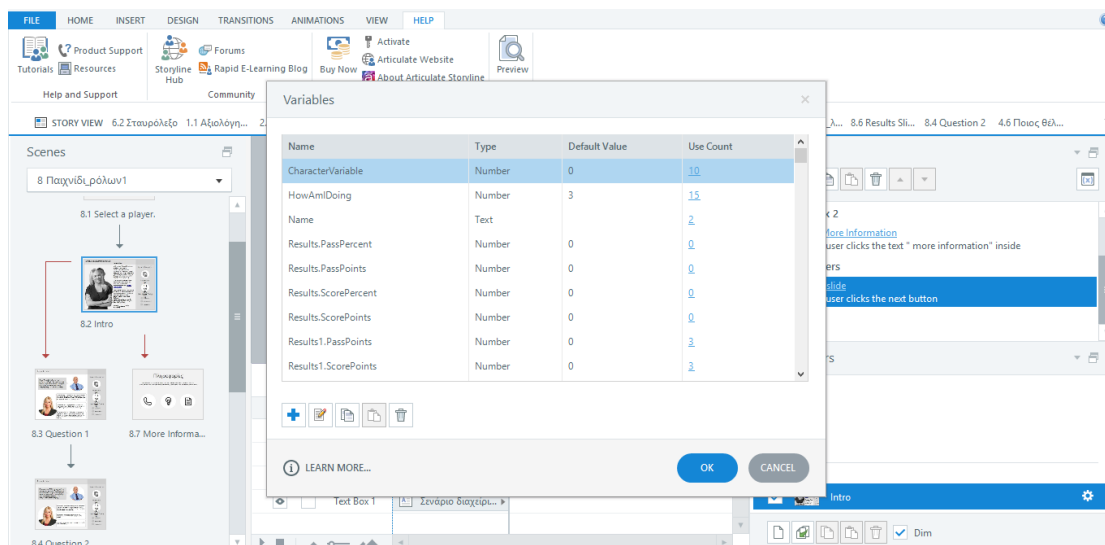


Εικόνα 25. Πεδία εισαγωγής από το χρήστη

*Μεταβλητές (variables):* Με τη χρήση μεταβλητών μπορεί κανείς να δημιουργήσει σύνθετα σενάρια τα οποία εκτυλίσσονται ανάλογα με τις επιλογές του μαθητή.

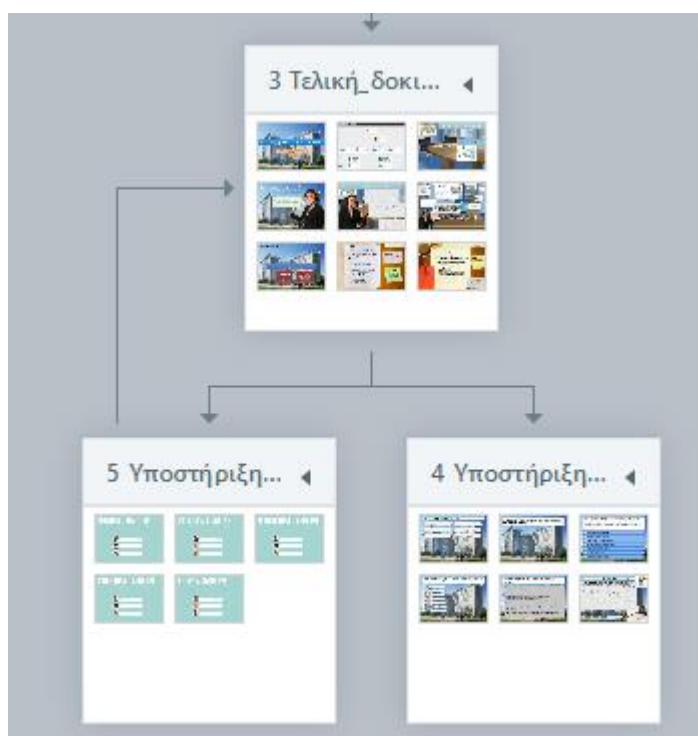
Για παράδειγμα ο εκπαιδευόμενος θα περάσει από διαφορετική δοκιμασία ανάλογα με την ομάδα εργασίας που θα επιλέξει.

Επίσης οι μεταβλητές μπορούν να χρησιμοποιηθούν για να υπολογίζεται η βαθμολογία σε quiz και ασκήσεις.



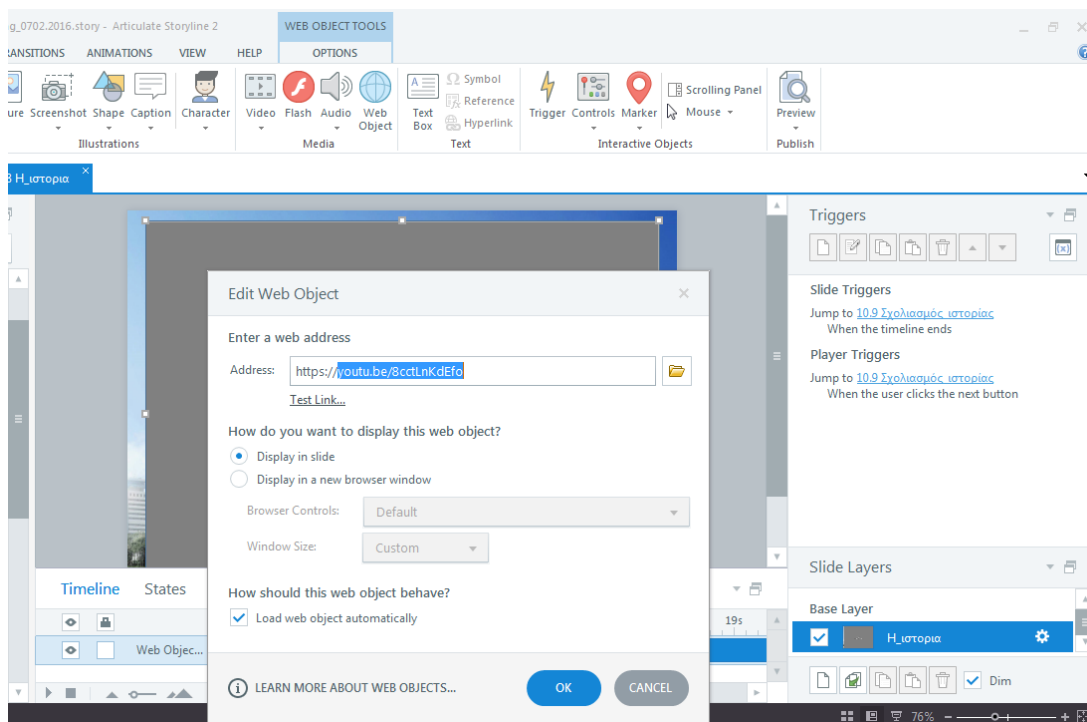
Εικόνα 26. Μεταβλητές στην βαθμολογία

*Διακλαδώσεις (branching):* Όπως προαναφέρθηκε, το λογισμικό προσφέρει τη δυνατότητα να δημιουργήσει κανείς σενάρια βασισμένα σε δέντρα αποφάσεων, προσθέτοντας διαδραστικότητα αφού η εξέλιξη του σεναρίου επηρεάζεται από τις επιλογές του χρήστη.



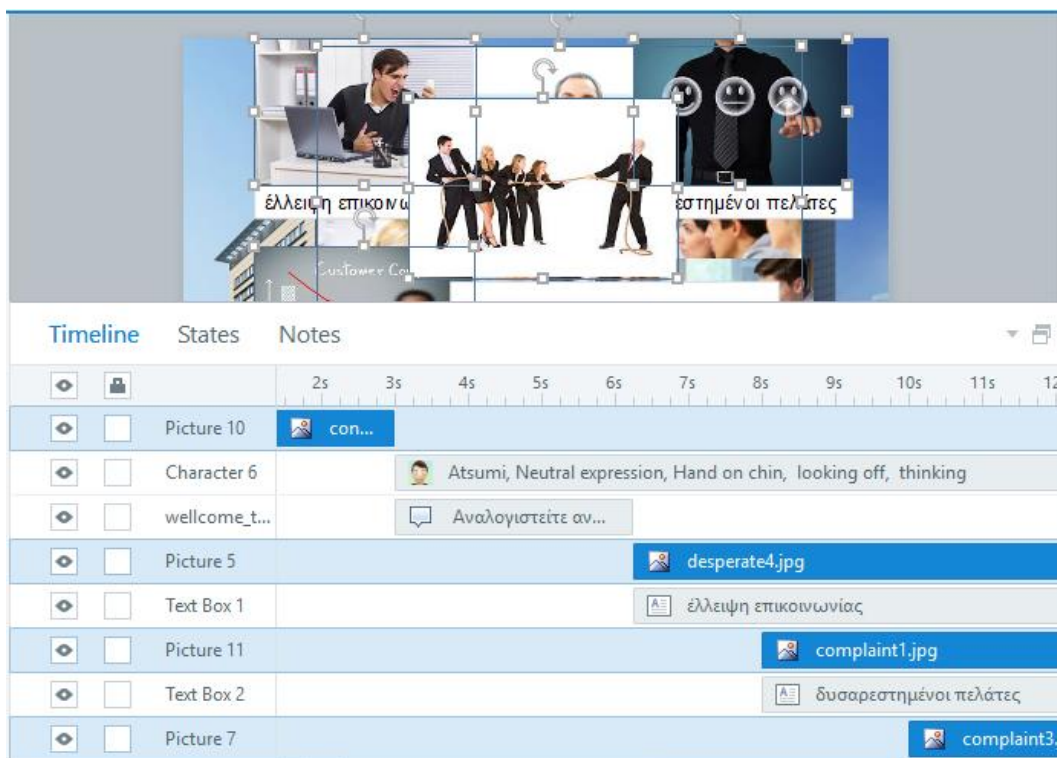
Εικόνα 27. Διακλαδώσεις

*Πολυμεσικό περιεχόμενο (multimedia):* Το εργαλείο διαθέτει τη δυνατότητα εισαγωγής πολυμεσικού υλικού για να εμπλουτίσει το σεμινάριο όπως εικόνες, βίντεο, ήχο, στοιχεία flash και web objects. Στην εισαγωγή χρησιμοποιήθηκε βίντεο. Λόγω του περιορισμού ενσωμάτωσης βίντεο από το u-tube στο εργαλείο το συγκεκριμένο βίντεο χρειάστηκε να εισαχθεί ως web object.



*Εικόνα 28. Εισαγωγή video*

Σε αρκετά σημεία του σεμιναρίου χρησιμοποιήθηκαν εικόνες.

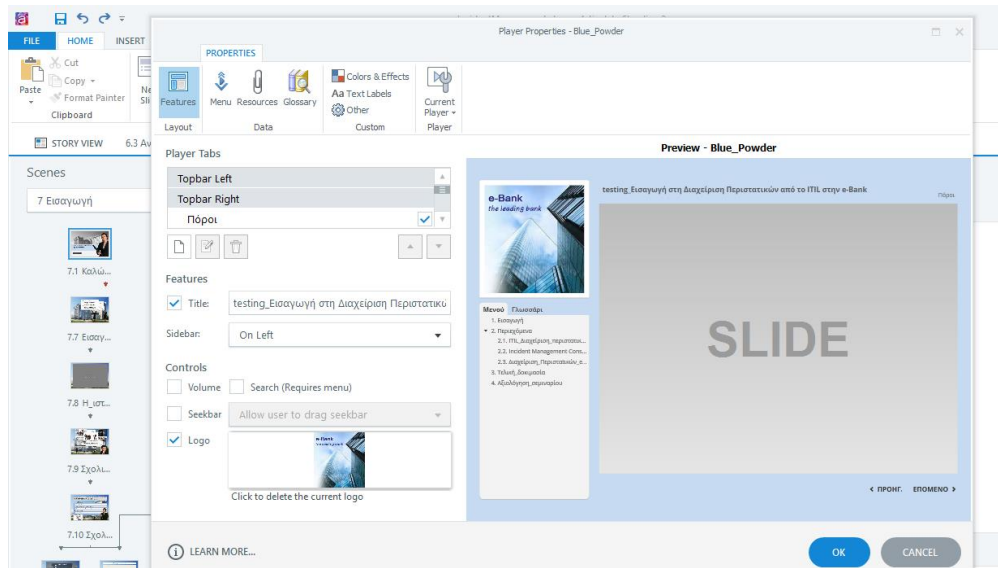


Εικόνα 29. Χρήση εικόνων

*Player:* Με τον όρο player εννοείται η διεπαφή χρήστη που θα εμφανίζεται κατά την εκτέλεση του σεμιναρίου και τοποθετείται περιμετρικά των διαφανειών του. Μπορεί να περιέχει ποικιλία στοιχείων όπως μενού περιεχομένων στο οποίο να μπορεί να επιλέγει ενότητες ο εκπαιδευόμενος, μπάρα αναζήτησης, σημειώσεις για κάθε διαφάνεια, γλωσσάρι, σύνδεσμο για επιπλέον υλικό, στοιχεία ελέγχου της πλοήγησης στο σεμινάριο όπως τα κουμπιά «επόμενο» και «προηγούμενο», «υποβολή» όταν πρόκειται για ερωτήσεις ή ασκήσεις και άλλα. Μπορεί κανείς να διαμορφώσει το player, για παράδειγμα να επιλέξει συγκεκριμένο χρώμα ή να το κάνει εντελώς άρατο, προσθέτοντας όλα τα παραπάνω στοιχεία ελέγχου και πλοήγησης μέσα στις διαφάνειες με τη μορφή αντικειμένων και triggers.

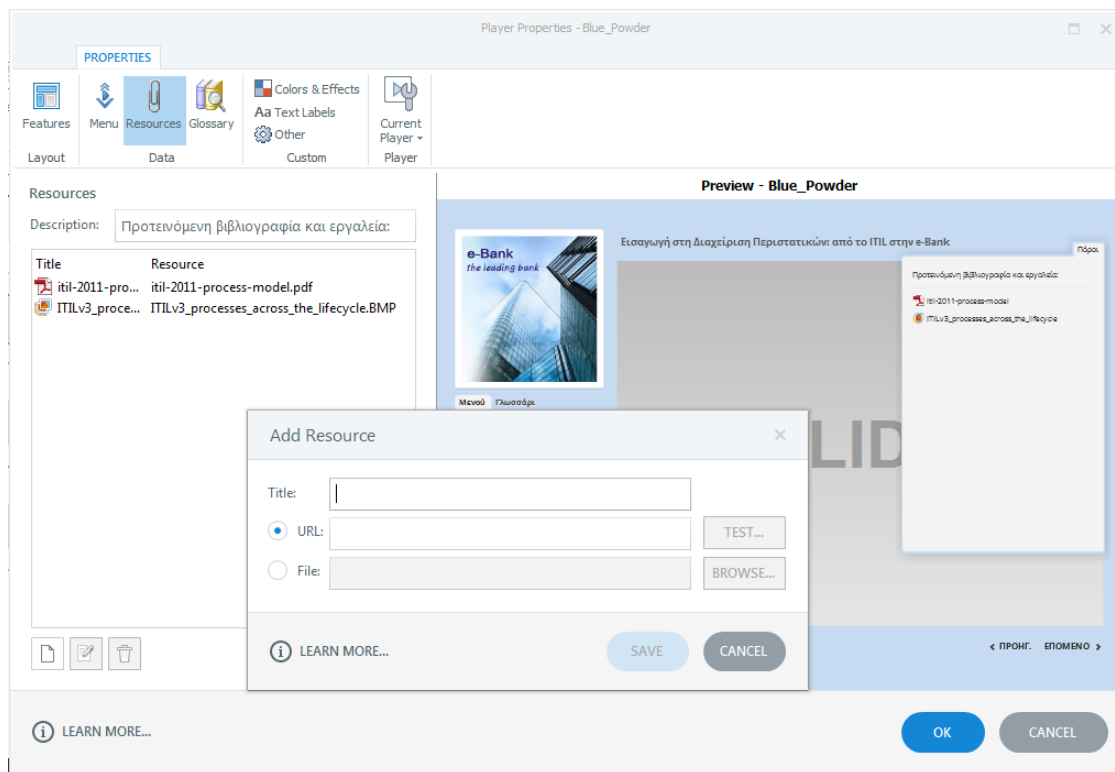
Χρησιμοποιώντας το Storyline's Player Properties καθορίστηκαν τα χαρακτηριστικά που θα περιλαμβάνει:

Επιλέχθηκε να εμφανίζονται αριστερά το Μενού και το Γλωσσάρι του μαθήματος ενώ στο πάνω μέρος οι Πόροι. Επίσης ορίστηκε να εμφανίζεται ο τίτλος του σεμιναρίου και το logo της εταιρείας.

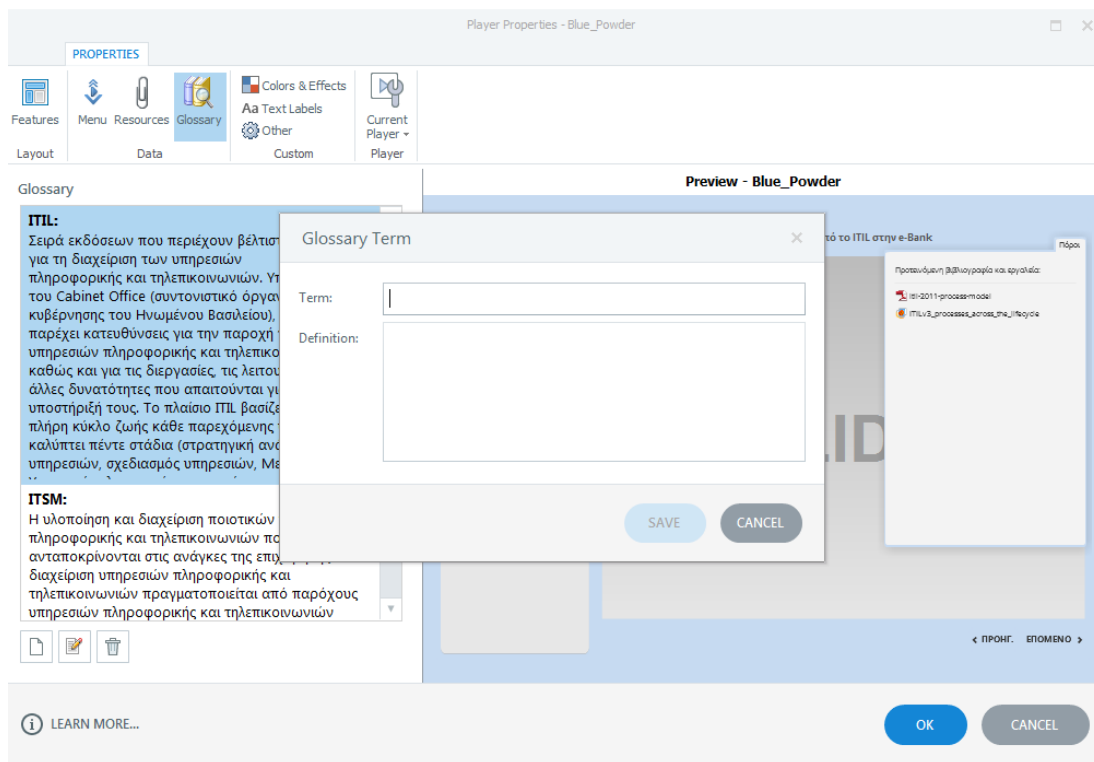


Εικόνα 30. Διαμόρφωση player

Στους πόρους και στο γλωσσάρι προστέθηκαν υλικό και ορισμοί αντίστοιχα που θεωρήθηκαν χρήσιμα για τη μελέτη των εκπαιδευομένων.

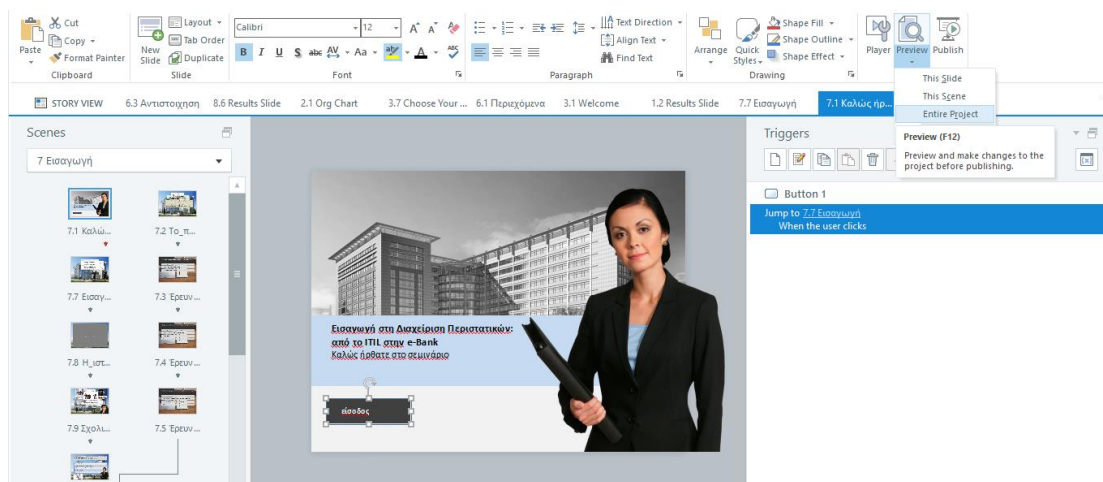


Εικόνα 31. Εισαγωγή πόρων



Εικόνα 32. Εμπλουτισμός γλωσσαρίου

*Προεπισκόπηση (preview):* μετά την ολοκλήρωση μιας διαφάνειας ή μιας σκηνής μπορεί ο συγγραφέας να επιλέξει προεπισκόπηση της διαφάνειας, της σκηνής ή ολόκληρου του project και να έχει μια εικόνα για το πώς θα εμφανίζεται το περιεχόμενο που δημιούργησε όταν το δημοσιεύσει. Με αυτόν τον τρόπο μπορεί άμεσα να δει το πραγματικό αποτέλεσμα της εργασίας του και να προβεί σε διορθώσεις ή να πειραματιστεί έως ότου καταλήξει στο επιθυμητό αποτέλεσμα.



Εικόνα 33. Επιλογή προεπισκόπησης

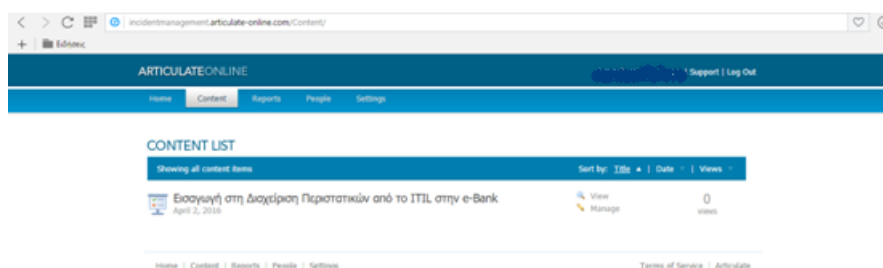
*Δημοσίευση (Publish):* Όταν το σεμινάριο ολοκληρωθεί μπορεί κανείς να το δημοσιεύσει. Για τη δημοσίευση του σεναρίου χρησιμοποιήθηκε η πλατφόρμα Articulate Online. Η πλατφόρμα αυτή δίνει τη δυνατότητα στο χρήστη να δημοσιεύσει εύκολα το υλικό που έχει δημιουργήσει στο Articulate Storyline 2 και να το παρέχει άμεσα στους εκπαιδευμένους προσκαλώντας τους στο σεμινάριο. Επίσης του επιτρέπει να παρακολουθεί τη συμμετοχή των εκπαιδευομένων και την απόδοσή τους στις διάφορες δοκιμασίες καθώς επίσης διαθέτει λεπτομερείς αναφορές με χρήσιμες πληροφορίες για την εξέλιξη κάθε εκπαιδευομένου και συνολικά για το μάθημα. Παράλληλα υποστηρίζει τη συνεργασία κατά τη συγγραφή εκπαιδευτικού υλικού από πολλούς συγγραφείς. Για τους σκοπούς της εργασίας έγινε εγγραφή στην 30ημερη δοκιμαστική δωρεάν έκδοση και χρησιμοποιήθηκε ο ιστότοπος <http://incidentmanagement.articulate-online.com>.

Εικόνα 34. Δημοσίευση σεμιναρίου

Κατά τη δημοσίευση επιλέχθηκε ο τρόπος δημοσίευσης Articulate Online, καθορίστηκε ο τίτλος του μαθήματος, δόθηκε μια σύντομη περιγραφή αυτού και δηλώθηκε ο ιστότοπος που θα το φιλοξενήσει.

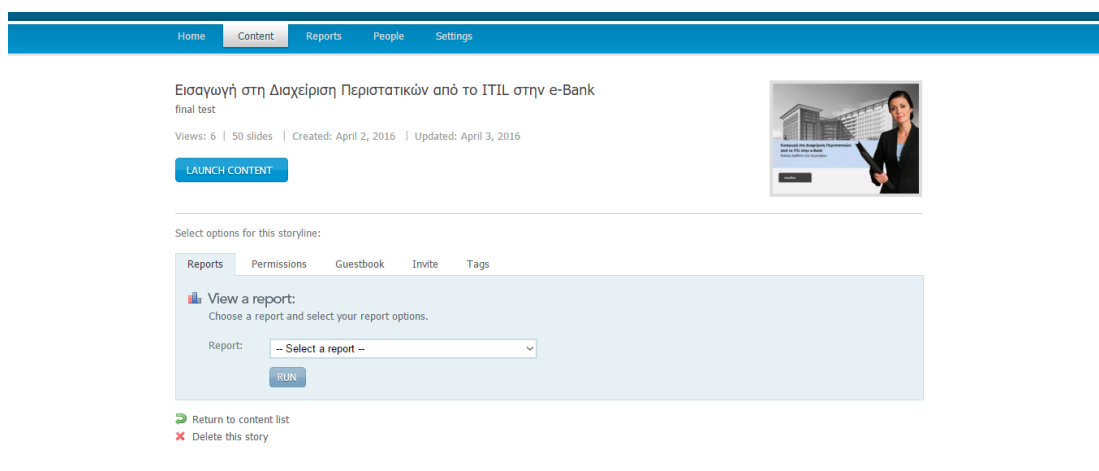
#### 4.4. Δυνατότητες Articulate Online

Για κάθε σεμινάριο που δημοσιεύεται μπορεί ο διαχειριστής να διαχειρίζεται το περιεχόμενό του.



Εικόνα 35. Διαχείριση μαθήματος Articulate Online

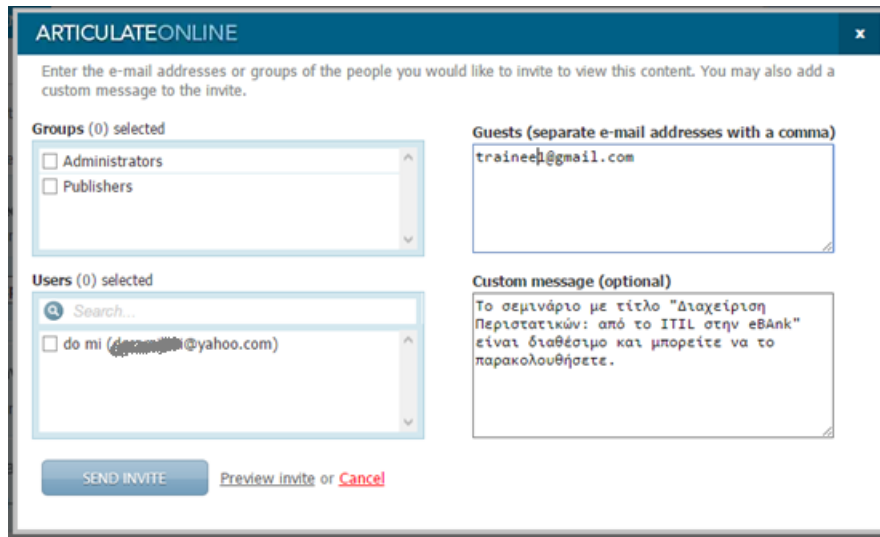
Επίσης μπορεί να επιλέξει τις ρυθμίσεις που επιθυμεί όπως να παράγει αναφορές, να παρέχει άδειες πρόσβασης στο σεμινάριο, να προσκαλέσει συμμετέχοντες, να συλλέξει πληροφορίες για τους συμμετέχοντες, καθώς και να χαρακτηρίσει το περιεχόμενό του με tags.



Εικόνα 36. Δυνατότητες χρήστη Articulate Online



Στο πλαίσιο της εργασίας αξιοποιήθηκε η δυνατότητα πρόσκλησης εκπαιδευομένων. Επιλέχθηκε να προσκληθούν οι συμμετέχοντες με αποστολή ηλεκτρονικού μηνύματος που περιέχει τον σύνδεσμο του μαθήματος και ένα σύντομο κείμενο.



The screenshot shows the 'ARTICULATEONLINE' interface for sending invites. It features a title bar with the text 'ARTICULATEONLINE' and a close button. Below the title bar, there is a text area with the instruction: 'Enter the e-mail addresses or groups of the people you would like to invite to view this content. You may also add a custom message to the invite.' The interface is divided into four main sections: 1. 'Groups (0) selected': A list with checkboxes for 'Administrators' and 'Publishers'. 2. 'Users (0) selected': A search bar with a magnifying glass icon and a list containing one user: 'do mi (do mi)@yahoo.com'. 3. 'Guests (separate e-mail addresses with a comma)': A text box containing the email address 'trainee@gmail.com'. 4. 'Custom message (optional)': A text box containing the message: 'Το σεμινάριο με τίτλο "Διαχείριση Περιστατικών: από το ITIL στην eBank" είναι διαθέσιμο και μπορείτε να το παρακολουθήσετε.' At the bottom, there is a blue 'SEND INVITE' button and a link that says 'Preview invite or Cancel'.

Εικόνα 37. Πρόσκληση εκπαιδευομένων

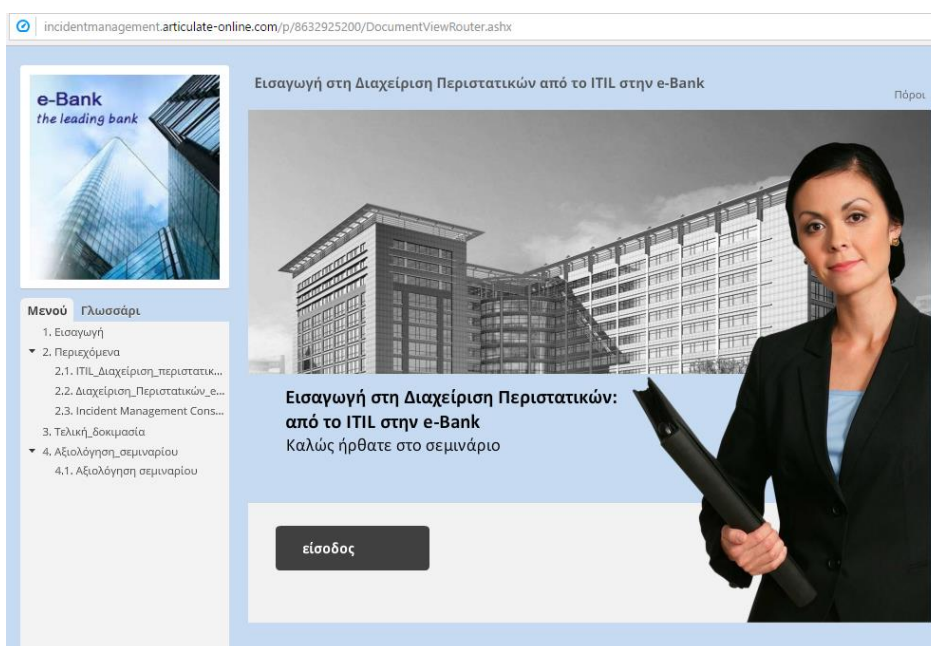
## 5. ΣΕΝΑΡΙΟ ΧΡΗΣΗΣ ΤΟΥ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΥ ΥΛΙΚΟΥ

### 5.1. Εισαγωγή

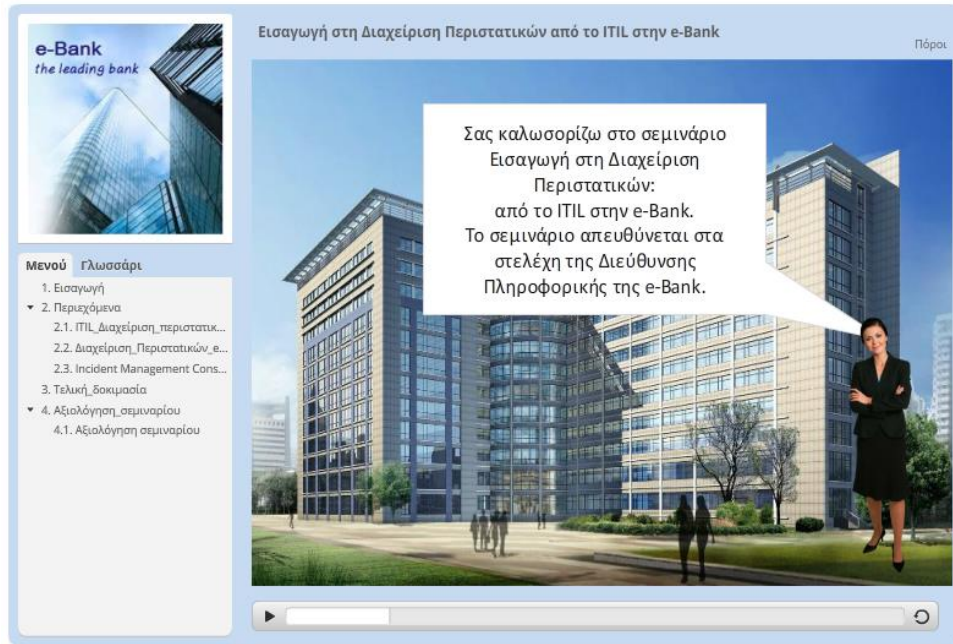
Στην ενότητα αυτή παρουσιάζεται το εκπαιδευτικό υλικό που δημιουργήθηκε για τις ανάγκες της εργασίας. Όπως προαναφέρθηκε, για τη δημοσίευση του σεμιναρίου χρησιμοποιήθηκε ο ιστότοπος <http://incidentmanagement.articulate-online.com>.

### 5.2. Καλωσόρισμα

Στην πρώτη εικόνα που βλέπει ο χρήστης εμφανίζεται ο τίτλος του σεμιναρίου, και η εικονική εισηγήτρια η οποία τον καλωσορίζει στο μάθημα.

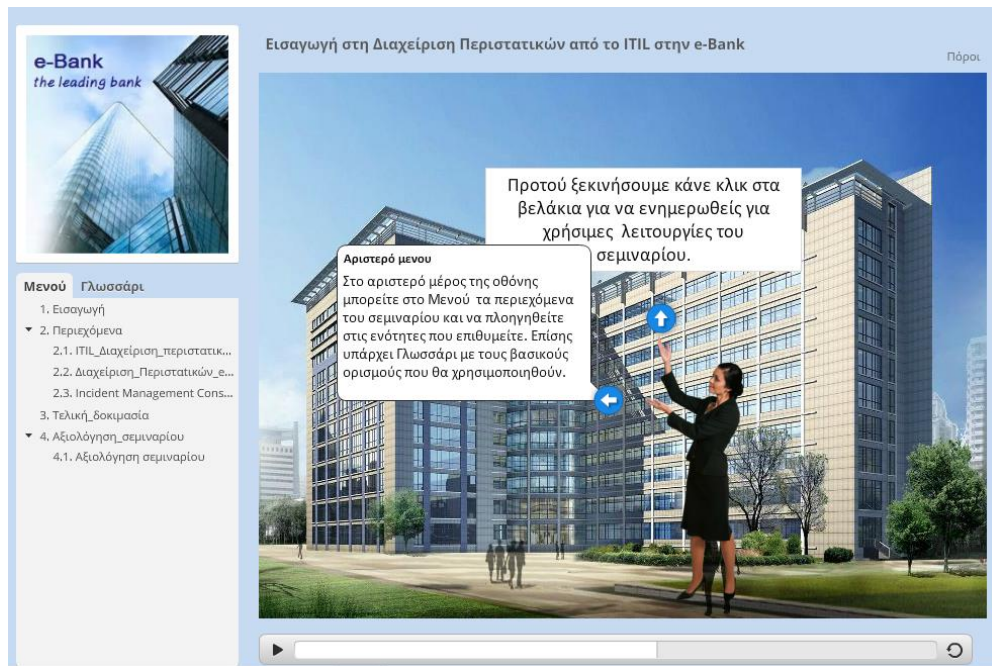


Εικόνα 38. Αρχική οθόνη



Εικόνα 39. Καλωσόρισμα

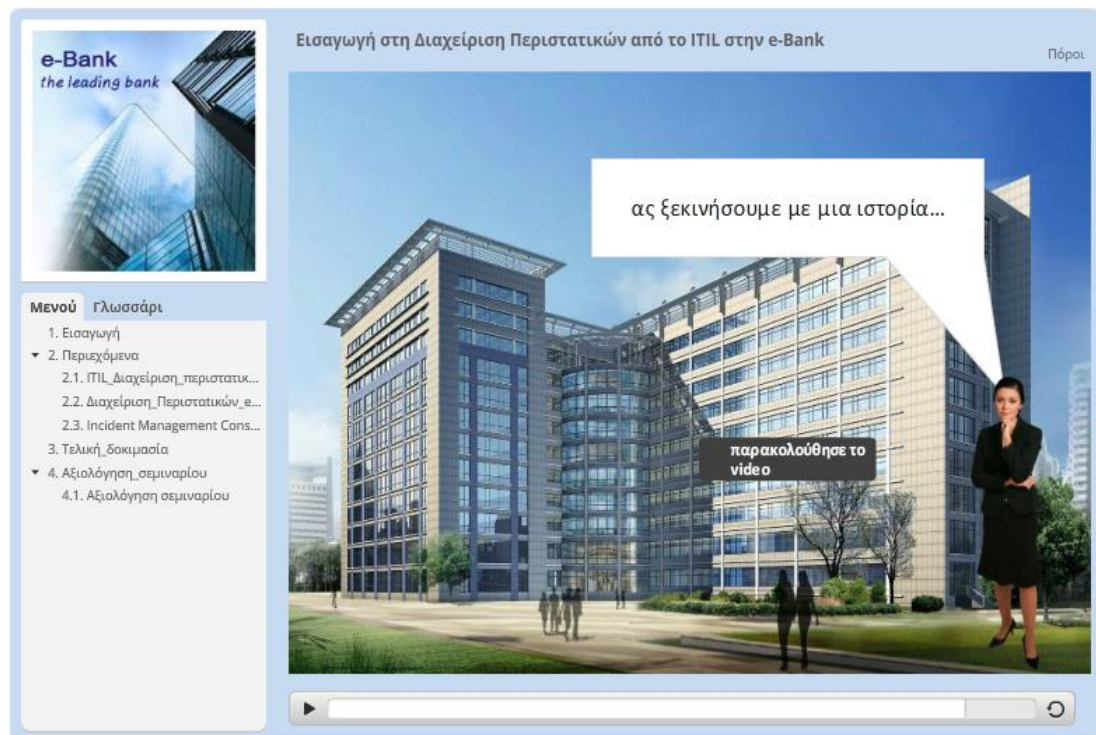
Η εισηγήτρια τους ενημερώνει για το σεμινάριο και χρήσιμες λειτουργίες του (πόροι, μενού).



Εικόνα 40. Ενημέρωση για χρήσιμες λειτουργίες

### 5.3. Προσέλκυση προσοχής

Οι εκπαιδευόμενοι καλούνται να παρακολουθήσουν ένα σύντομο βίντεο που παρουσιάζει μια ιστορία.

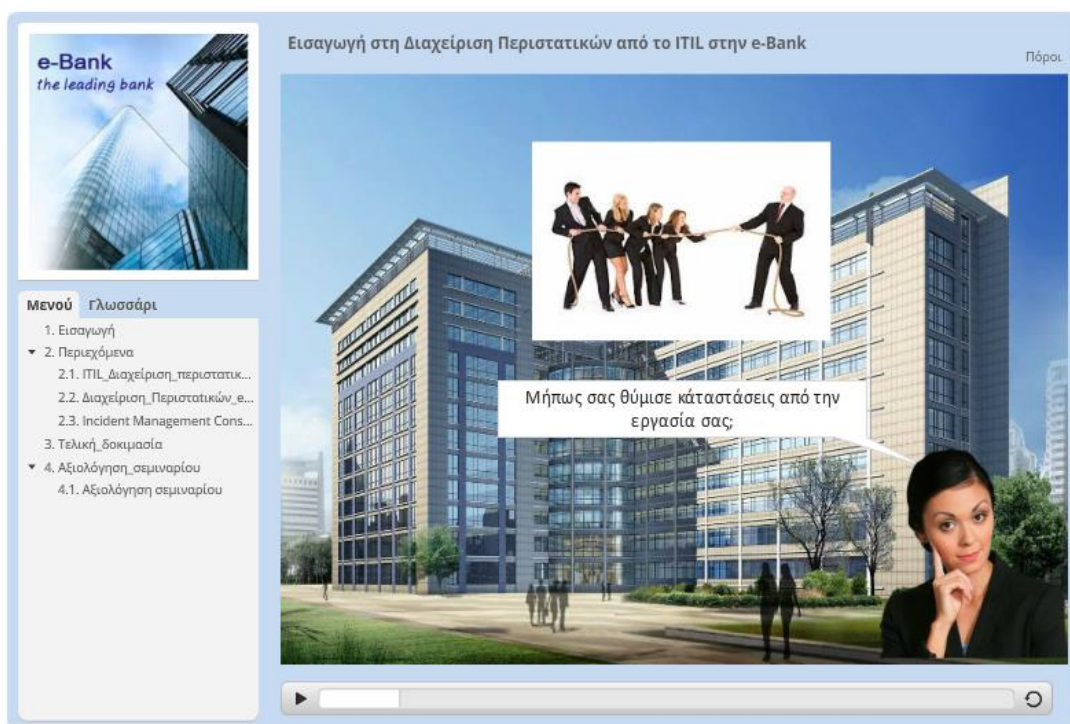


Εικόνα 41. Σχολιασμός βίντεο (α)

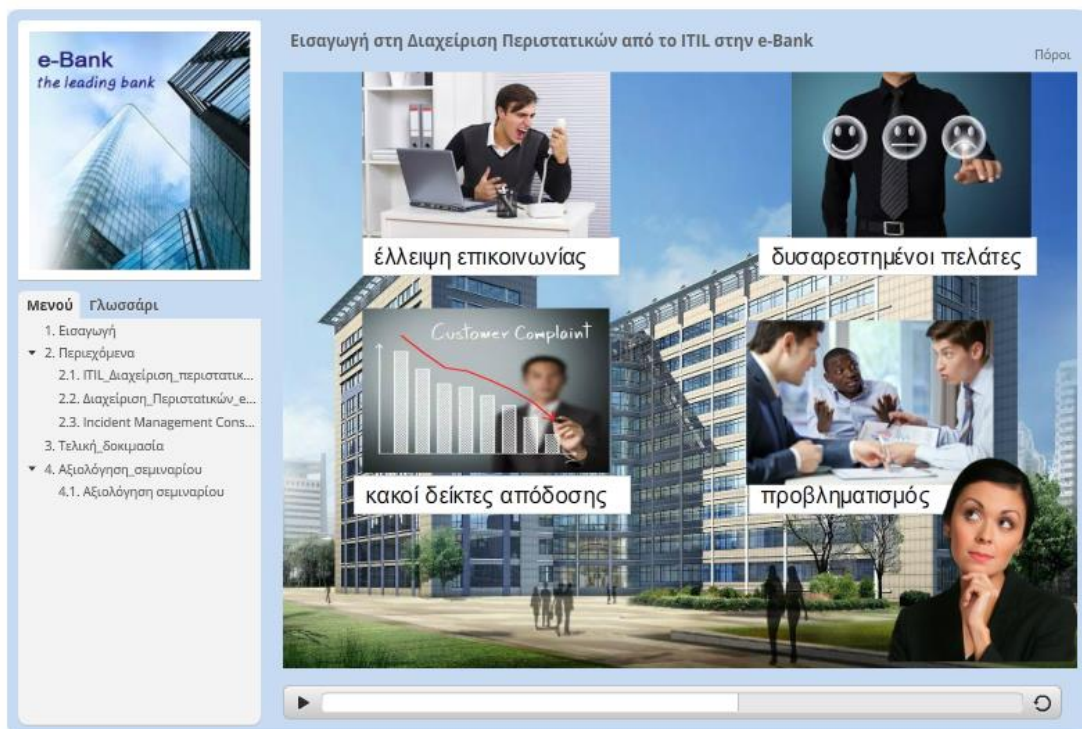
Η ιστορία εκτυλίσσεται σε μια εταιρία η οποία παρέχει υπηρεσίες πληροφορικής. Μια ημέρα παρουσιάζεται ένα πρόβλημα στα μηχανογραφικά συστήματα της εταιρείας το οποίο δημιουργεί σημαντικές δυσκολίες στις επιχειρηματικές λειτουργίες της (αδυναμία έκδοσης παραστατικών, δυσλειτουργία συστήματος αναφορών πληροφόρησης). Αρχικά επικρατεί αναστάτωση όμως μετά από λίγο αναλαμβάνει δράση ο υπάλληλος ο οποίος έχοντας τεχνογνωσία της βιβλιοθήκης ITIL (ITIL Expert) θα κάνει εύστοχες ερωτήσεις που θα οδηγήσουν σύντομα στην εξιχνίαση της προβληματικής κατάστασης και την ανακάλυψη της αιτίας που οδήγησε σε αυτήν. Μετά από σύντομες συζητήσεις καταλήγουν στο συμπέρασμα ότι το πρόβλημα δημιουργήθηκε διότι δεν ακολουθήθηκαν πιστά οι διαδικασίες διαχείρισης περιστατικών. Επίσης αναδείχθηκε η ανάγκη αναθεώρησης μέρους των διαδικασιών σύμφωνα με το ITIL. Σημειώνεται ότι το

βίντεο διατίθεται από την Axelos που αποτελεί διαπιστευμένο φορέα εκπαίδευσης και πιστοποίησης σε θέματα ITILv3.

Ακολουθεί συζήτηση σχετικά με το βίντεο. Η εκπαιδύτρια ζητά από τους εκπαιδευόμενους να ανακαλέσουν τυχόν παρόμοιες καταστάσεις από την εργασιακή τους καθημερινότητα και έπειτα τους ζητά τη άποψή τους για την αιτία των προβλημάτων αυτών.



Εικόνα 42. Σχολιασμός βίντεο (β)

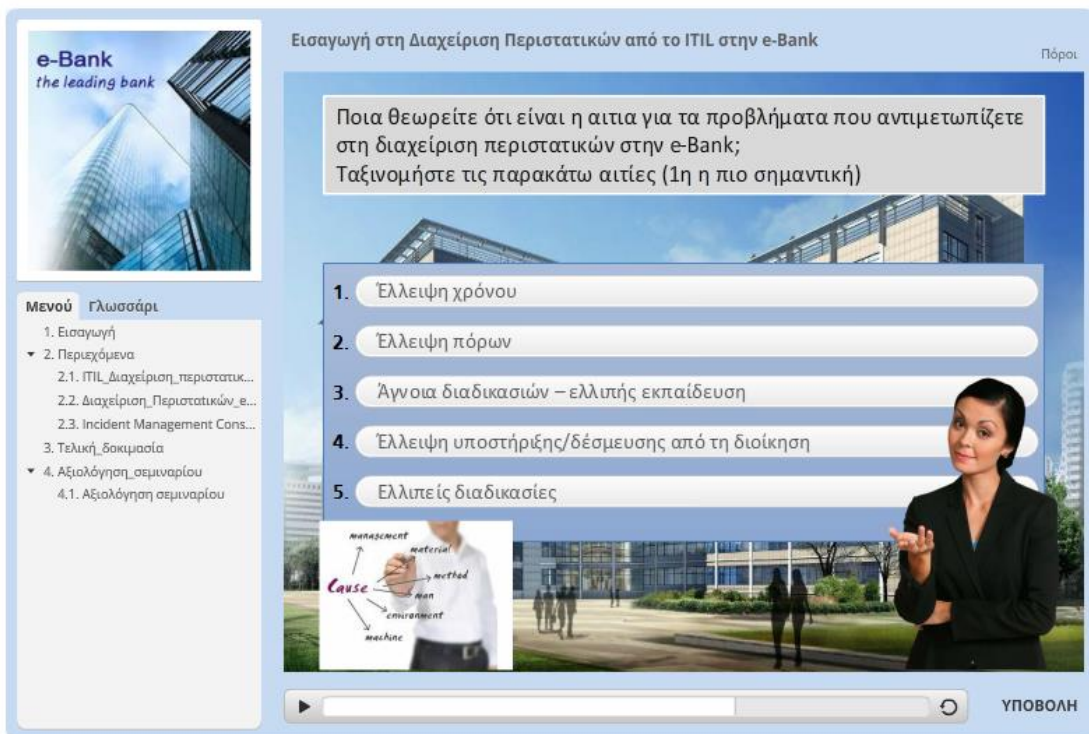


Εικόνα 43. Συσχέτιση με καθημερινότητα (γ)

Έπειτα ζητάει την άποψή τους για το τι φταίει και στη συνέχεια παρουσιάζει τις πιθανές αιτίες και ζητά να τις βάλουν στη σειρά ανάλογα με το ποια πιστεύουν ότι είναι η πιο σημαντική, δημιουργώντας έτσι ένα είδος δημοσκόπησης.



Εικόνα 44. Δημοσκόπηση: αναζήτηση αιτίας (α)



Εικόνα 45. Δημοσκόπηση: αναζήτηση αιτίας (β)

Στη συνέχεια καλούνται να αναφέρουν συνοπτικά τις προσδοκίες τους από το σεμινάριο και να τις υποβάλλουν μέσω φόρμας ελεύθερου κειμένου.

The screenshot shows a web application interface for 'e-Bank the leading bank'. The main content area is titled 'Εισαγωγή στη Διαχείριση Περιστατικών από το ITIL στην e-Bank' and 'Πόροι'. Below this, a white box contains the heading 'Από το σεμινάριο προσδοκώ...'. Underneath, there is a bullet point: '• αναφέρετε επιγραμματικά...'. At the bottom of the page, there is a 'υποβολή' (submit) button. On the left side, there is a navigation menu with the following items: 'Μενού Γλωσσάρι', '1. Εισαγωγή', '2. Περιεχόμενα' (expanded), '2.1. ITIL\_διαχείριση\_περιστατικ...', '2.2. Διαχείριση\_Περιστατικών\_e...', '2.3. Incident Management Cons...', '3. Τελική\_δοκιμασία', and '4. Αξιολόγηση\_σεμιναρίου' (expanded), '4.1. Αξιολόγηση σεμιναρίου'. The background of the interface features a woman in a black blazer standing in front of a modern building.

Εικόνα 46. Δημοσκόπηση: προσδοκίες από το μάθημα

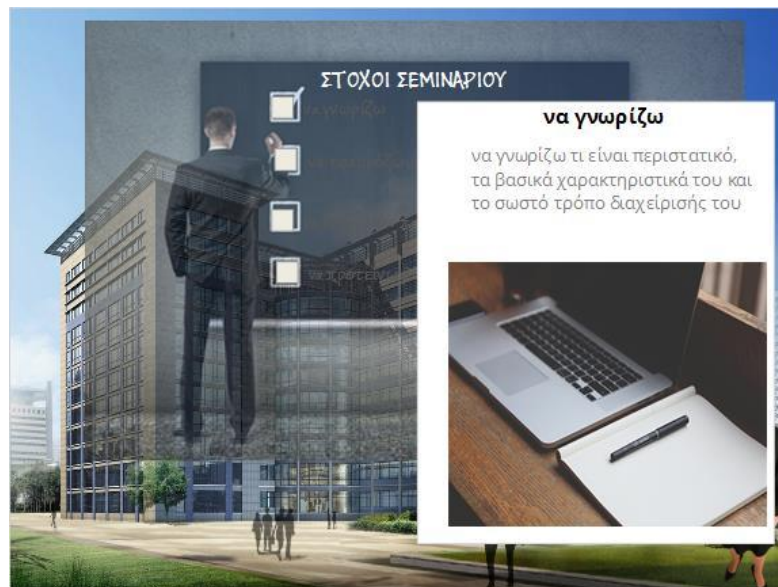
#### 5.4. Πληροφόρηση για τους στόχους

Αφού οι εκπαιδευόμενοι υποβάλλουν τις προσδοκίες τους από το σεμινάριο, έπειτα η εκπαιδεύτρια αποκαλύπτει τους στόχους του.





Εικόνα 47. Στόχοι σεμιναρίου (α)



Εικόνα 48. Στόχοι σεμιναρίου (β)

Εισαγωγή στη Διαχείριση Περιστατικών από το ITIL στην e-Bank

Πόροι

**e-Bank**  
the leading bank

**ΣΤΟΧΟΙ ΣΕΜΙΝΑΡΙΟΥ**

- να γνωρίζω
- να εφαρμόζω, να υλοποιώ
- να αναλαμβάνω πρωτοβουλία
- να προτείνω βελτιώσεις

**Μενού** Γλωσσάρι

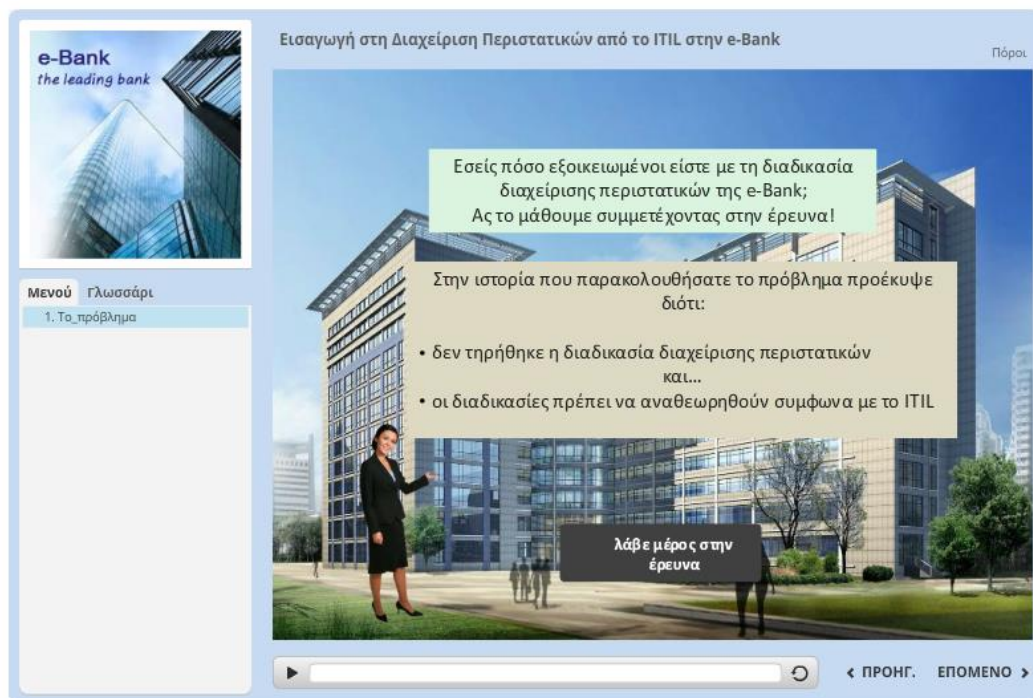
- 1. Εισαγωγή
- ▼ 2. Περιεχόμενα
  - 2.1. ITIL\_Διαχείριση\_περιστατικ...
  - 2.2. Διαχείριση\_Περιστατικών\_e...
  - 2.3. Incident Management Cons...
- 3. Τελική\_δοκιμασία
- ▼ 4. Αξιολόγηση\_σεμιναρίου
  - 4.1. Αξιολόγηση σεμιναρίου

▶ ◁ ΕΠΟΜΕΝΟ >

Εικόνα 49. Στόχοι σεμιναρίου (γ)

## 5.5. Ανάκληση προηγούμενης γνώσης

Η εκπαιδεύτρια τους θυμίζει ότι η αιτία των προβλημάτων στην ιστορία ήταν η ελλιπής τήρηση της διαδικασίας διαχείρισης περιστατικών και τους καλεί να συλλογιστούν κατά πόσο είναι εξοικειωμένοι με τις διαδικασίες της εταιρείας τους.



Εικόνα 50. Ανάκληση προηγούμενης γνώσης (α)

Οι εκπαιδευόμενοι καλούνται να απαντήσουν σε ερωτήσεις πολλαπλής επιλογής που σχετίζονται με τη διαχείριση περιστατικών και πώς αυτή εφαρμόζεται στην εταιρεία τους.

Για τη συλλογή των απαντήσεων γίνεται χωρίς βαθμολόγηση, με τη μορφή δημοσκόπησης.

**e-Bank**  
the leading bank

Εισαγωγή στη Διαχείριση Περιστατικών από το ITIL στην e-Bank Πόροι

Με ποιο τρόπο διαχειρίζεστε τα περιστατικά;

- Έχω αναπτύξει δικό μου σύστημα
- Εξαρτάται από τον πελάτη και το περιστατικό
- Σύμφωνα με την επίσημη διαδικασία της εταιρείας

Μενού Γλωσσάρι

1. Εισαγωγή
2. Περιεχόμενα
  - 2.1. ITIL\_Διαχείριση\_περιστατικ...
  - 2.2. Διαχείριση\_Περιστατικών\_e...
  - 2.3. Incident Management Cons...
3. Τελική\_δοκιμασία
4. Αξιολόγηση\_σεμιναρίου
  - 4.1. Αξιολόγηση σεμιναρίου

ΥΠΟΒΟΛΗ

Εικόνα 51. Ανάκληση προηγούμενης γνώσης – Δημοσκόπηση (α)

**e-Bank**  
the leading bank

Εισαγωγή στη Διαχείριση Περιστατικών από το ITIL στην e-Bank Πόροι

Πώς παρακολουθείτε την απόδοση διαχείρισης περιστατικών;

- Σύμφωνα με τα επίπεδα εξυπηρέτησης που έχει ορίσει η υπηρεσία
- Παρακολουθούμε συγκεκριμένους δείκτες απόδοσης
- Όλα τα παραπάνω
- Τίποτα από τα παραπάνω, δεν είναι αναγκαίο

Μενού Γλωσσάρι

1. Εισαγωγή
2. Περιεχόμενα
  - 2.1. ITIL\_Διαχείριση\_περιστατικ...
  - 2.2. Διαχείριση\_Περιστατικών\_e...
  - 2.3. Incident Management Cons...
3. Τελική\_δοκιμασία
4. Αξιολόγηση\_σεμιναρίου
  - 4.1. Αξιολόγηση σεμιναρίου

ΥΠΟΒΟΛΗ

Εικόνα 52. Ανάκληση προηγούμενης γνώσης – Δημοσκόπηση (β)

## 5.6. Παρουσίαση νέας πληροφορίας, καθοδήγηση στη μάθηση

Η εκπαιδύτρια ενημερώνει για τα περιεχόμενα του μαθήματος και τις ασκήσεις που θα ακολουθήσουν.

**e-Bank**  
the leading bank

Εισαγωγή στη Διαχείριση Περιστατικών από το ITIL στην e-Bank Πόροι

Μενού Γλωσσάρι Σημειώσεις  
1. Ας ξεκινήσουμε

Για να φτάσουμε σε αυτό το στόχο, θα περιηγηθούμε στις πρακτικές της Διαχείρισης Περιστατικών που προτείνει το ITIL αλλά και στον τρόπο που η e-Bank τις έχει εφαρμόσει.

Κατά τη διάρκεια του μαθήματος θα ελέγχουμε κατά πόσο γίνονται όλα κατανοητά με ασκήσεις και παιχνίδια .

Στο τέλος του μαθήματος θα συμμετέχετε σε μια “δοκιμασία” όπου θα εφαρμόσετε αυτά που θα έχετε μάθει.

**Να θυμάστε ότι:**  
Στο αριστερό μέρος της οθόνης μπορείτε να δείτε τα περιεχόμενα του μαθήματος και να έχετε άμεση πρόσβαση σε αυτά.  
Στο πάνω μέρος της οθόνης διατίθεται βοηθητικό υλικό καθ' όλη τη διάρκεια του μαθήματος.  
Στο τέλος θα θέλαμε να μοιραστείτε μαζί μας τη γνώμη σας για το σεμινάριο.

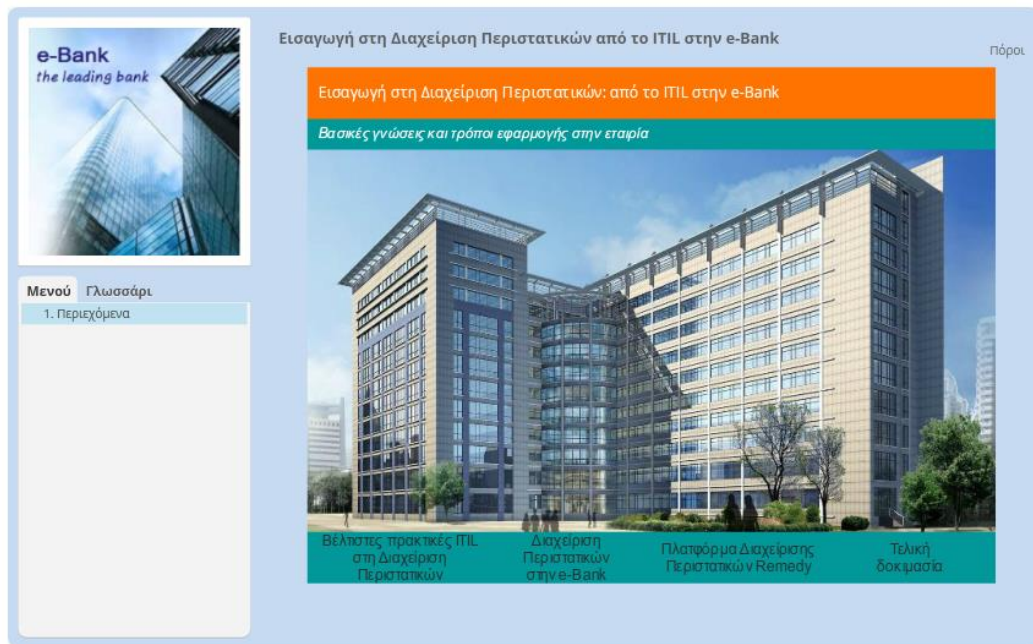
< ΠΡΟΗΓ. ΕΠΟΜΕΝΟ >

Εικόνα 53. Παρουσίαση νέας πληροφορίας

Η νέα πληροφορία έχει ομαδοποιηθεί σε τρεις διαδοχικές ενότητες:

- (α) Βέλτιστες πρακτικές ITIL στη Διαχείριση Περιστατικών,
- (β) Διαχείριση Περιστατικών στην e-Bank,
- (γ) Πλατφόρμα Διαχείρισης περιστατικών-Remedy

Το σεμινάριο ολοκληρώνεται με την τελική δοκιμασία.



Εικόνα 54. Παρουσίαση νέας πληροφορίας: Περιεχόμενα

Η πρώτη ενότητα έχει τίτλο «Βέλτιστες πρακτικές ITIL στη Διαχείριση Περιστατικών» και πραγματεύεται τη διαχείριση περιστατικών στο πλαίσιο των βέλτιστων πρακτικών που προτείνει το ITIL. Το υλικό δημιουργήθηκε αντλώντας στοιχεία από τα αντίστοιχα κεφάλαια του ITIL.

Η ενότητα αυτή απαρτίζεται από 4 διδακτικές υποενότητες: σκοπός, βασικοί ορισμοί, η διαδικασία διαχείρισης περιστατικών και στοιχεία επιπέδου εξυπηρέτησης.

e-Bank the leading bank

Εισαγωγή στη Διαχείριση Περιστατικών από το ITIL στην e-Bank

Πόροι

Εισαγωγή στη Διαχείριση Περιστατικών: από το ITIL στην e-Bank

Βασικές γνώσεις και τρόποι εφαρμογής στην εταιρία

Μενού Γλωσσάρι

1. Εισαγωγή
2. Περιεχόμενα
  - 2.1. ITIL Διαχείριση\_περιστατικ...
  - 2.2. Διαχείριση\_Περιστατικών\_e...
  - 2.3. Incident Management Cons...
3. Τελική\_δοκιμασία
4. Αξιολόγηση\_σεμιναρίου
  - 4.1. Αξιολόγηση σεμιναρίου

Σκοπός

Βασικοί ορισμοί

Διαδικασία διαχείρισης περιστατικών

Επίπεδο εξυπηρέτησης

Βέλτιστες πρακτικές ITIL στη Διαχείριση Περιστατικών

Διαχείριση Περιστατικών στην e-Bank

Πλατφόρμα Διαχείρισης Περιστατικών Remedy

Τελική δοκιμασία

Εικόνα 55. Περιεχόμενα 1<sup>ης</sup> ενότητας

e-Bank the leading bank

Εισαγωγή στη Διαχείριση Περιστατικών από το ITIL στην e-Bank

Πόροι

Βέλτιστες πρακτικές ITIL στη Διαχείριση Περιστατικών

Σκοπός

Βασικοί ορισμοί

Διαδικασία διαχείρισης περιστατικών

Επίπεδο εξυπηρέτησης

Ασκήσεις κατανόησης

Με τον καθορισμό και την υιοθέτηση συγκεκριμένης Διαδικασίας Διαχείρισης Περιστατικών ένας οργανισμός αποσκοπεί στα εξής:

- Επικοινωνία της υπηρεσίας στα συμφωνηθέντα επίπεδα ποιότητας το ταχύτερο δυνατόν
- Αναπόκριση στα αιτήματα των πελατών εντός του προβλεπόμενου συμφωνηθέντος χρόνου
- Ελαχιστοποίηση των αρνητικών επιπτώσεων στις επιχειρηματικές λειτουργίες του οργανισμού
- Εξασφάλιση της ποιότητας και της διαθεσιμότητας των υπηρεσιών

◀ ΠΡΟΗΓ. ΕΠΟΜΕΝΟ ▶

Εικόνα 56. Σκοπός της διαχείρισης περιστατικών

Εισαγωγή στη Διαχείριση Περιστατικών από το ITIL στην e-Bank Πόροι

**Βέλτιστες πρακτικές ITIL στη Διαχείριση Περιστατικών**

**Μενού** **Γλωσσάρι**

1. Εισαγωγή
- ▼ 2. Περιεχόμενα
  - 2.1. ITIL\_Διαχείριση\_περιστατικ...
  - 2.2. Διαχείριση\_Περιστατικών\_e...
  - 2.3. Incident Management Cons...
3. Τελική\_δοκιμασία
- ▼ 4. Αξιολόγηση\_σεμιναρίου
  - 4.1. Αξιολόγηση σεμιναρίου

Σκοπός

Βασικοί ορισμοί

Διαδικασία διαχείρισης περιστατικών

Επίπεδο εξυπηρέτησης

Ασκήσεις κατανόησης

**Διαχείριση περιστατικών- incident management**  
 Διεργασία που είναι υπεύθυνη για τη διαχείριση του κύκλου ζωής όλων των συμβάντων. Η διαχείριση περιστατικών διασφαλίζει την ταχύτερη δυνατή αποκατάσταση της ομαλής λειτουργίας της υπηρεσίας και την ελαχιστοποίηση του αντίκτυπου για την επιχείρηση.

**Μείζον περιστατικό- major incident**  
 Περιστατικό που εμπίπτει στην κατηγορία των συμβάντων με το μεγαλύτερο αντίκτυπο. Ένα μείζον περιστατικό προκαλεί σημαντική διατάραξη της ομαλής λειτουργίας της επιχείρησης.

**Αρχείο περιστατικού- incident record**  
 Αρχείο που περιέχει αναλυτικές πληροφορίες για ένα περιστατικό. Κάθε αρχείο περιστατικού καταγράφει τον κύκλο ζωής ενός και μόνο περιστατικού.

**Συμφωνία επιπέδου υπηρεσιών- Service Level Agreement (SLA)**  
 Συμφωνία μεταξύ ενός παρόχου υπηρεσιών πληροφορικής και τηλεπικοινωνιών και ενός πελάτη. Σε μια συμφωνία επιπέδου υπηρεσιών περιγράφεται η παρεχόμενη υπηρεσία πληροφορικής και τηλεπικοινωνιών, καταγράφονται οι στόχοι επιπέδου υπηρεσιών και καθορίζονται οι ευθύνες τόσο του παρόχου υπηρεσιών πληροφορικής και τηλεπικοινωνιών, όσο και του πελάτη. Μια συμφωνία μπορεί να καλύπτει πολλαπλές υπηρεσίες πληροφορικής και τηλεπικοινωνιών ή

◀ ΠΡΟΗΓ. ΕΠΟΜΕΝΟ ▶

Εικόνα 57. Βασικοί ορισμοί

Εισαγωγή στη Διαχείριση Περιστατικών από το ITIL στην e-Bank Πόροι

**Βέλτιστες πρακτικές ITIL στη Διαχείριση Περιστατικών**

**Μενού** **Γλωσσάρι**

1. Εισαγωγή
- ▼ 2. Περιεχόμενα
  - 2.1. ITIL\_Διαχείριση\_περιστατικ...
  - 2.2. Διαχείριση\_Περιστατικών\_e...
  - 2.3. Incident Management Cons...
3. Τελική\_δοκιμασία
- ▼ 4. Αξιολόγηση\_σεμιναρίου
  - 4.1. Αξιολόγηση σεμιναρίου

Σκοπός

Βασικοί ορισμοί

Διαδικασία διαχείρισης περιστατικών

Επίπεδο εξυπηρέτησης

Ασκήσεις κατανόησης

Οι βασικές φάσεις της διαδικασίας διαχείρισης περιστατικών είναι οι εξής:

καταγραφή & ταυτοποίηση

επίλυση & κλείσιμο

προτεραιοποίηση & κατηγοριοποίηση

διερεύνηση & διάγνωση

◀ ΠΡΟΗΓ. ΕΠΟΜΕΝΟ ▶

Εικόνα 58. Φάσεις διαδικασίας διαχείρισης περιστατικών



**Εισαγωγή στη Διαχείριση Περιστατικών από το ITIL στην e-Bank**

Βέλτιστες πρακτικές ITIL στη Διαχείριση Περιστατικών

**διερεύνηση & διάγνωση**

Το Service Desk χρησιμοποιώντας διαγνωστικά σενάρια και πληροφορίες για γνωστά προβλήματα κάνει την αρχική διάγνωση. Εάν εμπίπτει στις ευχέρειές του θα επιλύσει το περιστατικό, διαφορετικά θα το προωθήσει στις αρμόδιες ομάδες υποστήριξης.

Οι ομάδες υποστήριξης διερευνούν και κάνουν την τελική τους διάγνωση προσθέτοντας τεκμηρίωση στο αρχείο του περιστατικού.

Μενού Γλωσσάρι

1. Εισαγωγή
2. Περιεχόμενα
  - 2.1. ITIL\_Διαχείριση\_περιστατικ...
  - 2.2. Διαχείριση\_Περιστατικών\_e...
  - 2.3. Incident Management Cons...
3. Τελική\_δοκιμασία
4. Αξιολόγηση\_σεμιναρίου
  - 4.1. Αξιολόγηση σεμιναρίου

Σκοπός

Βασικοί ορισμοί

Διαδικασία διαχείρισης περιστατικών

Επίπεδο εξυπηρέτησης

Ασκήσεις κατανόησης

Πάροι

< ΠΡΟΗΓ. ΕΠΟΜΕΝΟ >

Εικόνα 59. Φάσεις: Διερεύνηση και Διάγνωση

**Εισαγωγή στη Διαχείριση Περιστατικών από το ITIL στην e-Bank**

Βέλτιστες πρακτικές ITIL στη Διαχείριση Περιστατικών

**επίλυση και κλείσιμο**

Αφού αναγνωριστεί και δοκιμαστεί η επίλυση επιτυχώς,

- ολοκληρώνονται οι ενέργειες ανάκαμψης της υπηρεσίας
- επιβεβαιώνεται ότι η υπηρεσία έχει επανέλθει στο χρήστη και
- ενημερώνεται το αρχείο του περιστατικού με τις λεπτομέρειες της επίλυσης.

Μενού Γλωσσάρι

1. Εισαγωγή
2. Περιεχόμενα
  - 2.1. ITIL\_Διαχείριση\_περιστατικ...
  - 2.2. Διαχείριση\_Περιστατικών\_e...
  - 2.3. Incident Management Cons...
3. Τελική\_δοκιμασία
4. Αξιολόγηση\_σεμιναρίου
  - 4.1. Αξιολόγηση σεμιναρίου

Σκοπός

Βασικοί ορισμοί

Διαδικασία διαχείρισης περιστατικών

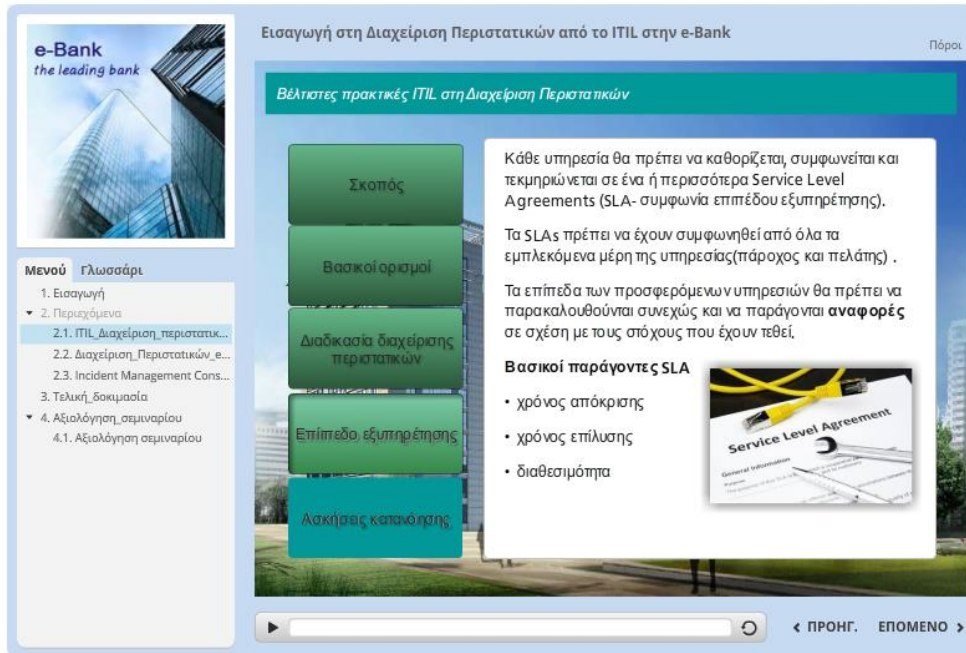
Επίπεδο εξυπηρέτησης

Ασκήσεις κατανόησης

Πάροι

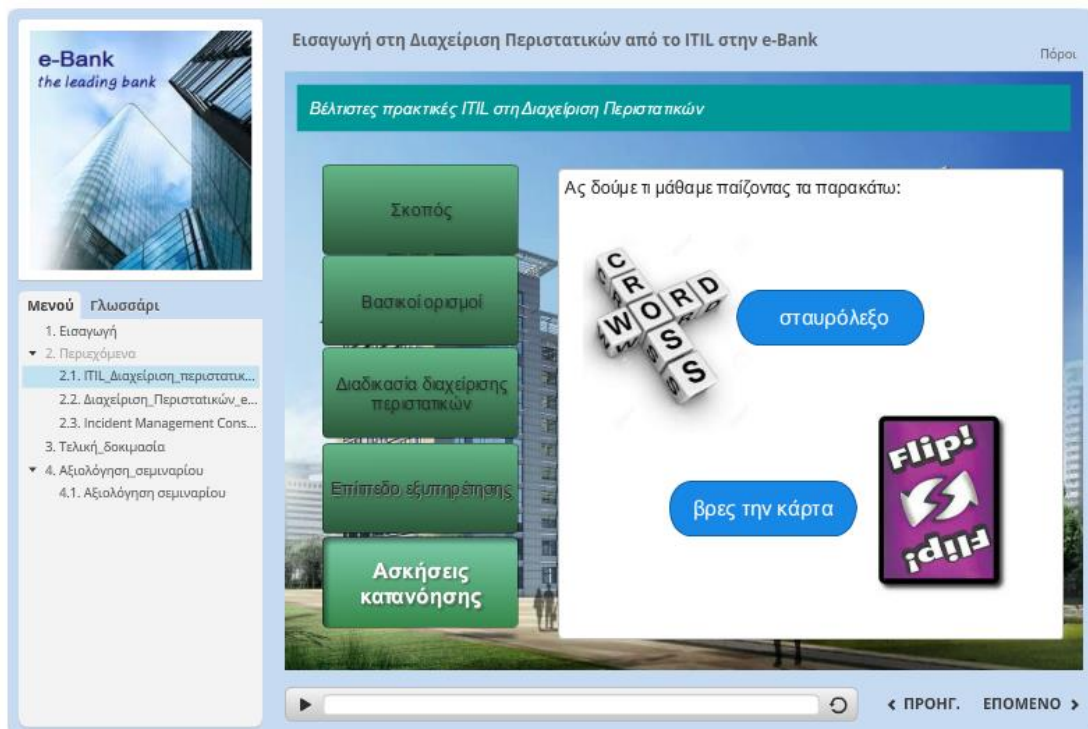
< ΠΡΟΗΓ. ΕΠΟΜΕΝΟ >

Εικόνα 60. Φάσεις: Επίλυση και Κλείσιμο



Εικόνα 61. Επίπεδο εξυπηρέτησης

Στο τέλος της ενότητας υπάρχουν ασκήσεις κατανόησης όπου οι εκπαιδευόμενοι καλούνται να ελέγξουν κατά πόσο κατανόησαν τα περιεχόμενα της ενότητας. Οι ασκήσεις έχουν τη μορφή παιχνιδιού όπως σταυρόλεξο και flip cards.



Εικόνα 62. Ασκήσεις 1ης ενότητας

Εισαγωγή στη Διαχείριση Περιστατικών από το ITIL στην e-Bank

Πόροι

## Λύσε το σταυρόλεξο!

1. Προκύπτει από την επιτακτικότητα και τον αντίκτυπο του περιστατικού

2. Χαρακτηρίζεται η υπηρεσία που μπορεί να επιτελέσει τη συμφωνημένη λειτουργία της όταν ζητείται

3. Ένα τέτοιο περιστατικό προκαλεί σημαντική διατάραξη της ομαλής λειτουργίας της επιχείρησης

4. Ενέργειες που πραγματοποιούνται για την αντιμετώπιση του πρωταρχικού αιτίου ενός περιστατικού

έλεγχος

Μενού Γλωσσάρι

- Εισαγωγή
- Περιεχόμενα
  - ITIL Διαχείριση περιστατικ...
  - Διαχείριση Περιστατικών\_e...
  - Incident Management Cons...
- Τελική\_δοκιμασία
- Αξιολόγηση\_σεμιναρίου
  - Αξιολόγηση σεμιναρίου

Εικόνα 63. Σταυρόλεξο

Η δεύτερη ενότητα έχει τίτλο «Διαχείριση Περιστατικών στην e-Bank». Σε αυτή παρουσιάζεται στους εκπαιδευομένους όλη η πληροφορία για τον τρόπο που η εταιρεία έχει υλοποιήσει τις βέλτιστες πρακτικές του ITIL σε ό,τι αφορά στη διαχείριση περιστατικών. Ειδικότερα αναφέρεται στις διαδικασίες, το οργανόγραμμα, τον κατάλογο υπηρεσιών και τους βασικούς δείκτες απόδοσης (Key Performance Indicators- KPIs) της εταιρίας. Στην ενότητα αυτή γίνεται παραπομπή στο υλικό της εταιρίας που υποστηρίζει και τεκμηριώνει τη διαχείριση περιστατικών. Στο τέλος υπάρχουν ασκήσεις εμπέδωσης.

**e-Bank**  
the leading bank

Εισαγωγή στη Διαχείριση Περιστατικών από το ITIL στην e-Bank

Εισαγωγή στη Διαχείριση Περιστατικών: από το ITIL στην e-Bank

Βασικές γνώσεις και τρόποι εφαρμογής στην εταιρία

Διαδικασίες  
Κατάλογος υπηρεσιών  
Οργανόγραμμα  
KRIs

Βέλτιστες πρακτικές ITIL στη Διαχείριση Περιστατικών | Διαχείριση Περιστατικών στην e-Bank | Πλατφόρμα Διαχείρισης Περιστατικών Remedy | Τελική δοκιμασία

**Μενού** Γλωσσάρι

1. Εισαγωγή
2. Περιεχόμενα
  - 2.1. ITIL Διαχείριση\_περιστατικ...
  - 2.2. Διαχείριση\_Περιστατικών\_e...
  - 2.3. Incident Management Cons...
3. Τελική\_δοκιμασία
4. Αξιολόγηση\_σημιναρίου
  - 4.1. Αξιολόγηση σεμιναρίου

Εικόνα 64. Περιεχόμενα 2<sup>ης</sup> ενότητας

**e-Bank**  
the leading bank

Εισαγωγή στη Διαχείριση Περιστατικών από το ITIL στην e-Bank

Διαχείριση Περιστατικών στην e-Bank

Διαδικασίες  
Κατάλογος υπηρεσιών  
Οργανόγραμμα  
KRIs  
Λακήριος εμπέδωσης

Με την υπαριθμ. 12/20 15 Πράξη Διοικητή τέθηκαν σε ισχύ οι διαδικασίες διαχείρισης Υπηρεσιών της Διεύθυνσης Πληροφορικής της e-Bank.

Οι διαδικασίες που αφορούν στη Διαχείριση Περιστατικών είναι οι εξής:

Διαχείριση Περιστατικών ([αρχείο .doc](#))  
Διαχείριση Διαθεσιμότητας Υπηρεσίας ([αρχείο .doc](#))  
Διαχείριση Περιστατικών Ασφαλείας ([αρχείο .doc](#))

Ανοίγωντας τα αρχεία μπορείτε να μελετήσετε το πεδίο ορισμού της Διαδικασίας, το διάγραμμα ροής της, την περιγραφή των φάσεων της, τα εσαγόμενα και τα προϊόντα αυτής καθώς και τις αλληλεπιδράσεις με άλλες διαδικασίες.

ΠΡΟΗΓ. ΕΠΟΜΕΝΟ

Εικόνα 65. Διαδικασίες

e-Bank  
the leading bank

Εισαγωγή στη Διαχείριση Περιστατικών από το ITIL στην e-Bank

Πόροι

Διαχείριση Περιστατικών στην e-Bank

Διαδικασίες

Κατάλογος υπηρεσιών

Οργανόγραμμα

KPIs

Ασκήσεις εμπέδωσης

Επιλέγοντας παρακάτω μπορείτε να δείτε την ιεραρχική δομή της e-Bank. Επιλέγοντας τη φωτογραφία κάθε στελέχους μπορείτε να δείτε πληροφορίες για τον ίδιο και το ρόλο που κατέχει.

οργανόγραμμα

< ΠΡΟΗΓ. ΕΠΟΜΕΝΟ >

Εικόνα 66. Οργανόγραμμα

e-Bank  
the leading bank

Εισαγωγή στη Διαχείριση Περιστατικών από το ITIL στην e-Bank

Πόροι

Διαχείριση Περιστατικών στην e-Bank

Διαδικασίες

Κατάλογος υπηρεσιών

Οργανόγραμμα

KPIs

Ασκήσεις εμπέδωσης

Key Performance Indicator

Οι βασικοί Δείκτες Απόδοσης (KPIs) που τηρεί η eBank είναι οι εξής:

- Πλήθος περιστατικών
- Πλήθος περιστατικών ανα προτεραιότητα
- Πλήθος περιστατικών ανά κατηγορία
- Ποσοστό περιστατικών που επιλύθηκαν εντός service target
- Ποσοστό περιστατικών με λανθασμένη ανάθεση σε ομάδα
- Ποσοστό περιστατικών με λανθασμένη κατηγοριοποίηση
- Ποσοστό περιστατικών που επιλύθηκαν από κάθε ομάδα

Δες [εδώ](#) τις σχετικές αναφορές που εκδίδονται.

< ΠΡΟΗΓ. ΕΠΟΜΕΝΟ >

Εικόνα 67. Βασικοί δείκτες απόδοσης

Στο τέλος της ενότητας καλούνται να συμμετέχουν σε **ασκήσεις εμπέδωσης** όπως αντιστοιχίσεις και παιχνίδι ρόλων.

The screenshot shows a web-based training interface for e-Bank. The top left features the e-Bank logo with the tagline "the leading bank". The main header reads "Εισαγωγή στη Διαχείριση Περιστατικών από το ITIL στην e-Bank". A sidebar on the left contains a "Μενού" (Menu) with the following items: 1. Εισαγωγή, 2. Περιεχόμενα (expanded), 2.1. ITIL Διαχείριση περιστατικ..., 2.2. Διαχείριση Περιστατικών e..., 2.3. Incident Management Cons..., 3. Τελική δοκιμασία, and 4. Αξιολόγηση σεμιναρίου (expanded), 4.1. Αξιολόγηση σεμιναρίου. The main content area has a sidebar with five green buttons: "Διαδικασίες", "Κατάλογος υπηρεσιών", "Οργανόγραμμα", "KPIs", and "Ασκήσεις εμπέδωσης". The central area contains a text box: "Με τις παρακάτω ασκήσεις μπορείτε να εξασκηθείτε πριν τη τελική δοκιμασία. Επιλέξτε:". Below this are two interactive elements: a red hexagon with a hand cursor pointing to a green hexagon, and a blue button labeled "αντιστοίχιση" (matching). Below that is another blue button labeled "παιχνίδι ρόλων: λύσε το περιστατικό" (role-play: solve the incident) next to an image of two purple theater masks. At the bottom, there is a navigation bar with a play button, a progress bar, and buttons for "ΠΡΟΗΓ." (Previous) and "ΕΠΟΜΕΝΟ" (Next).

Εικόνα 68. Ασκήσεις εμπέδωσης 2<sup>ης</sup> ενότητας

e-Bank  
the leading bank

Εισαγωγή στη Διαχείριση Περιστατικών από το ITIL στην e-Bank

Πόροι

### Κάνε την αντιστοίχιση!

Επιλέξτε την προτεραιότητα που ταιριάζει στα παρακάτω περιστατικά.

Βλάβη στην τηλεφωνική συσκευή ενός ταμία	μεσαία (medium)
Βλάβη στο server ενός καταστήματος	χαμηλή (low)
Δεν λειτουργεί το κεντρικό σύστημα συναλλαγών όλης της τράπεζας	κρίσιμη (critical)
Παρατηρείται μεγάλη καθυστέρηση στο δίκτυο δεδομένων	υψηλή (high)

Μενού Γλωσσάρι

1. Εισαγωγή
2. Περιεχόμενα
  - 2.1. ITIL Διαχείριση περιστατικ...
  - 2.2. Διαχείριση Περιστατικών\_e...
  - 2.3. Incident Management Cons...
3. Τελική δοκιμασία
4. Αξιολόγηση σεμιναρίου
  - 4.1. Αξιολόγηση σεμιναρίου

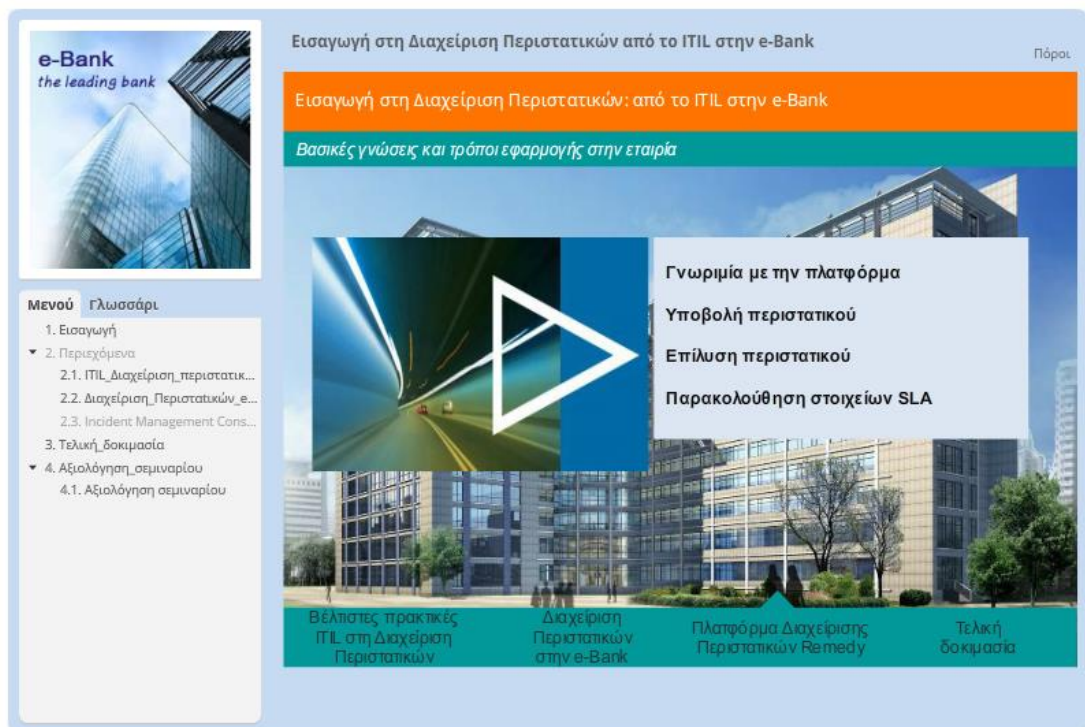
ΚΑΤΑΡΤΙΣΤΕΣ

ΠΡΟΗΓ. ΕΠΟΜΕΝΟ ΥΠΟΒΟΛΗ

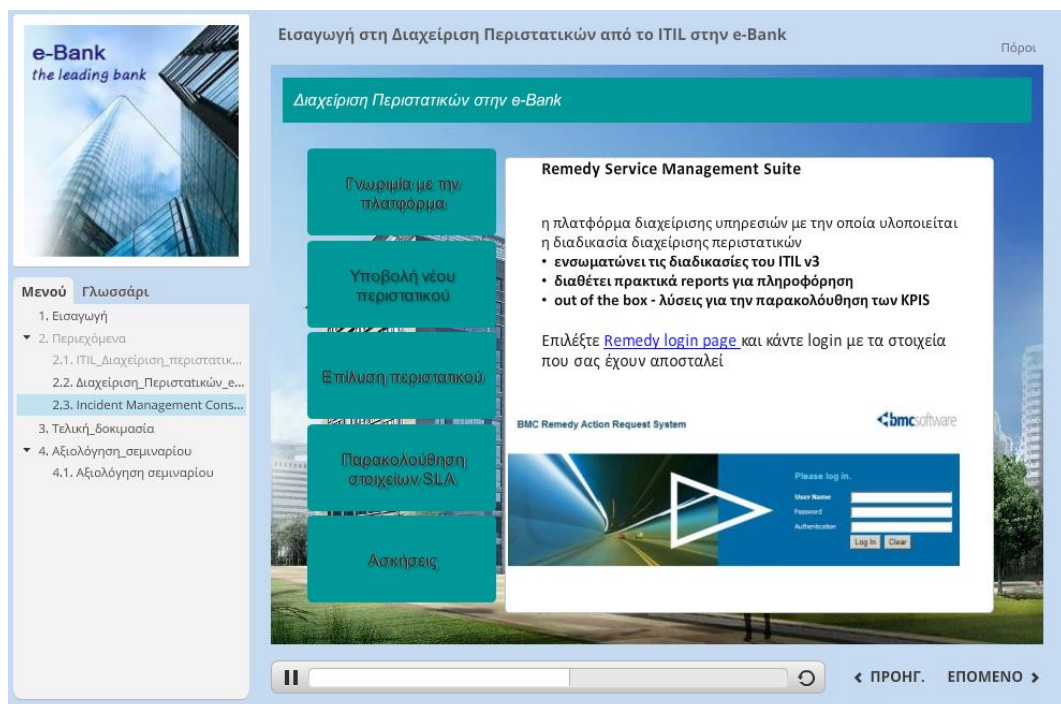
Εικόνα 69. Άσκηση Αντιστοίχισης

Η τρίτη ενότητα έχει τίτλο «Πλατφόρμα Διαχείρισης περιστατικών-Remedy» και παρουσιάζει την πλατφόρμα στην οποία έγινε η παραδοχή ότι υλοποιείται η διαδικασία διαχείρισης περιστατικών της εταιρείας (Remedy Incident Management Console). Περιλαμβάνει τέσσερις διδακτικές υποενότητες: γνωριμία με την πλατφόρμα, υποβολή περιστατικού, επίλυση περιστατικού, παρακολούθηση στοιχείων SLA.

Οι εκπαιδευόμενοι καλούνται να κάνουν login στην πλατφόρμα και να πλοηγηθούν σε αυτή.



Εικόνα 70. Περιεχόμενα 3<sup>ης</sup> ενότητας

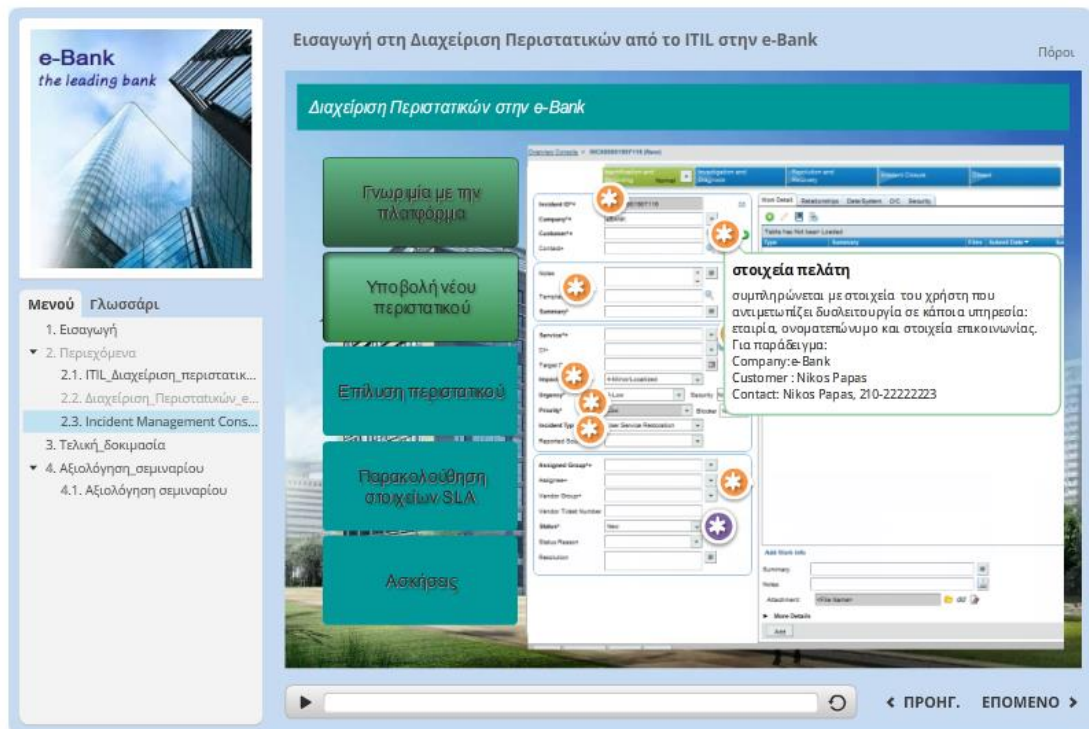


Εικόνα 71. Γνωριμία με την πλατφόρμα

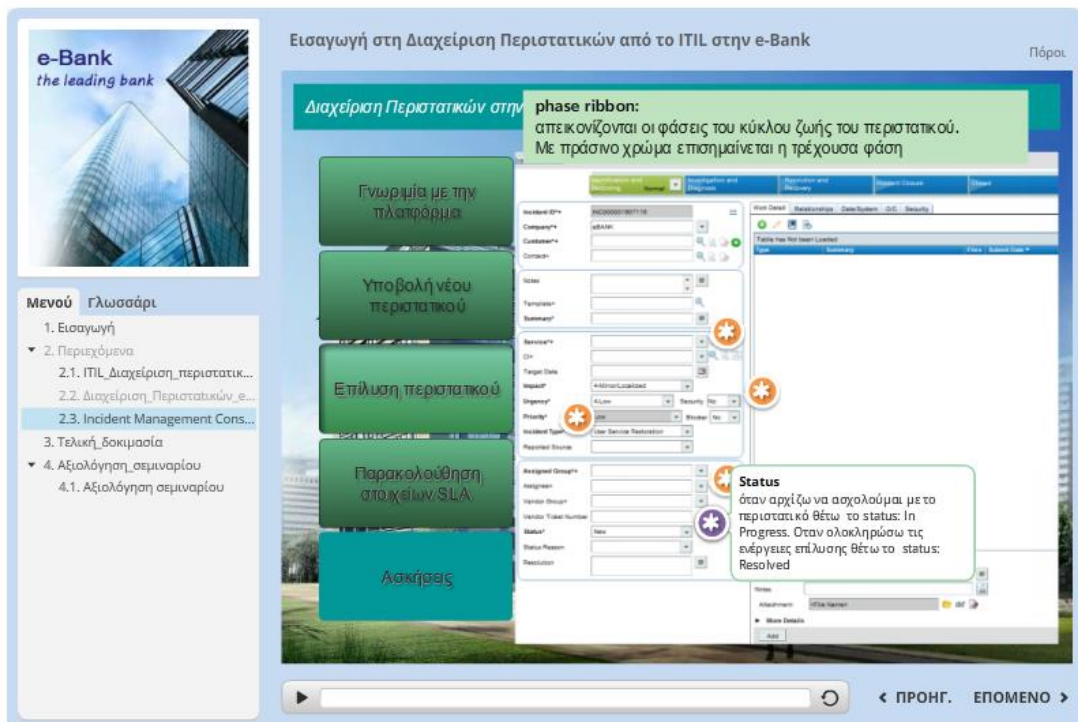
Στην ενότητα αυτή χρησιμοποιείται η διεπαφή της πλατφόρμας για τη διαχείριση περιστατικών και παρουσιάζονται ενέργειες που πρέπει να γίνονται κατά την



υποβολή νέου ή την επίλυση υπάρχοντος περιστατικού καθώς και ο τρόπος που καταγράφονται τα στοιχεία SLA.



Εικόνα 72. Υποβολή νέου περιστατικού



Εικόνα 73. Επίλυση περιστατικού

e-Bank the leading bank

Εισαγωγή στη Διαχείριση Περιστατικών από το ITIL στην e-Bank

Πόροι

Διαχείριση Περιστατικών στην e-Bank

Γνωριμία με την πλατφόρμα

Υποβολή νέου περιστατικού

Επίλυση περιστατικού

Παρακολούθηση στοιχείων SLA

Ασκήσιες

Μενού Γλωσσάρι

1. Εισαγωγή
2. Περιεχόμενα
  - 2.1. ITIL Διαχείριση περιστατικ...
  - 2.2. Διαχείριση Περιστατικών e...
  - 2.3. Incident Management Cons...
3. Τελική δοκιμασία
4. Αξιολόγηση σεμιναρίου
  - 4.1. Αξιολόγηση σεμιναρίου

Related Service Targets

Incident ID: INC00000009158

Next Target Date: 9/19/2011 10:40:46 AM

SVT Title	Goal	Hour Min	Cost Per M	Due Date/Time	Priority
Low Resolution	Incident Res	0:00	0.00	9/19/2011 10:40:46 AM	High

Milestones for Service Target

Title	Execution Time	Status	Refresh
Response - 30 Min Warning	9/13/2011 10:13:24 AM	Actions Performed	

Επιλέγοντας κάθε εγγραφή μπορείς να δεις λεπτομέρειες σχετικά με την απόδοση σε ό,τι αφορά το συμφωνηθέν επίπεδο εξυπηρέτησης.

< ΠΡΟΗΓ. ΕΠΟΜΕΝΟ >

Εικόνα 74. Παρακολούθηση στοιχείων SLA

e-Bank the leading bank

Εισαγωγή στη Διαχείριση Περιστατικών από το ITIL στην e-Bank

Πόροι

Διαχείριση Περιστατικών στην e-Bank

Γνωριμία με την πλατφόρμα

Υποβολή νέου περιστατικού

Επίλυση περιστατικού

Παρακολούθηση στοιχείων SLA

Ασκήσιες

Μενού Γλωσσάρι

1. Εισαγωγή
2. Περιεχόμενα
  - 2.1. ITIL Διαχείριση περιστατικ...
  - 2.2. Διαχείριση Περιστατικών e...
  - 2.3. Incident Management Cons...
3. Τελική δοκιμασία
4. Αξιολόγηση σεμιναρίου
  - 4.1. Αξιολόγηση σεμιναρίου

Με τις παρακάτω ασκήσεις μπορείτε να εξασκηθείτε πριν τη τελική δοκιμασία. Επιλέξτε:

βρες το λάθος

καυτή πατάτα

< ΠΡΟΗΓ. ΕΠΟΜΕΝΟ >

Εικόνα 75. Ασκήσεις 3<sup>ης</sup> ενότητας

## 5.7. Εξαγωγή απόκρισης και παροχή ανατροφοδότησης

Όπως προαναφέρθηκε, στο τέλος κάθε ενότητας υπάρχουν ασκήσεις. Οι εκπαιδευόμενοι καλούνται να λύσουν σταυρόλεξο, να κάνουν αντιστοιχίσεις, να εντοπίσουν λανθασμένες καταχωρίσεις χρησιμοποιώντας γνώσεις που απέκτησαν από κάθε ενότητα. Σε κάθε περίπτωση υπάρχει απόκριση ώστε να αντιλαμβάνονται τα λάθη τους. Χαρακτηριστική περίπτωση αποτελεί η άσκηση που παρουσιάζεται ως παιχνίδι ρόλων με τίτλο «λύσε το περιστατικό». Ο εκπαιδευόμενος επιλέγει τον ήρωα με τον οποίο θα συμμετέχει και «αναλαμβάνει την αποστολή του». Σύμφωνα με το σενάριο έχει ενταχθεί στην ομάδα της υπηρεσίας «υποστήριξης εξοπλισμού χρηστών» και καλείται να διαχειριστεί περιστατικά.

The screenshot shows a web-based training interface for an e-Bank. The top left corner features the e-Bank logo with the tagline 'the leading bank' and a background image of a modern glass skyscraper. The main header reads 'Εισαγωγή στη Διαχείριση Περιστατικών από το ITIL στην e-Bank' and includes a 'Πόροι' (Resources) link. The central content area is titled 'Σενάριο διαχείρισης περιστατικού' (Incident Management Scenario) and contains the instruction 'Διάλεξε χαρακτήρα και επέλεξε επόμενο.' (Choose a character and select the next step.). Below this, there are two character portraits: a man in a blue shirt and a woman in a black top. A text box next to the man's portrait identifies him as 'Μπράιαν Σμιθ' (Brian Smith) and describes him as a new employee in the e-Bank who is being assigned to the 'Υποστήριξη Εξοπλισμού Χρηστών' (User Equipment Support) service. On the left side, there is a navigation menu with a 'Γλωσσάρι' (Glossary) tab and a list of menu items: 1. Εισαγωγή, 2. Περιεχόμενα (with sub-items 2.1, 2.2, 2.3), 3. Τελική δοκιμασία, and 4. Αξιολόγηση σεμιναρίου (with sub-item 4.1). At the bottom, there is a progress bar and a 'ΕΠΟΜΕΝΟ >' (Next) button.

Εικόνα 76. Άσκηση: Σενάριο διαχείρισης περιστατικού

The screenshot shows a training module titled "Εισαγωγή στη Διαχείριση Περιστατικών από το ITIL στην e-Bank". The main content area features a woman with her arms crossed and text in Greek. The right sidebar displays "More Information", "Your Score" (0), and "How You're Doing" with three status indicators: "Awesome!", "Danger Zone", and "You blew it!". A progress bar and a "ΕΠΟΜΕΝΟ" button are at the bottom.

Εικόνα 77. Οδηγίες άσκησης

Ο εκπαιδευόμενος έρχεται αντιμέτωπος με πελάτες σε διάφορες καταστάσεις. Σε κάθε μία καλείται να επιλέξει μεταξύ τριών προτεινόμενων λύσεων. Μία από αυτές είναι απόλυτα σωστή, μια είναι αποδεκτή αλλά έχει ατέλειες ενώ η τρίτη είναι εντελώς λαθεμένη. Σε κάθε περίπτωση, όταν υποβάλλει την επιλογή του, βλέπει την αντίδραση του πελάτη και τις συνέπειες από την επιλογή του. Επίσης εμφανίζεται ανατροφοδότηση που είτε επεξηγεί το λάθος είτε σχολιάζει την ορθή προσέγγιση της κατάστασης. Παράλληλα ενημερώνεται και η βαθμολογία με 1,2 ή 3 βαθμούς.

**e-Bank**  
the leading bank

Εισαγωγή στη Διαχείριση Περιστατικών από το ITIL στην e-Bank Πόροι

1η περίπτωση

Ο κος Παπαδόπουλος Ν. στο κατάστημα Αθηνών, έχει στείλει e-mail και σας ενημερώνει ότι δεν λειτουργεί ο εκτυπωτής του. Παρακαλεί για τις ενέργειές σας. Πώς θα ανηδράσεις;

Θα υποβάλλω εκ μέρους του νέο περιστατικό στο Remedy και θα το αναθέσω στην ομάδα μου. Θα ενημερώσω τον πελάτη ότι η εξέλιξη της υπόθεσης θα παρακολουθείται με το IN C00000XXXX.

Θα αρχίσω να ασχολούμαι με την επίλυση του περιστατικού αλλά θα ζητήσω από τον χρήστη να υποβάλει σχετικό περιστατικό στο Remedy

Θα ασχοληθώ με την επίλυση του περιστατικού του χρήστη, θα τον ενημερώσω με email για την εξέλιξη του και αν υπάρχει χρόνος στο τέλος της ημέρας θα υποβάλλω και το περιστατικό στο Remedy.

More Information

Your Score

0

How You're Doing

Awesome!  
 Danger Zone  
 You blew it.

ΥΠΟΒΟΛΗ

Εικόνα 78. Παιχνίδι ρόλων: Ερώτηση 1

**e-Bank**  
the leading bank

Εισαγωγή στη Διαχείριση Περιστατικών από το ITIL στην e-Bank Πόροι

1η περίπτωση

Αφού έστειλα email και υποσχέθηκε ότι θα το δει δεν υπάρχει λόγος να κάνω κάτι άλλο. Είμαι πιεσμένος χρονικά... ίσως τελικά δεν υποβάλω περιστατικό!

Θα υποβάλλω εκ μέρους του νέο περιστατικό στο Remedy.

Υπάρχει και καλύτερη λύση...

Θα ήταν καλύτερα να υποβάλεις εσύ το περιστατικό πριν ξεκινήσεις τη διερεύνησή του και να επισυνάψεις και όλη τη σχετική πληροφορία.

Συνέχεια

More Information

Your Score

2

How You're Doing

Awesome!  
 Danger Zone  
 You blew it.

ΥΠΟΒΟΛΗ

Εικόνα 79. Παιχνίδι ρόλων: Ερώτηση 1-Ανατροφοδότηση

**e-Bank**  
the leading bank

Εισαγωγή στη Διαχείριση Περιστατικών από το ITIL στην e-Bank Πόροι

2η περίπτωση

Ο χρήστης υποβάλλει περιστατικό για χαλασμένο εκτυπωτή. Επειδή πρέπει να τυπώσει κάτι πολύ επείγον για τον Διευθυντή του, επιλέγει προτεραιότητα **critical** για το περιστατικό. Πώς αντιδράς όταν το παρατηρείς;

Αλλάζω την προτεραιότητα σε **low** και καταχωρώ σχετική τεκμηρίωση ως **work info** στο **remedy**. Επίσης ενημερώνω τον χρήστη για την ανάγκη της υποβάθμισης του περιστατικού.

Αλλάζω την προτεραιότητα σε **low** και **δεν** τεκμηρώνω στο **remedy** ούτε ενημερώνω τον χρήστη.

Διατηρώ την προτεραιότητα σε **critical** αφού αυτό εκρίνε ο πελάτης.

More Information

Your Score

2

How You're Doing

Awesome!

Danger Zone

You blew it.

ΥΠΟΒΟΛΗ

Εικόνα 80. Παιχνίδι ρόλων: Ερώτηση 2

**e-Bank**  
the leading bank

Εισαγωγή στη Διαχείριση Περιστατικών από το ITIL στην e-Bank Πόροι

2η περίπτωση

Το ζήτημα επιλύθηκε σχετικά γρήγορα και χάρη στη διόρθωση της προτεραιότητας από την Πληροφορική αποφεύχθηκε μια σοβαρή και άσκοπη αναστάτωση... Ευτυχώς!

Πολύ σωστά!  
Με την ορθή υποβάθμιση της προτεραιότητας του περιστατικού προλαμβάνεις την άσκοπη κινητοποίηση της Διοίκησης, δίνεις στην ομάδα το λογικό χρονικό περιθώριο να το επιλύσει και υπάρχει καταγεγραμμένη τεκμηρίωση για μελλοντικό έλεγχο.

Συνέχεια

More Information

Your Score

5

How You're Doing

Awesome!

Danger Zone

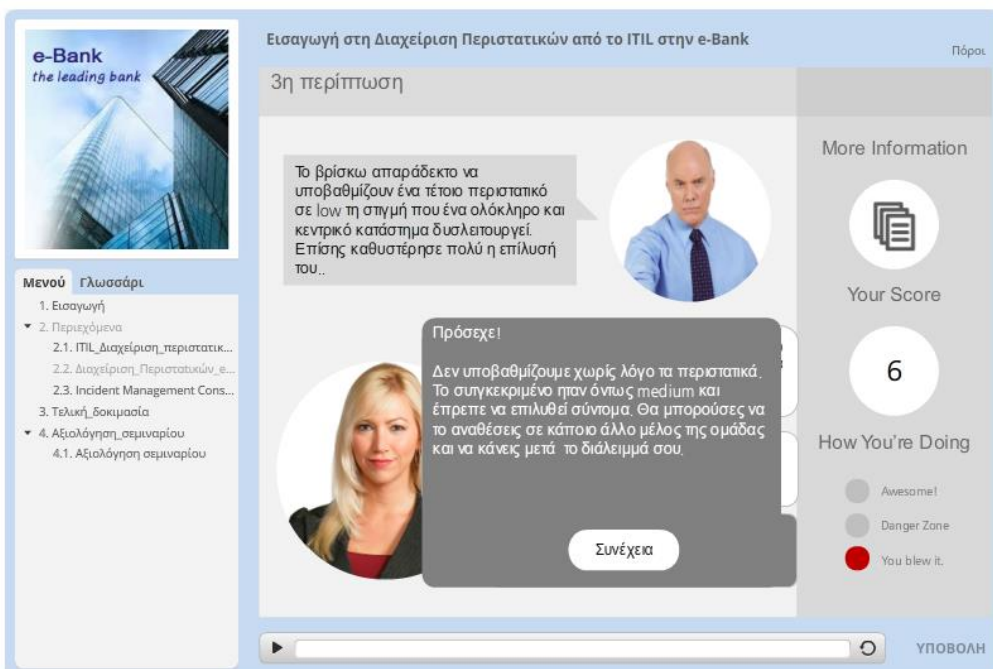
You blew it.

ΥΠΟΒΟΛΗ

Εικόνα 81. Παιχνίδι ρόλων: Ερώτηση 2-Ανατροφοδότηση

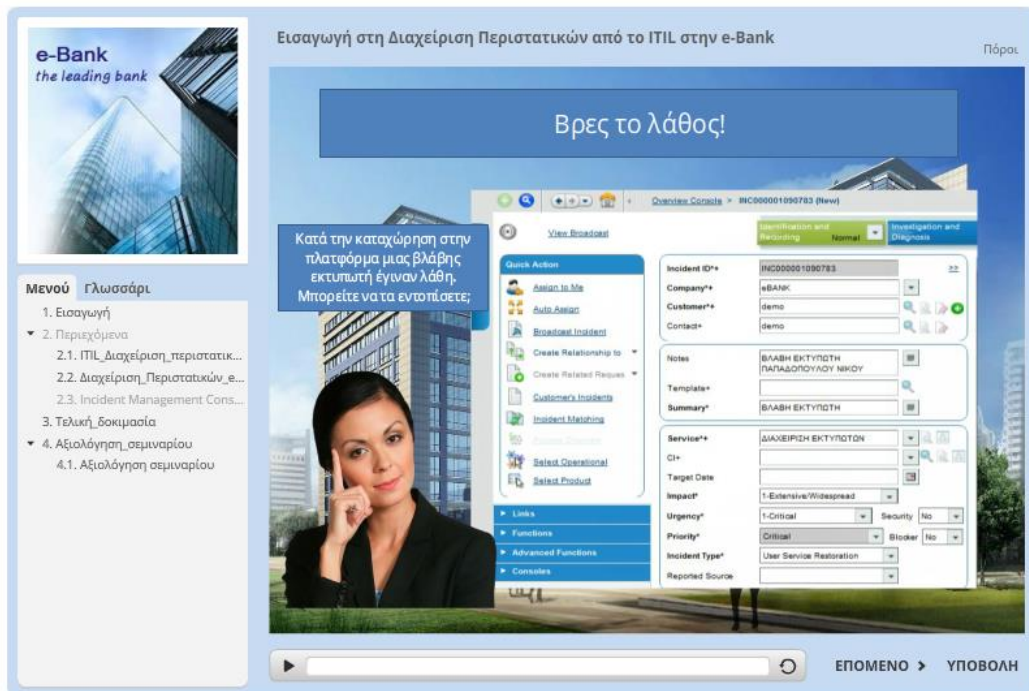


Εικόνα 82. Παιχνίδι ρόλων: Ερώτηση 3

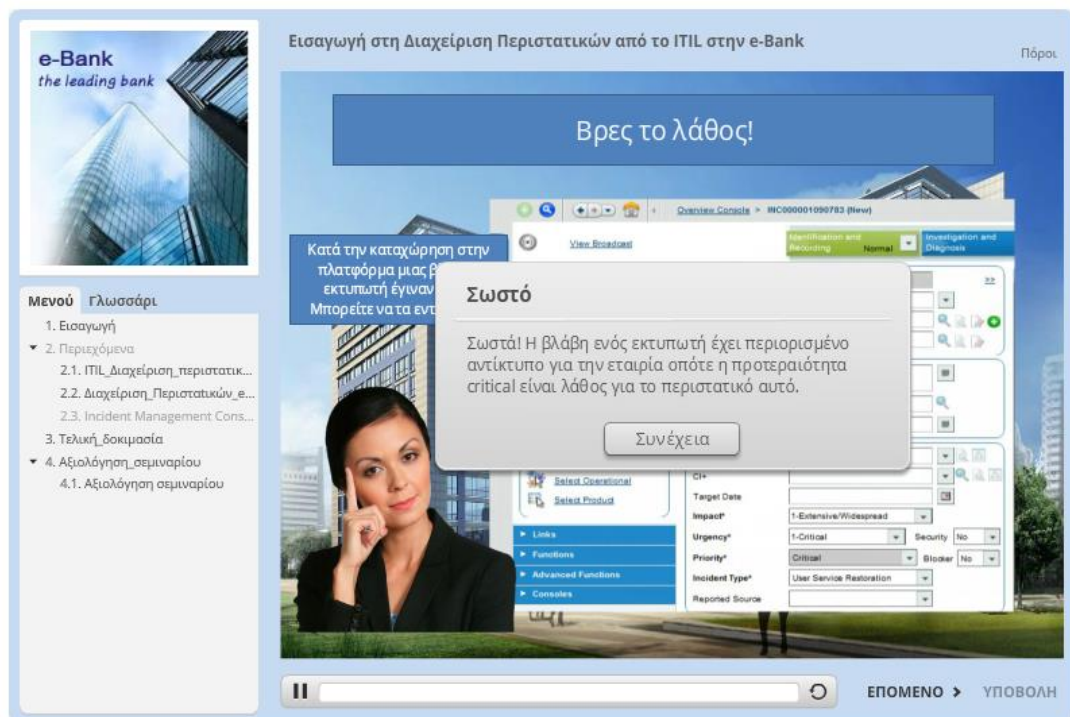


Εικόνα 83. Παιχνίδι ρόλων: Ερώτηση 3-Ανατροφοδότηση

Αντίστοιχα και στο παιχνίδι «Βρες το λάθος» υπάρχει ανατροφοδότηση ακόμα και στην περίπτωση σωστής απάντησης.



Εικόνα 84. Άσκηση «Βρες το λάθος!»



Εικόνα 85. Άσκηση «Βρες το λάθος!»-Ανατροφοδότηση

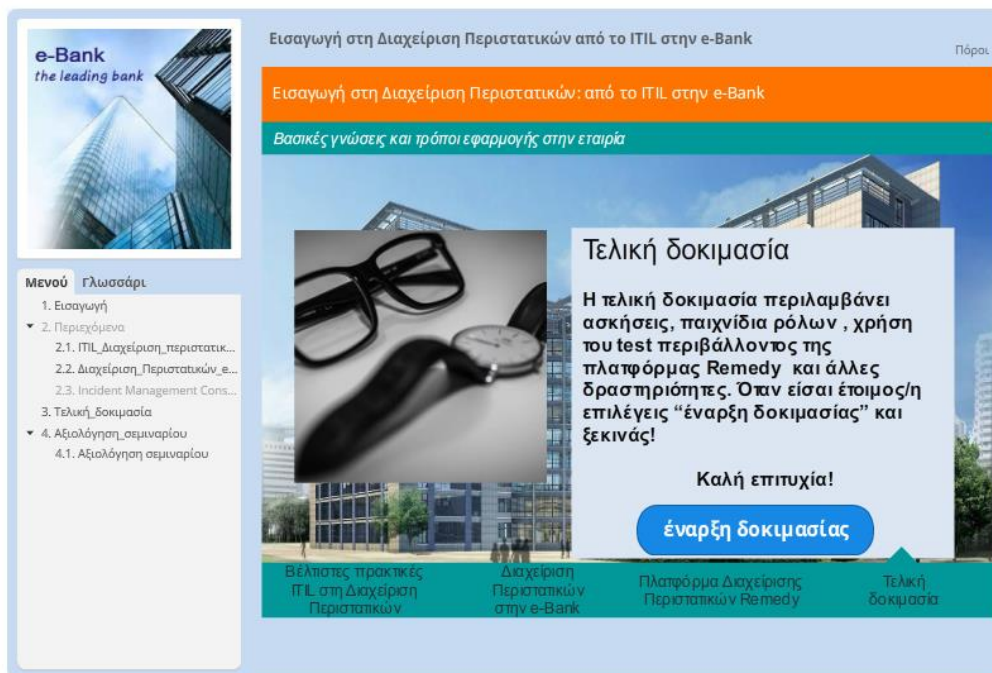


## 5.8. Αποτίμηση απόδοσης

Μετά την ολοκλήρωση της μελέτης του νέου υλικού και των ασκήσεων κατανόησης οι εκπαιδευόμενοι καλούνται να συμμετέχουν στην τελική δοκιμασία. Η δοκιμασία αυτή έχει τη μορφή σεναρίου όπου ο κάθε μαθητής έχει το ρόλο νεοπροσληφθέντα στην εταιρεία e-Bank.

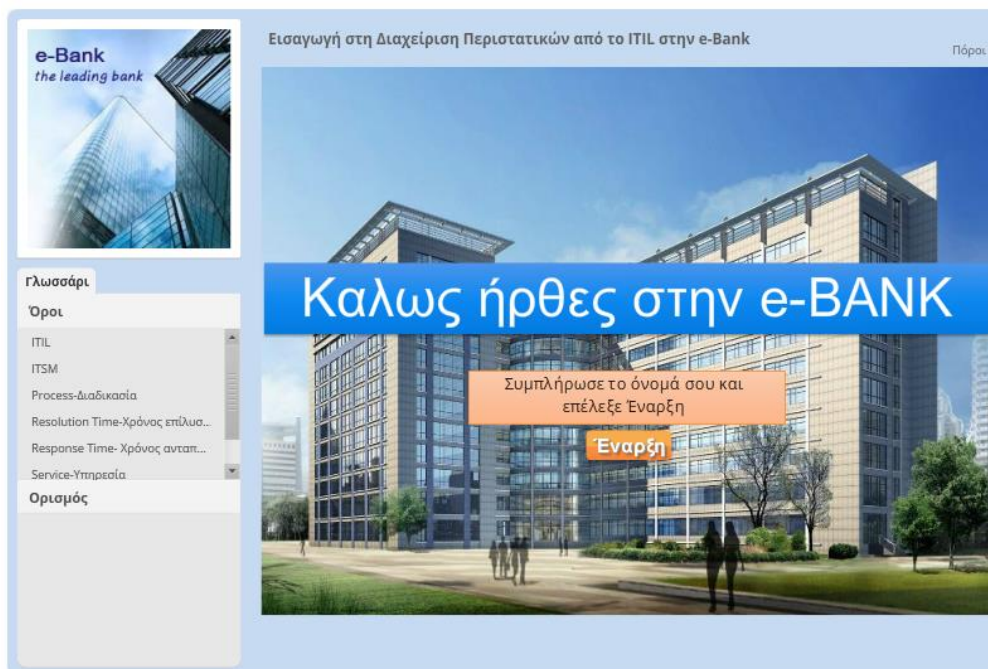
Η αποτίμηση της απόδοσης από τη συμμετοχή στην εκπαιδευτική παρέμβαση έχει σχεδιαστεί να πραγματοποιείται μέσω της τελικής δοκιμασίας. Σε αυτή ο εκπαιδευόμενος καλείται να απαντήσει αρχικά σε quiz εμπέδωσης της θεωρίας τα οποία έχουν δημιουργηθεί στο articulate και έχει προεπιλεγεί ο τρόπος βαθμολόγησης.

Στη συνέχεια καλείται να διαβάσει συγκεκριμένα σενάρια περιστατικών και αφού μεταβεί στο περιβάλλον δοκιμών της πλατφόρμας διαχείρισης περιστατικών να κάνει τις απαραίτητες ενέργειες στο λογισμικό για κάθε περίπτωση. Η ορθότητα των ενεργειών θα αξιολογείται ποιοτικά μέσω των στοιχείων audit logs της πλατφόρμας.



Εικόνα 86. Τελική δοκιμασία

Αρχικά του παρουσιάζεται η εταιρεία και η υπεύθυνη του τμήματος τον ενημερώνει για το πώς θα βρει όλη την πληροφορία για τον τρόπο εφαρμογής της διαδικασίας διαχείρισης περιστατικών στην e-Bank.



Εικόνα 87. Συμπλήρωση στοιχείων εκπαιδευόμενου

e-Bank  
the leading bank

Εισαγωγή στη Διαχείριση Περιστατικών από το ITIL στην e-Bank

Πόροι

# Ας γνωριστούμε

Χάρηκα για τη γνωριμία, Δώρα!  
Ακολούθησέ με, θα σε συστήσω  
στην υπόλοιπη ομάδα!

< ΠΡΟΗΓ. ΕΠΟΜΕΝΟ >

Γλωσσάρι

Όροι

- ITIL
- ITSM
- Process-Διαδικασία
- Resolution Time-Χρόνος επίλυσ...
- Response Time- Χρόνος ανταπ...
- Service-Υπηρεσία

Ορισμός

Εικόνα 88. Γνωριμία

e-Bank  
the leading bank

Εισαγωγή στη Διαχείριση Περιστατικών από το ITIL στην e-Bank

Πόροι

# Γνώρισε την ομάδα

Κάνε κλικ στην εικόνα για να μάθεις περισσότερα για την ομάδα.

< ΠΡΟΗΓ. ΕΠΟΜΕΝΟ >

Γλωσσάρι

Όροι

- ITIL
- ITSM
- Process-Διαδικασία
- Resolution Time-Χρόνος επίλυσ...
- Response Time- Χρόνος ανταπ...
- Service-Υπηρεσία

Ορισμός

Εικόνα 89. Γνωριμία με ομάδα

e-Bank  
the leading bank

Εισαγωγή στη Διαχείριση Περιστατικών από το ITIL στην e-Bank Πόροι

## Η πρώτη σου εβδομάδα

Τώρα που γνώρισες την ομάδα, θα ήθελα να αναλάβεις την πρώτη σου εργασία. Έχεις πρόσβαση σε όσα θα χρειαστείς από το γραφείο σου. Απλά άνοιξε τον υπολογιστή σου και θα κοιτάξουμε μαζί κάποιες σημειώσεις που έχω στο φάκελο...

Κοίτα τι ώρα πήγε! Λυπάμαι αλλά πρέπει να παρευρεθώ σε μια συνάντηση. Σου δίνω τις σημειώσεις και αν έχεις κάποια απορία μπορείς να απευθυνθείς στην ομάδα για διευκρινίσεις.

Στο πάνω μέρος της οθόνης μπορείς να βρεις έγγραφα και συνδέσμους που ίσως σου φανούν χρήσιμα.

◀ ΠΡΟΗΓ. ΕΠΟΜΕΝΟ ▶

Εικόνα 90. Οδηγίες

e-Bank  
the leading bank

Εισαγωγή στη Διαχείριση Περιστατικών από το ITIL στην e-Bank Πόροι

Πλατφόρμα (Remedy IncMng)

Οργανόγραμμα

Κατάλογος υπηρεσιών

KPIs

Εγχειρίδια πλατφόρμας

Διαδικασία Διαχείρισης Περιστατικών

Συχνά λάθη

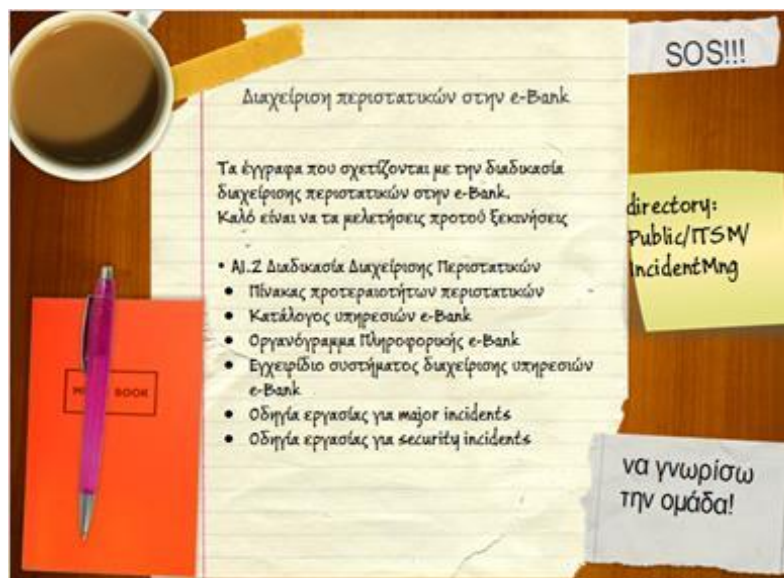
Βίντεο επίδειξης πλατφόρμας

Αναφορές

Στο intranet θα βρεις όλα αυτά που ίσως χρειαστείς. Επέλεξε τις οθόνες για να δεις περισσότερα.

◀ ΠΡΟΗΓ. ΕΠΟΜΕΝΟ ▶

Εικόνα 91. Διαθέσιμο υλικό εταιρίας



Εικόνα 92. Διαθέσιμες σημειώσεις

Στη συνέχεια ο εκπαιδευόμενος επιλέγει την ομάδα στην οποία θα εργαστεί.



Εικόνα 93. Επιλογή ομάδας

Ανάλογα με την επιλογή του ανατίθενται διάφορες εργασίες που αφορούν στη διαχείριση περιστατικών. Για παράδειγμα του παρατίθενται καταστάσεις και

καλείται να αποφασίσει κατά πόσο αποτελούν περιστατικά, να κρίνει την προτεραιότητα διαφόρων περιστατικών, να υποβάλει νέα ή να διαχειριστεί υπάρχοντα περιστατικά στο περιβάλλον δοκιμών της πλατφόρμας, να ελέγξει και να σχολιάσει εγγραφές περιστατικών στην πλατφόρμα ή να εξηγήσει απολογιστικά με βάση αυτές κατά πόσο επιτεύχθηκαν οι στόχοι επίλυσης και απόκρισης.

The slide is titled "Εισαγωγή στη Διαχείριση Περιστατικών από το ITIL στην e-Bank" and includes the logo "e-Bank the leading bank" and the word "Πάροι". It contains a matching exercise with the instruction "Αντιστοιχίσε αυτά που ταιριάζουν." (Match these that fit). The terms and their corresponding definitions are as follows:

ITIL Term	Definition
response time	ο χρόνος μέχρι το περιστατικό να περάσει σε status "in progress"
resolution time	το ποσοστό του χρόνου που η υπηρεσία είναι διαθέσιμη
availability %	ο χρόνος μέχρι το περιστατικό να περάσει σε status "resolved"

The slide also features a background image of a modern glass skyscraper and the word "ΥΠΟΒΟΛΗ" in the bottom right corner.

Εικόνα 94. Ερώτηση 1

e-Bank  
the leading bank

Εισαγωγή στη Διαχείριση Περιστατικών από το ITIL στην e-Bank

Πόροι

Η προτεραιότητα ενός περιστατικού είναι γινόμενο της επιτακτικότητας και του πληκτρολογήστε το κείμενό σας εδώ

ΥΠΟΒΟΛΗ

Γλωσσάρι

Όροι

- ITIL
- ITSM
- Process-Διαδικασία
- Resolution Time-Χρόνος επίλυσ...
- Response Time- Χρόνος ανταπ...
- Service-Υπηρεσία

Ορισμός

Εικόνα 95. Ερώτηση 2

e-Bank  
the leading bank

Εισαγωγή στη Διαχείριση Περιστατικών από το ITIL στην e-Bank

Πόροι

Έχεις λάβει με email ενημέρωση για δυσλειτουργία ενός μηχανήματος fax και πρόκειται να υποβάλεις νέο περιστατικό. Ποια στοιχεία είναι απαραίτητο να συμπληρωθούν;

- τίποτα από τα παραπάνω
- προτεραιότητα περιστατικού
- η πιθανή επίλυση του περιστατικού
- θέση του πελάτη στην ιεραρχία
- σύντομη περιγραφή του περιστατικού
- υπηρεσία που αφορά (service)
- στοιχεία επικοινωνίας πελάτη

ΥΠΟΒΟΛΗ

Γλωσσάρι

Όροι

- ITIL
- ITSM
- Process-Διαδικασία
- Resolution Time-Χρόνος επίλυσ...
- Response Time- Χρόνος ανταπ...
- Service-Υπηρεσία

Ορισμός

Εικόνα 96. Ερώτηση 3

e-Bank  
the leading bank

Εισαγωγή στη Διαχείριση Περιστατικών από το ITIL στην e-Bank

Πόροι

Βάλτε στη σωστή σειρά τις ενέργειες κατά το χειρισμό ενός περιστατικού.

--Επιλογή--

--Επιλογή--

--Επιλογή--

--Επιλογή--

--Επιλογή--

--Επιλογή--

--Επιλογή--

--Επιλογή--

επιβεβαίωση επίλυσης

διάγνωση

διερεύνηση

επίλυση

καταγραφή

ταυτοποίηση

ΥΠΟΒΟΛΗ

Εικόνα 97. Ερώτηση 4

e-Bank  
the leading bank

Εισαγωγή στη Διαχείριση Περιστατικών από το ITIL στην e-Bank

Πόροι

Διαχείριση περιστατικών στην πλατφόρμα Remedy

Στη δοκιμασία αυτή θα πρέπει να διαχειριστείς περιστατικά στο περιβάλλον δοκιμών του Remedy.  
Έχεις στη διάθεσή σου:

- [αρχείο](#) με το link και κωδικούς για το Remedy (test)
- [αρχείο](#) κειμένου που περιέχει 5 σενάρια.

Για κάθε σενάριο θα πρέπει να μπεις στο περιβάλλον δοκιμών του Remedy και να υποβάλλεις νέα ή να διαχειριστείς υπάρχοντα περιστατικά.

Όταν ολοκληρώσεις τις ενέργειές σου θα κάνεις logout από την εφαρμογή.

◀ ΠΡΟΗΓ. ΕΠΟΜΕΝΟ ▶

Εικόνα 98. Άσκηση στην πλατφόρμα Remedy



## 5.9. Ενίσχυση της συγκράτησης και της μεταφοράς της μάθησης

Ως τελευταία δοκιμασία, η οποία δεν βαθμολογείται, ο εκπαιδευόμενος ενημερώνεται ότι διοργανώνεται διαγωνισμός στην εταιρία και ένα βραβείο θα απονεμηθεί στην ομάδα που εντός του επόμενου μήνα θα επιδείξει την καλύτερη απόδοση στη διαχείριση περιστατικών. Η προϊσταμένη του τον έχει ορίσει υπεύθυνο για τη συμμετοχή της ομάδας του. Ο υπάλληλος αναλαμβάνει να δημιουργήσει μια ηλεκτρονική αφίσα (π.χ. glogster) με την οποία:

- θα ενημερώνει την υπόλοιπη ομάδα για το διαγωνισμό και θα ζητά την ενεργή συμμετοχή και προσπάθεια όλων για το συγκεκριμένο βραβείο
- θα επισημαίνει τα σημεία που πρέπει να προσέξουν για να καταφέρουν να κερδίσουν το βραβείο με βάση τα σχετικά KPIs της εταιρείας
- θα παραθέτει απλούς κανόνες ώστε κάθε μέλος της ομάδας να παρακολουθεί τα περιστατικά της ομάδας και να φροντίζει για την σωστή αντιμετώπισή τους.
- θα επικοινωνήσει τα οφέλη της σωστής διαχείρισης περιστατικών τόσο για την εταιρία όσο και για την ομάδα.

Ουσιαστικά ο εκπαιδευόμενος αναγκάζεται να δημιουργήσει μια λίστα ελέγχου για την ορθή τήρηση της διαδικασίας. Επιπλέον καλείται να επιχειρηματολογήσει υπέρ της σωστής διαχείρισης περιστατικών. Η διαδικασία αυτή έχει στόχο την εξαγωγή συμπερασματικών κανόνων που θα βοηθήσουν στη διατήρηση της γνώσης που αποκτήθηκε και τη γενίκευσή της και μεταφορά στην καθημερινότητα.

**e-Bank**  
the leading bank

Εισαγωγή στη Διαχείριση Περιστατικών από το ITIL στην e-Bank

Πόροι

### Ποιος θέλει να γίνει... Incident Champion?

Η e-Bank διοργανώνει διαγωνισμό IT. Ένα από τα βραβεία θα αποδοθεί στην ομάδα που θα αποδείξει ότι είναι η καλύτερη στη διαχείριση περιστατικών. Σου ανατίθεται να οργανώσεις τη συμμετοχή της ομάδας σου.

Πρέπει να δημιουργήσεις μια ηλεκτρονική αφίσα (glogster) στην οποία:

- θα ενημερώνεις την ομάδα για το διαγωνισμό και θα ζητάς την προσπάθεια όλων για το συγκεκριμένο βραβείο
- θα επισημαίνεις τα σημεία που πρέπει να προσέξετε για να κερδίσετε το βραβείο με βάση τα σχετικά KPIs της εταιρείας
- θα παραθέτεις απλούς κανόνες ώστε κάθε μέλος της ομάδας να παρακολουθεί τα περιστατικά και να φροντίζει για τη σωστή αντιμετώπισή τους
- θα επικοινωνήσεις τα οφέλη της σωστής διαχείρισης περιστατικών τόσο για την ομάδα όσο και για την εταιρία.

πληκτρολογήστε τη διεύθυνση της αφίσας σας εδώ

ΥΠΟΒΟΛΗ

Εικόνα 99. Ανάθεση δημιουργίας αφίσας

Αφού ολοκληρώσει και αυτή τη δοκιμασία καλείται να συμπληρώσει ένα σύντομο ερωτηματολόγιο αναφορικά με τις εντυπώσεις του από το σεμινάριο.

**e-Bank**  
the leading bank

testing\_Εισαγωγή στη Διαχείριση Περιστατικών από το ITIL στην e-Bank

Πόροι

Παρακαλώ επιλέξτε την απάντησή που σας εκφράζει καλύτερα (1=καθόλου, 2=λίγο, 3=αδιάφορο, 4=πολύ, 5=πάρα πολύ)

1 2 3 4 5

Πόσο ικανοποιημένος/η είστε γενικά με το σεμινάριο;

Είστε ικανοποιημένος με το είδος και το στυλ του σεμιναρίου;

Θεωρείτε ότι το σεμινάριο είναι σχετικό με την εργασία σας;

Θεωρείτε ότι το σεμινάριο προέτρεπε τη συμμετοχή σας;

Κατά πόσο συμμετείχατε στο σεμινάριο;

Θα το χαρακτηρίζατε ως μια ευχάριστη εμπειρία;

Θεωρείτε ότι η γνώση που αποκομίσατε μπορεί να εφαρμοστεί στην εργασία σας;

Πόσο άμεσα κρίνετε ότι μπορείτε να εφαρμόσετε όσα μάθατε;

Θεωρείτε ότι το σεμινάριο κάλυψε τις προσδοκίες σας;

Θα προτεινάτε το σεμινάριο σε κάποιον συνάδελφό σας;

ΥΠΟΒΟΛΗ

Εικόνα 100. Αξιολόγηση από εκπαιδευομένους

## **6. ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΥ ΣΕΝΑΡΙΟΥ**

### **6.1. Εισαγωγή**

Το εκπαιδευτικό σενάριο που παρουσιάστηκε στην προηγούμενη ενότητα όπως έχει διευκρινιστεί δημιουργήθηκε σε συγκεκριμένο πλαίσιο, σκοπό να καλύψει συγκεκριμένες ανάγκες, είχε σαφώς καθορισμένους στόχους σε διαφορετικά επίπεδα και απευθύνεται σε ενήλικες με συγκεκριμένες μαθησιακές ανάγκες. Στο κεφάλαιο αυτό επιχειρείται η αξιολόγηση της παρούσας εκπαιδευτικής παρέμβασης με σκοπό να εκτιμήσει κατά πόσο αυτή επιτυγχάνει τους στόχους που είχαν τεθεί. Παράλληλα επιχειρείται η ανίχνευση τυχόν αδυναμιών και περιθωρίων βελτίωσης ώστε να γίνουν οι κατάλληλες διορθώσεις προτού διατεθεί προς χρήση.

### **6.2. Αναγκαιότητα και σκοπός της αξιολόγησης**

Σύμφωνα με τη σχετική βιβλιογραφία η αξιολόγηση αφορά τα προγράμματα σπουδών οποιασδήποτε μορφής και έκτασης (είτε με φυσική παρουσία είτε ηλεκτρονικό) και αποτελεί βασικό παράγοντα για την βελτίωση της ποιότητας της εκπαίδευσης ενηλίκων. Αντικείμενο μελέτης της αξιολόγησης θα πρέπει να είναι τόσο το εκπαιδευτικό πρόγραμμα όσο και η γνώση που μεταδίδεται και η απόδοση του εισηγητή. Για να είναι επαρκής πρέπει να απαντά στα εξής ερωτήματα (Καψάλης, Παπασταμάτης, 2000):

- α) κατά πόσο επιτεύχθηκαν οι στόχοι του προγράμματος
- β) κατά πόσο ικανοποιήθηκαν από αυτό οι σπουδαστές και εάν έμαθαν σημαντικά πράγματα
- γ) κατά πόσο σχεδιάστηκε και εκτελέστηκε καλά το πρόγραμμα
- δ) κατά πόσο περιλάμβανε πρακτική εφαρμογή και άσκηση στα σημεία που χρειαζόταν
- ε) κατά πόσο λάμβαναν ανατροφοδότηση οι σπουδαστές

στ) ο βαθμός ορθής και επωφελούς αξιοποίησης του διατιθέμενου χρόνου και των μέσων.

Πολλές απόψεις έχουν αναπτυχθεί σχετικά με τη χρησιμότητα και το σκοπό της αξιολόγησης εκπαιδευτικών παρεμβάσεων. Σύμφωνα με τους Noyé & Rivetau (1999) «*Η αξιολόγηση αποτελεί οργανικό τμήμα της εκπαίδευσης, οδηγεί στη μάθηση και επιτρέπει τον έλεγχο της παιδαγωγικής διαδικασίας*». Οι Thorne, Mackey, (2003) υποστηρίζουν ότι η αξιολόγηση πρέπει να διεξάγεται ως μέσο βελτίωσης της εκπαιδευτικής διεργασίας και των αποτελεσμάτων της.

Σύμφωνα με τους Τσιμπουκλή & Φίλλιπς (2010) παρόλο που η αξιολόγηση μπορεί να αποδειχθεί κοστοβόρα σε χρόνο και σε πόρους, εντούτοις συμβάλει σημαντικά στην εξέλιξη της εκπαίδευσης και αποφέρει οφέλη που είναι πιο σημαντικά από το κόστος. Μερικά από αυτά είναι τα εξής:

- βελτίωση των εκπαιδευτικών και των πρακτικών τους
- ορθότερη επιλογή των εκπαιδευτικών τεχνικών και δραστηριοτήτων που θα αξιοποιηθούν και απαλοιφή όσων αποδεικνύεται ότι δεν οδηγούν σε μάθηση
- συσχετισμός της εκπαίδευσης και της αυτοανάπτυξης
- πιο εποικοδομητική συνεργασία μεταξύ των εκπαιδευτών και των οργανισμών που διεξάγουν την εκπαίδευση
- καλύτερος συσχετισμός των στόχων της εκπαίδευσης και της κάλυψης των αναγκών του οργανισμού για τον οποίο διεξάγεται
- απόδειξη της συνεισφοράς της εκπαίδευσης.

Ο A. Rogers (1999) θεωρεί ότι η αξιολόγηση είναι αναπόσπαστο κομμάτι της εκπαιδευτικής διαδικασίας υπό την έννοια ότι αφενός βοηθά στη βελτίωση της απόδοσής των εκπαιδευτών διότι αποτιμώντας το αποτέλεσμα της εργασίας τους αποκτούν αυτοπεποίθηση για το έργο τους και εμπνέονται για την περαιτέρω αναβάθμισή του και αφετέρου αποτελεί οδηγό για το σχεδιασμό καινούριων στρατηγικών, επιλογών και προτεραιοτήτων διότι βοηθά να εντοπίσουν σε ποιο σημείο βρίσκονται στη διδακτική διεργασία και πώς πρέπει να ενεργήσουν στο

μέλλον. Μέσω της αξιολόγησης ανιχνεύονται δυνατά σημεία και αδυναμίες ή εμπόδια ώστε να ληφθούν υπόψη σε επόμενα βήματα. Τέλος είναι πηγή πληροφόρησης και γνώσης: πληροφορεί για την πρόοδο που έχει επιτευχθεί καθώς και για τα περιθώρια βελτίωσης.

Σύμφωνα με τον Kirkpatrick (1994) η αποτίμηση της εκπαίδευσης θα πρέπει να μας απασχολεί προτού καν ξεκινήσει το πρόγραμμα «ο εκπαιδευτής πρέπει να ξεκινήσει από τα επιθυμητά αποτελέσματα και έπειτα να αποφασίσει ποια είναι η καταλληλότερη μέθοδος για να τα αποκομίσει. Κατόπιν πρέπει να προσδιορίσει τις στάσεις, τις γνώσεις και τις δεξιότητες που είναι απαραίτητες για να οδηγηθούμε στην επιθυμητή συμπεριφορά. Η επόμενη πρόκληση είναι να παρουσιάσει το εκπαιδευτικό πρόγραμμα με τέτοιο τρόπο ώστε οι εκπαιδευόμενοι όχι μόνο να αποκομίσουν τη γνώση που χρειάζονται αλλά και να είναι θετικά προσκείμενοι στο πρόγραμμα».

### **6.3. Μοντέλο και κριτήρια αξιολόγησης**

Η σύγχρονη βιβλιογραφία διακρίνει δυο μορφές αξιολόγησης στην εκπαίδευση με κριτήριο το σκοπό που εξυπηρετούν (α) τη διαμορφωτική ή ενδιάμεση αξιολόγηση (formative evaluation) και (β) την αθροιστική ή απολογιστική αξιολόγηση (summative evaluation).

Για την αξιολόγηση της ποιότητας του ηλεκτρονικού σεμιναρίου επιλέχθηκε η μέθοδος της διαμορφωτικής ή ενδιάμεσης αξιολόγησης.

Η μέθοδος αυτή ασχολείται με την ποιότητα κάθε συστατικού του εκπαιδευτικού προγράμματος κατά τη διάρκεια της κατασκευής του. Ελέγχει κατά πόσο κάθε συστατικό πληροί τις προδιαγραφές του και αναδεικνύει τυχόν αποκλίσεις από αυτές οι οποίες θα μπορούσαν να εμποδίσουν την επίτευξη των μαθησιακών στόχων των εκπαιδευομένων. Επίσης αναζητά τις σχέσεις αιτίας αποτελέσματος και επιδιώκει την έγκαιρη βελτίωση της εκπαιδευτικής παρέμβασης μέσω διορθωτικών ενεργειών, προτού οριστικοποιηθούν τυχόν αστοχίες

(Ματσαγγούρας, 2007). Η διαμορφωτική αξιολόγηση πραγματοποιείται καθ' όλη τη διάρκεια δημιουργίας μιας εκπαιδευτικής παρέμβασης και έχει σκοπό την παροχή πληροφοριών που μπορούν να οδηγήσουν στη βελτίωση της εσωτερικής λειτουργίας και των αναμενόμενων αποτελεσμάτων της. Κύρια διαδικασία της αποτελεί η ανατροφοδότησή όσων εμπλέκονται στο σχεδιασμό και την υλοποίηση του εκπαιδευτικού προγράμματος με στοχευμένη πληροφορία η οποία θα οδηγήσει στις κατάλληλες επεμβάσεις με στόχο την ποιοτικότερη διεξαγωγή της εκπαίδευσης. Η διαμορφωτική αξιολόγηση περιλαμβάνει: *«τον εντοπισμό αποκλίσεων σε σχέση με τον αρχικό σχεδιασμό του και τη διατύπωση προτάσεων για την επίτευξη των αρχικών στόχων, την ανάδειξη πιθανών εναλλακτικών λύσεων σε σχέση με αυτές που έχουν ακολουθηθεί και οι οποίες αξιολογήθηκαν ως ανεπαρκείς, ένα συνεχή διάλογο ανάμεσα στον αξιολογητή και τους συντελεστές του προγράμματος»* (Γαρουφαλλίδου, 2009).

Οι ερωτήσεις που επιλέχθηκαν λαμβάνουν υπόψη τα επικρατέστερα κριτήρια που προτείνονται στη σχετική βιβλιογραφία μεταξύ των οποίων συγκαταλέγεται η επάρκεια, η πληρότητα, η ανεξαρτησία, η αυτονομία, η ποιότητα, η ευκολία και η αποτελεσματικότητα της χρήσης, η δομή του υλικού, ο βαθμός συμμετοχής των χρηστών, η ανάδραση, ο σχεδιασμός, η αξιοπιστία, η επιστημονική τεκμηρίωση κ.α. (Παναγιώτου, 2009).

Παράλληλα στην αξιολόγηση του σεναρίου λήφθηκε υπόψη το μοντέλο αξιολόγησης των 4 επιπέδων που πρότεινε ο Kirkpatrick το 1959. Ιστορικά θεωρείται ως το πρώτο μοντέλο αξιολόγησης. Δεδομένου ότι ο Kirkpatrick ήταν καθηγητής διοίκησης στο Πανεπιστήμιο του Wisconsin και δραστηριοποιούνταν στον χώρο της διοικητικής επιστήμης το μοντέλο που πρότεινε είναι εστιασμένο στις ανάγκες των επιχειρήσεων και των οργανισμών. Σημαντικό μέρος της διαδικασίας αξιολόγησης αφορά την αποδοτικότητα του εκπαιδευτικού προγράμματος, ένα στοιχείο που ενδιαφέρει άμεσα τις επιχειρήσεις και τους οργανισμούς (Καραλής, Παπαγεωργίου, 2012). Για τον λόγο αυτόν αποτελεί την πιο διαδεδομένη μέθοδο αξιολόγησης στον τομέα της ενδοεπιχειρησιακής εκπαίδευσης, σε προγράμματα συνεχιζόμενης επαγγελματικής κατάρτισης

εργαζομένων. Η βασική ιδέα του μοντέλου είναι ότι τα προγράμματα κατάρτισης οφείλουν να εξυπηρετούν την αναπτυξιακή στρατηγική του οργανισμού που τα διοργανώνει και τα επιχορηγεί.

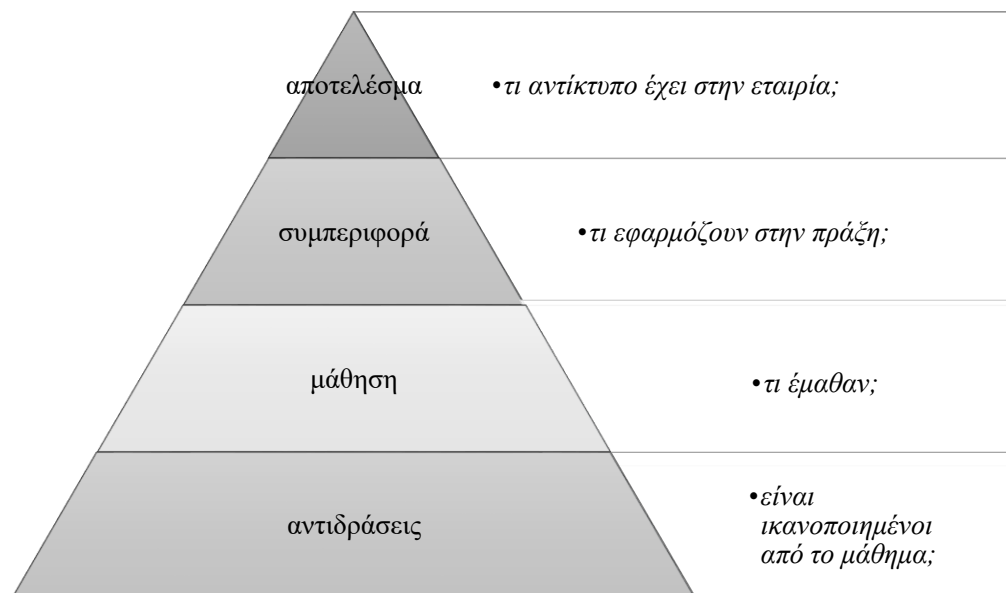
Σύμφωνα με τον Kirkpatrick, το μοντέλο συνδυάζει απόψεις που προέρχονται από τον εκπαιδευτικό και επιχειρηματικό χώρο όσον αφορά την αξιολόγηση. Κάποιοι υποστηρίζουν ότι η αξιολόγηση έχει να κάνει μόνο με την αλλαγή στη συμπεριφορά του προσωπικού εξαιτίας μιας εκπαίδευσης, άλλοι ισχυρίζονται ότι πρέπει να λαμβάνεται υπόψη μόνο ο αντίκτυπος στα επιχειρηματικά αποτελέσματα, ενώ κάποιοι αρκούνται στη μελέτη ερωτηματολογίων σχετικά με τις εντυπώσεις από την εκπαίδευση. Η θέση του Kirkpatrick είναι ότι η αξιολόγηση είναι όλα τα παραπάνω και ότι για να εκτιμηθούν τα αποτελέσματα μιας διδασκαλίας, η αξιολόγηση θα πρέπει να εκτυλίσσεται σε τέσσερα επίπεδα (Κάραλης, 2012):

Επίπεδο 1- αξιολόγηση της **αντίδρασης** των εκπαιδευομένων: αξιολογεί τα συναισθήματα των εκπαιδευόμενων για τη διδασκαλία και τις προσωπικές αντιδράσεις τους στην διδακτική εμπειρία.

Επίπεδο 2- αξιολόγηση της **μάθησης**: μετράει την αύξηση της γνώσης ή της διανοητικής ικανότητας συγκριτικά πριν και μετά τη διδασκαλία. Με άλλα λόγια εξετάζεται κατά πόσο οι εκπαιδευόμενοι έμαθαν όσα έπρεπε και κατά πόσο η εκπαιδευτική παρέμβαση συνέβαλε στη μετάδοση της γνώσης.

Επίπεδο 3- αξιολόγηση της **συμπεριφοράς**: μελετά κατά πόσο οι εκπαιδευόμενοι εφαρμόζουν τη νέα γνώση και τις δεξιότητες που ανέπτυξαν αλλάζοντας τη συμπεριφορά τους όταν επιστρέφουν στις εργασίες τους μετά από τα προγράμματα εκπαίδευσης. Επίσης εξετάζεται κατά πόσο μπορούν να μεταδώσουν τις γνώσεις τους στους συναδέλφους τους. Ανάλογα με το είδος του αντικειμένου η αξιολόγηση μπορεί να γίνει είτε αμέσως μετά την εκπαίδευση είτε μετά από αρκετό καιρό.

Επίπεδο 4- αξιολόγηση του **αποτελέσματος**: εκτιμάται ο αντίκτυπος στην επιχείρηση ή στον περιβάλλον των εκπαιδευόμενων που προκαλείται από την αλλαγή στον τρόπο εργασίας του εκπαιδευμένου (Kirkpatrick, 1979).



Σχήμα 10. Το μοντέλο αξιολόγησης 4 επιπέδων Kirkpatrick

Για την αξιολόγηση του σεμιναρίου επιλέχθηκαν 3 ειδικοί, στελέχη που εργάζονται στο αντικείμενο της διαχείρισης υπηρεσιών πληροφορικής, τα οποία θεωρούνται έμπειροι χρήστες διότι αφενός μεν κατέχουν τη γνωστική επάρκεια του υπό εξέταση αντικειμένου δεδομένου ότι έχουν εκπαιδευτεί και πιστοποιηθεί επισήμως στη θεματολογία του ITIL και αφετέρου την διαθέτουν εκπαιδευτική εμπειρία στη διδασκαλία αυτού καθώς έχουν αναλάβει στο παρελθόν την διαζώσης εκπαίδευση προσωπικού σε αντίστοιχα θέματα.

Ως εργαλείο για τη συλλογή δεδομένων χρησιμοποιήθηκε το ερωτηματολόγιο. Οι λόγοι που οδήγησαν στην επιλογή αυτής της λύσης είναι τα πλεονεκτήματα που διαθέτει. Πρόκειται για ένα εργαλείο, με το οποίο μπορεί κανείς να εύκολα να συγκεντρώσει δεδομένα από μεγάλο δείγμα, να τα ποσοτικοποιήσει, να τα αναλύσει στατιστικά, να κάνει συγκρίσεις και να εξάγει τελικά πληροφορία η οποία θα τον βοηθήσει στην έρευνά του (Παναγιώτου, 2009).



Στο ερωτηματολόγιο συμπεριλήφθηκαν ερωτήσεις τόσο κλειστού όσο και ανοιχτού τύπου.

Η κλίμακα τύπου Linkert αποτελεί την πιο απλή στο σχεδιασμό κλίμακα μέτρησης στάσεων και την πιο διαδεδομένη στις έρευνες με κοινωνικό και παιδαγωγικό αντικείμενο. Οι συμμετέχοντες καλούνται να απαντήσουν σε μια σειρά ερωτημάτων που αντιστοιχούν στο υπό μελέτη πρόβλημα επιλέγοντας μεταξύ 5 σταθερών απαντήσεων. Οι απαντήσεις είναι διαμορφωμένες έτσι ώστε να εκφράζουν το βαθμό συμφωνίας ή διαφωνίας με μια τοποθέτηση (Μήλας, 2008).

Στην παρούσα εφαρμογή επιλέχθηκε η κλίμακα αυτή για τις ερωτήσεις κλειστού τύπου. Οι ερωτήσεις αντιστοιχούσαν στα κριτήρια της αξιολόγησης και οι απαντήσεις στο βαθμό που θεωρούσαν οι συμμετέχοντες ότι πληρούνται τα κριτήρια. Οι ερωτήσεις ήταν ομαδοποιημένες σε κατηγορίες για την ευκολότερη κατανόηση του περιεχομένου τους. Σε κάποια σημεία προστέθηκαν και ερωτήσεις ανοιχτού τύπου (ελεύθερο κείμενο) όπου οι αξιολογητές είχαν τη δυνατότητα να σχολιάσουν περεταίρω ή να προσθέσουν κάτι που θεωρούσαν ότι δεν καλύπτεται από τις ερωτήσεις.

Οι χρήστες αφού μελέτησαν το εκπαιδευτικό υλικό κλήθηκαν να συμπληρώσουν το ερωτηματολόγιο για την αξιολόγηση της ποιότητάς του και την αποτελεσματικότητά του στην εκπλήρωση των στόχων και των αναγκών για τις οποίες δημιουργήθηκε. Διευκρινίζεται ότι δεδομένου ότι η παρούσα εκπαιδευτική παρέμβαση δεν έχει εφαρμοστεί, η αξιολόγηση περιορίζεται στην εκτίμηση της αποτελεσματικότητάς του σε σχέση με τα τρία πρώτα επίπεδα του μοντέλου Kirkpatrick από τους ειδικούς του αντικειμένου.

#### **6.4. Αποτελέσματα αξιολόγησης**

Οι απαντήσεις των τριών ειδικών που συμπλήρωσαν το ερωτηματολόγιο συγκεντρώθηκαν, μελετήθηκαν και αποτέλεσαν την πρώτη ύλη για την συνολική

αξιολόγηση του σεμιναρίου. Παρακάτω παρουσιάζονται τα αποτελέσματα της αξιολόγησης.

Αρχικά, οι γενικές τους εντυπώσεις από το μάθημα ήταν ενθαρρυντικές. Συμφώνησαν ότι το σεμινάριο εγείρει το ενδιαφέρον του κοινού στο οποίο απευθύνεται. Και οι τρεις χρήστες συμφώνησαν ότι οι στόχοι γίνονται σαφείς εξαρχής. Η βελτίωση που προτάθηκε ήταν οι επιμέρους στόχοι να επαναλαμβάνονται στην αρχή κάθε ενότητας διευκολύνοντας περαιτέρω τους εκπαιδευόμενους στο να εστιάσουν καλύτερα στο περιεχόμενο. Έκριναν ότι οι στόχοι που έχουν τεθεί επιτυγχάνονται πολύ ικανοποιητικά.

Σε ό,τι αφορά το περιεχόμενο, συμφώνησαν ότι είναι απαλλαγμένο από ορθογραφικά λάθη και επιστημονικές ανακρίβειες. Το ύφος και η γλώσσα που χρησιμοποιείται θεωρήθηκε κατάλληλο για το συγκεκριμένο αντικείμενο και το κοινό στο οποίο απευθύνεται. Επίσης έκριναν ότι υπάρχει συνέπεια μεταξύ του επιλεγμένου περιεχόμενου και των στόχων που έχουν τεθεί. Σχετικά με τον τρόπο που δομήθηκε θεωρούν ότι είναι πάρα πολύ σαφής και λογικός. Η πλοήγηση σε αυτό δεν τους δημιούργησε δυσκολία. Αναφορικά με την επάρκεια του περιεχομένου συμφώνησαν ότι όλες οι ενότητες χρειάζεται να εμπλουτιστούν προτού δοθεί για χρήση σε ευρύ κοινό με υλικό από τη βιβλιοθήκη ITIL, καθώς και υλικό της εταιρίας. Σε ό,τι αφορά την αισθητική του περιεχομένου και του υλικού του μαθήματος η αξιολόγηση ήταν μέτρια ως καλή, κάτι που υποδεικνύει περιθώριο βελτίωσης. Τα παραδείγματα που χρησιμοποιήθηκαν κρίθηκαν εύστοχα, ωστόσο συμφώνησαν ότι χρειάζεται να προστεθούν περισσότερα.

Σχετικά με τη χρήση πολυμέσων κρίθηκε ότι χρησιμοποιήθηκε ικανοποιητική ποσότητα και ποιότητα εικόνων. Το βίντεο που χρησιμοποιήθηκε στην εισαγωγή κρίθηκε πολύ ικανοποιητικό από άποψη διάρκειας και ποιότητας. Από τεχνικής σκοπιάς ωστόσο ήταν κοινή παρατήρηση ότι υπήρξε πρόβλημα με την φόρτωση του βίντεο (u-tube) και αναγκάστηκαν να χρησιμοποιήσουν νέα καρτέλα για να μεταβούν στον σχετικό υπερσύνδεσμο.

Σχετικά με τη χρήση **αφήγησης** κρίθηκε ότι βοηθά στο να διατηρηθεί το ενδιαφέρον και να συσχετίσει το μάθημα με καθημερινές εμπειρίες.

Αναφορικά με τη **διαδραστικότητα** οι ειδικοί θεωρούν ότι χρησιμοποιήθηκε σε πολύ ικανοποιητική ποσότητα και ότι συνέδραμε αρκετά τη μαθησιακή διαδικασία. Η έλλειψη ομαδικών δραστηριοτήτων (αλληλεπίδρασης μεταξύ των μαθητών) θεωρήθηκε ότι έχει μέτρια επιρροή στην επίτευξη των μαθησιακών στόχων, ωστόσο τυχόν προσθήκη τους κρίθηκε επιθυμητή.

Σχετικά με τις **δραστηριότητες** κρίθηκε ότι η επιλεγμένη ροή των δραστηριοτήτων διευκολύνει σε μεγάλο βαθμό τη μαθησιακή διαδικασία. Ειδικότερα, κρίνοντας κάθε είδος δραστηριότητας εκτιμήθηκε ότι: Οι ασκήσεις με παίξιμο ρόλων συμβάλλουν πάρα πολύ στο να αντιληφθούν οι εκπαιδευόμενοι τις επιθυμητές συμπεριφορές. Επίσης τα σενάρια που χρησιμοποιήθηκαν προσομοιώνουν πάρα πολύ ικανοποιητικά το εργασιακό περιβάλλον και συμβάλλουν σημαντικά στο να εφαρμοστεί η νέα γνώση στην εργασία. Σε ό,τι αφορά τα παιχνίδια κρίθηκε ότι βοηθούν αρκετά στη συγκράτηση της νέας γνώσης. Οι ασκήσεις με σενάρια στο περιβάλλον δοκιμών της πλατφόρμας κρίθηκε ότι βοηθούν πάρα πολύ στην ανάπτυξη των ζητούμενων δεξιοτήτων.

Το επόμενο αντικείμενο αξιολόγησης ήταν οι μέθοδοι **αξιολόγησης της επίδοσης** των εκπαιδευομένων. Κρίθηκε ομόφωνα ότι οι δοκιμασίες είναι κατάλληλες για το διδασκόμενο αντικείμενο καθώς και ότι υπήρχε αρκετή ποικιλία στα είδη των quiz. Σχετικά με την **ανατροφοδότηση** εκτιμήθηκε ότι είναι αρκετά εύστοχη και έγκαιρη. Επίσης έκριναν ότι σε αρκετά ικανοποιητικό βαθμό ενισχύει τη συγκράτηση της γνώσης υπό την έννοια ότι επισημαίνει τις λαθεμένες επιλογές, υπενθυμίζει τη σωστή προσέγγιση και αναδεικνύει τις σωστές επιλογές και συμπεριφορές.

Καταλήγοντας σε **γενικές εντυπώσεις** οι τρεις ειδικοί είχαν παρακολουθήσει επίσημο σεμινάριο εισαγωγικού επιπέδου του ITL και έκριναν πως η υπό μελέτη εκπαιδευτική παρέμβαση στο περιορισμένο πεδίο της Διαχείρισης Περιστατικών

πετυχαίνει σε μεγαλύτερο βαθμό τη μεταφορά της γνώσης στην εργασία. Επίσης συμφώνησαν ότι θα φανεί πολύ χρήσιμο στην εργασία των εκπαιδευομένων. Σαν δυνατό σημείο ανέφεραν το συνδυασμό θεωρητικής και πρακτικής προσέγγισης και τη χρήση σεναρίων που προσομοιώνουν το εργασιακό περιβάλλον. Σαν αδύναμο σημείο ανέφεραν την έλλειψη αλληλεπίδρασης με άλλους μαθητές και την ανάγκη αναβάθμισης του περιεχομένου αισθητικά.

## 7. ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

### 7.1. Συμπεράσματα, μελλοντικές κατευθύνσεις και επεκτάσεις

Λαμβάνοντας υπόψη τα αποτελέσματα σε επίπεδο διαμορφωτικής αξιολόγησης που παρουσιάστηκαν στο προηγούμενο κεφάλαιο, μπορεί κανείς να συμπεράνει ότι οι στόχοι που είχαν τεθεί έχουν επιτευχθεί σε ικανοποιητικό βαθμό. Ωστόσο δεν μπορεί να αγνοηθεί το γεγονός ότι υπάρχει περιθώριο βελτίωσης της προτεινόμενης λύσης. Οι ενέργειες που ενδείκνυνται προς την κατεύθυνση αυτή μπορούν να εντοπιστούν μέσα από τις παρατηρήσεις και τις προτάσεις βελτίωσης των ειδικών αξιολογητών του σεμιναρίου.

Καταρχάς οι επιμέρους στόχοι θα ήταν χρήσιμο να επαναλαμβάνονται στην αρχή κάθε ενότητας. Σε ό,τι αφορά το περιεχόμενο του σεμιναρίου θα μπορούσε να εμπλουτιστεί με επιπλέον υλικό ώστε να δίνει περισσότερη ποικιλία και πληροφορία στον χρήστη. Επιπλέον, θα ήταν σκόπιμο να προστεθούν περισσότερα παραδείγματα κατά την παρουσίαση της νέας γνώσης ώστε να διευκρινίζονται δύσκολα σημεία και να καθοδηγείται πιο αποτελεσματικά στη μάθηση. Σχετικά με τα βίντεο θα πρέπει να αναζητηθούν άλλοι τρόποι ενσωμάτωσής τους ή άλλες πηγές δεδομένου ότι δεν υποστηρίζεται σωστά η χρήση βίντεο από u-tube. Για τη βελτίωση της αισθητικής του περιεχομένου θα μπορούσαν να αναζητηθούν εναλλακτικά στυλ ή templates και να πειραματιστεί κανείς με διαφορετικές γραμματοσειρές και χαρακτήρες.

Για την ενίσχυση της συμμετοχής στο μάθημα θα μπορούσαν να προστεθούν ομαδικές δραστηριότητες. Δεδομένου ότι το συγκεκριμένο εργαλείο περιορίζει σε αυτό το ζητούμενο, θα ήταν ενδιαφέρον να επιχειρηθεί η χρήση εναλλακτικών εργαλείων συγγραφής ή συμπληρωματικών εργαλείων web2.

Αφού κανείς προβεί σε κάποιες από τις παραπάνω ενέργειες θα μπορούσε να δοκιμάσει τη χρήση του υλικού σε μια μικρή ομάδα του κοινού στο οποίο απευθύνεται και να λάβει νέα ανατροφοδότηση για περαιτέρω βελτιώσεις.

Επιστρέφοντας στο ευρύτερο πλαίσιο της προβληματικής κατάστασης που δηλώθηκε στην πρώτη ενότητα, μια επέκταση θα μπορούσε να είναι η δημιουργία αντίστοιχου υλικού και για άλλες διαδικασίες της βιβλιοθήκης ITIL όπως η διαχείριση προβλημάτων ή αλλαγών.

## Βιβλιογραφικές Αναφορές

1. Anderson, L., Krathwohl, D. (2001). *A Taxonomy for Learning, Teaching, and Assessing: A Revision of Bloom's Taxonomy of Educational Objectives*. New York: Addison Wesley Longman.
2. OGC (2007) Office of Government Office, “*The Official Introduction to the ITIL Service Lifecycle*”, TSO, London, 2007
3. OGC (2007) Office of Government Office, “*ITIL - Service Operation*”, TSO, London, 2007
4. OGC (2007) Office of Government Office, “*ITIL – Continual Service Improvement*”, TSO, London, 2007
5. Axelos (2012) ITIL®– Γλωσσάριο και συντομογραφίες v1.0, Axelos, 2012 (<https://www.axelos.com/Corporate/media/Files/Glossaries>)
6. Gros, B., Elen, J., Kerres, M., Merrienboer, J., Spector, M. (1997). “*Instructional Design and the Authoring of Multimedia and Hypermedia Systems: Does a Marriage Make Sense?*” *Educational Technology*, (37) 1, p. 48-56
7. Γαρουφαλλίδου, Ε. , (2009). «*Η Σημασία της Αξιολόγησης στα Προγράμματα Εκπαίδευσης Ενηλίκων*», Μεταπτυχιακή Διπλωματική Εργασία, Θεσσαλονίκη: Πανεπιστήμιο Μακεδονίας.
8. Κάραλης Θ., Παπαγεωργίου Η. (2012). «*Εκπαίδευση Εργαζομένων στην εκπαίδευση Ενηλίκων: Σχεδιασμός, Υλοποίηση και Αξιολόγηση Προγραμμάτων διά Βίου Εκπαίδευσης*», σελ. 129-132, Αθήνα: Ινστιτούτο Εργασίας – ΓΣΕΕ.

9. Καψάλης, Α., Παπασταμάτης, Α. (2000). «*Εκπαίδευση Ενηλίκων Β - Διδακτική Ενηλίκων*» (σελ.25,82). Θεσσαλονίκη: Πανεπιστήμιο Μακεδονίας.
10. Κόκκος, Α. (2005). «*Εκπαίδευση Ενηλίκων: Ανιχνεύοντας το πεδίο*». Αθήνα: Εκδόσεις Μεταίχμιο.
11. Κωτσίδου Δ. (2014). «*Αξιοποίηση της Διαδικασίας Σχεδιασμού Επιτραπέζιων Παιχνιδιών στη Μαθησιακή Διαδικασία Προσχολικής Αγωγής. Ανάπτυξη, Εφαρμογή και Αξιολόγηση Εκπαιδευτικού Διαδικτυακού Οδηγού*», Μεταπτυχιακή Διπλωματική Εργασία, Πειραιάς: Πανεπιστήμιο Πειραιά.
12. Λιοναράκης Α., (2009). «*Η Εκπόνηση Μεθοδολογικής Προσέγγισης των Προγραμμάτων δια Βίου Εκπαίδευσης από Απόσταση*», Αθήνα: Υπουργείο Παιδείας δια Βίου Μάθησης και Θρησκευμάτων.
13. Ματσαγούρας Η., (2007) «*Θεωρία και Πράξη της Διδασκαλίας. Στρατηγικές Διδασκαλίας. Από την Πληροφόρηση στην Κριτική Σκέψη*» Αθήνα: Gutenberg.
14. Μήλας Σπ., (2008) «*Αξιολόγηση Προγραμμάτων Δια Βίου Εκπαίδευσης και Επιμόρφωσης Ενηλίκων Από Απόσταση*», Μεταπτυχιακή Διπλωματική Εργασία, Πειραιάς: Πανεπιστήμιο Πειραιά.
15. Παναγιώτου (2009). «*Ανάπτυξη Διαδραστικού Επιμορφωτικού Υλικού με Τίτλο: Βασικές Αρχές Σχεδίασης Αλληλεπιδραστικών Συστημάτων. Αξιοποίηση Τεχνικών από το Πεδίο της Αλληλεπίδρασης Ανθρώπου - Υπολογιστή*», Μεταπτυχιακή Διπλωματική Εργασία, Πειραιάς: Πανεπιστήμιο Πειραιά.
16. Τσαντάνης Ν., (2010). «*Με το βλέμμα στο μέλλον: Τι είναι πιο σημαντικό;*», σελ.13 Netweek, Special Edition 03, Σεπτέμβριος 2010  
([www.specialeditions.netweek.gr/it\\_service\\_management/](http://www.specialeditions.netweek.gr/it_service_management/))



17. Τσιμπουκλή Α, Φίλλιπς Ν., Κόκκος Α., Κουτρούμπα Κ., (2010). «*Εκπαίδευση Εκπαιδευτών Ενηλίκων, Πρόγραμμα εξ' Αποστάσεως εκπαίδευσης Εκπαιδευτών και Στελεχών δια Βίου Μάθησης*», σελ. 9,10, Αθήνα: Υπουργείο Παιδείας δια Βίου Μάθησης και Θρησκευμάτων.
18. Kirkpatrick, D., (1979). “*Techniques for evaluating training programs*”, Training and Development Journal, 33(6), p. 78–92.
19. Kirkpatrick, D. (1994). “*Evaluating training programs: The four levels*” San Francisco: Berrett-Koehler.
20. Noyé, D. & Piveteau, J. (1999), «*Πρακτικός Οδηγός του Εκπαιδευτή*», σελ.149, Αθήνα: Μεταίχμιο.
21. Onpoint Digital. (2015). “*Articulate Storyline 2, Content Planning Guide*”, (<http://www.onpointdigital.com/support/Documentation/>).
22. Shilt J., (2012). <http://www.gamingworks.nl/how-to-transfer-knowledge/> (τελευταία ανάκτηση 23.03.2016)
23. Rogers, A. (2002). «*Η Εκπαίδευση Ενηλίκων*», σελ. 294, Αθήνα: Μεταίχμιο
24. Thorne, K., Mackey, D. (2003). “*Everything you ever needed to know about training*”, p.99, London: Kogan Page.
25. Wilkinson P., (2015). <http://www.gamingworks.nl/itil-practical-exam-problems-that-need-solving/> (τελευταία ανάκτηση 23.03.2016)

## Ιστότοποι

<https://el.wikipedia.org/wiki/ITIL> (τελευταία ανάκτηση 20.03.2016)

<http://itsm.fwtk.org/History.htm> (τελευταία ανάκτηση 01.03.2016)

<https://www.axelos.com/best-practice-solutions/itil/what-is-itil> (τελευταία ανάκτηση 08.03.2016)

<https://www.axelos.com/qualifications/itil-qualifications> (τελευταία ανάκτηση 01.04.2016)

<http://unitec.ie/how-we-work/itil-framework/> (τελευταία ανάκτηση 05.02.2016)

[http://www.peoplecert.org/en/TestTakers/ITIL\\_V3/ITIL\\_Certifications/Pages/ITIL\\_Certifications.aspx](http://www.peoplecert.org/en/TestTakers/ITIL_V3/ITIL_Certifications/Pages/ITIL_Certifications.aspx) (τελευταία ανάκτηση 05.02.2016)

[http://www.ieee.org/education\\_careers/education/reference\\_guide/index.html](http://www.ieee.org/education_careers/education/reference_guide/index.html) (τελευταία ανάκτηση 10.01.2016)

<https://www.itpreneurs.com/it-training-products/it-service-management/itil/> (τελευταία ανάκτηση 21.03.2016)

<http://www.digimagix.gr/articulate/storyline/> (τελευταία ανάκτηση 06.04.2016)

<http://www.designedforlearning.co.uk/category/articulate/> (τελευταία ανάκτηση 10.03.2016)

<http://itsminfo.com/itil-exams-for-oct-2013/201310itilfound2/> (τελευταία ανάκτηση 03.03.2016)

<http://demobmc8.kineticdata.com:8080/arsys/shared/login.jsp?/arsys/home>  
(τελευταία ανάκτηση 03.04.2016)

<http://it.mst.edu/media/informationtechnology/it/documents/remedy-itsm/Remedy-IncidentMgmt-SupportUser-121113.pdf> (τελευταία ανάκτηση 03.04.2016)

<https://youtu.be/8cctLnKdEfo> (τελευταία ανάκτηση 03.04.2016)

## ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ

### Ερωτηματολόγιο αξιολόγησης σεμιναρίου από ειδικούς

<b>ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ</b> <b>ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΥ ΣΕΜΙΝΑΡΙΟΥ</b> <i>Εισαγωγή στη Διαχείριση Περιστατικών: από το ITIL</i> <i>στην eBank</i>					
	1	2	3	4	5
	<i>ελάχιστα</i>	<i>λίγο</i>	<i>μέτρια</i>	<i>αρκετά</i>	<i>πάρα πολύ</i>
<b>Γενικές εντυπώσεις</b>					
Κρίνετε ότι το σεμινάριο εγείρει το ενδιαφέρον των εκπαιδευομένων;	1	2	3	4	5
Κρίνετε ότι οι στόχοι αποσαφηνίζονται επαρκώς;	1	2	3	4	5
Κατά πόσο θεωρείτε ότι επιτυγχάνει τους στόχους που θέτει;	1	2	3	4	5
Θεωρείτε ότι υπάρχουν στόχοι που δεν επιτυγχάνονται;	ΝΑΙ	ΌΧΙ			
Ποιοι είναι αυτοί; Αναφέρετε συνοπτικά.					
Θεωρείτε ότι το σεμινάριο θα φανεί χρήσιμο στην εργασία των εκπαιδευομένων;	1	2	3	4	5
Έχετε παρακολουθήσει αντίστοιχα σεμινάρια;	ΝΑΙ	ΌΧΙ			
Θεωρείτε ότι το υπό μελέτη προάγει αποτελεσματικότερα τη μεταφορά της γνώσης στην εργασία;	ΝΑΙ	ΌΧΙ			
Ποιο θεωρείτε το πιο δυνατό σημείο του μαθήματος; Αναφέρετε συνοπτικά.					
Ποια θεωρείτε το πιο αδύναμο σημείο του μαθήματος; Αναφέρετε συνοπτικά.					
<b>Δομή - περιεχόμενο</b>					
Είναι απαλλαγμένο από ορθογραφικά λάθη και επιστημονικές ανακρίβειες;	1	2	3	4	5
Το ύφος και η γλώσσα που χρησιμοποιείται ενδείκνυται για το συγκεκριμένο αντικείμενο και το κοινό;	1	2	3	4	5
Θεωρείτε ότι υπάρχει συνέπεια μεταξύ του περιεχομένου και των στόχων;	1	2	3	4	5
Θεωρείτε ότι το περιεχόμενο έχει δομηθεί με σαφή και λογικό τρόπο;	1	2	3	4	5
Η πλοήγηση στο σύνολο του περιεχομένου είναι εύκολη;	1	2	3	4	5
Θεωρείτε ότι το περιεχόμενο είναι επαρκές για τους στόχους που έχουν τεθεί;	1	2	3	4	5
Πόσο ικανοποιητική θεωρείτε την αισθητική του περιεχομένου και του υλικού του μαθήματος;	1	2	3	4	5
Η επιλεγμένη αλληλουχία δραστηριοτήτων θεωρείτε ότι διευκολύνει τη μαθησιακή διαδικασία;	1	2	3	4	5
Η χρήση σεναρίων σας βοήθησε στην καλύτερη κατανόηση του περιεχομένου;	1	2	3	4	5

Κρίνετε ότι τα επιλεγμένα σενάρια προσομοιώνουν ικανοποιητικά το εργασιακό περιβάλλον;	1	2	3	4	5
Πόσο βοήθησαν στο να εμπεδώσετε τη νέα γνώση οι ασκήσεις με ανάθεση ρόλων;	1	2	3	4	5
Οι ασκήσεις με σενάρια στο περιβάλλον δοκιμών της πλατφόρμας βοηθούν στην ανάπτυξη των ζητούμενων δεξιοτήτων;	1	2	3	4	5
Πόσο βοηθούν στη συγκράτηση της νέας γνώσης τα παιχνίδια;	1	2	3	4	5
Θεωρείτε επαρκή τα παραδείγματα που παρατέθηκαν;	1	2	3	4	5
Υπάρχει επιπλέον υλικό που κρίνετε απαραίτητο να παρουσιάζεται στο σεμινάριο;	ΝΑΙ	ΌΧΙ			
Αν ναι, ποιο είναι αυτό; Αναφέρετε συνοπτικά.					

<b>Χρήση πολυμέσων- διαδραστικότητα</b>					
Κρίνετε ικανοποιητική την ποσότητα του πολυμεσικού υλικού ( video, animation) που χρησιμοποιήθηκε;	1	2	3	4	5
Κρίνετε ικανοποιητική την ποιότητα του πολυμεσικού υλικού ( video, animation) που χρησιμοποιήθηκε;	1	2	3	4	5
Κρίνετε ικανοποιητική την ποσότητα των εικόνων που χρησιμοποιήθηκαν;	1	2	3	4	5
Κρίνετε ικανοποιητική την ποιότητα των εικόνων που χρησιμοποιήθηκαν;	1	2	3	4	5
Υπήρξε κάτι που σας ενόχλησε από τεχνικής μεριάς;	ΝΑΙ	ΌΧΙ			
Αν ναι, τι ήταν αυτό;					
Κρίνετε ότι η αφήγηση πρόσθεσε αξία στο μάθημα;	1	2	3	4	5
Θεωρείτε ότι το σεμινάριο περιείχε αρκετή διαδραστικότητα	1	2	3	4	5
Θεωρείτε τα επιλεγμένα είδη διαδραστικότητας κατάλληλα για την επίτευξη των στόχων;	1	2	3	4	5
Κρίνετε απαραίτητη την προσθήκη ομαδικών δραστηριοτήτων;	1	2	3	4	5
Κρίνετε ότι η προσθήκη αλληλεπίδρασης μεταξύ εκπαιδευόμενων θα επηρεάσει καταλυτικά το μαθησιακό αποτέλεσμα;	1	2	3	4	5
	1	2	3	4	5
<b>Μέθοδοι αξιολόγησης επίδοσης</b>					
Πόσο σχετικά με το θέμα θεωρείτε τις δοκιμασίες;	1	2	3	4	5
Θεωρείτε ότι οι δοκιμασίες προσομοιάζουν το περιβάλλον εργασίας;	1	2	3	4	5
Θεωρείτε ότι υπήρχε αρκετή ποικιλία στα είδη των quiz;	1	2	3	4	5
Κρίνετε ότι η ανατροφοδότηση ήταν έγκαιρη και εύστοχη;	1	2	3	4	5
Θεωρείτε ότι η ανατροφοδότηση ενισχύει τη μετάδοση γνώσης;	1	2	3	4	5