SOS Διαχείριση Επιχειρησιακών Διαδικασιών

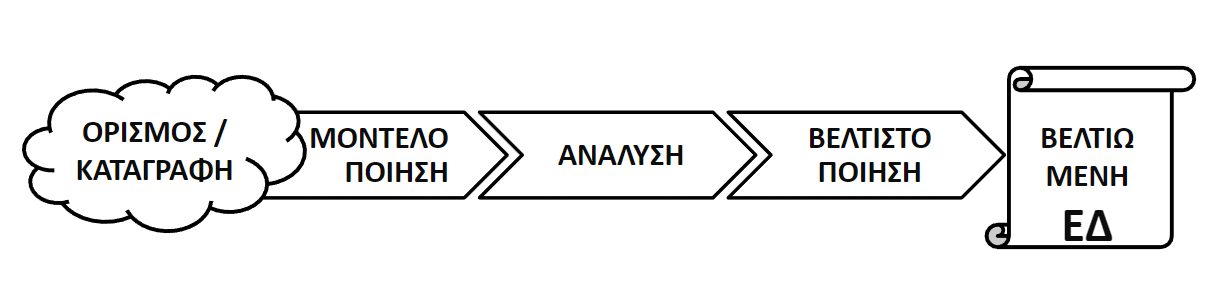
**Διαδικασίες**

**Διαδικασία:** Η έννοια της διαδικασίας περιλαμβάνει ένα σύνολο δραστηριοτήτων (activities), που χρησιμοποιούν και μετασχηματίζουν δεδομένα εισόδου (input) και παράγουν το επιθυμητό αποτέλεσμα (output).

* Κάθε διαδικασία πρέπει να αποδίδει τουλάχιστον μια εκροή (προϊόν ή υπηρεσία), και συνεπώς κάθε προϊόν ή υπηρεσία είναι αποτέλεσμα εκροής μίας διαδικασίας.
* Οι δραστηριότητες της συμμετέχουν στην προστιθέμενη αξία.
* Συναρτάται με την επιδίωξη κάποιου εταιρικού στόχου.
* **Βασικοί άξονες κατηγοριοποίησης:**
  + Επαναληπτικότητα των δραστηριοτήτων
  + Προβλεψιμότητα της διαδικασίας και της δραστηριότητας
  + Κρισιμότητα διαδικασίας σε σχέση με τον στόχο του οργανισμού
  + Αξία της διαδικασίας στον οργανισμό
* **Κατηγορίες διαδικασιών:**
  + Ειδικές διαδικασίες (ad hoc)
  + Συνεργατικές διαδικασίες (collaborative)
  + Διοικητικές διαδικασίες (administrative)
  + Διαδικασίες παραγωγής (production)
  + **(Επεξήγηση των παραπάνω: Θ2, διαφ. 13-19)**

**Επιχειρησιακή Διαδικασία:** Είναι η διαδικασία που περιλαμβάνει ένα σύνολο δραστηριοτήτων μίας επιχείρησης/οργανισμού για την εξυπηρέτηση των αναγκών των πελατών της.

* Ξεκινάει με τις ανάγκες του πελάτη ως δεδομένα εισόδου, και ολοκληρώνεται με την ικανοποίηση των αναγκών αυτών (επιθυμητό αποτέλεσμα).
* Απεικονίζονται σχηματικά σε διάγραμμα ροής (flow chart).
* Είναι οι έμμεσες ή αφανής δομές των συνδεδεμένων δραστηριοτήτων της επιχείρησης (π.χ. άυλες διασυνδέσεις των δραστηριοτήτων ενός οργανισµού ή μιας επιχείρησης που υποστηρίζουν καίριες λειτουργίες του οργανισµού ικανοποιούν κάποιο στόχο του οργανισµού, όπως την υλοποίηση κάποιου συμβολαίου ή/και την ικανοποίηση συγκεκριμένων αναγκών των πελατών).
* Δεν είναι απλά μέθοδος καταγραφής ενεργειών
  + Παρακολούθηση αποδοτικότητας εταιρικών λειτουργιών
  + Εντοπισμός προβληματικών διαδικασιών
  + Προσδιορισμός τρόπων βελτίωσής τους, και
  + Αξιοποίησή τους στην ανάπτυξη και επανασχεδιασμό των σχετικών μεθόδων και διαδικασιών



Εικόνα 1: Στάδια Επιχειρησιακής Διαδικασίας

**!** Οι σωστά ορισμένες διαδικασίες που τηρούνται και εκτελούνται απαρέγκλιτα αποτελούν ένα ισχυρό εσωτερικό εργαλείο έναντι των ανταγωνιστών της επιχείρησης.

**Μοντελοποίηση ΕΔ**

* Η μοντελοποίηση ΕΔ σχετίζεται άμεσα με την επικοινωνία μιας ΕΔ
* Μια ΕΔ είναι τόσο κατανοητή, όσο το μοντέλο που την περιγράφει
* Η τεχνική μοντελοποίησης παίζει καθοριστικό ρόλο στην περιγραφή και αναπαράσταση της ΕΔ. Κάθε τεχνική έχει τα δικά της πλεονεκτήματα και μειονεκτήματα
* Είναι αναγκαία για την ανάλυση και βελτιστοποίηση της διαδικασίας
* Είναι χρήσιμη για να καθοριστεί:
  + Η δομή της ΕΔ
  + Η σειρά των επιμέρους δραστηριοτήτων
  + Οι πόροι με τις εισροές και τις εκροές

Κριτήρια επιλογής τεχνικής μοντελοποίησης:

1. **Ευκολία χρήσης:** πόσο εύκολα μπορεί κάποιος να μάθει την τεχνική και πόσο εύκολα μπορεί να μοντελοποιηθεί μια διαδικασία με αυτήν την τεχνική
2. **Κατανοησιμότητα:** εάν το μοντέλο βελτιώνει την κατανόηση της διαδικασίας από τους συμμετέχοντες, καθώς και την επικοινωνία μεταξύ τους
3. **Καταλληλότητα:** εάν η τεχνική έχει σχεδιαστεί και προορίζεται για την μοντελοποίηση ΕΔ ή όχι
4. **Εκφραστικότητα:** εάν το μοντέλο μπορεί να απεικονίσει τις σχέσεις ανάμεσα στις δραστηριότητες της διαδικασίας
5. **Διαχείριση πολυπλοκότητας / Ιεραρχική αποσύνθεση:** εάν η τεχνική επιτρέπει και κάνει εφικτή την αποσύνθεση των διαδικαστικών μοντέλων και την κατασκευή μοντέλων ιεραρχιών
6. **Δυνατότητες ανάλυσης:** εάν το μοντέλο μπορεί να χρησιμοποιηθεί για ανάλυση και τι είδος ανάλυσης χρησιμοποιεί (ποιοτική / ποσοτική)

Η μοντελοποίηση χρησιμοποιείται:

* Για την κατανόηση και μελέτη ενός συστήματος, χωρίς διακοπή της λειτουργίας του
* Για να εξετάσουμε μια ριψοκίνδυνη κατάσταση ή κάτι που δε θέλουμε γίνει στην πραγματικότητα
* Για να περιγράψουμε και να αναλύσουμε ένα σύστημα πριν την υλοποίησή του
* Τα συστήματα μελετώνται έμμεσα μέσω της μοντελοποίησης, σε πολλά επιστημονικά πεδία

Τα μοντέλα χρησιμοποιούνται καθ’ όλη τη διάρκεια της ζωής μίας διαδικασίας. Επομένως, η μοντελοποίηση μίας ΕΔ πρέπει να θεωρηθεί ως συνεχής δραστηριότητα, χωρίς προκαθορισμένο τέλος.

Πλεονεκτήματα Μοντελοποίησης ΕΔ:

1. Διευκολύνει την κατανόηση της διαδικασίας
2. Επιτρέπει την αποσύνθεση μίας διαδικασίας σε διαφορετικά επίπεδα λεπτομέρειας
3. Μπορεί να επιδείξει που οι διαδικασίες διασταυρώνονται με τα όρια του οργανισμού
4. Μπορεί να χρησιμοποιηθεί για να αναλύσει και να εξετάσει σενάρια «what-if»

**Επιχειρησιακές Αρχιτεκτονικές**

**Επιχειρησιακή Αρχιτεκτονική** είναι μια ολοκληρωμένη αποτύπωση και ανάλυση, σε πολλαπλά επίπεδα, των δομικών στοιχείων του οργανισμού.

Τα δομικά της στοιχεία είναι:

* Οργανωτική Δομή
* Συστήματα και Εφαρμογές
* Δεδομένα
* Προϊόντα και Υπηρεσίες
* Διαδικασίες

Με τις ΕΑ είναι εφικτό να:

1. Κατανοούμε την υπάρχουσα κατάσταση του οργανισμού (as-is) και αναλύουμε ζητήματα που μπορούν να επηρεάσουν την εκτέλεση της στρατηγικής
2. Κατανοούμε την υπάρχουσα κατάσταση του οργανισμού (as-is) για να αξιολογήσουμε τη συμμόρφωση με νόμους και κανόνες
3. Αναγνωρίσουμε τους συμμετέχοντες στον μετασχηματισμό του οργανισμού
4. Τεκμηριώσουμε με επιχειρηματικούς λόγους την επιλογή της στρατηγικής κατεύθυνσης

Είδη ΕΑ:

* Αρχιτεκτονική της Επιχείρησης
* Αρχιτεκτονική των Πληροφοριών
* Αρχιτεκτονική Εφαρμογών
* Αρχιτεκτονική Τεχνολογίας Πληροφοριών

Πλεονεκτήματα της ΕΑ:

1. Άμεση τεκμηρίωση των διαδικασιών της επιχείρησης
2. Δυνατότητα ενσωμάτωσης ΕΔ σε όλη την επιχείρηση
3. Δυνατότητα ενσωμάτωσης δεδομένων σε όλη την επιχείρηση και σύνδεσης με εξωτερικούς συνεργάτες
4. Αύξηση ευελιξίας του οργανισμού
5. Μείωση χρόνου παράδοσης λύσεων και ανάπτυξης προϊόντων, μεγιστοποιώντας τη χρησιμοποίηση των επιχειρηματικών μοντέλων
6. Ευθυγράμμιση Διοίκησης – ΤΠΕ
7. Σωστή και συνεπής εκτέλεση των διαδικασιών
8. Βελτιστοποίηση των διαδικασιών
9. Ανάλυση, ανάπτυξη και υλοποίηση συστημάτων και εφαρμογών
10. Αξιοποίηση ανθρώπινου δυναμικού
11. Γρήγορη και επιτυχημένη ανάπτυξη νέων προϊόντων και υπηρεσιών
12. Γρήγορη και αποτελεσματική ενσωμάτωση θυγατρικών εταιρειών ή νέων επιχειρηματικών μονάδων
13. Αποτελεσματική ενοποίηση δραστηριοτήτων μετά από εξαγορές ή συγχωνεύσεις (Post-Merger Integration)

**Enterprise Architecture Planning**

Επίπεδο 1: Έναρξη Σχεδιασμού (Από που αρχίζουμε;)

Επίπεδο 2: Επιχειρησιακή Μοντελοποίηση, AS-IS Συστήματα και Τεχνολογία (Που είμαστε σήμερα;)

Επίπεδο 3: Αρχιτεκτονική Δεδομένων, Εφαρμογών και Τεχνολογίας (Που θέλουμε να είμαστε στο μέλλον;)

Επίπεδο 4: Σχεδιασμός υλοποίησης / μετάβασης (Πως φτάνουμε εκεί;)

**Ανάλυση ΕΔ**

Η ανάλυση ΕΔ προσθέτει αξία στο μοντέλο, τροποποιώντας το με βάση συγκεκριμένα ευρήματα. Οι περισσότερες τεχνικές ανάλυσης ΕΔ βασίζονται περισσότερο σε υποκειμενικά κριτήρια, παρά σε αντικειμενικές μεθόδους. Οι τροποποιήσεις σε ένα μοντέλο ΕΔ γίνονται με γνώμονα την εμπειρία του αναλυτή και τις ανάγκες της επιχείρησης.

Η ανάλυση διαγραμματικών μοντέλων εξαντλείται στην οπτική επιθεώρηση των μοντέλων ΕΔ. Η τεχνική αυτή ανάλυσης διαγραμματικών μοντέλων ΕΔ είναι η πιο δημοφιλής προσέγγιση ανάλυσης μέχρι σήμερα. Είναι χρονοβόρα και εξαρτάται αποκλειστικά από την εμπειρία και την ικανότητα του επιχειρησιακού αναλυτή.

Οι επιλογές που προσφέρει η οπτική επιθεώρηση είναι:

* απομάκρυνση δραστηριοτήτων που δεν προσθέτουν αξία στην ΕΔ,
* απλοποίηση / διάσπαση δραστηριοτήτων,
* συγχώνευση των δραστηριοτήτων, και
* αύξηση της παραλληλίας των δραστηριοτήτων.

Οι τεχνικές ανάλυσης επιχειρησιακών διαδικασιών χρησιμοποιούνται για να:

* ελεγχθούν τα χαρακτηριστικά μιας επιχειρησιακής διαδικασίας,
* να εντοπιστούν τυχόν προβληματικές περιοχές,
* και να γίνει σύγκριση εναλλακτικών μοντέλων ΕΔ

Τα διαγραμματικά μοντέλα ΕΔ έχουν **ποιοτικά** (και **όχι ποσοτικά**) χαρακτηριστικά, γεγονός που κάνει αδύνατη την εφαρμογή ποσοτικών/μαθηματικών μεθόδων ανάλυσης.

Για τις μαθηματικές τεχνικές μοντελοποίησης, υπάρχουν τρεις διακριτές τεχνικές ανάλυσης:

1. **Validation:** η εξακρίβωση για το αν ένα μοντέλο επιχειρησιακής διαδικασίας ανταποκρίνεται στο σκοπό για τον οποίο σχεδιάστηκε.
2. **Verification:** η διαπίστωση για το αν ένα μοντέλο είναι συντακτικά ορθό.
3. **Ανάλυση επίδοσης (performance analysis):** η ποσοτική ανάλυση του επιχειρησιακού μοντέλου σε σχέση με ποσοτικοποιημένα κριτήρια.

**!** Καμία από αυτές τις τεχνικές ανάλυσης δε μπορεί να εφαρμοστεί σε ένα διαγραμματικό μοντέλο, γιατί απαιτείται μαθηματική μοντελοποίηση της διαδικασίας.

**Βελτίωση ΕΔ**

* Η βελτίωση ενός μοντέλου ΕΔ μπορεί να συμβεί μόνο εφόσον η τεχνική μοντελοποίησης το υποστηρίζει.

Η βελτίωση ΕΔ χωρίζεται σε δύο μεγάλες κατηγορίες:

1. **Ανασχεδιασμός ΕΔ**

Ο Ανασχεδιασμός ΕΔ έχει να κάνει με τη δημιουργία μοντέλων ΕΔ βάση ενός προϋπάρχοντος – χωρίς όμως συγκεκριμένες προδιαγραφές και τεχνικά χαρακτηριστικά.

1. **Βελτιστοποίηση (ποσοτική)**

Η Βελτιστοποίηση ΕΔ (business process optimization) αφορά την βελτίωση συγκεκριμένων ποσοτικών χαρακτηριστικών μιας διεργασίας, όπως προκύπτουν από την ανάλυση επίδοσης (performance analysis).

Η ποιότητα μιας ΕΔ καθορίζεται από πολλά (συγκρουόμενα) κριτήρια. Η Βελτιστοποίηση ΕΔ εστιάζει περισσότερο στο να μειώσει το χρόνο εκτέλεσης και το κόστος της διαδικασίας.

Η ποσοτική βελτιστοποίηση δεν μπορεί να εφαρμοστεί σε διαγραμματικά μοντέλα χωρίς την προσθήκη επιπλέον ποσοτικών χαρακτηριστικών. Η βελτιστοποίηση παραμένει ένα δύσκολο εγχείρημα επειδή είναι μη-γραμμικό μαθηματικό πρόβλημα.

**Κύκλος Ζωής ΕΔ**

Έξι στάδια κύκλου ζωής:

1. Specification
2. Design and Modelling
3. Contextualization
4. Implementation, Execution & Monitoring
5. Performance Analysis & Execution
6. Redesign

**! ΜΕΤΡΗΣΗ ΠΟΛΥΠΛΟΚΟΤΗΤΑΣ ΑΠΟ ΔΙΑΦΑΝΕΙΕΣ !**

**Θ10 & Θ11**