Αποτελεσματική Λήψη Αποφάσεων

Εισηγητής:
Δρ. Δημήτριος Π. Καμπαρής

Σκοπός του προγράμματος:
Βελτίωση του τρόπου λήψης αποφάσεων στην επαγγελματική και την προσωπική ζωή, παρέχοντας τα εργαλεία και τις μεθόδους εξέτασης πιθανών συνεπειών, στάθμισης της απουσίας των μεμονωμένων παραγόντων και επιλογής της καλύτερης πορείας δράσης.
Δραστηριότητα 1

Παρουσίαση του ασανσέρ.
Έχετε 3 λεπτά ο καθένας σας,
να μας δώσει να καταλάβουμε τους στόχους του,
αφού πρώτα μας πει ποιος είναι και τι κάνει.

Συνοπτικά:
Παρουσιάστε τον εαυτό σας
Προσωπικά στοιχεία
Εκπαίδευση και κατάρτιση
Επαγγελματικά
Εσείς τι στόχους έχετε;

- Εμπειρογνωμονημένη στο έναστικο. Δεν είναι λιγότερο
  σωστό από τη λογική ανάλυση.

- Όλα θέλουν περισσότερο χρόνο.

- Καμιά απόφαση δεν ευχαριστεί όλους.

- Αν υπάρχει κάποιος τρόπος να καθυστερήσει
  μια απόφαση ο καλός γραφειοκράτης θα τον
  ανακαλύψει.
Περιττώσεις

- Κάποιοι επιλύουν προβλήματα αλλά δεν λαμβάνουν αποφάσεις και αντιστροφώς.
- Ορισμένοι λαμβάνουν αποφάσεις μέσα στη δράση, αλλά όχι σε κατάσταση πριν από ότι οι μπορούν να υπολογίσουν όλες τις πιθανότητες.
- Κάποιοι, μέσα στη δράση μπορούν να εκτιμήσουν την κατάσταση και με λίγες ενδείξεις να λαμβάνουν γρήγορες αποφάσεις, αλλά όχι όταν σκεφτούν στατικά.

Στόχοι:

- Κατανόηση της σπουδαιότητα της εφαρμογής μιας συγκροτημένης μεθόδου στη λήψη αποφάσεων.
- Κατανόηση των στοιχείων που περιλαμβάνει η διαδικασία λήψης αποφάσεων.
- Εξέταση τρόπων βελτίωσης της προσέγγισης της λήψης αποφάσεων και την επίλυση προβλημάτων.
- Εξοικείωση με απλές σύνθετες τεχνικές και μεθόδους λήψης αποφάσεων.
- Εφαρμογή μεθόδων για αποτελεσματική λήψη αποφάσεων και δημιουργική επίλυση προβλημάτων σε άτομο και σε ομαδικό επίπεδο μέσα στον οργανισμό.

Προβλήματα Διοίκησης Οργανισμών

- Παραγωγή ή ανάθεση (make or buy)
  - Μέθοδος Παραγωγής
  - Επίπεδο αποθεμάτων
- Διαφημιστικές μέθοδοι και δαπάνες
- Πρόσληψη και εκπαίδευση προσωπικού
Επιστήμες Αποφάσεων
Εργαλεία και τεχνικές ανάλυσης

- Αριθμητική ανάλυση
- Στατιστικές μέθοδοι
  - Προβλέψεις
  - Θεωρία παιγνίων
  - Προσομοίωση

Οργανωτικοί στόχοι:

- Παροχή υπηρεσιών υψηλής ποιότητας
- Κοινωνική υπευθυνότητα
- Ικανοποίηση εργαζομένων

Βέλτιστη απόφαση:

Η απόφαση (λύση) εκείνη που επιτρέπει την καλύτερη δυνατή κάλυψη (προσέγγιση) των στόχων του Οργανισμού

Ποσοτική άποψη του Μάνατζμεντ
Εστιάζει

- Στη λήψη αποφάσεων
- Στην οικονομική αποτελεσματικότητα
- Στη χρήση μαθηματικών μοντέλων
  - Στη χρήση H/Y
Τι προσφέρει:
- Ανέπτυξε χρήσιμες ποσοτικές τεχνικές οι οποίες βοηθούν στη λήψη αποφάσεων
- Η εφαρμογή των μοντέλων αύξησε την κατανόηση μας σχετικά με την πολυπλοκότητα των διαδικασιών και των καταστάσεων
- Αποτελεσματικότητα στον προγραμματισμό και τον έλεγχο των διαδικασιών

Περιορισμοί:
- Η ποσοτική ανάλυση δεν μπορεί να προβλέψει την περίπλοκη συμπεριφορά των ανθρώπων στις οργανώσεις
- Η εξειδίκευση στα μαθηματικά μπορεί να έχει ως αποτέλεσμα μειωμένη ικανότητα στις υπολοίπες απαιτήσεις του μάθημαμ
- Τα ποσοτικά μοντέλα μπορεί να περιέχουν μη-ρεαλιστικές υποθέσεις, οι οποίες περιορίζουν τις δυνατότητές τους

Λήψη Αποφάσεων
Διαίρεση ή Ορθολογισμός

Διαίρεση
- Η ζήτηση για την υπηρεσία θα ανέβει (πεποίθηση)
- Είναι αναγκαίοι 3 υπάλληλοι (εμπειρία)
- Να επενδύσουμε σε πάνω εξοπλισμό (αύξηση δυναμικότητας παραγωγής)
- Να επενδύσουμε στο κλάδο πληροφορικής (γενική εικόνα περιβάλλοντος)
- Η συγκεκριμένη πρώτη άλλη είναι πολύ σημαντική για την παραγωγή μας (ήταν πάντα απαραίτητη)
Ορθολογισμός

- Η επεξεργασία των στοιχείων δείχνει ότι η ζήτηση έχει ανοδική τάση.
- Με βάση την αναμενόμενη εισαγωγή απαιτήσεων των ώρες αγχός θα χρειαστούν υποδομές για 3 υπολογιστές.
- Η αναδιάρθρωση της γραμμής παραγωγής θα απαιτήσει επένδυση σε πάνω εξοπλισμό συγκεκριμένου τύπου για αποφυγή στενώσεων στην παραγωγική διαδικασία.
- Τα θεμελιώδη ατομικά του κλάδου πληροφορικής δείχνουν μεσοπρόθεσμη τάση για υψηλό ρυθμό ανάπτυξης.
- Η αριστερή αξία του συγκεκριμένου παραγωγικού συντελεστή είναι μεγαλύτερη από τους υπολογιστές και κατά συνέπεια είναι πιο σημαντικός για την επιχείρηση.

Λήψη αποφάσεων και αβεβαιότητα

Ανάλογα με το βαθμό και το είδος πληροφόρησης που έχουμε, διακρίνουμε τις παρακάτω περιπτώσεις προβλημάτων:

- Αποφάσεις με αβεβαιότητα χωρίς αρχική πληροφόρηση.
- Αποφάσεις με αρχική πληροφόρηση (prior information).
- Αποφάσεις με αρχική πληροφόρηση (αρχική πιθανότητα = prior probability) και μετέπειτα δειγματοληψία.

Συνδήκες που επηρεάζουν ένα άτομο στη λήψη αποφάσεων.

- Πείρα αντιμετώπισης παρόμοιων προβλημάτων. Βοηθάει στη λήψη αποφάσεων, όμως μπορεί καμία φορά στην επανάληψη συγκεκριμένων λύσεων.
- Παρακίνηση. Η αντίληψη ότι άλλοι κάποιοι προβλήματα πρέπει να είμαστε υπονοούμενοι μηχανές είναι λάθος. Καμία φορά η ιδέα να λύνουμε κάποιο πρόβλημα μπορεί να διηγήσει σε λάθος αποτέλεσμα.
• Έννοιες, η γλώσσα του χρησιμοποιείται
• Να λύνουμε τα προβλήματα γράφοντας τις λύσεις
• Οι άνθρωποι δεν είναι καλοί με την ανάλυση. Απαιτεί πείθαρχα και σύστημα.
• Οι άνθρωποι δεν είναι καλοί με την ανάλυση γιατί έχουν την τάση να λύνουν προβλήματα όταν μπορούν να δώσουν λύση.

Συμπεράσματα με τον γιατρό.
• Υπάρχει η αναγνώριση των συμπτώματων, διάγνωση, απόφαση για θεραπεία και εφαρμογή.
• Σε κάποιο από αυτά τα στάδια μπορεί να ζητήσει και τη βοήθεια κάποιου γιατρού άλλης ειδικότητας ή μετά από απόφαση για τη θεραπεία είναι δική του.
• Συχνά όμως θεραπεύεται συμπτώματα και όχι την αρρώστια.
• Χρησιμοποιεί την ιδια συνταγή για κάθε ασθένεια.
• Συχνά αντιμετωπίζονται τα συμπτώματα σαν προβλήματα.

Επειδή τα συμπτώματα τα βλέπουμε κάθε μέρα τα θεωρούμε μέρος του οργανισμού, γι’ αυτό όλος ο εξωτερικός συμβουλός μπορεί να διαγνώσει καλύτερα το πρόβλημα.

Δραστηριότητα 2

Έχετε 5 λεπτά ο καθένας σας, να μας περιγράψει περιληπτικά δύο εμπειρίες που είχατε (μια θετική και μια αρνητική) που αφορούσαν συγκεκριμένες αποφάσεις που λάβατε, σε επαγγελματικό ή/και προσωπικό επίπεδο. Οι υπόλοιποι να σημειώσουν τα σημεία που τους έκαναν εντύπωση και τι θα κάνατε σε παρόμοια περίπτωση.
Ο διάλογος απόκτησης πείρας:

- Ερώτηση: Πώς θα αξιολογούσατε τον διάδοχο σας στη θέση σας?
- Απάντηση: Με το αν πάρνει σωστές αποφάσεις.
- Ερώτηση: Εσείς πως μάθατε να πάρνετε σωστές αποφάσεις?
- Απάντηση: Με την πείρα.
- Ερώτηση: Πώς αποκτήσατε πείρα;
- Απάντηση: Με λάθος αποφάσεις.

Συμπεριφορά που μπλοκάρει κατά τη λήψη αποφάσεων:

- Υποβαθμίζεις τον εαυτό σου. Δεν μπορώ, δεν με ενδιαφέρει, δεν μπορώ να σκεφτώ.
- Υποβαθμίζεις τους άλλους. Είσαι βλάχια, να είσαι ρεαλιστικός, όσε να το κάνω εγώ, καλή ιδέα αλλά...
- Υποβαθμίζεις ή αναβαθμίζεις το πρόβλημα. Δεν υπάρχει πρόβλημα, δεν λύνεται, είναι πολύπλοκο.

Αποτέλεσμα:

- Δεν πάρνουμε αποφάσεις.
- Δεν φτάνουμε στη ρίζα των προβλημάτων.
- Δρούμε βραχυπρόθεσμα.
- Ασχολούμαστε με συμπτώματα.
- Αναζητούμε τα άμεσα προβλήματα.
- Καταλήγουμε σε εύκολα συμπεράσματα.
- Φοβούμαστε τις αποτυχίες.

ΓΙΑΤΙ;

- Φόβος αποτυχίας.
- Ασάφεια ρόλου - εύρους.
- Φόβοι διαταραχής προσωπικών σχέσεων.
- Αναβλητικότητα.
- Κακό κλίμα αδιαφορία.
Τί να κάνουμε;

- Εντόπισε τα αδύνατα σημεία - αυτογνωσία.
- Ισορρόπησε λογική και διαίρεση.
- Βελτιώσεις στις μεθόδους τις τεχνικές.
- Πρόσεξε πολύ το χρόνο.
- Πρόσεξε την αποδοχή της απόφασης.
- Μην μπλοκάρεις μόνο σου τα πράγματα.
- Ξεκαθάρισε το εύρος σου.
- Μην χρησιμοποιείς μονότονα το ίδιο τρόπο-
  στυλ.

Δυσκολίες και παγίδες στη λήψη αποφάσεων

- Το πρόβλημα που επισημάνατε μπορεί να κρύβει ένα ακόμη σοβαρότερο, που περνά απαρατήρητο.
- Μπορεί να υπάρχουν πολλές δυνατές λύσεις, από τις οποίες είναι δύσκολο να επιλέξετε μία.
- Η λύση ενός προβλήματος μπορεί να δημιουργήσει περισσότερα προβλήματα.
- Για ορισμένα προβλήματα δεν υπάρχει μία απόλυτα ικανοποιητική λύση.
- Μπορεί να μην έχετε το χρόνο και τους πόρους για να αναπτύξετε ή να εφαρμόσετε την ιδανική λύση.

ΑΝΑΛΥΣΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ

- Η ανάλυση στοιχείων που να αδειώνει στη γνώση του περιβάλλοντος του οργανισμού είναι θέμα πολύ σοβαρό για την εκτίμηση καταστάσεων και τη λήψη αποφάσεων.
- Από την πλημμελή οργάνωση του μπορεί να προκύψει είτε ελλιπής πληροφόρηση είτε κακή χρήση πόρων.
- Ο οργανισμός, βέβαια, δεν μπορεί να γίνει κέντρο επιπτώσεων αναλύσεων.
- Χρειάζεται όμως οργανωμένη προσπάθεια συλλογής πληροφοριών από το στελέχη του οργανισμού.
ΣΥΜΒΟΥΛΕΣ - ΠΑΓΙΔΕΣ

- Δεν χρησιμοποιούνται ολές οι διαθέσιμες πληροφορίες
- Οι απαντήσεις καμιά φορά είναι μπροστά μας.
- Να διαθέτει κρόνο για την ταξινόμηση των πληροφοριών.
- Μη χρησιμοποιεί τόσο την ιδιαίτερη για το ιδίο πρόβλημα.
- Για μερικά προβλήματα δεν ήρθε ακόμη η ώρα της λύσης ή της εφαρμογής της.
- Μην βγάζεις βιαστικά συμπεράσματα και μετά ψάχνεις για στοιχεία που να στηρίζουν την απόψη σου.
- Μην γενικεύεις τα προβλήματα βάζοντας ταμπέλες.
- Αρκετό ανοιχτά κανάλια για να έρχονται τα προβλήματα έγκαιρα στ’ αυτό σου

ΕΥΚΑΙΡΙΕΣ ΚΑΙ ΑΠΕΙΛΕΣ

- Το εξωτερικό περιβάλλον του οργανισμού ή των αλλαγών περιέχει ευκαιρίες με την έννοια των δυνατοτήτων για ανάπτυξη αλλά και απειλές ή κινδύνους.

- Οι ευκαιρίες και οι απειλές προέρχονται από μια ποικιλία πηγών και αιτιών που μπορεί να σχετιστούν με την ακολουθούμενη οικονομική πολιτική, με την νομοθεσία, τον ανταγωνισμό, την τεχνολογία αλλά και το λεγόμενο κοινωνικό περιβάλλον.

Μέθοδοι λήψης αποφάσεων

- Ακραία μέθοδος χρήσης εξουσίας.
- Μέθοδος των ειδικών. Εφαρμόζεται όταν οι άλλοι δεν έχουν να συνειδητοποιήσουν την απόφαση και ιδιαίτερα χρήσιμη όταν δεν χρειάζεται ομοδοξία δράση. Τα αρνητικά είναι να βρεθεί ποτές είναι ο ειδικός, και κατά πόσο η απόφασή θα κινείται στο κάθε του οργανισμού.
- Γνωμοδοτήσεις. Εφαρμόζεται όταν χρειάζονται οι γνώμες αλλά δεν υπάρχει χρόνος και δεν χρειάζεται μεγάλη αφοσίωση στην εφαρμογή της. Μέσος όρος των γνωμών.
- Νόμος των ψηφοφοριών. Εφαρμόζεται όταν υπάρχει χρόνος, το θέμα δεν είναι μεγάλης σημασίας. Υπάρχει το θέμα ότι δημιουργούνται μειωμένες που έχουν τικρίες και θα μπούκατόρουν την απόφαση.
- Μέθοδος της μειωμένης. Εφαρμόζεται όταν ερωτώνται μερικοί νατί δεν υπάρχει χρόνος, είναι ορισμένοι ιντικοί και βέβαια όταν δεν χρειάζεται η αναμνήσεις όλων στην εφαρμογή.
- Μέθοδος της συνάντησης, που θα συζητηθεί διεξαρθρωθεί στις αμαθικές αποφάσεις.

Εκτίμηση της κατάστασης

Ουσιαστικά πρόκειται για σκέψεις όπως:
- τηρεί να κάνουμε κάτι;
- ποιος θα το κάνει;
- αν το κάνουμε πράγματι θα λυθεί το πρόβλημα;

Βήματα επίλυσης προβλήματος
- λήψης μιας απόφασης
Είναι το σημείο που θα απαντήσουμε σε κάποιες ερωτήσεις.
• Τι θα συμβεί αν δεν κάνω τίποτα;
• Είναι πολύ σημαντική απάντηση που θα μας δώσει το μέγεθος της προσπάθειας που θα καταβάλουμε.
• Ότα και αν κάνω θα είναι αποτελεσματικό;
• Πόσο κόστος πρέπει να καταβάλω;
• Αξίζει την προσπάθεια σε σχέση με τις δυσκολίες που έχω;
• Έχει προτεραιότητα σε σχέση με τα άλλα που έχω;
• Πότε πρέπει να παρέμβω;

Ορισμός του προβλήματος
• Τα προβλήματα αναγνωρίζονται από τα συμπτώματα.
• Ρωτώντας φτάνει στην καρδιά του προβλήματος.
• Ο Κτήλλινγκ έλεγε ότι θ' είναι οι δουλοί μου οι πιστόι που μου έδωσαν σοφία, το πώς, το που, το χόρτο το πάντη, το πώς και το τι.
• Ο ορισμός πρέπει να είναι περιεκτικός.
• Είχε ότι έχω πρόβλημα αργοπορίας, αλλά ότι ο Αργεί 30' κάθε Δευτέρα.
• Είχε χρειάζομαι προσωπικό, αλλά ότι χρειάζομαι τόσα άτομα για αυτό το λόγο.
• Βάζουμε στόχους. Περιγράφουμε τι πρέπει να γίνει, τα αποτελέσματα που περιμένουμε, πώς θα μετρήσει το αποτέλεσμα και ποιοι περιορισμοί του.

Συγκέντρωση πληροφοριών
• Σημαίνει μνήμη, αρχεία, φάκελοι, στοιχεία από τρίτους και ανάλυσή τους.
• Συγκέντρωση στοιχείων από το παρελθόν, ποιες αποφάσεις οδήγησαν στο πρόβλημα;
• Κάνουμε ανάλυση δυνάμεων, (force field analysis), ποιος ευθύνεται, ποιος θα βοηθήσει, ποιος θα είναι εναντίον κοκ.
• Πάντα υπάρχει ο κίνδυνος της υπέρ-πληροφόρησης.
Πρόβλεψη των μελλοντικών δυσκολιών

- Προσδιορίζετε την δυνατότητα εφαρμογής τις μπορεί να πάει στραβά.
- Μεγάλο ρόλο παίζει η συμμετοχή των άλλων.
- Ρωτάς ποια είναι η πιθανότητα να πάει καλά.
- Η περίφημη λογική του what if?

Σχέδιο δράσης

Μια λίστα με χρονολογική σειρά όπου θα αναγράφεται ποιος θα κάνει τι και με ποια σειρά.

Εφαρμογή

Εφαρμογή με θέληση να προχωρήσουμε αλλά και να επανατοποθετήσουμε κάτι, όταν χρειάζεται. Είναι πιθανό να μην λύνει το θέμα και να χρειαστεί να ξαναγράψουμε σε κάποιος προηγούμενο στάδιο.

Επιπτώσεις αποφάσεων

- Επιπτώσεις στους ανθρώπους, στην οργανωτική δομή, στο περιβάλλον και στις διαδικασίες.
- Επιπτώσεις στον άνθρωπο όπως: προσλήψεις, απολύσεις, εκπαίδευση, αύξηση ή μείωση κλπ.
- Στο οργανωτικό σκέλος όπως: επανορθώσεις του οργανισμού ή τμήματος, επαναπροσδιορισμός των καθηκόντων και επιλογή νέων εργασιών.
- Στις διαδικασίες όπως: αλλαγή των συστημάτων αξολόγησης, επικοινωνίας, πληροφόρησης κλπ.
- Όλα αυτά γίνονται σε ένα συγκεκριμένο περιβάλλον, που επιτρέπει ή δεν επιτρέπει να συμβούν αυτά.
- Κάθε απόφαση διαταράσσει εισαγωγικές συμπεριφέρεια.
- Κάθε άτομο εκλαμβάνει τις αλλαγές με διαφορετικό τρόπο. Υπάρχουν άτομα που αντιδρούν σε κάθε τι καινούργιο.
Δραστηριότητα 3

Έχετε 6 λεπτά ο καθένας σας, να μας απαντήσετε στις παρακάτω ερωτήσεις:

• Ποιο έχει το χρώμα του πατώματος στο χώρο του γεώματος
• Τι στειρώνει ο τίτλος στο χώρο του γεώματος
• Ποιο έχει τοποθετημένος ο πυροσβεστήρας στο χώρο του γεώματος
• Τι περιέχει το τρίτο τίτλο του γεώματος
• Τι χρώμα έχει το παντελόνι του υπαλλήλου στο χώρο του γεώματος

Τείνουμε να ζούμε σε ρουτίνες μην επιδιώκοντας να βλέπουμε γύρω μας.

Νοημοσύνη

Το ανθρώπινο μυαλό.

• Αυτό που είναι γνωστό είναι ότι υπό-απασχολούμε το μυαλό μας που έχει 10 δις νευρικές.
• Χάνουμε πολλά κύτταρα καθημερινά, τα οποία ομίλιο αντικαθίσταται.
• Στην ηλικία των 80 έχουμε χάσει το 3%.
• Κάθε νευρικός συνδέεται με άλλα 10.000 γείτονικά και οι πιθανοί συνδυασμοί τους άπειροι.
• Σε ένα πρόβλημα, ακόμα και το ποιο απλοίκο απασχολούνται περίπου 1.000 000 κύτταρα.

Το μυαλό κάνει τρεις ενέργειες:

• ανάλυση,
• σύνθεση και
• αξιολόγηση
Ανάλυση

- Στην ανάλυση το μιαλό χωρίζει το πρόβλημα σε συνιστώσες, ψάχνει για κάποια ευαίσθητη λογική, νόμιμη, ξεχωρίζει τα στοιχεία από τις γνώμες και κινείται προς την καρδιά του προβλήματος.
- Με την ανάλυση πηγάζουμε στην αρχική πηγή των πραγμάτων για να ανακαλύψουμε τις γενικές αρχές πίσω από τα φαινόμενα.
- Με την ανάλυση εξασφαλίστηκε η επιβίωσή του είδους. Αυξήσαμε τον έλεγχο στο περιβάλλον. Είναι η περιβάλλον, το παιδί παιρνεί ένα παιχνίδι και το διαλύει για να δει από τι αποτελείται.
- Αναλύουμε συνεχώς, ακόμα και αν δεν υπάρχει έρεθισμα από το περιβάλλον. Φαίνεται ότι η επιτυχημένη ανάλυση ευχαριστεί τον άνθρωπο.

Σύνθεση

- Στη σύνθεση γίνεται συναρμολόγηση, μια ολιστική αντιμετώπιση, δεν τεμαχίζουμε το θέμα, όλα συνδέονται με όλα και τίποτα δεν συμβαίνει από μόνο του.
- Είναι το αντίθετο την ανάλυση. Βάζουμε μαζί τα μέρη για να φτάσουμε κάτι πιο περίπλοκα.
- Η φύση δημιουργεί σύνολα από τα μέρη, χωρίς προκαθορισμένες λύσεις.
- Αυτό που επιβιώνει είναι ένας παράξενος συνδυασμός ασυναίσθητων και συνάμεσων, πλεονεκτημάτων και μειονεκτημάτων.
- Η σύνθεση δεν γίνεται πάντα συνειδητά στον άνθρωπο, γίνεται στο υποσυνείδηση και παράγεται κάτι καινούργιο.

Αξιολόγηση

- Η αξιολόγηση είναι η κριτική, το ζυγισμα.
- Πρέπει να γίνεται με βάση κάποιες αξίες και πρότυπα.
- Κάποια στιγμή ο άνθρωπος απέδειξε ότι είναι σε θέση να κρίνει την αξία της φωτιάς ή των μεταλλικών όπλων απεναντί στα λίθινα.
- Αυτά πάντα σε σχέση με κάποιο σκοπό. Υπάρχει λοιπόν μια λέξη κλειδί, οι αξίες.

Πέρα από αυτές τις τρεις λειτουργίες του συνειδητού υπάρχει και το ασυνείδητο.

- Στο βίαθος η μνήμη, όπου συσσωρεύονται πληροφορίες και ανακαλούνται.
- Αυτή είναι η τράπεζα πληροφοριών.
- Το ασυνείδητο μπορεί και κάνει και τις τρεις πιο πάνω λειτουργίες.
Η ολιστική προσέγγιση κυριαρχεί η σκέψη ότι τίποτα δεν συμβαίνει από μόνο του άλλο όλα συνδέονται. Άλλο νότα και άλλο μελωδία.

Ολιστική ιατρική μιαλό και σώμα είναι ένα. Όταν κάτι επιδρά σε κάποιαν άνθρωπο δεν επιδρά και σε κάποιο άλλο. Το φάρμακο πρέπει να είναι έξυπνο κατεστραστικό και να έχει σχέση με το ιατρικό του, το στυλ του, το περιβάλλον της κοινωνικότητά του. Η κλασσική ιατρική όμως βλέπει συμπτώματα παρά προσωπικότητα.

Οι προστάτες που δεν έχουν ολιστική αντίληψη δεν βλέπουν το πρόβλημα σαν σύνολο αλλά σαν πρόβλημα πωλήσεων ή πρόβλημα παραγωγής κλπ. Ένα νεογέννητο είναι ένα μικρό σύνολο, ένα μικρό όλο. Εμπεριέχει όλο το σπέρμα της κατοπινής του εξέλιξης.

---

Πολλές φορές οι άνθρωποι προτιμούν τη βεβαιότητα, ακόμη και αν αυτή είναι φαινομενική παρά πραγματική.

---

Άλλο νότα και άλλο μελωδία.
Σφάλματα στη λήψη αποφάσεων

- Συχνά η λήψη αποφάσεων δεν είναι απόρροια μόνο προσωπικών εκτιμήσεων, αλλά επηρεάζεται από τους γύρω μας...
- Φαινόμενα της κοινωνικής διευκόλυνσης: στην περίπτωση που η συμπεριφορά μας παρακολουθείται, αν πρόκειται για απλό έργο η επίδοσή βελτιώνεται, ενώ αν το έργο είναι δύσκολο η επίδοσή μειώνεται...
- Η ατομική προσπάθεια μειώνεται όταν το έργο είναι ομαδικό...
- Κοινωνική σύγκριση: σύγκριση των ικανοτήτων ή γνωμών μας με αυτές των άλλων...
- Ομαδική σκέψη

Παγίδες στη λήψη αποφάσεων:

- Υπερβολική εμπιστοσύνη
- Αυτοεπιβεβαιώμενες προφητείες
- Εγκλωβισμός: 4 κατηγορίες παγίδων στις οποίες μπορεί να πέσει κάποιος:
  - Παγίδες χρονικής καθυστέρησης
  - Παγίδες αγνοίας
  - Παγίδες χειροτέρευσης
  - Συλλογικές παγίδες

Περιορισμός των σφαλμάτων

- Προσαρμοστικότητα
- Πρόβλεψη και διάρθωση λαθών
- Εξάσκηση
- Διδασκαλία μέσων ανάλυσης
- Προσαρμογή του περιβάλλοντος προς τις γνωστικές λειτουργίες

Θεμελιώδεις Αρχές για την Επίλυση Προβλημάτων

- Απαιτείται μια δομημένη προσέγγιση.
- Απαιτείται η υπαρξη ξεκάθαρου τρόπου μέτρησης της βελτίωσης.
- Απαιτείται ένα ξεκάθαρα προσδιορισμένο το πραγματικά πρόβλημα.
- Απαιτείται να έχει γίνει οποτελεσματικά η διάγνωση και κατανόηση του προβλήματος πριν προταθούν ή εφαρμοστούν λύσεις.
- Η επίλυση προβλημάτων γίνεται περισσότερο αποτελεσματικά από ομάδες ανθρώπων που εργάζονται μαζί.

Dr. Dimitrios P. Kasiris
63

Dr. Dimitrios P. Kasiris
66

Dr. Dimitrios P. Kasiris
67

Dr. Dimitrios P. Kasiris
68
Επίλυση προβλήματος:
Η διαδικασία εντοπισμού διαφορών μεταξύ μιας πραγματικής και μιας επιθυμητής κατάστασης και οι κινήσεις ελαχιστοποίησης της διαφοράς αυτής.
Βήματα διαδικασίας επίλυση προβλήματος:
- Εντοπισμός και ορισμός του προβλήματος
- Προσδιορισμός του συνόλου των εναλλακτικών λύσεων
- Προσδιορισμός των κριτηρίων που θα χρησιμοποιηθούν για την εκτίμηση των εναλλακτικών λύσεων
- Εκτίμηση των εναλλακτικών λύσεων
- Επιλογή εναλλακτικής λύσης
- Εφαρμογή επιλεγμένης εναλλακτικής λύσης
- Εκτίμηση των αποτελεσμάτων

Dr. Dimitrios P. Kamaris

7/9/2008

Λήψη Αποφάσεων:
Η διαδικασία ορισμού του προβλήματος, εντοπισμού και εκτίμησης των εναλλακτικών λύσεων, προσδιορισμού των κριτηρίων και επιλογής μιας εναλλακτικής λύσης.

Dr. Dimitrios P. Kamaris

Πρακτικές ασκήσεις

- Παράδειγμα:
- Δεδομένα:
- Μόλις αποφοίτησατε από το πανεπιστήμιο
- Δεν έχετε εργασία
- Σας έκαναν πρόταση συνεργασίας τέσσερις επιχειρήσεις

Dr. Dimitrios P. Kamaris

71
Εντοπισμός και ορισμός του προβλήματος

- Πρόβλημα:
  - Δεν έχετε εργασία.
  - Θα θέλατε μια εργασία που θα σας εδίνει την καλλίτερη καριέρα

Προσδιορισμός του συνόλου των εναλλακτικών λύσεων

Προτάσεις συνεργασίας από τέσσερις επιχειρήσεις
a. Επιχείρηση A
b. Επιχείρηση B
c. Επιχείρηση Γ
d. Επιχείρηση Δ

Προσδιορισμός των κριτηρίων που θα χρησιμοποιηθούν για την εκτίμηση των εναλλακτικών λύσεων

- Κριτήρια:
  - Μισθός: αν υποθέσουμε ότι ο μισθός είναι το μοναδικό κριτήριο, οπότε, η καλλίτερη εναλλακτική λύση είναι η εκείνη που παρέχει το μεγαλύτερο μισθό.
  - Δυνατότητα ανόδου
  - Περιοχή

Εκτίμηση των εναλλακτικών λύσεων

<table>
<thead>
<tr>
<th>Εναλλακτικές λύσεις</th>
<th>Μισθός</th>
<th>Δυνατότητα ανόδου</th>
<th>Περιοχή</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Επιχείρηση A</td>
<td>28,000</td>
<td>Μέση</td>
<td>Ανεκτή</td>
</tr>
<tr>
<td>Επιχείρηση B</td>
<td>25,000</td>
<td>Πολύ καλή</td>
<td>Μέση</td>
</tr>
<tr>
<td>Επιχείρηση Γ</td>
<td>25,000</td>
<td>Καλή</td>
<td>Πολύ καλή</td>
</tr>
<tr>
<td>Επιχείρηση Δ</td>
<td>27,000</td>
<td>Μέση</td>
<td>Καλή</td>
</tr>
</tbody>
</table>
Επιλογή εναλλακτικής λύσης

- Τα κριτήρια δεν έχουν τη ίδια βαρύτητα στην απόφαση μας
- Δεν υπάρχει μια καλύτερη εναλλακτική λύση ως προς όλα τα κριτήρια

Συνήθειες στην Λήψη Αποφάσεων

- Ως προς τον χρόνο:
- Στις ΗΠΑ υπάρχει ιδιαίτερη προσπάθεια για την άμεση και αποτομική Λήψη Αποφάσεων. Οι προοπτικές να φτάσουν σε μια συμφωνία στα κύρια σημεία, αφήνοντας τις λεπτομέρειες αργότερα.
- Στην Ελλάδα θεωρείται μια ευπρέπεια εκείνης που δεν γνωρίζει και δεν λαμβάνει υπό όψη τις λεπτομέρειες. Οι προοπτικές να φτάσουν σε μια συμφωνία στα κύρια σημεία, αλλά και τις λεπτομέρειες.
- Στην Λατινική Αμερική προοπτικές να λαμβάνουν τις αποφάσεις μετά από ετήσιες συνομιλίες
Δραστηριότητα 4

Κρατήστε μια κάρτα στην τύχη
Συμπληρώστε την πρόταση που περιέχεται στην κάρτα σας
Συζητήστε τα θέματα. Τι θα συμπληρώνετε εσείς σε παρόμοια κάρτα.

Αποτελεσματικότητα κατά Pareto

- Η αποτελεσματικότητα είναι ένα δεοντολογικό κριτήριο που χρησιμοποιούμε για να αξιολογούμε τις επιδράσεις που έχει η χρήση των πόρων στην ευημερία των ατόμων.
- Το κριτήριο της αποτελεσματικότητας ικανοποιείται όταν οι πόροι χρησιμοποιούνται, μέσα σε μια ορισμένη χρονική περίοδο, με τέτοιο τρόπο ώστε να είναι αδύνατο να βελτιωθεί η ευημερία κάποιου ατόμου χωρίς να μειωθεί η ευημερία κάποιου άλλου.

- Το κριτήριο αυτό μας διευκολύνει να αποφύγουμε ένα από τα άλλα προβλήματα των οικονομικών της ευημερίας, εκείνο που αναφέρεται στο θέμα της διαπροσωπικής σύγκρισης της ευημερίας.
- Το κριτήριο του Pareto χαρακτηρίζεται από έντονο ατομικισμό, αφού μόνο το ίδιο το άτομο μπορεί να κρίνει αν μια κατάσταση είναι "καλλιτεχνή" ή "χειρότερη". Εάν κατά τη δική του κρίση, το άτομο είναι καλύτερα, λόγω αναδιανομής πόρων και κανένα άλλο άτομο δεν δηλώνει χειρότερα, τότε λέμε ότι έχουμε βελτίωση κατά Pareto.
Δεν είναι δυνατό να αυξήσει κανείς τη χρησιμότητα του ενός ατόμου χωρίς ταυτόχρονα να μειώσει τη χρησιμότητα του άλλου.

Ανάλυση Pareto

- Είναι μια προσέγγιση που στοχεύει στην επίλυση προβλημάτων διαμέσου του εντοπισμού των λίγων και πλέον σημαντικών αιτίων και διαχωρισμού τους από τα πολλά και ασήμαντα.
- Στις επιχειρήσεις αναφέρεται και ως ο κανόνας 80:20. Π.χ.
- Το 80% του κύκλου εργασιών επιτυγχάνεται συνήθως από πιωλήσεις του 20% της γκάμας των προϊόντων
- Το 80% των προβλημάτων προέρχονται κανονικά από το 20% των αιτίων.

Ανάλυση Κόστους Οφέλους στη διαδικασία λήψης αποφάσεων

- αναλυτική προσέγγιση για την συστηματική σύγκριση των αποτελεσμάτων ενός έργου με τους απαιτούμενους πόρους για την υλοποίησή του.

Πλεονεκτήματα

- Ανάγει όλες τις κρίσιμες παραμέτρους του προβλήματος σε μία ενιαία βάση αξιολόγησης
- Αξιοποιεί τη σημασία του «χρόνου» στη διαδικασία αξιολόγησης
- Αναδεικνύει το είδος και τη βαρύτητα των εξωτερικών οικονομιών
- Ενθαρρύνει τη συμμετοχή του Κοινού στη λήψη αποφάσεων
Μειονεκτήματα

- Σε κρίση αποτελεσματικά ζητήματα τα οικονομικά μεγέθη αποκτούν δευτερεύουσα σημασία
- Υφίσταται θεωρητικές και ηθικές επικρίσεις
- Μολονότι απλή σε θεωρητική βάση, ενέχει σημαντικές πρακτικές δυσκολίες

Paired Comparison Analysis

- Βοηθά στην επεξεργασία της στοιχειώσης διάφορων επιλογών που έχουν σχέση μεταξύ τους.
- Χρησιμοποιείτε στις περιπτώσεις όπου δεν υπάρχουν αντικειμενικά δεδομένα.
- Διευκολύνει στην επιλογή της λύσης που δίνει το μεγαλύτερο πλεονέκτημα, μέσω της θέσης προτεραιότητων, όπου υπάρχει αντικρουόμενη ζήτηση πόρων.
- Είναι ιδανικό εργαλείο σύγκρισης διαφορετικών επιλογών (επένδυση σε νέο σύστημα IT, ή σε νέα μηχανήματα παραγωγής.)

Χρήση:

- Συγκρίνεται κάθε επιλογή με κάθε μια από τις επιλογές που υπάρχουν.
- Για κάθε σύγκριση, αποφασίστε ποια από τις επιλογές είναι η πιο σημαντική και βαθμολογήστε για να δείτε πόσο πιο σημαντική είναι.
Βήματα τεχνικής:
- καταγραφή επιλογών (βάλτε γράμμα σε κάθε επιλογή)
- βάλτε τις επιλογές σαν στήλη και σαν γραμμή
- αποκλίστε τα κελιά όπου η στή είναι ίδια με τη γραμμή και όπου η σύγκριση είναι ιδια
- στα υπόλοιπα κελιά, αποφασίστε για το πιο σημαντικό για εσάς. Γράψτε το γράμμα του πιο σημαντικού και τη διαφορά 0 (ίσο) -3 (μεγάλη διαφορά)
- προσθέστε την συνολική αξία για τη κάθε επιλογή.

Παράδειγμα:
- Επιχειρηματίας επιθυμεί να αναπτύξει τις δραστηριότητές τους.
- Έχει περιορισμένους πόρους.
- Επιλογές:
  - ανάπτυξη σε αγορές του εξωτερικού
  - ανάπτυξη στην αγορά του εξωτερικού
  - βελτίωση εξυπηρέτησης πελατών
  - βελτίωση ποιότητας

<table>
<thead>
<tr>
<th>Σύγκριση επιλογών</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td><strong>Overseas Market (A)</strong></td>
</tr>
<tr>
<td>Overseas Market (A)</td>
</tr>
<tr>
<td>Home Market (B)</td>
</tr>
<tr>
<td>Customer Service (C)</td>
</tr>
<tr>
<td>Quality (D)</td>
</tr>
</tbody>
</table>
Προσθήκη τιμών για κάθε επιλογή και μεταρρύθηση σε ποσοστό.

- A = 3 (37.5%)
- B = 1 (12.5%)
- C = 4 (50%)
- D = 0.
- Είναι πιο σημαντικό να βελτιώθει η «εξυπηρέτηση πελατών» από την ανάπτυξη εξαγωγικής δραστηριότητας.

Χρησιμοποιείται

- Είναι καλός τρόπος ζυγίσματος της σχετικής σπουδαιότητας διαφορετικών δράσεων.
- Όπου οι προτεραιότητες δεν είναι ξεκάθαρες ή είναι αντικρούμενες σε σπουδαιότητα
- Παρέχει ένα πλαίσιο σύγκρισης κάθε δράσης με τις υπόλοιπες
- Δείχνει τη διαφορά σε σημαντικότητα μεταξύ των παραγόντων

Δραστηριότητα 5

- Είστε σε μια σχεδία η οποία είναι μικρή για να τους χωρέσει ολός χωρίς να βυθιστεί. Κάποιος πρέπει να μείνει εκτός (και να φαγωθεί από τα σκυλάκια).
- Η ομάδα πρέπει να αποφασίσει ποιος θα είναι ο άτυχος.

- Παρουσιάστε τους λόγους για τους οποίους δεν θα πρέπει να είστε εσείς (παζείται το ρόλο του πραγματικού εαυτού σας).
- Έχετε τρία λεπτά ανά παρουσίαση
- Debate για τις σχετικές αξίες και δυνατά σημεία.
- Έχετε δεκαπέντε λεπτά ανά Debate
- Έχετε πέντε λεπτά για την ψηφοφορία
- Μέθοδος ψηφοφορίας
- Κριτήρια ψήφος
- Δια ανατάσεως της χειρός
- κλπ
Grid Analysis

- Ανάλυση μέσω πλέγματος
- Η Ανάλυση μέσω Πλέγματος (Grid Analysis) αποτελεί εξαιρετικά χρήσιμη τεχνική λήψης αποφάσεων.
- Ενδείκνυται ιδιαίτερα σε περιπτώσεις όπου διαθέτετε μερικές καλές εναλλακτικές επιλογές και πολλούς παράγοντες που πρέπει να ληφθούν υπόψη.
- Πώς να χρησιμοποιήσετε τη μέθοδο

Πρώτο βήμα

- Το πρώτο βήμα είναι να καταγράψετε τις επιλογές σας και στη συνέχεια τα κριτήρια που θεωρείτε σημαντικά για τη λήψη της απόφασής σας.
- Καταγράψτε αυτά τα στοιχεία στο φύλλο Matrix, με τις επιλογές ως επικεφαλίδες γραμμών και τα κριτήρια ως επικεφαλίδες στηλών.
Δεύτερο βήμα

- Κατόπιν υπολογίστε τη σχετική σπουδαιότητα για κάθενα από τα κριτήρια και καταγράψτε την αριθμητικά. Θα χρησιμοποιήσετε αυτούς τους αρίθμους για να σταθμίσετε τη βαρύτητα κάθε κριτήριου.

Τρίτο βήμα

- Το επόμενο βήμα είναι να βαθμολογήσετε τα κριτήρια για κάθε επιλογή. Μπορείτε να βαθμολογήσετε κάθε κριτήριο σε μια κλίμακα από το 0 (κακό) μέχρι το 3 (πολύ καλό).

4ο & 5ο βήμα

- Σημειώστε ότι δεν είναι αναγκαίο να βαθμολογήσετε με διαφορετικό βαθμό κάθε επιλογή. Αν όλες οι επιλογές είναι κακές ως προς ένα συγκεκριμένο κριτήριο, τότε όλες οι επιλογές θα βαθμολογηθούν με 0.
- Τώρα πολλαπλασιάστε τις βαθμολογίες με τις τιμές σχετικής σπουδαιότητας. Αυτό θα δώσει το ορθό συνολικό βάρος για την απόφασή σας.
- Τέλος, προσθέστε τους βαθμούς για τις επιλογές σας. Η επιλογή με τη μεγαλύτερη συνολική βαθμολογία είναι αυτή που κερδίζει!

Παράδειγμα

- Κάποιος λάθρης της ιστιοσανίδας πρόκειται να αλλάξει αυτοκίνητο.
- Χρειάζεται ένα αυτοκίνητο που όχι μόνο θα μεταφέρει την ιστιοσανίδα αλλά θα είναι ετήσιας κατάλληλο για επισημαντική ταξίδια.
- Ανέκαθεν του άρέσαν τα ανοιχτά αυτοκίνητα.
- Δεν μπορεί να βρει κανένα αυτοκίνητο που να είναι κατάλληλο για όλα όσα ζητεί.
Επιλογές

Οι επιλογές του είναι:
- Ένα κλειστό αυτοκίνητο με κίνηση στους τέσσερις τροχούς
- Ένα άνετο "οικογενειακό" αυτοκίνητο
- Ένα στέισιον βάγκον
- Ένα σπορ αυτοκίνητο

Κριτήρια

Τα κριτήρια που θεωρεί σημαντικά είναι:
- Κόστος Δυνατότητα
- Μεταφορά ιστοσανίδας
- Δυνατότητα αποθήκευσης του εξοπλισμού
- Άνετη οδήγηση σε μικρινές μετακινήσεις
- Διασκέδαση!
- Οραία εμφάνιση και ποιοτική κατασκευή

Αρχικά καταγράφει τις επιλογές και τα κριτήρια και βαθμολογεί κάθε επιλογή συμφωνά με το κατά πόσο ανταποκρίνεται σε κάθε κριτήριο:

<table>
<thead>
<tr>
<th>Κόστος</th>
<th>Επιδόσεις</th>
<th>Ανθρώπινη Τακτική</th>
<th>Ισχύς</th>
<th>Κατανάλωση</th>
<th>Συνολική Σημασία</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
<td>2</td>
<td>3</td>
<td>4</td>
<td>5</td>
<td>6</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Σωματικά:
- Τετρακίνητο 0 3 2 1 1
- Οικογενειακό 2 2 1 3 0 0
- Στέισιον 3 3 3 0 1
- Σπορ 1 0 0 1 3

Προσδιορίζει τη σχετική βαρύτητα για κάθε κριτήριο. Πολλαπλασιάζει αυτά με τους βαθμούς που έχει ήδη γράψει και αδροίζει τα αποτελέσματα, όπως φαίνεται παρακάτω:

<table>
<thead>
<tr>
<th>Κόστος</th>
<th>Επιδόσεις</th>
<th>Ανθρώπινη Τακτική</th>
<th>Ισχύς</th>
<th>Κατανάλωση</th>
<th>Συνολική Σημασία</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
<td>2</td>
<td>3</td>
<td>4</td>
<td>5</td>
<td>6</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Σωματικά:
- Τετρακίνητο 0 15 2 4 3 4 2 8
- Οικογενειακό 8 10 7 6 0 0 2 5
- Στέισιον 8 15 3 6 0 9 3 6
- Σπορ 4 0 0 2 9 12 2 7

Dr. Dimitrios P. Katsaris

109

110

111

112

28
Δένδρα Αποφάσεων

- Decision Tree (DT):
  - Δένδρο στο οποίο η ρίζα και οι εσωτερικοί κόμβοι αντιστοιχούν σε μια ερώτηση
  - Οι κλάδοι αντιστοιχούν στις πιθανές απαντήσεις της ερώτησης
  - Τα φύλλα αντιστοιχούν σε μια πρόβλεψη της λύσης
- Δημοφιλής τεχνικής κατηγοριοποίησης: το φύλλο δείχνει την κλάση της σχετικής ιεραρχίας

Πλεονεκτήματα:
- Εύκολα στην κατανόηση
- Εύκολη δημιουργία κανόνων

Μειονεκτήματα:
- Δύσκολη επεξεργασία μη αριθμητικών δεδομένων
- Μπορεί να είναι μεγάλα σε μέγεθος – δύσκολη αναζήτηση
Δέντρα Αποφάσεων

Προβλήματα που αφορούν στη λήψη πολλών διαδοχικών αποφάσεων ή και αποφάσεων τα αποτελέσματα των οποίων εξαρτώνται από τις τιμές πολλών παραμέτρων, μοντελοποιούνται με τη χρήση των Δέντρων Αποφάσεων (Decision Trees).

Χρησιμότητα

Ένα δέντρο αποτυπώνει τις αποφάσεις που πρέπει να παρθούν, τα γεγονότα / ενδεχόμενα που μπορεί να συμβούν και τα αποτελέσματα που σχετίζονται με συνδυασμούς αποφάσεων και γεγονότων. Σε κάθε πιθανό ενδεχόμενο μπορούν να επιμετρηθούν πιθανότητες πραγματοποίησης.

Παράδειγμα

Ένας μηχανικός σε εταιρεία κατασκευής βιομηχανικού εξοπλισμού πρέπει να γνωμοδοτήσει για την ανάπτυξη μιας νέας συσκευής. Η συσκευή μπορεί να σχεδιάσει ώστε να λειτουργεί είτε με ηλεκτρισμό είτε με φυσικό αέριο. Ωστόσο, λόγω διαφορετικών απαιτήσεων σχεδιασμού, μόνο ένα από τα δύο σχέδια μπορούν να υλοποιηθούν. Η υλοποίηση του σχεδίου με ηλεκτρισμό θα στοιχίσει 3 εκατ. € ενώ του σχεδίου με φυσικό αέριο 7 εκατ. €.
Ο μηχανικός εκτιμά ότι υπάρχει 75% πιθανότητα να επιτύχει η εταιρεία την ανάπτυξη του σχεδίου που θα λειτουργεί με ηλεκτρισμό, οπότε και τα αναμενόμενα κέρδη αντιστοιχούν σε 10 εκατ. € και μόνο 60% πιθανότητα να επιτύχει ο σχεδιασμός της εκδοχής με το φυσικό αέριο, οπότε και τα αναμενόμενα κέρδη αντιστοιχούν σε 15 εκατ. €.

Εξί κατέλαβα σκέψης

Δημιουργικότητα δεν είναι ιδιαιτέρο προσόν, προνόμιο ή ικανότητα των λίγων ανθρώπων, αλλά απεναντίας είναι αποτέλεσμα ειδικής εκπαίδευσης και εκμάθησης μέσα από εξειδικευμένα προγράμματα τα οποία βοηθούν στο να ανακαλύψει ο καθένας κρυφές πηγές ενέργειας, χίουμορ ή δεξιότητες που διαθέτει και οι οποίες δεν έχουν απλά ενεργοποιηθεί.
Αυτά όλα στην κατάληξη στιγμή μπορούν να δημιουργήσουν αστείες τηγάνες ιδεών που αναπλάθονται και πολλαπλασιάζονται συνεχώς γεννώντας νέα προϊόντα και νέες υπηρεσίες.
Για πρώτη φορά στις μέρες μας μπορούμε να
tekmpriwstoume theories gia ton trópto me ton
opiôn doileúsie to anhriwpino muialó, tis
idiasterítites toû parousiázei atopo átomo se
átomo kai twn mia mualoðweîla se mia
epaggelmatikí syneúresi [brainstorming]
mporei na kísei kástrate gemáta ideóz.

Ο Edward de Bono “Η θεωρία της πλάγιας
σκέψης” [lateral thinking] basiçheî tìn kentrîkî
toi ideà ston trópto me ton opioîn to muialó,
skeppîmeno plâgia mporei na efarmôsei
technikês kai na xreîmopoiîseie eragâlía twn
opiôn tîn xrotch agnoûsíse mézhi tûra, è
dein anagnôrizh stîn symerterísorà tou.

Όtan de léme òti kápoio xreisîmopoiîeî tìn
plâgia skêpsis ennoûmeî tòn trópto tòn
deziêntînies tis skêpsis tîa anaptûxhón
parállêla kai me têtoies sunntexaménês, èstî
wste na mporeîson na "apreîoun tîs
grámmeî tîn nou" stîn epídëiwmênî stoîcho
cáde fòra.

Η πλάγια σκέψη μελετά κάθε φορά την
enallagē antilâmewn kai trótpewn skêpsis kai
basiçetai káde fôra sta eîzis stádia:
1. Syngkentrwse plhroforiôn
2. Axiolómha deodomów
3. Ekttîma twn piánonhtîn
4. Efarmogî tis ideáz

Η anâptuxh tis dhmiourugikóttptasn mésw tis
plâgías skêpsis dén eîhe na kánei me to fîlo,
tîn nikià ò tîn mórfrwse kápopoû.

Γyíru mous syvanstoume megálous se nikià me
motérwnes antilâmwsis ò anítheta néous me
skouriaménî muialó.
Η πλάγια σκέψη προτείνει την αρμονική συνύπαρξη των δύο πόλων του νου.
Κατά πρώτον, να παράγει κανείς ιδέες ελεύθερων μεταξύ του νου του έξω από τα καθιερωμένα και ταυτόχρονα να διατηρεί το μυαλό του ανοιχτά σε νέα δεδομένα και πληροφορίες, τις οποίες να συγκρατεί για μεγαλύτερη και καλύτερη αξιοποίηση των προσωπικών δεδομένων μέσα από την προσωπική του βελτίωση στοχεύοντας πάντα στην αύξηση της παραγωγικότητας.

Ποια είναι τα έξι κατέλη σκέψης και τι συμβολίζει το καθένα:

- Το κόκκινο κατέλει συμβολίζει την συναισθηματική σκέψη, τη διάδοση την διαστάση και τον παραρευματισμό, για αυτό τον χρόνο, στην αρχή κάποιας συζήτησης και για λίγο.
- Το λευκό κατέλει συμβολίζει την οργάνωση του νου, τη στοιχεία και τις πληροφορίες γι’αυτό και δεν το παραμέλομε ποτέ.
- Το κίτρινο κατέλει συμβολίζει την θετική σκέψη, την ενέργεια και το θετικά αναμενόμενο αποτέλεσμα και το εναλλάσσουμε τακτικά.

Πολλές φορές ακούμε κάποιον να μας λέει "σκέψουμε θετικά" εννοούντας να εξετάσουμε κάποιο θέμα και από ένα άλλο σκοπό.
Η θεωρία των έξι κατέλη σκέψης βασίζεται στης έξι πλευρές της σκέψης. Δηλ. για να επιλύσουμε κάποιο θέμα θα πρέπει να το εξετάσουμε από έξι διαφορετικές πλευρές, για να το αναλύσουμε σφαιρικά.

- Το μαύρο κατέλει συμβολίζει το λογικά αρνητικό με τα μειονεκτήματα του και το αυτο αναπτύχουμε στην ανάγκη τεκμηρίωσης κάποιου επιχειρήματος.
- Το πράσινο κατέλει συμβολίζει την δημιουργικότητα και την χαλάρωση και το επιλέγουμε όταν το χρειάζομαστε σε στιγμές χαλάρωσης και αυτοκριτικής ή δημιουργίας.
- Το μπλε κατέλει συμβολίζει την αυτογνωσία τον έλεγχο και την αυτοκριτική και το επαναφέρουμε τελευταία για το κλείσιμο της σκέψης και το τελικό αποτέλεσμα.
Ποσοτική ανάλυση

- Η επιστήμη που ασχολείται με τη βελτιστοποίηση (optimization) της απόδοσης ενός συστήματος.
- Πρόκειται για ένα σύνολο από τεχνικές, οι οποίες χρησιμοποιούνται (μαθηματικά) μοντέλα, δημιουργούν μια ποσοτική και ορθολογική βάση για τη λήψη αποφάσεων που θα βελτιστοποιήσουν τη λειτουργία του υπο μελέτη συστήματος.
- Επιχειρησιακή Έρευνα (Operational Research)
- Διοικητική Επιστήμη (Management Science),
- Λήψη Διοικητικών Αποφάσεων (Decision Making).

• Αποτελεί την ενδεδειγμένη διαδικασία επιστημονικής προσέγγισης των προβλημάτων κατανόησης των περιορισμένων πόρων που παρουσιάζονται σε συστήματα των φυσικών και κοινωνικών επιστημών.
• Υποστήριξη των αποφάσεων της διοίκησης ενός υπαρκτού συστήματος για κάποιο λειτουργικό πρόβλημα με τη δημιουργία ενός μαθηματικού - αναλυτικού μοντέλου ή μ’ένα μοντέλο προσομοίωσης σε ηλεκτρονικό υπολογιστή
• Μελέτη της δομής των ανωτέρω αποφάσεων ώστε να είναι εφικτή η ανάπτυξη μιας διαδικασίας εύρεσης τους (επίλυση του μοντέλου).
• Διατύπωση της μαθηματικής θεωρίας που οδηγεί στην απόφαση, η οποία βελτιστοποιεί τον προκριθέντα στόχο ή του συγκρίνει διαφορετικούς τρόπους εναρμόνων αποτελεσμάτων ένα συγκεκριμένο κριτήριο επίλυσης.

Η κεντρική ιδέα του μοντέλου

• Η επιστημονική πρακτική βασίζεται στην χρήση του κατάλληλου για κάθε περίπτωση μαθηματικού μοντέλου, "μιας αναπαράστασης του συστήματος όπως, οι σημαντικές σχέσεις μεταξύ των χαρακτηριστικών έχουν αντικατασταθεί με μαθηματικές σχέσεις, ενώ όι μη-σημαντικές έχουν αγνοηθεί".
• Ενα ακριβές μοντέλο αναπαριστά ικανοποιητικά όλα τα στοιχεία τα οποία εκτίθεται τόσο αποτελεί για τη λήψη «κάτοικος» απόφασης για την επίλυση του προβλήματος, ενώ δεν περιέχει άσχετες με αυτό λεπτομερείς ή υποθέσεις.
Θεωρία παιγνίων

Η Θεωρία παιγνίων ασχολείται με αποφάσεις, υπό αβέβαιες συνήθως συνθήκες, όπως εμπλέκονται δύο ή περισσότεροι νομίζοντες «αντίπαλοι», και όπου ο καθένας θεωρείται ότι θα μπορούσε να πληρούσε τη δική του απόφαση είτε βάρος των άλλων ή σε συνεργασία με άλλους. Διαμορφώνονται ισοφαρίσματα ή συμφωνίες.

Εφόσον συμμετέχουν τουλάχιστον δύο παίκτες, το τουλάχιστον δύο σχέσεις αντιπάλων ή συμφωνητικών, τα αποτελέσματα για κάθε παίκτη καθορίζονται από τις συνυπολογισμένες επιλογές των παίκτων και δίνεται από την πιθανή αποτελεσματικότητα του παιγνίου.

Ονομάζουμε λοιπόν παιγνίο την κατάσταση αυτή, η σύγκρουση ή και συνεργασία μεταξύ των αντιπαλών ή μεταξύ των ομάδων των αντιπαλών.

Θεωρία παιγνίων και αλληλεξαρτώμενες αποφάσεις

Σε πρόσφατα χρόνια, πολλές εφαρμογές της θεωρίας των παιγνίων (game theory) σε ζητήματα βιομηχανικής οργάνωσης

Ορισμοί:

- ΠΑΙΓΝΙΟ (game): Η κατάσταση εκείνη όπου οι εξωτερικές αποφάσεις των παικτών (π.χ. επιχειρήσεων) είναι αναγκαστικά αλληλεξαρτώμενες
- ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΗ (strategy): Το σχέδιο του παικτού που περιγράφει το πώς η επιχείρηση θα δραστηριοποιείται σε κάθε πιθανή περίπτωση
- ΚΥΡΙΑΡΧΗΚΑ ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΗ (dominant strategy): Η περίπτωση όπου η αρίστη στρατηγική είναι ανεξάρτητη από τις στρατηγικές των άλλων παικτών (επιστημονική περίπτωση)
Η παρουσία δύο παικτών είναι η ελάχιστη απαίτηση για να έχουμε φαινόμενα ανταγωνισμού και συνεργασίας. 
Η παρουσία τριών ή περισσότερων παικτών οδηγεί περαιτέρω και στην δυνατότητα σχηματισμού συνασπισμών.
Όπου η ομάδα από δύο ή περισσότερους παίκτες ενώνουν τα ενδιαφέροντά τους και εναρμόνιζουν τις στρατηγικές τους. 
Έτσι έχουμε "παιγνία με ή άνευ συνεργασίας", μια ταξινόμηση που βασίζεται στο κατά πόσο οι παίκτες πριν παίξουν το παιγνίο μπορούν να μορφώσουν συνασπισμούς και να επιτύχουν δεσμευτικές συμφωνίες για τις στρατηγικές.

Dr. Dimitris P. Kanaros

Θεωρία παιγνίων
Μαθηματική μεθοδολογία για την ανάλυση στρατηγικής αλληλεπιδράσεως.
Σε πολλές αναλύσεις υποθέτουμε ότι υπάρχει μεγάλο πλήθος λητών αποφάσεων που ακυρώνει την πιθανή αμέση επίδραση των αποφάσεων του ένας στον άλλο και έτσι δύνανται να «ανοιχτούν» τις προθέσεις των άλλων.
Η υπόθεση αυτή μπορεί να είναι παραπλανητική σε αρκετές περιπτώσεις επ. χ. όταν μερικές μόνο επιχειρήσεις κυριαρχούν σε ένα κλάδο, γίνονται διαπραγματεύσεις κ.ά.
Τότε οι συμμετέχοντες στη διαδικασία λήψης αποφάσεων φανερά θα πρέπει να λάβουν υπόψη τις στρατηγικές της άλλης πλευράς (αντιδράσεις, προσδοκίες κλπ).

Dr. Dimitris P. Kanaros

Θεωρία Παιγνίων
• Μελέτη ανταγωνιστικών καταστάσεων
• 2 ή περισσότεροι λήπτες απόφασης
• Με ή χωρίς συνεργασία
• Με ή χωρίς διαπραγμάτευση
• Σε ένα ή περισσότερα βήματα
• Με γνώση ή χωρίς κοινή γνώση
• Δίκαιο παιγνίδι

Dr. Dimitris P. Kanaros

The Prisoner's Dilemma
• Η ασυνομία έχει συλλάβει δύο γνωστούς κακοποιούς Α και Β με την υποψία ότι έχουν διαταραχές ένοπτη ληστεία. Παράλογο που βρέθηκαν κλοποτείνα στην κατοχή τους, δεν υπάρχουν πολλά στοιχεία για να καταδικαστούν και η μόνη ελπίδα του εισαγγελέα να τους κλέσει στη φυλακή είναι να υπολογίσει ένας ή και ο δύο.

Dr. Dimitris P. Kanaros
Υπάρχουν τέσσερα ενδεχόμενα:

- Ομολογεί ο Α και ενοχοποιεί τον Β (που δεν ομολογεί)
- Ομολογεί ο Β και ενοχοποιεί τον Α (που δεν ομολογεί)
- Ομολογούν και οι δύο αλληλοκατηγορούμενοι
- Αρνούνται και οι δύο οποιαδήποτε εμπλοκή στη ληστεία

Ποσοτική Προσέγγιση

<table>
<thead>
<tr>
<th>Χρόνια φυλάκισης</th>
<th>Β</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Αρνηση (cooperate)</td>
<td>Ομολογία (defect)</td>
</tr>
<tr>
<td>A</td>
<td>2, 2</td>
</tr>
<tr>
<td>Ομολογία (defect)</td>
<td>1, 10</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Ομαδική λήψη αποφάσεων

- Ως προς τη σύσταση της ομάδας που λαμβάνει τις αποφάσεις;
- Στις ΗΠΑ η Λήψη Αποφάσεων πραγματοποιείται από ένα άτομο στη κορυφή της ιεραρχίας.
- Στο Πακιστάν η Λήψη Αποφάσεων πραγματοποιείται από ένα άτομο στη κορυφή της ιεραρχίας.
- Στην Κίνα και στην Ιαπωνία η Λήψη Αποφάσεων είναι μια συλλογική ευθύνη που πραγματοποιείται από μια ομάδα, διότι κανένας δεν έχει την εξουσία δέσμευσής του οργανισμού.

Μοντέλο πολλαπλών κριτηρίων

Dr. Ξενιών Π. Καντσούρης
Οι βασικές αρχές της λήψης απόφασης πολλαπλών κριτηρίων (multiple criteria decision making - MCDM), παρουσιάζονται με τη χρήση ενός παραδείγματος παραγωγής ενέργειας.

Το παράδειγμα παρουσιάζει τον τρόπο με τον οποίο ο αρμόδιος για τη λήψη της απόφασης αντιμετωπίζει ένα πρόβλημα για το οποίο έχει δύο στόχους.

Αυτοί οι στόχοι είναι συγκρουόμενοι:
- δεν είναι δυνατόν να αποδώσει καλά και στους δύο ταυτόχρονα, γεγονός το οποίο καθιστά το πρόβλημα σύνθετο.
- Επομένως, αναγκάζεται να κάνει συμβασιμούς και να αναλύει τις προτιμήσεις του προσεκτικά για να είναι σε θέση να κάνει την καλύτερη δυνατή επιλογή.

Οι εναλλακτικές:
- Οι χωρητικότητες των μονάδων παραγωγής ενέργειας είναι περιορισμένες.
- Επιπλέον, ο Γιώργος πρέπει να πληρώσει το καύσιμο στην αρχή του μήνα και έχει περιορισμένο κεφάλαιο Kmax διαθέσιμο.
- Οι τιμές του άνθρακα και του αερίου είναι α και b ένας τόνος.

Οι στόχοι:
- Ο Γιώργος παράγει ενέργεια για να κερδίσει χρήματα, αλλά επιθυμεί επίσης ένα καθαρό περιβάλλον.
- Έχει τουλάχιστον δύο στόχους, οι οποίοι είναι συγκρούόμενοι:
- Θέλει να μεγιστοποιήσει το κέρδος του.
- Θέλει να ελαχιστοποιήσει τη ρύπανση.
Αποδοτική εναλλακτική λύση
Μια εναλλακτική λύση είναι αποδοτική εάν:
- το κέρδος δεν μπορεί να αυξηθεί χωρίς αύξηση των εκπομπών ρύπων ή
- οι εκπομπές ρύπων δεν μπορούν να μειωθούν χωρίς μείωση του κέρδους
Ο Γιώργος πρέπει να κάνει την επιλογή του μεταξύ των αποδοτικών εναλλακτικών λύσεων και τη σωστή επιλογή εξαρτάται από την προθυμία του να προστατεύσει τη φύση
- Οι αποδοτικές εναλλακτικές λύσεις καλούνται κατά Pareto βέληστες (Pareto optimal)
- Μια εναλλακτική λύση είναι κατά Pareto βέληστη, εάν για οποιαδήποτε άλλη εναλλακτική λύση τουλάχιστον ένα κριτήριο είναι χειρότερο

Συνάρτηση αξίας ενός κριτηρίου
Ο Γιώργος εξετάζει αρχικά μόνο την περίπτωση του κέρδους και υπολογίζει ότι:
- εάν το κέρδος είναι μεγάλο, π.χ. 4 εκ. €, το να κερδίσει μερικές χιλιάδες € εκπλήξει δεν είναι σημαντικό για εκείνον
- εάν όμως το κέρδος είναι μικρό, π.χ. 10,000 €, είναι ιδιαίτερα σημαντικό για εκείνον να μπορεί να κερδίσει μερικές χιλιάδες € εκπλήξει
- Επομένως, η αξία μερικών χιλιάδων € εξαρτάται από το κέρδος, το οποίο περιγράφεται από την καμπύλη της συνάρτησης αξίας ενός κριτηρίου

Ποια θεωρία να διαλέξω?

Διαδικασία λήψης αποφάσεων

Dr. Dimitrios P. Kaimaris
153

Dr. Dimitrios P. Kaimaris
154

Dr. Dimitrios P. Kaimaris
155

Dr. Dimitrios P. Kaimaris
156
Διατύπωση Μαθηματικού Μοντέλου

- Σειρά διαδοχικών βημάτων με τελικό στόχο τη διατύπωση ενός ποσοτικού προτύπου, που να αναπτριστά το πραγματικό σύστημα,
- Αναγνώριση του προβλήματος και συλλογή των δεδομένων,
- Κατασκευή του σχετικού μοντέλου,
- Επίλυση του προτεινόμενου μοντέλου,
- Εφαρμογή και αξιολόγηση της προτεινόμενης λύσης.
Σύστημα

Ως σύστημα ορίζεται ένα οργανωμένο σύνολο στοιχείων που συσχετίζονται λειτουργικά για την επίτευξη κάποιων κοινών σκοπών. Τα βασικά χαρακτηριστικά των συστημάτων είναι:
- Σκοπός
- Περιβάλλον
- Πόροι
- Στοιχεία
- Διοίκηση

ΣΥΣΤΗΜΑ DSS

Στοιχεία

Μοντέλα

Βάση γνώσεων

Δημιουργείται για την λύση μη διαμεμένων και περίπλοκων προβλημάτων

Είναι κατασκευασμένο με μια διαλεκτική διαδικασία

Υποστηρίζει όλες τις φάσεις της διαδικασίας λήψης αποφάσεων

Συστήματα Υποστήριξης Αποφάσεων - Κλασσικά Συστήματα

Σε ποια στελέχη απευθύνονται τα ΣΣΑ

Σε managers

Σε ποια στελέχη απευθύνονται τα ΣΣΑ

Σε διευθυντές

Σε υποσχέσεις

Σε σύμβασα και
ανώτερα

dιοικητικά στελέχη

Dr Dimitrios P. Kamaras

Dr Dimitrios P. Kamaras
Δεδομένα:

- Είναι μια σειρά παρατηρήσεων και μετρήσεων σε μορφή αριθμών, λέξεων, ήχων και εικόνων που δεν σημαίνουν κάτι, αλλά παρέχουν τη πρώτη ύλη από την οποία παράγεται μια πληροφορία.

- Τα δεδομένα είναι το αποτέλεσμα της υλοποίησης μιας έρευνας.

Πληροφορία:

- Είναι μια σειρά δεδομένων που έχουν τοποθετηθεί σε μια εννοιολογική μορφή.

- Πληροφορία είναι το αποτέλεσμα ανάλυσης των δεδομένων σε μορφή αναφοράς, γραφικών παραστάσεων κ.λπ., που δίνουν νόημα στα δεδομένα.

Γνώση:

Είναι η εφαρμογή και παραγωγική χρήση της πληροφορίας.

Γνώση είναι περισσότερο από την πληροφορία γιατί περιλαμβάνει:

- συνειδητοποίηση και
  - κατανόηση
    μέσω:
    - εμπειρίας,
    - οικειότητας ή
    - μάθησης.
Η δημιουργία γνώσης εξαρτάται από την πληροφορία, αλλά και η ανάπτυξη της σχετικής πληροφορίας απαιτεί την εφαρμογή γνώσης.

Μεταφορά γνώσης:
Όταν η γνώση διαχέεται από ένα άτομο σε άλλο και μπορεί να επιπευχθεί μέσω των διαδικασιών κοινωνικοποίησης, εκπαίδευσης και μάθησης.

- Η γνώση μπορεί να μεταφερθεί ως αυτοκινδυνός ή ως παρατηρητικός άλλης δραστηριότητας.
- Όταν η γνώση μπορεί να κωδικοποιηθεί, τότε μπορεί και να μεταφερθεί.

- Η σωματική γνώση δεν μπορεί να μεταφερθεί εύκολα.
- Εκτός αν τα δύο άτομα διαβάζουν το ίδιο κωδικοποιημένο μήνυμα και επιπλέον έχουν κοινά κοινωνικά, πολιτιστικά και γλωσσικά χαρακτηριστικά.
Απόκτηση γνώσης

- Εντοπισμός κρυμμένης πληροφορίας μέσα σε μια βάση δεδομένων
- Προσαρμογή των δεδομένων σε ένα μοντέλο
  - για περιγραφή (π.χ. πού οφείλεται/πώς ορίζεται ένα φαινόμενο)
  - για πρόβλεψη (π.χ. πρόγνωση καιρού, πορεία τιμής μετοχής, κλπ.)

Στατιστική

- Απλές περιγραφικές μέθοδοι
- Στατιστική συμπερασματολογία: γενικεύσεις ενός μοντέλου από ένα δέχmuta δεδομένων σε όλο το σύνολο
- Επεξεργαστική ανάλυση δεδομένων:
  - Τα δεδομένα καθορίζουν τον τύπο του μοντέλου
  - Σε αντίθεση με την κλασική θέση της στατιστικής
- Εξόρυξη: Πολλές μέθοδοι ξεκινούν από στατιστικές τεχνικές

Είδη δεδομένων

- Ποιοτικά δεδομένα - Qualitative Data: εστιάζουν στις απόψεις και στάσεις των ανθρώπων ως προς ένα προϊόν.
- Ποσοτικά δεδομένα - Quantitative Data: εστιάζουν στη συλλογή δεδομένων για αριθμητική ανάλυση.
Οργανισμός:
Μια πολύπλοκη αντίτητα που περιλαμβάνει:
- διάχυση πληροφοριών και
- λήψη αποφάσεων.

Εμπιστοσύνη:
Τα επίπεδα εμπιστοσύνης μεταξύ ατόμων μέσα σε ένα οργανισμό επηρεάζουν τη φύση της οικονομικής δραστηριότητας.

Λεσσον:
Η εμπιστοσύνη επηρεάζει τα επίπεδα αβεβαιότητας που προκύπτουν από την αλληλεπίδραση με την αγορά.

Εμπιστοσύνη είναι η πεποίθηση ότι ο άλλος θα τιμήσει τις υποχρεώσεις,
όχι μόνο λόγω των υλικών τιμωριών αλλά και λόγω της ηθικής δέσμευσης.
Lazaric & Lorenz:
Εμπιστοσύνη δεν είναι μια συμπεριφορά ή δράση – τράβηξε, αλλά, αναφέρεται στην πεποίθηση για την συμπεριφορά του άλλου που επηρεάζουν τις αποφάσεις του πρώτου και είναι σημαντική για την ανταλλαγή γνώσης

Δραστηριότητα 6
- Ερωτήσεις:
- γράψτε τα ζώα της ζώα με τη σειρά που τα προτιμάτε:
  - αγελάδα
  - γάτα
  - πρόβατο
  - άλογο
  - γουρούνι
- γράψτε μια λέξη που να περιγράφει κάθε ένα από τα παρακάτω:
  - σκύλος
  - γάτα
  - ποντίκι
  - καφές
  - βότανα
- Δίπλα σε κάθε χρώμα, γράψτε το όνομα κάποιου γνωστού σας
  - Κιτρινό
  - Πορτοκαλί
  - Κόκκινο
  - Λευκό
  - Πράσινο
  - Παπαράτσι

Πληροφοριακά Συστήματα (IS)
Είναι ένα σύνολο επερόλητων συστατικών που συνεργάζονται για την παροχή πληροφοριών κατά τις καθημερινές λειτουργίες και την διοίκηση των οργανισμών.
Συστατικά:

- Hardware
- Η/Υ
- Τηλεφωνία & Τηλεφωνικές συνδέσεις
- Δορυφόροι
- Φαξ
- Video camera
- Software
- Αποθηκευμένα δεδομένα
- Χειριστές συστήματος
- Διαδικασίες

Πληροφοριακή Τεχνολογία (IT) είναι η τεχνολογία που χρησιμοποιείται από τα Πληροφοριακά Συστήματα (IS).

Παραδείγματα Πληροφοριακών Συστημάτων:

- Σύστημα ελέγχου αποθεμάτων
- Σύστημα εισερχόμενων παραγγελιών
- Σύστημα προγραμματισμού παραγωγής

Λειτουργίες Πληροφοριακών Συστημάτων:

- Αποδοχή εξωτερικών στο σύστημα δεδομένων
- Αποθήκευση
- Επεξεργασία
- Παραγωγή αποτελεσμάτων επεξεργασίας
- Εξαγωγή
Λήψη αποφάσεων
- Απόφαση: η επιλογή ανάμεσα σε διαφορετικούς δρόμους δράσης (course of action)
- Πληροφορία: βοηθά στην μείωση της αβεβαιότητας
- Με καλύτερη πληροφόρηση είμαστε πιο σίγουροι για το αποτέλεσμα της απόφασης μας.
- Αλλά δεν μπορούμε να μειώσουμε την αβεβαιότητα στο ΜΗΔΕΝ «0».

Dr. Dimitrios P. Kamaris

Τα Πληροφοριακά Συστήματα

- Τα Πληροφοριακά Συστήματα παρέχουν
- υποστηρικτικές υπηρεσίες λήψης διοικητικών αποφάσεων
- βοηθώντας τους οργανισμούς να συνεργάσουν την ανταγωνιστικότητα τους.

Dr. Dimitrios P. Kamaris

Διοικητικές αποφάσεις

Επίπεδα διοικητικών αποφάσεων:
- Operational decisions
- Tactical decisions
- Strategic decisions

Dr. Dimitrios P. Kamaris

Operational decisions:
- οι καθημερινές αποφάσεις για τη λειτουργία του οργανισμού
- βραχυπρόθεσμος σχεδιασμός
- λαμβάνονται από χαμηλού επιπέδου στελέχη

Dr. Dimitrios P. Kamaris

48
Tactical decisions:

- Περιλαμβάνουν τις αποφάσεις εφαρμογής πολιτικών
- μεσοπρόθεσμος σχεδιασμός
- λαμβάνονται από ανώτερο επιπέδου στελέχη

Strategic decisions

- Περιλαμβάνουν τις αποφάσεις θέσπισης πολιτικών και στόχων
- μακροπρόθεσμος σχεδιασμός
- λαμβάνονται από ανώτατου επιπέδου στελέχη

Χαρακτηριστικά διοικητικών αποφάσεων:

- χρονικός ορίζοντας
- συχνότητα επανάληψης αποφάσεων
- δομή διαδικασιών αποφάσεων

χρονικός ορίζοντας

Strategic decisions
Tactical decisions
Operational decisions

Dr. Dimosthenis P. Katsaris
193

Dr. Dimosthenis P. Katsaris
194

Dr. Dimosthenis P. Katsaris
195

Dr. Dimosthenis P. Katsaris
196
Ανάγκες πληροφοριών για Λήψη Διοικητικών Αποφάσεων

- Οι πληροφορίες μειώνουν την αβεβαιότητα για το αποτέλεσμα μιας αποφάσης.
- Οι ανάγκες πληροφόρησης είναι διαφορετικές για τα διαφορετικά διοικητικά επίπεδα λήψης αποφάσεων.

Χαρακτηριστικά πληροφοριών για διοικητικές αποφάσεις

- πιθανή πληροφόρησης
- βαθμός λεπτομέρειας πληροφορίας

7/9/2008
To MIS και το DSS

βοηθούν στην
λήψη αποφάσεων,
αλλά δεν λαμβάνουν αποφάσεις

Μορφές ανάλυσης δεδομένων

Το DSS περιλαμβάνει πολλούς τρόπους ανάλυσης δεδομένων από τους οποίους ο manager να επιλέξει.
Σύστημα διαχείρισης γνώσης

Μορφές γνώσης:

• Explicit: η σαφής γνώση που μπορεί να γραφτεί σε κάποια μορφή που και κάποιος άλλος θα μπορέσει να κατανοήσει.

• Implicit: η ασαφής, υπονοούμενη γνώση που δεν μπορεί να εκφραστεί εύκολα.

Οργανωσιακή γνώση:

είναι το σύνολο των γνώσεων των μελών ενός οργανισμού.

Η γνώση είναι προσωπική και κάθε άνθρωπος έχει τη δική του.

Διαχείριση γνώσης:

είναι η διαδικασία διαχείρισης της γνώσης των μελών ενός οργανισμού.
Προσδιορισμός της γνώσης που έχει η επιχείρηση και της γνώσης που δεν έχει για την απόκτησή της.

- Δυσκολία έγκειται στο γεγονός ότι βασίζεται στο τι γνωρίζει κάθε άτομο.
- Η απόκτηση νέας γνώσης μπορεί να γίνει με:
  - Την πρόσληψη νέων ατόμων
  - Την κατάρτιση παλαιών

Οργάνωση της σαφείς γνώσεως και αποθήκευση με τέτοιο τρόπο ώστε να είναι χρήσιμη από άλλους στον οργανισμό που δεν έχουν τη γνώση.

- Οι κατηγορίες υπάρχουν σε έγγραφα όπως:
  - Απολυτικά του οργανισμού
  - Εγχειρίδια
  - Διαδικασίες κλπ.

Πρέπει να:
- Επικοινωνήσει η γνώση σε αυτούς που την χρειάζονται.
- Μοιραστεί μεταξύ των υπαλλήλων
  - Συναντήσεις
  - Ομαδική εργασία
  - Εγχειρίδια λειτουργίας
  - Κοινά έργα

Δραστηριότητα 7

Με ποιο τρόπο τα Πληροφοριακά Συστήματα επηρεάζουν την εργασία σας στα ακόλουθα επίπεδα:
  - Στη λήψη αποφάσεων,
  - Στην αποτελεσματικότητα και
  - Στην αποδοτικότητα σας.

Προτείνεται τρόπος βελτίωσης των προαναφερθέντων παραγόντων.