

STVARALAŠTVO – OD PROBLEMA DO RJEŠENJA I NATRAG

KLAUDIO LAZARIĆ, prof.

HT – HRVATSKE TELEKOMUNIKACIJE

PROBLEM

- Neželjeno stanje, gdje rješavač zna svrhu, ali ne zna put do rješenja ili nailazi na više smjerova, pa ne može odlučiti koji je najpogodniji
- Rješavanje problema predstavlja proces donošenja odluke
- Problem predstavlja pitanje, a odluka mogući odgovor
- Ispravno utvrditi problem
- Rješavanje problema je vještina koja se mora učiti i naučiti
- Spriječiti stvaranje novih problema u rješenju
- Prilika za uvođenje promjena – cilj postizanje izvrsnosti
- Rješenja jedno rješavaju, a drugo upropaštavaju (lijekovi)
- Dogovoriti osnovna pravila i utvrditi granice primjene

- Inovacija je primjena nove ili poboljšane ideje, postupka, proizvoda, usluge, procesa koji donosi nove koristi ili kvalitetu u primjeni, započinje prvim pogledom, uočavanjem posebnosti ili nelogičnosti (korak – pogled)
- Sukob između želja i mogućnosti
- Uspješni pronalasci nastaju kada postoje:
 - visoko postavljeni ciljevi
 - ljudi s velikim težnjama i slavljubljem
 - poduzetnici koji se odluče uhvatiti u koštac s novim izazovima
- Pronalasci moraju proisteći iz potreba društva
- Najteži dio predstavlja prihvaćanje inovacije – uvjeriti ljude da način kojim trenutno rade nije najbolji – sustav mora u cijelosti prihvatiti

- U poslovnom svijetu inovacija je zahvat kojim se smanjuju troškovi, povećava produktivnost, poboljšava kvaliteta, stvara veća sigurnost, smanjuje škart i raste konkurentnost
- Tehnološke inovacije se prostiru od korisnog prijedloga, preko tehničkih unapređenja do izuma
- Najveći broj inovacija u poslovanju nastaje novim načinom primjene u praksi
- Najvredniji dio poduzeća je znanje, iskustvo i inventivnost zaposlenika
- Stvaralaštvo predstavlja polaznu točku nastajanja svake inovacije

- Stvaralaštvo je umni postupak koji uključuje stvaranje novih ideja, pojmova ili rješenja problema, ili građenje novih poveznica između postojećih ideja ili pojmova
- Stvaralaštvo – stvaranje nečeg novog
- Neki znanstvenici pokušavaju dokazati kako je to osobina s kojom se ljudi rađaju dok drugi tvrde kako ju je moguće naučiti
- Stvaranje izgleda kao igranje idejama, a igra je slobodna da u okviru postojećih sposobnosti dozvoli izbor nepredvidljivih rješenja
- Stvaranje predstavlja ravnotežu između slobode i sadržaja
- Uspješnost u stvaranju traži razumijevanje problema, stvaranje mnogo ideja i izbor najbolje između njih

Stvaranje Graham Wallas-ov model

■ priprema

- pripremni rad na problemu koji usmjerava pojedinčev um na problem i istražuje veličinu problema

■ inkubacija

- problem je ušao u podsvijest pojedinca i izvana nije vidljiva reakcija

■ nagovještaj

- kreativna osoba dobije 'predosjećaj' kako je rješenje na svom putu

■ prosvjećivanje ili uvid

- stvaralačka ideja oslobađa se iz pojedinčeve podsvijesti u njegovu svijest

■ potvrda

- ideja je svjesno potvrđena, promišljena, a zatim i primijenjena

Stvaranje

- Stvaranje je aktivnost koja dovodi do stvari koja je nova korisna (primjenjiva)
- Razvijati inovativnost, kreativnost, maštovitost (bajke)
- Razmišljati nezavisno i stvaralački
- Misliti, planirati, ponašati
- Svaki slučaj inovacije je poseban i jedinstven
- Nove ideje pojavljuju se neprekidno

- Stvaralaštvo je povezano s promjenom, raznolikošću, složenošću, natjecanjem, evolucijom i razvojem
- Stvaralačko razmišljanje je postupak koji vodi rješavača od nepoznatoga u spoznavanje puta kojim može doći do cilja ili kako izabrati najpogodniji put
- Uspješno stvaralaštvo nastaje kvalitetnim odbacivanjem loših pretpostavki

RJEŠAVANJE PROBLEMA

- Koraci pri rješavanju problema
 - precizno utvrditi problem
 - zaključiti zašto je to problem
 - navesti sva različita moguća rješenja
 - izabrati najbolje rješenje od mogućih
 - pažljivo napraviti hodogram aktivnosti
 - provjeravati provedbu potrebnih aktivnosti za rješavanje problema
 - sve novo naučeno tijekom rješavanja problema koristiti kod slijedećih aktivnosti na rješavanju problema

Rješavanje problema

- Važno kako se radi i što se radi
 - ❖ Stvari treba raditi ispravno
 - ❖ Raditi prave stvari
 - ❖ Raditi sve bolje i bolje stvari
- Mjerilo uspješnosti – zadovoljstvo korisnika
- Raste količine znanja – sve brži razvoj tehnologija
- Prilagođavanje promjenama – ključ opstanka

- planiranje (oblikovanje uz predviđanje)
- uvođenje rješenja u primjenu
- nadzor
- promjene uočenih nedostataka (poboljšanja)

- Ideja vodilja traženje najboljeg rješenja, a ne najbolje tehnologije
- Svakom rješavanju problema slijedi proces donošenja odluke
- Brzo pronaći pogodno rješenje, pa ga pažljivo dotjerivati i poboljšavati
- Naučiti sustavno rješavati probleme

Metode rješavanja problema - 1

- Najstarija metoda – pokušaj, pogreška (do uspjeha)
 - troši mnogo resursa, produktivnost niska, put zasnovan na poznatom, ne postoji način analiziranja mogućih varijanti, odluka pripada rješavaču

- Metoda kreativnog mišljenja
 - ostvaruje sukob u odnosima, analiza problema i mogućih rješenja (sa svih strana), lista za i protiv, na kraju obavezna razmjena mišljenja

- Teorija inventivnog rješavanja problema (Theory of Inventive Problem Solving)
 - Suziti područje mogućih varijanti – usmjeriti rješenje u što užem području
 - Umjetan način razmišljanja
 - Pronaći rješenje izbjegavajući greške
 - Suprotnost metodi pokušaj, pogreška

Metode rješavanja problema - 3

- Svaka metoda ima prednosti i nedostatka
- Najuspješnija metoda je ona koja vodi sprečavanju nastanka problema (bolje spriječiti nego liječiti)
- Nove metode nastoje ukloniti nedostatke prethodnih
- Jedni nedostaci nestaju, ali drugi nastaju

- Timovi srce većine metoda
 - Piramide su gradili timovi
 - Michelangelo nije bio sam
 - Edison poznat po uspjesima ostvarenim timskim radom
- Raznolikost u timovima daje najveću inspiraciju
- Zajedničko druženje i razmjena znanja osnova je timskog rada
- Pojedinaac ograničen kod složenih poslova
 - Nemoguće je u kratkom vremenu istovremeno planirati, pripremati, izvoditi, nadzirati i popravljati

- Plan poslovanja (poslovni procesi – poslovne aktivnosti)
- Zahtjev (jasan i razumljiv) – problem sve dok se ne riješi
- Plan aktivnosti – plan provođenja (kako uraditi, ali važno tko će, što i kada napraviti)
- Standardizacija uvodi pravila i propise
- Građenje koje kvalitetu postiže poboljšanjem i sve manjim negativnim utjecajem na prirodnu okolinu

- Uspjeh stvar obrazovanja
- Sudbina uvjetovana ponašanjem i srećom (biti u pravo vrijeme na pravom mjestu)
- Tražiti i pronaći mogućnost za učenje, jer učenje novog predstavlja najbolje preduvjete za novo znanje i iskustvo
- Pri stvaranju inovacije utvrditi što nedostaje u dosadašnjem rješenju, odrediti novi pristup, raditi na poboljšanju, te uvjeravanju da se novo prihvati
- Budućnost treba osmisliti (nacrt i plan) i onda prema njima graditi i sagraditi – utvrditi rješenja raščlambom čvrstih pretpostavki

- Razumijevanje oslobađa od straha pri korištenju novog
- Svjesnost, usmjerenost i ustrajnost, slušanje i povezivanje, izjavljivanje, sudbina, ponude, umreženost, organizacije i učenje, predstavljaju put koji vodi od znanja do iskustva i natrag od iskustva prema novom traganju za znanjem koje onda širom otvara vrata spoznaje
- Razvijati stvaralačke vještine razmišljanja – osnova za jasniju budućnost
- Mogućnost pojave neočekivanih situacija
- Odstupanje ostvarenja u odnosu na plan

- Onaj tko pita je budala pet minuta, onaj tko ne pita ostaje budala zauvijek (kineska poslovice)
- Pametni ljudi uče iz iskustva. Super pametni ljudi uče iz iskustva drugih ljudi (John Bytheway)
- Učenje bez razmišljanja je prazno, razmišljanje bez učenja je opasno (Lao Tze)
- Potrebno je dvadeset godina da bi se postigao uspjeh preko noći (E. Cantor)
- Ne planirati, znači planirati neuspjeh (B. Franklin)
- Ili ćemo naći put, ili ćemo ga napraviti (Hanibal)

ZAKLJUČCI

- Nove ideje nastaju gledanjem, mirisanjem, osluškivanjem i prisutnošću na mjestu na kojem se aktivnost događa
- Čovjek je biće osjećaja i stvorenih doživljaja, spremljenih u sjećanju kao znanje i na osnovu njega sagrađenog iskustva
- Potrebno je problem razumjeti, pratiti stvarnu situaciju, zamisliti rješenje, vrednovati rezultate i na kraju primijeniti najbolje
- Kvalitetno stvaralaštvo traži rad u timu – najbolji je prijenos, korištenje znanja i građenje iskustva
- Stvaranje je proces koji treba naučiti i koji se oslanja na sakupljeno znanje
- Treba učiti od drugih, vidjeti njihove greške i onda ih izbjegavati ili sprječavati
- Najteže je mijenjati navike, jer svako prihvaćanje kod ljudi traži vrijeme za prilagodbu
- Vjerovanje izaziva ponašanje, upravo kao što ponašanje izaziva vjerovanje

PITANJA? ODGOVORI!

