Tehnike instrumentalnog uvjetovanja



Instrumentalno uvjetovanje – “učenje na posljedicama”

KLASIČNO UVJETOVANJE

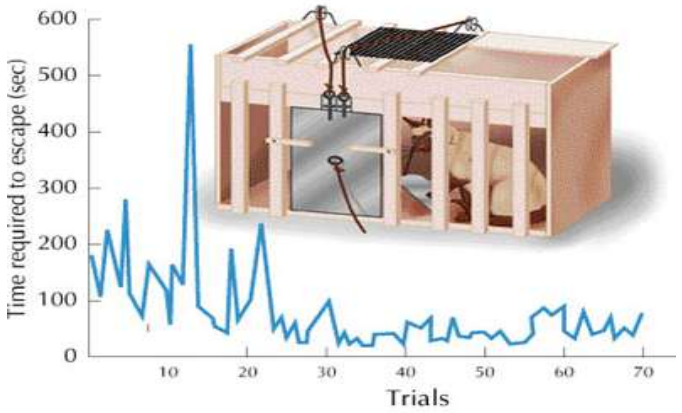
- pasivno, refleksno odgovaranje na vanjske podražaje
- glavni rezultat je promjena u sposobnosti podražaja da potakne refleksni odgovor

INSTRUMENTALNO UVJETOVANJE

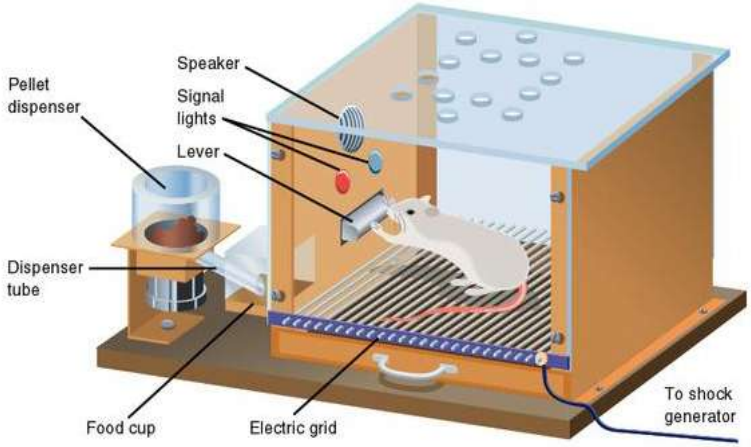
- ponašanjem se aktivno djeluje na okolinu
- glavni rezultat je promjena u frekvenciji, intenzitetu, brzini ili magnitudi emitiranog odgovora

Otkriće instrumentalnog uvjetovanja

- E. L. Thorndike – **zakon efekta**: ako ponašanje prate pozitivne posljedice, povećava se vjerojatnost njegovog ponovnog javljanja, odnosno smanjuje se ako ga prate negativne posljedice



- B. F. Skinner – **instrumentalno uvjetovanje**: proces učenja u kojem se mijenja vjerojatnost pojavljivanja nekog ponašanja na osnovi posljedica koje to ponašanje ima za organizam

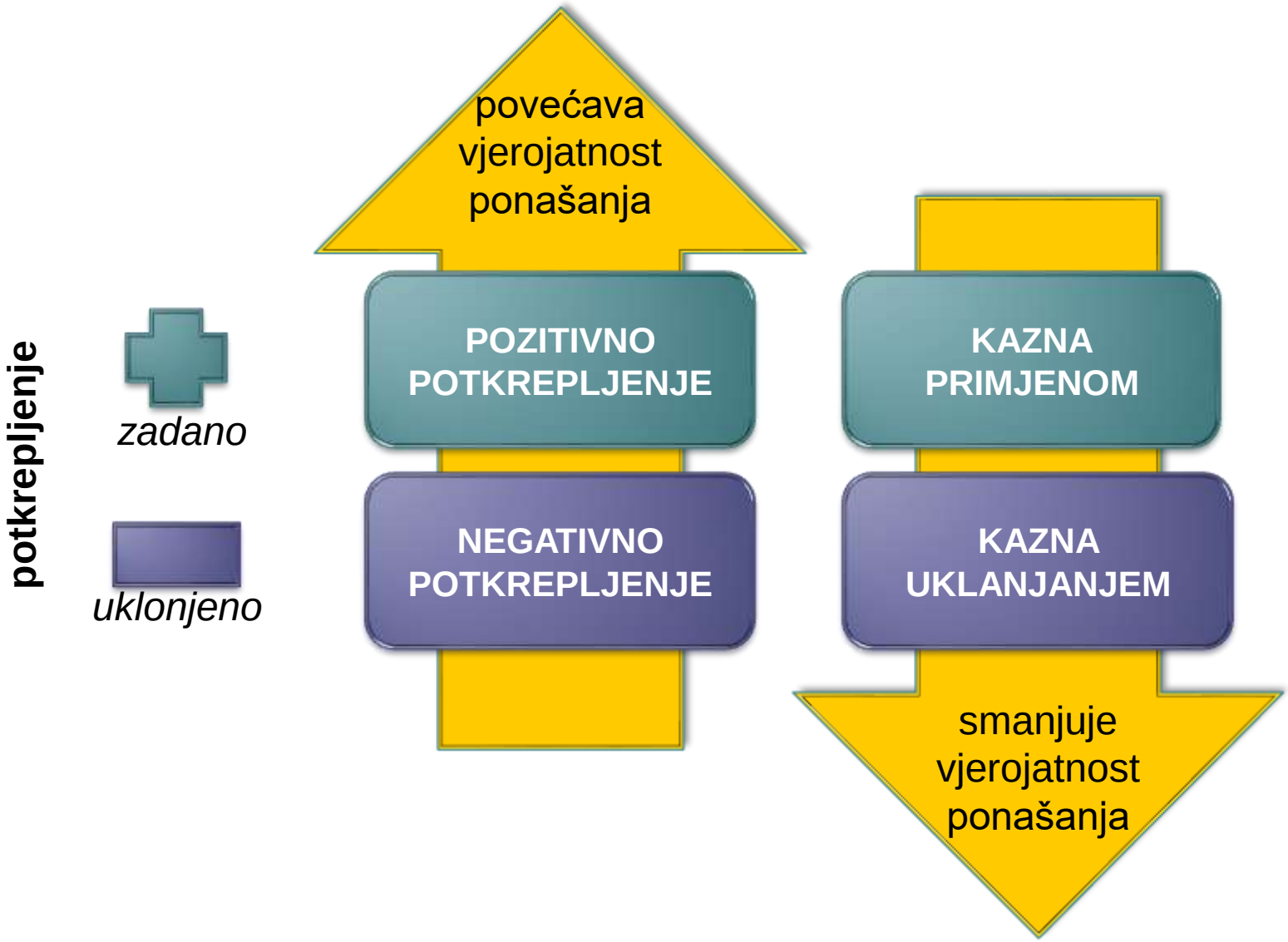


Temeljni principi instrumentalnog uvjetovanja

- opisuju odnos između ponašanja i okolinskih događaja (antecedenata i konzekvenata) koji utječu na ponašanje

- u većini programa za modifikaciju ponašanja naglasak se stavlja na **posljedice** koje slijede nakon ponašanja

- glavni principi:
  - **potkrepljenje**
  - **kazna**
  - **gašenje**


potkrepljenje
zadano
uklonjeno
povećava vjerojatnost ponašanja
POZITIVNO POTKREPLJENJE
NEGATIVNO POTKREPLJENJE
KAZNA PRIMJENOM
KAZNA UKLANJANJEM
smanjuje vjerojatnost ponašanja

Potkrepljenje

- događaj čija pojava nakon ponašanja **povećava** vjerojatnost ponavljanja tog ponašanja

- potkrepljivači:
  - **primarni (bezuvjetni)** – njihovu potkrepljivačku ulogu ne treba učiti (npr. hrana, voda, maženje, glasan zvuk, bol)
  - **sekundarni (uvjetovani)** – ranije neutralni događaji koji su potkrepljivačku vrijednost stekli kroz učenje, tj. uparivanjem s događajima koji su već otprije potkrepljujući (npr. novac, pohvala, ocjene)
    - ***generalizirani uvjetovani potkrepljivači*** *– kroz uvjetovanje višeg reda postali upareni s većim brojem drugih potkrepljivača (npr. novac, pažnja)*

- dvije vrste:
  - **pozitivno potkrepljenje**
  - **negativno potkrepljenje**

Pozitivno potkrepljenje

- povećana vjerojatnost pojavljivanja ponašanja koje je popraćeno pozitivnim posljedicama
- npr.
  - student koji uči i na ispitu dobije 5 vjerojatno će učiti i ubuduće, jer je učenje potkrijepljeno izvrsnom ocjenom
  - kod djeteta koje plače prije spavanja i koje roditelji pritom uzimaju u ruke vjerojatno će se povećati frekvencija plakanja prije spavanja, jer je ono potkrepljeno pažnjom i fizičkim kontaktom

- nužna pažljiva evaluacija onoga što je za pojedinog klijenta pozitivni potkrepljivač, jer:
  - neki događaj može biti pozitivni potkrepljivač za jednu, ali ne i za drugu osobu
  - neki događaj može istoj osobi biti pozitivni potkrepljivač u nekim okolnostima, a u drugima ne

- **Premack princip** – ponašanja koja imaju veću vjerojatnost pojavljivanja mogu potkrijepiti ponašanja koja imaju manju vjerojatnost pojavljivanja
- npr.
  - djetetu se dopusti igranje tek nakon što pospremi krevet

Negativno potkrepljenje

- povećana vjerojatnost pojavljivanja ponašanja nakon čijeg izvođenja je uklonjen ili okončan neki averzivan događaj
- npr.
  - oblačenje jakne kada nam je hladno
  - pospremanje sobe kada roditelj prigovara
  - odustajanje od ispita kojeg se bojimo
- dva oblika:
  - **bijeg** – ponašanje se izvodi kada je averzivni događaj već nastupio (npr. uzimamo lijek kada nas boli glava)
  - **izbjegavanje** – ponašanje se izvodi prije pojave averzivnog događaja, averzivni događaj se prevenira (npr. fobična osoba ne izlazi iz kuće)
- također je nužna individualna procjena prikladnih negativnih potkrepljivača

Pravila za uspješnu primjenu pozitivnog potkrepljenja

- potkrepljenje primijeniti **neposredno** nakon pojave ciljnog ponašanja
- primijeniti što veće ili intenzivnije potkrepljenje (ALI! pretjerana količina potkrepljenja neće biti učinkovita zbog pojave **zasićenja**)
- primijeniti potkrepljivače koje osoba više **preferira**
- odabrati prikladan raspored potkrepljenja (pravilo o tome koja specifična ponašanja će se potkrepljivati i kada):
  - **kontinuirano** – ponašanje se potkrijepi svaki put kada se pojavi
  - **diskontinuirano** – ponašanje se potkrepljuje samo povremeno, po različitim rasporedima:
    - *fiksni omjer*
    - *varijabilni omjer*
    - *fiksni interval*
    - *varijabilni interval*

Kazna

- **smanjuje** vjerojatnost pojavljivanja ponašanja putem primjene averzivnog događaja ili uklanjanja pozitivnog događaja nakon pojave tog ponašanja

- dvije vrste:
  - **kazna primjenom** – zadavanjem nekog neugodnog događaja (npr. mama vikne i naredi djetetu da tri puta prepiše domaću zadaću nakon što to dijete nije napravilo)
  - **kazna uklanjanjem** – uklanjanjem pozitivnog potkrepljivača (npr. nakon što udari sestru, dječak izgubi privilegiju gledanja televizije)
    - **time-out** – uklanjanje svih pozitivnih potkrepljivača na određeno vrijeme (npr. nakon što dijete grubo ometa drugu djecu u igri, odgojiteljica ga na 5 minuta izdvoji u kut prostorije)
    - **plaćanje globe** – oduzimanje pozitivnog potkrepljivača (npr. kada djevojčica odbije pomoći majci oprati posuđe, izgubi 15 od dozvoljenih 60 minuta igranja igrice taj dan)

Pravila za primjenu kazne

- osigurati da se averzivna stimulacija ne može izbjeći
- kaznu koristiti dosljedno – svaki put nakon pojave nepoželjnog ponašanja
- primijeniti kaznu odmah nakon pojave nepoželjnog ponašanja, po mogućnosti i prije nego što je dovršeno
- kažnjavajući podražaj odmah primijeniti u predviđenom intenzitetu, umjesto postupnog pojačavanja intenziteta
- izbjegavati produženo vrijeme kažnjavanja
- izbjeći asociranje kažnjavajućeg podražaja s nagrađujućim podražajem
- smanjiti mogućnost pozitivnog potkrepljivanja od strane drugih za ponašanje koje se kažnjava
- smanjiti stupanj motivacije za javljanje neprimjerenog ponašanja
- omogućiti alternativni odgovor koji se pozitivno potkrepljuje ili, ako to nije moguće, omogućiti da se nepoželjno ponašanje nekažnjeno očituje u nekoj drugoj situaciji gdje je prihvatljivije
- objasniti zašto se neko ponašanje kažnjava

Gašenje

- smanjivanje frekvencije ponašanja koja se prestanu potkrepljivati
- npr.
  - želeći da mu mama kupi igračku, dijete će vjerojatno prestati s ispadima bijesa u dućanu ako mama prestane popuštati i počne ignorirati njegovo ponašanje
- gašenjem se ciljno ponašanje može reducirati ili potpuno eliminirati
- POZOR! – moguće pojačanje nepoželjnog ponašanja u prvoj fazi

Tehnike za izgradnju poželjnog ponašanja utemeljene na principima instrumentalnog uvjetovanja

- najpoznatije:
  - **ekonomija žetona**
  - **oblikovanje**
  - **ulančavanje**

Ekonomija žetona

- sustav potkrepljivanja baziran na upotrebi žetona, pri čemu žetoni funkcioniraju na isti način kao novac u ekonomiji
- kao žetoni mogu poslužiti žetoni, kovanice, kartice, zvjezdice, točkice, kvačice i sl.
- žetoni se zarađuju izvođenjem poželjnih ponašanja i zatim se mogu zamijeniti za niz drugih potkrepljivača kao što su hrana, aktivnosti, privilegije i sl.
- žetoni – **generalizirani uvjetovani potkrepljivači**
- potkrepljivači koje je moguće zamijeniti za žetone – **podupirući potkrepljivači**
- postoji i mogućnost plaćanja globe – oduzimanja žetona za nepoželjno ponašanje

Pravila za primjenu žetoniranja

- specificirati ciljna ponašanja za koja se mogu dobiti žetoni
- definirati broj žetona koje je moguće dobiti za izvođenje pojedinog ciljnog ponašanja
- odrediti podupiruće potkrepljivače
- odrediti za koliko žetona se može zamijeniti pojedini podupirući potkrepljivač
- odrediti nepoželjna ponašanja koja će se kažnjavati oduzimanjem određenog broja žetona
- odrediti tko će biti odgovoran za razmjenu, koliko često će se razmjena odvijati, tko “čuva” žetone

Prednosti i nedostaci žetoniranja

PREDNOSTI

- žetoni su moćni potkrepljivači
- premošćuju vremenski jaz između ciljnog ponašanja i pozitivnog potkrepljenja
- manje podložni pojavi zasićenja nego drugi potkrepljivači
- primjena žetona ne ometa ciljno ponašanje
- moguća stalna primjena istog uvjetovanog potkrepljivača kod pojedinaca koji preferiraju različite pozitivne potkrepljivače
- jednostavno korištenje i u grupnom radu

NEDOSTACI

- nakon povlačenja žetona moguće teškoće s održavanjem ciljnog ponašanja i transferom u prirodne situacije
- ako se postupak ne provodi dovoljno pažljivo, žetoni se mogu steći na nedozvoljene načine

Oblikovanje

- postizanje ciljnog ponašanja na način da se potkrepljuju aproksimacije ili mali koraci prema ciljnom ponašanju, umjesto da se potkrepljuje samo ciljno ponašanje
- čim se javi složeniji oblik ponašanja, jednostavniji se oblik prestane potkrepljivati
- npr.
  - učenje govora – ponašanja koja su slična ciljnome (npr. izgovaranje glasova ili slogova) se potkrepljuju, a ona koja ne vode ciljnom ponašanju (npr. vrištanje, plakanje) se ignoriraju
- osobito korisno kada se poželjno ponašanje ne može razviti potkrepljivanjem jer se spontano ne pojavljuje dovoljno često ili se spontano uopće ne pojavljuje

Ulančavanje

- ponašanje se podijeli u sekvence odgovora (lance) koje se uče prema određenom redoslijedu (unaprijed, unatrag)
- češće se koristi ulančavanje unatrag
- svaka reakcija u lancu ne mora biti potkrijepljena, važno je samo da se potkrijepi zadnja – svaki događaj koji neposredno prethodi potkrepljenju postaje signal za potkrepljenje, tj. diskriminativni podražaj, a uparivanjem diskriminativnog podražaja i potkrepljivača dolazi do toga da i diskriminativni podražaj poprima potkrepljujuća svojstva