

# Teorija uzorkovanja podražaja

## Općenito

Teorija uzorkovanja podražaja je razvijena 1950. godine<sup>1)</sup> od strane američkog psihologa [Williama Estes](#)<sup>2)</sup> pod utjecajem rada [Edwina Gurthie](#) i [njegove Teorije kontigviteta i učenja iz jednog pokušaja](#).<sup>3)</sup> Estesova teorija predlaže da je određena podražaj-odgovor asocijacija naučena u jednom pokušaju, ali da se ukupni proces učenja ( **learning process** ) sastoji od akumuliranih P-O asocijacija ( **accumulated S-R associations** ).

## Što je Teorija uzorkovanja podražaja?

Teorija uzorkovanja podražaja još se naziva i teorija statističkog učenja ( **statistical learning theory** ), iz razloga što je njen glavni aspekt vjerovatnost pojavljivanja određenog podražaja u ispitivanju i njegovom uparivanju sa danim odgovorom. Po ovoj teoriji, podražaj se sastoji od jedne ili više neopažljivih jedinica, elemenata podražaja ( **stimulus elements** ).<sup>4)</sup> Ti elementi su tijekom procesa učenja upareni sa različitim odgovorima. Vjerovatnost danog odgovora na stimulus je jednak broju elemenata podražaja koji su asociirani sa tim odgovorom u danom podražaju podjeljenom sa ukupnim brojem elemenata podražaja asociiranih sa tim odgovorom.

Ova teorija temelji se uglavnom na pet osnovnih pojmova<sup>5)</sup>:

- S - skup podražaja koji nije direktno opažljiv
- r - broj odgovora
- t - broj mogućih probnih pokušaja
- x - sample space set koji sadrži sve moguće eksperimente ili slijedove pokušaja
- p - mjere vjerojatnosti na Borelovom polju  $B(x)$  cilindričnog seta  $x$ <sup>6)</sup>

Ove osnovne varijable čine širok set aksioma i formula. Detalji mogu biti nađeni [ovdje](#).

Kao i svi bihevoristi, Estes je smatrao učenje i ponašanje mehaničkima ( **mechanical** ). Ipak, poslje je uključio pamćenje ( **included memory** ) kao faktor u njegovu teoriju, i predložio da podražaji ne uzrokuju odgovor direktno. Oni pobuđuju pamćenje prijašnjih iskustava, omogućujući osobi da analizira moguće ishode i odluči o odgovoru koji će dovesti do najpoželjnijeg ishoda ( *scanning model of decision making* ).<sup>7)</sup>

Kao i Gurthie, Estes je odbacio osnaživanje i njegovu povezanost sa učenjem. Osnaživanje ( **reinforcement** ) se odnosi na izvedbu ( **performance** ) jer ne utječe na učenje, već prije na to kako će se već naučeni materijal iskazati. Zaboravljanje se u estesovoj teoriji pojavilo kroz elemente podražaja koji su nedostupni zbog vanjskih ili unutarnjih promjena. Spontano obnavljanje može se javiti kada se značajni podražaj ponovno pojavi.<sup>8)</sup>

## Kritike

Matematički modeli Estes i drugih bihevorista pomogli su u stvaranju znanstvenijeg psihologijskog

pristupa , ipak ti modeli su rijetko uveli neki novi važan koncept i općenito su bili smatrani previše jednostavnima da bi objasnili sve osobine učenja.

## Ključne riječi i najvažnija imena

- **stimulus sampling theory , statistical learning**
- [William Estates](#)

## Literatura

[Estes, W. K., and Patrick Suppes. Foundations of Stimulus Sampling Theory. In Contemporary Developments in mathematical Psychology, 1:163-183. San Francisco: Freeman, 1974.](#)

[Kearsley, G. Stimulus Sampling Theory \(W. Estes\). The Theory Into Practice Database. Retrieved August 30th, 2011.](#)

[Cooper, S. Theories of Learning in Educational Psychology: Stimulus Sampling Theory. Retrieved August 30th, 2011.](#)

## Pročitaj više

[Atkinson, Richard C., and William K. Estes. Stimulus sampling theory. In Handbook of mathematical psychology, 1963.](#)

[Estes, W.K. Toward a statistical theory of learning. Psychological Review, 57, 94-107. 1950.](#)

[Estes, W.K. Learning Theory and Mental Development. New York: Academic Press. 1970.](#)

## Recentna literatura

[Vladimirskiy, B.B., Vasilaki, E., Urbanczik, R. i Senn, W. Stimulus sampling as exploration mechanism for fast reinforcement learning.](#)

[Maasoumi, E. i Madeiros, M.C. The link between statistical learning theory and Econometrics: Application in Economics, Finance and Marketing.](#)

1)  
[Estes, William K. Toward a statistical theory of learning. Psychological Review 57, no. 2: 94-107, March 1950.](#)

2)  
[Kearsley, G. Stimulus Sampling Theory \(W. Estes\). The Theory Into Practice Database. Retrieved August 30th, 2011.](#)

3)  
[Cooper, S. William K. Estes, Stimulus Sampling Theory. Theories of Learning in Educational Psychology.](#)

4)  
Kearsley, G. Stimulus Sampling Theory (W. Estes). The Theory Into Practice Database. Retrieved August 30th, 2011.

5)  
Estes, W. K., and Patrick Suppes. Foundations of Stimulus Sampling Theory. In Contemporary Developments in mathematical Psychology, 1:163-183. San Francisco: Freeman, 1974.

6)  
Za raspravu i značenje vidi Estes, W. K. and Suppes, P. Foundations of linear models. in R. R. Bush and W. K. Estes, Studies in mathematical learning theory. Stanford, California. Stanford University Press. 1959.

7) , 8)  
Cooper, S. William K. Estes, Stimulus Sampling Theory. Theories of Learning in Educational Psychology. Retrieved August 30, 2011.

From:  
<https://learning-theories.org/> - **Learning Theories**

Permanent link:  
[https://learning-theories.org/doku.php?id=hr:learning\\_theories:stimulus\\_sampling\\_theory&rev=1386883453](https://learning-theories.org/doku.php?id=hr:learning_theories:stimulus_sampling_theory&rev=1386883453)

Last update: **2023/06/19 15:49**

