

Teorija uzorkovanja podražaja

Općenito

Teorija uzorkovanja podražaja je razvijena 1950. godine¹⁾ od strane američkog psihologa [Williama Estes](#)²⁾ pod utjecajem rada [Edwina Gurthie](#) i [njegove Teorije kontigviteta i učenja iz jednog pokušaja](#).³⁾ 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**).⁴⁾ 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 pojmova⁵⁾:

- 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 ⁶⁾

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*).⁷⁾

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.⁸⁾

Kritike

Matematički modeli Estes

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://www.learning-theories.org/> - **Learning Theories**

Permanent link:
https://www.learning-theories.org/doku.php?id=hr:learning_theories:stimulus_sampling_theory&rev=1386883453

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

