

Kognitivizam

Uvod (o kognitivizmu)

Jedna od prvih kritika [biheviorističkom pristupu učenja](#), upućena početkom 20.-tog stoljeća, dolazi od strane [gestaltista](#) i odnosi se na usmjerenost biheviorista isključivo na vidljivo ponašanje. Upravo je [gestaltistički](#) pogled na učenje utjecao na **nove pristupe**, šire od biheviorizma, koji su postavili **temeljne principe** onoga što danas nazivamo **kognitivnim teorijama učenja**. Tako je 1960-ih biheviorizam, do tad dominantna [paradigma učenja](#), polako zamijenjen kognitivizmom.

[Kognitivni pristup učenju](#), za razliku od biheviorističkog,

- učenje vidi kao **aktivno** usvajanje novog znanja i razvoj adekvatnih **kognitivnih** konstrukcija,
- **učenika** (osobu koja uči) postavlja kao **lokus kontrole (locus of control)**, a ne kao pasivnog sudionika u procesu učenja,
- pokušava otvoriti "crnu kutiju" (**black box**) uma, **objasniti** kompleksne **kognitivne procese** i njegovu strukturu (**arhitecture**),
- učenju se okreće u vidu **uvida, obrade informacija, pamćenja i percepcije**,
- naglašava ulogu **postojećeg znanja** i iskustva u ishodima učenja, te
- učenika vidi kao **obrađivača i organizatora informacija**.

Ljudsko pamćenje

Ako se ulazi u analizu kognitivne strukture (**human cognitive architecture**), tada je nužno u obzir uzeti i svojstva ljudskog sustava pamćenja. **Pamćenje** je često definirano kao "*sposobnost organizma da pohrani, zadrži i dozove informacije i iskustva*"¹⁾. S obzirom da ima ključnu ulogu u stjecanju (**acquisition**) i zadržavanju (**retention**) znanja, objektom je mnogih istraživanja i esencijalni je dio brojnih kognitivističkih teorija učenja (**cognitivist learning theories**).

- [Kratka povijest istraživanja sustava ljudskog pamćenja \(Human Memory Systems Research\)](#)
- [Ljudsko radno pamćenje](#)

Teorije učenja:

- [Gestalt psihologija \(Gestalt Psychology\)](#) - Max Wertheimer (1880 - 1943)
- [Teorija asimilacije \(Assimilation Theory\)](#) - David Ausubel (1918 - 2008)
- [Teorija socijalnog učenja \(Social Cognitive Learning Theory\)](#) - Albert Bandura (1925 -)
- [Uvjeti učenja \(Conditions of Learning\)](#) - Robert Gagné (1916 - 2002)
- [Teorija shema \(Schema Theory\)](#) - Richard Anderson (1934 -)
- [Teorija scenarija \(Script Theory\)](#) - Roger Schank
- [Teorija dvostrukog kodiranja \(Dual Coding Theory\)](#) - Allan Pavo (1925 -)
- [Teorija kognitivnog opterećenja \(CLT\) \(Cognitive Load Theory\)](#) - John Sweller
- [Teorija multimedijskog učenja \(CTML\) \(Cognitive Theory of Multimedia Learning\)](#) - Richard Mayer

Teorije i modeli instruktionalnog dizajna: ****(Instructional design theories and learning models)****

- **Stožac iskustva (Cone of Experience)**- Edgar Dale (1900 - 1985)
- **Teorija razrade (Elaboration Theory)**- Charles Reigeluth
- **Konceptualno mapiranje (Concept Mapping)**- Joseph Novak
- **Komponentni dizajn (Component Display Theory)**- Dave Merrill
- **Strukturalna teorija učenja (Structural Learning)** - Joseph Scandura
- **Principi i efekti CLT-a i CTML-a** - (razni istraživači)

Kritike

Od početka njegovog brzog razvoja tijekom 1960.-ih kognitivizmu su upućene brojne kritike, osporavajući pretpostavku da se **kognitivni procesi mogu usporediti sa modelom obrade informacija**. Neki autori, poput Johna Searlea ili Rogera Penrosea tvrde da obrada podatka, s obzirom na urođena ograničenja, nikad ne može postići kompleksnost i mogućnosti ljudskih kognitivnih procesa, te da stoga ne može biti uspješna u njihovom opisivanju. Tipični primjeru su:

- **Gödelovi teoremi nepotpunosti (Gödel's incompleteness theorems)** koji tvrde da "će unutar svake grane matematike uvijek postojati neke propozicije koje ne mogu biti dokazane točnima ili pogrešnima putem pravila i aksioma... unutar te grane matematike. Svaku razumnu tvrdnju o brojevima je moguće dokazati izlaskom izvan sistema, kako bi se došlo do novih pravila i aksioma, ali ovim činom samo stvaramo veći sistem sa vlastitim nedokazivim tvrdnjama."²⁾. Pojednostavljeno, računala, s obzirom da su određena ograničenim setom aksioma, nikad neće biti sposobna za kogniciju poput ljudske. Model obrade informacija (**information-processing model**), stoga ima ograničenu primjenu u razumijevanju ljudske kognicije. **Kurt Gödel** svoja dva teorema nepotpunosti predstavlja, 1931.
- **Turingov problem zaustavljanja (Turing's halting problem)** koji tvrdi da je za dani opis programa nemoguće odlučiti zaustavlja li se program ili se nastavlja izvršavati u nedogled za bilo koji ulaz. Ovaj teorem, koji **Alan Turing** dokazuje 1936, pokazuje kako neke stvari po svojoj prirodi nisu računljive.

Tijekom 1970-ih, **humanizam** se kroz **holistički pristup**, vjeru u snagu pojedinca i pogled na **učenje putem ispunjenja njegovih potencijala**, razvija kao oponent oboje biheviorizmu i kognitivizmu.

Literatura

Ashworth, Frank et al. : [Learning Theories and Higher Education. Level 3, Issue 2, June 2004.](#)

[Cognitivism at Learning Theories](#). Pribavljeno 21. veljače, 2011.

Dabbagh, N. [The Instructional Design Knowledge Base](#). George Mason University, Instructional Technology Program. Pribavljeno 8. ožujka, 2011.

Dodatna literatura

Leidmair, Karl. *After Cognitivism: A Reassessment of Cognitive Science and Philosophy*. Springer, 2009.

Descombes, Vincent. *The mind's provisions: a critique of cognitivism*, 2001.

ScienceDaily: Psihologija učenja i obrazovanja

Psihologija učenja

Kognitivizam

1)

Wikipedia: Pamćenje. Pribavljeno 21. ožujka, 2011.

2)

Jones, Judy, and William Wilson. *An incomplete education*. Ballantine Books, 1987.

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

Permanent link:
https://www.learning-theories.org/doku.php?id=hr:learning_paradigms:cognitivism&rev=1389982346

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

