

# Teorija asimilacije

## Općenito

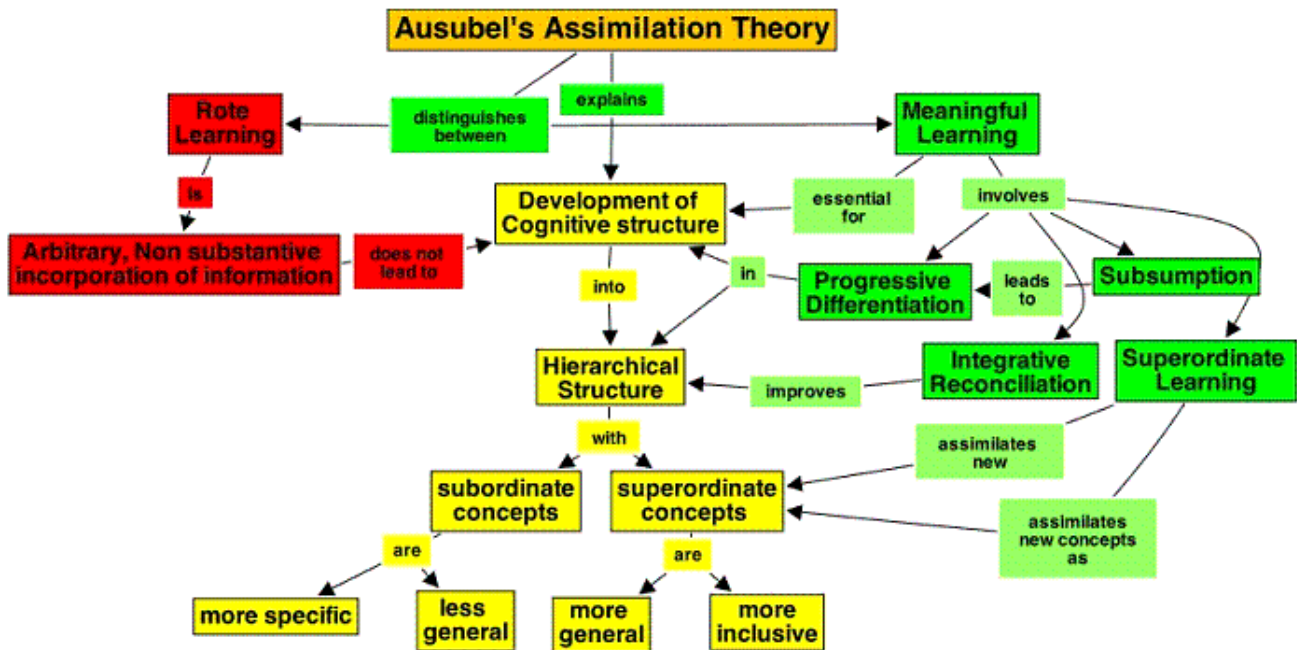
Teorija asimilacije (nazvana i submisivnom teorijom ili teorijom naprednog organiziranja) jedna je od **kognitivnih teorija učenja**, razvijena 60-ih godina prošlog stoljeća od strane američkog psihologa **Davida Ausubela**. Ausubel je kognitivni psiholog <sup>1)2)</sup> inspiriran radom **Jeana Piageta** (vidi: **Kognitivna teorija razvoja**) i smatrao je neadekvatnom <sup>3)</sup>, jako utjecajnu (tada u to vrijeme) **neo-bihejvioralnu teoriju**. Ausubel se bavio razvojem teorije verbalnog učenja i sličnim metodama (učenja) koje se primjenjuju u školskim razredu <sup>4)</sup>.

## Što je teorija asimilacije ?

Prema Ausubelovoj teoriji, učenje se javlja **razvijanjem novih kognitivnih struktura** koje pohranjuju novostečene informacije. Kognitivna struktura je centralni termin ove teorije, a definira se kao:

- *“pojedinačeva organizacija, stabilnost i jasnoća znanja u pojedinom području koju možemo dohvatiti u bilo kojem trenutku”<sup>5)</sup> koja je “hijerarhijski organizirana u terminima **vrlo uključujućih koncepata** (highly inclusive concepts) unutar kojih su podvedeni **manje uključujući podkoncepti** (subsumed less inclusive subconcepts) i ostale pripadne informacije”<sup>6)</sup>.*

Kao što je spomenuto, **znanje** je u teoriji asimilacije hijerarhijski organizirano u obliku piramide gdje se općenitije ideje i koncepti pojavljuju na vrhu piramide, a što idemo niže na toj piramidi, možemo naći sve specifičnije ideje i koncepte. Novo znanje je **asimilirano** (assimilated) u hijerarhiju **usidrenjem** (anchoring) u već postojeće općenitije koncepte zvane *usidreni koncepti*). *Usidreni koncept* je karakterističan po dostupnosti, čistoći, stabilnosti i važnosti u kognitivnoj strukturi te može diskriminirati koncepte koji se tek trebaju naučiti.<sup>7)</sup> Karakteristike postojećih koncepata (potencijalna mjesta za usidrenje) definiraju općenite karakteristike pojedinačne kognitivne strukture: ako je dobro organizirano, omogućuje brže učenje u smislu dodavanja novih ideja i struktura i zato se to smatra ključem uspjeha učenja. Ako je kognitivna struktura neorganizirana ili loše povezana, učenje novih informacija biti će znatno teže.



Ausubel razlikuje *smisleno učenje* i *učenje napamet*.

- **Smisleno učenje** (meaningful learning) je učenje koje je jako **usidreno** i **integrirano** u kognitivnu strukturu. Pojavljuje se kada učenik može pronaći smisao u prezentiranoj informaciji. Smisleno učenje se neće pojaviti ako nove informacije nisu jasno prezentirane što bi im omogućavalo povezivanje s drugim informacijama, osim ako učenik već ne posjeduje informacije kojima može povezati nove ideje/informacije ili ako ih učenik **namjerno** i **svjesno** pokušava povezati.
- **Učenje napamet** (rote learning) je učenje koje je **neusidreno** i **nepovezano** s postojećim konceptima i zato se lako zaborave.

Kao rezultati smislenog učenja, nove ideje/informacije ostati će usidrene i nazivaju se **nepotrošnim** (subsomer) (*usidreno mjesto* ideja). Naravno, to ne podrazumijeva da se naučene ideje/informacije ne mogu zaboraviti: ovaj proces, nazvan *obliterantna subsumcija*, događa se kada specifične ideje postaju sve manje i manje prepoznatljive od svojih **subsomer** dok nisu konačno zaboravljene.

Definirani koncept smislenog učenja vodi do sljedećeg važnog aspekta Ausubelove teorije: **staro znanje** (prior knowledge). Kako je povezivanje starog s novim ključno za smisleno učenje, staro znanje ili postojeće ideje/informacije su ključ za povezivanje ili nepovezivanja novih znanja.

- “Da trebam reducirati cijelu psihologiju obrazovanja na samo jedan princip, rekao bih sljedeće: Najvažniji faktor koji utječe na učenje jest koliko znanje učenik već ima. Provjerite to i učite u skladu s tim..”<sup>8)</sup>

Sljedeći važan, ali i kontroverzan dio Ausubelove teorije jest **napredni organizatori** (advance organizers): Uvodni materijal koji je prezentiran prije materijala za učenje, ali je “na višoj razini od apstrakcije, općenitosti i uključivosti”<sup>9)</sup> od materijala za učenje. Svrha naprednih organizatora jest pomoći zamijeniti koncepte koji nedostaju i premostiti novi materijal do učenikove uspostavljene kognitivne strukture.<sup>10)</sup> Oni pomažu shvatiti učeniku gdje se može novi materijal spremi i povezati s starim znanjem i ne bi se trebao pomiješati sa sažecima i pregledima koji obično prezentiraju ključne ideje/informacije materijala.

Napredni organizatori bi trebali biti od velike pomoći studentima koji imaju lošiju organizaciju kognitivnih struktura, jer organizirane kognitivne strukture već imaju razvijene usidrene ideje. Organizatori mogu biti najproduktivniji kod bliskih pojmova ili unitarnih tema kada ih treba naučiti i kada se učenikovo staro znanje može procijeniti. Napredni organizatori mogu uključiti različite tipove materijala kao što su slike, verbalne opise, tehnike prethodnog ispitivanja i kulturalnu pozadinu znanja<sup>11</sup>. Za sada nisu pronađene značajne razlike u efektima tipova organizatora<sup>12</sup>.

Ausubelove ideje o ljudskim kognitivnim strukturama su također poslužile kao motivacija za uvođenje [koncepta mapiranja](#) i slične nastavne materijale.<sup>13</sup>

## Koje je praktično znanje teorije asimilacije ?

Smisleno učenje Ausubelove teorija asimilacije predstavlja vrijedan koncept za edukacijski proces u kojemu prevladava učenje napamet. Učenje stranih jezika često zahtijeva učenje napamet brojnih iznimaka u jeziku gramatičkih struktura (poput njemačkih jakih glagola). Ovo učenje napamet bi bilo lakše i kraće kada bi se mogli novi materijal povezivati sa starim materijalom jezičnih koncepata.

- Uspješni nastavni proces **ovisi i o učitelju i o učeniku**. Ausubel smatra proces poučavanja kao *nastavu za objašnjavanje* (učiteljev jezgroviti pristup, učitelj predstavlja koncepte i ideje koje bi trebao učenik učiti) i učenje kao *učenje prijemom* (učitelj "stavlja" nove ideje/informacije u kontekst učenikove kognitivne strukture), ali napominje kako će učenja doći, samo ako se učenik sam **aktivno potruđi** povezati novi materijal sa već znanim starim materijalom.
- **Staro znanje** je ključ za daljnje učenje. Kako bi upotpunio sve potrebno za smisleno učenje učenik treba imati krucijalne visoke koncepte (staro znanje) koje će poslužiti kao **usidreno mjesto** (anchoring sites) za novo znanje ili treba biti opremljen odgovarajućim organizatorima.
- Nakon što je učitelj siguran u učenikovo staro znanje, učitelj treba **prezentirati materijal učenja u organizirani i strukturirani način** (počinjati od generalnih pojmova te ići prema sve specifičnijima), preći reference starih i novih ideja koristeći različita nastavna pomagala ili prikaza te truditi se nastaviti ili uvoditi veliku količinu prakse kod naučenog materijala u svrhu olakšavanja asimilacije.
- **Napredni organizatori**. Za primjer i savjet kako napraviti grafički organizator vidi Baxedellov [The 3 C's of Graphic Organizers](#). Istraživanja pokazuju pozitivne efekte naprednih organizatora.<sup>14)15)16)17)</sup>

## Kritike

Kritike Ausubelove teorije često se referiraju na činjenicu da nije različito opisao izgradnju organizatora tako da različita istraživanja govore o različitim rezultatima njihove efikasnosti<sup>18</sup>. Ausubelova teorija je također po svojim navodima drugačija od [Jerome Brunerove](#) teorije [učenje otkrivanjem](#).

## Ključne riječi i najvažnija imena

\* **Teorija učenja asocijacijama, kognitivna struktura, koncepti, subkoncepti, hijerarhija, usidriti, oblitarna subsumcija, smisleno učenje, učenje napamet, subsumcija, organizator**

## Literatura

Ivie, Stanley D. Ausubel's Learning Theory: An Approach To Teaching Higher Order Thinking Skills.(educational psychologist David Paul Ausubel). High School Journal 82.1: 35(1). Expanded Academic ASAP. Thomson Gale. CSU Sacramento University Library. 13 October 2006.

Mohan, Radha. Innovative Science Teaching: For Physical Science Teachers 3Rd Ed. PHI Learning Pvt. Ltd., 2007.

## Pročitaj više

Ausubel, D. P. Learning theory and classroom practice. Toronto: Ontario Institute for Studies in Education. 1967.

Ausubel, D. P. In defense of advance organizers: A reply to the critics. Review of Educational Research, 48, p251-257. 1978.

Ausubel, D. P. Schemata, cognitive structure, and advance organizers: A reply to Anderson, Spiro, and Anderson. American Educational Research Journal, 17, p400-404. 1980.

1)

Leonard, David C. Learning theories, A to Z. Greenwood Publishing Group, 2002.

2)

Royer, James M. The cognitive revolution in educational psychology. IAP, 2005.

3)

Cooper, S. Theories of Learning in Educational Psychology: David Ausubel. Meaningful Verbal Learning & Subsumption Theory.

4) 7) 18)

Rossner, Vivian F. A description and critique of David P. Ausubel's model of learning. Thesis (M.A. (Ed.)), Simon Fraser University, 1982.

5)

Ausubel, David P., and Donald Fitzgerald. Chapter V: Meaningful Learning and Retention: Intrapersonal Cognitive Variables. Review of Educational Research 31, no. 5: p500 -510. December 1, 1961.

6)

Ausubel, Robbins, & Blake. Retroactive inhibition and facilitation in the learning of school materials. Journal of Educational Psychology, 48, p267, 1957.

8)

Ausubel, David P. Educational Psychology: A cognitive view. London: Holt, Reinhart, & Winston, 1968. p. 18.

9)

Ausubel, D. The Psychology of Meaningful Verbal Learning. New York: Grune & Stratton. 1963.

10)

Joyce, Bruce R., Marsha Weil, and Emily Calhoun. Models of teaching. Allyn and Bacon, 2000.

11)

Herron, C. An investigation of the effectiveness of using an advance organizer to introduce video in the foreign language classroom. Modern language Journal, 78, 190-197. 1994.

12)

Togo, Dennis F. Topical sequencing of questions and advance organizers impacting students

examination performance. *Accounting Education*, 11(3), 203-216. 2002.

13)

Leonard, David C. *Learning theories, A to Z*. Greenwood Publishing Group, 2002.

14)

Mohammadi, M., M. Moenikia, and A. Zahed-Babelan. "The role of advance organizer on English language learning as a second language." *Procedia-Social and Behavioral Sciences* 2, no. 2: 4667-4671. 2010.

15)

Kiewra, Kenneth A., Richard E. Mayer, Nelson F. Dubois, Maribeth Christensen, Sung-Il Kim, and Nancy Risch. Effects of Advance Organizers and Repeated Presentations on Students' Learning. *The Journal of Experimental Education* 65, no. 2, 1997.

16)

Mayer, Richard E. Twenty years of research on advance organizers: Assimilation theory is still the best predictor of results. *Instructional Science* 8, no. 2: 133-167. April 1979.

17)

Shihusa, H., and F. N Keraro. Using Advance Organizers to Enhance Students' Motivation in Learning Biology. *Eurasia Journal of Mathematics, Science & Technology Education* 5, no. 4: 413-420. 2009.

From:

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

Permanent link:

[https://www.learning-theories.org/doku.php?id=hr:learning\\_theories:assimilation\\_theory&rev=1387477729](https://www.learning-theories.org/doku.php?id=hr:learning_theories:assimilation_theory&rev=1387477729)

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

