

Frank Smith: Chomsky és Skinner vitája az emberi nyelv természetéről

2025.01.29.

Bevezető a fordításhoz (Fóti Péter)

Az alábbi fordítás Frank Smith nyelvpszichológus „Insult of Intelligence” (Az intelligencia elgáncsolása) c. 1986-ban megjelent könyvéből való. A könyv angolul megtalálható az Interneten cím alatt. A könyv bevezetésének első bekezdése így hangzik:

“Húsz év óta két egymással konfliktusban álló realitást tanulmányozok. Az egyik az emberi agy valósága és ezen belül is az, ahogyan gyerekek és a felnőttek tanulnak. A gyerekek, hasonlóan a felnőttekhez állandóan tanulnak, attól a fontos kivételtől eltekintve, amikor meggyőzik őket, hogy nem tudnak tanulni. A ketyegő bomba minden iskolai osztályban az, hogy a gyerekek pontosan azt tanulják, amit tanítanak nekik.

Nem azt tanulják amiről a tanárok azt gondolják, hogy tanítanak nekik, vagy másként fogalmazva a tanárok nem azt tanítják, amit szándékuk van tanítani. Ha azt akarjuk megtudni, hogy mit tanulnak a gyerekek, akkor meg kell néznünk azt, hogy hogyan hagyják el az iskolát. Ha azt gondolják, hogy az írás és az olvasás nehéz és értelmetlen, a matematika zavaros dolog, a történelemnek nincs jelentősége, hogy a művészet unalmas, akkor ez az, amire tanították őket. Az emberek azt tanulják meg, amit bemutatnak nekik, és ez nem fog megváltozni a politikusok és a oktatási bürokrácia kedvéért.”

Az általam kiragadott rész a könyv elejéből arról szól, hogy

miféle elméletek állnak ma az oktatási rendszer mögött, illetve arról az eddig sikertelen kísérletről, hogy az oktatási rendszer mögött álló tudományos szemlélet eddigi gondokat okozó, mert gondolattalan viselkedéstudományi megközelítése helyett az ember valódi komplexitását figyelembe vevő jobb elgondolások vegyék át.

Chomsky és Skinner vitája

B. F Skinner professzor 1957-ben kiadott Verbális viselkedés című vaskos kötete jelentette a nyelv leegyszerűsített pszichológiai megközelítésének tetőpontját. Skinner akkor és azóta is az amerikai behaviorista elmélet dékánja. A behavioristák vallják, hogy minden magatartásforma – legyen az emberi, vagy állati- leírható már kialakult viselkedésminták alapján, melyek ösztönös vagy véletlenszerű válaszok a környezeti ingerre valamiféle jutalom által megerősítve. A behavioristáknak nincs szükségük amolyan „elmés” szavakra, mint „értelem”, „gondolat”, vagy „érzelme”, ezeket ők megfigyelhetetlen, nem tudományos feltevéseknek tartják.

Skinner patkányokkal és galambokkal bizonyította, hogy elég összetett viselkedésformák alakíthatók ki kísérleti manipulációval és a Verbális viselkedés-ben (ami igazából a „nyelv”-et jelenti a behaviorista zsargonban) hosszan taglalta, hogy a gyermekek nyelvelsajátítása tökéletesen azonos módon zajlik, mint ahogy a galambok megtaníthatók a csipegetésre bizonyos színű fény érzékelésekor, amennyiben a helyes válasz megerősített. Skinner fontos szerepet töltött be a „tanító” gépek és „programozott tanulás” rendszerének fejlődésében.

Ugyanebben az évben, 1957-ben, az akkor még ismeretlen Chomsky publikálta doktori disszertációját, mely elvontan magyarázta, hogy az iskolákban hagyományosan tanított, és a nyelvészek által alkalmazott nyelvtan nem a megfelelő leírása annak, ahogyan a nyelv ténylegesen működik. A nyelvtan nem lehet

előírt szabályok halmaza, amit ha megtanulunk, sablonos mondatokat tudunk képezni általa. A nyelvtant sokkal inkább egy hihetetlenül komplex dinamikus rendszerként kell, lássuk, ami minden nyelvhasználó fejében létezik, és ami generálja a mondatokat illetve azok megértését. A disszertáció rövid és szakmai volt, egy ismeretlen holland kiadó jelentette meg. Kevés közfigyelmet keltett.

De 2 évvel később, 1959-ben, Chomsky váratlan és kegyetlen bírálatot írt Skinner Verbális viselkedéséről az akadémikus publicisztika nyelvén. Chomsky kigúnyolta Skinner azon vélekedését, miszerint az állati viselkedés laboratóriumi vizsgálata bármiféle fényt vethetne a nyelv mibenlétére vagy annak elsajátítására. A nyelv, még a gyermekek nyelve is túl gazdag, túl komplex ahhoz, hogy egyszerű „szokás-tanulás”-nak tekintsük. Részletről részletre haladva cáfolta Chomsky Skinner érvelését, kitartóan hangsúlyozva a behaviorista megközelítés trivializáló voltát mind a nyelv, mind a tanulás tekintetében. A tudományos, ésszerűen kifejtett, könyörtelen bírálat egyedülálló akadémikus porrá zúzó kritika volt, mely megdöbbsentette az akadémikus pszichológia és nyelvészet képviselőit – leginkább azért, mert sokuk számára megcáfolhatatlan volt.

Chomsky egy csapással megteremtette az új forradalmi nyelvészeti elméletet, mely azóta is a formális nyelvészet legbefolyásosabb ága és egyben elsöpörte a kísérlet pszichológia vezető elméletét. Chomsky elmélete a szó szoros értelmében fejetetejére állította az ellentétes nyelvfelfogásokat. Ahelyett, hogy a mondatok megalkotását és megértését valamiféle balról jobbra haladó lineáris folyamatként értelmezné, melyben a szavak a nyelvtan szervezőerejével válnak szócsoportokká, mondatokká és közvetítenek jelentést, ehelyett az új felfogás a jelentésből indult ki. A mondatok teljes jelentésből, a kész szándékból fejlődnek ki, nem szavak egymásutániságából. Az elmélet belső nyelvtani rendszerről beszélt, metaforikusan az „ágrajzzal”

megjelenítve azt, ahol a jelentéssel bíró mondat a legfelsőbb ág, alatta a főnévi szócsoport az igei csoport ágai, és az egész a jelentésbe és szándékba ágyazottan gyökerezik.

Az első neves kísérleti pszichológus, aki Chomsky nézeteit a tényleges emberi viselkedéssel vetette egybe George A. Miller volt, aki akkor a Harvard Egyetem professzora volt és maga is behaviorista. Miller és munkatársai úttörő kutatásokat végeztek, melyek bizonyították, hogy mikor a gyermekek és felnőttek szavak összerakásával jelentéssel bíró közléseket hoznak létre, akkor tényleg a Chomsky által vázolt belső generatív grammatikát alkalmazzák. 1962-ben a Journal American Psychologist-ban publikált mérföldkőnek tekinthető cikkben Miller indirekt csapást mér a behaviorizmusra, mikor kijelenti, hogy „az elme több, mint egy négy betűs angolszász szó”. (mind)

Chomsky és Miller hosszú és komoly befolyással bíró együttműködésének köszönhető a pszicholingvisztikának, mint vadonatúj tudományágnak a megteremtése a világ számos egyetemén, mely átíveli a hagyományos akadémikus határokat pszichológia és nyelvészet között. Munkájuk által partnerkapcsolat alakult ki nyelvészek és pszichológusok között; az emberek által tanult és általánosan használt nyelv valódi természetét vizsgáló nyelvészek és pszichológusok között, akik azon igyekeztek, hogy megértsék, a nyelvelsajátítás és használat hogyan is történik.

Miller és harvardi kollégája, a világhírű gyermekpszichológus, Jerome Bruner megalapította és vezette a „Kognitív Tudományok Központját”-t egy átépített öreg épületben a Massachusetts-beli Cambridge-ben. Ebben a központban a Harvard, ., és egyéb egyetemek kiemelkedő kutatói végeztek a pszicholingvisztika elméletét alkalmazó alapos és szellemes kutatásokat csecsemőkkel és anyjukkal, vagy anyjuk nélkül. A kutatók megtanulhatták már a legkisebb csecsemőktől is, hogyan képesek a kisbabák a környezetükben lévő embereket használva, rájuk reagálva értelmes jelentést tulajdonítani a világnak. A

kutatás bebizonyította, hogy a gyerekek nem miniatűr, hibás felhasználói a felnőtt nyelvnek, hanem nyelvük saját kidolgozói, akik akkor tanulnak, ha abban segítséget kapnak, azt értik meg, ami számukra érdekes és nyelvi feltalálók, ha annak szükségét érzik.

A központ -Chomsky aktív szerepvállalásának köszönhetően – a tudósok, kutatók és néhány szerencsés végzős Mekkájává vált világszerte. Amikor váratlanul meghívást kaptam, hogy vegyek részt a „Kognitív Tudományok Központjában”-nak doktori programjában, hátrahagyva Perth újságírói világát, nem tudtam ellenállni a lehetőségnek. Arra számítottam, hogy a nyelv elvont világáról fogok többet megtanulni, e helyett 3 felvidítő évet töltöttem a tanulás természetének kutatásával, ahogy azt a csecsemők friss, tiszta elméje bemutatja.

Egy évvel megérkezésem után a Központ átköltözött a régi Kirkland utcai épületből a William James épület fénylő, új tornyába, amely most épült meg az utca felsőbb szakaszán, hogy otthont adjon a Harvard társadalomtudományi fakultásainak. A Központ a kapott helyet, négy emelettel B.F. Skinner professzor irodája és galamblaboratóriuma fölött. Nem emlékszem, hogy valaha láttam volna őt a 11. emeleten.

Egyszer megkérdeztem Skinnert, hogy valaha olvasta-e Chomsky kritikáját könyvéről. Azt válaszolta, belepillantott, de soha nem olvasta végig. Nem értette a nyelvét. A nyelv, melyet Skinner nem értett a „mentalista” nyelv volt, amely hitelt adott az egyéni szándéknak és értelemnek a külső manipulálással szemben.

Akkoriban sok lelkes harvardos diákkal találkoztam, akik arra törekedtek, hogy disszertációjukkal „áthidalják” az űrt a William James épület 7. és 11. szintje között. Remélték, hogy véghezviszik azt a döntő fontosságú kísérletet, mely végérvényesen eldönti, Chomsky-nak, vagy Skinnernek volt igaza; hitték, hogy kifejlesztik azt a szuper elméletet, amely összehozza a pszicholingvistákat a behavioristákkal.

De a döntő kísérlet sohasem valósult meg, az összetartó elméletet sem tudták megalkotni egyszerűen azért, mert a különbség a két oldal között nem oldható fel tények vagy bizonyítások útján. A különbség a világszemléletükből fakad. A pszicholingvisták az antropológusokhoz hasonlóan –a kísérleti pszichológusokkal ellentétben-, a természetes közegben kívánták vizsgálni és elemezni a viselkedést, a tanuló bármiféle mesterséges irányítása nélkül. A behavioristák szentül meg voltak győződve arról, hogy a tanulást csakis szigorú laboratóriumi körülmények között lehet vizsgálni.

A pszicholingvisták azt igyekeztek megérteni, mi is zajlik az elmében a tanulás során. A behavioristák nem hitték, hogy bármi is létezhetsz, amit ők ne tudnának közvetlenül megfigyelni és megszámolni, mint azt, hogy hányszor kell az éhes galambnak felkínálni az eleséget, mire az megtanul csipkedni a bizonyos színű fény láttán; vagy hogy mennyi ideig kell egy gyereket dicsérettel vagy egy darab cukorkával megerősíteni ahhoz, hogy az „a” hangot hallassa valahányszor „A” betű jelenik meg a képernyőn.

Az akadémikus világban zajló izgalmak ideje alatt az oktatás területe is forrongott. Amikor Skinner kiadta könyvét a nyelvről és Chomsky disszertációja nyomtatásban megjelent, az oroszok földközi pályára küldtek egy kutyát szűkös űrhajójában. Ennek és a további szovjet űrhajózási teljesítményeknek egyenes következményeként az Egyesült Államok kormányának szövetségi hatóságai, elnök vezetésével elhatározták, hogy néhány óriási lépést tesznek előre az oktatás színvonalának emelésében, különös figyelemmel az analfabétizmus felszámolására és a matematika és tudományos oktatás fejlesztésére. Úgy gondolták, hogy mindezt szigorú oktatási ellenőrzés mellett lehet elérni. Az oktatás terén mindezidáig a behavioristák nevetnek utoljára.

részlet: Frank Smith „Insult of Intelligence” (Az intelligencia elgáncsolása) c. (1986) könyvéből
(fordította Jinda Réka)

Kapcsolódó oldalak:

- Frank Smith: A tanulás és felejtés könyve (könyvismertető videó sorozat)
- Frank Smith: A tanulás elméletének kiókumlálása