

MEGEMLEKEZÉS PIAGET MUNKÁSSÁGÁRÓL

Nyolcvannégy éves korában, 1980. szeptemberében, elhunyt Genfben századunk legnagyobb gyermekpszichológusa, a nagy tehetségű, eredeti, a tudományos kutatásban igen termékeny tudós *Jean Piaget*.

Élelművéről rövid ismertetést 1976-ban írtam a világszerte ünnevelt, tiszteletre méltó tudós 80. születésnapja alkalmából (megjelent: Magyar Pszichológiai Szemle 1977. 3. szám), valamint magyarra fordított egyik műve (Szimbólumképzés a gyermekkorban, Gondolat, 1978.) előszavában Mérei Ferenc méltatta munkásságát.

E szomorú alkalomból csupán néhány jelentős kutatási területére és eredményeire utalok, valamint arra a nagy kisugárzó hatásra, amivel megtermékenyítette több világ rész, elsősorban Európa és újabban Amerika gyermekpszichológusainak, episztemológusainak és tudományelmélettel foglalkozó tudósainak kutatásait.

Piaget Svájcban, Neuchâtel városában született. Serdülő kora kezdetétől a természeti valóság, főleg az állatok világa felé fordult érdeklődése, s már 11 éves korában közölte első zoológiai megfigyeléseit. Huszonegy éves koráig 25 tudományos cikket tett közzé, úgyhogy a genfi Természettudományi Múzeum igazgatója muzeológusi állást kínált fel neki az állattani gyűjteménytár részlegén 1912-ben, nem tudván, hogy a fiatal tudós, akit csak cikkeiből ismert, mindössze 16 éves.

1918-ban a neuchateli egyetemen a természettudományok doktorává avatják, ahol nemsokára (1925–29.) tanárként ad elő szociológiát és pszichológiát.

Piaget-t a filozófia is kora ifjúságától érdekelte. Ez vezette a későbbi ismeretelméleti kutatások területére, ahol az általa vezetett ismeretelméleti kutató intézetben (Centre international d'épistémologie génétique) az utóbbi évtizedben – a világ páratlan – interdiszciplináris kutatást indított be (pszichológus, episztemológus, logikus, tematikus, etológus, fiziológus kutatók bevonásával).

Piaget pszichológia iránti érdeklődése 1919-ben erősödött fel, amikor Párizsba megy, A. Binet egykori kísérleti pszichológiai laboratóriumába, ahol Binet közeli munkatársától Simontól a tesztvizsgálatok módszerét igyekszik elsajátítani. Ugyanitt megkezdte – Cyrill Burt és mások módszerével – a különböző életkorú gyermekek intelligencia szintjének vizsgálatát.

Már ez időszakban nyilvánult Piaget tudományos gondolkodásának eredetisége. Végül is őt az *emberi megismerés genetikája érdekelte*, az, hogy a gyermeki gondolkodás alacsony szintjéről hogyan jut el a megbízható, a valóságot hűen tükröző tudományos megismerés és problémamegoldás szintjére. Ez egy egész életre szóló kutatási programja

volt Piaget-nak. Párizsban jó kiindulási alapnak tartotta Binet és Simon intelligenciaszint vizsgálatát, viszont nem elégítette ki a ténymegállapítás. Míg Binet és követői tesztjeikkel azt vizsgálták, hogy a már előzőleg standardizált intelligencia próbákból az adott korú gyermek mennyit képes megoldani, teljesítménye a statisztikai átlaghoz képest megfelel-e a normális szintnek vagy retardált (esetleg akcelerált), s így e vizsgálokat csak a jó megoldások érdekelték, addig Piaget-t éppen a gyermek hibás feleletei, megoldásai foglalkoztatták. Így jutott el ahhoz a felismeréshez, hogy a felnőtt „logikájához” képest a gyermek okoskodása jellegében egészen más.

Párizsi kutatómunkája mellett két éven át látogatja a Sorbonne-on Dumas, Pieron és Delacroix pszichopathológiai előadásait, hallgat logikát, a tudományok filozófiáját, ismeretelméletet Lalande és Brunschweig óráin. (Őket egykor magam is hallgattam.) Közben kutatásokat végez Salpetrière-ben a nehezen nevelhető, neurotikus gyermekek körében.

E kutatásairól közölt publikációira felfigyel *Claparède*, a genfi J. Rousseau nevét hordozó neveléstudományi és pszichológiai intézet igazgatója és meghívja a gyermeklélektani kutatások vezetőjének az intézetbe. Ez intézethez egy gyakorló óvoda is tartozik, s Piaget-nak módjában áll a gyermekek közt forgolódva meghallani spontán megnyilatkozásait, és kialakítani azt az *explorációs* módszert, amelyben a gyermek szabadon kifejtheti elgondolásait, magyarázatait egyes jelenségekről.

Ez idő tájt alakítja ki eredeti módszerét, amit ő „*klinikai módszernek*” nevez. (Leírását megtalálhatjuk *J. Piaget: La représentation du monde chez l'enfant*. Paris, 1926. c. művében; továbbá Kiss Tihamér: *Piaget klinikai módszere a gyermeklélektani vizsgálatok szolgálatában*. Debrecen, 1948., és A. Rey-nek a „*klinikai módszer*”-ről írt művében: *L'examen clinique en psychologie*. SUP Paris, 1965.).

A genfi intézetben kialakított és alkalmazott módszer segítségével, és közben született gyermekei rendszeres megfigyelésével és naplózásával ismeri fel a beszéd elsajátítása előtt megjelenő intelligencia-szintet és jellemzőit, vagyis a gondolkodás alapjául szolgáló *szenzo-motoros intelligenciát*, amely megalapozza a képzetekre támaszkodó gondolkodást a „preoperatív intelligencia” szakaszában.

A húszas években Piaget kutatásainak fő kérdése ez volt: „Hogyan jön létre és alakul spontán módon a gyermek vilásképe, értelmi fejlődése a különböző szakaszok folyamán?” (*J. Piaget: Válogatott tanulmányok*. Gondolat, Bp., 1970. 34. o.)

J. Piaget e korszakában 3–10 éves gyermekekkel beszélget el a természeti jelenségekről, állítja őket egyszerű kísérleti eszközökkel feladathelyzetekbe. E *beszélgetések* – melyeket a gyermekektől elhallott spontán nyilatkozatok alapján, kifejező nyelvezetüket figyelembe véve, hipotézisek felvetésével tervezett és befolyásmentesen irányított-, *gazdag anyagot szolgáltatott számára mind a gyermeki okoskodás formái, mind tartalmu sajátosságainak és magyarázó elveinek feltárásához*. „A gyermeki nyelv és gondolkodás” (1923.), „A gyermek ítéletei és okoskodása (magyarázatai)” (1924.), „A gyermek vilásképe” (1926.), „A gyermek a fizikai kauzalitásról” (1927.), „A gyermek erkölcsi ítéletei” (1932.) c. főbb művei meglepetésként hatottak a szakemberekre is és sokakban vitát váltott ki. (L. pl. H. Wallon, L. Sz. Vigotszkij.)

E kutatások szerint a gyermek spontán megnyilvánulásai, a felnőttek befolyásától mentes saját, természetes, „*gyermeki logikája*” „*irracionális*”, gondolkodása *prekauzális* jellegű. A gyermek nem ismer a felnőttek gondolkodására jellemző normákat, következetesen alkalmazott szabályokat. A dolgokról, jelenségekről van valamilyen összbenyomása,

amelyekből egocentrikus beállítódása, szubjektív, érzelmi becslése alapján kiemel egyes sajátos elemeket (szinkretizmus H. Wallon megállapítása szerint), és ezek szerint értelmezi azokat. Szubjektív tapasztalatának elemeit gátlástalanul új kapcsolatokba hozza, ok és okozat felcserélhető elem számára, egyes jelenségsor véletlenszerű, egymás mellé és után kerülése alapján ok-okozati kapcsolatokat vél felismerni.

A gyermeki világgépben Piaget a húszas években 17 féle oksági viszonyt ismert fel, amelyek közt különösen jellemzőek: a pszichikus (motivációs), a fenomenális, a mágikus és az artificialista-okság. A gyermek gondolkodásában megférnek az ellentmondások, már csak azért is, mert állandó és objektív normák nélkül a világban minden összefügghet mindennel, vagy ellenkezőleg semmi semmivel. Az iskoláskor előtt a gyermek hol *naïv realista*, hol könnyen összetéveszti az objektívet, a valóságos létezőt egy szubjektíve elképzelt, mesebeli létezővel. *Egocentrizmusából* kifolyólag jó ideig *animista* a gyermek világszemlélete, amennyiben úgy hiszi, hogy a természet tárgyai, jelenségei (a szél, a Hold, a Nap, a hullámok, az állatok és növények) úgy éreznek, gondolkodnak, akarnak mint ő, illetve mint az általa ismert emberek. Ugyanakkor az iskoláskor kezdetéig sok gyermek *artificialista* módon magyaráz egyes jelenségeket, vagyis úgy, mintha mindent az emberek, a „mindentudó felnőttek” csináltak volna, illetve valaki ismeretlen, „emberi módon”. Gyakorta jelenik meg gondolkodásukban a *finalizmus*, mert az óvodáskorú gyermekek még úgy vélik, hogy minden az emberért van.

Az erkölcsi felfogás és az erkölcsi magatartás terén, valamint az „igazság” értelmezésében is Piaget bizonyos gyermeki „morális realizmust” ismert fel jellemzőként a 3–9. életévekben. E szemléletből következik a gyermekeknek az a hiedelme, hogy a szabályok a nagy tekintélyű felnőttek alkotásai s megváltozhatatlan törvények, vagy az a felfogásuk, hogy az elkövetett vétség nagysága az okozott kár nagyságával egyenesen arányos, s az a tény, hogy prepubertás korig a vétség vagy kár megítélésénél nem veszik figyelembe a szándékot.

A harmincas években Piaget – nagyszámú munkatárs, mint adatgyűjtő segítségével – tovább folytatja az ontogenézis síkján a gondolkodás fejlődésének vizsgálatát. Mind több eszközt vezet be, hogy megismerje a szám, a mennyiség, a súly, az idő, az osztályfogalmak kialakulását. Kialakítja a gondolkodás fejlődési fokozatairól elméletét, folytatja a konkrét, majd absztrakt gondolkodási műveletek vizsgálatát, feltárja a konzerváció, a „csoport”-alkotás, a reverzibilitás értelmi képességeinek fejlődési útját.

A gondolkodás ontogenetikus fejlődésében Piaget három nagy szakaszt különböztet meg: a szenzo-motoros, a preoperatív (magasabb értelmi műveleteket megelőző) intelligencia és a formális műveletek szakaszát. Mindhárom fázisról nagyszabású, s egyszersmind végtelenül konkrét, beható elemzést nyújt.

Piaget szerint ez a *három nagy fejlődési szakasz* – mindegyik a rá jellemző periódusokkal – *egyensúlyozási folyamatok egymásutániségében jön létre*. „Mihelyt az egyensúly egy ponton megvalósul – írja –, a struktúra új, születőben levő rendszerbe illeszkedik, aminek az eredménye egy mind állandósultabb, mind kiterjedtebb mezőben érvényesülő egyensúlyi állapot.” (*J. Piaget: Válogatott tanulmányok. 1970. 75. o.*)

Piaget több évtizedes munkája után, 80. születésnapján nyilvános vitán vállalta, hogy a személyiségfejlődés e kulcskérdéséről az *egyensúlyozásról*, könyve alapján (*L'équilibration des structures cognitives. Le problème central du développement, 1975.*) külföldi tudós kollégák körében vitatkozzon. Itt többek között azt mondta: „A megismerés

fejlődése sem nem csupán egy öröklött, veleszületett egyéni beprogramozásnak köszönhető, sem pedig csupán az empirikus tapasztalatok felhalmozódásának, hanem egy önszabályozás (L'autoregulation) következménye. Olyan önszabályozás, amely kiegyensúlyozás (L'équilibration) ugyan, de olyan kiegyensúlyozás, amely nem az előző perturbált állapotra vezet vissza, hanem mindig egy jobb, a perturbált állapothoz viszonyítva tökéletesebb állapothoz, melyet az önszabályozó mechanizmus ural. Nos, én magasabb szintre emelő kiegyensúlyozásnak (L'équilibration majoré) nevezem ezt az előrehaladást a kiegyensúlyozásban" (magnetofon szalagról).

J. Piaget 1940-ben lett a genfi Pedagógiai és Pszichológiai Intézetben E. Claparède utóda. Mint igazgató 1970-ig a Rousseau intézetben, a genfi egyetemen és Párizsban a Sorbonne-on a hallgatók tízezrének adta elő kutatásainak újabb és újabb eredményeit, a tanítványok és a munkatársak ezreit ösztönözte tudományos kutatómunkára, segítette hozzá őket műveik publikálásához. Egy-egy előadását követően – mi egykori hallgatói – négyes-ötös csoportokban beszéltek meg a hallott új ismereteket, hogy magunkévá tehessük. Ha egy-egy kutatási témába befogott minket (e sorok íróját a gyermek tárgy- és térszlelési fejlődése vizsgálatára 1940-ben), gyakori találkozásainkon beszámoltattott eredményeinkről és új ötleteket adott. Évente megjelenő hatalmas műveiben mindig megnevezte azokat, akik részt vettek a kísérletekben és adatokat szolgáltatottak a nagy műhöz.

Több évtizedes fejlődéslélektani és az utóbbi két évtizedes hatalmas ismeretelméleti munkásságáról nehéz lenne itt csak vázlatosan is megemlékezni. Csak arra utalok, hogy a genfi egyetemen felállított „Archives Jean Piaget, Université de Genève” 1974-ig a nagy tudósak mintegy 1500 cikkét, tanulmányát, könyvét és kéziratát gyűjtötte össze pszichológiai, biológiai, ismeretelméleti, pedagógiai és pszichológiai kutatásaiból és reflexióiból. A mester egyedül vagy munkatársaival írt munkái több nyelven is megjelentek, s ezrével vannak a világ különböző részében olyanok, akik az ő inspirációjára folytattak tanulmányokat, és egy-egy részletkérdésben igazolták, kiegészítették, továbbfejlesztették és a gyakorlatban alkalmazták a mester gondolatait.

Az 1976. évi 80 éves születési évfordulójáig 30 nagy tekintélyű egyetemnek volt díszdoktora. Legalább tíz nemzetközi kitüntetést kapott európai, amerikai államok vezetőitől és tudományos intézeteitől (többek között 1966-ban a moszkvai egyetemtől); mintegy 15 tudományos akadémiának és tudományos társulatnak volt tiszteletbeli tagja.

Mindhaláláig kitartó szenvedéllyel alkotott. Csak az episztemológia nemzetközi tudományos intézet munkatársaival (G. Cellerier, J. Vauclaire stb.) több mint 20 könyvet adott közre. A gondolkodás vizsgálatán túl az utóbbi évtizedben foglalkozott a képzetek kialakulása, az emlékezet fejlődése, az értelmi és érzelmi funkciók kölcsönhatása kérdéseivel. A pedagógia és a nevelés aktuális kérdéseit is szemmel tartotta. Figyelemre méltó könyve: „Merre tart a pedagógia?” című műve. Tartósan vele együttműködő munkatársai közül B. Inhelder asszony, a genfi egyetem professzora emelkedik ki, de sok más nagy nevet említhetnénk, (R. Dottrens, A. Descoedres, E. Busmann, L. Lafandel, A. Rey, H. Aebli, A. Morft stb.) akikkel együttműködött. Szívesen folytatott eszmecserét nagy tudósokkal, mint A. Einstein, de mindig kész volt derűs mosolyával részt venni egy-egy kiránduláson vagy derűs társaságban, elbeszélgetni tanítványaival. (Az intézet tanári és hallgatói baráti társasága annak idején elnökének választott, mint ilyen sok baráti összejövetelt, kerékpárkirándulást szerveztem, és mindig kész volt ezeken részt venni.)

J. Piaget munkásságának magyarországi hatásáról és a mester látogatásairól (1940, 1963) Mérei Ferenc – Piaget kiváló ismerője – írt már a „Szimbólumképzés a gyermekkorban” c. mű magyar nyelvű fordításának bevezetésében. Jóllehet többen voltak rajtam kívül (Nagy Mária, Binet Ágnes) személyes tanítványai – különösen az 1949–56-os évek időszakában uralkodó dogmatikus szemlélet, s a minden polgári tudóssal szembeni erős kritikái állásfoglalás miatt – kevés olyan írás jelent meg, amely Piaget munkásságát ismertette. (Elsőként Kenyeres Elemér írt róla 1926-ban és 1928–29-ben, majd Nemesné Müller Márta 1934, Nagy Mária 1936, Katona Klára, Binet Ágnes írásain kívül Kiss Tihamér: 1943, 1944, 1947, 1948, 1958, 1961, 1965, 1966, 1971, 1976, 1977, 1978; Kiss Árpád 1947, Nemes Livia, Ranschburg Jenő 1974, Ormai Vera 1975, és Mérei Ferenc 1948, 1970, 1978.)

Az 1966. évi Moszkvában tartott nemzetközi pszichológiai kongresszus óta (ahol a Sz. L. Rubinsteinnel folytatott akadémiai beszélgetésen világossá vált, hogy J. Piaget dialektikusan gondolkodó, materialista szellemű tudós) hazánkban is – habár kritikával – mind többen ismerkednek Piaget új korszakot nyitó gyermeklélektani kutatásai eredményeivel, és immáron három lefordított műve (B. Inhelder–J. Piaget: A gyermek logikájától az ifjú logikájáig. Akadémiai Kiadó, Bp., 1967., J. Piaget: Válogatott tanulmányok. Gondolat Kiadó, Bp., 1970., J. Piaget: Szimbólumképzés a gyermekkorban. Gondolat Kiadó, Bp., 1978.) is olvasható magyarul.

A „fordulat évét” követő mintegy egy évtizedes „kutatási pauza” igen nagy visszaesést okozott Magyarországon a fejlődéslelektani kutatásokban. Hogy az utóbbi évtizedben ez nagyobb lendületet kapott, Piaget művei ismeretének is köszönhető. A nagy tudós elhunytá alkalmából ez a szerény megemlékezés hadd adjon indítást azoknak, akik nevelői munkájukban gyermeklélektani kutatásokra támaszkodnak, Piaget szellemi hagyatékának tanulmányozására. Nagyon remélhető, hogy a nagy tudós zseniális felismerései és eredeti módszerei megtermékenyítően hatnak a hazai kutatók alkotómunkájára is.

Kiss Tihamér

NAPJAINK PEDAGÓGIAI SZOCIOLÓGIÁJA AZ ANGOLSZÁSZ ÁLLAMOKBAN¹ (Első rész)

0. A célkitűzés

A fő kérdés, melyet e tanulmány megkísérel megválaszolni az, hogy mivel foglalkozik napjainkban az angolszász országok pedagógiai szociológiája? Válaszadás előtt elengedhetetlen, hogy (i) megvonjuk azoknak a kutatóknak, szellemi műhelyeknek, illetve intézményeknek vagy publikációs orgánumoknak a körét, amelyekkel az angolszász országok tudományos produktumát kívánjuk jellemezni; továbbá (ii) megfogalmazzunk egy olyan

¹ Vö. *Kippert, Klaus*, (Hrsg. – szerk.): Einführung in die Soziologie der Erziehung. (Bevezetés a nevelésszociológiába.) Freiburg, Basel, Wien, 1970: Herder. 356. pp. Különösen: *Kippert, Klaus*: Soziologie und Soziologie der Erziehung. (Szociológia és nevelésszociológia.) I. m., pp. 15–23. A nevelésszociológiáról mint szakszociológiáról p. 15.