



PARADIGMÁK ÉS MODELLEK A NEVELÉSTUDOMÁNYI MEGELŐZÉSBEN

CZAKÓ KÁLMÁN DR. CSC, habil, ny. docens
Pannon Egyetem, Veszprém
E-mail: czakokal@gmail.com

DOI: <http://doi.org/10.23716/MTT.5.2022.14>

Absztrakt

1. A paradigma egy tudományelméleti fogalom. A paradigmával kapcsolatban értelmezzük az indukciót, a dedukciót és az analóg érvelést.
2. A paradigmákba foglalt tartalmaknak jelentős szerep jut az emberi gondolkodásban. Elsősorban a preventív beavatkozások számára fontos területeket kívánom felidézni. Az arányok, a viszonyok és a tulajdonságok leírását illetően a következőket: az egész, a rendszer, a filozófiai rendszer, a nyelvi rendszer, a társadalmi rendszer, a szociológiai praxisrendszerek. A tudományos ismeretek különálló területeiből a következőket: nooszféra, a technikai-nooszféra, környezet, fenntarthatóság, integrálódás.
3. A neveléstudomány paradigmái számára alapvető, hogy minden integrációs szinten személyek hoznak döntéseket. Minden szituációban személyek hatásgyakorlása valósul meg. A megelőzés folyamatában a személyek tranzakcióinak eredményeként alakul ki a változás. A személyes egyéni és közösségi folyamatok célszerűsége és eredményessége függ az alkalmazott paradigmától. Minták, modellek, meta-alapok szerepét is mérlegelnünk kell.
4. A neveléstudományi prevenció az emberi természetet veszi figyelembe. Minden személlyel kapcsolatos esemény a humánum három tulajdonságával kapcsolatos: szabadság, értelmesség, lelkiismeretesség. A paradigmák is bejárják azt az utat, amelyet a fogalmi hálózat más elemei is bejárnak. Létrejönnek, hasznosulnak vagy tartalékban állnak, átalakulnak vagy kiesnek az emberiség gondolkodásának folyamatából. — Az ember önmagát kifejező lény, aki kommunikál, kapcsolatot teremt, tevékeny és lehetőségeit felhasználhatja. A neveléstudományi megelőzés eszközeivel támogatni lehet mindenkit, hogy elérje fejlődése optimumát.

Kulcsszavak: tudományelmélet, szintaxis, paradigma, emberi méltóság

1. Tudományelméleti alapok

Az indukció során nem vonhatunk le biztos következtetéseket a jövőre vonatkozólag. Az indukció a hipotézisek felállításával az intuíciónak, kreativitásnak ad nagy teret a jelenségek magyarázatakor. — A dedukció biztonságra törekvést épít be a következtetés folyamatába. — A paradigma Arisztotelésznél tulajdonságok és viszonyok hasonlósága alapján való érvelés. A paradigma nem-arisztotelészi értelmezésben az analógiás érveléstől eltérően a példából team-munkával általánosíthatót fogalmazza meg.

2. A preventív paradigmákba foglalható legfőbb tartalmak

2.1. Arányok, viszonyok és tulajdonságok

2.1.1. Az egész

A holizmus¹ arra épül, hogy az anyag, az élet és a szellem egy és ugyanazon nagy fejlődési folyamat fokozatai². — Az egész valóságból pl. az atomi rendszerek, az élő szervezet, a Föld, a planéták és a Koszmosz külön-külön, tagolva is tárgyalható; a létezők összetartozásáról, kapcsoltságáról, vagy gondolati szétválasztásáról, elkülönítéséről az adott kontextusban esik szó. A tagolás határait változtathatjuk, ami mindig kijelöli a használható fogalmak terjedelmét³ és tartalmát. — A holizmus szerint figyelmünk irányuljon a teljes valóságra, az 'egészre', ne elégedjünk meg csak egy részlet értékelésével.

2.1.2. A rendszer⁴

BERTALANFFY kiindulópontja: az élőlény elsődleges tulajdonsága, hogy 'egész'. Gondolatai leírásához a fogalmak, szavak meghatározott körét használta. A teljes

¹ SMUTS, Jan C. 1926, *Holism and Evolution*. South Africa – Ő a holizmus elnevezője. Görög szó: ὅλον [hólon]= egész.

HALDANE, John Scott, 1931, *The Philosophical Basis of Biology*. DOUCLEDAY, Doran; DRIESCH, Hans, 1921, *Das Ganze und die Summe*.

² A holizmus az egyszerűbb tartományoknak az összetettebb tartományokból való levezetéséhez (pl. a fizikait a biológiaiából, a biológiaiakat a lelkiéből) csak az eliminációt (kizárást) és a szimplifikációt (egyszerűsítést) alkalmazza.

³ Egy F fogalom terjedelmének (vagy extenziójának) nevezzük azon dolgok összességét, melyek a fogalom alá tartoznak. Egy fogalom tartalma, az őt alkotó részfogalmak (ismérvek) összessége. https://hu.wikipedia.org/wiki/Fogalom#Fogalom_terjedelme_%C3%A9s_tartalma [2020.11.03.]

⁴ BERTALANFFY, Karl Ludwig (1901-1972) az 'általános rendszerelmélet' megfogalmazója (első elképzelése 1932, leírása németül 1934, angolul 1950)

BERTALANFFY, L. von: "An Outline of General System Theory", *British Journal for the Philosophy of Science* 1, 1950. 139–64. — későbbi alkalmazók és továbbfejlesztők: pl. LÁSZLÓ Ervin (1932–), *International Library of Systems Theory and Philosophy*

rendszerbe való beavatkozás⁵ a praxisokba való beavatkozás mindenkori megújítására hívja fel a figyelmet. — A problémamegoldás 'kritikus felülvizsgálati módszere'⁶ a meglévőkből való választás, a kreativitás és az implementáció háromszögében vizsgálja a rendszer menedzselését, ahol lehet ott mérésel összekapcsoltnak. A CRM tranzaktív kapcsolatokat foglal magában, ahol minden egyes üzenetváltás során megváltozik a személy önmaga és környezete is. — A hatásgyakorlás szituációjában a rendszerként kezelt 'egész' van jelen. — A történelemben létezőnk, az egész rendszer részei vagyunk.

2.1.3. A filozófiai rendszer

A gondolkodás törvényei: az azonosság törvénye, az ellentmondás elkerülésének törvénye, a harmadik kizárásának törvénye és az elégséges alap törvénye. Arra törekszünk, hogy legjobb tudásunk szerint egyértelmű, következetes, határozott, megalapozott legyen gondolkozásunk és a nyelvi jelrendszer segítségével gondolatainkat kifejezzük. — A filozófiai műhelyek, rendszerek sokfélesége mutatja, hogy a valóságot megismerni akaró emberek az igazság felismerésére törekedve sokféleképpen gondolkoznak. A kereső ember törekvése nem marad elszigetelt.

2.1.4. A nyelvi rendszer

A jelrendszer, legfőképpen a nyelvi rendszer használata a legjelentősebb lehetőségünk. — A szavak állandó gyarapodásának, több esetben a fogalmak és a szavak jelentésváltozásának vagyunk tanúi. Jelentős felismerés, hogy a szónak van belső szerkezete, és hogy a szó csak olyan kontextusba léphet, amire a belső szerkezet képessé teszi, illetve amire feljogosítja. A kontextus hatására a jelentés képes megváltozni. A jelentésváltozás csak utólag tevődik át a belső szerkezetbe. Ha a fogalmak megváltoznak, az új jelentéstartalmak már nem alkotnak egy egészet. SCHMIDT⁷ szerint a szó jelentése közvetlenül a kontextus függvénye. A lexikális jelentés dönti el, hogy a szó milyen kontextusba léphet. — BLOOMFIELD⁸ a mondatokat csak a beszédtevékenység közvetlen valóságaként fogadja el, nem tekinti „rendszernek”. Véleménye szerint a nyelv formákból áll. Például az ismeretlen indián nyelvek

⁵ TSI= Total System Intervention – A teljes rendszerbe való beavatkozás.

⁶ CRM = Critical Review Mode. In: FLOOD, Robert L.: *Solving Problem Solving*, Wiley, Chichester, 1995. 31.

⁷ SCHMIDT, Wolfgang M. (1933 -) osztrák számelméleti matematikus

⁸ BLOOMFIELD, Leonard (1887-1949) amerikai nyelvész

elemzésekor⁹ csak a kifejezés elemzéséből indulhatunk ki, ugyanis a tartalom ismeretlen.

A nyelv¹⁰ (langue) elvont rendszer, melyben mondatok jönnek létre. A beszéd (parole) mondatok összesége. A nyelvi jel önkényes. SAUSSURE mondanivalóját a tudományelmélet deduktív és analóg eljárásaira vonatkoztatta, jelelméletben foglalta össze. A fogalom és a jelentés elkülönül egymástól. Továbbá a különböző nyelvekben a szavak jelentése¹¹ csak részleges fogalmi fedésben van, a jelentések, mint olyanok, sohasem azonosak. A jelentés integráns része a nyelvi kompetenciának.

'Anthropologia Linguistica'¹² írhatja le a nyelvi rendszer és az etika kapcsolódását. A tudományos felfogás gyors változása a kultúrában metaforikusan szólva forradalmi változás. A nyelvi metaforizálódás, azaz hogy 'forradalmi a változás', a szó 'tulajdonképpen' jelentését elemeire bontja. A nyelvi jelek használatában realizálódó nyelvi/jelentés-mozgás¹³ mintegy a lelkiismeret megnyilatkozásának formája, amelyben egész emberi mivoltunk kifejeződik. Annak alapján, ami éppen történik, minden, ami volt, újból és újból mozgásba jön, átértékelődik. — Pszichés létünk működése, pszichológikája¹⁴ csakis az elmúlt és az éppen megélt együttesében érthető meg. A folyamatos továbblépés csak a korábbiak nyomán valósul meg. — A jelentésintegrációban két vagy több jelentés — valamilyen közös mozzanat körül — megbonthatatlan egységgé integrálódik. — Lehetséges, hogy a logikai koherencia, a nyelvi változás szembe kerül a személyes értelmezés pszicho-logikájával, és a véleményalkotó függetleníti magát a logikai követelményektől a számára elérhető gyakorlati haszon érdekében. Ezen a ponton mutatkozik meg a személyes etikus magatartás,

Tudatosítanunk kell, hogy az 5.0-ás kommunikatív társadalomban, a mesterséges intelligencia, a robotika világában a személyes deficitiek halmozódása arra figyelmeztet, hogy a jelrendszerek használata, a nyelvi rendszer csak az emberrel együtt működik javunkra teljes értékűen.

⁹ DIETRICH, Wolf (1940–) német nyelvész

DIETRICH, Wolf, 1990, *More Evidence for an Internal Classification of Tupi-Guarani Languages*. Gebr.Mann Verlag - TUPÍ-Guaran nyelvek klasszifikációja.

¹⁰ F.de SAUSSURE (1857–1913), 1916, *Cours de linguistique générale*. Ford. B. LŐRINCZY Éva, 1967, *Bevezetés az általános nyelvészetbe* Gondolat, Budapest

¹¹ FREGE, Gottlob (1848–1925): A jelentés a jel általkifejezett gondolati tartalom.

¹² Nyelvi rendszer és etika.

¹³ ZSILKA János, 1994, *Szintaxis*. ELTE BTK, Nemzeti Tankönyvkiadó, Budapest

¹⁴ KARSAI Géza OSB magisztrális nyelvi tanfolyama, 1967: „*Sem a nyelv, sem a nyelvtanulás, sem a beszéd nem logika, nem pszichológia, hanem pszicho-logika.*”

2.1.5. A társadalmi rendszer

Az individuumok közösségalkotók. Bár részei az egésznek, lényegénél fogva sohasem válik az élő organizmus szerveinek mintájára egy másik egész pusztá részévé a személy, önértékét sohasem veszítheti el. — A szociológiai¹⁵ gondolkodásnak története van, számos részterületre vonatkozik. Ugyanakkor COMTE elgondolásától eltérően a szociológia nem áll más tudományok fölött. A szociológiai tudományok jobbára összehasonlító módszert alkalmaznak, eszköztáruk¹⁶ változatos. Thomas KUHN¹⁷ társadalomtudósként a 'tudományos megismerő tevékenységet' a maga társadalmi történeti meghatározottságában mint tudós-közösségek munkáját vizsgálta.

SMITH és MACKIE megfogalmazása szerint a szociálpszichológia axiómája¹⁸ az, hogy az emberek valóságról alkotott nézete konstrukció. Ebben az álláspontban az ember alkotókéességét hangsúlyozza a konstruktivizmus¹⁹. — Az elméletek, magyarázatok változhatnak, lecserélhetők. Az értelmezések és a magyarázatok szabaddá tett áramlása — a paradigma arisztotelészi értelmezésétől eltérő új jelentése által vezérelve — sodró erejű az értelmező-javaslatok, az új elképzelések létrehozására az elméleti kudarc különösebb kockázata nélkül.

2.1.6. Praxisrendszerek

A társadalom egészében praxisterületek vannak, amelyek egymástól viszonylag elkülönülnek, de végső soron egymást kiegészítik, egymással kapcsolatban vannak. Mindegyik praxisterület valamilyen összefoglaló elméletre, általánosabban elfogadott alapra épül; pl. a munka és a fogyasztás által működtetett gazdaságpolitikában irányadó a 'közjó szolgálata'. Az összefoglaló kijelentések folyamatokra vonatkozásuk szerint legalább három

¹⁵ https://regi.tankonyvtar.hu/hu/tartalom/tamop425/2011_0001_520_szociologiaelmélet/ch11s03.html [2020.11.04.]

Julius MOREL, Eva BAUER, MELEGHY Tamás, Heinz-Jürgen NIEDENZU, Mac PREGLAU, Helmut STAUBMANN, (2000): *Szociologiaelmélet*. Osiris Kiadó.

¹⁶ A társadalmi rétegződés, társadalmi mobilitás, kommunikációelmélet, szociálpszichológia, demográfia és társadalomstatistika ismereteivel és eszközeivel dolgozik.

¹⁷ KUHN, Thomas (1922–1996), amerikai tudományfilozófus

KUHN, Thomas S. (1962): *The Structure of Scientific Revolutions*, University of Chicago Press, Chicago; Magyarul: (ford. BÍRÓ Dániel), *A tudományos forradalmak szerkezete*, Gondolat, Budapest. 1984 és Osiris, Budapest. 2000, 2002).

¹⁸ SMITH, Eliot – R. MACKIE, Diane M., (2001): *Szociálpszichológia*, Osiris Kiadó, Budapest, 1.

¹⁹ HÁRSING László, (1999): *Tudományelméleti kisenciklopédia*, Bíbor Kiadó, Miskolc, 120.

csoportha sorolhatóak. A múlt tanulságainak feltárása, a jelen folyamatok irányítása és a jövőbeli események kutatása²⁰.

2.2. Ismeretek, tudományok

Ahhoz, hogy egy elmélet logikai szempontból a tudomány érvényes része legyen, elvárjuk, hogy logikailag koherens, tapasztalatban ellenőrizhető, más tudományos tapasztalatok számára is felhasználható legyen, legyen magyarázó és prediktív ereje,²¹ a megfogalmazása legyen világos, a definíciója pontos, bizonyítása érvényes és követhető, tartalmi értelemben legyen egyszerű. — A nem arisztotelészi értelmezésben alkotott paradigmától is elvárható ez, hiszen diszciplínák elméleteire támaszkodik. — SCHLICK²² a tapasztalati lehetőségek felülvizsgálatának lehetőségét kereste. CARNAP²³ szerint a metafizikai nézetkülönbségek eldöntésére nincs tapasztalati kritérium, de természettudósként, ahol van tapasztalati alap, lehetséges egyetértésre jutni. TARSKI²⁴ hatására megfogalmazta a konfirmálhatóság elvét, mely meghatározott valószínűség-értéket rendel a kijelentésekhez. — POPPER vallja, hogy a tudományos ismeretek sajátja a cáfolhatóságuk.

Minden axiomatikus konstrukció lehetősége, hogy 'új világot' teremtsen. A tudományelmélet művelőinek elvekre irányuló törekvését nem változtatja meg egy új axióma bevezetése, sem egy szó jelentéstartalmának megváltoztatása. — LAKATOS²⁵ a tudományon belül a versengő kutatási programok módszertanát állította előtérbe KUHN 'tudományos forradalmi' megglátásával szemben. Álláspontja szerint a tudománytörténet normatív jellegű.

2.2.1. Nooszféra

Meg kell barátkoznunk saját helyünkkel és el kell fogadnunk azt, amire korlátozottan vagyunk képesek. A paradigmák esendőségéről már meggyőzött a történelem. Világképek modellsora, világmagyarázatok sokfélesége, valóságképek változása elég ok arra, hogy a paradigmákat ne tekintsük

²⁰ HIDEG Éva: *Jövőkutatói paradigmák*. http://real-d.mtak.hu/380/4/dc_10_10_doktori_mu.pdf [2020.11.02.]

²¹ MACH, Ernst (1838–1916) osztrák filozófus, fizikus: a tudományok fontos feladata, hogy a tényeket gondolatilag könnyen kezelhető formákban foglalják. Ilyenek a törvények és elméletek, mint a tények implicit összegrzései, amelyek *előrelátást tesznek lehetővé*.

²² SCHLICK, Moritz (1882 – 1936)

²³ CARNAP, Rudolph (1891 – 1970), 1936, *Jelentés és ellenőrizhetőség*. - 1947, A jelentés és szükségyszerűség

²⁴ TARSKI, Alfred (1901 – 1983)

²⁵ LAKATOS Imre (1922 – 1974), 1997, *Falzfikáció és a tudományos kutatásiprogramok metodológiája*, Atlantisz, Budapest.

LAKATOS, Imre, (1965): *Criticism and the Growth of Knowledge*: Proceedings of the International Colloquium in the Philosophy of Science, London, 1965, Vol.4.

tevékenységünk, stratégiáink csalhatatlan kiindulópontjainak, hanem inkább töltsék be szerepüket elméleteink egy-egy keretének kialakításában, abban az eseményterében, amire vonatkoznak.

2.2.2. *Tech-nooszféra*

Új szóalkotásként a tech-nooszféra²⁶ szó jelöli a nootikus szféra állapotának azt a jelenlegi kulturális arculatát, amelyet a 'technológiák által alakított digitális korszakként' tartunk számon. — A valóságot alakító 'digitális utópizmus' is könnyen terjed, hiszen szemünk előtt játszódik le, hogy a technológiák az egész társadalom megváltozására hatnak. Verseny alakult ki az irányításért. Az Amazon, a Facebook, a Google már magát a valóságot is 'optimalizálni' akarja. — Talán később az egész valóságot is le kell cserélni egy nagy, mesterséges intelligenciára, hogy mindnyájan egy tökéletesebbnek tartott, digitalizált világban éljünk?²⁷ — Ha az emberi értelem működése teljesen leképezhető lenne, a digitális mesterséges intelligencia (AI) előtt talán szélesre nyílna az út.²⁸ Jaron LANIER²⁹ víziója szerint a komputerek uralta világban az ellenőrzés lesz a hatalom forrása. Az emberi társadalmak kultúrára vonatkozó új paradigmája az új tényezők hatásának intenzitását helyezi előtérbe, és nem azok számának kritikus határon túli gyarapodását. A 'Moore-törvény'³⁰ értelmezési tartománya csökken, a technikai változások gyarapodása helyett a gondolatok és információk megváltozó felhasználása nevezhető meg az új korszak előmozdítójaként. Az új korszakban az elektronikus információforralmat biztosító cégek és kereskedő áruházak³¹ válnak vagyonosabbá. Jó példa erre éppen a COVID-19 időszaka, amikor az elektronikus ügyintézésre nagyobb hangsúly helyeződött. — Nagy a felelőssége a digitális paradigmát kizárólagossá tevőknek!

2.2.3. *Környezet, klíma*

Az klímaváltozás első szakaszán túljutva további értelmezendő területek merültek fel. A fizikai-kémiai változásokat követően a biológiai, pszichológiai, antropológiai természetű vizsgálatok részben megváltoztatják azokat a

²⁶ <https://qubit.hu/2020/07/13/a-moore-torveny-halalatal-a-tech-nooszfera-szuleteseig>. [2020.11.4.]

²⁷ *Der Spiegel* 27/2014. A 'techné' (τέχνη=művészet) nemcsak a mai értelemben vett technika elnevezésének, hanem minden más emberi már-már művészi gyakorlat megnevezésének is gyökere, amire a művészet, a beszéd, a politika művelésének stb technikája további példa.

²⁸ https://hu.wikipedia.org/wiki/Technol%C3%B3giai_szingularit%C3%A1s [2020.11.3.]

²⁹ LANIER, Jaron (1960 –) amerikai komputer szakember, vizuális művész.

³⁰ Moore-törvénynek nevezzük azt a tapasztalati megfigyelést a technológiai fejlődésben, mely szerint az integrált áramkörök összetettsége — a legalacsonyabb áru ilyen komponenszt figyelembe véve — körülbelül 18 hónaponként megduplázódik. <https://hu.wikipedia.org/wiki/Moore-t%C3%B6rv%C3%A9ny> [2020.11.20]

³¹ WALTON, Samuel Moore (1918 – 1992) amerikai kereskedő, a Walmart áruhálózat alapítója.

rendelkezéseket, amelyek a klímavizsgálatok korábbi szakaszában helytállóan bizonyultak. Ilyen a CO₂, a klórszarmazékok és más vegyületek szerepe a klímaváltozásban, amelyek mellett az életfolyamatok szerepének megítélése, továbbá az ember személyes felelőssége új szempontok érvényesítését teszi szükségessé. A lehetséges magyarázatok kontextuális tartalma kibővül. Nem csak a diszciplináris mátrix új ismereteivel, hanem a folyamatok irányát és mértékét is magában foglaló ismeretekkel. — Manapság participatív szerepvállalásunkról, kölcsönös folyamatokról beszélünk, a felelősség területeit újra értelmezzük.

2.2.4. Fennmaradás

Az 'értelmezési keret' valamilyen magyarázat prioritását vagy kisajátítását képes determinálni a tematizált közbeszédben, vagy a tudományos véleményalkotásban. — A számtalan példa közül idézem fel a „nooszféra³² kisajátításának” témájával kapcsolatos esszét³³. — VERNADSZKI³⁴, TEILHARD de Chardin³⁵ értelmezésével egybehangzó művek egész sorát kellene felidézni a nooszféra folyamataival kapcsolatban. — Újabb szempontból közelíti a témát egyre több mű a nyílt forráskódú szoftverfejlesztés társadalmi szintű hatásáról. A nyílt forráskódú fejlesztés és felhasználás lehetőségét minden szabadon felhasználó fejlesztő és termékfelhasználó kezébe teszi le, a zárt forráskódú megtartja magának a fejlesztés lehetőségét, csak a termék felhasználását biztosítja mások számára. A nyílt forráskódú a nootikus szféra fejlesztéséhez szabad hozzáférést biztosít mindenkinek, a zárt forráskódú lezárja a kódokhoz való hozzáférést, amivel a tudás visszatartója és ezáltal kisajátítja annak felhasználásra való közrebocsátását. — A társadalomelmélet területén értelmezett kritikai mű³⁶ a nyílt szót nem a nootikus fejlődéshez való hozzáférés keretébe illeszti, hanem a magyarázati lehetőségek egyikeként a befolyás kiterjesztése, a rendszereken való felülkerekedés és a

³² nous [nous] görög szó, jelentése: elme, tudat, az ember tevékenysége által befolyásolt övezete a Földnek, tehát a globális tudat szférája, része a bioszférának. — Nooszféra: <https://hu.wikipedia.org/wiki/Nooszféra> [2020.10.16.]

³³ RAYMOND, Eric S., 1999, *Homesteading the Noosphere* [A nooszféra kisajátítása.]
Másik műve: 1999, *A katedrális és a bazár*. O'Reilly Media kiadó.

³⁴ A koncepció Vlagyimir Ivanovics VERNADSZKI (1863–1945) orosz geokémikustól származik, aki szerint a nooszféra nem csak a jövőben fog megjelenni, hanem már az első emberi lény tudatra ébredésétől létezik.

³⁵ Később Pierre TEILHARD de Chardin (1881–1955), francia paleontológus, filozófus, *The Human Phenomenon* című könyvében foglalkozott a nooszféra kérdéskörével. Már 1918-tól megalkotta „planetáris” gondolatának alapvető fogalmát, a „planetáris tudatot”.

³⁶ POPPER, Carl (1902–1994), (1945): *A nyílt társadalom és ellenségei*. Routledge, GB és POPPER, Carl, (1957), (1961): *The Poverty of Historicism*, (ford. KELEMEN Tamás) *A historicizmus nyomorúsága*, 1989, Hermész Könyvek, Akadémiai Kiadó, Budapest.

hatalomgyakorlás keretébe. — POPPER állítja, hogy az eseményekből felismerhetjük a változások irányát, és arra a felismert törvényszerűségekre kell alapozni cselekvésünket.

Módszertani eszköztárunk felépítésében fontos szerepben van az axiomatizálás³⁷, a nyelvi rendszer, a prediktív eljárás, az algoritmizálásra törekvés, interpretatív vagy normatív eljárás, az egyensúlyra törekvés, a szociológiai praxisok szinergiája, diszjunktív és szummatív megközelítés összehangja, a syn- és dia-irányú mozgások rendszerben való illeszkedése, a tudásterületek koherenciájának növelése³⁸.

2.2.5. Integrálódás

Értelmezésünkben a funkciók szerveződnek, az egyszerűbb integrációs szinttől épülnek az összetettebb szint irányában. — A teljes valóságban meglévő kölcsönösség személyes oldalát az jelenti, hogy az integrációs szinten egymással kommunikáló és kezdeményező személyek hoznak döntéseket. Minden preventív szituációban személyek hatásgyakorlása valósul meg. Minták, modellek, meta-alapok szerepét is mérlegelnünk kell. A közösségi térben tanulságos, hogy a paradigmák ígéretes tartalma éppúgy, mint a már megcáfoltak tartott tartalmak egyszerre vannak jelen impulzusorientált világunkban. — Minden rendszernek, minden funkcionáló ép egységnek, 'egésznek', amelynek identitása van, esélye van az integrálódásra.

3. A neveléstudomány számára fontos elméleti minták területe

3.1. Nevelési irányzatok

A neveléstudományi irányzatok a preventív hatásgyakorlás kritériumaiból egyet vagy többet teljesítenek célkitűzéseiknek megfelelően. Az irányzat elméleteket foglal magában, amelyeket antropológiai, diszciplináris alapoknak tekintünk. — Az irányzatok más-más prioritások mentén (személy, tárgy, hely, eszköz, ok/cél, módszer, időtényező) határozzák meg magukat, tehát az egyes tartalmak más-más elméleti alap szerint épülhetnek be az irányzatba. Az észszerűségnek megfelelően bármely irányzat mintáján belül a hatásgyakorlás indoklása kialakul, és valamely halmazba sorolható lesz. A következő elméleti

³⁷ pl. a digitális kommunikációhoz vezető úton: <https://hu.wikipedia.org/wiki/Boole-algebra> [2020.11.4.]

³⁸ https://tudomany.blog.hu/2016/10/21/interju_lovasz_laszloval_reszletek#more11825817 [2020.11.4.] LOVÁSZ László: „egy-egy problémát multidiszciplinárisan nézzünk meg: legalább a tudományos háttere legyen olyan, hogy például egy szociológiai kérdéshez a közgazdászok, a történészek és mindenki más is hozzászóljon”.

halmazok alakultak ki: Hiba³⁹, beavatkozás oka a 1.környezetben (determinisztikus metaelv), 2. a személyben (organisztikus metaelv), 3.a környezet és a személy kapcsolatában (kontextuális metaelv) lelhető fel. A három metaelv a nevelés során legtöbbször keverten jelenik meg a gyakorlati munkában.

3.2. A neveléstudományi metaforák⁴⁰ és a neveléstudományi elméletek csoportosítása

3.2.1. Metaforák, csoportok

A metaforák mint képes beszédek nagyon hasznosak. Figyelmeztető, hogy a metaforák a pszicho-logika mentén könnyen válnak a párbeszédben a kitérésnek, a lényeg elfedésének eszközeivé, semmint a valóság-hű tartalmak közlésének azonosító eszközeivé. — Maga a neveléstudomány azonban nem metaforák⁴¹ gyűjteménye. — Az emberiség történelme ideológiákban, mozgalmakban nagyhatású diakrón⁴² elméletekben, magyarázatokban bővelkedik. Hasonlóképpen a jelenkor szinkrón magyarázatai jelentősen befolyásolják a társadalmak életét. A valami utáni állapotra vonatkozó elképzelések metakrón⁴³ halmazba illeszkednek. — A múlt, jelen, jövő állapotaira vonatkozó elképzelések, kutatások, feltételezések alapján mindig lehetséges a 'másként volt', a 'nem így van', a 'majd így lesz' magyarázatok kigondolása, mert mind az 'oral history', mind a narratíva, mind az olvasat, azaz a beszámoló és az értelmezés lehet igaz vagy hamis, megtévesztő, vagy érdekből torzított. Remélhetőleg a nevelés hatására nem egy kaotikus pont⁴⁴ felé zuhanva és a nézetek rengetegében nem sodródva élünk, hanem emberi természetünknek megfelelő módon.

³⁹ A hibával együtt jár a kiszámíthatatlanság, az előfordulási valószínűség 0-tól és 1-től eltérő értékének kedvezőtlen változása.

⁴⁰ <https://hu.wikipedia.org/wiki/Metafora> [2020.11.4.]

⁴¹ VÁMOS Ágnes: Kvalitatív paradigma, metafora és pedagógia. Előadás (prezi.com), ELTE, <https://prezi.com/9fpfdmh6rlm4/kvalitativ-paradigma-metafora-es-pedagogia-vamos-agnes-elte/> [2020.11.4.]

⁴² A szinkrónia a nyelv egyidejű állapotát, a diakrónia pedig az időben való változását nevezi meg. https://hu.wikipedia.org/wiki/Szinkron%C3%B3nia_%C3%A9s_diakron%C3%B3nia [2020.11.04.]

⁴³ μετά – utó, utáni; γρόπο μετά utáni idő, szavakból képezve: metakrón szemlélet (a korábbi követőre, az elkövetkezőre, a utánira vonatkozó) – pl. az onkológiában adott állapotot követő állapotot metakrón állapotként, metastasisként jelölik.

⁴⁴ LÁSZLÓ Ervin, (2006): *Káoszpont – Válaszút előtt a világ*, Kossuth K. ; LÁSZLÓ Ervin – PEAKE, Anthony (2006): *A halhatatlan tudat. A tudomány és az agyon kívüli tudatosság* — A „kaotikus pont” paradigmája alapján.

<https://moly.hu/konyvek/laszlo-ervin-anthony-peake-a-halhatatlan-tudat>

LÁSZLÓ Ervin, (2009): *Új világkép. A tudatos változás kézikönyve*; ford. Tesfay Sába; Nyitott Könyvműhely, Bp.,

3.2.2.A megelőző változtatások neveléstudományi dimenziói

1.táblázat: A változtatás sztochasztikus folyamatának dimenziói

Sorszám	Dimenzió	Mire irányul	A dimenzióban tett kijelentések és változtatások tartalma	E
				P_r folyamat P_e =személy C =kontextus τ időtartam
1.	szemlélet	a tények feltárása és leírása	megállapítások, anamnézis, diagnózis, prognózis, predikció	$P_r+P_e+C+\tau$
2.	tényismeret	tünetek és okok alapján való befolyásolás	jelenségek, események, tünetek és okok megállapítása	$P_r+P_e+C+\tau$
3.	funkció épsége	negentrópia és szinergia növelése, az entrópiikus, kaotikus funkció csökkentése	épséget szolgáló vagy épséget csökkentő funkció befolyásolása	$P_r+P_e+C+\tau$
4.	a rendszer vizsgálata	a rendszer állapotának megváltoztatása	állapotleírás, jellemzők értékei, CRM-menedzselés	$P_r+P_e+C+\tau$
5.	a rendszer állapota	állapot megtartása vagy állapot megváltoztatása	az állapotmegőrzés és állapotváltoztatás eszközei, módja, formája	$P_r+P_e+C+\tau$
6.	minősítés	a működés jellemzőinek befolyásolása	a működés minősítése, kvalifikációs rendszerek	$P_r+P_e+C+\tau$
7.	elmozdulás	a változtatás irányának befolyásolása	az elfogadott viszonyítási állapot felé haladás (synpheromenon) vagy attól távolodás (diapheromenon)	$P_r+\tau$
8.	biztonság	optimalizálás, aktualizálás	biztonság a jelenben és a jövőben, valószínűségek változása	$P_r+\tau$
9.	a jelenség értelmezése	a jelenségek egészben való elhelyezése	magyarázat az egész valóság irányából, holisztikus magyarázat	$P_e+\tau$
10.	elfogadás	az előfordulási valószínűség megváltoztatása	általánosan elfogadott vagy nem, a kívánatos irányban való változtatás	$P_e+\tau$
11.	értékváltozás	felvett érték növelése vagy csökkentése a kívánt állapot felé	a létrejött és a létrehozható kapcsolatok megtartása vagy megváltoztatása	$P_e+\tau$
12.	szabadság	az emberi méltóságnak megfelelő akciók	lehetőségek feltárása, felhasználása	$P_e+\tau$
13.	felelősség	felelősség megállapítása	a beavatkozás vállalása a szükségesség és a lehetőség szerint	$P_e+\tau$
14.	tudatosság	tudatosság növelése	tények tudatosítása, a felismert helyes megvalósítása	$P_e+\tau$
15.	szükségesség	a beavatkozás fontossága és sürgőssége	a beavatkozásra vonatkozó 'kell-érték' megítélése, annak megfelelő beavatkozás	$P_e+\tau$
16.	időtartam	az állapot időbeli kialakulásának folyamatára	diakrón, metakrón, szinkrón állapotok időbelisége	τ

3.3. A megelőzés fogalma, a megelőző tevékenység értelmezése

3.3.1. A megelőzés fogalma

Az emberi méltóságnak megfelelő eredmény érdekében a bekövetkező események esélyeinek megváltoztatására, az ésszerű tevékenységre, valamint a lelkiismeret tudatosságára irányuló hatásgyakorlás sztochasztikus folyamata a megelőző tevékenység.⁴⁵ Nemcsak az épre, hanem a korrigálandóra és visszanyerhetőre irányuló beavatkozásoknak is van megelőzéssel kapcsolatos összetevője, azaz a nevelési célnak megfelelő, továbbiakat befolyásoló, esélyváltoztatást előidéző hatása. — A megelőzés a fejlődést, a helyes működést szabaddá, a várható veszteségeket elkerülhetővé, a visszanyerhető helyreállíthatóvá teszi. A nevelés nehézségét sztochasztikus jellegéből is eredeztethetjük, hiszen a kiinduló állapot egyes részleteinek valószínűségét nem ismerjük pontosan. Ha a pontos elvi/gyakorlati célt meg is fogalmazhatjuk, a 'modus operandi'⁴⁶, az ügy, az eset célnak megfelelő kezelése sokféle lehet, amelyben az általános egyedre alkalmazásakor — 'mutatis mutandis' — a szükséges változtatásokra is szükség van.

3.3.2. A paradigmák megelőzéssel való kapcsolata

A modellek egész sora bizonyítja, hogy a valóság egy részére vonatkozó elméletek kialakíthatók, érvényüket veszthetik, meghaladhatóak. Folyamatos fejlesztésük új felismerések eredményeiből alakul ki. Feltételezzük, hogy tudásunk gyarapodásával növekedik a továbbfejlesztett modell igazságtartalma.

A neveléstudományi paradigma a nevelés számára, a személyes és közösségi hatásgyakorlásnak ad olyan normatív vagy interpretatív elméleti keretet, amelyet a valóságban 'személyek' valósítanak meg, akik tapasztalataik és előrelátásuk alapján az elméleti keret fejlesztői is. A 'lehet, hogy hasznos'⁴⁷, a 'biztosan hasznos', a 'nem hasznos' kijelentésig társadalmi vita, tudományelméleti elfogadhatóság szempontjából a szakmai mérlegelésnek van helye. A tudománytörténet tévútjai kihagyják a mérlegelés fázisát, hamar el akarják érni a társadalmi szereplők egyetértését és a várható hasznot. A neveléstudomány elmélete, tartalmának meghatározása sokféle, vannak

⁴⁵ A SZTOCHASZTIKUS folyamatot más néven véletlenszerű folyamatot valószínűségi változók jellemeznék.

⁴⁶ m.o. = modus operandi, a végrehajtás módja, a megvalósítás módja, az ügykezelés módja

⁴⁷ LÁSZLÓ Ervin (szerk.), WILBER, Ken (előszó), MENUHIN, Yehudi (utószó) (1999): *A tudat forradalma. Két nap beszélgetés Grosz, Stanislav, László Ervin és Russell, Peter között*, Új Paradigma, Szentendre

prioritásai és korszakhoz kötött elemei, de valamennyi megítélésének vonatkoztatási alapja az emberi természet.

A prevenciótörténetből nem lehet kilépni. Amit már kipróbáltunk, velünk marad eredményeiben. Amit pedig most kipróbálunk, beépül holnap a múltba. — A paradigmák megfogalmazása 'elsiethető'. Nagy a felelőssége annak, aki döntéshozóként egy magyarázatból következtetve a tevékenységre irányuló törekvést, megfontolást, és a cél megvalósításához alkalmazandó eszközöket⁴⁸ kijelöli, meghatározza, jogi keretbe foglalja. A politikai felelősséget hordozó döntéshozóknak a paradigmák gyors elfogadását alaposan meg kell fontolni.

4. Az emberi természet szabad, értelmes és van lelkiismeretünk

4.1. Az emberi természet szabadságával kapcsolatos területek, elvek, célok, kritériumok

A humán szabadság területeiből néhány: igények érvényesítése, attitűdök formálása, értékválasztás, döntés, célkijelölés, megnyilvánulás, kapcsolattartás, feladatválasztás, elkötelezettség, tevékenység, gondolkodás, a teljességre törekvés, a hatásgyakorlás idejének megválasztása. A szabadság egyrészt szabadság valamitől (pl. megszabadulás a függőségtől) másrészt szabadság valamire, szabadság a választásra (pl. valamihez kapcsolódásra - értékválasztás). A modern társadalom sokkal több alkalmazkodási követelményt támaszt, mint az a korábbi civilizációs helyzetekben volt. A tanulás, az ügyintézés olyan területekre is kiterjed, amelyek korábban nem is voltak. Képességeink, tanulási kedvünk, kényszerű kötelezettségeink például az adminisztrációval, jogi szabályozással, gazdálkodással, munkavégzés előírásaihoz kapcsolódnak. — Elvként megfogalmazzuk: az ember jelalkotó és jelhasználó, aki jelrendszert használ esélyeinek befolyásolására, tudása növelésére, tudatos tevékenysége kifejtésére. — Célunk a rendszer működésének befolyásolása, a személy egyéni és közösségi szabadságának állandósítása. — A cselekvés szabadságát illető időtényező: az időpontok választhatósága, a tudás felhasználásának időigénye, a készletek időbeli igények szerinti felhasználhatósága.

Megelőzési kritériumként kiemelt szerepet kap a kommunikáció.

A megelőzés kommunikatív kritériuma az üzenetváltó kapcsolatban lévő nyelvi kompetenciájára épül.

⁴⁸ STEIGER Komél, *Az arisztotelészi proaireszisz fogalmáról*.
<http://phil.elte.hu/OKozepTanSzem/SteigerProaireszisz10feb9.pdf> [2020.11.02.]

Bármilyen jelrendszer kompetens alkalmazásának mintája a nyelvi kompetencia. Az üzenetküldés és üzenetfogadás információs modellje⁴⁹ az emberi kommunikáció számára alapvető. — A megelőző nevelőtevékenység maximáinak összeállítása valójában mindegyik kritériummal kapcsolatban egyfajta követelményegyüttes, egyfajta javasolt gyakorlati minimumot jelent. Példaként a 'társalgás, beszélgetés' maximáit hozhatjuk fel. A beszéd/társalgás⁵⁰ legyen minőség, relevancia, mód, informativitás szempontjából kiművelt⁵¹. Az ember életének minden területén vannak ehhez hasonlóan más maximák. — A törekvés kiváltóját és irányát tekintve a kommunikáció lehet szükséglet, igény, vágy, érzelem által vezérelt, megértés-, érdek-, kapcsolat-, cél-, eredmény-, hatásgyakorlás-, hálózat-, fennmaradás-, dominanciaorientált.

Megelőzési kritériumként kiemelt szerepet kap a rendelkezésre állás⁵².

A megelőzés 'rendelkezésre állás' kritériuma a hatásgyakorlásra való felkészültséget foglalja magában, ami a személyi, tárgyi feltételek meglétét jelenti minden kompartmentben: a befogadásban, a feldolgozásban, a készletek felhasználásában, a kivitelezésben. A rendelkezésre állás összetevőit a következő tematikus csoportokban tárgyalhatjuk: 1. személy felkészültsége, 2. részvételi alkalmassága, 3. készsége, 4. döntése, 5. bekapcsolódási szándéka, 6. bevonódásának szabadsága, 7. legitimitása, 8. időbeli lehetősége a bekapcsolódásra, 9. mások felé kapcsolatteremtő jogosultsága.

A működés feltételei közé tartozik, hogy a megvalósítás eszközeihez hozzá lehessen férni. A nyelvi rendszer szintjén ez például az írási, a beszéd megértésére való képességet, a tartalmak értelmezésére való felkészültséget jelenti. Személyes, intézményes, praxisbeli, kulturális, vallási területen tudást, fordításokat⁵³, egyértelmű, értelmezhető kommunikációt jelent.

⁴⁹ SHANNON, Claude (1916–2001) amerikai híradástechnikai mérnök és matematikus, az információ-elméletmegalapítója.

BERNE, Eric (1910–1960) a tranzakcióanalízis (TA) kidolgozója, a személyiség, a személyes fejlődés, a személyes változás kutatója: Küldő-csatorna-befogadó.

KÖCK, Peter, OTT, Hanns, 1976, *Wörterbuch für Erziehung und Unterricht*. Auer, Donauwörth. 528

⁵⁰ https://hu.wikipedia.org/wiki/Herbert_Paul_Grice [2020.11.4.]

⁵¹ A társalgás folyamatának követelményei: a *személy* szempontjából: 1. *minősége*: legyen őszinte: a tartalom legyen helyes/nem hamis, kompetens; a *kontextus* szempontjából — 1.a közlés igazságtartalma, 2. *relevancia*: a tárgyhoz tartozzon, 3.A társalgás *módja* szempontjából legyen egyértelmű, világos, érthető, azaz nem homályos, hanem egyértelmű, tömör, rendezett; a társalgás *időfelhasználása* szempontjából olyan mértékben legyen informatív, amennyi szükséges, szemben a túlzott informativitással, ami zavaró, kitérő, időpazarló.

⁵² SEN, Amartya Kumar (1933–) indiai származású amerikai közgazdász, Nobel-díj 1998: „The Possibility of Social Choice”. [A 'rendelkezésre állás'] elvének leírója

⁵³ FERENCZI D. Ebubekir, 2010/1432, Iszlám Kislexikon. Pécs-Istanbul, demiRPress

A technikai rendszerek rendelkezésre állása kapcsolatok létrehozását, rendszerek előkészített alkalmazását jelenti. A rendszerek kompartmentjeiben lehetnek pl. elektronikus kapcsolatrendszerek⁵⁴, amiket aktualizálni lehet azonnal. Ilyen az M2M és IoT kapcsolatrendszere, SIM/szenzor alapú technológiák alkalmazása, amivel a mérhetőséget, a szállítási rugalmasságát, az okos objektumok működtetését biztosítani lehet és a termelési folyamatot, a mobil eszközöket mind a megelőzés szolgáltatába lehet állítani azonnal.

Megelőzési kritériumként kiemelt szerepet kap a késedelem nélküli bekapcsolódás, az azonos idejűség; a sürgősség és a szükségesség szerint, ahol a belépési kötelezettség a legkisebb időbeli eltéréshez igazodik.

Összetevőit a következő tematikus csoportokban tárgyalhatjuk: 1. a legkorábbi beavatkozási idő jogi megfogalmazása, 2. az esemény időpontja, 3. a beavatkozó kompetenciájának és legitimitásának érvényessége, 4. a hatásgyakorlás kezdetének időpontja.

A személyes beavatkozási idő jelentősen csökkenthető elektronikus eszközök felhasználásával, robotok közbeiktatásával nemcsak helyben, hanem távkapcsolatban is, pl. az 5G, M2M technológiákkal. A gépi rendszerek a másodperc töredékét veszik igénybe. Az ember pszicho-logikája azonban a kommunikáció folyamatában a gépekhez képest nagyon lassú működést tesz lehetővé. Ez a lassúság nem iktatható ki minden határon túl a személyek kommunikációjából, de a válaszképző idő és a várakozási idő az üzenetváltó személyek esetében csökkenthető gépi eszközökkel. Ebben a mesterséges intelligenciának fontos szerep juthat.

4.2. Az emberi értelemmel, észszerűséggel kapcsolatos területek, elvek, célok, kritériumok

Területei pl. megismerőképesség, észlelés, értelmezés, jelrendszer használat, magyarázás, gondolkodás, elmélkedés, elvek, szabályok, eljárások kidolgozása, világ értelmezése, tapasztalat és előrelátás, belátás. — Az az elv vezérel bennünket, hogy az ember képes megismerni a világot lehetőségei szerint, és tudását használni tudja tudatosan egyéni és közösségi felelős tevékenységében. — Célunk, hogy az ember megszerzett tudása, kompetenciája szerint értelmezze a világ eseményeit, észszerűen cselekedjen. Ahol lehetséges, az egzaktitás fokának és a gondolkodás analógiás fokának növelésére törekszünk. — A cselekvés észszerűségét illető időtényező: a tudás elsajátítása időigényes. A felkészültség, a megfontoltság és hozzáértés adja meg annak lehetőségét, hogy tudásunkat felhasználjuk. A jószándék hozzáértés nélkül nem elegendő az észszerű cselekvéshez.

⁵⁴ <https://www.telenor.hu/uzleti-megoldas/m2m> [2020.11.30.]

Megelőzési kritériumként kiemelt szerepet kap a korszerűség, hitelesség, érvényesség. A megelőzés 'korszerűség, hitelesség, érvényesség' kritériuma a hatásgyakorlás civilizációs követelményét foglalja magában. Összetevőit a következő tematikus csoportokban tárgyalhatjuk: 1. a birtokolt tudás korszerűsége, 2. a birtokolt tudás hitelessége, 3. a megszervezett tudás szituációban érvényes felhasználása.

A neveléstudományban éppen úgy mint a mentálhigiénében is a műhelyek kereteiből kilépve lehetne a nevelő munkára felkészítő képzést létrehozni ahhoz, hogy ne a műhelyspecifikus tartalmak kizárólagossága érvényesüljön a gyakorlati munkában, hanem a nevelés 'egészének' értelme minden műhelyben megvalósulhasson.⁵⁵ Mindig feltehetjük a kérdést Chomsky szavaival⁵⁶: „Mire való, mire elegendő a képzés?”

4.3. Az ember lelkiismeretével kapcsolatos területek, elvek, célok, kritériumok

Területei: például önismeret, saját értékének felismerése⁵⁷, őszinteség, erkölcsi érzék, hűség, felelősségvállalás, bizalomépítés, feladatteljesítés, közösségalkotás, tudatosság. Elvként fogadjuk el, hogy a helyes felismerésre és az annak megfelelő cselekvésre való képesség az emberi méltóság alkotórésze. Felelősséggel tartozunk mindazért, amiért tehetünk valamit. Célunk a tudat elsődlegességének, a lelkiismeret szavának megfogadása, a lelkiismeret szerinti tevékenység előmozdítása. — A lelkiismeretességet illető időtényező: a felelősség felismerése, az öntevékenység időt igényel, jóllehet ez igen rövid időtartam is lehet. A felismerés időpontjától kezdődik felelősségünk.

Megelőzési kritériumként kiemelt szerepet kap a kölcsönösség.

A megelőzésben a hatásgyakorlás 'kölcsönösségére' vonatkozó kritériuma a következőkre terjed ki: 1. a kezdeményezés befogadása, 2.a kezdeményezés megértése, 3.a kezdeményezésre adott felelős válasz, 4. a válasz befogadása, 4. a válaszba foglalt kezdeményezés feldolgozása, 8 a kezdeményezésre adott kompetens válasz.

Megelőzési kritériumként kiemelt szerepet kap az érvényesség, kompetencia szerinti felelősség és szerepvállalás szituációhoz kötötten. A betöltött szereptípusok nagyon változatosak. Például promotor, mediátor, facilitátor, duktor, tutor, animátor,

⁵⁵ BUDA Béla, (1995) :, *A mentálhigiéné szemléleti és gyakorlati kérdései*. TÁMASZ, Budapest, 153.

⁵⁶ Education For Whom and For What? https://www.youtube.com/watch?v=e_EgdShO1K8 [2020.11.02.]

⁵⁷ Marcus Aurelius (Kru.u.121–180) császár, „*Rettenetes volna, ha a tudatlanság és a tetszelgés többre menne, mint a belátás?*”

file:///C:/Users/dr.%20Czak%C3%B3%20K%C3%A1lm%C3%A1n/Downloads/marcus_aurelius__elmelkedesek.pdf

influencer, coach, tanácsadó, asszisztens. - Célhoz igazodó akciókban nyilvánulnak meg értékkapcsolataink, érdekeink, igényeink. Eseményekbe való bevonódásunk a közösségben végzett tevékenységünkben az egyszerű informálástól az áldozatvállalásig terjed, ami adottságaink, képességeink, szocializációnk mértéke szerint valósul meg.

A gondolatok nyelvi megfogalmazásában⁵⁸ a képzők, az írók nagy feladatot vállalnak, mert a jövőt vázoló forgatókönyvek magatartást befolyásoló hatása jelentős. — A fantázia világából kibontakozó kiborgok⁵⁹ egyesítik a biológiai-pszichológiai-gépi lehetőségeket a fantasztikus irodalomban, és kérdés, hogy mi lesz abból valóság az emberiség jövőjében. — A kijelentések valóságra vonatkozásának valószínűsége és a megnyilatkozó felelőssége egymással szoros összefüggésben áll. Nagy az írók és a szcenikusok, a szituatív információkból építkezők felelőssége. — A megelőzés személyes tranzakciói a kifejezőrendszernek, a nyelvnek való alávetettségünk határait meghaladhatják; a 'helyesen értelmezett szeretet által vezérelt tevékenység' a legnagyobb a teljesítőképességű hatásgyakorlás.

A tudat elsődlegességét megfogalmazó tudományparadigma új, nem az IQ-n vagy a genetikán alapul. A szerzők szerint valami új készség vagy jelhasználat (pl. nyelv, digitális jelkészlet) elsajátítása mindig kimozdít minket a kényelmünkől⁶⁰ és a kreativitás távlatait nyitja meg. A tudatosság⁶¹ elsődlegességének paradigmája minden egyéni és közösségi változásteret átjár.

Paradigms and models in educational prevention

1. The paradigm is a scientific concept. In relation to the paradigm, we interpret induction, deduction, and analog reasoning.

⁵⁸ CHOMSKY, Noam Interview on Limits of Language & Mind <https://www.youtube.com/watch?v=A1RrbexZ5LY> és <https://www.youtube.com/watch?v=XNSxj0TVeJs> és https://www.youtube.com/watch?v=i63_kAw3WmE [2020.11.4.]

⁵⁹ *Kibernetikus organizmus* = kiborg

https://www.linkedin.com/feed/update/urn:li:share:6735473264585441281/?midToken=AQFahTF8B99XQg&midSi g=0jR-DCtyiCrVw1&trk=eml-email_network_conversations_01-hero-1-check_update_cta&trkEmail=eml-email_network_conversations_01-hero-1-check_update_cta-null-3ucp3w%7Ekhswi98o%7Ebh-null-neptune%2Ffeed%2Eupdate [2020.11.4.]

⁶⁰ SAMANTA -LAUGHTON, Manjir, 2009, *The Genius Groove – The Creativity New Science of Creativity*”. Paradigm Revolution Publishing, Paperback

⁶¹ LANGER, Ellen Jane (1947-), pszichológus

LANGER, Ellen J., 1997, *The Power of Mindful Learning*, A tudatos tanulás ereje, Reading, MA: Addison-Wesley

LANGER, Ellen J., (2005): *On Becoming an Artist*. A művészé válásról. Ballantine Books, New York

LANGER, Ellen J., (2009): *Counter clockwise: mindful health and the power of possibility*, [Számálás: a tudatos egészség és a lehetőség ereje.] MP3-CD

2. Content included in paradigms plays a significant role in human thinking. I would like to recall areas that are important for preventive interventions in particular. Regarding the description of proportions, relations and properties, the following: the whole, the system, the philosophical system, the language system, the social system, the sociological systems of practice. From the separate fields of scientific knowledge the following: noosphere, technical-noosphere, environment, sustainability, integration.

3. It is essential for the paradigms of educational science that people make decisions at all levels of integration. In all situations, the influence of individuals is realized. In the process of prevention, change occurs as a result of individuals' transactions. The expediency and effectiveness of personal individual and community processes depend on the paradigm used. We also need to consider the role of patterns, models, meta-foundations.

4. Educational science prevention takes human nature into account. Every person-related event is related to the three qualities of humanity: freedom, intelligence, conscience. Paradigms also follow the path taken by other elements of the conceptual network. They are created, utilized, or in reserve, transformed, or lost out of the process of human thought. — Man is a self-expressive being who communicates, makes connections, is active, and can use his opportunities. Educational science prevention tools can support everyone to reach their optimum development.

Keywords: science theory, syntax, paradigm, human dignity

Irodalom

HÁRSING László (1999): *Tudományelmélet*. Bíbor K., Miskolc.

ZSILKA János (1994): *Szintaxis*. ELTE BTK, Nemzeti Tankönyvkiadó, Budapest.

SMITH, Eliot R. MACKIE, Diane M., (2001): *Szociálpszichológia*. Osiris Kiadó, Budapest, 2001.