

Doktorcsik Noémi

A pedagógiai nézet konstruktivista megközelítései Szemelvények a legfrissebb nemzetközi kutatásokból

1. Bevezetés

Az elmúlt években publikált nemzetközi neveléstudományi témájú kutatásokban megfigyelhető az a törekvés, mely szerint a kutatók a pedagógusok nézeteiben meglévő tanuláselméletek összetevőit, illetve azok hatását kívánják kimutatni az oktatói-nevelői munkában. Ezek egy része a hagyományos és a konstruktivista tanuláselmélethez köthető nézetek különbségeit vizsgálja. A kutatások eredményeit rendszerbe foglalva egyre inkább leírhatóvá válik egy olyan pedagógusmodell, amely az e modellhez kapcsolódó nézeteket tekintve illeszkedni látszik a konstruktivista pedagógia paradigmájához. Annál is inkább, mert a későbbiekben részletesebben is bemutatott kutatásokban vizsgált pedagógusok eltérő szakterület tantárgyait tanítják (pl. matematika, természettudományok, idegen nyelv), ennél fogva olyan általános pedagógiai nézetekről beszélhetünk, amelyek nemcsak egy-egy tantárgy-pedagógiára vonatkozóan, hanem tágabb kontextusban értelmezve is egységes képet mutatnak. A dolgozat első részében röviden áttekintjük a pedagógiai nézet fogalmát a nézetkutatások kontextusában, majd néhány nemzetközi kutatás annotációját követően egy olyan pedagógusmodell felvázolására kerül sor, amely a konstruktivista tanuláselmélet és a pedagógiai nézetek relációi mentén válik leírhatóvá. Ezen nézetek pedig négy aspektusát fedik le a pedagógus gondolati rendszerének: 1) a tanulóról, 2) a tanulásról, 3) a tudásról és 4) a tanulási környezetről alkotott nézeteket.

2. A pedagógiai nézet és a nézetkutatások pozicionálása

A pedagógusok tudásával és nézeteivel kapcsolatos kutatások a huszadik század második felében, a konstruktivizmus megjelenésével és elterjedésével nagyjából egy időben bontakoztak ki a neveléstudományi kutatások rendszerében (Iuga-Gombos, 2019). Ahogyan a legtöbb fogalom meghatározását tekintve sem beszélhetünk konszenzusról az elméletírók által alkotott definíciók kapcsán, úgy a nézet koncepciójának meghatározása is szakírónként és paradigmánként eltér. A magyarországi szakirodalomban a nézet egyik legelterjedtebb definíciója Falus Iván munkájában (2001) olvasható, mely szerint „a tanárok rendelkeznek egy többé vagy kevésbé koherens nézetrendszerrel, amely segíti őket a bonyolult jelenségek strukturálásában, megértésében, és befolyásolja gyakorlati tevékenységüket” (23). A nézetkutatások célja tehát ezeknek a pszichikus struktúráknak

a megismerése, feltárása és leírása, amely gyakran kiegészül azzal is, hogy a nézetek gyakorlati tevékenységre vonatkozó hatását egyaránt vizsgálják. Jól példázzák mindezt azok a hazai és nemzetközi kutatások, amelyek a tanárok nézeteiben megjelenő tanulásmódottanokat kívánják modellezni. Iuga-Gombos Márta összegző tanulmányában tekinti át a nézetről alkotott elképzelések változását a nézetkutatások kontextusába ágyazva, és megállapítja, hogy az újabb nézetkutatásokban a pedagógusnézeteket már jellemzően az alábbi témacsoportokba sorolják (Fives és Buehl, 2012, idézi Stéger, 2015, 66):

1. a pedagógus önmagával kapcsolatos nézetei: saját hatékonyságérzet, tanári szerep megélése;
2. a kontextussal, környezettel kapcsolatos nézetek: iskolai kultúra, kollégákkal, iskolai adminisztrációval, szülőkkel való viszony;
3. szaktárgyi tartalmakkal, ismeretanyaggal kapcsolatos nézetek: diákoknak tanított szaktárgyi tartalmak, maguk által tanult szaktárgyi tartalmak;
4. egyes módszertani, tanítási gyakorlattal kapcsolatos nézetek;
5. a tanítás megközelítésével, mibenlétével kapcsolatos nézetek;
6. diákokkal kapcsolatos nézetek.

Az egyik első átfogó hazai nézetkutatást az ELTE Neveléstudományi Intézetének munkacsoportja végezte az 1990-es évek végén, melynek eredményeit *A pedagógusok pedagógiája* című nagyszabású kiadványban tették közzé (Golnhöfer & Nahalka, 2001). A kutatás teoretikus keretei a kognitív pszichológiára és a konstruktivizmusra épülnek. A nézeteket több terület – a nevelésről, a diákokról, a tanításról vagy a tudásról szóló vélekedések – mentén vizsgálták, s tanulmányunk szempontjából a tanulóról, a tanításról, illetve a tudásról alkotott nézetek értelmezése szolgálhat fontos kiindulópontul. Annál is inkább, mert az utóbbi esetben „[a] vizsgálatban részt vevők gondolkodásában megjelenő válaszok esetlegesek, döntéseik szituációfüggők, nem tartoznak határozottan egyetlen paradigma irányítása alá sem” (Köcséné, 2002, 110–111), azaz nem tudtak egy olyan koherens nézetrendszer felállítását, amely alapján megismerhetővé válhat a vizsgálatba bevont tanárok pedagógiai gyakorlata (Köcséné, 2002). Nahalka István (2009) egyaránt felhívja a figyelmet arra, hogy „a tanulás elmélete (legyen szó bármelyikről is a nagyon sok közül) nem képes hatékony, sikeres magyarázatokkal, jó modellekkel szolgálni a tanulási folyamatra, legfeljebb racionálisnak látszó, és még a gyakorlatban is részsikereket felmutatni tudó elveket, ajánlásokat tud megfogalmazni” (37). Ennek megfelelően e tanulmány szerzője is pusztán körülhatárolási kísérletként igyekszik rámutatni azokra az aspektusokra, amelyek egy konstruktivista tanulásmódottan kontextusba ágyazódó pedagógusnézet-rendszer lehetséges komponensei lehetnek (lásd jelen tanulmány 4. fejezetét).

Ugyanakkor a tanítással kapcsolatos nézetekben a fenti kutatásban egyértelműen kirajzolódott az a két meggyőződés, amely a tanulási folyamatra mint egy öntevékeny

procedúrára vagy pedig a „tudásátadás” folyamatát hangsúlyozva egy befogadasközpontú eljárásra tekint. Ennek kapcsán kitapinthatóvá válik a tanulás elméletének két ellentétes paradigmája: az objektivista és az azon túlmutató nem objektivista szemléletű tanulásfelfogás. Bár e kutatás ismertetése bő húsz esztendővel ezelőtt jelent meg, jelen tanulmány szerzőjének meggyőződése szerint a köznevelési intézmények pedagógusainak nézetei ma is hasonló képet mutatnának. Mindennek teljes bizonyossággal való állítása természetesen legfeljebb egy újabb kiterjedt kutatás elvégzése után válna lehetségessé.

Az elmúlt években hazai kutatók is foglalkoztak a konstruktivista tanuláselmélet és a pedagógusok nézeteinek kapcsolódási pontjaival, azok feltárásával és leírásával, és problémaérzékeny következtetéseik hozzájárultak a magyarországi pedagógusok nézeteiről alkotott kép árnyaltabb megismeréséhez (Zalay, 2008; Kispál, 2022). Nagyobb számú írással találkozhatunk azonban a nemzetközi palettán, amelyek a pedagógusok nézeteinek többszempon্তু megközelítését kínálják, így ezek áttekintése, rendszerbe foglalása hozzájárulhat egy hazai kutatási koncepció alapjainak kidolgozásához.

3. Nemzetközi nézetkutatások – a tengeren innen és túl

E fejezet a 2020 és 2023 között megjelent tanuláselméletekre irányuló nemzetközi neveléstudományi nézetkutatások koncepcióját és eredményeit foglalja össze. Ahhoz, hogy az általunk bemutatni kívánt pedagógusmodell a lehető legárnyaltabb képet mutassa, nem elég pusztán a konstruktivista tanuláselméletről szóló teoretikus munkákból merítenünk; szükség van a neveléstudományi kutatások iskolai valóságát reprezentáló eredmények felhasználására is. Bár jelen tanulmány mindössze három esztendő nemzetközi kutatásainak áttekintésére vállalkozik, megítélésünk szerint igen színes az a kép, melyet az ez idő alatt megjelent írások mutatnak a konstruktivista tanuláselmélet és a pedagógiai nézetek összefüggésében. A legtöbb itt felsorolt kutatás a természettudományos, illetve a matematika tantárgyat tanító tanárok, tanárjelöltek körében zajlott, de találkozhatunk a konstruktivista tanuláselmélethez fűződő nézetek olvasási készség és szövegértés (Egloff & Souvignier, 2020), valamint a nyelvtanítás (Valckx & Devos, 2021) területén megjelenő relációival is.

Az írások egy része a tanárok, tanárjelöltek, illetve tanulók technológiahasználati szándékait és szokásait, valamint a konstruktivista tanítási meggyőződések kapcsolódási pontjait vizsgálta (Cheng et al., 2021; Huang et al., 2020; Nelson & Hawk, 2020). Olvashatunk olyan tanulmányt is, amely a tanárjelöltek konstruktivista meggyőződésének és érzelmi kimerültségének változásait, összefüggéseit térképezi fel (Voss & Kunter, 2020), vagy a konstruktivista tanítási gyakorlat és a pedagógusok vallási (Yoder et al., 2021) és etikai (Sharkey & Gash, 2020) meggyőződése közötti kapcsolatot helyezi a vizsgálat középpontjába.

A következőkben azokat a kutatásokat tekintjük át részletesebben, amelyek e tanulmány célkitűzéséhez hasonlóan következtetéseik megfogalmazásában (esetenként különböző változók mentén) modellek felvázolására is törekedtek. Továbbá e kutatások metodikájának és eredményeinek összehasonlítása azért is lehet célszerű, mert a vizsgált területek (Egyesült Államok, Svájc, Írország és Törökország) oktatáspolitikai szempontból is eltérő jegeket mutatnak.

Az Egyesült Államokban általános iskolai tanárjelöltek körében végeztek felmérést (Yesilyurt, 2022). A kutatásba 129 olyan 25 és 59 év közötti tanárjelölt került bevonásra, akik valamilyen természettudományos tárgyat fognak tanítani. A kutatás ez esetben is a konstruktivizmus elméleti keretébe ágyazódott. A módszereket tekintve a kvalitatív metodika érvényesült, ugyanis a tanárjelölteknek metaforaalkotás, illetve rajzkészítés volt a feladatuk. Az adatok szoftveres elemzését követően három nézetípust határozott meg a kutató: 1. tanárközpontú nézet; 2. kevert nézet; 3. tanulóközpontú nézet. Ezen nézetípusok megállapítása önmagában nem tudományos nívóra emeli a tanulmányt, azonban a kutatásban felhasznált módszerek és az adatelemzés meggyőzően támasztják alá a nézetípusok közötti különbségtételt. A metaforaalkotás eredményeiből a szemléltetés kedvéért a tanárközpontú és a tanulóközpontú nézethez sorolt példákat említjük.

A tanárközpontú megközelítésnek eklatáns példái az alábbi válaszok: „A tanár olyan, mint egy nyitott könyv, mert minden tudását átadja”; illetve „A diák olyan, mint egy szivacs, mert magába szívja a tudást, amit minden nap kap” (25). Ebből látható, hogy a válaszadó nézeteiben a hagyományos tanárszerep tükröződik – eszerint a tanár feladata, hogy a fejében lévő tudást átadja, transzformálja, míg a diák pusztán „magába szívja” a külvilágból, ebben az értelemben a tanártól származó tudást. Ez a messzemenőig objektivisták szemléletmódja természetesen a pedagógiai gyakorlatra is hatással van, amely magában foglalja a tanulási környezet kialakítását, az értékelési formákat vagy a tanórán használt módszereket és munkaformákat.

A tanulóközpontú megközelítéshez sorolt egyik tanárjelölt válasza a következők voltak: „A tanár olyan, mint egy zenekari karmester, mert csak irányíthatja a munkájukat, de nem zenélhet helyettük”; illetve „A diák olyan, mint egy zenész, mert az a feladata, hogy jól teljesítsen, és keményen kell gyakorolnia és dolgoznia, hogy megtanulja hangszere (az agya) és a darabok (a tantárgy) árnyalatait” (28). A szerepek itt már egészen más képet mutatnak, mint az előző példánál: a tanárt egy karmesterhez hasonlítják, akinek a munkája elengedhetetlen ahhoz, hogy a zenekar tagjai egyénenként és közösségként egyaránt meg tudják szólaltatni hangszereiket, de a zenekarban részt vevő zenészekre, tehát a tanulókra is legalább olyan fontos szerep hárul a tanulási folyamatban.

A kutatásban megjelenő „kevert nézet” kategóriája azért jött létre, mert míg az egyes válaszadók metaforáiból egyértelműen a tanárközpontú nézet látszott kirajzolódni, addig a hozzájuk kapcsolódó rajz az osztálytermi környezetre vonatkozóan inkább a tanulóközpontú alapelveknek felelt meg (például megjelent a rajzon

a kooperatív tanulásszervezés intenciója, vagy hogy a tanulók maguk is valamilyen kísérleti tevékenységet végeztek stb.).

A választott kutatási módszerek nagy előnye, hogy hatékony kognitív eszközként működhetnek az egyén implicit nézeteinek feltárása során, valamint olyan mentális modellek válhatnak megismerhetővé, amelyek az egyének elméjükben konstruált valóságának reprezentációjaként szolgálhatnak (Yesilyurt, 2022). Ugyanakkor a kutatási eredmények értelmezése kapcsán óvatosságra inthet a módszertani trianguláció hiánya: árnyaltabb következtetések megfogalmazását tette volna lehetővé az alkalmazott módszerek valamely kvantitatív módszerrel való kombinálása. További kérdéseket vehet fel az is, hogy a „metaforaalkotás” kapcsán létrejövő analógiák mennyiben tekinthetők valódi metaforáknak, hiszen a mondatkiegészítés sokkal inkább nevezhető hasonlatnak, mintsem metaforának („*A teacher is like ____ because ____*”; „*A student is like ____ because ____*”) (25). Mindez azonban nem von le az elvégzett kvalitatív kutatás értékéből, és a tanulmány következtetései meghatározóak a tanulásméletekre irányuló nézetkutatások terén.

Ehhez kapcsolódóan érdemes megemlíteni Leuchter, Saalbach, Studhalter és Tettenborn (2020) hasonló koncepció mentén szerveződő tanulmányát, akik svájci óvodapedagógusok egy mintáján vizsgálták a természettudományos tanulásról és tanításról alkotott meggyőződéseket, valamint ezek kapcsolatát a pedagógiai tartalmi tudásukkal (*pedagogical content knowledge*). Látens profilelemzés során a természettudományos tanulással kapcsolatos sajátos meggyőződésprofilokat mutató tanárok három csoportját tárták fel: „erősen konstruktivista” (*highly constructivist*), „kis mértékben konstruktivista” (*low constructivist*) és „gyakorlatias” (*hands-on*) tanárok.

Boz és Cetin-Dindar (2021) tanulmányának célja az volt, hogy feltárja a kapcsolatot a törökországi természettudományos tárgyakat tanító tanárjelöltek tanítással kapcsolatos aggodalmai, a hatékonyságérzetük és az osztálytermi környezettel kapcsolatos preferenciáik között. Az adatokat 623 természettudományos tárgyat tanító tanárjelölttől gyűjtötték. A strukturális egyenletmodellezés eredményei alapján a természettudományos tárgyakat tanító tanárjelöltek önhatékonysági érzése negatív kapcsolatban állt az aggodalmaikkal. Ezen túlmenően a természettudományi tanárképzés előtt álló tanárok hatékonyságérzete pozitív kapcsolatban állt a konstruktivista tanulási környezettel. Továbbá a tanárjelöltek aggodalmai pozitív kapcsolatban álltak a konstruktivista tanulási környezettel. Az eredmények rávilágítanak a tanárképzésben szerzett tapasztalatok kiemelkedő szerepére.

Sharkey és Gash (2020) felmérésében azt vizsgálta, hogy a konstruktivista gyakorlatról vallott nézetek, valamint két etikai dimenzióról (idealizmus és relativizmus) vallott nézetek kapcsolatban állnak-e egymással, s milyen összefüggések mutathatók ki e területek között. A kutatás 35 írországi matematika szakos tanár nézeteit vizsgálta, valamint a kutatásnak része volt egy tanulói kérdőív is, amely az itemeket tekintve megegyezett a pedagógusi kérdőívvel. A pedagógusok és tanulók által kitöltött kérdőív

a konstruktivista tanulási környezetekre (*Constructivist Learning Environments Survey*, Taylor, Fraser & White, 1994) vonatkozott, s az ebben található állításokat egy ötfokú Likert-skálán kellett rangsorolni a válaszadóknak. A kérdőív a következőkre helyezi a hangsúlyt az osztálytermi környezetben: (a) a természettudományok és a matematika iskolán kívüli világgal kapcsolatos relevanciája; (b) a tanulók bevonása az egymással folytatott reflexív tárgyalásokba; (c) a tanulók bevonása a tanulás tervezésének, irányításának és értékelésének közös ellenőrzésébe; (d) a tanulóknak legyen lehetőségük kifejezni aggodalmukat a tanítási és tanulási tevékenységek minőségével kapcsolatban; és (e) a tanulók tapasztalják meg a tudományos és matematikai tudás bizonytalan természetét (Taylor, Fraser és White, 1994). A 42 állítást tartalmazó anonim kérdőív állításai közül néhányat említünk:

- „Az iskolán kívüli világról tanulok.”
- „Segítek megtervezni a tanárnak, hogy mit fogok tanulni.”
- „Megbeszélhetem az osztálytársaimmal, hogy hogyan oldjunk meg bizonyos problémákat.”
- „Van beleszólásom abba, hogy mivel szeretnék foglalkozni az órán.”
- „Össze vagyok zavarodva.”
- „Amit tanulok, annak semmi köze az iskolán kívüli világhoz.”

A válaszok kiértékelése során szignifikáns kapcsolatot találtak az etikai pozíció és a konstruktivista tanulási környezet dimenzióira adott pontszámok között. Az idealista tanárok például jobban értékelték a bizonytalanságot és a tanulói tárgyalások (*student negotiation*) elősegítését, mint a magas relativista pontszámmal rendelkező tanárok.

Kartal (2022) törökországi tanárjelöltek körében végzett kérdőíves felmérést a tanúlással és tanítással kapcsolatos nézetekre vonatkozóan. 521 fős mintáját matematikát tanítani készülő pedagógusjelöltekből választotta ki, akiknek nézeteit három változó (nem, a képzésben eltöltött évek száma és tanulmányi teljesítmény) mentén is összevetette. A kérdőív a Chan és Elliott (2004) által kidolgozott és validált mérőeszköz, a *Teaching and Learning Conceptions Questionnaire* (pontosabban annak török nyelvre fordított változata) volt, amelynek itemjei a konstruktivista, illetve a hagyományos tanulás- és tanításkonceptiók mentén szerveződtek. Mindkét tanuláselméletre vonatkozóan három-három állítást emelünk ki a kérdőívből a különbségek szemléltetésére. A konstruktivista koncepciót tükrözik például a következő állítások (Chan & Elliott, 2004):

- „Fontos, hogy a tanár megértse a tanulók érzéseit.”
- „A jó tanárok mindig bátorítják a tanulóikat, hogy maguk gondolkodjanak a válaszokon.”
- „A tanulás azt jelenti, hogy a tanulónak sokféle lehetősége van a felfedezésre, ötletei megvitatására és kifejezésére.”

Ezzel szemben inkább a hagyományos tanuláselméletekhez kapcsolhatók az alábbi állítások:

- „Fontos, hogy az óra ideje alatt a tanulók a tankönyvhöz és az iskolapadhoz legyenek kötve.”
- „A tanulás azt jelenti, hogy a tanuló emlékszik arra, amit a tanár mondott.”
- „A jó tanuló csendben van, és követi a tanár utasításait.”
- „Akkor jó a tanítási folyamat, ha többnyire a tanár beszél az órán.”

Kartal eredményeiben rávilágított arra, hogy a női tanárjelöltek nézeteiben több konstruktivizmusra vonatkozó összetevő mutatható ki. Fontos következtetése volt a tanulmánynak, hogy az elsőéves tanárjelöltek inkább hagyományos nézetekkel rendelkeztek, míg a másod- és harmadéves tanárjelölteknek több konstruktív meggyőződésük volt, mint a végzősöknek. A regresszióanalízis kimutatta, hogy a tanárjelöltek konstruktív elképzelései növelték a tanulmányi teljesítményüket, míg a hagyományos elképzelések csökkentették azt.

A konstruktivista tanuláselmélet és a pedagógiai nézetek keresztezése által leírható metszéspontok és az ebből kirajzolható tanármodell bemutatására a következő fejezet vállalkozik.

4. A konstruktivista tanuláselmélet és a pedagógiai nézetek összefüggései: egy pedagógusmodell vázlata

A fentiek alapján a konstruktivista tanuláselméleten alapuló nézetekkel és meggyőződésekkel rendelkező pedagógusról feltételezzük, hogy a legalapvetőbb pedagógiai kérdésektől (pl. hogyan vélekedik a tanulóról, a tudásról, a tanulásról, önmagáról stb.) az összetettebb neveléssel-oktatással kapcsolatos kérdésekig (pl. mi az iskola szerepe az esélyegyenlőség megteremtésében, a társadalmi struktúra újratermelésében vagy a társadalmi integráció biztosításában [Halász, 2001]) olyan kognitív struktúrákkal rendelkezik, amelyek hordozzák a konstruktivista pedagógia alapelveit. Ennek megfelelően kívánunk bemutatni egy olyan modellt, amely körvonalazza a konstruktivista nézeteket magáénak tudó pedagógus személyét. Ez a modell elsősorban a fent bemutatott kutatások és a konstruktivizmusról szóló elméleti írások közös halmazában helyezhető el. Fontos ismét hangsúlyozni, hogy ez nem egy teljes érvényű megközelítés, mindössze egy modell, amelynek pontos mása a pedagógiai valóságban csekély valószínűséggel lelhető fel. Ugyanakkor elhelyezhető egy képzeletbeli spektrum egyik végén, szemben egy másik paradigma tanuláselméleti megközelítésével.

4.1. A tanulóról alkotott nézetek

A mindenkori tanulási folyamat egyik legfontosabb szereplője a tanuló. A neveléstörténet évszázadaira visszatekintve az egyes eszmetörténeti korok gyermekképe a korszakra jellemző kultúrantropológiai vonások mentén válik meghatározhatóvá. Ennek megfelelően például az ókori Spártában a gyermekek képzett harcosokká nevelése volt a cél, míg a középkor jellemző paradigmája – Szent Ágoston nyomán –, hogy a gyermek erkölcsös emberré formálása a nevelés elsődleges és legfontosabb célja, és a gyermekekre mint kicsinyített felnőttre tekintettek. Bár találkozhatunk olyan nevelési kérdéseket tárgyaló filozófusokkal és pedagógusokkal, akik korukat megelőző szemléletet képviseltek munkáikban (lásd Rousseau boldogságetikája vagy Pestalozzi érzékszervi tapasztalatszerzésen alapuló szemléltetési módszere), a 19–20. század fordulójáig, azaz a reformpedagógiák megjelenéséig a gyermekekre a tudás passzív befogadójaként tekintettek (szemléletes példája ennek a locke-i „tabula rasa”-koncepció).

A századfordulón megjelenő nevelési tárgyú írások azonban felismerték a gyermek művészi hajlamaiban rejlő lehetőségeket, és ezzel párhuzamosan a gyermekek társadalmi szerepe is növekedett (jelképszerű az 1900-ban megjelent Ellen Key-könyv, amely *A gyermek évszázada* címet viseli) (Pukánszky, 2014). A reformpedagógiai mozgalmak a tanuló cselekedtetésén, a tanulói képességfejlesztésen alapuló tanulási környezeteket, nevelési koncepciókat dolgoztak ki, amelyek egy radikálisan új gyermekkép alapjait fektették le a pedagógia számára. Ezen reformpedagógiák elgondolásai századunkban is éreztetik hatásukat, hiszen számos óvoda és iskola működik a Rudolf Steiner nevéhez köthető Waldorf-pedagógia vagy Freinet nevelési alapelvei mentén szerveződve.

A konstruktivista tanulásméлет a huszadik század második felének meghatározó paradigmája, amelynek számos vonása a kognitív pszichológiára vezethető vissza. A konstruktivizmus szerint minden tanulási-megismerési folyamat a megismerő tudásrendszerének változását idézi elő, a tudás kialakulása pedig minden esetben az egyén belső konstrukciójaként értelmezhető. Ilyen értelemben nem beszélhetünk kívülről, a külvilágból származó, közvetíthető vagy átadható tudásról, hiszen az ismeretek kialakulása a belső struktúrák hálózatának átrendeződése által valósul meg. A folyamat középpontjában az egyén, a befogadó, az individuum, a tanuló áll, aki előzetes tudása, tapasztalati világa és egyéni konstrukciói működtetésével vesz részt a megismerési és megértési folyamatban, amelyek a tudás adaptív természete révén járulhatnak hozzá a fogalmi váltáshoz. A konstruktivizmus „szinte végletesen a tanulóban zajló folyamatokra, a belső konstrukciók világára épít, s ebből a szempontból szinte végletesen gyermekközpontú” (Nahalka, 2001, 83.). Elérkeztünk tehát a konstruktivista tanulásmélethez kapcsolódó pedagógusmodell tanulóra vonatkozó nézeteinek meghatározásához:

1. A pedagógus a tanulóra komplex tudásrendszerrel rendelkező egyénként tekint.
2. Tudatosítja, hogy a tanulók eltérő előzetes tudással rendelkeznek.
3. Ismeri a tanulói tudás adaptív természetét.

4. Nem használja a „jó képességű” és „gyenge képességű” megkülönböztetést, a tanulóra többféle képességgel rendelkező egyénként tekint.
5. Segíti a tanulót képességei kibontakoztatásában.

4.2. A tanulásról alkotott elképzelések

Napjaink posztindusztriális és meritokratikus társadalmában a tanulás célja már egészen más, mint a korábbi korokban. Az elmúlt évtizedekben a tanulásról alkotott újszerű vélekedések a pedagógia számára is szükségszerű paradigmaváltást készítettek elő. Megjelent például az élethosszig tartó tanulás koncepciója, ezzel kapcsolatban pedig a pedagógia minden területén előtérbe került a készség, a képesség és a kompetencia fogalma, amely éppen a pedagógia azon törekvését támasztja alá, mely szerint a társadalmi élet színterein történő boldogulás kulcsa, hogy hasznosítható, a felnőttélet problémáinak megoldásában könnyen alkalmazható képességekkel és kompetenciákkal legyünk felvértezve.

A hagyományos tanulásfelfogások szerint a tanulás egy olyan folyamat, amelyben a tanuló befogadja a tankönyvi ismereteket, vagy elsajátítja a tanár által közvetített tudást (ti. az objektív valóság „igaz”-nak vélt tapasztalatait), s ezek eredményes reprodukciója jelenti a tanulási folyamat sikerességét. A konstruktivista paradigma egészen máshogyan gondolkodik erről. A konstruktivista ismeretelméleti irányzat abból indul ki, hogy egyetlen, objektív igazság nem létezik, a körülöttünk lévő objektív valóság pedig teljes egészében nem megismerhető; minden ember konstruál arról egy képet, egy tapasztalati világot, ami a saját fejében létezik. Ilyenformán a tanulás is egy befogadóközpontú, produktív és reprodukzív folyamat, amelyet a befogadó saját konstrukciói működtetnek. „A megértés azt jelenti, hogy egy gondolat vagy egy tény helyét felismerjük egy általánosabb ismeretrendszerben. Mikor megértünk valamit, úgy értjük, mint egy tágabb konceptuális rendszer vagy elmélet példáját” (Bruner, 2004, 9.). A Bruner által említett „általánosabb ismeretrendszer” jelenti a megismerő előzetes tudását, ebből kiindulva tehát a megismerés, szűkebben értelmezve a tanulás is alapvetően előzetes tudásra (*prior knowledge*) épül. Már a kisgyermek is rendelkezik tudásrendszerrel, s e tudás válik egyre kidolgozottabbá, részletesebbé, differenciáltabbá. A konstruktivizmus egyik kiindulópontjának tekinti azt – több újabb filozófiai és ismeretelméleti paradigmához hasonlóan –, hogy nincsenek kizárólagos igazságok, nincs egyetlen megismerhető igazság,¹ ezáltal az emberi tudás adaptív természetű, s az új ismeretek alkalmazkodnak az egyén belső tapasztalati világához, előzetes tudásához. A konstruktivizmus tehát olyan sajátos pedagógiai paradigmaként határozható meg, amely a megismerési folyamatokhoz való

¹ „Vagyis azt mondjuk, hogy a konstruktivizmus elméleti rendszerében az igazság szónak, ahogy azt a valósághoz való viszonyítás értelmében használni szoktuk, nincs értelme. A konstruktivizmus nem épít be a rendszerébe ilyen fogalmat, ami nem azt jelenti, hogy a konstruktivizmus szerint csak hamis tudásunk van. A konstruktivizmus egészen egyszerűen nem használja az »igaz« és »hamis« fogalmakat, mert értelmezhetetlennek tartja azokat.” (Nahalka, 2002, 63, kiemelés az eredetiben)

eltérő hozzáállást, gondolkodásmódot hangsúlyozza. „Pedagógusok tömegei kell, hogy kialakítsák viszonyukat ahhoz az elváráshoz, hogy ne a jól megszokott, a tananyag elmagyarázására, a gyakorló feladatok megoldására koncentrált tanítást folytassanak, hanem változatos, a hagyományos szemlélet számára furcsa, oda nem illőnek látszó tevékenységek jellemezzék a tanórákat” (Nahalka, 2009, 40).

A konstruktivista nézetekkel rendelkező pedagógus tehát eszerint vélekedik a tanulásról:

1. Nem hisz az objektív igazság fogalmában, ezért a tanulóktól nem egyetlen helyes megoldást vagy választ vár el a tanulási folyamat során, hanem ösztönzi őket az alternatív megoldásokban való gondolkodásra, ezen megoldások összevetésére, párhuzamba állítására.
2. A tanulást deduktív jellegűnek tételezi.
3. Tudatosítja, hogy a tanulás fókuszában a tanulók egyéni konstrukciói állnak, amelyek kialakításában előzetes tudásukra hagyatkoznak.
4. A tanulásra nemlineáris folyamatként tekint (Nahalka, 2009).
5. Nyomon követi a tanulók tanulási folyamatait.
6. A tanulás módjának megtanulását, az egyes tanulástechnikák elsajátítását fontosabbnak tartja, mint a tények ismeretét.
7. Tudatosítja, hogy a fogalmi váltás minden megismerési és tanulási folyamat része kell hogy legyen.

4.3. A tudásról alkotott nézetek

A korábbi alfejezetekben már érintettük a tudásra vonatkozó nézetek néhány aspektusát. Ezekhez kapcsolódva azt célszerű hangsúlyossá tenni, hogy a 21. századra a tudás fogalma is polarizálttá vált, és a társadalomban, valamint a munkaerőpiacon való érvényesüléshez már többféle tudás szükségeltetik. A dinamikusan változó igényekhez az egyes országok oktatási rendszerei eltérő mértékben képesek alkalmazkodni. Hazai viszonylatban azt mondhatjuk, hogy „[a]z iskola iskolás tudást formál, olyat, amelyet a pedagógiai szituációkban, vagyis a pedagógus kérdésére adott válaszokban, az iskolai megmérésekben kell reprodukálni” (Nahalka, 2002, 86, kiemelés az eredetiben). A merev kerettantervi előírások nem teszik lehetővé az oktatási rendszer anakronisztikus koncepcióinak újragondolását, nehezen engedik beférkőzni az iskolák falai közé a tudásról vagy a tanulásról alkotott alternatív elgondolásokat. Felvázolhatók azonban olyan pedagógusnézetek, amelyek változást hozhatnak egy-egy osztálytermi munkába. Ezek a következők:

1. A pedagógus kritikusan közelít a tudásátadás fogalmához: a tudás nem átadható, nem átültethető vagy közvetíthető, a tudásra egyéni konstrukciók eredményeként tekint.
2. Tudatosítja, hogy a tudás forrásai nem kizárólag a tanár vagy a tankönyvírók által írott tankönyvek lehetnek.

3. Tudatosítja, hogy a tanulók eltérő tudásrendszerekkel rendelkeznek.
4. Tudatosítja, hogy a tanulók által konstruált tudásrendszer sosem válik hozzáférhetővé, az a tanuló tapasztalati világának részét képezi.
5. Tudatosítja, hogy sokféle tudás létezik.

4.4. A tanulási környezetre vonatkozó nézetek

A pedagógusok nézeteinek gyakorlati tevékenységet befolyásoló hatása sok más tényező mellett formát ölthet a tanulók motiválásában, az értékelési formák meghatározásában vagy épp a tanulási környezet kialakításában. Az előző fejezetben bemutatott kutatások egy része is vizsgálat tárgyává tette a konstruktivista tanuláselmélet és a tanulási környezetek kapcsolatát. Ebből kiindulva tehát a konstruktivista nézetek szerint tevékenykedő pedagógusmodell az alábbiak szerint írható le:

1. A pedagógus igyekszik olyan tanulási környezetet kialakítani, amelyben a tanulók számára felismerhetővé válik saját tudásuk adaptivitása.
2. Olyan demokratikus tantermi légkör kialakítására törekszik, melynek részeként bevonja a tanulókat a tanóra, esetleg a tanmenet tervezésébe.
3. Választási lehetőségek széles repertoárját kínálja fel a tanulók számára.
4. Ösztönzi a tanulókat ötleteik kifejezésére és megvitatására.
5. Ösztönzi a tanulók közötti párbeszédet, együttműködést a tanteremben.
6. Nyílt végű kérdéseket és feladatokat fogalmaz meg, amelyek lehetővé teszik az alternatív megoldások értelmezését.

5. Összegzés

A tanulmányban bemutatott tanuláselméletek feltérképezésére irányuló nemzetközi nézetkutatások egy konstruktivista pedagógiához fűződő pedagógusmodell felvázolását tették lehetővé. E modellt négy összetevő mentén írtuk le: 1) a tanulóról, 2) a tanulásról, 3) a tudásról és 4) a tanulási környezetről alkotott nézetek alapján. Az áttekintett kutatási anyagok rámutattak arra, hogy a nemzetközi neveléstudományi szintén számos kutatási program vizsgálja a pedagógusok nézeteit és a konstruktivista tanuláselmélet komponenseit. Véleményünk szerint e kutatások metódusainak értékelése, a felhasznált mérőeszközök adaptálásának intenciója, valamint az összegzett kutatási eredmények interpretációja és rendszerbe foglalása előkészítheti az utat a hazai kutatók számára egy hasonlóan koncipiált kutatási terv kidolgozásához, melyhez az e tanulmányban felvázolt pedagógusmodell kínálhat további szempontokat.

Irodalom

- Boz, Y., & Cetin-Dindar, A. (2021). Teaching concerns, self-efficacy beliefs and constructivist learning environment of pre-service science teachers: a modelling study. *European Journal of Teacher Education*, 1–19.
- Bruner, J. (2004). *Az oktatás kultúrája*. Budapest, Gondolat Kiadó.
- Chan, K-W., & Elliott, R. G. (2004). Relational analysis of personal epistemology and conceptions about teaching and learning. *Teaching and Teacher Education*, 20, 817–831.
- Cheng, S., Chen, S., & Chang, J. (2021). Examining the multiplicative relationships between teachers' competence, value and pedagogical beliefs about technology integration. *British Journal of Educational Technology*, 52(2), 734–750. <https://doi.org/10.1111/bjet.13052>
- Egloff, F., & Souvignier, E. (2020). Effects of teacher belief adaptivity on students' reading skills. *European Journal of Psychology of Education - EJPE (Springer Science & Business Media B.V.)*, 35(4), 955–973. <https://doi.org/10.1007/s10212-019-00448-2>
- Falus, I. (2001). A gyakorlat pedagógiája. In Golnhofer Erzsébet & Nahalka István (szerk.), *A Pedagógusok Pedagógiája* (pp. 15–26). Budapest, Nemzeti Tankönyvkiadó.
- Halász, G. (2001). *Az oktatási rendszer*. Budapest, Műszaki Könyvkiadó.
- Huang, F., Sánchez-Prieto, J. C., Teo, T., García-Peñalvo, F. J., Sánchez, E. M. T., & Zhao, C. (2020). The influence of university students' learning beliefs on their intentions to use mobile technologies in learning: a study in China and Spain. *Educational Technology Research & Development*, 68(6), 3547–3565. <https://doi.org/10.1007/s11423-020-09806-0>
- Iuga-Gombos, M. (2019). A pedagógiai nézetek értelmezése és vizsgálata. *Magiszter*, 17(1). 3–15.
- Kartal, B. (2022). Does It Matter Having Constructivist or Traditional Teaching Beliefs for Academic Achievement: A Study of Preservice Teachers. *International Dialogues on Education*, 9(2). 96–127.
- Kispál, D. (2022). *Középiskolai magyartanárok irodalomtanításra vonatkozó nézeteinek vizsgálata*. Doktori (PhD) értekezés. Eger, Eszterházy Károly Katolikus Egyetem.
- Köcséné Szabó Ildikó (2002). A pedagógusok pedagógiája. *Kritika. Iskolakultúra* (2). 109–112.
- Leuchter, M., Saalbach, H., Studhalter, U., & Tettenborn, A. (2020). Teaching for conceptual change in preschool science: relations among teachers' professional beliefs, knowledge, and instructional practice. *International Journal of Science Education*, 42(12), 1941–1967. <https://doi.org/10.1080/09500693.2020.1805137>

- Nahalka, I. (2001). A tudásról alkotott tudás. In Golnhofer Erzsébet & Nahalka István (szerk.), *A Pedagógusok Pedagógiája* (pp. 142–176). Budapest, Nemzeti Tankönyvkiadó.
- Nahalka, I. (2002). *Hogyan alakul ki a tudás a gyerekekben? Konstruktivizmus és pedagógia*. Budapest, Nemzeti Tankönyvkiadó.
- Nahalka, I. (2009). A tanulás tudománya. *Pedagógusképzés*, 7(36), 37–59.
- Nelson, M. J., & Hawk, N. A. (2020). The impact of field experiences on prospective preservice teachers' technology integration beliefs and intentions. *Teaching & Teacher Education*, 89, N.PAG. <https://doi.org/10.1016/j.tate.2019.103006>
- Pukánszky, B. (2014). *A magyar iskolatörténet és pedagógusképzés paradigmái. Monographiae Comaromienses 15*. Komárom, Selye János Egyetem Tanárképző Kara.
- Sharkey, M., & Gash, H. (2020). Teachers' Constructivist and Ethical Beliefs. *Behavioral Sciences* (2076-328X), 10(6), 96. <https://doi.org/10.3390/bs10060096>
- Stéger, Cs. (2015). A pedagógusok nézetvizsgálatai. In Felvinczi Katalin (szerk.), *Problémafókuszú pedagógusképzés. A pedagóguspálya problémái*. (pp. 65–89). ELTE Eötvös Kiadó.
- Taylor, Peter C., Fraser, B. J. & White, L. R. (1994). *CLES. An Instrument for Monitoring the Development of Constructivist Learning Environments*. Paper presented at the annual meeting of the American Educational Research Association, New Orleans. Ausztrália, Curtin University.
- Valckx, J., Vanderlinde, R., & Devos, G. (2021). Measuring and exploring the structure of teachers' educational beliefs. *Studies in Educational Evaluation*, 70, N.PAG. <https://doi.org/10.1016/j.stueduc.2021.101018>
- Voss, T., & Kunter, M. (2020). "Reality Shock" of Beginning Teachers? Changes in Teacher Candidates' Emotional Exhaustion and Constructivist-Oriented Beliefs. *Journal of Teacher Education*, 71(3), 292–306. <https://doi.org/10.1177/0022487119839700>
- Yoder, P. J., Wiens, P. D., & Chou, A. (2021). Constructivist or Christian: A Mixed-Methods Examination of Teacher Purposes and Practices at Mennonite Schools. *Journal of Research on Christian Education*, 30(1), 59–78. <https://doi.org/10.1080/10656219.2021.1906369>
- Yesilyurt, E. (2022). Investigating Elementary Preservice Teachers' Beliefs about Teaching and Learning Science. *Journal of College Science Teaching*, 51(5). 23–30.
- Zalay, Sz. (2008). *Konstruktív drámapedagógia*. Doktori (PhD) értekezés. Veszprém, Pannon Egyetem.