

## A MOTIVÁLÓ ISKOLA Fülöp Márta<sup>1</sup>

A pedagógiának és a pedagógiai pszichológának alapvető kérdése, hogy mi motiválja a diákokat illetve milyen motivációt erősítsenek a tanárok és az iskola. A tanulási motiváció szakirodalmában az utóbbi 50 évben nagyon erőteljes álláspontok alakultak ki, amelyek meghatározzák szinte a világon a tanárképzésben erről a témáról tanított tananyagot illetve a pedagógusok, sőt a szülők napi nevelési gyakorlatát is. A jelen tanulmány a tanulási motivációval kapcsolatos szakmai álláspontokat és vitákat ismerteti és felhívja a figyelmet arra, hogy a kutatási eredmények terén paradigmaváltás történt, amely azonban mégsem hatol el a mindennapi pedagógia gyakorlathoz és sok esetben a kutatók körében is makacsul tartják magukat meghaladott nézetek.

### **Az intrinszik és extrinszik motiváció**

Edward Deci első könyve az intrinszik motivációról 1975-ben jelent meg, majd hamarosan követték ezt azok a könyvek, amelyek az intrinszik motivációt egy szélesebb elméleti keretbe, az öndetermináció elmélet keretébe helyezték (Deci, 1975, 1980; Ryan és Deci, 1985). Edward Deci és évtizedek óta szorosan vele együtt dolgozó kollégája Richard Ryan elméletének egyik lényegi pontja az intrinszik és az extrinszik motiváció elkülönítése volt. A kétféle motivációt nemcsak élesen különválasztották, hanem azokat polarizálták és értékkel látták el. Míg az intrinszik motivációt, amely a tevékenység illetve tanulás folytatására irányuló, az egyénen belül keletkező késztetés amelynek jutalma maga a tevékenységben rejlő öröm, egyértelműen hasznosnak és magasabbrendűnek ítélték, az extrinszik motivációt, amely a tevékenység és tanulás készítése egy külső jutalom reményében, alacsonyabbrendűnek, egyértelműen károsnak, és negatívnak tekintették. A kétféle motiváció egymáshoz fűződő viszonyának a vizsgálata során arra a következtetésre jutottak, hogy az extrinszik motiváció és a jutalom megöli a belső motivációt és akadályozza a tanulást (Deci, 1971; Deci, Koestner, & Ryan, 1999; Ryan és Deci, 2000; Deci, Ryan & Koestner, 2001). Az intrinszik és extrinszik motivációt polarizáló nézeteik hasonlóan Morton Deutsch (1949) együttműködésről és versengésről alkotott nézeteihez, dominálni kezdték a motivációkutatás szakirodalmát és a mindennapi pedagógiát. Ezt Fülöp (2008) a versengés-együttműködés esetében a „Szépség és Szörnyeteg” paradigmájának nevezte. A metafórikus elnevezés az intrinszik és extrinszik motiváció szakirodalmára éppúgy vonatkozhat, mint a versengés és együttműködés szakirodalmára. A metafórikus elnevezések között természetesen az intrinszik motiváció volt a „szépség” és az extrinszik motiváció a „szörnyeteg” (Fülöp, 2015). A paradigma keretében sok-sok száz vizsgálat és publikáció született, amely mind-mind arra jutott, hogy az extrinszik motiváció káros. Míg évszázadokon keresztül a szülőket, tanárokat és a munkahelyi vezetőket arra bátorították, hogy jutalmazzák az egyéneket az erőfeszítéseikért, a jó magatartásukért és a kiemelkedő teljesítményükért, a jutalmak a pszichológiai és pedagógiai szakirodalomban stigmatizálódtak (Hidi, 2016; Cameron és Pierce, 2002; Reiss, 2005). Az extrinszik motiváció egyik leglényegesebb negatív hatásának azt tekintették, hogy a jutalom hatására a tanulás csak addig marad fenn, amíg van jutalom és amint nem kap külső jutalmat, abbamarad (Lepper és Mtsai, 1973) illetve, hogy külső jutalom hatására az intrinszik motiváció csökken sőt ki is halhat, az emberek kizárólag pénz, siker, győzelem és egyéb „hiú” értékek mentén

---

<sup>1</sup> A tanulmány megírása alatt Fülöp Márta az OTKA (K-111 789) támogatásában részesült.

fognak működni (Ryan és Deci, 2000), és figyelmeztették a szülőket és a tanárokat a jutalmazás súlyos veszélyeire (Deci 1971;1975; Deci és mtsai, 1999; Deci et al. 2001; Kohn 1993; Vansteenkiste és mtsai, 2010). Az extrinszik jutalom motivációra gyakorolt negatív hatásáról pszichológiai, pedagógiai és menedzsment tankönyvek szóltak (Hidi, 2016). Alfie Kohn, aki nagy népszerűsége tett szert a versengés ellen írott könyvével az 1980-as években (Nem kérünk a versenyből, Kohn, 1986), 1993-ban a jutalmazás ellen írt könyvet, amely hasonló népszerűsége tett szert. A könyv címe: “Jutalmakkal büntetni: mi a baj az arany csillagokkal, a külső ösztönzőkkel, a jó jegyekkel, a dicséréttel és más megvesztegetésekkel” (Kohn, 1993).

Az intrinszik motiváció elsorvasztása mellett a külső jutalmakhoz még nagyon sokféle negatív következményt társítottak. Azt vallották, hogy a külső motivációnak semmi köze a feladathoz, kizárólag a következményeihez van köze. Vagyis az egyén ugyan elvégzi a feladatot, de úgy hogy semmilyen érdeklődés nem keltődik benne és nem alakul ki semmilyen intellektuális vagy érzelmi kötődése hozzá (Deci, 1975). A külső jutalmak alakítani, kontrollálni kezdik a tevékenységet és a tanulást, mert arra készítetik az egyént, hogy bizonyos módokon cselekedjék és ez ugyancsak aláássa az intrinszik motivációt. Ryan and Deci (2000) leírták, hogy a jutalom aláássa a fogalmi tanulást, a kreativitást és megakadályozza az embereket abban, hogy a veleszületett pszichológiai szükségleteiket kielégítsék, mert a szükségleteiket kívülről, a jutalmak fogják kontroll alatt tartani. Hennessey és Amabile (1998) kifejezetten olyan módszereket igyekeztek kidolgozni, amelyek általános iskolás gyerekeket immunizálnak az elvárt jutalmak romboló hatásával szemben.

Annak ellenére, hogy a külső jutalmak és büntetések a mindennapi életünk és külső környezetünk természetes részét képezik, az intrinszik motiváció „élharcosai” a kiiktatását javasolták és ha mégis elfogadták, akkor csak addig tekintették jó ösztönzőnek, amíg az interiorizáció folyamán internalizált, intrinszik, nem környezeti, hanem belső hatóerővé nem válik (Gordon Györi, 2008).

A külső motiváció negatív megítélése olyan méreteket öltött, hogy még a tanári és szülői dicséret is áldozatául esett. Az olyan természetes reakciókat is letiltották, mint a dicséret vagy az elismerés (mint külső megerősítést, amely lerombolja a gyerek természetes belső, pusztán a feladattól magából fakadó örömet) és azt csak morális konfliktusban, büntudattal adhatott egy magát pedagógiailag gondosnak tekintő tanár vagy szülő. Ezt jól reprezentálja Kohn (1993) kifejezése, aki a dicséretet “megvesztegetésnek” nevezte. Ha a pénz és egyéb kézzelfogható jutalmakra gondolunk, amely természetesen a felnőtt élet velejárója mindenütt a világon, ugyanis a munkáért a legtöbb esetben fizetség jár, akkor az egész rendszer, amely azt mondja, hogy a külső jutalmak tönkreteszik a tanulás és ebben az esetben a munka iránti szeretetet és minden tekintetben csökkentik a teljesítményt valójában ad absurdum véve azt hirdeti, hogy az emberek dolgozzanak ingyen, pusztán belső késztetésből és örömből, minden más esetben a munkájuk színvonala erősen lecsökken és természetesen csak azt tanulják meg és csak olyan munkát végezzenek, amelyet belső örömből végeznek el, mert minden más súlyosan korlátozza az autonómiájukat és cselekvési szabadságukat.

## **A tanulás Normatív Célok Elmélete**

Míg az intrinszik és extrinszik motiváció a motiváció forrására helyezte a hangsúlyt (honnan származik, belülről vagy kívülről), addig a nyolcvanas évek végén megjelent egy párhuzamos motivációs iskola, amely a hangsúlyt a célokra helyezte. A tanulási motiváció „Normatív Célok

Elmélete” a korábbi dichotóm felfogást vitte tovább és két különböző célra irányuló motivációt különböztetett meg: az „elsajátítási motivációt” és az „eredmény motivációt” (Dweck, 1986,1991; Dweck és Legett, 1988; Midgley, 2002). Az „elsajátítási motiváció” egy olyan intrinszik motiváció, amelynek a hatására az egyén a tanulásra, a személyes fejlődésre és a feladatvégzéshez szükséges készségek elsajátítására koncentrálnak minden kézzelfogható külső jutalom nélkül, a jutalmat maga a környezet uralása, elsajátítása adja (Józsa, 2007). Míg az elsajátítási motiváció fogalma erősen lefedte az intrinszik motiváció fogalmi konstrukcióját, addig az eredménymotiváció fogalma az extrinszik motivációhoz képest kibővült. Az eredménycélok egyrészt a hagyományos értelemben vett extrinszik célokkal azonosítottak (külső jutalom nyereség elnyerése, társas elismerés kivívása, dicséret), másrészt viszont megjelentek az úgynevezett viszonyító célok, amelyek valójában a versengést írják le, a másokhoz képest jobbnak lenni, a legjobbnak lenni készítését (Midgley és mtsai, 2001). Mivel a külső jutalmak nem ritkán szűkös erőforrások (pl. nem mindenkit vesznek fel az áhított iskolába, egy ösztöndíjat nem minden pályázó kap meg, a tanár dicséretét és elismerését nem egyforma mértékben kapják meg a diákok stb.) ezért az eredménymotivációnak az extrinszik motiváció komponense nagyon gyakran egyben viszonyító motiváció is, hiszen ahhoz, hogy ezeket a célokat elérje valaki, másokhoz képest kell jobbnak lennie. Ezek a kutatók is felállították a maguk “Szépség és Szörnyeteg” paradigmáját (Fülöp, 2008) és az eredménymotivációt egészében, de különösen a viszonyító célokat természetüknél fogva negatívnak tartották, amelyek nemcsak nem vezetnek elmélyült tanuláshoz, hanem az ilyen típusú törekvést aktívan alá is ássák azzal, hogy nem a kompetenciát, hanem a mások túlteljesítését és a másokhoz képest jobb teljesítményt helyezik a középpontba (pl. Butler, 1989; kritikaként megfogalmazza Hidi és Harackiewicz, 2000). Eszerint az „elsajátítási, tanulási motívumokat” pozitívnak tartották, amelyek egy sor adaptív motivációs, affektív, kognitív és viselkedéses következményhez vezetnek, az eredmény/viszonyító motiváció estében viszont nemcsak azt hangsúlyozták, hogy azok felszínes tanulási stratégiákkal járnak együtt (Midgley és mtsai, 2001), hanem azt is hogy morálisan is elmarasztható következményekhez vezetnek, így például kifogáskereső viselkedéshez, puskázáshoz és csaláshoz (Urđan, Midgley és Anderman, 1998; Anderman, Griesinger és Westerfield, 1998; Fejes, 2011).

## **A Többszörös Teljesítmény Célok Elmélete**

Lepper és Henderlong (2000) azt állítják, hogy a kutatók túl gyakran törekszenek arra, hogy polarizáljanak olyan konstruktumokat, amelyek viszonylagosan függetlenek egymástól. A kilencvenes évek közepe óta, újabb empirikus kutatások tükrében, és új egyéni motivációs modellek felállítása következtében a dichotóm elméletekkel szemben, amelyek egyrészt egymást kizárónak tételezik az elsajátítási és a viszonyító célokat, másrészt az egyiket egyértelműen pozitívnak, a másikat egyértelműen negatívnak tekintették, a célok komplexebb felfogása került az előtérbe, az ún. „Többszörös Célok Elmélete” (Pintrich, 2000; Hidi és Harackiewicz, 2001; Barron és Harackiewicz, 2001). A kutatások ugyanis kiderítették, hogy az elsajátítási és az eredmény/viszonyítási motiváció nem állnak szemben egymással, nem egymást kizáró ellentétek, hanem léteznek olyan tanulók is, akik mindkét motivációval magas szinten rendelkeznek és olyanok is, akiket viszont egyik sem jellemez. Harackiewicz és munkatársai (2000) a teljesítménycélok hosszú távú következményeit vizsgáló kutatásukban azt találták, hogy az elsajátítási célok az érdeklődést tartják fenn, az eredménycélok viszont jobb jegyekkel, jobb eredményekkel járnak együtt és ezek egymástól sem függetlenek, hanem sok esetben együtt járnak, vagyis a viszonyító eredménymotiváció minél nagyobb volt (versengés), annál nagyobb

volt az érdeklődés is az adott tantárgy illetve tevékenység iránt, vagyis annál nagyobb volt az elsajátítási motiváció. Következtetésük az volt, hogy a célállítás optimális mintázata mind az elsajátítási, mind a viszonyító célokat magában kell hogy foglalja, mert önmagában egyik sem jelzi előre a lehetséges legpozitívabb kimenetelt (lásd még Pajor, 2015).

A „Többszörös Célok Elmélete” azt hangsúlyozza, hogy sokkal inkább azzal kell foglalkozni, hogy hogyan jönnek létre többszörös célok és ezek között milyen interakció van, mint feltételezni azt, hogy a diákok vagy csak „elsajátítási” és „intrinszik” vagy csak „eredmény” és „extrinszik” célokkal rendelkeznek. A mindennapi pedagógiai és egyéb teljesítmény helyzetekben ezeket a motivációkat ugyanis nagyon nehéz elkülöníteni. Általában összefonódva és kombinációban fordulnak elő. Ennek a kombinációnak a minősége határozza meg, hogy a feladathoz egy diák hogyan fog viszonyulni. Eszerint a paradigma szerint az egyéneket egyszerre jellemezheti a magas elsajátítási és a magas viszonyítási motiváció és egyre több kutatás bizonyítja, hogy ez a motivációs kombináció a legadaptívabb (Barron & Harackiewicz, 2001; Pintrich, 2000).). Pintrich (2000) például összehasonlította a magas elsajátítási/magas eredmény motivációval jellemezhető csoportokat a magas elsajátítási/alacsony eredmény motivációjú csoportokkal. Azt találta, hogy azok a személyek, akiket mindkét motiváció erősen jellemzett, nagyobb feladat iránti érdeklődésről számoltak be, míg az önhatékonyság, a metakogníció és a kognitív stratégiák tekintetében nem találtak különbséget a két csoport között, vagyis a magas eredménymotiváció nem „rontott” csak „javított” a tanuláshoz szükséges pszichés összetevőkön. Az értékesnek tekintett érdeklődést korábban kizárólag az elsajátítási motivációhoz kötötték, ezek a kutatások viszont azt bizonyították, hogy az eredménycélok (ezen belül a viszonyító célok vagyis a versengés is) kifejezetten növelhetik az érdeklődést, vagyis nem ellentétesen mozognak azzal.

A Többszörös Teljesítménycélok elmélete keretében a kutatók mind az elsajátítási, mind az eredmény célok esetében elkülönítettek közelítő és elkerülő célokat (Elliot, 1999; Elliot, 2001). A közelítő elsajátítási célok az elsajátításra és a megértésre koncentrálnak, míg az elkerülő elsajátítási célok a hiányos elsajátítás elkerülésére szolgálnak, vagyis azt kívánják elkerülni, hogy az illető nem tudja megoldani a feladatot vagy azzal szembesüljön, hogy nem képes megoldani. A közelítő eredménycélok a jutalom elnyerésére és a mások túlteljesítésére irányuló célok, az elkerülő eredmény célok viszont a büntetés elkerülésére, valamint a másoknál gyengébb teljesítmény elkerülésére irányulnak (Pintrich, 2000; Linnenbrink és Pintrich, 2001; Fejes, 2011). A közelítő célokra a proaktív fókusz, az elkerülő célokra a preventív fókusz jellemző. Az így létrejött négyes felosztásban (közelítő elsajátítási, közelítő eredmény, elkerülő eredmény és elkerülő elsajátítási) valójában a tanulás szempontjából a legnagyobb különbség a közelítő és elkerülő célok között mutatkozott. Míg a közelítő célok mindegyike pozitív együttjárásokat mutatott a pozitív kimenetekkel (Elliott, 1997; Conroy, Elliot, & Hofer, 2003; Elliot & McGregor, 2001; Harackiewicz és mtsai, 2002), és például negatív együttjárást a szorongással és a depresszióval (Sideris, 2005), addig az elkerülő célok viszont akár eredmény, akár elsajátítási motivációhoz kapcsolódtak alacsonyabb önbizalommal, nagyobb szorongással és nagyobb depresszióval jártak együtt (Gaudreau és Braten, 2016; Sideris, 2005). A Többszörös Teljesítménycélok elmélete keretében született vizsgálatok egyik legfőbb tanulsága, hogy az eredményességet mind rövid, mind hosszútávon a közelítő eredménymotiváció és ezen belül a viszonyító motiváció vagyis a versengés jobban bejósolta, mint az elsajátítási motiváció. A leoptimálisabbnak az bizonyult, ha mindkettő jellemezte az egyént, ugyanakkor az önmagában vett eredménymotiváció valódi

érdeklődés és elsajátítási igény nélkül kevésbé bizonyult adaptívnek, míg az elkerülő motivációk adták a legkevesbé adaptív eredményeket.

### **A Kelet-Ázsiában végzett motivációs és versengés kutatások elméleti jelentősége**

A nyugati, elsősorban amerikai kutatások a célorinetációkat együtt vizsgálták a tanulási stratégiákkal és azt találták, hogy az elsajátítási motiváció mély tanuláshoz, míg a viszonyítási motiváció felszíni tanulási stratégiához vezet (Midgley és mtsai, 2001; Midgley, 2002). Ez hozzájárult az eredménymotiváció "szörnyeteggé" minősítéséhez. Watkins (2007) ugyanakkor azt találta, hogy hongkongi kínai diákok esetében mind az elsajátítási, mind az eredménymotiváció mély tanuláshoz vezet. King és mtsai (2012) „*A versengés nem olyan rossz, legalábbis Keleten: a teljesítmény motiváció hierarchikus modelljének vizsgálata Ázsiában*” címmel megjelent kutatásukban ezt továbbvive útvonalelemzéssel a nyugati tanulási modelltől eltérő modellt azonosítottak, amelyben mind az elsajátítási célok, mind a versengő viszonyítási célok mély tanuláshoz vezettek, sem az elsajátítási sem a viszonyítási célok nem álltak kapcsolatban felszínes tanulással. Vagyis a kínai diákok bármilyen legyen is a rájuk személyiségvonás jellegűen jellemző motivációs irányultság a tananyagot mélyen és nem felszínesen sajátítják el. King és mtsai (2012) ezzel egy másik kultúrában igazolták azt, hogy a közelítő motivációk értékes tanuláshoz vezetnek kapcsolódjanak bár elsajátítási vagy eredmény és viszonyító célokhoz, vagyis a versengéshez. Li (2012) a „*Tanulás kulturális alapjai*” című könyvében azt fejté ki, hogy a magas teljesítményre készítető viszonyítási motiváció vagyis a versengés Kelet-Ázsiában a tanulás egyik legfontosabb motivátora, amely nem visszafogja az elmélyült tanulást, hanem éppenséggel segíti azt. Fülöp (2006) japán gimnazistákkal és egyetemistákkal végzett kutatása feltárta, hogy a japán diákok egyik legfőbb tanulási motivációja amely meggyőződésük szerint a legjobban szolgálja a fejlődésüket és tudás növekedésüket vagyis az elsajátításukat, a másikkal való versengés és a jobbnak lenni akarás, vagyis a viszonyító cél. Fejes (2011) azt írja, hogy az elsajátítási célok esetében a diák azt a kérdést teszi fel, hogy „*fejlődtem-e*”, míg a viszonyító célok esetében azt, hogy „*jobb voltam-e a másikinál*”. A japán diákokkal végezett kutatások (Fülöp, 2004, 2006) bizonyítják, hogy valaki törekedhet egyszerre győzelemre (eredmény és viszonyítási cél) és fejlődésre (elsajátítási cél) ezek a célok nem zárják ki egymást, hanem adott esetben erősítik egymást. Vagyis létezhet egy olyan kérdés is, hogy: „*jobb voltam a másikinál, tehát fejlődtem?*”.

Fülöp és Nagy (2015) kínai és magyar középiskolás diákok esetében hasonlították össze, hogy a versengőnek és nem-versengőnek észlelt tanórai klíma hogyan hat a motivációjukra. Azt az eredményt kapta, hogy mind a kínai, mind a magyar diákok jobban érdeklődnek a tananyag iránt, kíváncsibbak és jobban tudnak figyelni, vagyis megítélésük szerint hatékonyabban és jobban tanulnak, ha a versengés jelen van az órán, de míg a kínai diákok figyelme és érdeklődése a tanulás iránt a nem-versengő órán is erősen jelen van (bár kevésbé mint a versengőn), addig a magyar diákok esetében a tanulási motiváció a nem-versengő órán alábbhagy. Az eredményekből indirekt módon azt a következtetést lehet levonni, hogy míg a kínai diákok magas elsajátítási motivációjához még magasabb eredmény/viszonyítási motiváció társul, addig a magyar diákok esetében az eredmény/viszonyítási motiváció áll az előtérben és hozzá gyengébb elsajátítási motiváció társul.

Deci és Ryan (1985) öndeterminációs elméletének a legfontosabb összetevője az intrinszik motiváció, amelynek az emberképe az autonóm, független, senki által nem befolyásolt, önmagában

vett személy, aki mint autonóm személy lép kapcsolatba másokkal úgy, hogy azok lehetőleg semmilyen befolyást ne gyakoroljanak rá. Ha az autonómia sérül, akkor csökken az intrinszik motiváció. Ha a tanuló diák figyelmi terében jelen van a másik diák, például társas összehasonlítás történik, illetve megjelenik a tanár, a szülő akkor az már a személy és a feladat intim kapcsolatához képest zavaró, külső motiváló faktorrá válik. Ugyanilyen hatású a külső jutalom is, mert befolyásolja, orientálja az autonóm, minden külső hatástól független érdeklődést. Az öndetermináció elmélete a szabad választást is nagy jelentőségűnek tartja a tanulási motivációban, vagyis azt, hogy a diák megválaszthassa, hogy mit tanul, ne egy felnőtt, például egy tanár írja elő számára. Az öndetermináció érzése növeli a kreativitást is, viszont minden, ami az autonómiát és a szabad választást csökkenti egyben csökkenti a kreativitást is (Eisenberger és Shanock, 2003). Az öndetermináció elmélete hangsúlyozza a tananyag egyéni, érdeklődés alapú megválasztásnak a fontosságát az intrinszik motiváció fenntartásában. Számos kelet-ázsiai és amerikai diákokat összehasonlító vizsgálatban azonban egyértelműen kiderült, hogy a kelet-ázsiai diákok érdeklődése a tananyag iránt sokkal inkább fennmarad, ha azt valamelyik szülőjük vagy a tanárunk javasolja nekik és nem egyedül kell elhatározniuk, hogy mit akarnak tanulni (Gordon Györi, 2008; Iyengar és Lepper, 1999; Iyengar és Lepper, 2002). Mivel Kelet-Ázsiában az is egy erős belső motiváció, hogy az egyén megfeleljen a szülei és a tanárai elvárásának és ha ezt megteszi, akkor ez nem veszélyezteti az énképét és az identitását, ezért a „kívülről” gyakorolt „nyomás” is pozitív és erősen motiváló (Gordon Györi, 2008).

Az intrinszik (Deci és Ryan, 1985) és az elsajátítási motiváció (Dweck, 1986, 1991) felsőbbrendűségét és az öndetermináció elméletét hirdető amerikai kutatók egy nagyon individuális motivációs formát tekintenek optimálisnak. Mind az intrinszik, mind az elsajátítási motiváció csak az egyén és az elsajátítandó tananyag illetve megoldandó feladat közötti kapcsolatra koncentrál és arra, hogy ez a kapcsolat milyen elkötelezettséggel és örömmel történik. A szociális környezet ezekben a motivációs formákban nemcsak hogy nem jelenik meg, hanem amint megjelenik, ezeknek a motivációs formáknak az értéke devalálódik (Gordon Györi, 2008). Kelet-Ázsiában, a kultúra kollektivistább jellemzőivel összhangban ezzel szemben a megismerést és tanulást alapvetően szociális térben tételezik és azon túl, hogy lehetetlen vállalkozásnak tekintik, de kifejezetten negatívnak is tartják annak a tanulási teljesítményből való kizárására tett szándékot (Gordon Györi, 2008). Ezt bizonyítják többek között azok a tudással kapcsolatos episztemológiai vizsgálatok is, amelyeket Fülöp Márta és Ferenc Marton végeztek (Fülöp és Marton, 2003). A tanulásra vonatkozó koncepciók és a tudáselsajátításra vonatkozó episztemológiai nézetek kutatása iránt akkor nőtt meg az érdeklődés, amikor kiderült, hogy a kelet-ázsiai diákok a nemzetközi tudásfelmérések során rendszeresen kiemelkedően teljesítettek (például Stevenson, 1986; Stevenson és Stigler, 1992). A kutatók arra voltak kíváncsiak, hogy mást jelent-e a tanulás és a tudás számukra, mint nyugati kortársaik számára. Fülöp és Marton (2003) svéd, japán és nepáli egyetemistákkal készült úgynevezett fenomenográfiai interjú alapján a tudással kapcsolatos episztemológiai nézetek kulturális eltéréseit kívánta feltárni. Az interjú egy történettel indult, amely egy tudós nőről szólt, aki hosszan és kitartóan dolgozott egy probléma megoldásán, majd amikor végül megoldotta, akkor a megoldást beleírta egy könyvbe, a könyvet pedig egy vízhatlan zacskóba csomagolva elásta, majd boldogan és elégedetten meghalt, mert az élete elérte a célját. A kérdés az volt, hogy vajon a tudás, amelyet a könyv tartalmazott, létezik-e. A történet a maga „bizarr” voltában szélsőségesen mutat rá a nyugati motivációs elméletek kiélezett individualizmusára, amelyben az önmagában vett (self-contained) teljesítmény okozza a legnagyobb örömet és élettél való elégedettséget (Ryan & Deci, 2009). A feladatmegoldás a

legmagasabb rendű örömmé tud válni úgy is, hogy senki nem tud róla, mert az intrinszik motiváció szempontjából erre elegendő az egyén és az ő tanulása közötti kapcsolat. Ha a külső társas környezet belép ebbe a diádikus kapcsolatba, akkor az zavaró tényező, mert a külső környezet reagál, örül, elismer, kritizál, lebecsül vagy éppen használni akarja az illető tudását és ez számos lehetőséget ad az extrinszik jutalomra vagy büntetésre. A svéd diákok esetében az interjú zavartalanul haladt, nekik nem tűnt fel semmi a történetben és így az episztemológiai nézetek feltárására lehetett fókuszálni. Úgy vélték, hogy ha valaki megold egy nehéz problémát, akkor érthető, hogy annak önmagában örül, és nem kifogásolták a társas közeg kizárását, vagyis a nyugati intrinszik és elsajátítási motivációs konstruktum volt jellemző a gondolkodásukra. A japán diákok ezzel szemben megakadtak a történetnek ennél a vonatkozásánál és nem értették, hogy miként lehetséges, hogy valaki boldog attól, hogy megoldott egy problémát akkor, ha azt a tudást nem osztotta meg másokkal, ha az a tudás csak a tudós és probléma között értelmeződik és nem egy társadalmi térben, és ha nem mérettetik meg mások szemében. A tudás a nyugati kultúrában sokkal inkább az egyén önkiteljesedését szolgáló önmagában vett örömforrás, ugyanakkor az ázsiai diákok számára a tiszta intrinszik motiváció „érthetetlen” fogalomnak bizonyult, mert leválasztja a tanuló egyént a környezetéről, a viszonyítási és összehasonlítási pontjairól, a társas közeg befogadásáról. A kelet-ázsiai diákok számára a viszonyítási motiváció kizárása egy fontos kiteljesedési lehetőség elvesztése (Fülöp, 2004, 2015). Az euro-amerikai kultúrát tükrözi az a gondolat, hogy a tanulást csak a saját autonóm én relációjában tartják pedagógiailag támogatandónak, a szociális környezet összefüggésében nem (Gordon Győri, 2008).

### **Ideológia vagy tudomány?**

Az „intrinszik” és „extrinszik” motiváció, valamint a „Normatív Cél Elmélet” dichotóm szemlélete leegyszerűsített és élettől elszakadt paradigmában mozgott (Fülöp, 2008). Ezt a szemléletet Harckiewicz és mtsai (2002) így foglalták össze: „Az *elsajátítási célok mindig jók, az eredménycélok mindig rosszak.*” (643.old.). Ezek után hosszan sorolták azokat a vizsgálatokat, amelyek világosan cáfolják ezt a felfogást és amelyek az úgynevezett „közelítő eredmény motiváció” (másoknál jobb akar lenni, kompetensebb akar lenni valamiben) pozitív vonatkozásait bizonyítják. Például azok, akik magasabb eredménymotivációval rendelkeznek, többre értékelik a feladatokat, pozitívabb a tanulásra vonatkozó énképük, több erőfeszítést hajlandóak tenni, és magasabban teljesítenek. Egyetemistákkal végzett vizsgálatok esetén egyértelmű volt az összefüggés az egyetemi teljesítmény (vizsga és teszt-eredmények) és az eredménymotiváció között. Számosan bizonyították, hogy az „eredmény céloknak” lehet adaptív szerepe és kifejezetten pozitív eredményre vezethetnek (Elliot, 1999; Harackiewicz, Barron, & Elliot, 1998). Az, hogy valaki a legjobb vagy legokosabb akar lenni, nem lebecsülendő, mert az esetek döntő többségében nagyon magas és színvonalas teljesítményt eredményez. Filsecker és Hickey (2014) pedig azt találták, hogy a jutalmak kifejezetten elősegítik a fogalmi megértést, amely ellentmondani látszik annak az erősen hangsúlyozott állításnak, hogy az eredmény-motiváció nem vezet mély tanuláshoz. A teljesítménnyel arányos dicséret tanulás közben kifejezetten erősíti az intrinszik motivációt (Cameron és mtsai, 2005). Pajor Gabriella (2015) erre utal, amikor tanároknak írott könyvében örömmel jelenti be, hogy hosszú évek után végre a pedagógiai pszichológia nem tartja rombolónak, hogy ha egy tanár vagy szülő dicsér. Vagyis, ahogyan Hidi (2016) írja, az öndetermináció és a normatív célelmélet kutatói a jutalmak káros hatásait erősen túlhangsúlyozták és helytelenül mutatták be

Az öndetermináció elmélet és normatív célok elmélete kutatói valamint a többszörös célok elmélete kutatói sok éves intellektuális harcban állnak egymással. Ryan és Deci (2017) legújabb összefoglaló könyvükben nem igazán említik az ő elméletükkel vitázó újabb motivációs elméleteket, azokat viszont részletesen tárgyalják, amelyek az ő saját elméletükre építenek. Judith Harackiewicz 2011-ben (Harackiewicz, 2011) abban a kötetben, amely 50 kiemelkedő szociálpszichológust kérdezett meg arról, hogy melyik az a kutatása, amelyik a legkevesebb elfogadásra talált, arról ír, hogy a hosszú időn át uralkodó, Deci és Ryan munkái által erőteljesen dominált intrinszik/extrinszik motiváció dichotómiáján alapuló hagyományos motivációkutatással szembe menő eredményeit milyen nehézségekbe ütközik elfogadtatni azzal a tudományos közösséggel, amely erre a dichotómiára építette tudományos karrierjét. Bár Harackiewiczék és sokan mások vizsgálatai egyértelműen bizonyítják, hogy a külső jutalom képes pozitív kompetenciamotivációt kelteni, és a kiválóságra való törekvés versengés formájában is pozitív hatással tud lenni az elsajátítási motivációhoz tartozó érdeklődésre és természetesen a teljesítményre is, továbbra is párhuzamosan élnek azok a vélekedések, amelyek főképpen ideológiai alapon, diszkreditálják a külső jutalom és a versengés intrinszik-motivációt és elsajátítási motivációt nem csökkentő, hanem növelő hatását. Ryan és Deci a 2017-ben, az öndetermináció elméletéről megjelent legújabb könyvük bevezetőjében ignorálva a tornyosuló ellentmondó eredményeket azt írják – minden árnyalás és megszorítás nélkül, amelyre a szakirodalom rámutatott -, hogy a külső motiváció felszínesebb tanuláshoz vezet (Ryan és Deci, 2017). Az autonómia szükséglet és a minőségi tanulás kapcsolatára vonatkozó kulturális különbségeket pedig ugyanebben a bevezetőben posztmodern narratívának tekintik, semmint empirikus bizonyítékoknak (Ryan és Deci, 2017). Az öndetermináció elmélet erősen a nyugati autonóm és független én-konstrukcióra alapozott szemléletének etnocentrikus jellegét nem ismerik fel (Markus és Kitayama, 1991) az ide vonatkozó többszázas nagyságrendű kutatási beszámolók eredményei (pl. King és mtsai, 2012) iránt teljesen érzéketlenek. Vansteenkiste és mtsai (2010) az öndetermináció elméletéről szóló összegzésükben azt írják, hogy a külső-belső jutalmak hatásának a vizsgálatára vonatkozó kutatások metaanalízise során “általában” azt találták, hogy a külső jutalom aláássa a belső motivációt és mellékesen említik meg, hogy ugyanez a metaanalízis azt találta, hogy a nem elvárt valamint a teljesítménnyel arányos, azzal összefüggésben lévő jutalmakra ez egyáltalán nem vonatkozott (Cameron és mtsai, 2001), azok nem ásták alá az intrinszik motivációt, hanem éppenséggel megerősítették a kompetenciaérzést. Kizárólag a teljesítménnyel nem összefüggő jutalmaknak és az elvárt, de meg nem kapott jutalmaknak volt belső motivációt csökkentő hatása. Azt is megjegyezték, hogy a jutalmak végülis hasznosak lehetnek, ha a feladat nem érdekes (Cameron és mtsai, 2001). Mindezek után magabiztosan kijelentették, hogy a külső jutalmak “általában” tönkreteszik az intrinszik motivációt.

Reiss (2005, 2011) több mint negyven éven át érvelt amellett, hogy az hogy a külső jutalmak aláássák az intrinszik motivációt ideológiailag vezérelt és tudományosan nem alátámasztott állítás (Hidi, 2014). Reiss (2005) eleve megkérdőjelezi, hogy szétválasztható-e az intrinszik és az extrinszik moiváció. A külső jutalmak kreativitás csökkentő hatását is megkérdőjelezték a kutatások. Zimmerman (1985) már nagyon korán azt találta, hogy azoknál a gyerekeknél, akiknél hiányzik a motiváció a kézzelfogható jutalmak és a tényleges teljesítményért járó dicséret az, ami kiváltja a tanulást. Eisenberger és Armeli (1997) pénzjutalmak hatását vizsgálták ötödik és hatodik osztályos tanulók kreatív teljesítményére. Azt találták, hogy a nagy pénzjutalom jelentősen növelte a kreatív teljesítményt a kevés és nemlétező jutalomhoz képest. A jutalmak továbbá növelték a jövőbeni kreatív érdeklődést is. Byron és Khazanchi (2012) hatvan, a jutalom és a kreativitás



kapcsolatát vizsgáló tanulmány alapján kijelentik, hogy a kreatív teljesítménnyel arányos jutalom növeli a kreatív teljesítményt és ez még inkább így van ha a teljesítményhez a jutalom mellett logikus pozitív megerősítés (dicséret) kapcsolódik. A jutalom bizonyos esetekben csökkenti, míg másokban növeli a kreatív teljesítményt. Ezért a kutatók arra a következtetésre jutottak, hogy ez egy olyan komplex összefüggésrendszer, amelyet egyszerű „ha – akkor” típusú állítással nem lehet megragadni. Lepper és mtsai (2008) azt is bizonyították, hogy a tananyag szabad megválasztása, mint az intrinszik motiváció fenntartásának az öndetermináció elmélete szerint az egyik eszköze, nagyon gyakran szerény és az optimálistól messze eltérő tanulási eredményre vezet, mert a diákok gyakran nem a lehető legjobban tudják eldönteni, hogy mi is az, amit a leginkább kéne tanulniuk ahhoz, hogy fejlődjenek és magasabb szintre lépjenek. A jelenlegi álláspont az, hogy az egyén számára érdekes feladatok esetében a teljesítménytől független jutalom vagy dicséret negatív hatású, a teljesítménnyel összefüggő jutalom és dicséret viszont pozitívan hat az intrinszik tanulási motivációra mind az egyén számára érdektelen és érdekes feladatok esetén is (Hidi, 2016).

A normatív célok elmélete iskolájához tartozó kutatók az ignorálás helyett a vitát választják, de nem szakmai, hanem ideológiai érveket sorakoztatnak fel a saját elképzeléseik mellett. Urdan (1997) például egy oktatáspolitikai cél nevében utasította el a kutatások által egyértelműen bizonyított pozitív összefüggést az eredménycélok és a teljesítmény között. A kutatási eredményeket azzal a meglepő érveléssel teszi zárójelbe, hogy az „elsajátítási célok” szemben az „eredménycélokkal” azt a reményt adják, hogy nemcsak azok a diákok lesznek aktívak az iskolában, akik tehetségesebbek, mint a többiek, és azt élvezik, ha másokat legyőzhetnek, hanem azok is, akik a tanulást önmagért szeretik. Az ideológiai és moralizáló irányultság egyértelmű Kaplan és Middleton (2002) írásában is, akik egyfelől elismerik, hogy a „többszörös célok elmélete” megalapozott tudományos eredményeken alapul, de fontosabbnak tartják, hogy a „normatív cél elmélet” és a „többszörös célok elmélete” különböző ideológiai álláspontot (!) képviselnek, és ezért az oktatásnak más célját feltételezik. Cikkük címe: *Milyen legyen a gyerekkor? Utazás vagy verseny?* Azt írják, hogy Hidi és Harackiewicz (2001) érvelhetnek amellyel, hogy akár a mások legyőzése és a külső jutalmak megszerzése is értékes cél lehet a tanulás szempontjából, de ők nem értenek egyet ezzel, bár tudományosan nem cáfolják (nem tudják cáfolni) az eredményeket. Szerintük ugyanis az oktatás elsődleges célja, hogy mindenki egyformán részesüljön belőle, hogy kialakítsa a társas felelősséget, és azokkal a társadalmi folyamatokkal szembeni kritikus hozzáállást, amelyek egyenlőtlenséghez és igazságtalansághoz vezetnek – vagyis – vonják le a következtetést –, a cél nem lehet az, hogy az iskolai sikert például az is jelenthesse, hogy valaki másokhoz képest akár jól teljesíteni és ez sikerül is neki. Kaplan és Middleton (2002) kifejezik reményüket, hogy az új kutatási eredmények nem szolgáltatnak morális alapot arra, hogy olyan társadalmi intézmények jöjjenek újra létre, amelyek a társadalmi egyenlőtlenség és versengés értékeit helyezik előtérbe. Válaszképpen Harackiewicz és mtsai (2002) viszont azt hangsúlyozzák, hogy nem politikai/ideológiai megfontolásoknak kell irányítaniuk az oktatási reformokat, hanem az empirikus eredményeknek, és a többszörös célok elmélete arra hívja fel a figyelmet, hogy nem csak az intrinszik és elsajátítási motiváció fejlesztése az, amely az iskolai teljesítményt javítani tudja – sőt nem ritkán elsősorban nem az –, és ezért a korábbi dichotóm paradigmát meg kell haladni.

### **Dichotóm versus komplex motivációs célok**

Bár a öndetermináció elmélete nagyon erősen dichotomizálta az intrinszik és extrinszik motivációt, az elméletben egyre inkább szerepet kezdett kapni az, hogy ezek a motivációk nem

egy tengely mentén poláris ellentétekként helyezkednek el, hanem vannak közöttük átmenetek. Ryan és Deci (2000) megtartották ugyan az intrinszik és extrinszik motivációk erős elkülönítését, de el kezdtek különbséget tenni az extrinszik motivációk között azon az alapon, hogy mennyire internalizálnak intrinszik motívumokat is. Az általuk felállított kontinuum egyik végén a legmagasabb rendű intrinszik motiváció helyezkedik el, a másik végén a motivátlanság (nincs sem belső késztetés, sem a jutalmak, sem a büntetések nem motiválnak) illetve az annál egy kicsit pozitívabbnak tekintett tiszta extrinszik motiváció, majd az extrinszik motiváció különböző, változatai következnek mint átmenetek. Az extrinszik motiváció legmagasabb szintje az integrált (integrated), mert ebben az esetben a tanuló internalizálja a tevékenységért járó jutalmat az énképébe (Deci és Ryan, 2000). Például egy nagyon jó képességű diák nem találja érdekesnek a matematikát, de szereti, ha a tanárai vagy a szülei megdicsérik a jó teljesítményét és mivel önmagát egy jól teljesítő diáknak tartja, ezért az énképe fenntartása motiválja azt, hogy mégis megtanulja a matematikát. Hasonlóképpen az identifikációs (identified) célok esetében is jelen van az extrinszik motívum, de az egyén azonosul vele, jelentéstelnek tartja az élete szempontjából, ezért már úgy működik mint egy intrinszik motívum. Ha a külső jutalom például az, hogy egy meghatározott egyetemre az illető felvételt nyerjen akkor ez az adott egyén szélesebb életcéljai miatt lényegében intrinszik hajtóerőként működik vagyis „belsővé” vált. A motiváció úgynevezett introjektív (introjected) formája már nagyon erősen az extrinszik motivációhoz áll közel. A lényege a külső elismerés elnyerése vagy az el-nem-fogadás elkerülése. Például, ha egy diák csak azért tanul, hogy csökkentsen a rá irányuló szülői nyomást vagy azért tesz meg valamit, mert azt elvárják. Ezt a diák extrinszik és önmagától idegen, külső terhes nyomásként, az autonómiája csökkenéseként és egyfajta kontrollként élheti meg, ami csökkenti a tanulási kedvet sőt ellenállást is kialakíthat a tanulással szemben. A dichotómból komplexebbé alakított öndeterminációs elméleten nem nehéz felfedezni egy kétségbeesett törekvést arra, hogy mindent, ami kicsit is jó eredménnyel jár a tanulás szempontjából valahogyan az intrinszik motívumok közé lehessen sorolni.

Garn és Jolly (2014) megállapítják, hogy Deci és Ryan hiába árnyalták a korábbi dichotóm felfogásukat valójában a motivációs vizsgálatok még mindig a hagyományos dichotóm keretben mozognak és például 2014-ig ők nem találtak egyetlen olyan vizsgálatot sem, amely a tehetséges diákok esetében például vizsgálta volna az integrált vagy az identifikációs motivációt. Ők viszont azt találták, hogy már a 8-11 éves tehetséges gyerekek az érdeklődés mellett hosszútávú külső célok (sikeres felnőtt akarok lenni, majd erre és erre az egyetemre akarok járni stb.) által is motiváltak vagyis az úgynevezett identifikáló motiváció jellemző rájuk és ez kifejezetten elkötelezett tanulást eredményez náluk, amely átsegíti őket azokon a tananyagokon is, amelyek egyáltalán nem érdeklik őket, de a megtanulásuk hozzásegít a hosszabb távú célok eléréséhez.

Az öndetermináció elmélete intrinszik és extrinszik motívumokról, a többszörös teljesítménycélok elmélete közelítő és elkerülő elsajátítási és eredmény célokról beszélt, de nem foglalkozott azokkal a mögöttes okokkal (háttér célokkal), amelyek egy-egy ilyen célstruktúra mögött meghúzódnak. Lens és mtai (2002) szerint el kell különíteni a teljesítmény célokat és azokat az okokat, amelyek miatt ezeket a célokat az egyének el akarják érni, vagyis el kell különíteni az aktuális tanulás célját és azokat a jövőbeni célokat, amelyeket a jelenlegi tanulás szolgál. Deci és Ryan (2002) az intrinszik motiváció és az extrinszik motiváció, mint késztetés mögött az okok különböző hipotetikus változatait azonosították, vagyis a motivációt többretegűvé tették. Két nagy csoportot írtak el, az autonóm és a kontrollált okok csoportját. Az autonóm okok közé sorolták per definitionem a tiszta intrinszik motívumokat (a pusztán tevékenységből fakadó öröm és

elégedettség) és a kontrollált okok közé per definitionem a tisztán extrinszik motívumokat (csak valamilyen jutalom reményében tesz meg valamit az egyén, amúgy nem lenne hozzá semmilyen vonzódása). A további besorolások aszerint történtek vagy az autonóm, vagy a kontrollált csoportba, hogy a külső ok mennyire internalizált, mennyire érzi az egyén a sajátjának, vagy kívülről rákényszerítettnek. Az integrált okot (az adott külső törekvés az élete integrált részévé vált) és az identifikációs okot (az egyén nagy jelentőséget tulajdonít az adott célnak) az autonóm okok közé sorolták, míg az intorjektált okot (nem fogadja el a külső kontrollt sajátjának, de megteszi például a büntudat vagy a szégyen elkerüléséért) a kontrollált okok közé.

Az újabb kutatások már a motiválatlanságnak is különböző típusait különítik el. Vannak azok a motiválatlan egyének, akik azért nem motiváltak, mert úgy érzik nem képesek megfelelő teljesítményre. Vannak az érdektelenek, akik semmire sem motiváltak és vannak ez ellenállók, akik azért nem motiváltak az adott tevékenységre mert azt külső kontroll eredményének és az autonómiájuk megsértésének éreznék (Ryan és Deci, 2017).

Vansteenkiste és mtsai (2014) összekapcsolták a teljesítménycélokat (elsajátítási és eredmény) és az autonóm (érdeklődés, tevékenység öröme) és kontrollált teljesítmény okokat (jutalom, vagy büntudat vagy büntetés elkerülése) és azt a következtetést vonták le, hogy ezek meghatározott módon társulva eltérő eredményekre vezethetnek a tanulás tekintetében. Ha az eredmény célok mögött például autonóm okok húzódnak meg, akkor az magasabb teljesítménnyel és pozitívabb érzelmekkel jár együtt, mint ha kontrollált okok vannak a háttérben.

Gandreau és Braten (2016) szerint a mai kutatások tükrében a tanulási motivációk dichotóm vagy akár a többszörös teljesítménycélok négyes felosztása túlságosan leegyszerűsítő és sokkal helyesebb bonyolultabban felépülő célkomplexumokról beszélni. Kutatásaik azt bizonyítják, hogy valójában az elsajátítási célok és az eredménycélok jótékony vagy káros következményeit is (tanulási teljesítmény, felszíni vagy mély tanulás) a mögöttes okok milyensége határozza meg. Mind az elsajátítási mind az eredménycélok akkor vezetnek a legjobb eredményre, ha mögöttük autonóm célok húzódnak meg és mindkét motiváció kevésbé sikeres, ha mögöttük kontrolláló célok húzódnak meg (Gandreau, 2012).

Ha a mindennapi élet szempontjából közelítünk ehhez a kérdéshez ennek a következtetésnek már nagyon régen nyilvánvalónak kellett volna lennie. Ha valaki kiemelkedő tudós akar lenni, mert a siker és hírnév hajtja, amely egy extrinszik és alábecsült motiváció a leegyszerűsítő szakirodalom szerint, akkor nagyon valószínűtlen, hogy ezt a célt pusztán felszíni tanulással el tudja érni és nincs szüksége arra, hogy folyamatokat mélyebben és komplexen értsen meg, hogy kitartóan és kudarcok ellenére fenntartsa az érdeklődését az adott téma iránt. Ha valaki a Nobel-díjra, mint kiemelkedő külső jutalomra pályázik, elképzelhetetlen, hogy mély és megértő tanulás nélkül és bizonyos mértékű kreativitás nélkül ezt a célt el tudja érni. Akkor hogyan lehetne igaz az állítás, hogy a külső motiváció és az eredménymotiváció interferál a tanulással (Deci, 1975)? Az aktuális tanulási folyamatot könnyen meglehet, hogy az önmagában vett érdeklődés irányítja, de az átfogó motiváció, a fölérendelt cél extrinszik, a tanulás és felfedezés által sikeres, társadalmilag elismert például mérnökké válni. A motivációs célok keverednek és hierarchiába rendeződnek és ez a hierarchia dinamikusan változik az adott kontextussal való összefüggésben (Fejes, 2011). Pajor (2015) saját kutatásai alapján maga is arra a következtetésre jut, hogy érdemesebb teljesítménycél profilról beszélni és ezeket a profilokat azonosítani (Pajor, 2015).

Elliot és Trash már 2001-ben célkomplexumokról beszéltek (Elliot és Trash, 2001), de akkor még nem kapcsolták össze a többszörös célok elméletét az autonóm illetve kontrollált okokkal, mert akkor még ezek a hiptetikus kategóriák nem szerepeltek a szakirodalomban. Urdan és Mestas (2006) kvaliatív vizsgálatukban igyekeztek közelebb kerülni ehhez a komplexumhoz és feltárták, hogy ugyanazon tanulási célok mögött nagyon eltérő okok húzódnak meg (van aki a szüleinek akar megfelelni, van aki a másikat akarja legyőzni vagy csak élvezni a versengést stb.). Ők is azt hangsúlyozták, hogy a célok és okok dinamikus integrációjáról lehet beszélni amelyek a teljesítmény tekintetében különböző prediktív profillal rendelkeznek.

Sommet és Elliot (2017) legújabb munkájukban kvantiatív módszerekkel igyekeznek bizonyítani azt, hogy hierachikus motivációs modellekről és cél komplexumokról érdemes beszélni. Számos cél komplexum létezik, ezek nagyon egyénien állnak össze és a célok és okok egy egyénre jellemző specifikus kombinációját reprezentálják. A tanulási cél és az okok egymással instrumentális kapcsolatban vannak, a cél az okot szolgálja és az ok adja a késztetést arra, hogy egy meghatározott célt tűzzünk ki. Ezek alapján a korábbi négyes rendszer amelyet a többszörös teljesítménycélok elmélete vallott, valamint az autonóm és kontrolláló teljesítmény okok szétválasztása, amely az öndeterminációs elmélet továbbfejlesztése, egy harmadik rendszert javasolnak, amelyben összesen már nyolcféle célkomplexumot lehet azonosítani (közelítő elsajátítási cél és autonóm ok pl. „A munkám során az a célom, hogy annyit tanuljak, amennyit csak lehet mert ez nagyon inspiráló és nagy kihívást jelentő cél”; közelítő elsajátítási cél és kontrolláló ok pl. „A munkám során az a célom, hogy annyit tanuljak, amennyit csak lehet, mert mások csak akkor jutalmaznak meg, ha ezt a célt megvalósítom.”; elkerülő elsajátítási cél és autonóm ok; elkerülő elsajátítási cél és kontrolláló ok stb.). Sommet és Elliot (2017) hangsúlyozzák, hogy a célok és az okok nem feltétlenül és mindenkinél alkotnak értelmezhető komplexumot és azt is, hogy a komplexumok nem egyszerűen az összetevők „összegei” hanem kvalitatíve eltérő minőséget alkotnak és önálló prediktív erejük van. A célok és az okok közül viszont az okok a meghatározóbbak, vagyis hogy miért is tűztük ki azt a célt. Sommet és Elliot (2017) tehát integrálják a kétféle rendszert és meggyőződésük, hogy így sokkal életközelebb magyarázatokat lehet adni arra, hogy mi is motivál egy diákot és mivel is lehet egy diákot motiválni.

## **A jutalmak neuropszichológiája**

Az öndetermináció elméletének a központi fogalma a jutalom és annak a természete, egész pontosan a forrása. A kutatások hagyományos pszichológiai módszerekkel, elsősorban kvantitatív és kísérleti módszerekkel zajlottak. A neuropszichológiai kutatások előretörésével a motivációkutatók is érdeklődni kezdtek az iránt, hogy mit lehet tanulni és megérteni a tanulási motiváció pszichológiájáról az agyi képkalkotó eljárások segítségével. Suzanne Hidi (2016) magyar származású kanadai motivációkutató, az érdeklődés pszichológiájának neves szakembere, összefoglalta a legújabb neuropszichológiai kutatások eredményeit a jutalmak természetével és hatásával kapcsolatosan, különös figyelmet fordítva arra, hogy van-e és ha van milyen különbség az intrinszik és extrinszik jutalmak idegéletteni leképeződései és következményei között. Elsőként megállapította, hogy a szociálpszichológiai és pedagógiai szakirodalomban hosszú évtizedekig uralkodó meggyőződéssel szemben a neuropszichológusok a jutalmat kifejezetten pozitívnak tekintik, amely megerősíti az aktivitásokat, elősegíti a döntéseket, és megerősíti a tanulást (Martin-Soelch és mtsai. 2001; Rowe és mtsai. 2008; Schultz, 2007).

Rowe és mtsai (2008) azt találták, hogy a jövőbeni jutalmak valószínűsége változásokat hoz létre a feladatvégzéssel kapcsolatos kérgi hálózatokban. A jutalom segíti a memóriát vagyis a tanulást (Kang és mtsai, 2009), így például azokra a képekre jobban emlékezünk, amelyekhez pénzjutalom kapcsolódik, mint amelyekhez nem (Wittmann és mtsai, 2005). Wittmann és mtsai (2007) vizsgálata szerint a jutalmak anticipálása és az érdekes új ingerek anticipálása azonos helyen vált ki aktivációt az agyban (dopaminerg középagyi terület). A kíváncsiság (amely intrinsziknek tekintett) ugyanazt az agyi területet aktiválja, amely az anticipált extrinszik (akár pénz) jutalommal kapcsolatos vagyis a kaudátusz magot a striátumban (Kang és mtsai, 2009; Gruber és mtsai, 2014. Mizuno és mtsai, 2008). Adcock és mtsai (2006) ugyancsak bizonyították, hogy az anticipált pénzjutalom és a kíváncsiság hasonló idegi hálózatokat aktivál és azonosan hat a tanulásra. Murayama és Kitagami (2013) azt találták, hogy az extrinszik jutalmak elősegítik a dopaminerg memória konszolidációt vagyis a tanulást.

Lee és Reeve (2013, 2014) különbséget tudtak tenni az intrinszik és az extrinszik motiváció között mielőtt az idegi folyamatok elérik a striátumot. Intrinszik motiváció esetén (kíváncsiság, kihívás) a jobb inzuláris kéreg mutatott aktivitást, extrinszik jutalom esetén a hátsó inzuláris kéreg és az anguláris gyrus, de mind az intrinszik, mind az extrinszik jutalom ugyanúgy a striátumot aktiválja és ez vezet el a motivált viselkedéshez. A jelenlegi tudásunk szerint a striatum szintjén már nincs különbség a motívumok között. Az agy végsősoron azonosan kezeli az intrinszikként és extrinszikként kategorizált különböző motivátorokat. Az eddigi kutatások azt bizonyítják, hogy az agynak egy jutalomközpontja van és ez a ventrális striatum, csak egy jutalom mechanizmus létezik amely a jutalmakat kezel függetlenül attól, hogy az kívülről vagy belülről származik (Schmidt és mtsai, 2012; Kim és mtsai, 2013).

Ez összhangban van azzal, hogy a való életben a motívumokat nagyon nehéz különválasztani, a motivációs komplexumok jelenléte (Sommet és Elliot, 2017) pedig éppen attól válhat neurofiziológiai szinten lehetségessé, hogy a striátum szintjén már ezek a motívumok keverednek és sajátos egyéni mintázatba állhatnak össze. Murayama és mtsai (2010) az intrinszik és extrinszik motívumok párhuzamos jelenlétének maximálisan motiváló hatását tárták fel, vagyis ideglettani kutatásuk igazolta azt, hogy ezek a motívumok igen gyakran együttjárnak és a legerősebb motiváló hatása annak van, ha mindkettő jelen van egy tevékenység vagy tanulási folyamat során. Az intrinszik és extrinszik jutalmak sajátos kombinációi és idői elrendezései is befolyásolják a motivációt. Azoknál, akiknél megvonják a korábban adott külső jutalmat a fennmaradó intrinszik motiváció kisebb lesz, mint ha nem lett volna külső jutalom, vagyis nem egyszerűen az történik, hogy a két motívum ereje a striátumban "összeadódik" és amikor az egyik kiesik, akkor értelemszerűen csökken az össz-motiváltság, hanem a csökkenés ennél erőteljesebb. Ez bizonyítja, hogy mind a jutalom elnyerése, mind az elvárt jutalom elvesztése befolyást gyakorol a motivációra. Arra azonban nincsen adat, hogy a jutalommegvonással járó motivációcsökkenés átmeneti vagy tartós.

A jutalmak közötti különbségek nem a származási helyükkel, hanem az egyéb tulajdonságaikkal magyarázhatóak. Az olyan jutalom, amely összefüggésben van az adott tettel és teljesítménnyel, motiválóan hat, míg ahol nincs a kifejtett tevékenység és jutalom között logikus vagy arányos összefüggés az kevésbé. Az aktívan megérdemelt jutalmak aktivitást váltanak ki a striátumban és ez az aktivitás nem jelenik meg ha a jutalmak függetlenek a viselkedéstől (Tricomi és mtsai, 2004). Hidi (2016) felhívja a figyelmet arra, hogy ez lehet az ideglettani háttere annak, amit a pedagógiai

pszichológiai kutatók találnak, nevezetesen, hogy a megérdemelt jutalom jobban növeli a motivációt, mint a random, vagyis nem a jutalom önmagában az, ami motivál, hanem annak az érthető és kiérdemelt volta. A társas elismerés mint szociális jutalom is ugyanazokat az agyi területeket aktiválja a striátumban, mint a pénzjutalom vagy az intrinszik jutalmak (Izuma és mtsai, 2008). A társas jutalom anticipálása számos társas jelenséget aktivál így például a társas összehasonlítást, a versengést és az együttműködést is (Knutson és Wimmer, 2007).

A teljesítménnyel összefüggő jutalmak mellett a váratlan illetve újdonságértékű jutalmak azok, amelyek még fenntartják a motivációt. A váratlan jutalmak megnövekedett dopamin kibocsátással pozitív affektusokat keltenek, fenntartják a motivációt és javítják a kognitív teljesítményt (Maynes és mtsai, 2009). A jutalom nem teljes kiszámíthatósága olyan neuronális aktivitást indít el, amely növeli a figyelmet, csökkenti a reakcióidőt, növeli az emlékezést és a tanulást. Az, hogy milyen módon érkeznek a jutalmak befolyásolja az agyban a jutalmi kört és ez magyarázatot szolgáltat arra, hogy miért segítik bizonyos jutalmak, míg mások miért nem, a tanulási motivációt. A versengés mint viszonyító motiváció iránti vonzalom is magyarázható a teljesítménnyel összefüggő, de kiszámíthatatlan jutalmakkal. Számos vizsgálat bizonyítja, hogy azok a versengések a legvonzóbbak, ahol van esély a győzelemre és a vesztesre is, vagyis egyik kimenetel sem biztos (Tjosvold és mtsai, 2003; Orosz és mtsai, 2012). Egy unalmasabb tanulmányi szakasznál éppen a kiszámíthatatlan jutalom izgalma miatt lehet a versengéssel felkelteni az érdeklődést.

Hidi (2014) összefoglalójában leszögezi, hogy az idegtudományi kutatások alapján a jutalomkeresés elsődleges és a tanulás szempontjából kritikus jelentőségű emberi motiváció és a külső jutalmak semmiképpen sem akadályozzák a tanulást, hanem segítik azt.

### **A tanulási motivációk szituatív jellege és időperspektívája**

Az úgynevezett dinamikus motivációs komplexum részben függ az egyén motivációs orientáltságától (Sommet és Elliot, 2017), részben a tanárok által létrehozott tanulási környezettől (Fejes, 2011), részben pedig attól, hogy az adott tanulási helyzetben melyik a legadekvátabb motivációs cél. Aktuális magas teljesítményt igénylő helyzetben jobb teljesítményt eredményez, ha a közelítő eredménymotiváció van az előtérben. Osztálytermi tanulási környezetben (nem, amikor számot kell adni a megtanultakról, hanem amikor például új tananyag elsajátítása zajlik) jobb, ha az érdeklődést erősítő elsajátítási motiváció van az előtérben. Ezek dinamikusan változó kombinációk. Ha egy diák például tanulmányi versenyre megy, akkor ott a cél az, hogy minél jobb eredményt érjen el másokhoz képest, vagyis a feladatokat gyorsan és hatékonyan kell megoldania. Ilyenkor egy elsajátítási cél, az hogy elidőz egy probléma mellett, mert azt érdekesnek találja, a közvetlen helyzet szempontjából nem adekvát. Ez azonban nem jelenti azt, hogy ugyanez a diák egy iskolai órai környezetben ne helyezhetné előtérbe az elsajátítási motivációját, ugyanis az iskolai óra sokkal inkább az elsajátításról és kevésbé közvetlenül az eredményről szól. Számos vizsgálat bizonyítja, hogy míg az eredménycélok magasabb teljesítménnyel járnak együtt, az elsajátítási célok nagyobb érdeklődéssel, de alacsonyabb teljesítménnyel (Haraczkiwicz és mtsai, 2002; Senko és mtsai, 2008). Egy teszt helyzetben tehát az az adaptív ha az eredmény-cél van az előtérben, mert ott teljesíteni kell. Egy új tananyag elsajátításáról szóló tanórán viszont az az adaptív, ha az elsajátítási cél van az előtérben, mert ott elsajátítani "kell".

A versenyek mindenütt a világon a tehetség azonosítás és kiválasztás egyik legfontosabb eszközei (Fülöp, Berkics, Pinczés-Pressing, 2015). Az ókortól kezdve a különböző rangos hazai és

nemzetközi intézményes versenyeken elért teljesítményt tekintik az egyik legnagyobb társadalmilag elismert sikernek. A versenyek explicit célja az, hogy a versenyzők minél jobb eredményt érjenek el másokhoz képest. A pedagógiai pszichológia, elszakadva a társadalmi valóságtól azt próbálta hosszú ideig hirdetni, hogy akinek ilyen céljai vannak, az alacsonyabbrendű és morálisan problematikus. A két párhuzamos jelenséget, a versenyek rangját és az eredménycélok és ezen belül a viszonyítási célok vagyis a versengés lebecsülését nem nagyon igyekeztek összebékíteni a kutatók, de sok esetben maguk a pedagógusok és szülők sem. Azt sem vették tekintetbe, hogy jó színvonalú illetve kiemelkedő teljesítményt nem lehet kitartó és nagyon sok befektetett munka nélkül elérni. Ezen az úton nehéz úgy végigmenni (bár nem lehetetlen), hogy az adott esetben komoly felkészülést és komplex megértést kívánó tananyag az adott személyt egyáltalán nem érdekli, csak eredménycélok vezérlik. A versenyig vezető úton az elsajátítási motivációnak lehet erős, vagy elsődleges szerepe. Bár a versenyek maguk legfőképpen eredmény és viszonyító célokat fogalmaznak meg, nem zárják ki azt sem, hogy a szervezők, például a tanárok az elsajátítás és fejlesztés, a benne résztvevők pedig a tanulás és önfejlődés egyik lehetőségének tekintsék, hogy arra használják a versenyt, hogy tanuljanak belőle függetlenül attól, hogy mit érnek el rangsorban (Dávid, Fülöp, Pataky, Rudas, 2014).

A tanulási célok időtávja is lényeges. A célok lehetnek rövid- és hosszútávúak. Egy olyan rövidtávú eredmény cél, mint egy jó jegy megszerzése, a záloga lehet egy hosszútávú célnak, annak, hogy valakiből tudós legyen és elkötelezetten és erős érdeklődésből megoldjon valamilyen korábban megoldatlan problémát (Fejes, 2011). Eszerint a rövidtávú eredménycél beilleszkedhet egy hosszútávú elsajátítási célba. A célok lehetnek konkrét feladatra aktálisan irányuló célok is (*“ezt a dolgozatot legalább 4-esre szeretném megírni”, “ezt a dolgozatot jobban akarom megírni, mint az előzőt”, “meg akarom nézni, hogy mennyit fejlődtem az elmúlt dolgozat óta”*) és ezek lehetnek tisztán elsajátítási, tisztán eredmény, vagy viszonyító vagy kevert motívumok (Fejes, 2011).

## **Motivációs tehetség**

A motivációs tehetség fogalma viszonylagosan új a motiváció szakirodalmán belül. Gottfried és Gottfried (2004) meghatározása szerint azok a személyek motivációs tehetségek, akiknek a törekvései erősek és az elkötelezettségük egy feladat iránt nagy. A kimagaslóan motivált személyek ezen a területen, vagyis a motiváció területén tehetségesek. A motivációs tehetséget mint önálló tehetség formát definiálták, amely független az intellektuális vagy művészi tehetségtől. Motivációs tehetséges bárki lehet, az intellektuálisan nem tehetséges is. Azonos intellektus mellett azonban a motivációs tehetségek sokkal jobban teljesítenek az iskolában és magasabban iskolázottak lesznek, mint motivációsan nem tehetséges társaik. Gottfried és Gottfried (2004) a kiemelkedő motivációt azonban elsősorban intrinszik motivációként értelmezték, mivel meghatározásukban az elsajátítást, a kiemelkedő kíváncsiságot, a kitartást és a kihívást jelentő, nehéz és új feladatok nagyon erős előnyben részesítését emelték ki. Az ilyen, kiemelkedően erős motivációjú diákokot minden tanár, minden szülő, később minden munkaadó azonosítani tudja.

A legújabb kutatások azonban a motivációs tehetség fogalmának a módosítására fognak készíteni. Az egyéni motivációs célok a környezet kívánalmainak megfelelően dinamikusan változnak (Elliot és Harackiewicz, 1998), de az egyéni vonás, hogy mennyire képes valaki optimalizálni a külső célstruktúrához leginkább megfelelő saját motivációs célokat. Józsa Krisztián az *Elsajátítási*

*Motivációról* szóló könyvében (Józsa, 2007) a motivációs elméletek fejlődésével kapcsolatban valójában összefoglalta a motivációs tehetség lényegét. Azt írja, hogy a motívumok szembeállítás helyett egyre inkább a motívumok ötvöződésére, a különböző motívumok egymásra hatására, ezek integrálására helyeződik a hangsúly. A fejlett motívumrendszer nem egy-egy motívum domináns volta adja, hanem *“sokkal inkább egy többkomponensű, optimálisan fejlett motívumrendszer, amely lehetővé teszi a környezeti feltételekhez és a tanulási környezethez való adaptív alkalmazkodást.”* (20. oldal). A motivációs tehetséggel rendelkező személy pontosan erre képes kiemelkedő módon. Rendelkezik egy olyan motivációs repertoárral, amit mindig az optimális kombinációban tud mobilizálni. Elképzelhető, hogy a motivációs tehetségek rendelkeznek egy úgynevezett *“motivációs stratégiával”* (Gandreau és Braten, 2016), amely lehetővé teszi számukra, hogy ezt az alkalmazkodást többé kevésbé tudatosan tegyék meg. Ez nem személyiségvonás, hanem egy olyan képesség, amely a külső célstruktúra, az adott tanulási helyzet kívánalmaihoz adaptívan igazodó válasz annak érdekében, hogy az illető mindig motivált tudjon maradni. Pajor (2015) azt írja: *“a legadaptívabb működéshez a motiváció különböző formáira van szükség, amelyek tekintetbe veszik mind az egyén saját igényeit, mind a környezet elvárásait, hol azt csinálhatja, amit szeret és ami érdekli, hol azt kell csinálnia, amit a környezet megkíván.”* (26.old.)

## **Hogyan motiváljanak a tanárok?**

A magyar pedagógiának ki kéne lépnie abból a keretből, amelyben a motivációk komplexitása helyett egyszerű dichotómiában mozog és a dichotóm modelleket pedig a „szépség és szörnyeteg” paradigmája mentén fogja fel, amelyben lebecsüli a külső jutalmakat és a versengés motiváló erejét és az értékes tanulásban betöltött fontos szerepüket. Az intrinszik és extrinszik motiváció és az ön-determináció elmélete valamint a normatív célelmélet csak az elsajátítási motivációt erősítő pedagógiai gyakorlatot tekintette jó pedagógiának és következtetése a mindennapi tanári gyakorlat számára az volt, hogy dicséretet, jutalmat, versengést alkalmazni rossz pedagógiai gyakorlatnak minősül (Brophy, 2004), mert ezek valójában hosszú távon motiválatlan embereket produkálnak, akik csak akkor és addig működnek, amíg meg nem kapják a jutalmat. Már a többszörös célok elmélete arra hívta fel a figyelmet, hogy nem csak az intrinszik és elsajátítási motiváció fejlesztése az, amely az iskolai teljesítményt javítani tudja, - sőt nem ritkán elsősorban nem az -, és ezért a korábbi dichotóm paradigmát meg kell haladni és vissza kell térni az extrinszik jutalmazás és a versengés által nyújtott motivációs lehetőségekhez is. Egész pontosan fontos lenne, hogy a magyar pedagógiában teret nyerjen a motivációs komplexumok vagy profilok fogalma, hogy a pedagógusok megértsék, hogy egy-egy diákot egyénre szabott motivációs repertoár jellemez és ennek a megismerése teszi lehetővé, hogy a számára leginkább alkalmas motivációs eszközöket alkalmazzák. Az érdeklődés és a kíváncsiság felkeltése továbbra is természetesen elsődleges pedagógiai feladat, de ha ez megfelelő külső jutalmakkal és jutalmazási stratégiával társul, akkor a tudomány jelenlegi állása szerint a legerősebb motivációt tudja kiváltani. A külső jutalmak nem levonnak a tanulás örömeiből, hanem hozzátesznek ahhoz. Természetesen minden vizsgálat felhívja a figyelmet az elsajátítási igény nélküli, pusztán eredménymotiváltság vagy viszonyítási motiváció (versengés) veszélyeire, nem adaptív voltára. Ha nem társul ehhez a motivációs késztetéshez az érdeklődés és a tanulás szeretete, akkor az eredményesség és a pszichés egészség is hátrányt szenvedhet. Komoly, hosszútávú erőfeszítést követelő kiemelkedő teljesítményt azonban pusztán eredmény célokkal nem nagyon lehet elérni, ehhez többségében szükség van az adott téma iránti elkötelezett belső érdeklődésre is.



Fontos és új irány a motivátlanság tipizálása, amely lehetővé teszi, hogy informált intervenciókat lehessen alkalmazni. A neuropszichológiai és a pedagógiai pszichológiai kísérleti lélektan egybehangzóan arra a következtetésre jutott, hogy a motivátlanság és érdektelenség egyik legfőbb visszaszorítója a külső jutalmak alkalmazása. Azonban ezeknek a külső jutalmaknak értelmezhető kapcsolatban kell lenniük a tevékenységgel és annak minőségével. A motivátlatlan diák pusztá dicsérete és „megerősítése” nem teszi motiválttá, mert nem tudja kötni semmilyen valós, önmagához tartozó teljesítményhez. A pusztá „dicséret pedagógia” motivációs szempontból zsákutca. A pedagógusnak célszerű megtalálnia azt a pontot a diák akár véletlenszerű tevékenységében, amit hitelesen ki tud emelni és jutalmazni tud, amit adott esetben „jó próbálkozásnak vagy első lépésnek tud minősíteni”.

A legújabb kutatások arra is rámutatnak, hogy nemcsak komplex célstruktúrákkal rendelkeznek a diákok, hanem ezeknek az időperspektívája is különböző lehet. A konkrét, rövidtávú célok fontos, hogy világosan illeszkedjenek hosszútávú célokba és a diákok értsék a rövidtávú tanulási helyzetek milyen szerepet játszanak a hosszútávú életterveikben, hogy azoknak milyen pragmatikus (eredményorientált) szerepük lehet illetve hogyan segítenek hozzá ahhoz, hogy aztán később a saját érdeklődésüket követhessék vagy szabadabban választhassanak.

Ha a tanárok tisztában vannak a különböző célokkal és azok különböző következményeivel, akkor a diákjaikat meg tudják tanítani arra, hogy a motivációs stratégiáikat mindig a feladatoknak és helyzeteknek megfelelően alakítsák. Dolgozat alatt eredményre törekedjenek, unalmas feladatoknál tűzzenek ki maguk számára jutalmat, a világos teljesítményhelyzeteken kívül pedig igyekezzenek minél jobban elmerülni a tananyag érdekességeiben és kihívásaiban is. Viszonylag kevés olyan diák van, aki motivációsan tehetségesen érkezik az iskolába, de a motivációs tehetség és a motivációs stratégiák alakíthatóak, amennyiben a tanárnak van bátorsága és professzionális tudása a motivációs repertoár teljes skálájának az alkalmazására a külső kézzelfogható jutalmaktól, a dicséretig, a versenyeztetéstől a tananyag izgalmas bemutatásáig, az érdeklődés és kíváncsiság felkeltéséig.

## **Következtetések**

A tanulás és teljesítmény különböző kontextusokban jön létre és nagyon fontos, hogy mindenki rendelkezzen egy olyan cél-repertoárral, amelyet dinamikusan tud kombinálni, hogy azok a lehetséges legjobb tanulási eredményre és teljesítményre vezessenek.

A korábbiakban bemutattuk, hogy a motivációk milyen komplex összetételben szolgálják a tanulást, hogy valójában nem alulértékelendő, hanem motivációs tehetség az, aki ezeknek a motivációknak az arzenálját és kombinációit tudja a tanulása érdekében állítani. Fontos lenne, hogy a sztereotíp, szimplifikáló dichotómiát a komplex motivációs folyamatok szakszerű ismerete, megértése és elősegítése vegye át a hazai pedagógiai és pedagógiai pszichológiai szakmai körökben is.

## **Hivatkozások**

- Adcock, R. A., Thangavel, A., Whitfield-Gabrieli, S., Knutson, B., & Gabrieli, J. D. E. (2006). Reward motivated learning: Mesolimbic activation precedes memory formation. *Neuron*, 50, 507–517.
- Anderman, E. M., Griesinger, T., & Westerfield, G. (1998). Motivation and cheating during early adolescence. *Journal of Educational Psychology*, 90(1), 84.
- Barron, K. E., & Harackiewicz, J. M. (2001). Achievement goals and optimal motivation. Testing multiple goal models. *Journal of Personality and Social Psychology*, 80, 706-722.
- Butler, R. (1989). Interest in the task and interest in peer's work in competitive and non-competitive conditions; a developmental study. *Child Development*, 60(3), 562-570.
- Byron, K., & Khazanchi, S. (2012). Rewards and creative performance: A meta-analytic test of theoretically derived hypotheses. *Psychological Bulletin*, 138, 809–830.
- Calder, B. J., & Staw, B. M. (1975). Self-perception of intrinsic and extrinsic motivation. *Journal of personality and social psychology*, 31(4), 599-605.
- Camerer, C. F. (2010). Removing financial incentives demotivates the brain. *Proceedings of the National Academy of Sciences (PNAS)*, 107(49), 20849–20850.
- Cameron, J., Pierce, W. D., Banko, K. M., & Gear, A. (2005). Achievement-based rewards and intrinsic motivation: A test of cognitive mediators. *Journal of Educational Psychology*, 97(4), 641-655.
- Conroy, D. E., Elliot, A. J., & Hofer, S. M. (2003). A 2\_2 achievement goals questionnaire for sport: evidence for factorial invariance, temporal stability, and external validity. *Journal of Sport and Exercise Psychology*, 25(4), 456-476.
- Deci, E. L. (1971). Effects of externally mediated rewards on intrinsic motivation. *Journal of Personality and Social Psychology*, 18(1), 105–115.
- Deci, E. L. (1975). *Intrinsic motivation*. New York: Plenum Publishing Co.
- Deci, E. L. (1980). *The psychology of self-determination*. Lexington, MA: D. C. Heath (Lexington Books).
- Deci, E. L. & Ryan, R. M. (1985). *Intrinsic motivation and self-determination in human behavior*. New York: Plenum.
- Deci, E. L. & Ryan, R. M. (2000). The “what” and “why” of goal pursuits: Human needs and the self-determination of human behavior. *Psychological Inquiry*, 11(4), 227-268.
- Deci, E. L. & Ryan, R. M. (2012). Motivation, personality, and development within embedded social contexts: An overview of Self-Determination Theory. In R. M. Ryan (Ed.), *The Oxford handbook of human motivation* (pp. 85–111). New York: Oxford University Press.
- Deci, E. L., Koestner, R. & Ryan, R. M. (1999). A meta-analytic review of experiments examining the effects of extrinsic rewards on intrinsic motivation. *Psychological Bulletin*, 125, 627–668.

Deci, E. L., Ryan, R.M. & Koestner, R. (2001). The pervasive negative effect of rewards on intrinsic motivation: Response to Cameron (2001). *Review of Educational Research*, 71(1), 43–51.

Deutsch, M. (1949b). An experimental study of the effects of cooperation and competition upon group process. *Human Relations*, 2, 199-231.

Dweck, C. S. & Leggett, E. L. (1988). A social-cognitive approach to motivation and personality. *Psychological review*, 95(2), 256-273.

Dweck, C. S. (1986). Motivational processes affecting learning. *American psychologist*, 41(10), 1040-1048.

Dweck, C. S. (1991). Self-theories and goals. The role in motivation, personality and development. In R. A. Dienstbier (Ed.), *Nebraska Symposium on Motivation* (pp. 199-235). Lincoln, NE: University of Nebraska Press.

Eisenberger, R. & Shanock, L. (2003). Rewards, intrinsic motivation, and creativity: A case study of conceptual and methodological isolation. *Creativity Research Journal*, 15(2-3), 121–130.

Elliot, A. J. (1997). Integrating the “classic” and “contemporary” approaches to achievement motivation: A hierarchical model of approach and avoidance achievement motivation. In M. L. Maehr & P. R. Pintrich (Eds.), *Advances in motivation and achievement* (pp. 143-179). Greenwich, Connecticut: JAI Press Inc.

Elliot, A. J. (1999). Approach and avoidance motivation and achievement goals. *Educational Psychologist*, 34(3), 169-189.

Elliot, A. J., Covington, M.V. (2001). Approach and avoidance motivation, *Educational Psychology Review*, 13(2), 73-92.

Elliot, A. J. & McGregor, H. A. (2001). A 2×2 achievement goal framework. *Journal of Personality and Social Psychology*, 80(3), 501-519.

Elliot, A. J., & Thrash, T. M. (2001). Achievement goals and the hierarchical model of achievement motivation. *Educational Psychology Review*, 13(2), 139-156.

Elliot, A. J., McGregor, H. A. & Gable, S. (1999). Achievement goals, study strategies, and exam performance: A mediational analysis. *Journal of Educational Psychology*, 91(3), 549-563.

Elliot, A. J., Shell, M. M., Henry, K. B. & Maier, M. A. (2005). Achievement goals, performance contingencies, and performance attainment: An experimental test. *Journal of Educational Psychology*, 97(4), 630-640.

Fejes, J. B. (2011). A tanulási motiváció új kutatási iránya: a Célorientációs Elmélet. *Magyar Pedagógia*, 111(1), 25–51.

Filsecker, M., & Hickey, D. T. (2014). A multilevel analysis of the effects of external rewards on elementary students' motivation, engagement and learning in an educational game. *Computers & Education*, 75, 136-148.

Fülöp, M. (2004a). Competition as a culturally constructed concept. In C. Baillie, E. Dunn & Y. Zheng (Eds.), *Travelling facts. The social construction, distribution, and accumulation of knowledge* (pp. 124-148). Frankfurt/New York, NY: Campus.

Fülöp, M. (2006). Versengés a japán iskolában. In J. Gordon Györi (Szerk.), *Az oktatás világa Kelet és Délkelet-Ázsiában: Japán és Szingapúr* (pp. 333-364). Budapest: Gondolat Könyvkiadó.

Fülöp, M. (2008). Paradigmaváltás a versengéskutatásban. *Pszichológia*, 28(2), 113-140.

Fülöp, M. (2015). *A versengés, a győzelem és a vesztes pszichológiája és kulturális különbségei* (MTA Doktora Disszertáció). MTA, Magyarország.

Fülöp, M. & Marton, F. (2003). Does Knowledge exist if nobody knows about it? Eastern and Western knowledge ontologies. In F. Salili & R. Hoosain (Eds.), *Teaching, learning and motivation in a multicultural context* (pp. 147-173), Greenwich, Connecticut: Information Age Publishing Company.

Fülöp, M. & Nagy, T. (2015). The effect of competitive and non-competitive school climate on students' motivation: a Chinese - Hungarian Comparison. International Conference on Beliefs and Behaviours in Education and Culture. West University of Timisoara, June 25-27. p.21.

Fülöp, M., Berkics, M., Pinczés-Pressing, Zs. (2015). A verseny szerepe a versenyzők életében és az eredményes versenyzés lehetséges pszichés összetevői. *Génius Műhely*, 18, 1-38.

Garn, A. C. & Jolly, J. L. (2014). High Ability Students' Voice in Learning Motivation. *Journal of Advanced Academics*, 25(1), 7-24.

Gaudreau, P. (2012). Goal self-concordance moderates the relationship between achievement goals and indicators of academic adjustment. *Learning and Individual Differences*, 22(6), 827-832.

Gaudreau, P. & Braaten, A. (2016). Achievement Goals and their Underlying Goal Motivation: Does it Matter Why Sport Participants Pursue their Goals?. *Psychologica Belgica*, 56(3), 244-268.

Gordon Györi, J. (2006). *Az oktatás világa Kelet- és Délkelet-Ázsiában*. Budapest: Gondolat Kiadó.

Gottfried, A. E. & Gottfried, A. W. (2004). Toward the development of a conceptualization of gifted motivation. *Gifted Child Quarterly*, 48(2), 121-132.

Gruber, M., Gelman, B. & Ranganath, C. (2014). States of curiosity modulate hippocampus-dependent learning via the dopaminergic circuit. *Neuron*, 84 (2), 486-496.

Harackiewicz, J. M. (2011). I can't explain. In R. M. Azkin (Ed.), *Most under-appreciated: 50 prominent social psychologists describe their most unloved work* (pp. 185-187). New York: Oxford University Press.

Harackiewicz, J. M., Barron, K. E., Pintrich, P. R., Elliott, A. J. & Thrash, T. M. (2002). Revision of achievement goal theory: Necessary and illuminating. *Journal of Educational Psychology*, 94(3), 638-645.

- Harackiewicz, J. M., Barron, K. E., Tauer, J. M., & Elliot, A. J. (2002). Predicting success in college: A longitudinal study of achievement goals and ability measures as predictors of interest and performance from freshman year through graduation. *Journal of Educational Psychology*, *94*(3), 562–575.
- Harackiewicz, J. M., Barron, K. E., Tauer, J. M., Carter, S. M. & Elliot, A. J. (2000). Short-term and long-term consequences of achievement goals: Predicting interest and performance over time. *Journal of educational psychology*, *92*(2), 316-330.
- Hennessey, B. A. & Amabile, T. M. (1998). Reward, intrinsic motivation, and creativity. *American Psychologist*, *53*(6), 674–675.
- Hidi, S. (2016). Revisiting the Role of Rewards in Motivation and Learning: Implications of Neuroscientific Research. *Educational Psychology Review*, *28*(1), 61-93.
- Hidi, S. & Harackiewicz, J. M. (2001). Motivating the academically unmotivated: A critical issue for the 21st century. *Review of Educational Research*, *70*(2), 151-179.
- Iyengar, S. S. & Lepper, M. R. (1999). Rethinking the role of choice: A cultural perspective on intrinsic motivation. *Journal of Personality and Social Psychology*, *76*(3), 349–366.
- Iyengar, S. S. & Lepper, M. R. (2002). Choice and its consequences: On the costs and benefits of selfdetermination. In A. Tesser, D. A. Stapel & J. V. Wood (Eds.), *Self and motivation: Emerging psychological perspectives* (pp. 71–96). Washington, DC: American Psychological Association.
- Izuma, K., Saito, D. N. & Sadato, N. (2008). Processing of Social and Monetary Rewards in the Human Striatum. *Neuron*, *58*(2), 284–294.
- Józsa, K. (2007). *Az elsajátítási motiváció*. Budapest: Műszaki Kiadó.
- Kang, M. J., Hsu, M., Krajbich, I. M., Loewenstein, G., McClure, S. M., Wang, J. T. & Camerer, C. F. (2009). The wick in the candle of learning: Epistemic curiosity activates reward circuitry and enhances memory. *Psychological Science*, *20*(8), 963–973.
- Kaplan, A. & Middleton, M. J. (2002). Should childhood be a journey or a race? Response to Harackiewicz, et al. (2002). *Journal of Educational Psychology*, *94*(3), 646-648.
- King, R., McInerney, D. & Watkins, D. (2012). Competitiveness is not that bad at least in the East: Testing the hierarchical model of achievement motivation in the Asian setting. *International Journal of Intercultural Relations*, *36*(3), 443-457.
- Knutson, B. & Wimmer, G. E. (2007). Reward: Neural circuitry for social valuation. In E. Harmon-Jones & P. Winkielman (Eds.), *Social neuroscience: Integrating biological and psychological explanations of social behavior* (pp. 157–175). New York: Guilford Press.
- Kohn, A. (1986). *No contest. The case against competition*. Boston, MA: Houghton Mifflin Harcourt.
- Kohn, A. (1993). *Punished by rewards: The trouble with gold stars, incentive plans, A's, praise, and other bribes*. Boston: Houghton Mifflin Harcourt.

- Lee, W. & Reeve, J. (2013). Self-determined, but not non-self-determined, motivation predicts activations in the anterior insular cortex: an fMRI study of personal agency. *Social Cognitive and Affective Neuroscience*, 8(5), 538–545.
- Lee, W. & Reeve, J. (2014). Critical roles of interest in education: Theoretical and empirical advances. In K. Murayama (Chair) *Intrinsic Vs. Extrinsic Motivation: A Neural Perspective Concurrent Symposia* conducted at International Mind, Brain and Educational Society Conference, Fort Worth, Texas
- Lens, W., Simons, J., & Dewitte, S. (2002). From duty to desire: The role of students' future time perspective and instrumentality perceptions for study motivation and self-regulation. In Pajares, F. & Urdan, T. (Eds.), *Academic motivation of adolescents*. Greenwich, CT: Information Age Publishing, pp. 221–245.
- Lepper, M. & Henderlong, J. (2000). Turning “play” into “work” and “work” into “play”: 25 years of research on intrinsic versus extrinsic motivation. In C. Sansone & J. Harackiewicz (Eds.), *Intrinsic and extrinsic motivation: The search for optimal motivation and performance* (pp. 257-307). Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.
- Lepper, M. R., Greene, D. & Nisbett, R. E. (1973). Undermining children's intrinsic interest with extrinsic reward: A test of the "overjustification" hypothesis. *Journal of Personality and Social Psychology*, 28(1), 129–137.
- Li, J. (2012). *Cultural foundations of learning*. Cambridge, MA: Cambridge University Press.
- Linnenbrink, E. A. & Pintrich, P. R. (2000). Multiple Pathways to Learning and Achievement: The Role of Goal Orientation in Fostering Adaptive Motivation, Affect and Cognition. In C. Sansone & J. M. Harackiewicz (Eds.), *Intrinsic and Extrinsic Motivation* (pp. 195-227). Academic Press.
- Markus, H. & Kitayama, S. (1991). Culture and self: Implications for cognition, emotion and motivation. *Psychological Review*, 98(2), 224-253.
- Martin-Soelch, C., Leenders, K. L., Chevalley, A. F., Missimer, J., König, G., Magyar, S., ... & Schultz, W. (2001). Reward mechanisms in the brain and their role in dependence: evidence from neurophysiological and neuroimaging studies. *Brain Research Reviews*, 36(2), 139-149.
- Mayes, L. C., Magidson, J., Lejuez, C.W., & Nicholls, S. S. (2009). Social relationships as primary rewards: The neurobiology of attachment. In M. de Haan & M. R. Gunnar (Eds.), *Handbook of developmental social neuroscience* (pp. 342–377). New York: Guilford Press.
- Michou, A., Matos, L., Gargurevich, R., Gumus, B. & Herrera, D. (2016). Building on the Enriched Hierarchical Model of Achievement Motivation: Autonomous and Controlling Reasons Underlying Mastery Goals. *Psychologica Belgica*, 56(3), 269–287.
- Midgley, C. (2002). *Goals, goal structures, and patterns of adaptive learning*. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.



Midgley, C., Kaplan, A. & Middleton, M. (2001). Performance-approach goals: Good for what, for whom, under what circumstances, and at what cost?. *Journal of Educational Psychology*, 93(1), 77-86.

Mizuno, K., Tanaka, M., Ishii, A., Tanabe, H. C., Onoe, H., Sadato, N. & Watanabe, Y. (2008). The neural basis of academic achievement motivation. *NeuroImage*, 42(1), 369–378.

Murayama, K., Matsumoto, M., Izuma, K., & Matsumoto, K. (2010). Neural basis of the undermining effect of monetary reward on intrinsic motivation. *Proceedings of the National Academy of Sciences (PNAS)*, 107(49), 20911–20916.

Murayama, K., & Kitagami, S. (2013). Consolidation power of extrinsic rewards: reward cues enhance long-term memory for irrelevant past events. *Journal of Experimental Psychology: General*. 1-3.

Orosz, G., Salamon, J., Makkai, A., & Turcsik, Á. B. (2012). Konstruktív versengés autopiáci szervezetekben. *Alkalmazott Pszichológia*, (2), 3. 5-32.

Pajor, G. (2013). *Serdülők teljesítménymotivációja a Célorientációs Elmélet tükrében*. (Doktori disszertáció). Eötvös Loránd Tudományegyetem, Budapest.

Pajor, G. (2015). Gyorsabban, magasabban, bátrabban, de hogyan? Teljesítménymotiváció iskolai környezetben. In K. N. Kollár (Szerk.), *Iskolapszichológiai Füzetek 34* (pp. 7-72). Budapest: ELTE Eötvös Kiadó.

Pintrich, P. R. (2000). Multiple goals, multiple pathways: The role of goal orientation in learning and achievement. *Journal of Educational Psychology*, 92(3), 544-555.

Reiss, S. (2005). Extrinsic and intrinsic motivation at 30: Unresolved scientific issues. *The Behavior Analyst*, 28(1), 1–14.

Rowe, J. B., Eckstein, D., Braver, T. & Owen, A. M. (2008). How does reward expectation influence cognition in the human brain? *Journal of Cognitive Neuroscience*, 20(11), 1980–1992.

Ryan, R. M. & Deci, E. L. (2000). When rewards compete with nature: The undermining of intrinsic motivation and self-regulation. In C. Sansone & J. M. Harackiewicz (Eds.), *Intrinsic and extrinsic motivation: The search for optimal motivation and performance* (pp. 13–54). San Diego, CA: Academic Press.

Ryan, R. M. & Deci, E. L. (2017). *Self-determination theory: Basic psychological needs in motivation, development, and wellness*. New York: Guilford Publishing.

Schmidt, L., Lebreton, M., Cléry-Melin, M-L., Daunizeau, J. & Pessiglione, M. (2012). Neural Mechanisms Underlying Motivation of Mental Versus Physical Effort. *PLoS Biol*, 10(2), 1-13.

Schultz, W. (2007a). Reward. *Scholarpedia*, 2(3), 1652.

Senko, C., Durik, A. M. & Harackiewicz, J. M. (2008). Historical perspectives and new directions in achievement goal theory. In J. Y. Shah & A. W. Gardner (Eds.), *Handbook of motivation science* (pp. 100-113). New York: Guilford Press.

- Senko, C., Hulleman, C. S. & Harackiewicz, J. M. (2011). Achievement goal theory at the crossroads: Old controversies, current challenges, and new directions. *Educational Psychologist*, 46(1), 26–47.
- Sideridis, G. D. (2005). Goal Orientation, Academic Achievement, and Depression: Evidence in Favor of a Revised Goal Theory Framework. *Journal of Educational Psychology*, 97(3), 366–375.
- Stevenson, H. & Stigler, J. W. (1992). *Learning gap: Why our schools are failing and what we can learn from Japanese and Chinese education*. New York, NY: Simon & Schuster.
- Stevenson, H. W. (1986). *Child development and education in Japan*. New York, NY: Freeman.
- Tjosvold, D., Johnson, D. W., Johnson, R., & Sun, H. (2006). Competitive motives and strategies in organizations: Understanding constructive interpersonal competition. *Group Dynamics: Theory, Research, & Practice*, 10(2), 87-99.
- Tricomi, E. M., Delgado, M. R., & Fiez, J. A. (2004). Modulation of caudate activity by action contingency. *Neuron*, 41, 281–292.
- Urduan, T. & Mestas, M. (2006). The goals behind performance goals. *Journal of Educational Psychology*, 98(2), 354–365.
- Urduan, T. (1997). Achievement goal theory: Past results, future directions. In M. L. Maehr & P. R. Pintrich (Eds.), *Advances in motivation and achievement Vol.10*. (pp. 99-141). Greenwich, CT: JAI Press.
- Urduan, T., Midgley, C. & Anderman, E. (1998). The role of classroom goal structure in students' use of self handicapping strategies. *American Educational Research Journal*, 35(1), 101–122.
- Vansteenkiste, M., Lens, W., Elliot, A. J., Soenens, B. & Mouratidis, A. (2014). Moving the achievement goal approach one step forward: Toward a systematic examination of the autonomous and controlled reasons underlying achievement goals. *Educational Psychologist*, 49(3), 153– 174.
- Vansteenkiste, M., Mouratidis, A. & Lens, W. (2010). Detaching reasons from aims: Fair play and well-being in soccer as a function of pursuing performance-approach goals for autonomous or controlling reasons. *Journal of Sport and Exercise Psychology*, 32(2), 217-242.
- Vansteenkiste, M., Niemiec, C. P. & Soenens, B. (2010). The development of the five mini-theories of self-determination theory: An historical overview, emerging trends, and future directions. In T. C. Urduan & S. A. Karabenick (Eds.), *The decade ahead: Theoretical perspectives on motivation and achievement (Advances in Motivation and Achievement, Volume 16)* (pp. 105–165). Bingley, England: Emerald Group.
- Watkins, D. (2007). The nature of competition: The views of students from three regions of the People's Republic of China. In F. Salili & R. Hoosain (Eds.), *Culture, motivation, and learning: A multicultural perspective* (pp. 217–233). Charlotte, NC: Information Age Publishing.
- Zimmerman, B. J. (1985). The development of “intrinsic” motivation: A social learning analysis. *Annals of Child Development*, 2(1), 117-160.



Zink, C. F., Pagnoni, G., Chappelow, J. C., Martin-Skurski, M. E. & Berns, G. S. (2006). Human striatal activation reflects degree of stimulus saliency. *NeuroImage*, 29(3), 977–983.