

PALLAG ANDREA

Határátlépések haszna az oktatásban

Doktori értekezés

TÉMAVEZETŐK:

Mohácsi András DLA

Bényei Judit PhD

MOHOLY-NAGY MŰVÉSZETI EGYETEM

Doktori Iskola

DLA, iparművészet-elmélet szakirány



Budapest

2022

*Bodóczy István
emlékének*

Tartalom

7	ABSZTRAKT
8	TÉZISEK
10	ELŐZMÉNY
10	CÉLOK, SZÁNDÉKOK
14	AZ EMBERI MEGISMERÉS PERSPEKTÍVÁI
14	A PEDAGÓGIA SZEREPE A MEGISMERÉSBEN
14	A tanulás pedagógiai-pszichológiai megközelítése
19	A tanítás-tanulás strukturális háttere
22	A fejlesztési feladatok diszciplináris-tantárgyi helyzete
25	A TUDOMÁNYOS MEGISMERÉS TÖRTÉNETI VETÜLETEI
26	A tudás szemléleti eredője
31	Tudás a modernizáció felé
43	A MŰVÉSZI MEGISMERÉS LÉNYEGE ÉS KONTEXTUSAI
43	A tapasztalati világ határain túl – helyzetkeresés
45	<i>A mimézistől az immerzióig</i>
49	<i>A tudomány válsága, a művészet bátorsága</i>
52	<i>A művészet tisztán kognitív oldala – művészi kutatás vagy kutató művészet</i>
57	A művészet tágabb kontextusa – társadalom, gazdaság, kultúra
62	ISKOLAI KÍSÉRLETI PROGRAMOK, MŰVÉSZETI FEJLESZTÉS FELHASZNÁLÁSÁVAL
62	KUTATÁS – FEJLESZTÉS – INNOVÁCIÓ AZ ISKOLÁBAN
62	A pedagógiai szükségletek újradefiniálása
64	A pedagógiai innováció jellemzői
67	Nevelési-oktatási programok fejlesztése

70	A MŰVÉSZET ESZKÖZRENDSZERÉT FELHASZNÁLÓ KÉT HAZAI NEVELÉSI-OKTATÁSI PROGRAM ÉS HELYE A KÖZOKTATÁSBAN
71	A művészeti nevelés helye az iskolában
73	Két nevelési-oktatási program fejlesztési folyamata
75	<i>A komplex művészeti nevelés program fejlesztése</i>
77	<i>A HEAD program fejlesztése</i>
78	<i>A fejlesztési koncepciókat összekötő általános fejlesztési célok</i>
82	A KÉT VÁLASZTOTT KÍSÉRLETI PROGRAM PEDAGÓGIAI KONCEPCIÓJA
82	Hatékony tanulási környezet kialakítása az iskolában
84	Két nevelési-oktatási program pedagógiai megközelítése
85	<i>A komplex művészeti nevelés pedagógiai koncepciója</i>
92	<i>A HEAD program pedagógiai koncepciója</i>
102	A KÉT VÁLASZTOTT KÍSÉRLETI PROGRAM KIPRÓBÁLÁSÁNAK TAPASZTALATAI
102	Az iskolai fejlesztések hatásai és azok mérése
104	Két nevelési-oktatási program hatása az iskolában
104	<i>A komplex művészeti nevelés program hatása a tanulókra és a pedagógusokra</i>
112	<i>A HEAD program pedagógustapasztalatai</i>
119	ÖSSZEGRZÉS
125	HIVATKOZOTT IRODALOM
130	FELHASZNÁLT IRODALOM
133	FONTOSABB PUBLIKÁCIÓK

Absztrakt

A doktori értekezésem kiindulópontja az iskola hagyományos tantárgyi rendszerének gyakorlati működéséből, ezzel összefüggésben az intézményes nevelés diszciplináris megközelítéséből következő pedagógiai kétség. Ebből a helyzetből kiindulva vizsgálom a művészeti nevelés, pontosabban a művészet eszköztárával megvalósítható képességfejlesztés lehetőségeit, mindezt a tudományos és művészi megismerés – történetileg is magyarázható – jellemzőinek kontextusában. E vizsgálat célja felhívni a figyelmet egyrészt – a tudományos megismerés abszolutizált helyzetéből kiindulva – a különböző megismerési formák sajátos céljainak demokratizálására, másrészt ezzel összefüggésben célokom bemutatni az „inter kapcsolatok” kiépítésével, a művészet eszközrendszereit felhasználó fejlesztési lehetőségek iskolai alkalmazását.

Abstract

The starting point of my doctoral dissertation is the pedagogical doubt arising from the practical functioning of the school's traditional subject system, and in this context from the disciplinary approach of institutional education. Starting from this situation, I examine the possibilities of art education, or more precisely, the development of skills that can be implemented with the tools of art, all in the context of the characteristics of scientific and artistic cognition - which can also be explained historically. The purpose of this investigation is to draw attention to the democratization of the specific goals of different forms of cognition on the one hand - starting from the absolutist situation of scientific cognition. On the other hand, in this context, my aim is to present the school application of development opportunities using the tool systems of art by building "inter-connections".

Tézisek

~Amikor az emberi megismerés határtalan lehetőségeiről gondolkodunk, akkor tulajdonképpen az emberi tudás bizonytalanságáról gondolkodunk, hiszen a függetlennek és cáfolhatatlannak vélt tudományos megállapítások is csak valószínűségi érvényre tarthatnak igényt. E bizonytalanság a megismerés különböző helyzeteinek (például tudományos és művészeti) magyarázatára és pozicionálására készíti a gondolkodást.

~A megismerés kontextusában elkerülhetetlennek látszik a specializálódás, ezzel együtt a diszciplínák, sajátos területek szaporodása, miközben ezek leválasztásának kényszere nem szükségszerű, hiszen tulajdonképpen a tudások gyarapodásából következő hozzáállások kifinomultságáról van szó. A megismerés lehetőségeinek széleskörű kihasználása érdekében nem a diszciplínák és területek határainak kijelölésére kellene törekedni, hanem azok illeszkedéseinek keresésére és a közöttük lévő párbeszédnek a kialakítására.

~A kortárs problémák és az ezek megoldásával összefüggő jelenségek a különböző diszciplínákban és művészeti területeken különbözőképpen készítenek cselekvésre az alkotó embert, de az alapvető célok azonosak. Az új generációk számára a közvetlen környezetük, a körülöttük lévő jelenségek komplex vizsgálata jobban érthető és hasznosabb, mint a tantárgyakra bontott, történelmi perspektívából vizsgálódó oktatási szemlélet.

~Elsősorban a kortárs társadalom igényei képesek a művészeti nevelés számára is olyan keretrendszert kijelölni, amelyek hasznos és fenntartható irányba viszik a művészeti nevelést, kiváltképp a mindenki számára kötelező intézményes keretek között. Ezek a jellemzők a hagyományos intézményes keretek (pl. tantárgy, osztály, órakeret) rugalmasabb kezelésére ösztönöznek, szélesebb fejlesztési elképzelésekből táplálkoznak, szorosabban kapcsolódnak a mindennapi élethez, és az aktív tanulás irányába terelnek.

~Az iskola jelenlegi keretei között ugyan lehetséges a kortárs társadalom igényeiből táplálkozó, az iskola számára hasznos, az érintettek számára pedig belátható fejlesztési célrendszer felállítása, megvalósítása azonban több szempontból is nehézségekbe ütközik. Bár a pedagógusok értik és tapasztalataik szerint is szükségesnek tartják a mindennapi problémákhoz/tapasztalathoz köthető holisztikus fejlesztés irányába mutató szemlélet kialakítását, annak megvalósítását különböző okok miatt nehézkesnek tartják az iskolában.

Theses

When we think about the limitless possibilities of human cognition, we are actually thinking about the uncertainty of human knowledge, since even scientific findings that are considered independent and irrefutable can only claim to be probabilistic. This uncertainty prompts thinking to explain and position different situations of cognition (for example, scientific and artistic).

In the context of knowledge, specialization seems inevitable, along with the proliferation of disciplines and specific areas, while the compulsion to separate them is not necessary, since it is actually about the sophistication of attitudes resulting from the increase of knowledge. In order to make extensive use of the opportunities for learning, one should not strive to mark the boundaries of disciplines and areas, but to find their fits and to create dialogues between them.

Contemporary problems and the phenomena related to their solution in different disciplines and artistic fields prompt the creative person to act in different ways, but the basic goals are the same. For the new generations, the complex examination of their immediate environment and the phenomena around them is more understandable and useful than the educational approach divided into subjects and examined from a historical perspective.

Primarily, the needs of contemporary society are able to designate a framework for art education that takes it in a useful and sustainable direction, especially within the institutional framework that is mandatory for everyone. These characteristics encourage a more flexible handling of traditional institutional frameworks (e.g. subject, class, lesson time frame), are fed by broader development ideas, are more closely connected to everyday life, and lead in the direction of active learning.

Within the current framework of the school, it is possible to set up a development target system that feeds on the needs of contemporary society, is useful for the school, and is foreseeable for those involved, but its implementation faces difficulties from several points of view. Although the teachers understand and, according to their experience, consider it necessary to develop an approach towards holistic development related to everyday problems/experiences. However, the implementation of this is considered difficult at school for various reasons.

Előzmény

Doktori értekezésemhez vezető történethez tartozik, hogy mind hallgató-, mind oktatóként mindig is sajátos identitással voltam jelen a MOME-n. Természetesen több mint húsz éve azért szereztem tervezői diplomát, mert nagyon fontos volt számomra az alkotó elme és az alkotó kéz harmóniájából származó meglepedettség, azonban az egyetem befejezésével mégis úgy alakult, hogy a másik – a pedagógiai motivációm – volt az erősebb, így rögtön a tervező és tanár szakos diplomáim megszerzése után oktatással és oktatáskutatással kezdtem foglalkozni. Végül a pedagógia és művészetpedagógia területén szerzett tapasztalatokkal és kutatási elképzeléssel érkeztem meg a doktori képzésbe is, ahol már alapvetően elméleti fókusszal, az (akkor még létező) DLA elmélet szakirányra nyertem felvételt. Témavezetőm Bodóczky István volt, akivel a művészetpedagógiával kapcsolatos hitvallásom teljes mértékben megegyezett, így minden művészetpedagógiához kapcsolódó kutató és fejlesztő tevékenységemnek a kiindulópontjaként tekintek az ő munkásságára. Ennek megfelelően a doktori kutatásomban is alapvető szándékom volt, hogy a kortárs művészet és pedagógia ne egyszerűen egymás mellett, hanem valamilyen módon egymást magyarázva jelenjen meg a gondolatmenetemben.

Miután oktatáskutató tevékenységemben mindig olyan helyzetben voltam, hogy a kutató-fejlesztő munkám mögött valamilyen (oktatásirányítási) intézményi háttér állt, a művészeti vagy vizuális neveléshez kapcsolódó tevékenységem alapvetően az intézményes oktatást érintette. Ennek keretében az elmúlt évtizedekben kutató-fejlesztőként és a fejlesztést irányító vezetőként is részt vettem érettségi vizsga és tantervfejlesztésben, különböző nevelési-oktatási programfejlesztésekben a közoktatás számára, továbbá felsőoktatási kutatásban és különböző pedagógus-továbbképzések tervezésében és megvalósításában. Az utóbbi években különböző intézményi háttérrel két olyan iskolai kutatás-fejlesztésben szereztem tapasztalatokat, amelyek közvetlen inspirációt jelentettek a doktori értekezésemhez.

Célok, szándékok

Az ember egyik legbonyolultabb, legmeghatározóbb tulajdonsága az élete minden területén megnyilvánuló konstrukciós képessége. Ha a modern világban – etológiai szempontokat is mérlegelve – körülnézünk, rádöbbenhetünk arra, hogy egy teljesen mesterséges, csinált világban élünk. Ez nem csak a körülöttünk lévő tárgyi környezet jelenti, hanem a szociális életünk is mesterséges konstrukciókban zajlik. Ebben a helyzetben – minden más fajtól eltérően – az érzékszerveinken keresztül felfogott jelenségeket az agyunk képes elemezni, részekre bontani, majd az elemzés során kapott részekből képes új struktúrákat, új egészet létrehozni. Az ember a rekonstrukció segítségével képes a külső világ jelenségeit térben és időben áthelyezni, viszonylatokat

megfordítani, oksági kapcsolatokat felismerni és újakat megtervezni. A konstrukciós és rekonstrukciós képességünk megnyilvánul a gondolkodásban, a nyelvhasználatban, a tárgykészítésben, a viselkedésben, valamint az emberi csoportok szerkezetének kialakításában is. (Csányi, 1999: 223-224)

Manapság amikor az ember világban való eligazodása a tét, akkor bizonyosan keressük a legegyszerűbb technikákat arra, hogy az adott helyzetben a célzott információ megszerzésével minél gyorsabb és minél megalapozottabb döntéseket hozhassunk. Gondolkodási és cselekvési helyzetekben a részletek megvizsgálásához természetesen szükség van a rész-egész, komponens-rendszer viszonyok feltérképezésére, hiszen pont ez a lényege a konstrukciós-rekonstrukciós képességünk működésének. Ahhoz, hogy ezt a képességet a modern ember a tevékenysége optimális irányítására használhassa fel, gyakran az elemzés során kapott részletekben, az ehhez alkotott kategóriákban gondolkodik, amely kategóriák kijelölése néha határok közé szorítja a gondolkodás és így a cselekvést is.

A disszertáció végeredményben azt vizsgálja, hogy a sajátos konstrukciós-rekonstrukciós képességünk felhasználásával a megismerés érdekében hogyan érdemes átlépni bizonyos határokat, hogy a megismerés különböző helyzeteiben hogyan adjuk meg a lehetőségét a szemlélődés sokféleségének, és hogy ezt a helyzetet hogyan lehet az oktatás világa számára rekonstruálni. Ennek megfelelően a megismerés pedagógiai megközelítéséből kiindulva összehasonlítom a tudományos és művészi megismerés – történetileg is magyarázható – legfontosabb jellemzőit, végeredményben olyan szándékkal, hogy a különböző megismerési formák, eredmények és tapasztalatok határainak kijelölése helyett, inkább azok illesztésének keresésére hívjam fel a figyelmet. Különös jelentősége van ennek a szándéknak az iskola tanítás-tanulási helyzeteiben, hiszen az egységes világkép a megismerés egységes helyzeteiben, azaz a tantárgyi keretek átlépésével alakulhat. Ilyen szempontból még sajátosabbak az alacsony társadalmi elismertséggel bíró művészeti nevelés lehetőségei, hiszen a művészeti nevelés szolgálatába állítható tantárgyak jelenleg elsősorban a tantárgyi struktúrában elfoglalt saját jogaikért küzdenek, így csak másodsorban – sajnos akár saját létüket kockáztatva – gondolkodhatnak a művészeti tárgyak sokféle „inter kapcsolatainak” kiépítésében. Nagyon értékes lehetősége pedig ez az oktatásnak, hiszen a körülöttünk lévő világ komplex – a művészi megismerési formákat is felhasználó – vizsgálata szélesebb látókört és nagyobb felszabadulást eredményezhet a tanulás során. Az integrációra vagy komplexitásra törekvés fontos döntése továbbá a művészeti nevelésnek is, mert egy megalapozottabb legitimációval a fenntartható irányba terelhetné az iskolai oktatásban a művészeti nevelés helyzetét.

Nem új felvetés ez, hiszen a kortárs pedagógia eredményei már hosszú idő óta hangsúlyozzák, hogy az oktatásnak egy a mindennapi élethez szorosabban köthető szemléletnek, továbbá a diszciplináris kötöttségek lazításával és ennek megfelelően –

a módszertani megfontolásokat is befolyásoló – pedagógiai attitűdnek kellene megfelelnie. Hangsúlyozzák továbbá azt is, hogy bár a szaktudományok aktuális eredményei hagyományosan meghatározzák az iskola cél- és tartalomkijelöléseit, azonban e mellé pont ugyanolyan súllyal kellene felzárkóztatni a kortárs társadalom igényeit és nézőpontját. Az elmúlt évtizedekben számtalan (hazai) fejlesztés, iskolai kísérlet (is) zajlott, annak érdekében, hogy az iskola képes legyen megfelelni az oktatás 21. századi igényeinek, azonban összességében az a tapasztalat, hogy az iskolai gyakorlat gyakran nehézkösen tudja követni az oktatás innovációs kísérleteit.

A disszertációm első fele a fentebb ismertetett összefüggéseket egy viszonylag lineáris rendszerben egyrészt a megismerés pedagógiai megközelítéséből, másrészt és harmadrészt a tudományos és művészeti megismerés – történeti elemeket is tartalmazó – aspektusából magyarázza. A disszertációm második felében az ezeket az összefüggéseket magyarázó hazai kísérletből szeretnék két olyan példát bemutatni, amivel kapcsolatban közvetlen kutató-fejlesztő tapasztalatokat is szerezhettem.

A témaválasztásom közvetlen inspirációját tehát az jelentette, hogy az elmúlt években témavezetőként és kutató-fejlesztőként két olyan rendszerszintű iskolai kutatás-fejlesztésben is részt vettem, ahol a fejlesztés eredményei közvetlenül a művészeti nevelés korszerűsítését célozták meg, közvetett eredményei azonban egy szélesebb fejlesztési elképzelést támogattak, hiszen valójában túlléptek a művészeti nevelés keretein: az iskolai eredményesség és hátránykompenzáció érdekében összetettebb tartalmi és módszertani megújulást céloztak meg. Mindkét esetben az (általános vagy közép-) iskola fejlesztési tevékenységét változatos eszközökkel támogató nevelési-oktatási program létrehozása volt a feladat. Formailag a két iskolai program hasonlított egymásra abban, hogy EU támogatásból jött létre; hogy mindkét esetben – a pedagógiai koncepció megalapozása vagy az elért eredmények vizsgálata érdekében – kutatásba ágyazott fejlesztésről volt szó; illetve hogy a fejlesztésben és az eredmények kipróbálásában az érintetteknek, azaz az iskoláknak is fontos szerepe volt.

A TÁMOP 3.1.1 (A köznevelés ágazati irányítást, a nevelés–oktatás eredményességének és az iskolarendszer hatékonyságának javítása) adott pillére – ami az Oktatáskutató és Fejlesztő Intézet megvalósításában jött létre – azt vizsgálta és arra adott az iskolának támogatást, hogy az egész napos iskola keretei között hogyan lehet a tanórai és a tanórán kívüli időkeretet minél hatékonyabban kihasználni a gyerekek fejlesztésére, amiben a művészeti nevelés is fontos szerephez kerül. A programban a hagyományos tantárgyi kereteken – túllépő komplex művészeti nevelésről van szó, ami komplex művészeti tartalmakban és komplex módszerek alkalmazásában gondolkodik. Az EFOP 3.2.6-16 (A tanulók képesség-kibontakoztatásának elősegítése a köznevelési intézményekben) – ami a Moholy-Nagy Művészeti Egyetem közreműködésével valósult meg – pedig egy módszertani szempontból szélesen értelmezhető, a vizualitás és a design lehetőségeit is kihasználó komplex módszertan, a designgondolkodás módszertaná-

nak iskolai kipróbálását és bevezetését célozta meg, ahol más szempontból, de szintén megjelent a hagyományos tantárgyi keretek átlépése. Összességében és általánosan a két program pedagógiai koncepcióját összeköti, hogy nem hagyományos módon gondolkodik a művészeti nevelés iskolai keretek közötti helyzetéről, valamint hogy a kortárs gondolkodás/problémafelvetések bizonyos elemeit használja a koncepciója megalapozásában.

E két program iskolarendszerben elfoglalt helyének, pedagógiai koncepciójának és módszertani lehetőségeinek, továbbá a programfejlesztés kipróbált eredményeinek bemutatása és összehasonlítása fogja tulajdonképpen biztosítani a témakifejtésem empíriával is alátámasztott valós pedagógiai kereteit. Az itt megfogalmazott célok és törekvések a dolgozat „határátlépések” koncepciójának megfelelően szándékom szerint tudatosan tágabban viszonyulnak a pedagógia és a pedagógiai működést meghatározó egyéb (például társadalmi és kulturális) közeghez, miközben tágabban viszonyulnának az iskola és benne a művészeti fejlesztés lehetőségeihez is.

AZ EMBERI MEGISMERÉS PERSPEKTÍVÁI

A pedagógia szerepe a megismerésben

A TANULÁS PEDAGÓGIAI-PSZICHOLÓGIAI MEGKÖZELÍTÉSE

A tudásra és a megismerésre vonatkozó gondolatok jól beláthatóan minden következetes filozófiai rendszerben az adott filozófia ismeretelméleti komponenseként vannak jelen. Ennél azonban az ember megismerési tevékenységével kapcsolatban sokkal gyakorlatiasabb eredményeket mutat a pedagógia-pszichológia megközelítése, amely más szempontból foglalkozik a tudás és a megismerés kérdésével, mint a filozófia. A pedagógia a tudást és a megismerést összeköti a tanulás folyamatával, amit egy megismerésre alkalmas rendszerként kezel. Ebben a helyzetben a tanulási folyamat általában a rendszer és a környezetére vonatkozó viszonyban mutatkozik meg, ahol a tanulási folyamat hatására valamiféle változás következik be a rendszerben. Ez a tanulás eredménye. Mivel az ember megismerőtevékenysége biológiai struktúrájának egy részrendszerével – az aggyal – van összefüggésben, a pedagógia és a pszichológia a tanulást az ember mindenkor mentális reprezentációjában bekövetkező változásként kezeli, így befolyásolva, hogy hogyan észleljük és értelmezzük a körülöttünk lévő világot, és benne önmagunkat. A tanulás folyamatáról alkotott elképzelések történetileg folyamatosan változtak, ezzel meghatározva az ember valóságértelmezésének, valóság szemléletének és értékfelfogásának a jellemzőit, ami aztán – a logikai kört bezárva – kapcsolatban van az aktuálisan megjelenő és leginkább elfogadott filozófiai rendszerekkel is.

Éppen ezzel összefüggésben a tanulás paradigmatis jellemezőit – ahogyan a tudományos megismerés ismeretelméleti megközelítéseit is – történetileg is sorolhatjuk a gondolkodáson alapuló ismeretátadó, a tapasztalaton alapuló szemléltető, illetve az életvilággal szorosan összefüggő cselekvő kategóriákba. Az ismeretátadó – emberi kultúrában gyökerező – szemlélete szerint az ismeretek, a tudás átadása és elsajátítása nem a körülöttünk lévő világgal való közvetlen kapcsolat útján születik meg, hanem a nyelv közvetítő közegén keresztül, írott vagy hallott szöveg által, ahol a tanulás elsődleges célja az adott szövegek tartalmának memorizálása és reprodukív felidézése. E tanulási paradigma a deduktív folyamatokra épít, ahol a tanulás kiindulópontja egy jól megformált tudásrendszer. Ezzel szemben a szemléltető eljárás – az induktív logikára épített elképzelés szerint – a tanulás alapját a valóság megfigyeléseire és az ezekből kikövetkeztethető összefüggések felismeréseire építi fel. Az empirizmus ismeretelméletének megfelelően e modell az emberi ismeretszerzés lényegét az embert körülvevő valóságból származó érzékszervi tapasztalatok útján nyert információk gyűjtésében és befogadásában látja. Az információk begyűjtése szükségszerűen eredményezi az összefüggések feltárását, ami pedig általánosítással és absztrakcióval jár. A szemléltetés pedagógiájának gondolata eredetileg Comeniustól ered, hatása azonban a modern

oktatási rendszerekben újra és újra értelmet nyer. A szemléltetés lehetővé teszi a közvetlen tapasztalatszerzést a való világból, ami egyrészt az önálló tanulás lehetőségét hordozza, másrészt szerepe van a tanulás során az érdeklődés felkeltésében. A reformpedagógiák hatására történetileg legkésőbb kialakuló cselekvő pedagógiai szemlélet pedig azt képviseli, hogy az eredményes tanulás szoros kapcsolatban van az aktuális és egyedi szükségletekkel és körülményekkel, ahol az aktív, öntevékeny és problémaközpontú feladatmegoldás lehet a tanulás forrása. E szemlélet nem elégszik meg tehát azzal, hogy az ismeretek bővítését tekinti a tanulás legfontosabb feladatának, hanem abban gondolkodik, hogy az egyén önállóan találja meg és fedezi fel a szükséges ismereteket. Feladatának tekinti továbbá a tanulás olyan – csakis az aktív, tevékenységből táplálkozó – fejlesztéscentrikus megvalósítását is, ami a tudásépítés egyéb elemeit is figyelembe veszi, így a képességfejlesztésre vagy a megfelelő attitűdök, magatartás kialakítására is koncentrálna. Ebben a tanulási helyzetben a folyamat lényege, hogy a cselekvésben megnyilvánuló tapasztalatok a procedurális tudást is mozgósító belső műveletekké válnak, amelyek a gondolkodás magasabb szintű alkalmazásával az ismeretek felhasználását is segítik. E folyamat középpontjában a problémamegoldás áll, ahol a folyamat lépéseit aktív módon tanuljuk a probléma felismerésétől, a kiindulási és a célhelyzet rögzítésétől, a szisztematikus megoldásjavaslatok felállításán és „tesztelésén”, értékelésén keresztül, a megfelelő megoldás érdekében meghozott döntésekig. (Nahalka, 2003: 116-117) E szélesen értelmezhető fejlesztési helyzet további fontos tulajdonsága, hogy a cselekvés nem csak gondolati lehet, hanem tárgyi is egyszerre, azaz még további képességek gyakorlását teszi lehetővé. Jól látható továbbá az is, hogy ebben a tanulási szituációban a pedagógus hagyományosan értelmezett szerepe is megváltozik. A pedagógus nem az ismeret forrásaként van jelen – ahogyan a kész és kétségek nélkül elfogadott ismeretátadó tanulási helyzetekben –, hanem a tanulás szervezőjeként. (Báthory, 1992) A szemlélet lényege tehát az önálló, nagyon változatos (gyakran játékos) tudást szerző és környezetet alakító tevékenység gyakorlása, aminek elsődleges forrása a nyitott és kíváncsi tanuló.

Miután a pedagógia támaszkodik a pszichológia aktuális eredményeire, a legfontosabb tanulást meghatározó paradigmák mellett érdemes megvizsgálni röviden, hogy milyen összefüggésben vannak mindezekkel a pszichológia eredményei. A megismerés pedagógiai megközelítésének történeti előzményeit is érvényesítve a 20. században különböző pszichológiai-filozófiai irányzathoz kapcsolódó tanuláselméletek születtek, amelyek a megismerési folyamat különböző értelmezésének köszönhetően, eltérően viszonyultak a tanulás folyamatához.

A behaviourizmus a logikai pozitivizmus szemléletének megfelelően kizárta a tanulás értelmezéséből a belső folyamatok lehetséges szubjektív elemeit, elutasította a mentális elméleti modellek használatát, így a tanulás lényegét a külvilág megfigyelő ingereire adható válaszok összefüggésében látta. A behaviourizmus szerint a tanulás a viselkedés kondicionálásos módosítása, a megfelelő külső ingerek hatására. Ez a felfogás

empirista és indukción alapuló felfogásból ered, ahol a tanulási folyamatokban nagyon fontos szerepe van a tanuló és a környezete közötti kölcsönhatásnak. Bár ebben az elméletben nincs helye a közvetlenül nem megfigyelhető belső struktúráknak és folyamatoknak – így az inger-válasz-megerősítés modell nem tűnik elegendőnek a tanulás összetett folyamatának leírásához –, mégis a viselkedésváltozás tanulmányozásával e tanuláselmélet emelte a pszichológiát – a klasszikus lélektani megközelítésen túl – a „tanulás tudományává”. A pedagógia számára nagyon fontos üzenet továbbá, hogy az ember alakítható, csak meg kell teremteni számára a megfelelő tanulási (inger) környezetet. Másrészt a század második felében a neopozitivisták tudományfilozófia közvetlen motivációt szolgáltatott a pszichológia számára a tudományos megismerés vizsgálata közben a „behaviorista emberkép” további árnyalására, ami az objektivizmus jegyében a pszichológia természettudományos módszertanokhoz való illesztését jelentette. Ebben az objektivisták törekvésében visszatérő fogalom az operacionális, ami a fogalmak tapasztalati lehorgonyzásának műveleti meghatározását javasolja, azaz a pszichológiában felhasználja a műveleti elv alkalmazását. (Pléh, 1992: 235-38) A neopozitivisták megújulás jelentette továbbá az oktatás számára a tanulás elméleti konstrukciójának további kiegészítését, ami szerint a tanulás folyamatában figyelembe kell venni a társas folyamatok (utánzásos tanulás) meghatározó szerepét is. A szociális tanuláselmélet szerint az új viselkedésminták elsajátításának nem elengedhetetlen feltétele a spontán viselkedés megerősítése, sőt egy másik személy viselkedésének megfigyelése is elegendő lehet a választanuláshoz. (Tóth, 2005:109-113)

A klasszikus pszichológia meghaladására adott másik jellegzetes válasz a Gestalt pszichológia által született meg, amely főként az észleléssel és az észlelési élmények ingermintázattól és élménytől függő szerveződésével foglalkozott. Ez az iskola nem zárja ki teljesen a belső világ jelentőségét a megismerés folyamatából, de az elemi folyamatok részlegessége helyett az egészlegességben, a szerveződés lényegében gondolkodik. A Gestalt pszichológia legfontosabb megállapítása, hogy a „Gestalt” valamiféle fejlődés, szerveződés, „alakítás”, alkotás eredménye, ami belső folyamatok során jön létre és ahol az „alak” olyan sajátos egész, ami nem azonos a részek összességével. E modell szerint a tanulás valamiféle „egybeszerveződés”, ahol a külvilágról alkotott benyomásaink nem egyszerűen összeadódnak, hanem saját törvények alapján egészszé állnak össze. Ismeretelméleti jelentősége is van az alaklélektan azon felismerésének, hogy az észleleteinket a múltbeli tapasztalataink és a jelenlegi érdeklődésünk is befolyásolja. Az elmélet szerint a tanulás belátás útján megy végbe, ahol a tanulás a szituáció egészét alkotó kapcsolatok felfogását, a cél és a cél elérésére szolgáló eszközök egységben látását jelenti. (Tóth, 2005: 114) Ez a megközelítés – a gondolkodás elementarista redukciójának történeti hagyományaival szemben – keresi a tudományos gondolkodásban az egészlegesség lehetőségét. Míg a behaviorizmus a pszichikus működés alapformáira fókuszálva a viselkedést próbálja elemeire bontva vizsgálni, addig az alaklélektan mind az észlelésben, mind a tanulásban, illetve a magasabb pszichikus funkciók tanulmányozásában az egészlegességet, a komplex struktúrát tekinti meghatározónak.

Miközben a behaviorizmus tudományfilozófiai magyarázatát a neopozitívizmusban, illetve az empirizmus induktív logikájában találja meg, aközben az alaklélektan a racionalista tudományfelfogás elméleti megközelítéséhez tér vissza. (Nahalka, 2003: 117) Az alaklélektan a többletes megoldások híve, ahol az elméletének egy sajátos természettudományos hangsúlyt akar adni. Az elmélet szerint az egész nem pusztán több, mint a részeinek összessége, hanem elsődleges is a részekhez képest. De az egész és az értelmes szerveződés nem az abszolút eszme vagy a lélek szerveződésében keresendő, hanem a természetben. (Pléh, 1992: 159) Az alaklélektan kidolgozása az észlelés tanulmányozásából indul, de aztán kiterjeszti vizsgálatait a kísérleti pszichológia érzékelésközpontú tapasztalataira, amit aztán a tanulásvizsgálatok szolgálatába állítanak. E modell az átfogó világnézeti mozzanatai miatt jelent kapcsolatot a tanulási folyamatokat belső folyamatokként vizsgáló kognitív pszichológiával.

A külvilág belső mentális reprezentációjának és az így létrejövő belső mintázatok komplex folyamatainak tanulmányozására vállalkozott tehát a kognitív pszichológia, ami a megismerési funkciókat nem egymástól elszigetelten, hanem a tevékenység, a cselekvés által szervezett kölcsönhatásukban értelmezi, ami a behaviorizmus nézeteihez képest a megismerő ember újrafelfedezéseként értelmezhető. A kognitív folyamatok részeként vizsgálja a megfigyelés, észlelés, felismerés, emlékezet, képzelet, gondolkodás, megértés jelenségeit. A kognitív pszichológia szűkebben a tanulást elsősorban információfeldolgozásként értelmezi, ahol az emberi elme információfeldolgozó rendszerként funkcionál. Ebben a rendszerben elsősorban az információfeldolgozás részfolyamatait kell megértenünk, amelyek a megfigyelés, a rövidtávú és a hosszú távú memória összefüggésében működnek. Az információkezelés, -feldolgozás során lejátszódó folyamatok a figyelem, a felismerés, a fenntartó és az elaboratív ismételtetés és a visszanyerés. Az észleléskutatás eredményei bizonyítják, hogy a felismerést az elszigetelt egyedi ingereken túl befolyásolhatja például a többi inger nyújtotta kontextus, azaz a gyakoriság, az ismerőség vagy a motivációs érték hatással van a felismerésre. Ennek megfelelően az ingereket egyre gazdagabb belső minták hatálya alá helyezi, ahol a belső inger viselkedésmeghatározó szerepének értelmezéséhez belső mintákhoz való illeszkedést kell feltételeznünk, ami az idegrendszer bonyolultabb működését jelzi, ahol az idegrendszer meglévő mintái segítségével elébe megy az ingereknek. A kognitív pszichológia e felfogása szerint az emberi megismerés lényegében egységes elveket követ minden területen, vagy minden folyamatban ugyanazok az általános problémamegoldási elvek érvényesülnek, hiszen a megismerés során az ismételt felmerülő problémák megoldására, megoldást segítő algoritmusokat dolgozunk ki. „Az elmeműködés semleges nyelve a logikai kalkulus; minden megismerési folyamatban azonban minden tárolt háttérismeretünk is részt vesz”. (Pléh, 1992: 292) Ebben a felfogásban az ember egy érzékelő, szimbólumokat manipuláló, ezzel problémákat megoldó és a külvilág változásaira ilyen módon értelmesen reagáló lény. Ez a szemlélet a tanítás-tanulás folyamatának kibernetikai szemléletmódját erősíti, ahol a pedagógusnak a tanulásirányítás eszközei közül kell válogatnia, aszerint hogy a „vezérlést” vagy a

„szabályozást” tekinti fontosabbnak. (Nahalka, 2003: 113-114) További egységes kognitív felfogás az, amelyik az értelmi fejlődés szakaszaira alapozza az emberi megismerés lehetőségét. Jean Piaget kognitív fejlődésemélete szerint a tanulás során a tapasztalataink kognitív struktúrába (asszimiláció, akkomodáció, adaptáció) való beépítése során koherens és stabil elképzeléseket alakítunk ki, a meglévő elképzeléseinket pedig az új tapasztalatok hatására módosulnak. Miután pedig vele született késztetésünk, hogy értelmet vigyünk mindabba, amit megfigyelünk és megtapasztalunk, valójában nem a külső jutalmazás a tanulás valódi motivációja, hiszen a tanulás önmagában is jutalomértékű tevékenység. Piaget mellett a másik oktatásra is nagy hatást gyakorló kognitív szemléletű pszichológus Jerome Bruner. Bruner megállapítása szerint fontos, hogy tanulás során átlássuk az adott ismeretegyüttes struktúráját, hiszen ez segíti a megértést, elsajátítást és így az adott tudás felhasználását is. Ami azonban ennél is fontosabb, hogy álláspontja szerint a tanulás kiindulópontjaként egy megfelelő problémahelyzetet kell kijelölni, amely úgy készíti megoldásra, hogy közben segíti az önálló, aktív ismeretszerzést. Ez valójában a felfedezett tanulás modelljének a megszületése. Ezek az elképzelések a tanulás aktív formáiban hisznek, amelyek önmagukban is motivációt jelentenek a megismerés folyamatában. (Tóth, 2005: 114-120) Talán itt bizonyos mértékig össze is tudjuk kötni a kognitív pszichológia tanuláselméletét a szemléltető pedagógiával, de még inkább a tanulás cselekvésalapú pedagógiai paradigmájával, hiszen a tanulási helyzetekben a cselekvésen keresztül valójában gondolkodni tanulunk, kihasználva a tanulásra alkalmas problémahelyzeteket, a megoldás érdekében gondolkodási és tevékenységi folyamatokat gyakorlunk.

Ezzel összefüggésben érdemes visszakanyarodni a tanulás legújabb pedagógiai megközelítéséhez. A fentebb összefoglalt tanuláselméletek leginkább a tudás közvetlen átadásában, transzportjában gondolkodtak, miközben megjelent az az értelmezés is, amely a tanulási folyamatra mint konstrukcióra tekint. A konstruktivista tanuláselmélet a tudást konstruálnak, egy olyan aktív folyamatnak tartja, ahol a tanulás meghatározó elemeként kezeli a meglévő és már rendszerbe szervezett (egyéni) ismereteket, hiszen ez az, ami az új információkat értelmezi. E megközelítés szerint tehát a tanulás során az ismereteket nem egyszerűen befogadjuk, hanem a korábban megszerzett ismeretek és az ezzel kapcsolatba kerülő új információk létrehozzák, konstruálják a tudást. A modell összhangban van azzal a kognitív pszichológiai elképzeléssel, amely az emberi elme működését kognitív struktúrákba rendezve képzelem, ahol a kognitív struktúrák bizonyos szabályok szerint működnek. A működtetésük szerepe a körülöttünk lévő világ történéseinek, benne a mi cselekvésünk eredményeinek magyarázata és előrejelzése, és ennek megfelelően a cselekvés irányítása. Továbbá a konstruktivista tanulás szemléletben is alapvető szerepet játszik a cselekvés, hiszen a belső képek összevetése a valósággal egy aktív és az egyéni tevékenység által meghatározott folyamat. Miután az új információk egy tágabb kognitív rendszer működtetésével, az információk értelmezése által nyernek hasznosulást, a pedagógiai eljárások logikája szerint a dedukcióra, illetve fogalmi váltásokra van szükség az eredményes tanuláshoz.

Éppen a fogalmi váltás az, ami a tanulási folyamatban a jelenségvilágra alkalmazható tudáselemek és tudásrendszerek gazdagodásával keletkező „tudáshalmazban” képes a tudáselemek megfelelő élethelyzetekhez rendelkezésére bocsátani segítséget nyújtani. Mindezek azt jelentik, hogy a tanuláselmélet is olyan szélesen értelmezi a tanulás fogalmát, amelyben az alkalmazható tudás megszerzése, sajátos „konstruálása”, nem egyszerűen az ismeretszerzést, hanem a személyiségfejlesztést célozza meg. A konstruktivista tanulásmegközelítés azáltal képes a kognitív képességek fejlesztésén túl a személyiségfejlesztés feladatát is bevállalni, hogy olyan attitűd kialakítását bátorítja, ami elfogadja, hogy a jelenségekről különbözőképpen is lehet gondolkodni – és általában rendelkezésünkre is állnak különböző megközelítések –, illetve ami erősíti az új elképzelésekkel szembeni bizalmat és elfogadást. A pedagógia jelenlegi eredményei alapján a 21. században ezek nagyon fontos feltételei az eredményes tanuláshoz, amit megfelelő módszertanokkal megalapozott pedagógiai programokkal érdemes támogatni.

Végeredményben megállapítható, hogy a megismerés mindenkori filozófiai-pszichológiai megközelítése szoros kapcsolatban van egymással, és természetesen az aktuális pedagógia működését meghatározó elméleteivel is. Ezzel együtt a pedagógia gyakorlata az, ami a tanulási folyamatba ágyazva alapvetően befolyásolja az emberi megismerés aktuális szemléletét és működését, és így az egyén tanulási eredményeit is.

A TANÍTÁS-TANULÁS STRUKTURÁLIS HÁTTERE

Amikor a tanulás strukturális megközelítéséről beszélünk, akkor természetesen az intézményes oktatás kontextusában gondolkodunk. Miután ma a kötelező iskoláztatás miatt az oktatás társadalmilag meghatározott, azaz elsősorban az iskola biztosítja a társadalom által megteremtett értékek, normák elsajátítását, a tanulás egyéni fejlődést magyarázó pedagógiai-pszichológiai-didaktikai megközelítésen kívül érdemes foglalkozni az oktatási rendszer néhány tanulást is befolyásoló elemével. Az iskolai oktatás funkciója sokrétű, de alapvetően egy irányba mutat, ami a társadalomban az oktatás hatására ténylegesen bekövetkező folyamatokban, változásokban nyilvánul meg.

Az iskola funkciói közül hosszú idő óta az egyik legfontosabb a kultúra újratermelése, ami többek között a társadalmi tudás továbbadását jelenti. Ez a társadalmi tudás jelenti egyrészt a tudományok által megteremtett és legitimált tudást, másrészt ma egyre inkább jelenti a gazdasági folyamatokkal is összefüggő technikai-technológiai tudást, de jelenti a mindennapi létezéssel összefüggő praktikus tudást, vagy a személyes és társadalmi tapasztalatokból táplálkozó érzetek és képzetek által közvetített és örökített „közös” tudást is. Míg a kultúra reprodukciója a már létező, a társadalom által megkonstruált kultúrák átadásaként értelmezhető, addig nem szabad elfeledkezni az iskola egy másik funkciójáról: az egyének személyiségfejlesztéséről sem, amelynek az alapvető értelmezési kerete, hogy képes legyen a sokféle személyiségre vonatkozó különböző elképzelések

érvényesítésére. Nem szabad elfeledkezni továbbá az iskola – személyiségfejlesztéssel is összefüggő – társadalmi együttélést támogató funkciójáról sem, ami egyrészt jelenti a társadalom adott struktúrájának és működésének biztosítását, a társadalmi integráció támogatását vagy a társadalmi változások moderálását egyaránt. Az iskolának egyre inkább kiemelt funkciója ugyanakkor a munka világának a mindennapi gyakorlatára is felkészíteni a tanulókat. Az oktatás gazdasági funkciója tehát a munkaerő képzése, ami nem egyszerűen a szakmai alapok és a szakmai tudás elsajátítását jelenti, hanem a tanulást támogató alapkészségek fejlesztését, illetve a tanuláshoz, napjainkban leginkább az élethosszig tartó tanuláshoz szükséges attitűd kialakítását. (Halász, 2001)

Ahhoz hogy az iskola képes legyen ezeket a funkcióit aktuálisan teljesíteni, ki kell jelölni az oktatás megfelelő célrendszerét, ami képes hidat képezni a társadalom értékrendje, szükségletei és az intézményrendszer gyakorlata között. Ebben a helyzetben a céltételezés legfelsőbb szintjének olyan közösen elfogadott – de minden iskola számára teljesíthető, általánosan megfogalmazott – értékeknek kell lenniük, amelyek ilyen módon képesek a közoktatás egész rendszerének és működésének a keretbe foglalására. Az intézményrendszerre érvényes közös célok – és az ezzel összefüggő oktatási tartalmak – kiválasztása minden oktatási rendszerben problematikus, és az ezzel kapcsolatos döntések bonyolult folyamatot alkotnak, amelyek során különböző érdekek és szempontok érvényesülnek. Mára azonban pedagógiaelméleti konszenzus van arról, hogy a megfelelő oktatási célok és tartalmak kiválasztásánál több elemet is érdemes figyelembe venni, azonban minden elemet az aktuális időszaknak megfelelően kell értelmezni és mérlegelni. Figyelembe kell tehát venni a kortárs társadalom igényeit, a tanuló mindenkori szükségleteit, illetve a szaktudományok által relevánsnak tartott tudást, továbbá a társadalomról-nevelésről szóló aktuális nézeteket és a tanuláspszichológia friss eredményeit. (Tayler, 1949; idézi Báthory, 1992: 129) Az oktatás célrendszerének kijelölése során azt tapasztalhatjuk, hogy ezek a szempontok némelyike egyrészt szorosan összefügg egymással, így a célrendszer megfogalmazása során pontos helyük és szerepük nem vagy nehezen szeparálható, illetve amennyiben az egyik szempont nem képes aktuális szerepét megfelelően teljesíteni, úgy hatással lehet az egyéb szempontok teljesülésére is. Másrészt azonban – a célrendszer megfelelő kijelölését nehezítve – bizonyos mértékig, hogy mintha az egyes szempontok ellentmondásban lennének egymással. A kortárs társadalom igényei és a tanulók aktuális szükségletei értelemszerűen szorosabb összefüggést kell, hogy mutassanak, és ezeket minden bizonnyal befolyásolja a szaktudományok fejlődése is. A szaktudományok fejlődése ugyanakkor kapcsolatban van a neveléstudományról alkotott nézetekkel és a tanuláspszichológia eredményeivel is. Mindezekből az összefüggésekből, mint az a tudományos megismerés uralkodó abszolutizált megközelítésének a gyakorlatából megállapítható, az iskolai oktatás – célrendszerek által meghatározott – szemléletét általában uralja a szaktudományok által relevánsnak tartott tudás, így minden egyéb iskolai cél- és tartalomkijelölést befolyásoló tényező gyakran ennek alárendelve jelenik meg a döntések során.

A modern tudományosság kezdetén mind az oktatott tartalom kijelölésére, mind a tanítás módszereire is nagy hatással volt a tudományosság alapállását közvetítő pozitívista gondolkodásmód, amely a megismerésben az empiriára alapoz, így az induktív elsajátítási folyamatokra helyezi a hangsúlyt. Jó törekvés ez abból a szempontból, hogy az oktatás tartalmát az újkori tudományosság alapjaira helyezi, hiszen ez a megközelítés arra ösztönöz, hogy empirikus alapon és az ehhez társuló gondolkodás útján – tudományos igényvel – próbálkozzunk a körülöttünk lévő világ megismerésével. Ennek a szemléletnek megfelelően cél, hogy az oktatás ne csak a jelenségek szintjén magyarázza a világ folyamatait, hanem a tudomány által feltárt mélyebb összefüggésekben is. (Nahalka, 2003) Ez ugyanakkor azt is jelenti, hogy az átfogó célok iskolai tartalmaikat kijelölő rendszere a tudományos diszciplínák rendszerét reprodukálja, így az iskolai oktatás keretrendszerét a tudományos diszciplínák által meghatározott tantárgyi rendszer alkotja. Az oktatás tantárgyakban gondolkodó, tudományközpontú megközelítése hosszú idő óta az oktatás társadalmi hatásának tekinthető elsősorban, azonban miután a szemlélet magában hordozza a tudományos gondolkodás módszertani eljárásainak alkalmazását, így hatást gyakorol a nevelésfilozófia aktuális eredményeire, sőt – indirekt módon – a tanulók aktuális igényeire is.

Az ezredforduló új kihívásai azonban nem csak az oktatás új tartalmi szükségleteire hívják fel a figyelmet, hanem a hagyományos diszciplináris és tantárgyi felosztások határaival kapcsolatban is kérdéseket generálnak. Egyre több olyan jelenséggel találkozunk (például globalizáció, ökológiai változások, információs társadalom), amelyek nem közelíthetők meg a hagyományos diszciplínaorientált szemléletmóddal, azaz az általuk generált oktatási tartalmak egyrészt nem feltétlenül rendelhetők hozzá egyetlen tudományhoz – így nem férnek meg egyetlen tantárgy keretein belül –, másrészt nem feltétlenül tárgyalhatók szigorúan a tudományos megközelítés által lehatárolt keretek között. Olyan komplex, a hagyományos tantárgyi kereteken túllépő problémafelvetésekről van tehát már szó az oktatási helyzetekben is, amelyek meghaladják a tudományos szemlélet kizárólagos érvényesítését, így a szűkre szabott tantárgyi megközelítést is, egyre inkább követelve a hosszabb távon ható társadalmi folyamatok felülvizsgálatát, azaz a kortárs igények és ezzel együtt a tanulók aktuális szükségleteinek újraértelmezését. (Chrappán, 1998)

A fenti áttekintés az oktatáselméletnek csak bizonyos – nagyon korlátozott – elemeket használja fel arra, hogy a tanulást megfelelő társadalmi összefüggésekben legyen képes értelmezni. Erre egyrészt azért van szükség, mert a mindenkori tudományos és társadalmi hatásokat is visszatükröző mai oktatási rendszerek sok új lehetőség felhasználására és kihasználására váltak képessé, és bár az iskolai oktatás jelentős eredményeket mutatott a korábbiakhoz képest, mégis évtizedek óta sok olyan diagnózis ismert, amely szerint az oktatás gyakorlata elmarad a saját lehetőségeitől. Furcsa módon az iskolai gyakorlatból ismert pedagógiai cselekvés gyakran inkább a múltbeli megoldások modelljeit reprodukálja újra, mintsem a már rendelkezésre álló korszerű megoldások iskolai beágyazásával foglalkozna.

A FEJLESZTÉSI FELADATOK DISZCIPLINÁRIS-TANTÁRGYI HELYZETE

A fejlett országokban az intézményes oktatás sok szempontból szabályozott, így nem csak a kötelező oktatás elrendelését vagy az iskolastruktúra kijelölését tartja feladatának az oktatásirányítás, hanem az oktatás bizonyos szervezési kereteit, illetve az oktatás tartalmát is központilag szabályozzák. E szabályozás minden iskola által ismert kerete a tanterv, ami egyrészt rögzíti, hogy mi az, amit a tanulóknak meg kell tanulniuk, másrészt kijelöli az iskola számára az időkeret-gazdálkodás szabályait is. Az iskola általában időegységekben gondolkodik, amihez általában tantárgyakat társít. Mindkét téma, azaz a tanítási tartalmak – vagy korszerűbb megközelítésben követelmények – meghatározása és az időkeret és a struktúra tanterv által való központi kijelölése – bár az idők folyamán folyamatosan változtak –, mindig az oktatás legvitatottabb kérdései közé tartoztak. Az ókorban és a középkorban a hét szabad művészet (grammatika, retorika, dialektika, aritmetika, geometria, zene, asztronómia) határozta meg az oktatás kereteit, amely a 15-16. században bővült bizonyos gyakorlatiasabb elemekkel (például dráma, sport, rajz), majd a történelemmel, földrajzzal és az idegen nyelvekkel, ami megalapozta a 19. század közepéig tartó „klasszikus nevelést”. A klasszikus nevelésről alkotott elképzeléseket később a tudomány és technológia térhódítása által megváltozó szellemi légkör és az iparosodás elterjedésével bekövetkező gazdasági környezet alakította át gyökeresen, ami a tömegoktatás megjelenését és általánossá válását jelentette. Ez a közeg a közoktatás máig érvényes rendszerének a forrása, ami egyben megalapozta a közoktatás „ipari” karakterét. (Robinson, 2018: 152-153)

Az iskolai tanulás időkeretek által kijelölt struktúráját tehát a hagyományokból táplálkozó tantárgyi rendszer alkotja, ami az úgynevezett akadémikus tudást próbálja leképezni. A tantárgyak az egyes országok társadalmi hagyományaitól függően rendszerint valamilyen hierarchiába rendeződnek, ami megmutatkozik a rájuk szánt idő és erőforrás vagy a továbbtanulásban betöltött szerepe alapján. Az ismeretelméleti hagyomány és a kognitív pszichológia eredményeire alapozva a hierarchia élén gyakran a matematika és a (nemzeti) nyelv, illetve a természettudományok állnak; de a társadalmi, nemzeti hagyományok alapján fontos helye lehet a humán tudományokhoz kapcsolódó tantárgyaknak is. Általában a tantárgyi hierarchia alján helyezkednek el a művészeti tárgyak, amelyeket a hazai gyakorlatban gyakran a „készségtárgyak” elnevezéssel illetnek azt feltételezve, hogy ezeken a tanórákon olyan alkotótevékenység folyik, ami csakis és kizárólag a megfelelő készségek birtokában teljesíthető, azaz kizárólag a művészi tehetséggel bíró tanulók számára kitalált iskolai tevékenységről van szó. Ez feltehetően az iskolai művészeti nevelés alapvető fejlesztési céljainak félreértéséből fakadó megítélés.

Utalva az iskolai oktatás céljainak és a tananyagkiválasztási elveinek mérlegelésére, ebből a helyzetből arra következtethetünk, hogy erős hagyományai vannak a szaktudományok tematikai-rendszerteremtési kereteit abszolutizáló gyakorlatnak. Ez leginkább

azt jelenti, hogy az iskolában a tantárgyak a tudományos diszciplínákkal azonosíthatók, ami az ezekhez tartozó tananyagkijelölést is meghatározza. Ez a szemlélet egyrészt jól körülhatárolja az adott tudományterületeket/tantárgyakat, másrészt minden, ami kevéssé fér bele ezekbe a jól körülhatárolt területekbe (például a művészetek), az „kívül marad”, alapvetően kirekesztődik. Ebből az a helyzet alakul ki, hogy bár az egyes tantárgyak a szaktudományok szempontjából lehetséges, hogy következetesen képviselik a releváns tudást, azonban a teljes tantárgyi rendszert tekintve ellentmondások adódhatnak. Ez az ellentmondás abban nyilvánul meg, hogy az önmagukban talán megfelelően kijelölt szakmai igények kevéssé képesek az egységes világkép (a világ egészére vonatkozó, egyetemes szemléletű tudás) közvetítésére, így az ezzel összefüggő társadalmi gyakorlat valós megalapozására. (Gáspár, 1978: 24) Tovább bonyolítja az értelmezés kereteit, hogy a „tudomány-tantárgy viszony csak post festum elméleti kifejezése annak a valóságos helyzetnek, hogy a tényleges iskolai gyakorlatban a tudomány és a tantárgy globális viszonya egy tantárgy és egy tudomány atomizált kapcsolataira bomlik. Sőt gyakran ezt a kapcsolatot nem a tudománystruktúra belső összefüggései határozzák meg, azaz a tudomány is elsőbbségét veszti, így a viszony tantárgy-tudomány kapcsolattá redukálódik”. (Gáspár, 1978: 24) Valójában azonban a hagyományos tudomány-tantárgy viszonyban rögzített gondolkodásbeli kereteket nem megfordítani kell, hanem átlépni, azaz szélesebb összefüggésekbe ágyazni.

A tantárgyi viszonyok átlépése többféle formában megvalósulhat az iskolában. Ennek a szándéknak a lépései lehetnek a tantárgyi tartalmakat érintő egyszerűbb integrációs törekvések, amelyek a hagyományos tantárgyak közötti lazább kapcsolatot jelenti, de lehet a diszciplinaritás elvetésével vagy meghaladásával az integrált vagy komplex tantárgy bevezetése is. Az integráció pontos értelmezését az oktatásban nehezíti, hogy nem egyértelműen eldöntött, hogy tantárgytípust, tartalomkiválasztást, tartalomstrukturálást, szemléletet, módszertani eszközt, esetleg ezek kombinációit értjük a fogalom alatt. Kísérleti jelleggel a hazai gyakorlatban is mindegyik lehetőség elképzelhető, de a legelterjedtebb értelmezés két pólusa a módszertani és a tartalmi integráció. (Chrappán, 1998)

A tantervi műfaj különösen alkalmas arra, hogy – akár a tantárgyi rendszer komolyabb átalakítása nélkül is – hangsúlyozza bizonyos tananyagtartalmak multi- és interdiszciplináris megközelítésének iskolai lehetőségeit. Ez a lehetőség az utóbbi évtizedekben a tudományos és társadalmi fejlődéssel járó – a hagyományos tantárgyakba kevéssé szorítható – problémák, illetve a tanulókkal és fejlesztéssel kapcsolatos újabb pedagógiai belátások megjelenésével lehet különösen hasznos. A rendszerváltás utáni hazai tantervi szabályozás a tantárgyakat tantárgycsoportokba szervező „műveltségterületek” kijelölésével, majd később a „kompetenciaalapú” tantervi koncepcióval a tartalmi integráció elvi kereteinek megteremtése érdekében tett lépéseket, amely elvek azonban – kiváltképp a további tantervi átdolgozások miatt – a gyakorlatban nem voltak képesek megszilárdulni. Az oktatási gyakorlatban a tantervi keretektől független tan-

tárgyi koordináció és koncentráció módszertani integrációként azonban – pedagógiai szándéktól függően – könnyedebben tud létrejönni, így a hagyományos tantárgyi rendszer megtartásával a hazai integrációs kísérletek is erre tudnak igazán alapozni.

Valós tantárgyi integrációnak olyan tárgyat tekinthetünk, amelyik „különböző tudományterületekből vett anyagot ötvöz egységes rendszerré, megszüntetve, feloldva az alkotóelemek önálló struktúráját”. (Ballér, 1978: 53; idézi Chrappán, 1998) Ballér azt is hangsúlyozza, hogy „az integráció objektív tartalmi, tudományos alapjainak hiánya vagy háttérbe szorulása [...] a képességfejlesztés s végső soron az egységes világgép formálásának a rovására mehet”. (Ballér, 1978: 54)

Összességében a tantárgyi integráció olyan tartalomkiválasztási, tananyag-elrendezési módszer, amelyik két vagy több diszciplináris tantárgyat von össze egy új tárgy keretei közé úgy, hogy az eredeti tantárgyak határvonalai részben vagy teljesen feloldódnak. Ebben az összevonásban a tárgyak sajátos arculata nem mosódik el, és az érintett diszciplináktól, területektől származó ismeretek közös struktúráihoz tartozó alapfogalmakat és összefüggéseket egységes szemlélettel tárgyalnak úgy, hogy a tananyag tartalmai, a módszerek és a tevékenységek valamilyen vezérmotívum (rendszerképző elv) alapján rendeződnek. Ez a rendezőelv lehet akár a jelenségalapú tanulás kiindulópontját jelentő tantárgyakat integráló problémahelyzet is. Gáspár László – aki önálló iskolakísérletben (szentlőrinci kísérlet) próbálta bizonyítani a tantárgyi integrációval elérhető fejlesztés erejét – az integrált tárgyakat egyszerű tantárgyösszevonásként értelmezte, és számára nem elsősorban az integrált, hanem a komplex tárgyak jelentették az egységes világgép kialakításának garanciáját. (Gáspár, 1978: 94) Álláspontja szerint „a komplex tantárgy olyan pedagógiailag tervezett ismeret- és tevékenységrendszer, [...] amely egy világgépalkotó komponens: egy valóságfolyamat rendszeres magyarázatát (elsajátítási lehetőségeit) tartalmazza, s ezt a valóságmagyarázatot valamilyen központi probléma, vezető szempont rendezzi”. (Gáspár, 1978: 87) E definíció alapja a tudományok szerveződési modelljeiben is megjelenő komplexitás, ami szerint a komplex tudományok is komplex rendszereket vizsgálnak; a vizsgálat nem leíró-rendszerező, hanem problémacentrikus; és ami szerint a komplex tudomány integrál minden olyan szaktudományos ismeretet, amely a saját problémakörébe tartozik. Ebből az következik, hogy míg a nem komplex tantárgyak esetében (akár diszciplináris, akár integráltak) a kiindulási alapot a szaktudományos részismeretek jelentik, amely a részekből építkezik a tananyag egy majdani egységes világgép irányába, addig a komplex tárgyaknál éppen fordított a helyzet: egy előre megalkotott egységes világgépmagyarázat képezi a kiindulást, amiből kibomlik a tantárgyak rendszere és az ehhez tartozó tananyag.

Bizonyos helyzetekben integrált és komplex tantárgy megkülönböztetése nehéz, és mivel a hazai iskolai gyakorlatban való megjelenése jelenleg kísérleti jellegű vagy a szűkülő alternatív iskolai keretek között marad, iskolai működésének vizsgálata is

problematikus. Ezzel együtt a kortárs szaktudományos és pedagógiai modellek egyre inkább lehetetlenné teszik, hogy – az aktuális oktatásirányítási döntésektől függetlenül – valamilyen formában ne foglalkoztassa a pedagógia világát a tantárgyi integrációk lehetőségének keresése.

A tudományos megismerés történeti vetületei

Bár szándékom hogy a témakifejtésem fókusza a pedagógiai diskurzus legyen, ahogyan az előző rész összefüggéseiből is kiderült, az emberi megismeréssel kapcsolatos gondolkodáshoz óhatatlanul tágítani kell a vizsgálat kereteit a megismerés egyéb, nem pedagógiai nézőpontjaival is. Miután ráadásul végeredményben olyan a tantárgyi kereteket átlépő iskolai fejlesztésekről gondolkodom, ahol épp a diszciplináris alapú tudományos és a művészi megismerési formák lehetőségeinek a vizsgálata a cél, mindenképpen érdemes e két nézőpontot, azaz a tudományos és a művészi megismerés álláspontját külön-külön, azonban egymáshoz viszonyítva is megvizsgálni.

A világ működésének megismerésére, a dolgok eredetének, a jelenségek okainak feltárására, magyarázatára és továbbgondolására vonatkozó késztetésünk az emberi létezés alapvető jellemzője. A világ dolgainak, a valóság jelenségeinek és eseményeinek többféleképpen és végeredményben eltérő eredménnyel kereshetjük a magyarázatát, azaz a tudáshoz való viszonyunk sokféle lehet, de ezt a folyamatot bizonyosan összeköti a kíváncsiság, ennek következtében a megismerés szándéka, a megismerés érdekében pedig a kritikai elemektől sem mentes vizsgálódás, a keresés, kutatás ambíciója. Ez a vizsgálódás ugyanakkor rengeteg bizonytalansággal terhelt, hisz állandó kétségeink lehetnek a megismerés különböző útjaival és azok aktuális eredményeivel kapcsolatban. A tudományos gondolkodás által diktált, következetesen alkalmazott kritikai szemléletmód sok kétellyel teli, hosszadalmas folyamat, így az „intellektuális megpróbáltatásokkal fenyegető világmentelmezés helyett” könnyen lehet, hogy szívesebben választjuk a gyorsabb bizonyossághoz vezető olyan utakat, amelyek a különféle vallások tradicionális világfelfogásában, illetve misztikus ideológiák tanításaiban, vagy a művészet sajátosan személyes és gyakran megmagyarázhatatlanul szuggesztív formáiban keresnek magyarázatokat. (Ropolyi, 2013: 5)

A gondolkodás történeti fejlődéséből láthatjuk, hogy minden törekvés, ami a megismerés elméletének megalapozására irányul az emberi tudás bizonyosságának kérdéséből indul, és valójában az ismeret abszolút bizonyosságára vonatkozó vágyunkból fakad. (Schlich, 1999: 14) Mára bebizonyosodott, hogy a tudomány megállapításai nem ritkán csak valószínűségi igényre tarthatnak számot, hiszen hipotetikus jellegüknél fogva újra és újra vitatott helyzetekből indulnak ki, így folyamatosan a kétely nélküli bizonyosság keresésére ösztönöznek, ami végeredményben talán a soha el nem érhető állapot.

A bizonyosságkeresés útján ugyanakkor a tudományos világnézet az, amely hosszú idő óta megkülönbözteti önmagát más nézetektől, például a vallástól, a művészetektől vagy az egyéb hétköznapi tudást felhasználó helyzetektől, leginkább annak következetes kritikai szemléletmódja és módszertana miatt. A tudományos világszemlélet alapvető módszertani jellegzetességei: úgymint a kritikai szemléletmód mindenre kiterjedő alkalmazása és a megszerezhető tudás helyességének bizonyítására való törekvés valóban megkülönböztetik a tudományos megismerés alapvető célját minden más megismerési formától. Ezzel együtt a megismerés egyéb formáinak is meghatározó jellemzője a kíváncsiságra, a befogadásra, az elvonatkoztatásra és fogalomhasználatra, továbbá az elemzésre és összetett gondolkodásra képes ember. Ennek következtében érdemes tehát megvizsgálni, hogy milyen viszonyban vannak egymással és hogyan egészíthetik ki egymást a megismerés különböző lehetőségei. Elképzelésem szerint a vizsgálandó feltétele a tudományos megismerés, a tudományos gondolkodás kialakulásának és aktuális helyzetének a rövid összegzése.

E bevezetés a tudományos gondolkodás kialakulásának bemutatása érdekében a filozófia és a tudományok antik görög kultúrában gyökerező történeti kialakulásából indítja a gondolatmenetét, de nem célozza meg az emberiség megismeréshez, tudáshoz való viszonyának teljes történeti feldolgozását. Célja csupán, hogy keresse a tudományos megismerés szemléleti eredőjét és a tudományos gondolkodás máig érvényes jelentőségének kultúrába ágyazott magyarázatát. Távollabra mutató célja továbbá, hogy a tudományos megismerés alapvető és a jelenben is érvényes jellemzőinek kontextusában, azzal összehasonlítva gondolkodjon az egyéb – leginkább művészeti – megismerési helyzetek – akár az oktatás számára is hasznos – lehetőségeiről.

A TUDÁS SZEMLÉLETI EREDŐJE

A tudományos világszemlélet kialakulása és uralkodása hosszú folyamat eredménye, amelyhez a mindennapi életből származó hétköznapi gondolkodás gyakorlatias tapasztalataira is szükség volt. A mindennapi létezés során minden hasznos emberi foglalatosság hasonló abban, hogy vannak ezekhez a tevékenységekhez kapcsolódó elsajátítható és elsajátítandó ismeretek, eljárások, eszközök, szokások, hagyományok, egyszóval alkalmas technikák, amelyek sikeres alkalmazása megkönnyíti az életünket. Ezen tevékenységek továbbörökítéséhez és továbbfejlesztéséhez olyan – elsősorban tapasztalatokból táplálkozó – mindennapi gondolkodás szükséges, amely képes a gyakorlati/technikai tevékenységek sikerét mindig az adott körülményekhez alkalmazkodva elhozni. A körülöttünk lévő jelenségek okainak vizsgálata érdekében másfajta hozzáállás is létezik azonban, amely a mindenki számára megszerezhető és evidensen értelmezhető tapasztalatokat nem-hétköznapi módon, és egymástól nagyon is eltérő változatokban értelmezi és magyarázza. Az emberi történelem meghatározott szakaszában és körülményei között, az antik világban a halmozódó hasznos gyakorlati ismer-

reték közötti összefüggések keresése kialakított egy újfajta szemléletmódot, amely a mesterségbeli tudás helyett a „bölcsekedés” segítségével, a filozófia megteremtésével keresi a létezés rendezőelveit. A mindennapi élet vagy a mesterségek gyakorlatában beigazolódó stabil és konkrét ismereteiből, valamint a filozófia sokféle, de elvont általánosságú igazságaiból alakult ki aztán a tudományos gondolkodás. Aki tudományosan gondolkodik, az figyelembe veszi és elfogadja a konkrét, mindennapi szituációkban érvényes ismereteket is, azonban nem elégszik meg ennyivel. A filozófia általánosító gyakorlatát követve úgy épít újabb univerzálisan érvényes fogalmi rendszert, hogy azt képes – más körülményekkel is összevetve – az aktuálisan tanulmányozott dolog vagy helyzet megértésére is felhasználni. Bár az emberi közösségek gyakorlati/technikai sikeressége előfeltétele minden további túlélésnek és fejlődésnek, a tudományos világkép igényli a minden szituációban univerzálisan érvényes törvényszerű összefüggések megállapítását. (Ropolyi, 2013: 2)

A gondolkodás fejlődése tehát szorosan összefügg a filozófiai gondolkodás kialakulásával, amihez szükség volt az egyedi problémákból kiinduló empirikus tapasztalatokra és a konkrét ismeretekké alakítható és általánosítható tudásra egyaránt. Ennek a tudásnak a felhasználásához azonban megfelelő ismeretszerző és -rendszerező eljárásokat is ki kellett alakítani, amely folyamat elindításában az antik görög filozófia meghatározó szerepet játszott. (Ropolyi, 2013: 3) Mindent összevetve a filozófia új, sajátos világszemlélet, amely „a korabeli mitologikus hagyományok ellenében sikeresen próbálkozott a világfelfogás észhasználatra alapozott változatainak megfogalmazásával. E törekvések abból a szempontból is lényeges változást jelentettek, hogy míg a mítoszok világképével való azonosulás inkább az emberek érzelmi adottságait hasznosította és vette igénybe, addig a filozófia – a bölcsesség szeretete – inkább az értelemre hagyatkozott”. (Ropolyi, 2013: 4)

A kibontakozó új filozófiai/tudományos szemléletmód meghatározó jellemzője tehát az, hogy a tapasztalatokon alapuló ismeretekről ésszerű rendszert próbál kiépíteni, illetve hogy a vizsgálódása során a különféle ismereteket kritikailag kezeli. A kritikai szemléletmód elsősorban valamilyen állapotnak, helyzetnek, viszonynak, elfogadott véleménynek – gyakorlati vagy elméleti jellegű – kétségbevonását jelenti, ahol a kritika a bizonyosság hiányának kinyilvánított formájaként jelentkezik a megismerési folyamatban. E kritikai viszony vonatkozhat egyrészt az egyes érzékszervek által szolgáltatott érzéki tapasztalatokra, „hiszen egyik tapasztalatunk kétségbe vonhatja, megingathatja, korlátozhatja vagy befolyásolhatja más tapasztalatok érvényességét, valódiságát vagy jelentőségét, másrészt vonatkozhat az érzéki tapasztalatokhoz kapcsolódó fogalmi gondolkodásra is”. (Ropolyi, 2013: 3) A különböző megismerési folyamatokban az érzéki adatok összehasonlításában természetesen szerepe van a közvetlen tapasztalat útján szerzett észleleteknek, de szerepet kapnak a tapasztalatok közvetítő egyéb tényezők, például a tapasztalat forrásaként értelmezhető materiális (mérő) eszközök, vagy azok a fogalmi eszközök, amelyek a tapasztalatok nyelvi, fogalmi

közvetítését szolgálják. „Az elvont gondolkodás és fogalomhasználat szemléletmódja ugyanakkor eleve kritikai jellegű, hiszen az elvonatkoztatás folyamatában az érzéki valóság legtöbb elemét figyelmen kívül hagyjuk, csak néhány valóságelemet emelünk ki és veszünk figyelembe tapasztalataink fogalmi megjelenítése során. Sőt, mi több, akár arra az álláspontra is helyezkedhetünk, hogy az érzéki valóság egyáltalán nem szükséges feltétele gondolkodásunknak; ezzel a vélekedéssel nyilván az egész érzéki világ létét, illetve számunkra való jelentőségét kétségbe vonjuk. Vagyis: csakis a valóság valamiféle kritikus szemlélete teszi lehetővé a fogalmi gondolkodást”. (Ropolyi, 2013: 3) E kritikai szemléletmód alkalmazása az ember világhoz való viszonyának olyan megváltozását eredményezte, ami a gondolkodás előfeltételeként az összehasonlításon alapuló szelekció által képes elrugaszkodni a megfigyelt valóságélményektől. Az antik görög filozófiai gondolkodás eredménye – a tudományos gondolkodás máig érvényes alapállása – szerint a valóság leírható ellentmondásmentes fogalmak, azaz a helyes gondolkodás által. Ebben a kontextusban a materiális eszközhasználat valamiféle gyakorlatias kritikai eljárás alkalmazását, a nyelvi, fogalmi eszközök használata pedig egy másfajta, elméleti kritikai eljárás használatát jelenti. Az előbbi eljárást aztán elsősorban a megfigyelésekre és kísérletekre koncentráló empirista orientációjú tudományok fejlesztik tovább, az utóbbi pedig az elméleti orientációjú tudomány kidolgozásához vezetett.

Miután a kritikai szemléletmód alkalmazása a bizonyosságkeresés egyik módja, e szemléletmód alkalmazása révén a bizonyosság különféle változatait és mértékeit rendelkezhetjük hozzá egyes ismereteinkhez. Ebből következően felmerül az ismeretek bizonyíthatóságának a kérdése, ami aztán szintén a tudományos gondolkodás alapvető eleme lesz. „Bizonyítások segítségével, pusztán gondolati úton szükségszerűen érvényes ismeretekhez juthatunk. A gondolkodás következményei gondolati igazságok, amelyek azonban bizonyos feltételek teljesülése esetében akár az érzéki valóságra is érvényesek lehetnek. Ennek a lehetőségnek a hasznosítása rendkívül fontos az ember számára, hiszen lehetővé teszi az előrelátást: egyes folyamatok, események előrejelzését, mesterséges, a természetben megfigyelhetetlen eljárások és eszközök előállítását”. (Ropolyi, 2013: 5)

A tudomány és a társadalom kapcsolatának vizsgálata egy sajátos szegmense a tudományfilozófiának, aminek az antik társadalomba visszanyúló gyökerei vannak. Az elméleti kritika következtében a tapasztalatok kinyilvánítása és megvitatása révén az emberek tudáshoz való viszonya is megváltozott és közösségi jelleget öltött, hiszen a tudás a társadalom széles rétegei számára elérhető, megvitatható és hasznosítható lett. A tudás publikus jellege és az ész nyilvános és általános használata nem csak a tudással kapcsolatos módszerek alakulását inspirálta, hanem az elért eredmények és a kitűzhető célok vonatkozásában is látványos fejlődést eredményezett. A kritikai szemléletmód univerzális alkalmazhatósága következtében egyrészt észrevehetővé váltak az adott közösség általánosan elfogadott és önkéntelenül követett tradícióinak

a világfelfogást meghatározó vonásai és korlátai is, másrészt a tudás felfedezésében nagyobb szerepet kapott az individuum. (Ropolyi, 2013: 4) Míg a mitologikus világfelfogás azt kívánta, hogy a közösség tagjai kritikátlanul és a lehető legnagyobb mértékben azonosuljanak a közösségre jellemző tradíciókkal – hiszen az adott hagyomány vállalása és követése avatja az egyedeket a közösség tagjaivá –, addig a tudáshoz való újfajta viszony „azt is lehetővé tette, hogy az ismeretszerzés folyamatában az egyes egyének, illetve elszigetelt társadalmi csoportok sajátos tapasztalatai és gondolkodásmódja következtében előálló hibákat, esetlegességeket, szükségszerűen fennálló szubjektív vonásokat könnyebben észre lehessen venni, és ki lehessen küszöbölni. Az eredmény egy objektívebb, a konkrét emberi korlátoktól függetlenebb ismeretrendszer lesz, ami nyilvánvalóan hívebb leírását nyújtja az embertől független világnak”. (Ropolyi, 2013: 3-4)

A kritikai módszer fent említett jellegzetességei mellett mindeközben a tudás egésze fokozatosan szétesztődik, és kialakulnak a tudás elkülönült szakterületei, részterületei, diszciplínái. A kialakuló résztudományok átvették a filozófiában kidolgozott tudományos eljárásokat és módszereket, de tanulmányozott tárgyuk immár nem a világ egésze, a figyelembe vett tapasztalatok köre nem az összes emberi tapasztalat lett, hanem saját, jól kiválasztott, a többi tárgytól jól elkülönülő tárgy és tapasztalati kör. A társadalom egyéb szféráiban megfigyelhető, hasonló tendenciájú strukturálódási folyamatoknak megfelelően fokozatosan létrejött a tudásterületek közötti sajátos feladat- és munkamegosztás. „A társadalmi munkamegosztás kibontakozása következtében a mindennapi gyakorlat részévé, és így szinte nyilvánvalóvá válik a létezők összetettsége, az egész részekre bontásának, illetve részekből való felépítésének értelme és lehetősége”. (Ropolyi, 2013: 7)

De vajon az adott korban hogyan viszonyul ehhez az újfajta tudományos igényű világlátáshoz a művészi megismerés, hogyan találhatja meg a helyét a tudomány kialakuló rendszerében a művészeti tevékenység? Az antik gondolkodás a művészeteket elsősorban a mindennapi tevékenységekhez kapcsolva, a természettel vetette össze, ilyen módon, ha művészeti tevékenységről volt szó, akkor egyrészt az emberi aktivitás teljes spektrumára gondolhattak, másrészt kereshették a kapcsolatot a művészetek és az „intellektuális erények” között.

A mára hagyományos művészeti ágakként ismert területek közül abban az időben talán a költészet volt az, amelyik az elvont gondolkodás és fogalomhasználat módszertani követelményeinek teljesítése miatt kapcsolatba hozható volt a tudományos gondolkodással. A költészet elméletéhez vagy a retorikához is gondolatilag megalapozott, racionális elvek (logika) mentén vezetett az út, így végeredményben a költészet elmélete az antik világban filozófiai kontextusba került. A költészethez szorosan kapcsolódott ugyanakkor a zene és a tánc. A hangszeres zene költészettől való függetlenedése és a zenei ütem és arányok matematikai kapcsolatai újabb átjárásokat mutatott a művészetek és

a tudományok között, miközben a „vizuális művészetek” mind társadalmi, mind intellektuális presztízszük miatt teljesen más kategóriába sorolódtak. Az antik görög társadalomban a szemlélődő, elmélkedő tudományos megközelítést – társadalmi státuszánál fogva is – megkülönböztették a tevékeny, kísérletező megközelítéstől, így a vizuális művészeteket művelő mesteremberek alacsonyabb társadalmi státuszt képviseltek. Ezek a kétkézi, gyakorlati tevékenységek – bár racionális elvek és törvényszerűségek mentén működtek – a gondolkodás magasabb szintjét mégsem érhatték el. Voltak olyan gondolkodók, akik vizsgálták ugyan a festészet, a zene és a retorika kapcsolatát, vagy összehasonlították a költészet és a szobrászat jellemzőit, de mivel e műveletek kétkézi munkát igényeltek, a kor társadalmi megítélése szerint a mindennapi tevékenységek szintjére helyezték ezeket. A költészet, a zene, a tánc, a szobrászat és a festészet vagy az építészet egyrészt tehát ebben az időben nem jelentek meg mint önálló rendszert alkotó művészeti ágak, másrészt egyaránt az imitáció különféle formáinak tekintették. Az imitáció vagy utánzás mint a művészeti tevékenységek lényegi jellemzője hosszú időre szintén egy sajátos szerepbe kényszerítette a művészeteket, ami szerint az utánzás csak a tudás látszatát keltheti. (Kristeller, 2003: 49)

Többféle kísérlet után az utolsó, a humán művészeteket és tudományokat lényegük szerint egyesítő felosztás létrehozatalára a hét szabad művészet kategóriájának megalkotása volt, amely létét nagyrészt azoknak az erőfeszítéseknek köszönhetette, amelyeket az egymással rivalizáló filozófiai és retorikai iskolák tettek annak érdekében, hogy a másodlagos vagy felkészítő jellegű ismeretegyüttest egy alapfokú tudásanyag rendszerévé foglalják össze. Az úgynevezett „szabad művészetek” e rendszere nem kevés változásnak és ingadozásnak volt kitéve az idők folyamán, fejlődésének korai fázisai közül pedig nem ismerjük mindegyiket. A hét szabad művészet: grammatika, retorika, dialektika, aritmetika, geometria, asztronómia és zene. Egyes szerzők a szabad művészetek közé emelték az építészetet vagy festészetet, de az orvoslást is. Látható egyrészt, hogy e modellben a szépművészetek közül csak a zene mint zeneelmélet jelenik meg a szabad művészetek között, illetve hogy a költészet nem képezi részét a felsorolásnak, jóllehet más források közeli kapcsolatba hozzák a grammatikával és a retorikával. Látható másrészt az is, hogy néhány alkalomszerű beillesztési kísérlet kivételével, a vizuális művészetek nem kapnak helyet a szabad művészetként kiválasztott területek között. Azt is megállapíthatjuk viszont, hogy az elnevezésében „művészetekként” emlegetett felosztás a grammatikával, a logikával, a matematikával és az asztronómiával, olyan ismereteket foglal magába, amelyekre ma tudományokként tekintünk, miközben az öt hagyományos művészeti ágat nem kapcsolták egymáshoz. Az antik elméletírók és gondolkodók, amikor elsőrangú művészi kvalitású és szépségükhöz méltó műalkotásokkal szembesültek, nem voltak képesek vagy nem érezték magukban elég késztetést arra, hogy elválasszák e műalkotások esztétikai vonatkozásait az intellektuális, morális, vallási vagy gyakorlati funkciójuktól és tartalmuktól, továbbá arra sem, hogy egy, az esztétikai kvalitáson nyugvó mérce szerint csoportosítsák és tegyék őket egy átfogó filozófiai interpretáció tárgyává. (Kristeller, 2003: 50)

Ahogy a tudományos gondolkodás természete, a különböző tudományos és megismerési területek specializálódása és a tudáshoz való hozzáférés szabadsága, úgy a kultúra közvetítésének és átadásának módszerei is jelentősen megváltoztak az antik görög kultúrában, ami a szóbeliség kultúrájától való eltávolodást, így az írott, rögzített tudás előtérbe kerülését is jelentette. Az írásbeliség logikája rögzített, lineáris szerkesztési elveivel innen indulva – egészen napjainkig – válik világlátásunkat meghatározó tényezővé. A tudományos tevékenység gyakorlatában ettől kezdődően jelentős részben különféle írott szövegek előállítására és tanulmányozására lesz a követelmény. „Az írás használata lehetővé teszi ugyanis az egyes szituációk körülményeinek, az adott körülmények között szerzett tapasztalatoknak, illetve véleményeknek, magyarázatoknak, más szituációkba való biztonságos átvitelét, és ezzel használatba lép a szituációhoz kötött ismeretek szituációfüggetlenségét biztosító egyik legfontosabb eszköz. Egyszerűen szólva: a szóbeliség kultúrájában nincsen tudomány, a tudomány létezésének feltétele az írásbeliség”. (Ropolyi, 2013: 7-8)

A fentiekből következően megállapíthatjuk, hogy az antik görög kulturális fejlődés az emberiség történetének egyik legfontosabb korszaka, hiszen olyan társadalmi és kulturális újításokat vezettek be, amelyek az emberi természet, az emberi gondolkodás alakításának meghatározó lehetősége volt. A korabeli mítoszok gyors differenciálódásával új világnézet alakult ki, amelynek alapja a tapasztalatokon és gondolkodáson alapuló megismerés. A fogalmi formában kifejeződő, kritikai gondolkodásra alapozott filozófia módszereinek segítségével létrejöttek a tudományok. A filozófiából származtatott tudományos gondolkodás közös gyökere a módszertani elkötelezettség, amivel aztán megkülönböztetik magukat más, korábbi világnézetektől, például a vallásoktól, a művészi vagy a hétköznapi világszemlélet-módoktól. „A görög filozófiában létrejött világszemlélet módszertani jellegzetességei tehát: az elvonatkoztatás fontosságának felismerése, az észhasználaton alapuló fogalmi gondolkodás előtérbe kerülése, a kritikai szemléletmód mindenre kiterjedő alkalmazása, és a megszerzhető tudás helyességének bizonyítása”. (Ropolyi, 2013: 5)

TUDÁS A MODERNIZÁCIÓ FELÉ

A tudományos gondolkodás kialakulásának rövid összegzése után a tudáshoz való viszonyunknak azokat a leginkább a modernitásban gyökerező eseményeit foglalom össze, amelyek jelenleg is érzékeltetik hatásukat a tudományosság elfogadott standardjaira – illetve annak kritikájára vonatkozóan –, így keresve a kapcsolatot a jelenben a megismerési formák érvényessége között. Előzetesen megállapítható, hogy a tudományfilozófia alapvető kérdésére, ami a tudomány meghatározását célozza, három kiemelt szerepben lévő megközelítés létezik: a tudományt értelmezhetjük egy nyelvi, logikai összefüggésrendszer; egy társadalmi rendszer; illetve az életvilág kontextusába illesztetten egyaránt. A nyelvi, logikai összefüggésrendszer értelmezésében szokás

analitikus tudományfilozófiai irányzatként emlegetni az adott megközelítést, amely a tudományra elsősorban sajátos nyelvi és logikai formában megfogalmazott, és az ebben az összefüggésrendszerben tanulmányozható szabályoknak alávetett kijelentésrendszerként tekint. A társadalmi rendszer kontextusában szokás konstruktivista tudományfilozófiai irányról beszélni, ami a tudományt specifikus társadalmi jelenségként vagy intézményként fogja fel és próbálja leírni. Ez a nézőpont a tudományos és technikai tudást, a tudományos tevékenységet, a tudomány és technika intézményrendszerét a társadalmi rendszer egyéb elemeivel kölcsönhatásban lévőnek képzeli el. Végül az életvilág kontextusába helyezett tudományos megközelítést szokás hermeneutikainak nevezni, ami a tudományt mint specifikus emberi tevékenységet fogja fel. „A fenomenológiai és hermeneutikai gondolkodásmódok, és különféle kombinációik az ember és az emberi létmód értelmezésének sokféle változatával próbálkoztak. Ezek a világfelfogások a tudományos tevékenységet a mindennapi élet közegében, annak összetevőitől lényegében elválaszthatatlanként, alapvetően a mindennapi életben gyökerező szokások és tradíciók által formálnak tekintik”. (Ropolyi, 2013: 21) Témakifejtésem szempontjából ezeknek az irányzatoknak azért lesz jelentősége, mert ahogyan különbözőképpen viszonyulnak a „klasszikus tudományosság” helyzetéhez, úgy nyithatnak lehetőséget a párbeszédre a tudományos megismerési formákon kívüli helyzetek számára.

A modern kor a gondolkodás fejlődése szempontjából mindenekelőtt az emberi lét újjászületéséről szól, hiszen a modern ember uralni akarja a saját létét meghatározó viszonyokat, amihez egyetlen használható eszköze van: a saját tudása. A 17. században kívánatos célként merült fel, hogy az ember ura legyen a világának, amihez kellő tudással kell rendelkeznie. A tudás jelentősége megnő, hiszen ahogyan – az empirizmus első legkorábbi képviselője – Bacon fogalmaz: „a tudás hatalom”. E tudás azonban nem pusztán a természetfeletti uralom elnyerését segíti, hanem a társadalmi viszonyok és a kultúra átalakítását is, amelyben minden érték letéteményese az individuális függetlenséget és szabadságot élvező egyén, a saját világgal rendelkező és saját világát uraló (modern) polgári individuum. Ebben a helyzetben a gondolkodás évszázadok után ismét az antik görög kultúrában megtalált módon kutatja a bizonyosság forrását. Ennek megfelelően a tudás alapja egyrészt a figyelmesen gyűjtött és gondosan elemzett személyes tapasztalat, másrészt a gondosan kialakított és minden vonatkozásban módszeres, kételkedést érvényesítő észhasználat lehet, aminek nyomán a megszülető személyes belátás vezethet eredményre. Az individuumhoz kötődő szubjektív evidencia minden belátás alapja: csak ami az egyén számára evidens, ami világosan áll az elme előtt, azt szabad elfogadni igaznak. Vagyis az egyes ember akar döntenet az igazság kérdésében, pontosabban az emberi gondolkodás mint az életen kívül álló, az életre ráirányuló, az életet saját tárgyává tevő tevékenység jelenik meg. (Ropolyi, 2013: 12-13) Ezek – az antik görög filozófiában gyökerező – módszertani elképzelések az empirizmus, illetve a racionalizmus programjaiként ma is ismertek, és ezek szolgáltatták az alapját annak a jól kidolgozott és történetileg is nagyon befolyásos tudományos megközelítésnek, ami a tudományos gondolkodás pozitivistá álláspontjaként vált később elfogadottá.

Miközben tulajdonképpen még ma sincs egyértelmű és jól megerősített általános kép a tudomány működéséről, aközben a 19. század közepétől kibontakozó filozófiai álláspont: a pozitivizmus vagy logikai empirizmus, ami hatásában ma is alapvetően meghatározza a megismeréshez való viszonyunkat. A pozitivizmus filozófiája ideológiai szempontból hatékonyan támogatta a modern társadalmi rendszert, hiszen éppen annak a gyakorlatából táplálkozik, és arra az alapvető felismerésre épített, hogy a modern technikán és tudományon alapuló modern hatalom feltétlenül és szükségszerűen sikeres. A pozitivizmus ebben az értelemben a modern kor öntudata. Álláspontja szerint biztos ismeret egyetlen forrásból eredhet: a létezőkkel kapcsolatos empirikus tartalmakat feltárni képes konkrét érzéki tapasztalatszerzésből. A közvetlen érzéki észlelés számára hozzáférhetetlen általános fogalmak, összefüggések pedig szigorú klasszikus logikai eljárásokkal konstruálhatók, illetve elemezhetők. (Ropolyi, 2013: 14) Ennek megfelelően az elme feladata a megismerésben kizárólag az érzetek által közvetített tények, adatok felhasználása, elrendezése és rendszerbe foglalása, ahol az összegyűjtött ismeretek adják a tudás szilárd és állandó elemeit. Végeredményben a pozitivisták szemlélet céljával tűzte ki, hogy összegyűjti azokat a tudományosan megalapozott, biztos, „pozitív” ismereteket, amelyek felveszik a harcot a tudományosan nem bizonyítható „irracionalitással”. Kialakulásától fogva a pozitivizmus számos megújuláson ment keresztül, de szemléletmódja, a tudományokról kialakított képe keveset változott, amely egy olyan tudományfilozófiai realizmust képvisel, ami következetesen megkülönbözteti és magasabb státuszba emeli magát, bármiféle egyéb megismerési formával szemben.

A 20. század elején a fejlődés és az ezzel együtt jelentkező válságjelenségek dinamikus közegében a pozitivizmus új formájában például nagyobb hangsúly került a (tudományos) tapasztalatok, a kísérletezés módszereinek kritikai elemzésére. Erőteljes motívációt jelentett a közvetlen érzéki tapasztalással hozzáférhetetlen, de a tudományos munkákban jól hasznosítható létezők megfelelő értelmezése. Felerősödött ugyanakkor a logikai eljárásoknak és módszereknek a kritikai elemzése is, így az eljárások fejlesztésére helyezve a hangsúlyt, de lényegében a két alapelv megmaradt: az ismereteink alapja csakis a (tudományos kísérleti szituációkban feltáruló) empiria lehet, de az empiria elemzésében használt logikai eljárások, illetve az ezek nyomán létrehozott logikai felépítmény hibátlanságának belátása is nélkülözhetetlen. A logikai vagy neopozitivizmus csúcspontját a Bécsi Kör tevékenysége jelentette, amelyik mindenféle metafizikai hozzáállást tagadott, azaz szerintük lehetetlen a világról és a valóságról a tiszta gondolkodás által bizonyos ismereteket szerezni. Bizonyos ismereteknek csak azok tekinthetők, amelyek kiállják az empiria próbáját. Végeredményben a tudományra igazolt kijelentések ellentmondásmentes rendszereként tekintenek. A tudományban a filozófiai megközelítés analitikus útja a nyelvi-logikai elemzés lehet csupán, ami egyúttal kialakítja a tudomány közös „nyelvét”. Tudományos megismeréshez tehát a tapasztalat és a gondolkodás feltárt szabályainak összekapcsolásán keresztül juthatunk. A pozitivisták hagyománynak megfelelően a tudomány változásainak és fejlődésének olyan

modelljeit fejlesztették tovább, amelyek – az episztemikus biztosíték logikai vagy filozófiai ideáljaival szemben – a tudomány működésének tapasztalati tanulmányozására alapoz. Összességében e modellek legtöbbje elsősorban a tudományos kutatás normatív elveinek lefektetését és továbbfejlesztését tartotta feladatának, amely majd megmutatja a tudományos racionalitás természetét. (Ropolyi, 2013: 27) Ezek a nézetek tehát továbbra is a tudományt hiszik a racionalitás legjellegzetesebb és legsikeresebb példájának a kultúránkban, illetve a tényleges tudományt legnagyobb részben racionális tevékenységként mutatják be. (Laudan, Donovan, Laudan, Barker, Brown, Leplin, Thagard, Wykstra, 1999: 174)

A továbbiakban nézzük meg azt is, hogy a tudományfilozófia saját értelmezési keretein belül mi történik még, ami a tudományos megismerés „kritikai realizmusaként” értelmezhető. Ha kicsit messzebbre tekintünk vissza, már a 19. század végén, 20. század elején megváltozott a modern társadalom töretlennek mutatkozó fejlődése. Halmozódó és egymást is befolyásoló gazdasági, politikai, társadalmi válságok jelentkeztek, a modern kapitalizmus szabadjára engedett gépezetének embertelen működtetése az egész nyugati fejlődés értékét és értelmét kérdőjelezte meg. A tudományok iránti érzékenységgel rendelkező filozófiai közegben bár a pozitívizmus népszerű volt, a 19. századi életfilozófiák felvetései nyomán megjelent a pozitivisták megközelítéssel szembeni kétely, hiszen az egész modern tudományosság tanácstalanná válik, ha univerzális igazságok helyett az egyes emberi egyedek és az ő saját világukban hasznosítható ismeretekről van szó. Ezek az álláspontok a tudomány életidegen jellegére utalnak, mi több, arra is felhívják a figyelmet, hogy a modern, univerzális ész hatalmat szerez az élet felett. Álláspontjuk szerint fel kell szabadítani az emberi erőt és energiákat a klasszikus tudományosság alól. (Ropolyi, 2013: 15)

A 20. század közepére a tudományfilozófiában is megjelennek a klasszikus tudományosság első válságjelenségei. A néhány évtizeddel korábban még lényegében befejezettek és csak részleteiben továbbfejlesztésre szorulónak gondolt klasszikus tudományosság alapjaival kapcsolatban is kétségek merültek fel. Karl Popper, vizsgálva a Bécsi Kör tudományos jellegű tudással szemben támasztott követelményeit, több empirikus-racionális követelményről is kimutatta, hogy azok épp a szigorú racionális gondolkodás sajátosságai miatt nem tarthatók. Popper megmutatta, hogy a tudományos igazság bizonyos igazolhatósági feltételei az empirikus tudományokban sem mindig működnek, mivel a tudományos tételek sem verifikálhatók logikai értelemben, sőt a tudományos tételeket induktív módon nem feltétlenül lehet igazolni. Az indukció csak valószínűségi kijelentésekre vezethet, de eredménye nem általánosítható. Elveti tehát az indukciót mint tudományos megismerési eszközt, és az empirikus elméletek deduktív igazolását javasolja. Megállapítása szerint a hipotézisek bizonyítása nem az egyedi tapasztalatok összegyűjtésével és az ebből származó általánosításokból következő megállapítással érhető el, hanem a hipotézisünkkel kapcsolatos cáfolatok keresése vezet a megfelelő tudományos eredményre, azaz a tudományos kijelentéseknek

falszifikálhatónak kell lenniük. Popper tehát megkérdőjelezve a tudományos tétel – korábban elfogadottan használt – igazságértékét, épp a filozófia és a logika segítségével bizonytalanította el a tudomány aktuális legitimitását. Olyan válságjelenségek tűntek fel tehát a tudományban, amelyek hatására változott az empirizmussal kapcsolatos elvárás, változott a viszony az igazolás problémájával kapcsolatban, ami megnyitotta az utat a tudományos megismerés relativizálása felé.

„A logikai pozitivista és popperiánus tudományfilozófiából kinőtt analitikus tudományfilozófia nyugodt vizébe az első nagy követ [...]Thomas Kuhn [...] dobta. [...] A vita tétje az volt, hogy sikerül-e megmutatni, hogy (a nyugati típusú) tudomány az objektív, igaz megismerés egyetlen járható útja, amelynek egyes szakaszai szükségszerűen következnek egymásra, és amelyben az elért, tudományos módszerekkel igazolt ismeretek abszolút, változatlan érvényességűek”. (Fehér, 2002) E fordulat több szempontból is irracionális momentumokat hoz be a tudomány történetébe. Megváltozik például az elképzelés, miszerint a tudomány valami folyamatosan gyarapodó megismerési módszer, hogy a mai tudományhoz vezető út egy folyamatos fejlődés eredménye, amelyet a rendelkezésre álló kísérleti eszközök és elméletek fejlődése tesz lehetővé. A Kuhn által bevezetett paradigma illetve paradigmaváltás elmélete fundamentálisan változtatja meg például a tudományos kérdésfeltevéshez való viszonyt, vagy a tudományos gondolkodás belső racionalitását. (Szegedi, 2013: 47) A kuhni tudományfelfogás elfogadásának radikális következménye lett, hogy le kell mondanunk a tudományba vetett hit és bizalom néhány központi dogmájáról: nem létezik igazolható, függetlenül létező tudás és haladás a tudományban, nem léteznek a tudományos racionalitás örökérvényű jellemzői és szabályai, és nem beszélhetünk abszolút, invariáns objektivitásról sem. (Kutrovác, Ropolyi, 2013: 158) Ebből a helyzetből alakul ki a poszt-kuhniánus tudományfilozófia központi témája: az úgynevezett racionalizmus és relativizmus vita, ahol végeredményben a teoretikus entitások létezésének igazolhatóságáról, az elvileg nem megfigyelhető létezőkre vonatkozó állítások igazságáról folyik az álláspontok ütköztetése. Az egyik irányhoz azok tartoznak, akik megpróbálták visszavenni a radikalizmusból, elvenni a Kuhn-féle forradalom élet, visszaállítani a tudományos fejlődés folytonosságát. Továbbra is vannak, akik abból indulnak ki, hogy a tudomány fejlődése adottnak vehető (ha úgy tesszük tapasztalati) tény, modellje pedig valamiképpen a biológiai evolúcióhoz hasonlít. A realista érvek többnyire a nyelvfilozófia területéről származnak. Ebben a kontextusban a realisták általában elfogadják, hogy az igazság keresése közben a nyelv szerkezete és a valóság szerkezete között valamiféle megfelelés áll fenn, ahol a (tudományos) nyelv terminusai a valóságban létező entitásokra referálnak, és ahol a kijelentések-elméletek struktúrája valahogyan „leképezi” a valóság megfelelő tényeinek-rendszereinek struktúráját, vagyis a természet törvényei igazak, vagy megközelítőleg igazak, vagy az igazsághoz konvergálnak. (Kutrovác, Ropolyi, 2013: 164) Ez az analitikus filozófiai irányzat tehát úgy gondolja, hogy a gondolatokhoz csak a nyelven keresztül van hozzáférés, így valójában nem azt vizsgálja, hogy hogyan szerzünk ismereteket, hanem inkább fogalmilag elemzi a megismerést.

A tudomány fejlődésközpontú (posztpozitivist) modelljeit képviselők közül a témaki-fejtésem szempontjából kiemelt jelentőséget tulajdonítok Larry Laudannak, aki modelljében összeköti a fejlődés fogalmát a problémamegoldás folyamatával. Elméletében a fejlődés nem egyszerűen a fejlődés során feltárandó és megoldandó problémákat jelöli, hanem álláspontja szerint a tudomány központi eleme a probléma, ugyanis a tudomány alapvetően egy problémamegoldó tevékenység. (Szegedi, 2013: 71) Ennek jelentősége, hogy a kreativitáskutatás kognitív elméletei a problémamegoldást többnyire összekötik a kreativitással. Bár ahogyan a tudományban úgy a kreatív problémamegoldó (például tervezési) helyzetekben is cél a kutatás, a kreatív eredményre jutó kreatív folyamatok nem feltétlenül férnek össze a tudományos kutatás módszertanának normatív megközelítésével. E posztpozitivist modellben mégis megjelent a tudományos kutatás eredményét akár tágabban értelmező lehetőségek keresése. Ez valójában a realizmus-antirealizmus vitában a tudományos racionalitás kitüntetett szerepének egy új – a kognitív pszichológia eredményeire alapozott – megközelítése lehet.

Ez abból indult ki, hogy a természet megismerésének helyes, követendő módját maga a természet írta elő, ami így kerülhetett az ember (és más élőlények) agyába és magatartás-struktúrájába. A tudományfilozófia tehát nem normatív, hanem deskriptív feladatot kell, hogy megoldjon. (Fehér, 2002) Ebben a helyzetben – míg a pozitivist tudományfilozófia az ideális tudományos módszer birtokában arra törekedett, hogy normatív előírásokkal irányítsa a tudományt – a posztpozitivist tudományfilozófia nem kívánja előírni a tudomány számára a működése szigorú szabályait. Normákat semmilyen formában nem akar felállítani, csak arra törekszik, hogy képes legyen egy modellt, egy leírást adni a tudomány működésére (szerkezetére és változásaira), ennek megfelelően a jellege kizárólag deskriptív. (Szegedi, 2013:38) A klasszikus tudományosság alapfeltevései később az ezredforduló tudományfilozófiában (is) sorra felülvizsgálatra kerültek. Az objektivitás elvét már ezt megelőzően Polányi Mihály a megismerés intencionális és személyes komponensére, valamint a hallgatólagos tudásra való hivatkozással megkérdőjelezte, később egyre több érv született amellett, hogy az ember mint megismerő alany nem választhatja el magát tökéletesen az objektumtól, és nem transzformálhatja ki önmagát a tárgyra vonatkozó képből. Kognitív eszközeink, a materiálisak és az intellektuálisak is, mindig emberi eszközök, az ember pedig mindig egy bizonyos kor és társadalom embere.

A realista-antirealista vita másik oldalán ugyanakkor a tudományfilozófia radikalizálódása, sőt, anarchizálódása figyelhető meg, ami még markánsabban megmutatja a klasszikus tudományosságba vetett hit elbizonytalanodását, így más megismerési formák esetleges „rehabilitációs” vagy egalizációs igényét a tudományos megismerés kitüntetett szerepével szemben. E radikális irány legmarkánsabb alakja Paul Feyerabend, aki úgy véli, hogy egyáltalán, még időlegesen sincs tudományos módszer. Helyette az „anything goes” (bármilyen elmegy) elvét kell alkalmazni, azaz a kívánatos eredmény érdekében bármit megtehetünk, megtagadhatjuk a tudomány adott helyzetben

érvényesnek tekintett elméleteit, semmisnek tekinthetjük kísérleti eredményeit. Feyerabend véleménye radikálisan eltér a tudomány társadalmi szerepével kapcsolatban is, így átlépve a tudományfilozófia jól kijelölt kereteit foglalkozik olyan művészeti és társadalmi kérdésekkel, aminek hatása aztán eléri a szociológiát, művészetelméletet is. „Nincs tehát világosan megfogalmazható különbség mítoszok és tudományos elméletek között. A tudomány egyike az emberek kialakította számtalan életformának, és nem is föltétlenül a legjobb. Hangos, pimasz, drága és föltünősödő. [...]”. (Feyerabend, 2002: 475; idézi Ropolyi, 2013: 49) A tudományos módszertan jelentőségének megkérdőjeleződése nem csak az uralkodó természettudományos kutatási módszertan megismerésben betöltött helyzetét érinti, hanem a pozitivista (posztpozitivista) alapokon nyugvó tudomány és a megismerés egyéb lehetőségei között kiosztott szerepeket is megkérdőjelezi, még akkor is, ha valójában Feyerabend szándéka szerint nem a tudomány ellen, hanem annak egy téves megítélésével szemben szállt síkra. Tagadta a tudomány logikailag (vagy bármilyen filozófiai szempontból) kitüntetett voltát, de nem tagadta a modern tudomány kulturális és civilizációs értékeit. „Feyerabend gondolkodásában a relativizmus messze túlterjed a tudományos keretek határain, a tudomány maga is más hagyományokhoz viszonyítottá válik”. (Szegedi, 2013: 57)

A tudományos gondolkodás naturalizálódásának (vagy relativizmusának) útján a 70-es évek végén – a posztpozitivizmus eredményei és az általa felvetett problémák hatására – a tudomány filozófiai megközelítésének nagyon fontos fordulata ugyanakkor a szociológia álláspont fókuszba kerülése, ami a racionalitásprobléma másfajta megoldását javasolja. Míg a természettudósok csaknem egységesen úgy vélekednek a relativizmusról, ami egy káros gondolkodási irányzat, a tudományfilozófusok megosztottak ebben a kérdésben, de az bizonyos, hogy a tudányszociológia álláspontja is a tudomány abszolutizálása ellenében lép fel. A tudásszociológia erős programja tagadhatatlanul a relativizmus egy modellje. Ebben a közegben a szociológiai megközelítések legfontosabb kérdésfelvetése, hogy a természettudományok által megfigyelt és kipróbált szabályszerűségekhez fűzött általános érvényű és pontosságú megállapításokhoz lehet-e ugyanúgy viszonyulni a társadalmi kérdések vizsgálata közben. Ennek előzménye a 19. századra nyúlik vissza, amikor a marxi társadalomelméletben először merült fel az esélye a társadalmi kérdések tudományba integrálásának. Ennek nyomán figyelemreméltó a 20. század első felére kialakuló internalista-externalista vita. Az internalista álláspont maradt annál a hagyományos felfogásnál, hogy a tudomány fejlődése kizárólag belső logikájának a következménye, míg az externalista álláspont szerint a tudomány fejlődését külső társadalmi tényezők is befolyásolják. Kezdetben az externalista elképzelések ellen felhozott érvek a tudomány függetlensége mellett álltak ki, így problematizálták, hogy az externalista modell szerint például a tudomány a tudósok személyes érdeklődése alapján fejlődhet, vagy hogy a tudomány és a technika fejlődésének szétválása következményekkel jár. (Gulyás, Kampis, Kutrovácz, Ropolyi, Soós, Szegedi, 2013: 81) Voltak olyan szociológiai kritikák is, amelyek ugyan elismerték, hogy bizonyos tudományos kérdések felvetését befolyásolják a társadalmi igények,

de nem a tudósok személyes érdeklődése számít a tudomány fejlődése szempontjából, hanem a tudományos intézmények. E feltételezés szerint a tudomány azért foglalkozik bizonyos kérdésekkel, mert azok megválaszolására társadalmi igény van, akár a gazdasági, akár valamilyen másféle szférából. Az érvelés szerint az intézményrendszeren keresztül befolyásolható például a tudomány haladási iránya, a haladás sebessége, de ezek a külső hatások nem avatkoznak be magukba a tudományos ismeretekbe, a tudásba. (Gulyás et al., 2013: 84)

Aztán a 20. század második felében az externalista álláspont második hullámának új, „erős modelljei” a tudásszociológiai tradíció folytatására és meghaladására vállalkoztak, amennyiben a tudás szerkezetének szociológiai elemzését célozták meg. Szemben a terület klasszikus szerzőivel, kiterjesztették a szociológiai nézőpont érvényességét az egzakt tudományos tudás területeire is, folytonosnak látva a tudományos tudást az emberi megismerés más formáival. A tudásszociológiai „konstruktivista” Erős Programja – lásd David Bloor és munkatársai – egyfelől tehát új megközelítésbe helyezték a tudományos tudást, másfelől az iskola tagjai erősen támaszkodnak Wittgenstein késői munkásságára is, amely a kultúrába szocializálódás útján elsajátított nyelvjátékok fogalmának segítségével értelmezi az emberi megismerés területeit. (Gulyás et al., 2013: 124)

A program egyik fontos elve az okság elve, amely szerint minden tudáselem jelenlétére kauzális magyarázatot kell adni. Az, hogy a tudáshoz való viszony esetén a szociológus (is) okokat keres, azt jelenti, hogy pontosan ugyanúgy jár el, mint bármely más tudós, beleértve a természettudósokat, akik szintén az általuk vizsgált jelenségkörök okait próbálják feltárni. Míg általában a humán-, a bölcsészeti- és a társadalomtudományok (és a művészetek is) máshogyan állnak az oksági magyarázatok kereséséhez, így többnyire a tudományos viszonyulástól megkülönböztetve kerültek besorolásra, addig az „erős modell” képviselői (például az okság elvének érvényesítése miatt) a szociológiát abban az értelemben sorolják a tudományok körébe, ahogyan általában csak a természettudományokat szokás. Ez a megközelítés a természeti és társadalmi okok megkülönböztetése között is lebontja a falakat, hiszen álláspontjuk szerint a társadalmi tényezőkön kívül másféle okok is közrejátszanak a vélekedések előidézésében, azaz hiteink mindig a tapasztalat („természeti okok”) és az előzetes hiteink („társadalmi okok”) eredőjeként adódnak. (Gulyás et al., 2013: 126) A legnagyobb vitát mindmáig a természeti és társadalmi okok közös platformra helyezése váltja ki, hiszen a tudósok túlnyomó többsége számára elfogadhatatlannak tűnik, hogy a racionális megismerést és az igaz tudást szociológiai tényezőkkel is magyarázhatjuk, hiszen – nézetük szerint – a természetre vonatkozó tudást csak eltorzítaná, ha benne társadalmi faktorok jelennének meg.

Ezzel együtt a tudásszociológia ellenében felhozott érvek közül a legismerősebb az, amely szerint az egyéni vagy csoportos emberi tevékenységeket tartalmazó események egyszerűek és megismételhetetlenek, így hozzáférhetetlenek az (egyformaságra

támaszkodó) oksági magyarázat számára, vagy az, hogy a kísérleti módszer alkalmazhatatlan a társadalomtudományokban. De vannak olyan érvek is, amelyek szerint az emberi viselkedésre képtelenség tudományos általánosításokat, köztük magyarázó elveket felállítani, mivel az egyén reakciója az adott szituációban nem csupán magától a szituációtól függ, hanem az egyén előtörténetétől is. A tudásszociológia válasza ezekre a felvetésekre: egyrészt minden egyedi esemény, a természettudományban éppúgy, mint a társadalomtudományokban, egyszeri abban az értelemben, hogy összes sajátos jegyével nem ismétlődik meg, de az egyedi események engedelmeskedhetnek oksági típusú általános törvényeknek, és ezáltal magyarázhatók is általuk. Másrészt képesek vagyunk elérni olyan általánosításokat is, amelyek figyelembe veszik a cselekvő viselkedésének függését annak előtörténetétől. (Hempel, Oppenheim, 1999: 69-70) Ráadásul minden olyan tudás, ami nyelvi formában fejeződik ki, eleve kulturális esetlegességeket (például fogalmi kategóriák és osztályozási rendszerek, azonosítási kritériumok) foglal magában, így a társadalmilag elemezhető dimenzió soha nem elhanyagolható. (Gulyás et. al., 2013: 127)

Végeredményben a szociálkonstruktivista álláspont a társadalomtudományi eszköztár használatát nem pusztán módszertani alapon legitimálja, hanem egy határozottan konstruktivista ismeretelméleti pozícióba helyezi. E szerint a tudás nem egyszerűen társadalmilag konstruált (ahol az ismereteink előállítására társas folyamat, így a folyamat termékei, az ismeretek magán viselik az őket létrehozó társadalom vagy közösség nyomait), hanem maga a valóság is társadalmilag konstruált, ahol az objektumokat a megismerés folyamata különíti el és ruházza fel ismertetőjegyekkel, azonosságkritériumokkal. (Gulyás et. al., 2013: 135) A szociálkonstruktivizmus tehát kétféle szempontból is társadalmi konstrukciónak tekinti a tudományos tudást. Egyrészt a társadalom állítja elő ezt a tudást, másrészt az így előállított tudás társadalmi (de legalábbis csoport-) igényeket elégít ki. Ezen elképzelés szerint a tudományos tudás szociológiája is tudományos vállalkozás, így analógiába állítható az általa vizsgált tudományokkal. Míg a (természet) tudomány egy olyan, a természet leírására vállalkozó magyarázó diskurzus, mely a természeti objektumok tartományában működő mechanizmusokkal operál, addig a tudomány szociológiai megközelítése egy olyan, a tudományos tudás leírására vállalkozó magyarázó diskurzus, mely a tudományt mint társadalmi jelenséget formáló szociális mechanizmusokkal dolgozik. A két tudományos vállalkozás viszonya első megközelítésben felfogható egymásra épülő szintek viszonyaként is. (Gulyás et. al., 2013: 129) Az episztemológiai individualizmussal szemben ez az episztemológiai kollektivizmust képviseli: a társas (szociológiai, kollektív) tényezők jelen vannak a tudás kognitív tartalmában is, ahol nem destruktív, hanem konstruktív szerepet játszanak. Más szóval: az ember társas lény mivolta teszi egyáltalán lehetővé a sajátosan emberi megismerést, és egyúttal ez teszi történelmileg és társadalmilag meghatározottá és változóvá. (Fehér, 2002)

Bár a természettudományos kutatók körében nem találtak széles körű elfogadottságra a szociológiai vagy szociálkonstruktivista elméletek, úgy a tudományfilozófusok

szerint a belsőnek (internal) vagy racionális, illetve külsőnek (external) vagy szociológiai megközelítés nem kizárja, hanem kiegészíti egymást. Eredeti álláspontját meghaladva, a két megközelítésmód egy átfogóbb, valóban történeti beállítódással kapcsolódhat össze. Egyfelől megmutatkozhat, hogy a tudomány belső racionalitását érdemes kitágítani, úgy, hogy magába foglaljon mindenféle vélekedérendszerrel – akár mágiát, mitológiát, vallást –, más szóval mindazokat a kulturális tényezőket, melyeket korábban a tudománytól a lehető legtávolabb állónak tekintettünk. Másfelől a tudomány külső vagy társadalmi története már nem elégszik meg azzal, hogy tanulmányozza a tudomány létrehozásának perifériális társadalmi tényezőit. Legérdekesebb formájában a tudomány társadalomtörténetét egyre inkább úgy értelmezik, hogy az a tudomány elméleti vélekedésszereinek kondicionálását tanulmányozza – azaz, a tudomány szociológiája a tudásszociológia egyik ágává vált. (Hesse, 1999: 301)

A nyugati kultúrában máig is nyilvánvaló a tudomány kiemelkedő szerepe. Bár a modern társadalom kutatóinak tisztában kell lenniük azzal, hogyan megy végbe a tudományban az elméletek kitalálása, ellenőrzése és végül elfogadása vagy elvetése, de láthatjuk azt is, hogy az utóbbi évtizedekben olyan elképzelések is létjogosultságot kaptak, amelyekben nem biztos cél a tudományosság egyértelmű kritériumainak előnyben részesítése, hanem mondjuk a tudományos metodológiák, illetve alapelvek tudatosan vállalt plurális jellegét hasznosítják napjaink valóságos tudományos tevékenységeinek értelmezésében. Úgy is fogalmazhatunk, hogy felismerve a modern kor végét és ennek a folyamatnak a kulturális, illetve intellektuális következményeit napjainkban nincs korlátlan bizalom a hagyományos modernista értékrend hasznosságában, így alternatív, posztmodern (modern utáni) szemléletmódokat érvényesítünk. Ebből az is következik, hogy a modern tudományról kialakított és a legtöbb tudományfilozófia által elfogadott és támogatott elképzelések is megváltoztak.

Mára tehát – a tudomány posztakadémikus fázisában – a tudományfilozófia az emberi tudás útját esetlegesnek, az objektum/szobjektum dichotómiát (éles formájában) tartathatlannak tekinti, ami azonban nem jelenti az elért tudás használhatatlanságát és érvényvesztését, csak ráirányítja a figyelmet használhatósága és érvényessége határait, történelmi és antropológiai meghatározottságára. Az információs (tudás alapú) társadalom létrejöttével a tudományos megismerésre és a tudás mibenlétére vonatkozó, eredetileg Platón és Arisztotelész által (jórészt impliciten) elfogadott, majd Descartes által az újkori modern tudomány és tudományfilozófia számára is megerősített alapfeltevések felülvizsgálatáról van tehát szó. (Fehér, 2002) Ez az állapot a tudományos megismeréssel kapcsolatban újszerű kérdések megjelenését indukálja: Vajon a modernség utáni pluralizmus nem alapvetően ellentétes-e a tudományos igazságokat kereső tevékenységgel? Vajon tartható-e ma is az egy valóság, egy helyes módszerrel való leírásából eredő egyetlen igazság modern tudományos koncepciója? A tudományfilozófia válasza e kérdésekre egyértelműen nem, mert másfajta tudásra, másfajta tudományra vágyik a mai kor embere. (Kutrovátz, Ropolyi, 2013: 152)

A tudományos gondolkodás újszerű helyzetében felmerülő kérdésekre vannak kirajzoló válaszok, amelyek e helyzetben hasznos eszközök és témák lehetnek a tudomány számára. Egy kiválasztott téma kapcsán akár filozófiai, szociológiai, antropológiai, politikai, gazdasági, és történeti módszereket, illetve ezek sajátos kombinációit egyaránt be lehet vetni a téma alaposabb megértésének jegyében, ami a „bármilyen” feyerabendi metodológiájában gyökerezik. Az új, egyre népszerűbb kutatási stratégiának neve is van: studies-nak (tanulmányoknak) hívják, hogy megkülönböztessék az egyes diszciplínákban begyakorolt és fegyelmezetten alkalmazott „szakszerű” metodológiáktól. „A tanulmányok alkalmazhatóságának nincsenek elvi korlátai, bármilyen téma lehet. Művelői előnyben részesítik a konkrétumokat, minél konkrétabb egy kutatás, annál jobb az eredmény: tények mérhetetlen tömege. A Big Data világa ez, emberi erőforrásokkal előállítva”. (Kutrovátz, Ropolyi, 2013:152)

Végeredményben megállapítható, hogy egyfelől a politikai világtérkép polarizációjának megszűnése, másfelől a nyugati típusú civilizáció gátlástalan importja, a globalizált világrend kialakulása olyan humán- és társadalomtudományos viták kibontakoztatását eredményezte, amely a speciális szakmai kérdések helyett a modern kultúra, modern civilizáció általános értékelésére irányultak. Sokak szerint az értékek uniformizációja, a pénz fölényes uralma minden más érték felett; a kultúrák ellentétei vagy megszűnése, illetve a környezeti világhatalom fenyegetése egy új „sötét” világkorszak megjelenését jelzik. (Kutrovátz, Ropolyi, 2013:153) Akik a modernista, nyugati típusú civilizáció veszélyeire hívják fel a figyelmet, a veszélyek forrását leginkább – a kapitalista érdekek kiszolgálásával –, a tudomány és a technológia összefonódásában és hatalmi eszközzé válásában látják. Az álláspont szerint a modern tudomány és a ráépülő technológia egyenesen azzal a céllal jött létre, hogy a modern kapitalista társadalom céljait szolgálja, annak intézményes és gazdasági rendjét képviselje és legitimálja. A modernizmus civilizációjának kritikájában tehát az egyik, ha nem éppen a legfontosabb lépés a modern tudomány és technológia bírálata: kimutatni azt, hogy „miközben az álszent tudomány az érték- és érdeksemlegesség, objektivitás és autonómia jelszavai mögé rejtőzik, addig valójában egy bizonyos civilizációt és társadalmi rendet juttat érvényre, sőt uralomra”. (Kutrovátz, Ropolyi, 2013: 153)

Természetesen ezekkel az álláspontokkal szemben megjelentek a modern civilizáció hívei vagy a kultúratudományok által hangoztatott kritikáknál kevésbé radikális vélemények képviselői is, akik az irracionális egy antimodern formája ellen emelik fel a hangjukat, amely fenyegetést jelent az egész modern értékrendre, kultúrára és civilizációra nézve. E vita tulajdonképpen a posztmodern tudományideál körül zajlik, ami a korábbi internalista, externalista vitára vezethető vissza. A vita provokatív kirobbantója Alan Sokal, aki a „posztmodernizmus” nézetét a következő ismérvekkel jellemzi: „a felvilágosodás racionalista hagyományának többé-kevésbé explicit visszautasítása, a tapasztalati ellenőrzéstől függetlenített elméleti diskurzus működtetése, valamint egy olyasfajta kognitív és kulturális relativizmus elfogadása, amely szerint a tudomány

nem több, mint egyfajta „narráció”, „mítosz” vagy társadalmi konstrukció a többi ilyen között”. (Sokal, Bricmont, 2000: 14; idézi Kutrovátz, Ropolyi, 2013: 154) Ebben a jellemzésben az irracionizmus, az anti-empirizmus és a relativizmus vádja fogalmazódik meg a posztmodern kultúratudományok iránt. (Kutrovátz, Ropolyi, 2013: 155)

Miközben tehát a realista nézőpont, a tudományos módszertan segítségével az abszolút igazság keresése érdekében minden eszközzel a tudomány megkülönböztetésén munkálkodik, aközben újabb és újabb támadások érik a tudományos gondolkodás kérdésfeltevéseit és ezzel együtt annak jól kijelölt határait. E „háborúnak” köszönhetően a posztmodern (modern utáni) mint filozófiai irányzat az „analitikus” filozófiai hagyománnyal szemben az úgynevezett „kontinentális” típusú filozófia keretei között született, amely szembefordul az egész felvilágosodás objektivista, racionalista, scientista jellegű habitusával. A kontinentális filozófiai tradíció kétségeket támaszt a korábban szinte evidenciának számító elvvel szemben, amely szerint a tudományos típusú racionalitás lenne a filozófiai elmélkedés kánonja – ezt a kétségbe vont elvet állítja be a modernizmus központi téziseként. „A posztmodernizmus azonban – az elnevezéssel ellentétben – nem a modernizmus meghaladását jelenti, hanem egyfajta reakciót, szembehelyezkedést képvisel, amely tehát szervesen függ a modern világ létezésétől és dominanciájától. A posztmodern egy sajátos viszonyulás a meglévő modernhez. A posztmodern filozófia eme sajátossága abban áll, hogy a modernizmus értékeit nem általában vitatja, hanem csak érvényességi tartományuk szempontjából. Szerinte a modernizmus legfőbb hibája ugyanis totalitárius igényeiben jelentkezik, vagyis abban, hogy az általa képviselt intellektuális mentalitást abszolút kitüntetettnek, egyedül érvényesnek tekinti. A felvilágosodás hagyományának racionalitása, racionalizmusa ezek szerint diktatórikus jellegű, hiszen az abszolút igazság, az abszolút objektivitás követésével egyetemes értéknek állítja be önmagát. A modernista világkép nem azért kárhoztatandó, mert téves és elhibázott, hanem mert egysíkú [...]”. (Kutrovátz, Ropolyi, 2013: 156)

„A posztmodernizmus alapvető elve nem más, mint a kétely („bizalmatlanság”) a modernizmus totalitárius igényeivel, a „nagy elbeszélésekkel” (narratívákkal) szemben. A posztmodern tagadja az úgynevezett „logikai-diskurzív racionalitás” egyetemes érvényét, és elengedhetetlennek tartja a más típusú megismerési és világlátási habitusok érvényesülését. A posztmodern gondolkodás számára nincs abszolút nyugvópont (vagy nézőpont), ugyanis ez a gondolkodás mindenre rákérdez, mindent kétely alá von, beleértve önmagát is. Ez az önmagával szembeni kétely a mássággal szembeni toleranciát, a pluralitás érvényre jutásának igényét tolja előtérbe. A posztmodern tehát nem racionalitásellenes vagy irracionális, hanem csupán „relativizálja”, „kontextualizálja” a modern racionalitást, vagyis megfosztja az egyetemes érvényesség igényétől”. (Kutrovátz, Ropolyi, 2013:156) „A posztmodern filozófia tehát feladatának látja, hogy „dekonstruálja” a modernizmus e felfuvalkodott mítoszáat – ám hangsúlyozandó, hogy nem közvetlenül a modern tudományt támadja, hanem csupán a modern tudomány abszolutista törekvéseit. Kétségbe vonja a tudományos gondolkodásra jellemző merev,

szigorú megkülönböztetések vagy demarkációk (pl. ember-természet, objektum-szubsjektum) tarthatóságát, tagadja az a priori kitüntetett megismerési módszerek lehetőségét, és nem ismeri el a modern logika feltétlen érvényességét sem”. (Kutrovác, Ropolyi, 2013: 156-157)

Összességében megállapítható, hogy a modern nyugati típusú tudományosság státusza ma is több szempontból kitüntetett. Egyrészt azért, mert mind a tudósok, mind a laikusok jelentős része úgy gondolja, hogy az „igazsághoz” való kizárólagos hozzáférést csakis a „racionalitás” biztosíthatja, így megkülönböztetve a tudományos vizsgálódás módszertanát minden más megismerési formától, például a művészi megismeréstől. Másrészt a nyugati típusú tudományosság eltér más kultúrák világ- és természetmagyarázatainak státuszától, ahol az úgynevezett etnokultúrák magyarázatai a babonák, mítoszok és hiedelmek szintjét képviselhetik. Megállapítható azonban az is, hogy a 20. század első felében e racionalista nézetek mellett a tudományfilozófiában megjelentek, majd egyre nagyobb befolyásra tettek szert a relativista álláspontok, amelyek szerint egyrészt nem létezik abszolút, kultúrafüggetlen igazság vagy racionalitás, ahogyan nem létezik társadalmi érdekektől és meghatározottságtól mentes tudomány sem. A modern tudomány, miközben az objektivitását és értéksemlegességét hangsúlyozza, valójában a nyugati kapitalista társadalom rendjét és célkitűzéseit juttatja érvényre, és technológiai alkalmazásain keresztül hatékony eszközt nyújt minden más kultúra értékeinek elnyomásához – kitüntetett episztemológiai státusza tehát több szempontból is megkérdőjeleződik. (Kutrovác, Ropolyi, 2013: 161)

A művészi megismerés lényege és kontextusai

A TAPASZTALATI VILÁG HATÁRAIN TÚL – HELYZETKERESÉS

Ha nagyon általánosan fogalmazunk: a tudomány és a művészet egyaránt értelmezhető törekvésként, mely arra irányul, hogy a tudást megszerezzük. A tudományos álláspont történeti tanulságai alapján azonban bizonyosan kijelenthetjük, hogy különbség mutatkozik a kétféle módon megszerezhető tudás természetében. Ahogyan az előző fejezet részleteiben is bemutatta, hagyományos pozitivisták megközelítés szerint a tudományos megismerés episztemológiai és metodológiai szempontból is kitüntetett szerepet képvisel, amely rendszerben a tudományos igazság, illetve az eléréséhez vezető módszer unikális és történelmileg/társadalmilag invariáns. E modell a megismerőt a megfigyelt, vizsgált folyamatoktól független szemlélőként tételezi, azaz az embert mint a megismerő alanyt teljes mértékben leválasztja a vizsgálat tárgyáról. Ebben az értelemben elsőre valóban hatalmasnak tűnik a szakadék a tudományos és művészi megismerés lényegét tekintve, hiszen általánosan elfogadott, hogy a művészet a valóságtól az érzetek és képzetek felhasználásával jut el a fogalomhoz és vissza, azaz a képzeten keresztül, a valóság „visszatükrözésével” törekszik a valóság megismerésére,

vagy a szubjektív önkifejezés eredményeként – a valóság újraértelmezésével – egy „új világot terem”. E nézőpont nem feltétlenül képes garantálni a megfigyelő függetlenségét, hiszen a megfigyelésen és gondolkodáson kívül megjelenhetnek a folyamatban egyéb – akár az ember érzelmi szféráját is érintő – elemek, különböző (naiv vagy tudatos) képzetek. Ebben a helyzetben „a művész más stratégiát alkalmaz az ismeretlennel szemben, mint a tudós”: felfedezéseit általában nem formális szinten, nem vagy nemcsak a nyelv (vagy a matematika) szabályait alkalmazva teszi meg, hanem érzetek felhasználásával, sokféle önkifejezési forma segítségével, mi több, új szabályokat kreálva, melyek nem koherens rendszerbe, hanem egy változó folyamatba illeszkednek. Úgy is mondható, hogy miközben „a tudományos felfedezés az ismeretlennel reflektív kapcsolatban áll, a mű inkább revelatív viszonyban van azzal”. (Paternák, 2005: 195) Talán ezek az elemek azok, amelyek – a tapasztalati világ határain túlra mutatva – a művészi megismerést megfoghatatlanná és „mérhetetlenné” teszik, ami a racionális álláspont szerint érthetetlen és talán örökké elérhetetlen.

Ne feledkezzünk meg ugyanakkor arról, hogy a tudományos gondolkodás kezdetein a művészetet épp a művészeti tevékenységekben uralkodó racionalitás vagy másképpen: az „intellektuális erények” különböztették meg a mindennapi tevékenységektől, illetve hogy bizonyos gondolkodók a művészetet is a „tudás” vezérelte tevékenységek közé sorolták, ezzel keresve a kapcsolatot a megismerés különböző lehetőségei között. És vegyük figyelembe azt is, hogy a szabad művészetek megszületése és történeti alakulása lényegét tekintve a művészetek és a tudományok egyesítő felosztására tett kísérlet volt, ami jól mutathatja a különböző alrendszerek kezdeti helyzetkeresését és kialakulóban lévő vetélkedését az ember és a világ viszonyrendszerének vizsgálatában.

Ezzel együtt a tudomány hosszú időn keresztül tartó legitimációjának alapjait Platón művészetkritikája teremtette meg, aki a boldog élet lehetőségét a tudáson és racionalitáson alapuló igazságosságban látta, amit álláspontja szerint a művészet nem képes biztosítani. A művészet csak a tudás látszatát adja, mert nem elsősorban az ész, hanem az érzéseket célozza meg, így a tudás megszerzése szempontjából hatása megtévesztő és nem kívánatos. (Horányi, 2007: 54) E filozófiai előzmények tehát már nagyon hamar kijelölték az értelem tudományra ható és a művészet érzelmekkel apelláló jellemzőit, illetve e megfontolás végeredményben a műalkotások esztétikai vonásait nem különböztette meg az intellektuális, morális vagy egyéb gyakorlati funkcióktól, és nem is tette őket átfogó (filozófiai) interpretáció tárgyává. Végeredményben ezt jelzi a szabad művészetek Cassiodorus által leírt (első nagyszabású) osztályozása is, ahol a praktiké-nek (is) nevezett cselekvő és a poétiké-nek (is) nevezett alkotó művészet inkább a mechanikus művészetek és nem a szabad művészetek közé került. Mindent összevetve, bár a művészet modern és újkori fogalomnak tekinthető, ez a kiindulás alapozta meg a folytonos státuszkereső helyzetét, így az idők folyamán a versengés, a megújulás, a szokatlan problémák keresése és megoldására tett sokféle kísérlet a művészetnek mint szellemi alkotó tevékenységnek (is), egyik alapvető sajátosságává vált. (Marosi, 2007: 1)

A mimézistől az immerzióig

Miközben tehát a tudományos megismerés és a tudás mibenlétére vonatkozó, eredetileg Platón és Arisztotelész által elfogadott, majd Descartes által az újkori modern tudomány számára is megerősített alapvetésekre épülő ismeretelméleti megközelítés a 20. század közepéig szinte kétségek nélkül elfogadott volt, aközben a művészet történeti és filozófiai értelmezése kétségekkel teli, többszörösen újraértelmezett és válságelemekkel tűzdelt folyamatnak tűnik. Ennek egyik oka, hogy a művészeti megközelítésnek épp a platonikus és arisztotelészi mimézisfelfogással szemben kellett elismertetnie, hogy az utánczás nem gyalázatos szemfényvesztés, hogy a természetutánczás nem öncél, hanem a katarzis forrása, amennyiben a látható formákban a dolgok ideáinak felismerése okoz örömet. (Marosi, 2007: 1) E kétségekkel teli úton – az igazolható igazságok hiányában – a művészet és így a művészettörténet vége különböző formákban sokszor levezetett jelenséggé vált, ahol újra és újra a tudomány járható útjaival került összevetésre. Ahogyan Vasari megnevezte a művészet utolérhetetlen tetőpontját, ahonnan az út – logikája szerint – már csak lefelé vezethet, úgy évszázadokkal később Hegel is körültekintő pontossággal fogalmazta meg a művészet elérni kívánt célját és a hozzá vezető útját, aminek a lényege a művészet tudományban való megszűnése. Vasari szerint a művészet utolsó feladata már nem műalkotások létrehozása – hisz vége a világrengető zsenik évszázadának –, hanem sokkal inkább valamiféle számvetés és reflexió, ami leginkább a tudomány művelését jelenti, míg Hegel is úgy találta, hogy a művészet már megvalósította a lehetőségeit, így nem maradt számára más, minthogy lezárja saját fejlődését, és tudománnyá váljék, hogy végre analitikusan is megismerje önmagát. Nem másról szólnak ezek az elméleti okfejtések, minthogy a művészet kiteljesedése érdekében hogyan érhetné el – majdnem, hogy maradéktalanul – a kutató megismerés révén a tudomány állapotát. (Pernecky, 1999)

A 20. század második fele nem csak a tudományos gondolkodás fundamentális átalakulását hozta el, hanem ezzel együtt a művészi vizsgálódás alapállása is megváltozott. A művészeti gondolkodást „a teremtő kétségbeesés hatja át, amely képes a totális illúzióvesztés állapotát kreativitása bázisául használni, így a korábbi paradigmák felbomlására, a káoszra nem pusztán tragikusan tekint, hanem vizsgálódása tárgyát látja meg benne”. (Paternák, 2005: 193) Ahogyan a rendezetlenségben felfedezte a rendszert, a semmiből úgy alkotott valamit, hogy közben a művészi koncepciót már nem csak a kifejezés szándéka irányította. Ennek megfelelően használja fel a művészet (is) a kutatás, a kísérlet és a feltalálás kategóriáit. Az expresszió helyét tehát átveszi az invenció. Az ötlet az alkotás módszertanának kiindulása, amely kreációjának létrehozásához nem csak a hétköznapi tapasztalatot vagy az örökölt tudást használja fel. A kutatás olyan specializációt hoz a művészet területére, ami a stílusok, irányzatok és mozgalmak helyett, mintha különböző diszciplináris halmazok kialakulását eredményezné a művészetben belül. (Paternák, 2005: 193-94)

Ez azt is jelenti, hogy Thomas Kuhn sok szempontból forradalmi tudományelmélete nemcsak a tudomány és a technika fejlődésének vált az egyre kiterjedtebben használt modelljévé, hanem lassacskán magához asszimilálta a szellemtudományok egyéb ágazatait is. Kuhn elméletének egyik kulcsfogalma, a paradigmaváltás – annak felismerése, hogy a tudományos megismerés igazságot kereső útján a régi elméletek helyébe folyamatosan újabb és sikeresebb hipotézisek érkeznek – az egyéb alrendszerek vonatkozásában is megjelenik. A szerző híres könyvében (A tudományos forradalmak szerkezete) a természettudományokra alkalmazott paradigmaváltás mintájára utal az irodalom- vagy művészettörténetben meglévő elemző-leíró módszerekre, és felveti a képzőművészeti stílus kategóriájával kapcsolatos nehézségek megszüntetésének esélyét is, ha a műveket nem egy elvont stíluskánon alapján vizsgálánk. Lehet, hogy nem ez a felvetés hatott közvetlenül a 60-as évek radikális művészeti változásaira, de a tudomány szerepének újraértelmezésében közvetett hatása mindenképpen megjelenik. (Peternák, 2003: 200) A művészet esetében a kuhni értelemben persze kevésbé beszélhetünk paradigmaváltásról, hisz a művészet nem feltétlenül próbál önmagán, illetve az ember társadalmi kozmoszán kívül eső igazságokat felkutatni, azonban vizsgálódása kereteit egyre inkább igyekszik kiterjeszteni, és akár a tudományos diszciplínák által kijelölt célok mentén is végiggondolni. Talán a vizsgálódási kör kiterjesztésének hatására Gianni Vattimo (1983, idézi Perneckzy 1999) – mintha Kuhn elméletére reflektálna a művészet területén – eljut például addig a gondolatig, hogy a modernításban az új válik a dolgok kulcsfogalmává. E körülmények között a fejlődés végül is oda vezethet, hogy az élet minden területén a haladásban való felszínes hit és az „evilági értékhez” való erős ragaszkodás válik uralkodóvá, amely aztán kioltja az élet transzcendens komponenseit. A haladás fetiszizálása így fordulhat át saját ellentétébe, ahol egy idő után az újnak a hajszolása paradox módon éppen az új körül kialakult értékrendszer teljes felbomlását okozhatja – ami aztán a posztmodern gondolkodás színrelépéséhez és diadalához vezethet. Vattimo nem csak a posztmodern fordulatot tudta levezetni az elméletből, hanem álláspontja szerint a paradigmaváltás teóriájának általános elfogadása végeredményben közelebb vitte egymáshoz a tudományos gondolkodást és a művészetek természetét is. „Ha ugyanis a tudományos paradigmáknak ilyen emberi dimenziókban lejátszódó karrierje lehet, vagyis ha róluk is az derül ki, hogy bizonyos elfogultságok rendszerei és az empirikus adottságok sem feltétlenül visznek közelebb a tiszta megismeréshez, akkor tulajdonképpen a „tetszés” kategóriájának a közelébe emeltük át a tudomány és a technika világát, azaz esztétizáltuk a tudományos tevékenységet is”. (Perneckzy, 1999)

Ugyanakkor e gondolatmenet fordítva is igaz lehet, hiszen a művészeti jellemzők egymásra reflektáló gyors változása is közelebbi kapcsolatot mutat a tudományos elméletek és azok megdőlése eredményeként jelentkező bizonytalansággal. A 20. századtól egyrészt a művészeti irányzatok egymáshoz kapcsolódó gyors változása sok tekintetben reflektálja a tudományos gondolkodás változó eredményeit is, másrészt – és talán épp a tudomány fejlődésének következtében – a művészet is egyre racionálisabb úton

fejlődik, és sok szempontból úgy technicizálódik, akár csak a tudomány. A 20. század közepétől a tudományos eredményeknek megfelelően a művészet jellemzői ezen időszakban a mobilitás, a változás, a szintézis, a tiszta lap, ami a tér, a fény, a mozgás, az időbeliség kategóriáinak egyfajta „megtisztítása”, újrakontextualizálása, valamiféle újrakezdésre irányuló törekvés. (Paternák, 2005: 196)

Mindez két dolgot is jelent. Egyrészt a művészet szempontjából azért tanulságos ez a helyzet, mert a művészet és a tudomány közeledésében inkább a művészet tűnik érdekeltnek, mintha a művészet valamiféle vágyott állapottól vezérelve a tudomány társadalmi szerepéből és jelentőségéből kívánna részesülni. Ennek következtében a művészi alkotói gyakorlatot egyre erősebben átfogja/átszövi a teoretikus-tudományos magyarázat, interpretáció igénye, az alkotónak is elméleti eszközökkel, a tudományos diskurzus szabályait is érvényesítve kell érvelniük a művészeti produktum/kreáció vagy produkció létjogosultsága mellett. Bizonyos szempontból ez nem is a két terület közeledését, hanem valamiféle területszerzési szándék meglétét vagy visszavételét jelzi, hiszen mintha a művészet olyan lehetőségeket szeretne visszaszerezni a tudománytól, amelyeket korábban elveszített, illetve amelyekről saját szabadságigénye miatt korábban lemondott. „A művészet olyan társadalmi szerep visszaszerzésére vágyik, amely segítségével ebben a helyzetben kijelöli a meghatározó funkcióját a kultúrában is”. (Perneczky 1999; idézi KissPál, 2007: 39-40)

„A 60-as évek részben párhuzamos, egymást átható szellemi-művészeti újdonságai, a minimal art és a conceptual art ma már jól látható, közös törekvése, vagy inkább eredménye egy sajátos területfoglalás a művészet számára, új mentális szféra kijelölése a megismerés szellemi terepasztalán, ami természetszerűleg a befogadó (közeg) átalakításával is járt. A közvetítő közeg, az eszköz – nem kis mértékben Marshall McLuhan publikációi nyomán – a figyelem centrumába kerül, és észrevéve, de nem elemelve, hogy a médium maga az üzenet szintén alapvetően üres kijelentés. Valószínűleg ennek a fordulatnak is köszönhető, hogy az új művészeti formák első kategorizálási kísérlete, a befogadói tudomásulvétel anyag-technika-közegfüggő kifejezések segítségével történik (pl. land art vagy earth work, eat art, body art, video art, idea art). Természetesen a médiatudatos, az adott közeg sajátosságainak, mással össze nem téveszthető lehetőségeinek elemzésére vállalkozó, önreflektív, visszacsatolt, zárt láncot konstruáló műfajtak szaporodása is a médium megváltozott szerepének megértésére vezethető vissza”. (Paternák, 2005: 198-199)

A tudományfilozófiában lejátszódó dinamikus változásokat követve „még több, közvetlen kapcsolat, illetve utalásokon túl konkrét együttműködések sora vehető észre a korszakunkban születő (és részben leáldozó) új tudományos diszciplínák és a művészet között, mint például a következményeikben legmesszebbre vezető komputertudományok és előzményei, a kibernetika, a rendszerelmélet, a kommunikáció- és információelmélet új irányai”. (Paternák, 2005: 199) Ebben a helyzetben tehát ki kell emelni

a művészet technicizálódásának tényezőjét is. Ahogyan létrejött a technotudomány – ahol például a művi intelligencia „erős” elmélete azt tűzte ki célul, hogy szimulálja, sőt reprodukálja az intelligens viselkedést –, úgy létrejött a technoművészet is. Létrejöttek azok a művészi praxisok, amelyek a rendelkezésre álló új technikai médiumokkal történő kutatást és kísérletezést a művészi gondolkodás és képzelet kiterjesztésének korlátlan lehetőségeiként értelmezik, majd aztán persze megjelennek azok is, akik e kiterjesztés kritikájára vállalkoznak. A 60-as évek végéig a legdivatosabb tudományos kifejezés a tudományon kívüli kulturális körökben – beleértve a művészetet is – a kibernetika volt, ami azután a 90-es évek közepén a cyberspace-ben újraéledt. A kibernetika búvőkörében – tér, mozgás, fény kulcsfogalmai alapján – készülő (korai) munkák a hagyományos értelemben gyakran nem tekinthetők kísérletnek, sem valamely „hasznos” gépnek vagy szórakoztató játékszernek sem. Úgy értelmezhetők inkább, hogy a művészi koncepciót támogató elmélet egy működő szerkezetben ölt testet. (Peter-nák, 2005: 200-202) A technika eluralkodását kritizáló álláspontok szerint, amennyiben a technika minden határon túli esztétizálása megelégszik azzal a szereppel, hogy esztétikai élményt, örömet nyújt és szórakoztat, akkor a technika világa nem káros ebben a helyzetben. Probléma lehet azonban a műszaki világot övező funkcióévesztésekkel, hiszen a technikai apparátust övező néhol túlértékelt helyzetek hamis elvárásokat és értelmezéseket eredményezhetnek. Hosszú távon az új kommunikációs technikákkal való kísérletezés pozitív hatásai lehetnek azonban – amelyek azok társadalmi hasznosságának alátámasztását is szolgálhatják –, hogy vizuális lehetőségei által szélesebb spektrumon képesek kommunikálni a tudományos, természettudományos jelenségeket és eredményeket, ami természetesen a művészeti vizsgálódásnak is lehet a tárgya. Másrészt hogy új – akár kreatívabb – kontextusba képesek helyezni az ember-gép vagy gép-gép tisztán tudományos szempontokat mérlegelő viszonyát. Az adatvizualizációt fókuszba helyező művészeti tevékenység tehát képes a tudományos világgép szemléletesség hiányának érzéki kompenzálására, miközben e folyamat során olyan új eszközök és eljárások is megszülethetnek, amelyek a későbbiek során gyakorlati célokra is felhasználhatók és a technikai környezetünk részévé válhatnak. (KissPál, 2007: 43) Ezek a munkák egyre inkább nem egyszerűen művészi közreműködéssel, hanem mérnök, technikus, designer, programozó együttműködésében jöttek létre.

E folyamatban és a különböző együttműködésekben létrejöhetnek aztán a technika segítségével közvetlen művészi szándékot közvetítő munkák, létrejöhetnek ugyanakkor az elsődleges információs szinten nem műnek szánt, például a tudományos eredményt – a művészet által használt kifejezőeszközök segítségével – illusztráló (kérdőjelekkel akár műként értelmezhető) megjelenések is. Ez persze elsősorban felvetheti a művész szerepének és a művészi autoritás problémájának a kérdését, de az elemzés ezen szakaszában értelmezzük úgy a jelenséget, hogy a technika adta lehetőségekből származó eredmények akár hiteles üzenetként szolgálhatnak a tudomány és a művészet (valódi) kapcsolatáról, de értelmezhetjük a tudomány és a technika esztétizálásának is. Láthatjuk, hogy milyen változatos háttérrel lehet a tudomány és a művészet közötti válaszfal

lebontásán munkálkodni. A technika esztétizálása – miközben ünnepelheti az emberi kreativitást – csak akkor érheti el valódi célját, ha nem téveszti össze a tudományt (vagy annak valamely perfekciót tükröző részeredményét) a művészettel, azaz nem elégszik meg a gépi esztétika eredményeivel.

Mindezzel együtt ma a művészet olyan élményeket is lehetővé tesz a technológia segítségével, ahol megszűnik a testünk és a környezetünk közti határ, ahol a technikai médiumok generálta hatás a valóság szimulálásán is túllép. Már nem egyszerűen arról szól a szándék, hogy a szimuláció segítségével hogyan tudjuk feloldani magunkat a technológia éterében. A technológia fejlődése olyan újfajta technológiai értelmezéseket kísér, amelyek újfajta percepciót is eredményeznek. Az immerzió a technika által biztosított olyan újszerű élmény, amely a teljes belemerülést szándékozik elérni. E ponton azonban úgy függhet össze a technika és társadalom, hogy a technológia hogyan tudja mediálni a társadalmi és politikai szerkezetet. A virtuális valóság jelenleg technológiailag megvalósítható formája még megkülönböztethető a valóságtól, de már most felmerül a kérdés hogy a valóság szimulálható-e olyan mértékben, hogy ne legyen megkülönböztethető az „igaz” valóságtól. Ez utóbbi felvetés a tudás hatalmi aspektusainak a kérdését is felveti, megkérdőjelezve a tudományos és technikai fejlődés társadalmi és kulturális hatásainak kizárólag pozitív értelmezését.

A tudomány válsága, a művészet bátorsága

A művészet az eddigiekben talán egy némileg alárendelt és helyzetkereső, saját létjogosultságának kényszeresen bizonyítékokat kereső mintát rajzolt elénk. Nem szabad megfélemlenünk ugyanakkor azokról az elképzelésekről sem, amelyek épp a művészet intuíciós lehetőségeiben és széles kifejezőeszközeiben látja a művészi megismerés előnyét, vagy amelyek a sajátos megismerési forma jellemzőinek következtében aktuálisan nem a művészet hanyatlását érzékelik, hanem a művészet lehetőségeit magyarázzák és ezeknek a lehetőségeknek a kiaknázását hirdetik.

Ennek az álláspontnak az egyik megjelenítése a művészi alkotó tevékenységhez is kötött kreativitás fogalom, – amely egyre szélesebb és általánosabb formában kerül felhasználásra. Mintha az esztétizáló célok mentén nem csak a tudomány és technika lépett volna kapcsolatba – talán épp a kreativitás közvetítésével – a művészettel, hanem a mindennapi élet egyre több területe hivatkozna a művészettel és kreativitással való rokonságára. E jelenség korai példái (orosz és holland konstruktivizmus vagy a Bauhaus művészei) az avantgárd legradikálisabb iskolái voltak, amelyek az élet és a művészet egységét akarták helyreállítani, mégpedig a művészet „meghaladásával”. Céljuk volt a művészet hagyományos formáinak a megszüntetésével, egy az életet jobban szolgáló esztétikai normarendszer kialakítása, hiszen álláspontjuk szerint az emberi egészségesebbé a művészetet, ha nem szolgál mást, mint a gyakorlatot. (Pernecky, 1999) Moholy-Nagy László saját Bauhaus tapasztalatai alapján az önmagát építő élet

szintézisét hirdeti, amely az egyéni teljesítményekből fakadó „egyetemes szükségszerűségbe” torkollik. Olyan „életadó tendenciáról” beszél, amivel a „legnagyobb produktivitás” érhető el. Tevékenységének egyik alapvető tényezője a művészet és a tudomány kapcsolata, ahol az igazolást a természet- és társadalomtudományoktól egyaránt várta. A művészet és a tudomány az ember megismerő tevékenységének két különböző, de azonos értékű szféráját képviseli. A tudás és a tapasztalat mellett az intuíciót is a művészi tevékenység egyenértékű feltételeként említi, ahol ennek segítségével az anyag és annak használatából adódó tér- és formateremtés az alkotótevékenység „új egységét” hozza létre. (Mezei, 1975: 22-23.)

Heidegger a kortárs avantgárd művészekhez hasonlóan határozottan bírálta azt a szemléletmódot, amely a dolgok fölé rendelt és a dolgokat leigázni hivatott tiszta szellemnek tulajdonít kizárólagos teremtetőerőt. Ahogyan az avantgárd a pusztá dolgokat, a tulajdonképpen létezőt kívánta műalkotássá emelni vagy a műalkotásban fölmagasztalni, úgy Heidegger végeredményben – a lét szempontját a létezők világa fölé állítva – a lét igazságát közelítő műalkotás dologszerűségét tekinti a dologiság tökéletes megnyilvánulásának. Felismerése szerint a művet a léthez rendelt igazságként értett igazság (az „igazság megtörténe”) teszi művé. Ez akár úgy is értelmezhető, hogy a világot a mű által létrehozott értelmezési egészként, értelmezési keretrendszerként jellemezhetjük, vagy máshogyan megfogalmazva a művészet olyan igazságok megmutatására is képes, amelyek a hagyományos igazságfogalom terminusaival nem építhetők fel. Ez az érvelés az igazságot belsővé tevő szellemi pozíciójából a művet végül a dolog felé rendeli, a művészetet pedig különös helyzetbe emeli. (Heidegger, 1988)

A tudományok és a művészetek közötti viszony Kepes György elgondolása szerint békés, amely a művészetek egalizációs szerepéből táplálkozik, hiszen a cél a vizuális művészetek, természettudományok és műszaki-technikai területek közötti kapcsolat megteremtése, törekvés egy sajátos szintézisre, olyan „interthinking” vagy interkommunikáció létrehozására, amely a jövő kulturális fejlődés alapfeltétele. (Paternák, 2007: 201) Kepes álláspontja szerint (is), miközben az anyagi világban a megismerés újabb és újabb korlátaiba ütközhetünk, miközben a tudományos megismerés módszertana devalválódni látszik, aközben azt tapasztalhatjuk, hogy a valóság megismerésének vannak olyan sajátos formái, amelyek képesek lehetnek másfajta igazságok keresésére, vagy a „kimondhatatlan” tapasztalatok kifejezésére. A látás nyelve mint optikai kommunikáció az egyik leghatékonyabb eszköz az ember és a tudás harmonikus egységének visszaállításához. A művészi kifejezőmód – amennyiben szintén folyamatok és összefüggések leírásának lehetőségeit keresi – hasonló eredményekre juthat, mint a tudományos. A művészet ilyenkor tehát nem a tudománnyal vetélkedik, hanem a tudomány erősödését szolgálhatja, egyszersmind annak határait is tágítja, és ellensúlyozza azokat a korlátokat, melyeket a tudomány rendszeresen maga elé állít. A modern tudomány kiterjeszti az általánosítás lehetőségét, a közös formulák révén eddig

egymástól elzárt területei lépnek kapcsolatba egymással. Ma egyre nagyobb területei állnak át egy közös rendszerre, és követnek egy közös célt, és egyre fontosabbá válik a formai rokonságok tudatosítása, így lehetséges, hogy figyelmünket az elszigetelt tények helyett egyre inkább a kölcsönös összefüggésekre irányítjuk. Ebben a helyzetben – fejlődése során – egyrészt a tudomány (ismét) közeledik a művészet felé, másrészt ezzel összefüggésben a különböző művészeti területek határai is elmosódnak látszanak. (Kepes, 1979) Kepes tehát úgy találja, hogy túl a felszínen, strukturális és fogalmi párhuzamokat, közvetlen kölcsönhatást is felfedezhetünk, mindenekelőtt a természettudományos világkép alakulása és a művészi formaalkotás változása között. Ezen elképzelés szerint a művészet tehát képes egy olyan különleges megismerési formává válni, amely kiterjeszti a tapasztalatot és a megértést, és amely a fogalmi gondolkodáson túl, különböző nézőpontokból, akár a művészi kifejezési formák eszközeivel is képes megmutatni vagy visszatükrözni a valóságot.

Heideggerhez hasonlóan Flusser is szakít az igazság hagyományosan a szubjektum és az objektum megkülönböztetésére alapozott fogalmával. Flusser a művészet és a tudomány párhuzamos viszonyrendszerét vezeti le, vagy inkább többféle szempontból magyarázza, hogy a tudomány univerzuma mellé más, ugyanúgy megismerhető, megélhető és kezelhető világok állíthatók. Gondolatmenete szerint arra kényszerülünk, hogy erősen revidiáljuk az eddigi fogalmainkat. Ahogyan nincs értelme megkülönböztetni az igaz-hamis vagy a valóságos-fiktív fogalmakat, úgy értelmetlen a tudomány és a művészet megkülönböztetése is. A szubjektum-objektum kategóriákat az „inter-szubjektivitás” fogalmára cserélhetjük, ami a tudomány és művészet közötti különbség megszüntetését eredményezi. Ebben a helyzetben a tudomány mint inter-szubjektív fikció, a művészet mint inter-szubjektív diszciplína válnak majd értelmezhetővé, ahol mindkettő az ismeretek megszerzésének szolgálatában áll, a tudomány mint egyfajta művészet, a művészet pedig mint a tudományok egy bizonyos változata. (Pernecky, 1999)

Az avantgárdtól örökölt művészet felé forduló optimizmus, illetve a tudomány és a technika utópisztikus és esztétizálódott szemlélete nem veszett el a posztmodern (modern utáni) évtizedekben sem egészen. Sikertörténetként különösen azokon a területeken térnek vissza, ahol a műfaj vagy a technika rendkívüli fejlődésen megy keresztül, ami képes regenerálni a művészet által létrehozható szebb jövőbe vetett hitet is. Minden olyan tudományos eredmény, amely új oldalról igazolta az analitikus gondolkodásban rejlő emberi tartalékokat, a művészeteket is arra készítette, hogy meghozzák az új impulzusokra válaszoló eredményeiket, amelyek új művészeti programokat és újabb esztétikai vetületeket, vagy mint elvontabb értékszemlélet, mint a kreativitás kérdéseit tárgyaló módszer jelentek meg. Jelenleg a kreativitás és a művészet fogalmának összekapcsolása egyre inkább jellemző, ami nem csak egy felfokozott kreativitásigényben jelentkezik, hanem annak egyre szélesebb kiterjesztésében is. Ez a művészet felé támasztott valamiféle újfajta igényt jelent, ami elitizmus nélkül képes összekötni a min-

dennapi élet szinte valamennyi formáját, méghozzá úgy, hogy képes lehet minőségi és vonzó lenni egy új és sokszínű közönség számára is. E megközelítésben a kreativitás a művészet potenciális erejeként van jelen a tudománnyal folytatott státuszharcban, és egyelőre még nem mint a kreatívipari ágazatok tudásgazdaságban jelentkező (üzleti, politikai) szerepéből adódó „kreatív kiválóság” sajátosan egysíkú értelmezésében. Bár lehetséges, hogy a tudományok művelőinek szemében ez a felzárkózás kísérlet csak tudományos eredményekben rejlő lehetőségek „újrahasznosításaként” jelenik meg, tapasztalhatóan a tudomány és a művészet szigorú megkülönböztetéséről és közös pontjairól változatos háttérrel lehet beszélgetni, de a közös elemek keresésében bizonyosan található önmagukban plasztikus és koherens elméletek, amelyek figyelemre méltó filozófiai és ismeretelméleti vetületekkel is rendelkeztek.

A művészet tisztán kognitív oldala – művészi kutatás vagy kutató művészet

Az előzőekben részletezett nézőpontokhoz csatlakozva érdemes a kérdést úgy is megvizsgálni, hogy az alkotás útján létrejövő művészeti megismerés vagy az alkotás eredményeként létrejövő művészi vizsgálódás céljai hogyan viszonyulnak a tudományos megismerés kontextusában értelmezett kutatási tevékenységhez, hiszen az már az eddigiekből is bizonyosan kiderült, hogy – különösen a 20. században megszerzett legitimitációval – a művészet gyakran többféle módon is közeledett a tudományos kutatáshoz mint tevékenységhez. A fő kérdés tehát nem az, hogy létezik-e művészeti kutatás vagy kutató művészet, hanem az, hogy pontosan hogyan viszonyul egymáshoz a tudományos és művészeti kutatás, azaz a művészeti kutatásban mennyire fontos a tudományos kutatás nélkülözhetetlen feltételeként állított igazolhatóság és módszertani definiálhatóság; illetve hogy mitől kutatás a kutatás a művészetben.

Induljunk ki abból az általános helyzetből, hogy a kutatás végeredményben az ember – világ megismerését célzó – alaptulajdonsága. A kutatásnak lehet megfelelő célok mentén kijelölt kezdete, de annak lezárása és eredményei mindig további kérdéseket vetnek fel, így mindig újabb felfedezésre hívnak. Ebben az értelemben minden művészet értelmezhető alapvetően kutatásnak is, azaz a kutatás nem tekinthető feltétlenül tudományos kiváltságnak. (Beke, 2007: 18) Másrészt mára éppen a – korábban megingathatatlannak hitt – tudományos módszertan devalválódása miatt bizonyos szempontból a „hitek”, „mítoszok”, mindennapi gondolatok, vagy akár művészi tapasztalatok és a tudományos elméletek közötti korábban világosan megfogalmazott különbségek is elmosódnak látszanak. Ennek hatására mára az ismeretelméletek általában figyelembe vesznek számtalan olyan összefüggést is, amelyek korábban – azok definíciós nehézségei miatt – kívül estek a tudományok szféráján (például a hétköznapi megismerés eljárásait, a hitek és hiedelmek működésmódjait, a művészeti alkotómunka üzeneteit, a kulturális értékeket és a közösségekben uralkodó ideológiák ismeretelméleti következményeit). (Ropolyi, 2013: 9) E megállapítás egészen egyszerűen alapozza meg a művészeti és a tudományos kutatás magyarázatát.

A platóni filozófiai előzményeknek megfelelően a hagyományos értelmezés szerint a művészi és a tudományos vizsgálódás vagy kutatás azért nem fér meg azonos keretek között, mert a tudomány tudás- és racionalitásigényét a művészet érzelmekre ható jellemzője kevésbé képes teljesíteni. Tekintettel egyrészt a tudomány fejlődésének posztakadémikus jellemzőire, illetve a művészet modernitás utáni célmegjelöléseire elavultnak tűnik azonban már az a nézet, hogy a tudomány és a művészet megismerésben betöltött szerepét alapvetően a folyamatokban megjelenő kognitív és affektív jellemzők különbsége jelenti. Félrevezető az a felosztás, amely a tudományos nézőpontot – az egyik oldalra helyezve – kizárólag az érzékelésen, észlelésen és gondolkodáson alapuló kutatásként látja, míg ezzel szembe a másik oldalra sorakoztat fel minden emotív elemet, amit le is választ a kutatási tevékenység lehetséges jellemzőiről. E kiindulás akadályozza ugyanis annak belátását, hogy egyrészt az érzelmeket is bevonó esztétikai tapasztalat kognitív módon is funkcionálhat, illetve akadályozza azt a felismerést is, hogy tulajdonképpen a művészet számára sem érdektelen az objektív igazság keresése. Gátolja továbbá azt az elképzelést is, ami szerint a tudományos kutatásnak sem kell kizárnia az emocionális elemeket a megismerési folyamatból, hisz az intuíció is hozhat kutatási szempontból hasznos belátásokat. (Goodman, 1976: 247)

Ezzel az összetett problémával hozható kapcsolatba Heidegger – fentebb már érintett – igazságértelmezése, ami a (tudományosan) igazolható, hagyományos igazság fogalmával szemben egy határozottan másfajta igazság létezésében gondolkodik. Heidegger olyan műfogalmat alakít ki, ami szerint az „igazságtörténet” helye, ahol a műben nem csak valami igaz, hanem benne az igazság működik. (Heidegger, 1988: 91) A heideggeri intenció szerint – miközben a művet a dolog felé rendeli, így a művészetet különös helyzetbe emeli – végeredményben a létezés az, ami összeköti a művészet és a tudomány megismerési törekvéseit. Heidegger radikálisan utasítja el a misztikus művészetmagyarázat művészetellenes, a művészetet a metafizikának; a tudománynak alávető, a műtárgyat a dolgok közt elkeverő intencióit, aminek az eredménye a művészeti tevékenység misztifikálása lehet. Goodman ettől eltérően különbözteti meg a kétféle megközelítés igazságértelmezésének lehetőségeit. Szerinte a művészi igazság nem származékos a tudományos igazsághoz képest, ahogyan az egyes művészeti ágak közötti különbségek, úgy a művészet és a tudomány közötti különbség is mindenekelőtt a jelrendszerek és nyelvek közti különbség, ami valójában az igazságot kereső kutatási tevékenység privilégiumának felszabadítását jelenti. Célja tehát nem a művészet és a tudomány különbségeinek megszüntetése vagy összemosása, épp ellenkezőleg, célja inkább annak hangsúlyozása, hogy kapcsolatuk mélyebb és különbségük „sokkal inkább szimbólumok sajátos tulajdonságai uralmában megmutatkozó különbség”. (Goodman, 1976) Máshogyan: mind a tudomány, mind a művészet egy már ott lévő struktúra megragadására törekszik, egyik sem kitalál, hanem felfedez, és a felfedezések mindkét területen azáltal érvényesek, hogy sajátos struktúrájukkal összhangban „ingerlik” az emberi idegrendszert. Miként a tudósok a világegyetem olyan törvényeit fedezik fel, amelyek kongruensek az elmével, a művészek a világ vizuális

képeit fedezik fel, melyek harmonizálnak az elmével. Mindkettő az elme igazságát és szépségét kutatja; elvont megismerési szinten azonosak egymással. (Solo, 2003: 257; idézi Pléh, 2007: 80) E gondolatmenet tehát szintén a mellett érvel, hogy – bár eltérhetnek a célok megvalósításának kereteit biztosító szimbólumrendszerek – a kutatás nemcsak a tudomány kiváltsága.

Bizonyos, hogy a 20. század az experimentalizmussal, a kísérleti vagy kísérletező művészetfelfogással képes volt valami újat hozni e kapcsolatba, hisz a művészet sajátos igazságkeresését más szempontok és szándékok is kiegészítették. Talán a művészet legitimizációs válságával is összefüggésben, egyre fokozottabban jelenik meg a tudományosság irányába mutató igény a művészet részéről (is), amely a „szubjektív” önkifejezés ellenében az „objektív” módszerek keresésében és alkalmazásában is gondolkodik. Ez közvetlenül a tudományos kutatás által kisajátított jellemzők birtokbavételének az igényét is jelzi és jelenti. A kísérletező művészet – többek között a változó művészetfogalom hatására – az elmúlt évtizedekben újabb és újabb impulzusokat kapott, aminek következtében gyakran és egyre céltudatosabban keresi és összeveti a tudomány és a művészet kutatási aspektusait. Miután a kutatás vagy a kísérletezés (experimentalizmus) jelenléte a művészeti gyakorlatban általánosan elfogadott és szükségszerű lett, természetes, hogy a kutatás – mint a tudományos célokat teljesítő szándék – is értelmezhető lett a művészetek területén. Induljunk ki a tudományos kutatás azon jellemzőiből, hogy a probléma feltárásának módja a szigorú rend szerint – megfelelő módszerekkel – végzett vizsgálódás, ami e folyamatban pontosan kijelöli a kísérletezés helyét is. A tudományos vizsgálódás mindenkor a kísérlet által történik, méghozzá a vizsgált jelenség vagy probléma és a magyarázat szempontjának sajátosága szerint. Ebből világosan következik, hogy a kísérlet a kutatás előzetes feltételeként van jelen a folyamatban, azaz a kísérlet ott és csakis ott lehetséges, ahol a tudományos megismerés szándéka a kutatást szolgálja. A tudományos kutatás kiemelendő jellegzetessége tehát elmélet és (igazolásként végzett) kísérlet sajátos kapcsolata. Amennyiben először a művészeti kutatás eredményeként tekintünk a kész és (megcáfolhatatlan) műre, az előzőekhez képest nem vagy nehezen azonosíthatjuk a műben az esetleges kísérlet vagy kísérletezés eredményét. Ráadásul – ha kacérkodik is a gondolattal – többnyire a tudományos kutatás megfelelő módszerekkel „algoritmizált” folyamatát sem tudja vagy akarja lekövetni a művészi alkotó folyamat. E szempontokból különbség mutatkozik művészeti és tudományos kutatás között. „A művészeti munkánál tehát – ha egyáltalán teremthető kapcsolat elmélet és experimentum között – a viszony mint ha fordított lenne, vagyis a »kísérleti« mű – mely egyúttal a tézis és az eredmény – szolgálhat alapul valamely azt kifejtő, interpretáló vagy épp kiegészítő (újabb) teóriához.” (Peternák, 2007: 194-195)

Határozottan máshogyan kell tekintenünk arra a jelenségre, ahol az experimentalizmus vagy kutatási jelleg nem egyszerűen a kész műben keresendő, hanem ahol az alkotás folyamatára tekinthetünk úgy, mint kutatási folyamatra, ahol a mű gyakorlatilag

a kutatás, gondolkodás folyamatának bemutatása. Ebben az esetben nagyon könnyen létrejöhet a párhuzam tudomány és művészet között, hisz a művészet valóban a tudományos kutatás módszertanát használja vagy használhatja fel közvetlenül. Az előbbiekhöz képest tehát a korszak nagyon fontos újdonsága, hogy maga a tudomány és annak szellemi eszköztára, módszertana is lehet a művészi kísérletezés tárgya. Teljesen új jelenség a 20. század második felének művészetében, hogy a kísérlet rendszerszerű jelleget ölt, és bizonyos helyzetekben a tudomány formáit, levezetéseit, szabályszerűségeit, sajátos elemeit veszi át és alkalmazza. (Paternák, 2007: 195)

Ebben a helyzetben olyan új típusú műalkotások is megjelennek, amelyekre sajátos szemiotikai nyitottság jellemző, amelyeknek folyamatjellege van (process art, serial art, systematic art), ahol a mű része gyakran egy sajátos dialógusigény, az interakcióra, vagy akár a kivitelezésre, a befejezésre való felhívás. Új műfajta és olyan új módszerek azonosíthatók és kategorizálhatók, amelyek a tudományos diskurzusok szemléletességét és rendszereit idézik. E szempontból tekintve a művek elemezhetők mint láthatóvá tett gondolatok vagy eszmék, teóriák megjelenítései, ahol a mű összetettsége és vizuális bonyolultsága magas szintű absztrakcióval párosulhat, és ahol a művészet kísérletet tehet arra, hogy hogyan láthatjuk az adott világhelyzetben a jelenségekről alkotott inkohérens (világ)képet teljesen azonossá válva a diszkontinuitással. Új jelenség az ismert műformák határainak változása is, ami a hagyományos művészeti ágak felosztásától független közös mozzanatok értelmezésére – a médiumra – helyezi a hangsúlyt. A médium bizonyos értelemben a művész, miközben a néző nem vele, hanem a művel kerül kapcsolatba, ahol a mű közege, anyaga, a létrehozás módszere együtt a médium másodlagos, közkeletű jelentése. Az intermédium az ismert, meglévő, kialakult formálási módok közötti területfoglalás, a köztes közeg bevezetése és ezáltal a művészetfogalom kiterjesztése, ahonnan már rövid az út a fogalom médiumáig, ami a conceptual art megjelenéséhez vezetett. A concept art a művészet anyagaként a fogalmat jelöli meg, ami egészen közvetlen kapcsolatot jelent a tudomány fogalmi gondolkodásával. A koncept a belső elképzelést, állítja középpontba, az eszmét és eszményt tekintve a mű lényegének, akár a formálástól is eltekintve. Ebben a kontextusban – Marcell Duchamp után – az is felmerül, hogy végeredményben minden művészet konceptuális, hiszen a művészet csak konceptuálisan, azaz bizonyosan fogalmilag megalapozva létezik. (Paternák, 2007: 205-206) A konceptuális eszme által felvetve az új nyelv keresése, vagy a közös nyelv formálása egyrészt határozottan – a tudomány felé egy nagyon következetes nyitás bizonyosságát lefektető – képzőművészeti problémaként jelenik meg, ami a Goodman által megfogalmazott megvalósítási keretként szolgáló szimbólumrendszerek különbségének újragondolását is felveti.

Bár a fentiekben láthattunk folyamatában, produktumaiban, módszertanában vagy szimbólumrendszerében hasonlóságokat az (alkotó)művészet és a tudomány között – tudománytól megkülönböztetve –, a művészet esetében végül nem kerülhető meg a néző (befogadó) szubjektív reakciójának bekalkulálása, hiszen végeredményben ez az

a viszontválasz a művészet sajátos kutatási metódusára, arra, hogy a mű és nézője miként kerül kapcsolatba az „ismeretlennel”. E kapcsolat lehetősége által fogalmazható talán meg leginkább a különbség, ami a művészet bensőségessége vagy személyessége. A művészet végeredményben a személyes tudás érvényességét tartja fenn és erősíti, míg a tudomány ezt a megismerési fokot már csak kivételes esetekben nyújtja, miközben ez fontos és nélkülözhetetlen élménye a megismerésnek. A megismerés revelatív aspektusa hiányzik a hétköznapiakból. A tudomány mára az ismeretszerzésre, a kapott tudás elfogadására szorítkozik, míg az eredmények belátása a közvetlen tapasztalás megélése kevésbé (vagy csak igen speciális helyzetben) jellemző rá. (Peternák, 2007: 208) Ha igaz az, hogy a tudomány elvesztette azt az érzéki belátásra alkalmas nyújtó állapotát, ami a személyes tudás alapjaként a személyes tapasztalás lehet, felvetődik a kérdés, hogy ebben képes-e a művészet valamiféle változást hozni, hogy képes-e ezeket a problémáknak a katalizátoraként működni.

Bár például a konceptuális művészet lényegét tekintve vitathatatlan a kutató művészet létezése, itt nem állhatunk meg, tudniillik a közelmúltban olyan eddig nem létező törekvésekkel is találkozhattunk, ami a művészethez, mint (tudományos) módszertanhoz fordul. (Freedman, Hejnen, Kallio-Tavin, Kárpáti, Papp, 2013) Tudósok, kutatók (például a neveléstudomány területén) választanak olyan vizsgálati megközelítéseket, amelyek változó mértékben és módon a művészetrel kapcsolatosak. A művészetalapú kutatás – annak sajátos céljai mentén – olyan tevékenységeket vizsgál, ahol az emberi tényezőn van a hangsúly, miközben ez a kutatási megközelítést bizonyos esztétikai jellemzők vagy kifejezőeszközök is meghatározzák, amelyek léte áthatja a kutatási folyamatot és a vizsgált jelenséget. Természetesen a művészetalapú kutatások kérdésfelvetése és célja eltér a hagyományos tudományos megközelítési céloktól, így nem gondolkodik érvényes és megbízható kvantitatív eredményekben. Célja ezzel szemben (a kvalitatív módszertanhoz hasonlóan) inkább bizonyos jellegek hangsúlyozása vagy szemléletmód erősítése, leginkább a vizsgálódás során újfajta nézőpontok kijelölésével és a párbeszéd kiértékelésével és elmélyítésével. Ennek megfelelően a művészetalapú kutatásban olyan kifejezőeszközöket kell alkalmazni, amelyek a kijelölt egyedi kutatási célokat viszik tovább. Ezeket a célokat többféle médium biztosíthatja, amelyek lehetnek irodalmi vagy narratív formák, de lehetnek akár természetesen nonverbális médiumok is. A narratív konstrukció és a történetmondás a narratív kutatás egy fajtája, amit narratív konstrukciónak (Barone, 1992), vagy narratív analízisnek neveznek. Ez az a műfaj, amelyben a kutatók, események és történések leírásait gyűjtik össze, szintetizálják és egy cselekményszál által egy vagy több történetté alakítják őket. A legújabb művészetalapú kutatás nem nyelvi kísérleti formái pedig lehetnek a kutatási adatok ábrázolásának alternatív módjai. E formák többek között magukban foglalhatják a festészetet, a fényképezést, a kollázst, a zenét, a videót, a szobrászatot, a filmet, de még a táncot is. A művészetalapú kutatás mára sokféle irányzatra vált szét, amelyek központi témái és kutatási módszerei is különbözők. A művészetalapú pedagógiai kutatás minőségének értékelésekor a bírálók hasonlóan járnak el, mint egy műalkotásokat minősítő

zsűri tagjai, így figyelembe vehető például a feltáró erő, a generativitás, a lényeglátás vagy az általánosíthatóság. (Barron, Eisner, 2011: 102; idézi Kárpáti, 2018: 766) A művészetalapú kutatás eredményének referenciálisan adekvát módon kell megjelenítenie tárgyát: olyan nyelvi, vizuális vagy kinetikus eszközökkel, amelyek érthetően és sokoldalúan mutatják be a problémát, hiszen fontos, hogy a kutatás, valóban kutatásként legyen értelmezhető.

A MŰVÉSZET TÁGABB KONTEXTUSA – TÁRSADALOM, GAZDASÁG, KULTÚRA

Ahhoz hogy a művészet mai problémafelvetéseinek gyűjtögetésére – ezzel együtt a művészi és tudományos megismerés nézőpontjának összehasonlítására – tett kísérlet megalapozható legyen, újabb kitérő szükséges. Ennek oka, hogy a kortárs művészeti beszédmód olyan új értelmezői keretekben (is) gondolkodik, ahol a művészetet nem elszigetelten, hanem a kultúra tágabb – akár a mindennapi életet meghatározó – társadalmi kontextusába ágyazva közelíti meg. Ez végeredményben azt jelenti, hogy mára a művészeti, illetve a kulturális változások hátterében a szellemtudományok helyett inkább a társadalmi, gazdasági, politikai meghatározottságok töltenek be lényegi szerepet. (Varga, 2019: 10) Ennek megfelelően érdemes röviden megvizsgálni néhány kultúrára ható egyéb olyan tényezőt, amely alapvetően befolyásolja a művészi vizsgálódás motívumait is. És ezzel összefüggésben talán párhuzamot vonhatunk tudományos gondolkodás tudományszociológiai irányzataival is.

Ismét onnan kell kiindulni, hogy a tudomány hosszú időn keresztül a világi transzszcendencia megtestesítőjeként lépett fel. Ebben a helyzetben a tudományos objektivitás azt jelentette, hogy az ismeretek transzkontextuálisak, azaz mindentől függetlenek, tekintet nélkül érvényesek és elfogadhatók. (Fehér, 1999: 35) A 20. század második felében a tudomány idealizált önképe azonban megváltozni látszott. A tudományban lezajló forradalom fundamentális változásokat hozott és radikális következményekkel járt: megingott a tudományba vetett hit és bizalom. E bizalomvesztés oka egyrészt hogy bizonyítást nyert, ami szerint a tudomány nagyjai is gyakran éppen azáltal jutottak termékeny belátásokra, felfedezésekre, hogy eltértek a tudományos konszenzus tartalmi és módszertani kereteitől. Másrészt azonban – és itt most ezen van a hangsúly – az úgynevezett posztakadémikus korszak jelentős eltolódást hozott a tudomány társadalmi funkciójában is, hiszen új fejleményként a kutatás szabadságának gazdasági alapon történő felfüggesztése következett be, ahol a tudományos eredmény sokkal inkább termékévé változott. A tudomány gazdasági befolyásával együtt, a tudományháború a modernista, eurocentrikus civilizáció veszélyeire is ráirányította a figyelmet, hiszen sokan a jövőnk is befolyásoló veszélyek részleges forrását abban látták, hogy civilizációnkban a tudomány és a technológia mintegy hatalmi eszközzé, a kapitalizmus érdekeinek kiszolgálójává vált. A gazdaság működtetése egyre inkább olyan tudásigénnyel bír, ami rendkívül költségigényes, így a tudás is végeredményben szellemi

termékké változott, amelyet intézményi háttérrel, megrendelésre és tömegtermelésben állítanak elő. Az a rövidtávú gondolkodás, amely az egész világgazdaság működési mentalitását jellemzi, behatolt tehát a tudományba is, aminek az lett a következménye, hogy a tudomány tudásintegráló, világképalkotó tevékenységének ellehetetlenítésével a korábbi paradigmavezérelte működésmódnak egy rendkívül fontos eredménye látszik eltűnni. A tudás szellemi terméké válása közben a tudomány belső – korábban megingathatatlanak hitt – minőségi kontrollja és a módszeres kritika helyett, a hasznosíthatóság lett a tudásértékelés legfőbb módja, ami az igazságkritériumok és a tudomány világképalkotó szerepének meggyengülését, esetleg eltűnését is eredményezheti, így erősítve az egymással kapcsolatban lévő gazdasági-társadalmi folyamatok széles körű negatív következményeit is. (Fehér, 1999: 34-35)

Ma a minden területen jelentkező és egyre fontosabb innováció alapvetően a termékek előállításának folyamata köré szerveződött tevékenységeket jelöli ki. A gazdaság felhalmozott termékei olyan dominanciát szereztek, hogy – radikális álláspontok szerint – az uralkodó gazdasági rend az önmagáért fejlődő gazdaság, ahol a gazdaság fokozatosan veszi át a hatalmat a társadalom fölött. A gazdasági expanzió csaknem teljes egészében megfelel az ipari termelés expanziójának. Guy Debord álláspontja szerint, ha van bármi, ami növekedhet a gazdaság önmozgásával párhuzamosan, az csakis az elidegenedés, amely egyben a gazdaság eredete. A „második ipari forradalomnak” ebben a szakaszában, az elidegenedett termelés mellett, immár az elidegenedett fogyasztás halmazati kötelessége is terheli a tömegeket. „Egy-egy társadalom áruba bocsátott munkaerejének összessége alakul át globális szinten totális áruvá”. (Debord, 2006: 6-8) Ez a helyzet ott hagyja a nyomát minden emberi vállalkozáson, így nem kivétel ez alól a kultúra sem. „A mindenestül áruvá lett kultúra pedig fokozatosan arra ítéltetett, hogy a korszak árusztárja legyen, hogy az ismeretek előállításának, elosztásának és fogyasztásának teljes, komplex rendszere a gazdaság húzóágazatává váljon”. (Debord, 2006: 47) A fogyasztói/kínálati társadalom módszertani expanziójában tehát bármi a totális áruforgalom részévé tehető, bármilyen fikció képezheti más fikciók ellenértékét. Ilyen értelemben a műalkotás ugyanolyan áru lehet, mint bármelyik más – akár a tudomány segítő közreműködésével – létrehozott termék. A használati érték a csereértékkel helyettesíthető, ahol a csereérték lehet akár a műesztétikája vagy az az által kiváltott élmény, illetve a (mű)tárgy diktálta életstílus is. E rendszerben – csakúgy, mint a tudomány által előállított eredmények esetében – a minőség kijelölésében a (művészeti) intézmények és a piac diktál, és a kereskedelmi haszon megszerzése (is) motivál. Ebben a helyzetben mind a néző/vásárló, de talán még inkább az alkotó a művészeti piac kontextusába kényszerül, hisz azt próbálja kiszorgálni, ami a nézőnek tetszik. (Groys, 2003)

E folyamatok hátterében ugyanakkor a modernitás olyan válsága áll, amely a klasszikus modernizáció folytathatatlanságából eredeztethető, így az ipari modernitás rendszerváltását igényli. Bár egyre több szó esik az információs társadalomról, a tudásalapú

gazdaságról, úgy tűnik senki nincs felkészülve arra a radikális civilizációs és életforma-beli változásra, aminek már részesei vagyunk. Ulrich Beck az aktuális társadalmi változásokra reflektálva a „kockázat” fogalmát központi kategóriává teszi, és az individualizáció és a posztindusztrializmus szociológia megközelítéseire építő helyzetet vázol fel, amelyet a reflektív modernitás korszakának nevez el. A reflektív modernizáció a modernitást radikalizálja, ami az ipari modernitás alapjainak „önátalakulása”. A reflexív modernitás koncepciója több szempontból is radikalizmust hirdet. Úgy véli, hogy a reflexív modernizáció fundamentális megrázkódtatásokat vált ki. A bizonyosságok eltűnése a világból az emberiség szélsőséges válaszkeresését erősítheti, aminek az eredményeként szükséges a nyugati ipari társadalom céljainak és alapjainak újrafogalmazása. A modernizáció és a reflektív modernizáció „két ellentétes, de egymást átható kulcsfogalmait Ulrich Beck a futurista Kandinsky egy 1927-es tanulmányában fellelhető ellentétpárjára vezeti vissza. Ami eddig volt, az a „vagy-vagy” általi elválasztottságra épült, a jövő viszont az „és” egymás mellettiségére”. (Beck, 2003; idézi G. Márkus, 2003: 250-51) A korábban szigorúan elkülönült alrendszer-specifikus bináris kódok között megszűnőben van az ellentétjelleg, a szembenálló kategóriák egymással kombinálhatók lesznek. Az elkülönülés, a differenciálódás problematikussá válik. A társadalom szintjén a koordinációt és az autonómiát egyaránt lehetővé tevő összekapcsolódások, hálózatok, egyeztetések alakulnak ki.

A reflexív modernitás elválaszthatatlan a kockázattársadalom létrejöttétől, amennyiben – a tudás alapú társadalom koncepciójának ellentmondva – nem a tudásra, hanem a nem tudásra épül. (Beck, 2003; idézi G. Márkus, 2003:251-252) E helyzetben az egyértelműség áll szemben a bizonytalansággal, a szakosodás a sokféleséggel, a kiszámíthatóság a többértelműséggel. Társadalomtudományi, politikai-szociológiai szempontból is jól megkülönböztethető új modernitás az, ami a művészi megismeréshez is határozottan máshogyan viszonyul. Míg korábban a differenciált, autonóm alrendszerek törvényszerűségeiben az élet minden területén (például politika, gazdaság, erkölcs, művészet) a szembenállás logikája jelent meg, azaz az egyszerű modernitás mozgásformája lineáris és egydimenziós racionalizációs folyamat, addig a modernitásváltás elmélete szerint a második modernitás „posztracionális” jellegű. (Beck, 2003) „Éppen a célracionális rendjének csődje alapozza meg a rizikótársadalmat. Az ipari társadalom és a jóléti állam kialakulása annak az előfeltételezésnek a jegyében ment végbe, hogy az emberi-társadalmi lét összefüggéseit kiszámíthatóvá és ellenőrizhetővé lehet tenni. Azonban éppen ennek az ellenőrzési és irányítási igénynek a mellék- és utóhatásai vezettek el a kiszámíthatatlanság visszatéréséhez. A rizikótársadalomban éppen az előre nem látott mellékhatás lesz a változások motorja. [...] A kockázati problémák az ambivalencia elismerését kényszerítik ki”. (Beck, 2003; idézi G. Márkus, 2003: 252) Mind kollektív, mind egyéni életünk legtöbb aspektusában rendszeresen úgy kell lehetséges jövőket konstruálnunk, hogy tudjuk: maga a megkonstruálásuk akadályozhatja meg, hogy realizálódjanak. Az önvészélyeztetés érve, vagyis az az összefüggés, hogy a modernizáció folytatódása az ipari modernitás alapjait ássa alá, minden

korábbi meghaladó drámaisággal idézi a klasszikus szociológia közismert kategóriáit: a közösségvesztést és az anomáliákat előidéző dezintegrációt. A tudomány térnyerése bizonytalanságot generál, a rizikók pluralizmusa a kockázatszámítások racionalitását kérdőjelezi meg”. A reflexív modernitás körülményei között a kulturális orientáció válságát diagnosztizálhatjuk. A második modernitás a maga pluralizmusával, változással, ambivalenciáival mint veszélyeztetettség, mint félelem jelentkezhet”. (G. Márkus, 2003: 256) Ez a helyzet a művészet és a tudomány társadalmi közegeként bizonyosan közös hatást gyakorol rájuk.

A reflexív modernitás pozitív értelemben vett radikalizálásának reális alapját Beck abban látja, hogy az egyének megszabadulnak a struktúráktól, és újra definiálhatják, újra kitalálhatják magát a társadalmat. (G. Márkus: 2003: 256) Beck aztán a globalizáció társadalmi problémáiból kiindulva megállapítja: új tudományra van szükség, amelyben az elavult nézőpontot olyan kozmopolita szemléletnek kellene felváltania, amely a világot összefonódott egésznek, nem pedig nemzetek (nemzetközi kapcsolatok révén kapcsolódó) halmazaként látja és láttatja. Beck és a reflektív modern áramlata szintetizáló és innovatív megközelítésével átjárást teremtett a klasszikus társadalomtudományok és a relativizáló posztmodern szemlélet között, és – provokatív gondolatai – felhívják a figyelmet az átalakuló, átmeneti állapotban levő civilizációnk és társadalmaink összefüggéseire, ami a kultúrára, így a művészetre is hatást gyakorol. (G. Márkus, 2003: 257-258)

Éppen ezeknek a kockázati problémáknak – az ambivalencia érzését kiváltó hatásoknak – köszönhető, hogy az egyének különböző kontextusokban megszabadulnak a struktúráktól a határok mozgatójának kísérleteivel, a kapcsolódások és átjárhatóságok felfedezésével, így a tudomány és a művészet nézőpontjai is (újra)felfedezik közös elemeiket. A fentiekből az látszik, hogy a művészet egyre inkább tágítja a saját kereteit, illetve azt is, hogy egyre inkább képes a sajátos eszközeivel mind a tudomány és a technika, mind a társadalom kontextusába helyezni a körülöttünk lévő világ jelenségeit és annak változásait. A kortárs művészeti beszédmód egyik különösen fontos kérdése, azoknak az értelmezési kereteknek a kitágítása, amelyek meghatározzák a művészetet, bevonva például a társadalomtudományok széles körét is. Ennek megfelelően a művészeti vizsgálódás érinti a művészet kultúrában és társadalomban betöltött szerepét, valamint reflektál arra, hogy milyen társadalmi, gazdasági tényezők hatnak a kultúra alakulására.

Mindezek a gazdasági, társadalmi jelenségek a művészet szempontjából többféle, korábban kevésbé jellemző problémafelvetést inspirálnak. A kortárs művészeti szcena is folytat olyan vizsgálatokat, amelyek megegyeznek a tudományok eurocentrikus megközelítésének kritikájával, így a globális művészeti világban is kérdéssé teszik a nyugati értékek univerzális fogalomkészletének érvényességét. Ezek a megnyilvánulások egyfelől rámutatnak a művészeti világ egyenlőtlenségeire, másrészt új értékrendet,

politikai és társadalmi változásokat is megcélzó szempontrendszert képesek a művészet ernyője alá vonni, amihez a szükséges esztétikai kereteket is rugalmasabban alakítják. (Varga, 2019: 24) E kritika megfogalmazása valójában a társadalmi, politikai aktivizmust helyezi üzenete középpontjába. Ezek a művek és projektek a művészet egyetemességével kapcsolatban másfajta kihívásokat jelentenek, és szükségessé teszik a művészet fogalom tágítását is, egyensúlyozva a művészet és a hétköznapi gyakorlat között, és olyan új formákat is behozva, mint a „részvételiség”. Az együttműködésen alapuló, társadalmilag vagy politikailag elkötelezett művészet tehát inkább a társadalmi, illetve politikai kérdésekre, valamint az új tudáscsere-folyamatok lehetőségeire és a részvételen alapuló, nem-diszciplináris létrehozásra fókuszál. A társadalmilag elkötelezett művészet egyben „kritikai művészet”, amely egy olyan közvetítőszerepet töltésére képes, ami a művészetet az élet irányába tolja, amiben ugyanakkor az esztétikai minőség alárendelődhet az etikai és politikai céloknak. (Varga, 2019: 24-27) Bár e kritikai nézőponttal szembehelyezkedve vannak teoretikusok, akik sem a társadalmi hatékonyság, sem a művészeti találékonyság szempontjából nem találják megfelelően kategorizálhatónak ezt a szándékot. Végeredményben a kortárs művészet azon szerepét teljesíti, hogy átvegye a politikai cselekvés helyét, amely a beavatkozás akarásával jár együtt. Így túllép a pusztán tudatosság szintjén, és a nézőt nem csupán a befogadásra aktiválja, hanem intervencióra hívja. (Varga, 2019:30-37)

Különösen a 20. század második felétől a határok mozgatásának kísérleteivel, a kapcsolódások és átjárhatóságok felfedezésével egyrészt a tudomány és a művészet nézőpontjai is (újra)felfedezik közös elemeiket – ha úgy tetszik, a művészet egyre inkább tágítja saját kereteit –, másrészt a művészet egyre inkább képes a sajátos eszközeivel is társadalmi kontextusba helyezni a körülöttünk lévő világ jelenségeit és annak változásait. A kortárs művészeti beszédmód egyik különösen fontos kérdése azoknak az értelmezési kereteknek a kitágítása, amelyek meghatározzák a művészetet, bevonva például a társadalomtudományok széles körét is. Ennek megfelelően a művészeti vizsgálódás érinti a művészet kultúrában és társadalomban betöltött szerepét, valamint reflektál arra, hogy milyen társadalmi, gazdasági tényezők hatnak a kultúra alakulására. Ezek az új értelmezői keretek a művészetet nem elszigetelten, hanem a kultúra tágabb – akár a mindennapi életet meghatározó – társadalmi kontextusba ágyazva közelítik meg.

ISKOLAI KÍSÉRLETI PROGRAMOK, MŰVÉSZETI FEJLESZTÉS FELHASZNÁLÁSÁVAL

Kutatás – fejlesztés – innováció az iskolában

A PEDAGÓGIAI SZÜKSÉGLETEK ÚJRADEFINIÁLÁSA

„Napjainkban a „tudásgazdaságban” új innovációs paradigmák jöttek létre, és a gazdasági termeléssel összefüggésben az elsajátítandó tudás rohamos bővülésének is tanúi vagyunk. Nem arról van szó, hogy a tudás vagy az innováció korábban nem járult volna hozzá a gazdasági növekedéshez, hanem arról, hogy a tudásbővülés sebességének fokozódása forradalmasította a tudás eszköztárát, újradefiniálta a tudás bizonyos alkotóelemeit, és elkerülhetetlenül megváltoztatta a tudásbővítést motiváló tényezőket is”.(OECD/OFI, 2011: 39; idézi Pallag, 2020b: 16)

Az oktatás legfontosabb céljai között természetesen ott vannak a kulturális és társadalmi célok, illetve – ahogyan a fenti idézet mutatja – dominánsan megjelenik a gazdasági cél is, ebben a részben mindezzel összefüggésben mégis az oktatás személyes céljaira érdemes koncentrálni. Az oktatás humanisztikus célja „lehetővé tenni, hogy a tanulók megértsék a körülöttük lévő világot és felfedezzék a bennük rejlő tehetséget, hogy ez által kiteljesedett személyiségekké és aktív, érzékeny polgárokká váljanak”. (Robinson, 2018: 19) Mindehhez a tömegoktatás által – annak megszületésekor kijelölt – struktúráinak, elveinek és módszereinek a megújítására van szükség. A tömegoktatás az ipari forradalom munkaerő-szükségletének kiszolgálására jött létre, ami a különböző munkakörök betöltéséhez jelölte ki a tanulók számára a megfelelőnek tartott tanulási utakat. Ezek az utak – akárcsak az ipari folyamatok – lineárisak, amelyeket az ennek megfelelő iskolaszakaszokra és évfolyamokra osztott iskolastruktúra szabályoz be. A fejlett országokban a tanulás alapelve a jól körülírt szabályok betartásával, a kijelölt követelményszintek egységes szemléletet követelő elérése. (Robinson, 2018: 53-58) E hagyományoknak megfelelően a közoktatás jól begyakorolt működése az előírásoknak való megfelelés mentén zajlik, ahol a tanulás szempontjából különböző módon részfolyamatokra bontott egységek és elsősorban az ismeretek elsajátítása-gyakorlása érdekében zajló tevékenységek adják a tanítás-tanulás kereteit, ami azonban már jó ideje nem adja meg a megfelelő felkészültséget a jelen világ felfedezéséhez és megértéséhez.

Az értelmezett és megértett, így a felhasználást is biztosító tudás elérése érdekében a pedagógiában – a modern tudásfelépítést leíró modelleknek megfelelően – kétfelől kell a tudás fogalmát megközelíteni: nem egyszerűen ismeretjellegű, deklaratív tudás megszerzésére kell törekedni, hanem a képességjellegű procedurális tudás együtt építésére érdemes törekedni, ahol a hatékony fejlesztés a megszokotthoz képest más hangsúlyt kíván az oktatási helyzetekben. Az iskola feladata tehát, hogy olyan új

stratégiát állítson fel és olyan új módszereket alkalmazzon a tanítás-tanulás folyamatában, ami a tudás megszerzésének és annak megváltozott környezetben való adaptálásának a fejlesztésére helyezi a hangsúlyt. Ennek útja nem az egységesített folyamatok mentén irányított közvetlen és egysíkú tudásátadás. Legyen szó bármilyen tanulási helyzetről vagy oktatási formáról, a tudásfogalom átdefiniálásával a tanulás céljai és módszerei is egyre sokszínűbbek. Tanulási szituációban a hangsúlynak ma a „tudásátadásról” egyre inkább a „fejlesztésre” kellene kerülnie, méghozzá a megfelelő kompetenciafejlesztésre. Ezeknek a céloknak az elérését nagyban támogatja a személyes tapasztalatokhoz kapcsolódó általános, szakmai vagy közösségi területeken szerzett előzetes tudás, ami alkalmassá tesz a dinamikus technológiai, gazdasági és társadalmi változásoknak való megfelelésre, azaz képessé tesz a megváltozott körülményekhez való alkalmazkodásra. Az új tanulási kultúra, a tanulási lehetőségek bővülésével figyelembe veszi a sajátos tanulási kedv és motiváció mérlegelésével az egyéni tanulási igényeket is. (Pallag, 2020b: 16-17)

Azon az elgondoláson haladunk tehát tovább, amely szerint az oktatás színvonala akkor javítható, ha a tanítást és a tanulást a tanulók érdeklődése köré, illetve a tanulást gátló tényezők elhárítása érdekében szervezzük. A személyre szabott oktatási helyzetek támogatása például az a szituáció, amely az oktatási innovációk egyik vezérfonala lehet. A személyre szabott oktatás egyik fontos (módszertanát is meghatározó) feltétele az önállóan irányított tanulás lehetőségének biztosítása. Ez jó esetben olyan projektszerű munkát jelent, ahol egyéni tanulási profilok hangsúlyával, de csoportban, társas interakciók segítségével folyik a tanulás. A személyre szabott tanulás egyik lényegi összetevője tehát az önállóan irányított tanulás feltételeinek megteremtése az iskolában. Ez lehet olyan projekt vagy projektszerű munka, ami lehetővé teszi a különböző iskolaszakaszok vagy iskolatípusok tantervi követelményeinek teljesítését, ezzel együtt egyéni tanulási profilok kialakítását, mi több, a csoportban folyó kooperatív tanulás és társas interakciók erőteljes hangsúlyozását is. E tanítási helyzet olyan metakogníciós stratégia kiépítésére képes, amely kontrollálja a tudatos tanulást. „A fejlett metakognitív képességekkel rendelkező tanulók képesek saját gondolkodási és tanulási módszereiket figyelemmel kísérni, értékelni, irányítani és szükség esetén megváltoztatni”. (Hopkins, 2011: 108; idézi Pallag, 2020b: 18) A megfelelő metakognitív stratégia kialakítása jelentős mértékben javítja a tanulói teljesítményt. A tanulók metakognitív képességeinek fejlesztése érdekében tehát az egyszerű tudásátadás helyett a tanároknak arra kell törekedniük, hogy az új tudás megszerzése közben a tanulók képesek legyenek a lényegkiemelésre, hipotézisek és elméletek felállítására, analógiák alkalmazására, kreatív problémamegoldásra, kritikus döntésre és együttműködésre. Mindez leginkább azt jelenti, hogy a tanárnak elsősorban nem „tanítania” kell, hanem meg kell teremtenie a megfelelő, mindenki számára hatékony tanulási környezetet, ami progresszív módszertanok alkalmazásával magára a tanulási folyamatra koncentrál. A személyre szabott tanulást a tartalom, a folyamat és a közösségi atmoszféra egysége teszi hatásossá, azaz ez a személyre szabott tanulás lényege. (Hopkins, 2011; idézi Pallag, 2020b: 18)

Reflektálva tehát a tanulók tanulási szükségleteire a tanítás manapság több, mint a tanulási tartalmak, a tananyag egyszerű bemutatása, hiszen a tanulás eredményességének elengedhetetlen tényezői a tanulók motivációja és a sikerbe vetett hitük erősítése. A tanulási tartalmakat megfelelő stratégiával kell befogadhatóvá tenni, amelyeket a tanár által, a tanulók számára kijelölt tanulási céloknak adekvátan kell támogatni és megerősíteni. A fejlesztésfókuszú, személyre szabott oktatás igazi jelentősége a hatásában rejlik, ami a tanulók tanulási képességének fejlesztésével van összefüggésben. A tanulni tanulás folyamatának alapvető jellemzője, hogy a tanulók képesek széleskörűen és tudatosan alkalmazni a különböző tanulási helyzetekben szerzett tudásukat, képesek a korábban szerzett és az új tudás integrálására, egyéni és csoportos problémamegoldásra, saját sikereik és kudarcaik reflektálására, különböző információk értékelésére és kritikus végiggondolására, illetve a tanulás során a bizonytalanságok, hibák és nehézségek kezelésére. Mindez tehát a metakogníció segítségével azt jelenti, hogy a tanulók képesek átvenni az irányítást a saját tanulási folyamataik felett. (Pallag, 2020b: 19)

A PEDAGÓGIAI INNOVÁCIÓ JELLEMZŐI

Miközben az iskolai oktatás célja a tudás megszerzése, az iskolai gyakorlatban megszerzett tudással kapcsolatban újra és újra kétségek és bizonytalanságok merülhetnek fel, így az oktatási rendszerek hatékonysága folyamatos gondolkodásra készíti a döntéshozókat és az oktatáskutatókat. Ebben az oktatás szempontjából is dinamikus világban folyamatosan szükség van a változást követő oktatási innovációra, mégis jellemző, hogy az innovációt segítő kutatási eredményeket gyakran nem sikerül közvetlenül átültetni a gyakorlatba, így általános tapasztalat, hogy osztálytermi környezetben nem megfelelő a hatékony oktatási módszerekkel kapcsolatos pedagógiai tudásunk felhasználása. Miközben az iskolában gyakran olyan feladatokat kell megoldaniuk a tanulóknak, amelyek megoldásához éppen elegendő információt, továbbá begyakorolt megoldási sémákat kapnak, addig az életben jellemzően jóval komplexebb a problémamegoldás folyamata, vagy akár a problémahelyzetek detektálása is. Az élet kihívásai tehát nem egyszerűen kézhez kapott feladatokként jelennek meg és nem azok egyszerű és begyakorlott megoldásaira várnak, ami természetesen másfajta felkészülést igényel a tanulóktól. A valós változásra képes, az adott helyzetre reagáló iskolai felkészülés kulcsát a tanítás-tanulás folyamatát közvetlenül működtető intézmények és személyek tevékenységében kell keresnünk, azaz az iskolai innovációs hajlandóságot a mikroszintű pedagógiai közösségek képesek előre vinni és működtetni. (Pallag, 2020b: 16) Talán éppen ennek a helyzetnek és felismerésnek köszönhető, hogy időről időre számos oktatási innovációt célzó, kutatással is támogatott fejlesztés jelenik meg a hazai iskolákban is, ahol természetesen az a végső cél, hogy az iskolai pedagógusok bevonásával az újító szándék elérje a végső célcsoportját, azaz a gyerekeket.

Az innováció fogalmi megragadása – kiváltképp az oktatásban – nagy kihívást jelent, mivel a jelenség rendkívül komplex, kontextusfüggő és nagyon nehezen mérhető. A pedagógiai gyakorlatban a termékre, a folyamatra, a szervezetre és a marketingre vonatkozó innovációkategóriák (OECD EUROSTART, 2005) nem különülnek el élesen egymástól, gyakran együtt járnak. Összességében az innovációt az iskolában három fontos jellemző különbözteti meg a szervezetben tapasztalható egyéb változásoktól, reformoktól: (1) az újdonság, vagyis, hogy az innovációval az adott szervezeti kontextusban újnak számító megközelítés jelenik meg, (2) az implementáció, ami egy ötlet gyakorlati megvalósítására utal, valamint (3) a hatás, amely az újdonság okozta eredményességjavulást feltételezi. (OECD, 2015) Mindezek tükrében a pedagógiai innováció alapvető területe egy új vagy újszerű tanulásszervezési, módszertani szemlélet és az azt támogató eljárások megismerése és gyakorlása is lehet. Az innováció tehát ebben a helyzetben a pedagógiai gyakorlat tervezett, szervezett, együttműködésben megvalósuló megújítására, optimalizálására irányul, célja olyan pozitív változás elérése, fenntartása, amely hozzájárul a tanulási-tanítási folyamatok új tartalommal, eszközökkel, módszerekkel történő fejlesztéséhez, gazdagításához. (Pallag, 2020b: 19)

A tanítás mindennapos gyakorlatában tehát a pedagógusoknak oda kell figyelniük a tanulás tartalmait és módszereit is befolyásoló környezeti változásokra is, ami új típusú pedagógus szakértelmet és szemléletet kíván. Tradicionális iskolai közegben gyakran tapasztalható jelenség ugyanakkor, hogy a pedagógusok innovációs hajlandóságát megköti a jól megszokott gyakorlat és a rendelkezésre álló idő szorítása, amivel kölcsönhatásban áll a gyorsan változó világ hatásaira érzékenyen reagáló tanulói reakciókból következő bizonytalanságérzet is. Ebben a sok szempontból változatos oktatási környezetben kell a tanulást segítő pedagógusoknak megfelelő helyzetfelismeréssel és a lehetőségek kiaknázását ösztönző szituációk létrehozásával helyzetbe hozni tanulóikat. Nagy bátorság vállalni a hagyományos és jól tervezhető kínálati menetekkel szemben a nyitott kimenetelű interakciók nagyfokú bizonytalanságát. Ha az eredményesség a tét, nagyon fontos, hogy a tanár által választott pedagógiai megoldás milyen mértékben képes érzékenyen reagálni a tanuló és az adott helyzet sajátosságaira. (Istance, Kobayashi, 2012; idézi Pallag, 2020b: 17)

A saját fejlődésük iránt elkötelezett pedagógusoknak és intézményeknek elsősorban azokra a tényezőkre érdemes koncentrálniuk, amelyeket befolyásolhatnak, illetve amelyek megismerhetők a számukra. A működés folyamatos javítására tett kísérletek hatása összetett, hiszen egyrészt fokozza az innovációs éhséget és képességet, másrészt az új megalkotása fokozza a beválással kapcsolatos kíváncsiságot. E szemléletmód nem csak azért hasznos, mert az adott intézmény a hagyományozhoz képest nagyobb hatékonysággal működhet, hanem azért is, mert a saját működés folyamatos fejlesztése kapcsán mutatkozó tudásvágy olyan komplex és értékes pedagóguskompetenciát fejleszt, ami a tudástársadalom egyik fontos kelléke. (Pallag, 2020b: 17) Az iskolai innováció, a kor kihívásainak való megfelelés lényegesen nagyobb eséllyel valósul meg

azokban az iskolákban, ahol a szakmai munka folyamatos fejlesztését elfogadott és követett célként tűzi ki az intézményvezetés kinyilvánított szándékával együtt, az intézmény munkatársainak minél nagyobb része. Az ilyen támogató környezet nem csak a folyamatos megújulásra hajlamos pedagógusok támogatását szolgálja, hanem kiközösítheti a változásoktól idegenkedőket is a megszokott helyzetükből. Az iskola számtalan eszközzel biztosíthat teret az iskolai innovációhoz, amely újító megoldások sorát ösztönözheti tovább. Az intézményi fejlesztés fontos feltétele, hogy a szélesebb körű pedagógiai közösséget célozza meg, ami a közös munka a közös problémák és egyéni megoldások megosztását teszi lehetővé, így az intézményhez való tartozás érzetét erősítve. A közösen létrehozott új tudás többek számára válik közvetlenül hozzáférhetővé, ugyanakkor ez egy reflektált tudást jelent, hisz a működő megoldások keresése, azonosítása és megosztása a közvetlen cél. A pedagógusok közötti tudásmegosztás azokban az intézményekben könnyebb, amelyekben felismerik, hogy a tanítás-tanulás folyamatosan változó magas tudásigényű tevékenység. Az intézmények által használt tudás bővíthető új tudás létrehozásával, a meglévő tudás megosztásával, külső tudásforrások feltárásával és adaptációjával, végül pedig ezen új tudások hasznosulásának, alkalmazásának elősegítésével. Ezzel az iskolai eredményesség egyik legfontosabb forrása aknázható ki. (Istance, Kobayashi, 2012; idézi Pallag, 2020b: 17)

A valós és fenntartható pedagógiai innováció feltétele a belülről induló változás igénye. Ebben a helyzetben az iskolák komplex adaptív rendszerként értelmezhetők, ahol az innovációk létrejöttében ösztönző és gátló tényezők (például anyagi erőforrások, humánerőforrás, belső szervezettség, menedzsment, légkör, demográfiai, tágabb társadalmi és gazdasági tényezők) egyaránt szerepet játszanak, és ahol figyelembe kell venni a megvalósításban részt vevőket, az újítások születésének és terjedésének a tényezőjét, továbbá a létrejött újítások tartalmát és hatásait is. Ez azt is jelenti, hogy az innováció iskolai értelmezésekor célszerű az iskolákhoz komplexitásuk és adaptivitásuk felől közelíteni. (Széll, 2019; idézi Pallag, 2020b: 20) Az iskolában zajló innovációs folyamatok értelmezéséhez azt is fontos mérlegelni, hogy az iskolák meghatározó szereplői (tanulók, pedagógusok, iskolavezetés) mellett az iskola környezetében is vannak olyan fontos szereplők (például szülők, fenntartó, oktatáspolitikai szereplők), akik sok esetben egymásnak ellentmondó kihívásokat és elvárásokat állítanak az iskolák elé. Ez rávilágít arra is, hogy a komplexitás a környezettel való dinamikus kölcsönhatások révén formálódó működési jellemzőkben is megnyilvánul. Az újítási, változási folyamat értelmezése során figyelembe kell venni, hogy a szervezetek a stabilitás és átalakulás egyensúlyára törekuszenek, azaz a belső és külső környezeti kihívásokhoz történő adaptálódás mellett saját integritásuk, arculatuk megőrzését is szem előtt kell tartaniuk. (Kopp, Széll, 2018; Széll, 2019; idézi Pallag, 2020b: 20)

A pedagógiai, iskolai újítások eredményességének vizsgálata szempontjából nagyon fontos, hogy minden innovációval – mint a fejlesztési programokkal általában – azért kísérletezünk, hogy fejlesszük, jobbá tegyük a rendszert, azaz pozitív hatást gyakorol-

junk a tanulási-tanítási folyamatokra. Ugyanakkor a következmények (eredmények, hatások) mérése rendkívül nehéz feladat, hiszen az innováció hatása általában közvetett és nagyon komplex hatásmechanizmusok útján érvényesül, gondoljunk csak bele a célrendszer és az érintett csoportok összetettségére, az oktatási folyamatok kifutási hosszára és kumulatív jellegére, valamint az eredmények konkrét meghatározásának nehézségeire. Hozzáteve, hogy az iskolai innováció és eredményesség közötti ok-okozati összefüggések nem feltétlenül egyirányúak, azaz a kettő között kölcsönös oksági viszony állhat fenn. Lehetnek nem statikus, nem lineáris, illetve nem rövidtávon ható folyamatok, vagyis az innováció és az eredményesség közötti kapcsolat vizsgálatok jelentős szerepe van az idődimenzióknak is. Összességében tehát nagyon nehéz egy innováció tényleges következményeit (eredményeit, hatásait) elkülöníteni egyéb, az eredményeket lényegesen befolyásoló tényezők hatásától (például társadalmi, gazdasági és kulturális hatások, vagy az újítással kapcsolatos eltérő motivációkból, attitűdökből eredő hatások). (Széll, 2019; idézi Pallag, 2020b: 20-21.) Ezzel együtt – ahogyan többször kiemeltük – a társadalmi-gazdasági környezet változása olyan alapvető kihívások elé állítja a döntéshozókat, programfejlesztőket, iskolákat, amelyekre valamilyen módon reagálniuk kell, a fentebb leírtakból pedig az is kiolvasható, hogy a mindenki által elfogadott innovatív iskolai környezet képes a siker felé terelni az iskolai kezdeményezéseket.

Ezzel együtt a pedagógiai innovációk bevezetése, beépülése az iskolák életébe csak akkor lehet azonban igazán és hosszabb távon is sikeres, ha szervezeti szinten is változásokat hoznak az iskola működésében. Ennek eléréséhez szükség van olyan támogató rendszerre, amely segíti az iskolákat az innováció megvalósításában és fenntartásában. Az innovációt támogató rendszereknek többféle formája létezik, amelynek az egyik lehetséges útja a nevelési-oktatási programok fejlesztése és bevezetésének támogatása. (Varga, Kalocsai, 2016; idézi Pallag, 2020b: 20)

NEVELÉSI-OKTATÁSI PROGRAMOK FEJLESZTÉSE

Az iskolai gyakorlatra folyamatosan reflektáló egységes rendszerként értelmezett programok megjelölésére alkalmazhatjuk a pedagógiai program fogalmát, azonban a témával foglalkozó munkákban (lásd például Falus, Környei, Németh, Sallai, 2012; Halász, 2010; Szabó, 2008; Varga, 2015) és a jogszabályi dokumentumokban (például 110/2012. (VI. 4.) Korm. rendelet) a nevelési-oktatási program, a programcsomag és a pedagógiai rendszer fogalma egyaránt megjelenik, sok esetben azonos, illetve nagyon hasonló jelentéstartalommal. E mögött hasonló érvelés húzódik meg, mint amit Halász is alkalmazott tanulmányában (2010), nevezetesen, hogy a pedagógiai (nevelési-oktatási) programot általában akkor definiáljuk programcsomagként, amikor a program kézzel fogható termék jellegét és eszközeleseit emeljük ki, pedagógiai rendszerként pedig akkor hivatkozunk rá, amikor a tanulási folyamat rendszerszerű megszervezését

és a mögötte húzódó elveket hangsúlyozzuk ki. Ennek megfelelően bár a fenti fogalmakat használjuk szinonimaként, az újabb használatnak megfelelően maradunk a nevelési-oktatási program fogalomhasználatánál. (Pallag, 2020b: 21)

E rendszerekről, programokról való gondolkodás hazai előzményei egyértelműen rámutatnak a nevelési-oktatási programok fejlesztésének fontosságára, ugyanakkor arra is, hogy milyen komplex és szerteágazó jelenségegyüttesről, folyamatról is van szó. (Falus et al., 2012; Halász, 2010; Szabó, 2008; Varga, 2015) A pedagógiai programfejlesztés igen sokrétű, többszereplős, komplex és sokféle szakértelmet igénylő folyamat, ugyanakkor a fejlesztési munka mégiscsak egy egymásra épülő tevékenységsorozatként értelmezendő. A pedagógia célokat komplex, egymásra épülő intézkedéseket magukban foglaló fejlesztési programok valósítják meg, amelyek mindig valamilyen változás előidézésére irányulnak, vagyis van valamilyen céljuk, és bizonyos következményekkel járnak. A nevelési-oktatási programokban alapvető kérdésként adódik tehát a tanulási környezet és a tanulási folyamat megszervezésének minőségi fejlesztése. Kiindulópontként leszögezhetjük, hogy egy nevelési-oktatási program kidolgozásának és bevezetésének alapvető célja a tanulási-tanítási folyamatok minőségének javítása, ami azt is jelenti, hogy a pozitív változások elérése a fejlesztési programok alapkritériumaként értelmezendők. (Pallag, 2020b: 21-22)

A nevelési-oktatási program fejlesztése során a pedagógiai célok eléréséhez általában koherensen egymásra épülő elképzeléseket, módszereket, eszközöket és intézkedéseket magukba foglaló többelemű rendszerben kell gondolkodnunk. A nevelési-oktatási programok tehát tartalmazznak valamilyen szakmai koncepciót, amely az adott fejlesztés kiindulópontját adja meg, ugyanakkor a kezdeti koncepció a fejlesztés folyamán némiképp módosulhat is a visszajelzések alapján. A program koncepciója jelöli ki a pedagógiai fejlesztés irányát, célját, és fogja össze a program tartalmi elemeit, azaz a konkrét tanulási-tanítási programot; az azt alkotó egységeket, elemeket és a szükséges eszközöket, módszereket részletes leírását; az értékelés módját és eszközeit; a résztvevők felkészítésének, továbbképzésének folyamatait; valamint a szakmai háttértámogatás, tanácsadás és a program disszeminációjának, adaptálásának, fenntartásának módozatait. Összességében nevelési-oktatási programnak tekintünk minden olyan oktatási célú komplex beavatkozás- és intézkedésegyüttest, amely a tanulási-tanítási folyamatok valamilyen pozitív irányú változásának előidézésére irányul, és jó esetben segíti a kitűzött célok elérését, vagyis pozitív következményekkel, hatásokkal jár. (Pallag, 2020b: 22-23)

A tényeken alapuló döntéshozatal elmúlt évtizedekben tapasztalható térnyerésével ugyanakkor a kutatási tevékenységeknek egyre nagyobb szerep jut a programfejlesztési folyamatokban. (Halász, 2009; 2010; Sági, Széll, 2015) A nevelési-oktatási programok, az azok kidolgozását és megvalósítását támogató fejlesztési folyamatok kutatásokkal kísért vizsgálatának igénye egyértelműen köthető ahhoz, hogy a progra-

mok kifejlesztésének és implementálásának gyakorlatában alapvető követelménnyé vált minden olyan programfejlesztés bevalásának és hatásának tudományos igényű vizsgálata, amelyre közpénzeket fordítanak. Fontos azonban kiemelni a fejlesztési folyamatokat támogató tudományos igényű kutatások átalakuló szerepét, mely változás elsősorban a gyakorlatorientált megközelítések felértékelődésében érhető tetten. (Halász, 2013) Vagyis nem arról van szó, hogy az alkalmazott és a legtöbb esetben multidiszciplináris megközelítések mentén zajló kutatások a tanulási-tanítási folyamatok jobbítását segítő információk egyetlen forrásának tekinthetők, hanem inkább arról, hogy a kutatásokból származó információk nélkül szinte elképzelhetetlen a nevelési-oktatási programok gyakorlati fejlesztése. Ez azt is jelenti, hogy miközben követi a tudományos megismerés kritériumait és normáit, aközben reflektál és megoldásokat keres a fejlesztés során felvetődő gyakorlati problémákra is. Vagyis a programfejlesztések során a kutatási és fejlesztési munka szorosan együtt jár, ennek köszönhetően a gyakorlati tapasztalatok során szerzett ismeretek alapján új programok, eljárások, rendszerek és folyamatok előállítását és bevezetését, illetve a már meglévők javítását célozzuk meg, más szóval a kutatással és fejlesztéssel pedagógiai innovációt teremtünk. A kutatás, fejlesztés és innováció lényegében elválaszthatatlan egymástól, mely folyamatokban nagyon erősen benne van a gyakorlati együttműködés és a gyakorlatra történő reflektálás. (Pallag, 2020b: 22)

A nevelési-oktatási programok összetettségét jól mutatja az is, hogy számos olyan alkotóelemük van, amelyek ismerete és konkretizálása nélkül nem lehet egy program fejlesztési folyamata kellően fókuszált és megfelelően definiált. A nevelési-oktatási programot tehát valamilyen szükséglet hívja életre, mely szükséglet kielégítésére irányuló szándék fogalmazódik meg a program kitűzött céljaiban. A szükséglet alapján kitűzött cél a programfejlesztések sarokköve, hiszen a cél mutatja meg azt, hogy mit is szeretnénk elérni a fejlesztéssel, vagyis a pedagógiai program célja orientálja a fejlesztés folyamatát és a fejlesztéshez szorosan kapcsolódó értékelési folyamatokat is. A komplex programok létrejötte és gyakorlatba ültetése hosszú folyamat eredménye. Egy kisebb volumenű nevelési-oktatási program kifejlesztése, végső kialakítása, megvalósítása és elterjesztése sem megy egyik napról a másikra. A program méretétől és a fejlesztés területétől (például tantárgy, műveltségi terület, kompetencia, iskola, rendszer) függetlenül a programfejlesztés folyamata olyan tevékenységrendszerből áll össze, amely arra irányul, hogy a program előtti valamilyen bemeneti állapotból erőforrások, eszközök és módszerek segítségével a program megvalósítása során és után a megcélzott (jobb) kimeneti állapot (eredmény, hatás) jöjjön létre. (Pallag, 2020b: 23)

A művészet eszközrendszerét felhasználó két hazai nevelési- oktatási program és helye a közoktatásban

Iskolai keretek között Herbert Read gondolatát követve – aki a művészetnek a világ megismerésében játszott szerepét hangsúlyozta –, a reformpedagógiák fedezték fel azt, hogy a művészetnek kiemelt nevelési hatása van, így a művészetet minden nevelés alapjává lehetne tenni. Ez a gondolat tovább vihető egy képességfejlesztő fókuszszal, ami szerint a művészetpedagógia beépítése a tanulás folyamatába, javíthatja a tanulás eredményességét és a tanulási motiváció erősítésével az iskolai hangulatra is jó hatással van. Korábban megszületett tehát a felismerés, hogy az alkotótevékenység olyan képességeket fejleszt, amelyek valójában más területeken is elengedhetetlenek, és a gyermek autonóm, harmonikus személyiségfejlődéséhez nagyban hozzájárulnak. (Pukánszky, Németh, 1976; idézi Bényei, 2020: 90)

A művészetek változásai ugyanakkor hatással vannak az aktuálisan alkalmazott művészetpedagógiákra is. „Ma a művészet Janus-arcú: egyszerre tekint a közösség és az individuum felé. Egyszerre szolgálja az összetartozást és az egyén önállósodását, szabadságát. Ráadásul mindez más-más módon és mértékben történik a különböző művészeti területeken”. (Bodóczky, 2012: 10) Míg a modernizmus felfogása szerint a művészet, az alkotás független a mindennapi élettől, a társadalmi problémáktól, az aktualitásoktól, addig a kortárs művészet reflektál a társadalom, a magánélet és a művészet aktuális problémáira. (Bodóczky, 2012: 21) Ennek megfelelően az elmúlt évtizedek hazai vizuális nevelési paradigmái a naturális, a rajzolás a megismerés elsődleges forrásaként kezelő felfogástól, a vizuális kódolásra-dekódolásra vizuális nyelvként tekintő irányzatokon keresztül mára eljutott odáig, ahol a vizualitás elsődleges szerepe a reflektálás, a kifejezés, az értelmezés érdekében közösségi élmény, egyben az identitás megtalálása. Ez egyrészt azt is jelenti, „hogy a vizuális kultúra önmagában csak nehezen fejleszthető, hiszen a vizualitás (ahogyan az anyanyelvi kommunikáció is) nem korlátozódik egyetlen tantárgyra, hanem implicit módon minden más tantárgyban megjelenik”. (Bodóczky, 2012: 29) Másrészt azt is jelenti, hogy az ismeretek pusztán fogalmi szintű elsajátítása a művészetek, a vizuális művészetek területén nem nyújt teljes tudást. Az összhangról vagy az alkotás örömeről, a sokrétű kommunikációról, kreativitásról csak akkor lehet igazi hitelességgel beszélni, ha ezek személyes megtapasztalásában gondolkodunk. Ez azt jelenti, hogy a művészeti nevelés akkor jó, ha olyan komplex feladatmegoldásban valósul meg, amelyek egyidejűleg többféle ismeret megszerzésére, változatos képességek fejlesztésére és a mindennapi felhasználást is szolgáló attitűdök erősítésében nyilvánulnak meg.

A MŰVÉSZETI NEVELÉS HELYE AZ ISKOLÁBAN

Ahhoz, hogy pontosabban el tudjuk helyezni a hazai oktatási rendszerben a művészeti területhez tartozó innovációs oktatási törekvések kiválasztott példáit, érdemes röviden összefoglalni, hogy milyen a rendszer által szabályozott konkrét helyzete a hazai művészetoktatásnak.

Az oktatási rendszer által meghatározottan, a hazai intézményes művészeti oktatás és nevelés tartalmaz kötelező és választható elemeket egyaránt. Magyarországon a kötelező oktatási korhatárig – bár alacsony óraszámban –, a kötelező tanórai keretek között minden tanuló részt vesz művészeti nevelésben, ami alapvető céljait tekintve természetesen eltér a komolyabb szakmai érdeklődést kiszolgáló tehetséggondozás céljaitól. Ebben a tanulási helyzetben a művészeti nevelés feladata elsősorban a művészet eszközszerének a felhasználásával a személyiség fejlesztése. A különböző iskolaszakaszokban vannak azonban olyan egyéb iskolai lehetőségek is, amelyek mellett a tehetséggondozás feladatát is el tudják látni. Általános iskolában, igény szerint, alapfokú művészeti oktatásba lehet beiratkozni, ahol a választott szakirányban (például hangszeres zene, képző- és iparművészet, tánc), rendszeres tanórán kívüli foglalkozások keretében vehetnek részt a gyerekek tehetséggondozásban. Középsiskolában pedig művészeti szakgimnáziumban vagy kreatív technikumban lehet érdeklődés szerint továbbtanulni, ami értelemszerűen az adott művészeti területnek és szakiránynak megfelelő szakképesítést is biztosíthat. Ezek a képzési formák tehát nem csak a művészet nevelési lehetőségeit képesek biztosítani a tanulók számára, hanem igény szerint olyan – a művészet területéhez tartozó – oktatási feladatokat is képesek ellátni, ami a művészetre mint szakmai fejlődési útra, mint a professzió felé induló fejlesztési helyzetre tekintenek.

Hazánkban a mindenki számára kötelező tantárgyi jellemzőkről és követelményekről – így a művészeti nevelés szolgálatába állítható művészeti tantárgyak jellemzőiről és követelményeiről is – elsősorban és részleteiben a központi tantervből (Nat és kerettantervek) kaphatunk információkat. Ahogyan ismeretelméleti szempontból mindenkor leírható és árnyalható a tudományos és művészeti megismerés társadalmi szerepe (részleteiben lásd fentebb), a tantervek tanulsága szerint úgy változik és árnyalódik az iskolában az egyéb tantárgyakhoz képest a művészeti tantárgyak helyzete is. Bár összóraszámok tekintetében a rendszerváltás óta talán csökkenni látszik a művészet „műveltségterület” tanítására fordítható idő, egyrészt bővült a művészeti tantárgyak köre – ami önmagában is jól jelzi a művészet oktatásban megjelenő szemléletváltását –, másrészt a művészet műveltségterületbe tartozó tantárgyak maguk is olyan szemléleti átalakuláson mentek keresztül, ami a művészeti nevelés átfogó céljainak korszerűsödését is jelzik. A rendszerváltás óta tehát az iskolában hagyományos művészeti területek (rajz és ének) mellé bekerül a drámával és a média-mozgóképpel foglalkozó terület, így jelenleg – kötelezően vagy kötelezően választható módon – négy,

a művészet műveltségterületbe tartozó tantárgy van jelen az iskolában: a vizuális kultúra, az ének-zene, a dráma és színház és a mozgóképkultúra és médiaismeret. Összességében ezeknek a tantárgyaknak az óraszám alacsony, míg a dráma és színház, továbbá a mozgóképkultúra és médiaismeret tantárgy a különböző iskolaszakaszban csak egy-egy évfolyamon jelennek meg kötelezően választható opcióként.

A művészeti tantárgyak közös tulajdonsága, a gyakorlati, alkotó tevékenységen alapuló fejlesztő szemlélet, amely megkülönbözteti őket a többi tantárgytól. Fontos ebből is következő jellemzőjük ugyanakkor, hogy a művészi tevékenységhez kapcsolódó önkifejezés gyakorlása nagyon gazdag fejlesztési közegként működhet az iskolai oktatásban. A művészeti órákon a gyerekek jelenleg nem egyszerűen rajzolni és énekelni tanulnak, hanem olyan összetett – a mindennapi élethez is kapcsolódó – tevékenységeket végeznek, ami segítheti például a kommunikációs és gondolkodási képességek fejlesztését, de segítheti a kreativitás, az önismeret-önértékelés vagy az empátia, tolerancia, együttműködés képességének a fejlesztését is. Miközben több jelenségből (például alacsony óraszám, „készségtárgyként” megjelölt negatív megkülönböztetés, tanárok helyzete a tantestületben) is arra következtethetünk, hogy a tantárgyak rendszerében a művészeti tantárgyak helyzete sajátos, társadalmilag kevésbé elfogadott, aközben a fokozatosan alakuló, átalakuló tantárgyi fejlesztési célok képesek olyan korszerű fejlesztési megközelítést is közvetíteni, amelyek – legalábbis a szabályozás szintjén – reagálnak a kor kihívásaira, újszerűen értelmezik a művészet fejlesztési lehetőségeit, így hatékonyan tudnak hozzájárulni a kortárs problémák megoldásához is.

Ezen belül az elmúlt évtizedekben talán a vizuális kultúra tantárgy szemlélete változott a legtöbbit, amit a tantárgy elnevezése is jól szemléltet. A korábban rajz és művészettörténet tantárgy a 1995-ös első Nat-ban tűnik fel új elnevezéssel, ahol a tantárgy legfontosabb céljai egy korábbihoz képest szélesebb spektrumon értelmezett vizuális nevelés vízióját vetítik előre, amit az azóta bekövetkező tantervi változások mostanáig következetesen leképeztek. „A hajdani, kizárólag művészetre koncentrált területből egy új diszciplína, a vizuális kultúra lett. [...] A vizuális kultúra interdiszciplináris jellegű, számos különböző tudományterülettel érintkezik. Az új diszciplínát az a felismerés hozta létre, hogy mára számos olyan jelenség került előtérbe mint a tömegkommunikációs ipar vizuálissá válása, mindennapi életben való eluralkodása, számos új vizuális médium, műfaj is született, amelyek produktumait nem lehet kizárólag a hagyományos művészettörténeti, esztétikai módszerekkel megközelíteni”. (Bodóczky, 2012: 22) Ennek megfelelően a vizuális kultúra tantárgy alapkonceptiója nem változott a két legutóbbi (2012-ben és 2020-ban) tantervi átalakítás során sem, azaz megmaradtak a tantárgy szélesebb értelmezését biztosító – a tantervi követelmények elrendezésében struktúraalkotó, kiemelt szerepben lévő – részterületei: a kifejezés, képzőművészet; a vizuális kommunikáció; és a tárgy- és környezetkultúra. Ezek a részterületek meghatározva a tantárgy tanítási tartalmait is azt jelzik, hogy a korábban képzőművészet fókuszú tantárgy fontosnak tartja a mindennapi életben közvetlen szerepet játszó

vizuális jelenségeknek, megnyilvánulási formáknak a vizsgálatát is. Mára ez a nyitás nem egyszerűen az önálló művészetek és az alkalmazott művészetek egalizálási törekvéseit jelenti, hanem a kortárs képzőművészet olyan jelenségeit is magába foglalja, ahol a művészet és az élet közötti határok elmosódnak, a magaskultúra és a tömegkultúra közeledik egymáshoz, sőt olyan megközelítést is jelez, ami a vizualitáshoz nem mint művészeti jelenséghez, hanem mint a mindennapi élet szükségletéhez viszonyul.

A művészetek és a vizuális nevelés hagyományosan elfogadott céljai között egyre nagyobb szerepe van az intézményes oktatás keretei között a kreativitásfejlesztésnek. A kreativitásfejlesztés lehetősége természetes módon összekapcsolódik a művészeti tantárgyakkal, így a hazai szabályozás is hosszabb idő óta nyomatékosítja, hogy a vizuális nevelésben nagy hangsúlyt kell kapnia a kreatív képességek kibontakoztatásának, a kreatív problémamegoldási folyamat és módszerek tudatosításának és elmélyítésének. E cél a tantervi összefüggésben azért is lehet hiteles, mert a vizuális kultúra tanításának alapelveként fogalmazódik meg az, hogy – a mindenki számára kötelező – iskolai keretek között a művészet nem célja, csupán eszköze a nevelésnek. Ebben a helyzetben a művészet eszközenszere olyan összetett képességfejlesztésre is alkalmas lehet, ami az egyéb más tantárgyak tanulását is segítheti, így például a vizuális tevékenység integrációt segítő kapocs lehet a különböző tantárgyak között.

Az előzőekben a formális tanórai keretek között, központi szabályozással lehatárolt tanítás-tanulás lehetőségeiről volt szó a művészetek területén, a tanulás szempontjából meghatározó helyzetek (például életkor, helyszín, forma, módszertan) bővülése azonban egyre inkább elmosza a határokat a szabadidős és kulturális időtöltés tanulási lehetőségei, valamint a formális iskolai tanulás keretei között megszerezhető tudás között. Egyrészt az iskolának is egyre inkább építenie kellene az iskolán kívül megszerezhető tudásunkra, a nemformális vagy informális tanulás eredményeire, másrészt a művészeti fejlesztés lehetőségeinek kiterjesztéseként érdemes tekinteni az iskola tanórán kívüli kereteire is.

A tanórai és a tanórán kívüli iskolai keretek kihasználására és összehangolására adhatnak ötleteket például a megfelelő fejlesztési fókusszal kijelölt – fentebb az iskolai innováció komplex lehetőségeként bemutatott – nevelési-oktatási programok.

KÉT NEVELÉSI-OKTATÁSI PROGRAM FEJLESZTÉSI FOLYAMATA

A hazai oktatási rendszernek az utóbbi évtizedekben megszokott átfogó (és végeredményben folyamatos) reformjának kezdete a rendszerváltásra nyúlik vissza. Hatásában (többé-kevésbé) ma is jelenlévő változásokat hoztak az iskolastruktúrát, a tantervet és az érettségi vizsgát, a taneszközt és a tankönyvet, valamint a pedagógusok szakmai munkáját (életpályáját) érintő oktatásirányítási döntések. Ezek a döntések az

elmúlt időszakban alapvetően befolyásolták az iskolai működést, amelynek a megvalósításában azonban az iskolának mindig is segítségre volt szüksége. A segítség természetesen sokféle lehet, de az egyik legfontosabb – a fentebb részletezett innovációs hajlandóság erősítésével –, minél szélesebb körű és valós változást megtermékenyítő szakmai támogatás. A változó iskolai gyakorlatra folyamatosan reflektáló szakmai támogatás egyik gyakran használt eszköze lehet tehát a nevelési-oktatási programok fejlesztése, hiszen a nevelési-oktatási program képes olyan szakmai segítséget nyújtani az iskolának, ami egy új pedagógiai szemlélet koncepciójának, elveinek megértését és az adott koncepcióra épülő program rendszerszerű szervezését is támogathatja, miközben a megvalósítást alátámasztó konkrét eszközelemek (például módszertani leírás, tanulási segédeszköz, tematikus terv) felhasználását is biztosítja.

A nevelési-oktatási programok szakmai hasznát mutatja, hogy az elmúlt két évtizedben oktatásirányítási megrendelésre több ilyen fejlesztés is indult. A továbbiakban két olyan nevelési oktatási programot mutatok be, amelyek egyrészt a művészet területének fejlesztési gazdagságát használják fel a fejlesztési koncepciójukban, másrészt, amelyek a vizuális kultúra tantárgy – fentebb bemutatott – komplex fejlesztési céljából indulnak ki, de végeredményben mégis olyan széles körűen kijelölt fejlesztési elképzelésben gondolkodnak, ami tantárgyakon átívelő integrációs törekvések megvalósítását képesek elérni az iskolában.

A következőkben két olyan – Európai Unió forrásból fejlesztett – nevelési-oktatási program bizonyos elemeit fogom részletesebben bemutatni, amelynek megvalósításában témavezetőként és kutató-fejlesztőként is intenzíven részt vettem, ahol egy szűkebb fejlesztési csapat együttműködésével a pedagógiai koncepciók kialakítása, továbbá a programok kutatási megalapozása alapvetően személyes döntések és tevékenység eredménye. Mindkét program intézményi háttérrel zajlott, ahol a kutató-fejlesztő munkát egyrészt különböző szakmai szereplőkből álló kisebb fejlesztő csapat segítette, másrészt a kutatás-fejlesztésben fontos szerepe volt a programfejlesztés köré szervezett iskoláknak is. Az oktatásirányítási megrendelés mindkét esetben eltérően, de módszertani szempontból viszonylag távol volt értelmezhető, ebből következően jelentőséggel bírt, hogy az adott programokba lényegileg milyen részletekkel épül be a művészeti nevelés koncepciója, illetve hogy a fejlesztést kísérő kutatási tevékenység hogyan illeszkedik a fejlesztéshez, milyen támogatást nyújt a fejlesztési eredmények megvalósításához.

A pedagógiai koncepciók kialakításánál mindkét esetben az volt a fókuszban, hogy a meglévő intézményi gyakorlatok és művészeti nevelés már ismert helyzeteinek figyelembevételével és újraértelmezésével hozzunk létre az iskola számára valami újszerű, a gyerekek komplex fejlesztésére alkalmas közeget. A kutatási keretek kialakításánál pedig azt tartottuk fontosnak, hogy egyrészt különböző módon és különböző eszközökkel kapjunk információt a fejlesztés eredményeiről, másrészt hogy a kijelölt

kutatási tevékenység – amennyire csak lehetséges – illeszkedjen az iskola életéhez, de mint a pedagógiai fejlesztést támogató céltudatos tevékenység a fejlesztésben résztvevő pedagógusok számára is legyen értelmezhető és képviseljen üzenetértéket.

Ahogy általában a nevelési-oktatási programok fejlesztése esetében, a programok fejlesztése során többéves, kutatási elemekkel végigkísért folyamatról beszélhetünk. Az előzetes kutatási szakaszban kialakítottuk a program legfontosabb céljait és pedagógiai koncepcióját, továbbá kiválasztottuk a koncepciónak megfelelő célcsoportot. A célcsoportot olyan közoktatási intézmények alkották, amelyek például az iskolai hátránykompenzáció érdekében jól ki tudták használni a programok komplex és integratív fejlesztőhatását, illetve amelyek megfelelő innovációs hajlandósággal bírtak, azaz hajlandók voltak kipróbálni és bevezetni új elemeket a mindennapi pedagógiai gyakorlatukba. A fejlesztés következő szakaszában a programok kipróbálásában résztvevő iskolák pedagógusainak felkészítése, a program alkalmazását támogató segédanyagok elkészítése, és a program iskolai kipróbálása zajlott, ahol a fejlesztés folyamatát nagyban támogatta a csatlakozó iskolák és pedagógusok reflektív tapasztalatainak visszacsatolása. Végül a fejlesztés záró szakaszában mindkét programfejlesztés esetében az adaptív iskolai bevezetés lehetőségeit kerestük, és a partneriskolák hálózati együttműködésével a tudásmegosztás lehetőségeit támogattuk.

A komplex művészeti nevelés program fejlesztése

Az Oktatáskutató és Fejlesztő Intézet 2012 és 2015 között a TÁMOP 3.1.1 számú Európai Unió pályázatban az egész napos iskola számára fejlesztett nevelési-oktatási programokat. A fejlesztés alapvető célja az volt, hogy az egész napos iskola keretei között hogyan lehet az általános iskola alsó és felső tagozatán a tanórai és a tanórán kívüli időkeretet minél hatékonyabban kihasználni a gyerekek fejlesztése érdekében. Ebben a helyzetben természetesen – leginkább alsó tagozaton – célként jelöltük ki a gyerekek alapkészségeinek fejlesztését, továbbá olyan egyéb – az iskolai gyakorlatban kevésbé jellemző, azonban a mindennapi életben hasznos – területekhez kapcsolódó fejlesztést, mint a komplex művészet és komplex természettudomány, az ökológia-fenntarthatóság vagy gyakorlati élet. E fejlesztés keretében elkészült tehát az egész napos iskola koncepciója, amely pedagógiai megközelítésében eltér a megszokott délelőtti tanórai, majd délutáni napközis tevékenységekben gondolkodó iskolától, illetve készültek olyan konkrét programleírások, amelyek az egész napos iskola, tanórán kívüli fejlesztéséhez kínálnak alternatívákat, mind az alsó, mind a felső tagozat számára, az említett: komplex művészet, természettudomány, ökológia-fenntarthatóság és gyakorlati élet témákban. (Pallag, 2015: 169)

Az iskolákkal közösen megvalósuló kutatás-fejlesztési tevékenységnek két fontos egységét különböztettük meg a folyamat során, egyrészt a több részből álló nevelési-oktatási program kidolgozását, másrészt a program tanítási egységeinek dokumentált

kipróbálását. A nevelési-oktatási program egy olyan iskolai tervezést-szervezést segítő műfaj, amely egy adott pedagógiai koncepcióhoz kapcsolódva, nagy részletességgel mutatja be a koncepcióhoz tartozó programtervezési és -szervezési elemeket. Ennek megfelelően kidolgozásra került a tanórán kívüli komplex művészeti nevelés pedagógiai koncepciója, tanulási-tanítási programja, továbbá elkészült a tanítási egységek, a tanítási egységek tevékenységeit támogató eszközrendszer, valamint a teljesítmények visszacsatolását segítő értékelési rendszer részletes leírása, majd a megvalósulást biztosító célzott továbbképzési program, illetve megfogalmazódtak a fenntarthatóság támogatásának legfontosabb elvei. (Pallag, 2015: 170)

A fejlesztésben résztvevő iskolák bevonása pályázat útján történt, így az intézményi részvétel természetesen önálló döntés alapján született meg. A fejlesztéshez csatlakozó iskolákra intézményfenntartó, elhelyezkedés, iskolakarakter, specializálódás szempontjából jellemző volt a sokszínűség, de összességében – miután az egész napos iskola hatékonyabban képes ellátni az intézményi hátránykompenzáció feladatát – a partneriskolákban jellemző volt a hátrányos helyzetű gyerekek magas aránya. A komplex művészeti nevelés program fejlesztéséhez olyan iskolákat kerestünk, ahol a különböző művészeti tantárgyakat tanító pedagógusok vállalták, hogy közös fejlesztőmunkát végeznek, illetve ahol ezt a tevékenységet egy drámapedagógus is bizonyosan támogatni tudja. A szűkebb szakmai fejlesztőcsapat a kiválasztott intézmények gyakorló pedagógusaival bővült tehát, ami többféle és többirányú együttműködést jelentett a fejlesztési folyamatban, hiszen a szűkebb fejlesztő csapat segítő támogatásával iskolánként is szorosan együttműködtek a művészeti tárgyat tanító pedagógusok, ugyanakkor a szűkebb fejlesztőcsapat mellé – a csatlakozó iskolák hálózati együttműködése által – kiépült egy iskolai szereplőket is integráló szélesebb fejlesztő közösség. Az iskolai szereplők bevonásakor a komplex művészeti program pedagógiai koncepciója és az erre épülő pedagógus-továbbképzési programja már készen állt, így a fejlesztés folytatására készülő pedagógusok az első lépésben a programhoz és a programfejlesztéshez szorosan kapcsolódó továbbképzésen vettek részt, majd elkezdhették a saját fejlesztő tevékenységüket. A pedagógusok feladata elsősorban a tanítási egységek (modulok) kidolgozása és iskolai kipróbálása, illetve a minél eredményesebb fejlesztés érdekében szükség szerint, a fejlesztési eredmények reflektív átdolgozása volt. A kipróbálás fontos – kutatási szempontból jól felhasználható – jellemzőjeként jelöltük ki a folyamat nyomon követését és teljes körű dokumentációját, hiszen a program eredményes továbbfejlesztésének feltételeként tekintettünk a megvalósulás tapasztalatainak pedagógiai elemzésére. A kipróbálás tapasztalatainak felhasználása ugyanakkor nem csupán a tanítási egységek terveinek továbbfejlesztését segítette, hanem hatást gyakorolt a fejlesztésben résztvevő kísérleti intézmények átfogó pedagógiai munkájára is. (Pallag, 2015: 170)

A HEAD program fejlesztése

Az EFOP 3.2.6-16 számú Európai Unió pályázat megvalósítása 2016 és 2020 között, öt művészeti egyetem (Magyar Képzőművészeti Egyetem, Moholy-Nagy Művészeti Egyetem, Magyar Táncművészeti Főiskola, Liszt Ferenc Zeneművészeti Egyetem, Színház- és Filmművészeti Egyetem) konzorciumi partnerségével zajlott, ahol a legfontosabb cél a méltányos és minőségi oktatáshoz való egyenlő hozzáférés biztosításával, a köznevelési intézmények művészetpedagógiai módszertani megújítása és művészeti eszköztárának bővítése volt. A láthatóan tágran értelmezhető fejlesztési megközelítést a Moholy-Nagy Művészeti Egyetem szűkebb fejlesztő csapata – az intézmény karakterének megfelelően – egy módszertani szempontból szélesen értelmezhető, a vizualitás és a design lehetőségeit is kihasználó komplex módszertan, a designgondolkodás módszertanának iskolai kipróbálásában és bevezetésében határozta meg. A fejlesztés eredményeként kialakult HEAD program, egy olyan holisztikus (H), együttműködésalapú (EA), design (D) nevelési-oktatási program, amely elsősorban a gondolkodás, pontosabban a problémamegoldó gondolkodás fejlesztésére koncentrálna, és amely az általános és középiskolás korosztályt célozza meg. A fejlesztési folyamat indikátoraként – csakúgy, mint a fentebb körvonalazott program esetében – itt is egy nevelési-oktatási program minden önálló elemének a kidolgozása jelent meg. Ennek megfelelően a designgondolkodás pedagógiai koncepciója köré egy olyan hét elemű rendszer – pedagógiai koncepció, tanulási-tanítási program, tanítási egységek, támogató eszközrendszer és értékelési rendszer, pedagógus-továbbképzési program, fenntarthatóságot támogató elvek – kidolgozása volt tehát a feladat, ami a program iskolai megszervezését és megvalósítását minden elemével, teljes mértékben képes pedagógiaiailag támogatni.

E fejlesztésben is fontos szerep jutott a csatlakozó iskoláknak és pedagógusoknak, bár miután ennek a nevelési-oktatási programnak a koncepciója egy jól körülhatárolható módszertan köré épül – amely módszertan a projekt módszertannal van szoros kapcsolatban –, valójában a hagyományos értelemben nem volt szükség tanítási egységek megtervezésére. Az iskolai szereplőkkel induló közös munkát ebben a fejlesztési folyamatban is segítette a designgondolkodás módszertanán alapuló program már elkészült pedagógiai koncepciója, továbbá a tanítási egységeket támogató eszközrendszer és értékelési rendszer, valamint az erre épülő pedagógus-továbbképzési program. Ennek megfelelően a csatlakozásra készülő pedagógusok az első lépésben szintén a programhoz és a programfejlesztéshez szorosan kapcsolódó továbbképzésen vettek részt, majd rögtön elkezdheték a módszertan iskolai kipróbálását. A pedagógusok a módszertan jellegzetessége miatt ebben az esetben nem dolgoztak ki tanítási egységeket, csupán a designgondolkodást inspiráló – a különböző tanulási helyzetekben felhasználható –, megfelelő célokat és az ezekkel kapcsolatban lévő problémamegoldást indító problémahelyzetek kidolgozásába kezdtek. Az említett tanulási helyzetek a hagyományos iskolai keretek között azért különlegesek, mert átlépik a megszokott tantárgyi kereteket, így különböző szakos pedagógusok együttműködését igénylik. A problémahelyzetek tantárgyakat összekötő kidolgozása rövid szakasz volt, így

valójában szinte rögtön a program iskolai kipróbálása, illetve a foglalkozások alatt szerzett pedagógiai tapasztaltok reflektálása volt a pedagógusok feladata.

A fejlesztésben részvevő iskolák bevonása ebben az esetben is az alulról építkezés elvét követte, azaz az iskolák által is használt kommunikációs csatornákon keresztül kerestük az iskolai partnereinket. Ennek köszönhetően a belépő iskolák pedagógusainak képzése és a programkipróbálás lépcsőzetes volt, a korábban csatlakozó partnerintézmények több félévben is kísérleteztek a program iskolai megvalósításával (kipróbálásával majd bevezetésével), míg a később csatlakozó iskolák rövidebb ideig, de legalább egy félév időtartamban próbálhatták ki a módszertant. A kipróbálási tapasztalatok összekötése érdekében ebben a fejlesztésben is szerepet szántunk a partnerintézmények hálózati együttműködésének és közös kommunikációjának. Az iskolák kiválasztásában továbbá nagyon fontos elvi megfontolás volt, hogy – a méltányos és minőségi oktatáshoz való egyenlő hozzáférés érdekében – a fejlesztés kiemelt célcsoportja a hátrányos helyzetű tanulók csoportja, célirányosan elsősorban azokban a magyarországi régiókban kerestük az iskolai kapcsolatokat, ahol kutatási eredményekkel is igazoltan magasabb a hátrányos helyzetű tanulók aránya. Iskolatípus és iskolaszakasz szempontjából a kísérleti iskolák és a kipróbálásba bevont tanulócsoporthoz indokoltan mutattak nagy változatosságot, hiszen a program pedagógiai koncepciójának megfelelően a köznevelés általános fejlesztési céljainak megvalósításához használjuk fel a művészet, a design eszközrendszerét. Ennek megfelelően a HEAD programhoz csatlakozó iskolákban pedagóguspárokban dolgoztak együtt a pedagógusok, ahol bármely tantárgy, bármely szakos pedagógusa egy vizuális kultúra tanárral működött együtt, mivel a tervezői gondolkodás alkalmazása a komplex problémamegoldást szolgálja úgy, hogy közben kihasználja a vizualitás többféle lehetőségét. Szokatlan szituáció volt ez a hagyományos tanórai rendszerben dolgozó iskola és így a kipróbáló pedagógusok számára, így a program hosszabb távú intézményi megvalósíthatósága szempontjából ebben a helyzetben is különös jelentőséggel bírt a kipróbáló pedagógusok tapasztalatainak rögzítése.

A fejlesztési koncepciókat összekötő általános fejlesztési célok

Miután az iskola gyakorlata összességében a kijelölt célok és a célok megvalósítását eredményező tevékenységek összefüggésében működik, érdemes megvizsgálni, hogy – a kutatásalapú fejlesztési folyamatok hasonlóságain kívül – találunk-e a két program működését kijelölő, a fejlesztési koncepciót összekötő általános fejlesztési célokat. Az általános fejlesztési célok kijelölése természetesen akár külön-külön, a két program pedagógiai koncepciójának a megalapozása szempontjából is magyarázó értékű lehet, de talán még izgalmasabb eredményt kapunk, ha a kettő összevetésében gondolkodunk, hiszen ez, a dolgozat szellemiségének megfelelően – a „határátlépések” koncepciót támogatva – helyezheti kontextusba a két nevelési-oktatási program koncepciójának tervezett kortárs beágyazódását. Az adott programok közös célrendszerének

megfogalmazásával képesek lehetünk tehát összekötni a társadalom értékrendjét és szükségleteit az intézményrendszer gyakorlatával. Az általános fejlesztési célok megfogalmazása közvetlenül képes a két nevelési-oktatási program pedagógiai koncepciójának megalapozására, így segítve a programfejlesztés intézményi gyakorlatba ágyazását, közvetve azonban képes az adott programokat összekötni az oktatás kulturális, társadalmi és személyes funkcióival is. Ahogyan kerestük a két program fejlesztési folyamatának közös jellemzőit, legalább olyan fontos megvizsgálni a két program szemléleti eredőjét, hiszen valójában ilyen szempontból is összeköthető a komplex művészeti nevelés és a designgondolkodás programja.

Miután mindkét program fejlesztése a művészeti nevelés közegéből indult, szemléleti eredőként mindkettő a – művészet által is reflektált – kortárs problémafelvetések bizonyos elemét használja fel a koncepciója megalapozásában, amivel nem csak a kortárs szükségleteket, de minden bizonnyal az aktuális tanulói szükségleteket is figyelembe veszi.

A két vizsgált nevelési-oktatási program kortárs jelenségekre is reflektáló legfontosabb általános fejlesztési céljai az alábbiakban fogalmazható meg:

~Felhívja a figyelmet a pluralitás és multikulturalitás szükségességére

A két program azáltal képes a pluralitás és a multikulturalitás fontosságát közvetíteni, hogy tevékenységeiben a gyerekekhez közösségi lényként viszonyul, ahol azonban az egyén hozzájárulása nélkül nem helyeződik a közösség érdeke az egyén fölé. A programok megvalósítása során – bár fontos az együttműködés –, nincsenek olyan általános érvényű (közösségi) értékek, amelyek az egyéni érdekek ellen hatnak, és nincsenek olyan értékpreferenciák, amelyek egyedülként jelölik ki az elfogadható eredményeket. A programok megvalósítása során a sokszínűség elfogadott, jó, ha a kulturális sokszínűség visszatükröződik a fejlesztés során, és a fejlesztési folyamatnak és a folyamat által létrehozott eredményeknek kifejezetten jót tesz, ha megjelenik a kulturális sokféleség. Az eltérő társadalmi háttérből érkező tanulók különböző tapasztalatai, nézetei, hagyományai, értékei elfogadottak és segítik a fejlesztést. A programok kiegyenlített viszonyulnak ugyanakkor a különböző megismerési formák (például tudományos és művészi) fejlesztési lehetőségeihez is, hiszen a megismerési utak sokféleségének elfogadása összetett módon képes a személyiségfejlesztésre. A programok a sokféleséget nem az emberi létezés leküzdendő adottságaként kezelik, sokkal inkább egy olyan jelenségként, amelynek meghatározó szerepe van a létezésben, így a megismerésben is.

~A fejlesztés közegeként az interdiszciplinaritás és intermedialitás irányába terel

Mindkét program a különböző diszciplínákhoz vagy művészeti területekhez csatlakozó tantárgyak integrált megközelítésével próbálkozik, így a különböző tantárgyakban megjelenő tanítási tartalmakat és fejlesztési célokat különböző módon kapcsolja össze.

A tantárgyi integrációs törekvések haszna összetett: a tanítási helyzetekben törekszik a világ jelenségeinek komplex – így a valóságot jobban leképező – megismerésére; a jelenségek összetett és különböző szempontú vizsgálata segíti a dolgok lényegének a megértését, ezáltal az egységes világkép kialakulását; a sok szempontból megvizsgált információ vagy sokrétű tapasztalat nyitottá tesz az újabb jelenségek megismerésére, így segíti az újabb (tudományos vagy egyéb) eredmények beépítését és intuitív megközelítését, ami még újabb tapasztalatokat és felfedezéseket eredményezhet. Az intermedialitás ebben a fejlesztési közegben (tágabb értelemben) jelenti egyrészt a művészetek közötti interakciókat, elméleti keretek és módszerek határátlépését, szűkebb értelemben pedig a különböző (fizikai) megjelenések (kódok, csatornák, érzékelési és kognitív módozatok) reflektív kölcsönhatását, egymásba olvadását. Ez az iskolai fejlesztési közegben nem az összművészeti („Gesamtkunstwerk”) konceptuális egységként elfogadott egészlegesség felé ható elképzelését jelenti, és még csak nem is az egyes művészeti ágak genealógiai viszonyainak komparatív elemzését, hanem inkább a mediális különbségek iránti érzékenység elfogadását. A tudományterületek és diszciplínák újraértelmezése, az intermedialis helyzetek bemutatásából és bátorításából következő „provokatív” helyzetek megteremtése felszabadító hatást gyakorolhat a tanulókra az adott tanulási folyamatban.

~Konceptuális megközelítésével a gondolkodás és eredményeinek sokféleségét szemlélteti

A művészetben a konceptualizmus a mű megvalósításakor a gondolati tényező előtérbe helyezésének és a fogalmi eszközök közvetítésének segítségével lazít a művészet hagyományos (tárgyas) kifejezési formáján. Természetesen nem lenne ennek a fejlesztési célnak jelentősége, ha a vizsgált programok nem a tudományos és művészi megismerés határátlépésével kísérleteznének, hiszen az iskolai tantárgyak diszciplináris közege elsősorban a fogalmi gondolkodás. E fejlesztési cél ebben a helyzetben éppen a művészetfogalom létező kiterjesztésére hívja fel a figyelmet. Létezik tehát olyan művészeti megközelítés, ahol a fogalom válik médiummá, és ahol a művészet éppen úgy használja fel az elemző gondolkodást és ennek eszközeként az ötletet, vagy az ötlet inspirálta megoldáskeresés érdekében a kutatási tevékenységet, mint ahogyan ezt a tudomány teszi. Ahol a művészetnek nem egyszerűen eszköze, hanem célja a racionális tevékenység, ami nem egy gondolat demonstrálását, hanem egy koncepció mentén az elemzés, magyarázat, érvelés feladatait is teljesíti. A konceptuális megközelítés folyamata felől vizsgálódva tanulási szempontból egy nagyon hasznos helyzet rajzolódik ki, annál is inkább, mert a konceptuális magyarázat végeredményben nem zárja ki aztán a fogalmi eszközökön túli, az új médiumokban megtalált (vizuális, audiovizuális) magyarázó lehetőségeket sem. Ebben a helyzetben a konceptuális megközelítés a hagyományos fogalmi gondolkodáson túli, értékes tanulási helyzet jelölésére szolgál tehát.

~Felhívja a figyelmet a diskurzivitás, a társadalmi részvételiség és intervenció fontosságára

A kortárs művészetnek vannak társadalmi funkciói, amelyek szorosan kapcsolódnak a nyilvános közbeszédhez, a körülöttünk lévő társadalmi jelenségekhez és az aktív állampolgári részvételhez. Ezt közvetlenül úgy képes elérni, hogy gyakran sajátos szemiotikai nyitottsága és folyamat jellege miatt dialógusra vagy interakcióra hívja a közönségét. Ahogyan például a kiállítótér képes olyan diskurzusra alkalmas nyilvános helyszínné válni, ahol a kortárs művészet által kijelölt társadalmi, gazdasági, politikai kérdések kerülhetnek a figyelem középpontjába, úgy képes a két nevelési-oktatási program – társadalmi problémákat is érintő – problémafelvetések mentén kijelölni a tanulás útját. Miután a tanulási helyzetekben nem egyszerűen problémafelvetésről, hanem megoldást kereső személyes vagy együtt végzett kísérletezésről van szó, nagyobb az esély a bevonódásra, a részvételre. Az adott témához kapcsolódó, aktív dialógusok kialakítása a cél, amelyben a közösség minél szélesebb körű bevonásával folytatott sokszínű kommunikáció során a dialógus akár az alkotás része is lehet. A kortárs művészetből táplálkozó diskurzív szemlélet ugyanakkor egyesítheti a megszokott kifejezési formák eredményeit az olyan performatív és immateriális megnyilvánulásokkal, ahol nem a mű létrehozása csupán a cél, hanem az odavezető út minél szélesebb és rugalmasabb értelmezése és felfedezése.

~Kooperációra és kollaborációra bízta

Ahogyan a kortárs művészeti gyakorlat – az individualista művészet kritikájaként – képes bemutatni olyan együttműködésen alapuló művészeti példákat, amelyek megvalósításában nem egy személy (például művész), hanem résztvevők egy csoportja vesz részt, úgy mindkét program fejlesztési gyakorlatának is kulcseleme a csoportos együttműködés. A kooperáció és kollaboráció jelentheti közös munkamódszerek és elvek alkalmazását vagy közös koncepció kidolgozását a fejlesztési helyzetekben, de természetesen jelentheti közösen létrehozott produktumot vagy produkciót is. Az együttműködésen alapuló gondolkodás és tevékenység célja ezekben a tanulási helyzetekben nem csak közvetlenül az adott feladat megoldása, hanem a közösség hosszabb távú formálása, illetve a sikeres és harmonikus együttműködéshez szükséges képességek következetes fejlesztése. A csoportmunkán keresztül a tanulók megtanulnak kooperálni – vagy még szorosabb együttműködésben kollaborálni – a közös célok elérése érdekében, ahol szükség van a konfliktusok kezelésére, mások elfogadására, a saját erősségek és gyengeségek azonosítására, döntések meghozatalára, ami végeredményben azt jelenti, hogy egy sajátos helyzetben tudunk magunkról és másokról, magunk és mások által tanulni. A kollektivitás azonban nem csak a közös munkát jelentheti a különböző tanulási helyzetekben, hanem egy kritikai megközelítésre is alkalmas alternatív stratégia gyakorlására is lehetőséget ad.

A két választott kísérleti program pedagógiai koncepciója

HATÉKONY TANULÁSI KÖRNYEZET KIALAKÍTÁSA AZ ISKOLÁBAN

Minden pedagógiai fejlesztés pedagógiai koncepciója valamelyik uralkodó pedagógiai paradigma értékei mentén építi fel a stratégiáját, amelyet aztán a koncepció leírása általában részleteiben is körüljár. Természetes, hogy az új fejlesztésű programok koncepciói a kortárs pedagógia eredményeit veszik figyelembe, így az is, hogy a kortárs pedagógia kiemelt kérdései mentén fogalmazzák meg a pedagógiai háttérként szolgáló elvi kiindulópontjaikat. Fontos kérdések lehetnek tehát például, hogy milyen előzetes tudásra támaszkodhatunk tanulás közben; hogy hogyan erősíti a meglévő tudást a megszerzett új tapasztalat; hogy hogyan válik alkalmazhatóvá a tudás; hogy milyen mértékű a tanulói igény a tudás gyakorlati felhasználására; illetve hogy a meglévő tudás hogyan hasznosul új helyzetekben. (Light, Cox, Calkins, 2010; idézi Lódi, 2020: 71) A pedagógiai koncepció kijelölése érdekében fontosak azonban azok a tanulási környezetet meghatározó kérdések is, amelyek azt tisztázzák, hogy milyen mértékű a tanulás során a tanulók bevonódása; milyen jellegű tanulási folyamatban vesznek részt a tanulók; milyen módszerek és eszközök segítik alapvetően a tanulási folyamatot; milyen a pedagógusok szerepe a tanulási folyamat során. (Kolb, 1984; idézi Lódi, 2020: 71)

A bemutatásra szánt mindkét nevelési-oktatási program a cselekvésközpontú pedagógiai paradigma szemléletét hangsúlyozza, és a tanulási folyamatban a konstruktivista tanulásemélet tudásépítő szerepére épít, ami a tanulók meglévő tudásából indul ki. A cselekedtető vagy tevékenységközpontú (active learning) pedagógia azokat a pedagógiai gyakorlatokat fogja össze, amelyekben a tanuló saját tevékenységein keresztül, másokkal együttműködésben dolgozik a tudáselsajátításon, és képességei fejlesztésén. A tevékenységközpontú pedagógiai eljárások egyik legfontosabb tanulási folyamatba ágyazott célja a tanulók autonómiájának, önállóságának kialakítása és fejlesztése, ahol az önálló munka nem individuális működést jelent, sőt: „inkább olyan autonóm közösség kialakítása a cél, amely nem csak a tudáselsajátítás folyamatában válik proaktívá, hanem a tudás újraelosztásban is”. (Bényei, 2020: 85) Ahogyan a cselekvésközpontú pedagógia, úgy a tanulás konstruktivista megközelítése sem mellőzi teljes mértékben az egyéb tanulásfelfogások tapasztalatait, így felhasználja az ismeretátadás és a szemléltetés klasszikus eljárásait és eszközeit. A lényeg, hogy tanulás közben a cselekvésközpontú és a konstruktivista tanulásszemlélet is a gazdag tapasztalatszerzési lehetőségek biztosítását tartja az egyik legfontosabb feladatának. Ebben a helyzetben a tanulási környezet általában változatos, és annak minden eleme segíti az önálló ismeretszerzést, manapság természetesen a korszerű infokommunikációs eszközök bevonásával. A tevékenységi rendszer fontos elemeit alkotják a társas elsajátítás mozzanatai, mindenekelőtt a csoportmunka vagy a páros munka, és alapvetően számítanak a projektmódszertan összetett tevékenységének felhasználására a tanulásban. Ezekben a tanulási megközelítésekben a tanulási környezetben tehát minden

eszköz és szervezési jellegű elem a tevékenységet, a tapasztalatszerzés gazdag lehetőségeinek megteremtését szolgálja, ahol nem csak a módszertani gyakorlattal szükséges követni a megváltozott tanulási igényt, hanem a fizikai környezet rugalmasabb idő és térszervezésével is. (Nahalka, 2003; idézi Bényei, 2020: 84-85) Mindezzel együtt olyan integratív szemléletű tanulási környezet szükségességéről van szó, ami egységesen közelít a tanulók tanulási folyamatához és tényleges tanulási tevékenységéhez.

A tevékenységközpontú és konstruktív tanulásszervezés a klasszikus, hierarchikus iskolai szerepek újragondolását is megkívánja, hiszen az aktív tanulási formák a megszokott tanári irányításhoz és tudásközvetítéshez képest alapvetően más pedagógusi szerepet igényelnek. A tudás megszerzésének forrásaként fellépő, tudásközvetítő pedagógusszerepről áthelyeződik a hangsúly a tudás önálló megszerzését támogató facilitátori szerepre. Ebben a helyzetben a pedagógus tevékenysége módosul, a pedagógus legfontosabb feladata egyrészt a tanulási folyamathoz tartozó tervezés, szervezés és előkészítés gondos megvalósítása, másrészt a tanulási folyamat kellő nyitottsággal megalapozott, rugalmas és reflektív visszacsatolása, a tanulási helyzetek következetes nyomon követése. Cél a demokratikus légkör megteremtése, hiszen a tanulók természetes kíváncsisága akkor tartható fenn, ha szabad kérdezni, ha a feltett kérdésekre lehetőség van az önálló vagy akár a közös válaszkeresésre, és ha a tanulási folyamatnak része a különböző megoldások, az eltérő ötletek bemutatása és megvitatása. A személyes érdeklődést támogató, a felek közötti bizalmi viszonyon alapuló bátorítás pozitív hatást gyakorol a tanulók tanulással kapcsolatos attitűdjére. Ezekben a tanulási helyzetekben tehát az a jó, ha a pedagógus nem irányítja, hanem jól kitűzött célok mentén kíséri, facilitálja a tanulás folyamatát. (Pallag, 2020a: 51-52)

Az iskola, illetve maga az oktatás is egy olyan rendszernek tekinthető, amely az iskolai hatások, a tanulók személyisége, a pedagógus hatása és a társadalmi környezet kölcsönös szabályozása által működik. (Báthory, 1992) Az oktatási tényezőket sem érdemes tehát önmagukban elszigetelt jelenségként értelmeznünk, hanem egymásba kapcsolódó rendszerekként, amelyek a szabályozás révén alkalmazkodtak. Az iskola belső világa nem leválasztható az iskolán kívüli társadalmi valóságtól, az oktatásban résztvevők szociális háttere teremti meg a pedagógiai munka feltételeit is. Fontos tehát, hogy az innovatív fejlesztések a rendszer alapvető jellemzőit figyelembe véve, a tanulókra és a pedagógusokra tett hatásaival is foglalkozzanak, és ugyanúgy fontos, hogy számoljon az iskolarendszer társadalmi rendszerbe ágyazódásával, és esetleg kompenzálja azokat a rendszerhibákat, amelyek a társadalmi egyenlőtlenségek reprodukálásához vezetnek.

A szelektív iskolarendszer kiegyenlítése érdekében a fejlesztések inkább egy adaptív/elfogadó iskolai környezetet vizionálnak, amelyben az egész iskolai környezet arra irányul, hogy a tanulók a társas viszonyokban érzékeny, szociálisan kompetens, egyénekké váljanak. Ezen elvárások mentén jó, ha a fejlesztések az adott intézmények lehetőségeinek felismerésével tudatosan és felvállaltan a mindenkinek megfelelő pedagógiai, tanulási

környezet megteremtésére törekcsenek. Az elfogadó iskola elképzése szerint a tanulók heterogén összetétele előny, hiszen a tanulás során az egyéni különbségek felszínre hozása és figyelembe vétele gazdagítja a közösséget. Ebben a helyzetben válik láthatóvá igazán, hogy az egymástól való tanulásnak, az együttműködő tanulásnak milyen lényegi szerepe lehet a tanulók fejlődésében, ráadásul „az egyes tanulók optimális fejlődésének elősegítésében rejlik a mindenki együttes oktatásának, és az ehhez kapcsolható esélyteremtésnek a lehetősége”. (Rapos, Gaskó, Kálmán, Mészáros, 2011: 33)

Az adaptív iskola módszertani megközelítésének a tevékenység alapú paradigmához kell csatlakoznia, hiszen ez adhatja meg a saját tudásnak és személyiségnek megfelelő fejlesztés- fejlődés kereteit. Ráadásul gyakran a valós helyzetekből kiinduló, cselekedtető és társas interakcióra alapozó, kreatív problémamegoldást célzó pedagógiai módszerek témafelvetésükben is konkrét társadalmi problémák kifejtését, megértését és közösségi megoldások előmozdítását tűzik ki célul. A szociális érzékenyítés, az empátia és az öntevékenység fejlesztésének hátránykompenzációs vetületeit akár a kritikai pedagógia elmélete felől is megközelíthetjük.

KÉT NEVELÉSI-OKTATÁSI PROGRAM PEDAGÓGIAI MEGKÖZELÍTÉSE

A nevelési-oktatási programok összetettségéből következően a programfejlesztés folyamata is rendkívül összetett, bonyolult és szerteágazó feladat. A programfejlesztési folyamatok során definiálni, specifikálni kell a programot, vagyis a munka eredményeként ki kell dolgozni a nevelési-oktatási program – már bemutatott – valamennyi alkotóelemét. A produktumként is értelmezhető nevelési-oktatási program egésze jól mutatja a fejlesztő munka során felmerülő feladatok és a fejlesztéshez szükséges eszköztár és módszertár komplexitását. Mint az előzőekből kiderült, a nevelési-oktatási programok kiindulópontja, szakmai megalapozása a pedagógiai koncepció határozott és jól érthető kijelölése, hiszen ez az elem határozza meg a pedagógiai fejlesztés irányát, célját, és fogja össze a program tartalmi elemeit, gyakorlatilag ez kontextualizálja a program minden egyéb elemét. A nevelési-oktatási programok koncepciójának – iskolai megvalósítást is – meghatározó jellemzője miatt tehát cél – a programleírás egyéb részleteinek mellőzésével – a két program pedagógiai koncepcióján keresztül szemléltetni a programok pedagógiai karakterét és iskolai működését.

A két program pedagógiai koncepciójának kidolgozását mindkét esetben előzetes kutatás alapozta meg. Az előzetes vagy helyzetfeltáró kutatás jelentősége, hogy feltárja az aktuális fejlesztés szükségességét, tisztázza az esetleges – fejlesztés által megoldható – problémákat, hiányosságokat, vagy részleteiben is indokolja és magyarázza az új fejlesztés pedagógiai jelentőségét. Az előzetes kutatások tudatos tervezése elősegíti a fejlesztés sikeres, minőségi megvalósítását, és egyúttal a pedagógiai program támogatottságát, valamint a későbbi – azaz a fejlesztési folyamatba ágyazott, illetve

a fejlesztési folyamat lezárását követő – vizsgálatok kutatási kereteinek, módszereinek kialakításához is támpontként szolgálnak. (Kőpatakiné, Réti, Majer, Kovács, Sallainé, Kalocsai, Varga, 2014)

A szóban forgó két programnak bár van néhány iskolai megvalósítást megkülönböztető vonása, például: míg az egyik kifejezetten a tanórán kívüli tanulásszervezési formára készült, a másik a tanórai és tanórán kívüli keretekben is alkalmazható; míg az egyik a művészeti tantárgyak együttműködésében gondolkodik, a másik a design és ezzel együtt a vizualitást használja módszertani eszközeként; míg az egyik inkább az alsó és felső tagozatos korosztályt célozza meg, addig a másik legfőképpen a felső tagozatos és középiskolás korosztályban látja a megfelelő célcsoportját, mégis – mint ahogy fentebb is láttuk – több rokonságot találhatunk köztük. Egyrészt alapvető hasonlóságot mutatnak a kutatás-fejlesztés iskolai innovációt szolgáló folyamataikban, másrészt jól összeköthetők a kortárs pedagógiai jellemzőikben és általános fejlesztési céljaikban egyaránt. Ahhoz, hogy bemutathassuk a programok közvetlen iskolai megvalósításban jelentkező módszertani jellemzőit is, érdemes a pedagógiai koncepciók részleteiből kiindulni.

A komplex művészeti nevelés pedagógiai koncepciója

„Az egész napos iskolai keretek között működő komplex művészet nevelési-oktatói program sajátos feladata, hogy a komplexitást eszközként alkalmazva, a művészetek különböző területeihez kapcsolódó kreatív tevékenységek gyakorlásával a világ megismerésére és megélésére vágó, nyitott, magával és másokkal harmóniára képes személyiség fejlesztését segítse. E tanórán kívüli program támogatja a tanórai művészeti tantárgyak tantervi követelményeit, de lényegi komplex jellemzője miatt nem azonos velük, illetve nem egyszerű tantárgyi integrációs célokat szolgál”. (Komplex művészet NOP, 2015: 2) „E programban az egész napos iskola célja, hogy a központi tantervekkel szabályozott tanórai fejlesztő tevékenységeket a gyermek számára iskolában hozzáférhető, céltudatosan tervezett, hatékony tanórán kívüli fejlesztés lehetőségével egészítse ki. Ez a tanulásszervezési forma elősegítheti az esélyegyenlőség megvalósulását, hiszen minden tanuló olyan sajátos foglalkozásokból választhat, amelyek célja a széles körű – akár egyénre szabott – iskolai fejlesztés, és amelyek a tanórai fejlesztési eredményeket kiegészítve társadalmilag releváns tudás megalapozását szolgálják”. (Komplex művészet NOP, 2015: 1)

Ahhoz, hogy kialakuljon a komplex művészeti nevelés programjának fentebb összegzett koncepciója, a fejlesztés egyik első lépése az adott fogalom „komplexitás” jellemzőjének vizsgálata volt, hiszen ez az értelmezés alapvetően befolyásolta a pedagógiai koncepció pontos részleteit. A fejlesztési célok komplex megközelítésének vizsgálata érdekében többféle – gyakran használt (például szakirodalom feltárása) és kevésbé gyakran használt (például Delphi szakértői módszer, pedagógusnézetek feltárása fogalomháló segítségével) – kutatási eljárást is alkalmaztunk. A szakirodalom

vizsgálatával a létező komplex művészeti gyakorlatok feltérképezése alapján sikerült tágabb kontextusba helyezni a szóban forgó komplex művészeti nevelés program pedagógiai koncepcióját, míg a „szakértői becslés” és a fogalomháló módszer a koncepció részleteinek megfogalmazását segítette.

Különös jelentőségét adja ezeknek a vizsgálatoknak az a tény, hogy az iskolai gyakorlatunk a megszokott hagyományokra építve, még ma is alapvetően diszciplináris megközelítésű tantárgyi rendszeren alapszik, ami nehezíti a komplex szemlélet kialakítását. A diszciplinárisnak nevezett tantárgyak alapvetően a klasszikus tudományos megközelítés különböző területeit jelenítik meg az iskolában, illetve az ezen kívül eső például művészeti tárgyak szorosán a különböző művészeti formákhoz (például zene, vizuális művészet, irodalom, színház) kapcsolódnak. Az bizonyos, hogy a hazai oktatásban a központi szabályozás miatt egyetlen tanuló sem kerülheti ki azoknak a tárgyaknak (például matematika, biológia, történelem) a tanulását, amelyeknek a kereteit a 19-20. század tudományos differenciálódása jelölte ki. Ezek a tárgyak egy-egy tudományterület (vagy művészeti terület) logikáját, struktúráját, szemléletét, vizsgálati módszereit alkalmazzák az iskolában, ráadásul gyakran az adott tanulási helyzethez pedagógiailag kevésbé alkalmazkodó magas szintű tudományosság (vagy művészi professzió) igényével. (Chrappán, 1998) Bár a világ tudományos igényű megismerésének elterjedése gyökeresen megváltoztatta az ember és világának a viszonyát, a szigorú tantárgyi megközelítéssel kapcsolatban azonban mindig is voltak kétségek az iskolai oktatásban, hiszen a megismerés során a világ részekre szabdalt és egynézőpontú vizsgálata megnehezíti az egységes világkép kialakulását. A tantárgyi integrációs törekvések a különböző tantárgyakban oktatott ismeretek egyszerű összekapcsolásától, a komplex tantárgyak létrehozásáig terjedhetnek. Különböző tudomány- vagy művészeti területek összekapcsolása tehát a hazai oktatásban sem új gondolat, így jelen van a törekvés eltérő tantárgyak integrációjára, vagy különböző iskolai tartalmak és tevékenységek összekapcsolásával komplex fejlesztési célok megvalósítására, ez azonban – leginkább az iskola tanulásszervezési kereteinek központi szabályozása miatt – nem tud általánosan elterjedt gyakorlattá válni. Ennek megfelelően a komplex megközelítésre való törekvés Magyarországon leginkább kísérleti programokként, illetve iskolakísérletek részeként működik, vagy az alternatív pedagógiai utak koncepcióját támogatja. Másrészt, amennyiben komplexnek nevezett programokkal találkozunk, azok komplexitás értelmezése a gyakorlatban sokféle hangsúllyal, gyakran az adott körülményekhez alkalmazkodva bizonyos tantárgyak – leginkább két tantárgy – integrációját jelenti. (Pallag, 2014: 3)

A szakirodalom-vizsgálat eredményei alapján összességében a komplex művészeti nevelési példák teoretikus irányait, azok komplexitás értelmezési fókuszai szerint három csoportba sorolhatjuk. (Skrapits, 2014; idézi Pallag, 2015: 173) Az első csoportba tartozó programok a komplexitást – természetesen csakis az iskolai kereteknek megfelelő módon – „összművészeti” megnyilvánulásként kezelik, amelyeknek célja, hogy a művészeti ágak (pl. zene, képzőművészet, tánc, irodalom) különböző tevékenységeit az

átjárhatóság és összekapcsolódás jellemezze. Az iskola keretei között ez természetesen nem a wagneri értelemben vett – egységben újjászülető – összművészet gondolatát jelenti, talán jobban kapcsolódik a Bauhaus elveiből ismert, összekapcsolódásaival rendszert alkotó művészeti megközelítéshez. Ebben a helyzetben a különböző művészeti formák összetett kifejezési nyelvét a megismerési folyamat magasabb rendű formáinak, a gondolkodás és az alkotó képzelet eredményeképpen egy „gazdagabb” üzenetként kódolhatjuk, illetve dekódolhatjuk. Amennyiben az e csoportba sorolható példák célját szűkebben értelmezzük, úgy ezek a programok mutatnak szorosabb kapcsolatot a hagyományos esztétikai neveléssel, így az e csoportba tartozó komplex programok állnak a legközelebb a művészeti tantárgyak hagyományos tanórai esztétikai fejlesztési igényéhez. (Pallag, 2014: 5; Pallag, 2015: 173)

A második – komplexnek szánt iskolai programok alapján – kirajzolódó irány, amely tanulás során a valóság megismerése érdekében a művészet és a tudomány megismerési lehetőségeit és céljait együtt használja fel. E szemlélet legfontosabb célja az objektív valóság keresése, ezen keresztül akár egy egységes világkép megteremtése, amelynek ugyanakkor értelmezhető keretet ad a művészetek által megvalósuló személyes tapasztalat, így a tanulási folyamatban szerepe van a két különböző terület közötti összefüggések feltárásának. E szemlélet szerint a komplexitás elsősorban e területek metszeti, és így univerzálisnak mondható problémáira reflektál, célja a közös kapcsolódási pontok és analógiák megtalálása, ezzel együtt a világ holisztikus megismerésének több nézőpontú vizsgálata és problémamegoldáson alapuló megközelítése. (Skapits, 2014; idézi Pallag, 2014: 5; Pallag, 2015: 173) E szemlélet történeti gyökerei Kepes György és Németh László (nevelés)filozófiájában hitelesen jelentek meg, ahol a tudományos gondolkodás új, a művészeti megismeréssel kapcsolatot kereső kontextusában gondolkodhatunk. (Skrapits, 2014)

Az említett két irány metszeteként a harmadik csoport a komplex eszközökkel történő fejlesztést helyezi fókuszba, így ezek a komplex gyakorlatok kifejezetten pedagógiai indíttatásúak. E programok középpontjában olyan univerzális tartalmakon alapuló kreatív tevékenység gyakorlása áll, amelynek legfőbb célja a világ megismerésére és megélésére alkalmas, nyitott, magával és másokkal harmóniára törekvő személyiség fejlesztése. Ezt a szemléletet olyan koherens – iskolarendszerben is működő modellértékű – pedagógiai rendszerek képviselik, amelyek a komplexitást elsősorban eszközként használják, és ezzel együtt a szociális kompetenciafejlesztést is fontosnak tartják, hiszen az intellektuális és szociális „jól-lét” érdekében munkálkodnak. (Skrapits, 2014; idézi Pallag, 2014: 6; Pallag, 2015: 174)

Bármely teoretikus irány konkrét megvalósulási formáját is vizsgáljuk, közös elemük, hogy olyan törekvések jellemzik, amelyek az egység és egészlegesség irányába hatnak. A meglévő gyakorlatok elemzésének fontos tanulsága tehát, hogy amint a komplex rendszereknek alapvető tulajdonsága az, hogy a rendszer elemeiből egy új, önálló

struktúrát alkotó egység jön létre, úgy a komplex művészeti fejlesztésnek is fontos feltétele, hogy a sokféle, erős kölcsönhatásban álló fejlesztési tevékenység eredményeképpen minőségileg új, a résztvevőkönként önálló fejlesztési eredményeitől eltérő hatást fejtsen ki. (Pallag, 2014: 6; Pallag, 2015: 174) A koncepcióalkotás részleteinek megfogalmazását segítő egyéb eljárások (szakértői becslés, fogalomháló) eredményei egy irányba mutattak. Összességében mind a pedagógiai és művészetpedagógiai szakértők, mind a pedagógusok úgy gondolták, hogy a tanórán kívüli komplex művészeti nevelés akkor lehet sikeres, ha a művészet mint a fejlesztés eszköze van jelen a folyamatban, ha sokrétű fejlesztési lehetőségeit az önkifejezési formák gyakorlásán keresztül fejti ki, amelynek kommunikációs és mentális feladatai is vannak, így a teljes személyiségre fejti ki a hatását, és amelynek nem csak az esztétikai érzékenység, hanem a kreativitás fejlesztése is fontos célja. Módszertani szempontból sikeres lehet a program, ha játékos, gyakorlati tevékenységen alapul, képes az egyéni különbségek figyelembevételére, így a tanulási motiváció fokozására. A siker fontos feltétele továbbá a szakmailag felkészült, nyitott, kellő innovációs hajlandósággal, belső motivációval bíró pedagógus személye. (Pallag, 2015: 175-176)

A komplex művészet nevelési-oktatási program a Nat és a Kerettanterv által szabályozott tanórai művészetoktatás, azaz az ének-zene, vizuális kultúra, dráma és tánc vagy mozgóképkultúra és média tantárgyi követelményeit olyan tanórán kívüli fejlesztési célokkal egészíti ki, amelyek a művészeti nevelés lehetőségein keresztül sajátos komplex szemlélet segítségével fejti ki fejlesztő hatásukat. Támogatja a központi tartalmi szabályozó dokumentumok általános fejlesztési követelményeit, továbbá a művészeti tantárgyak tantervi követelményeit is, de legfőbb célja nem a tantárgyi tartalmak ismeretjellegű követelményeinek feldolgozása, hanem komplex tartalmakon keresztül a művészeti kifejezési formák segítségével alapvető, a társas érintkezésben szükséges készségek, képességek fejlesztése. (Komplex művészet NOP, 2015: 2-3; idézi Pallag, 2015:177)

Összességében e program kiemelt fejlesztési célja a szociális kompetencia fejlesztése. Olyan programról van tehát szó, amelyben a szociális kompetencia kiemelt fejlesztése egyrészt az iskolai oktatás szerves részeként értelmeződik, másrészt ezt a művészeti nevelés eszközeivel valósítja meg. A szociális kompetenciát olyan szociális készségek összességéként értelmezzük, amelyek képessé teszik az egyént arra, hogy különböző társas interakciókban a megoldási lehetőségek mérlegelésével mások megaláztatásával érje el céljait, azaz az egyén eredményes szocializációjának, majd a sikeres közösségi létezés megnyilvánulási formáinak összessége. Az igen sokféle komponensből álló és eltérő fókusszal megkülönböztetett szociális képességek rendszeréből a programfejlesztés elsősorban olyan, a személyiség szociális faktorainak nevezett képességek fejlesztését tűzte ki célul, amelyek befolyásolhatják az iskolai teljesítmény alakulását, illetve támogatják a sikeres és egészséges emberi lét mindennapi gyakorlását. (Komplex művészet NOP, 2015: 4; idézi Pallag, 2015: 177)

E fejlesztési koncepció szerint a komplex művészeti nevelés hatékony eszköz lehet az iskolában, amely elsősorban a szociális kompetencia, ezen belül a társas kapcsolatokat fejlesztését segítheti. Ennek érdekében a tanórán kívüli komplex művészeti nevelés lényege a sokrétű, játékos tevékenységen alapuló – pl. mozgás, beszéd, zene, vizuális megjelenítés – képességfejlesztés, amelynek fontos célja az önkifejezés és a kommunikáció bátorítása, továbbá miután ezek a tevékenységek esztétikai élményeken keresztül fejtik ki hatásukat, így hatékonyan fejlesztheti az esztétikai érzékenységet és kreativitást. (Pallag, 2014: 15; Pallag 2015: 177)

A pedagógiai koncepcióban a szociális kompetencia olyan átfogó meghatározását használtuk, amely szerint azt olyan szociális készségek összességéként értelmezzük, amelyek képessé teszik az egyént arra, hogy különböző társas interakciókban a megoldási lehetőségek mérlegelésével, mások megelégedésével érje el céljait, azaz az egyén eredményes szocializációjának majd a sikeres közösségi létezés megnyilvánulási formáinak összessége. (Zsolnai, 1994: 293; idézi Pallag, 2015: 177) A sokféle komponensből álló és eltérő fókusszal megkülönböztetett szociális képességek rendszeréből a program elsősorban olyan, a személyiség szociális faktorainak nevezett képességek fejlesztését tűzte ki célul, amelyek iskolai fejlesztése lehetséges, és a sikeres és egészséges emberi lét mindennapi gyakorlását támogatják. Miután a program fontos feladata az önkifejezés gyakorlása, és miután az érzelmek kifejezése az önkifejezés készségei közé sorolható, kiemelt fejlesztési cél olyan a személyes, érzelmek kifejezéséhez, megértéséhez, felismeréséhez és szabályozásához kapcsolódó készségek fejlesztése, amelyek ugyanakkor szerepet játszanak a társas viselkedésben is. Az érzelmi folyamatok szoros összefüggést mutatnak a gondolkodási folyamatokkal, így a szociális kompetenciafejlesztés nem hagyhatja figyelmen kívül a kognitív összetevőket sem. (Zsolnai, 2008: 120) Ennek megfelelően az adott program komplex megközelítésének fejlesztési bázisa alapvetően három pilléren nyugszik, amelyek a szociális kompetencia fejlődéséhez szükséges személyes és társas, továbbá a mindkettő működését támogató kognitív képességek fejlesztését jelenti. (Pallag, 2015: 178)

A különböző fejlesztési fókuszoknak megfelelően kerültek kijelölésre a program alapvető fejlesztési feladatai. A személyes fejlesztési fókusz mentén a legfontosabb fejlesztési feladatok az önismeret-önértékelés-ön szabályozás érdekében például az érzelmek kifejezésével és felismerésével kapcsolatos; a reális önértékeléssel és pozitív énképpel kapcsolatos; az önbizalommal és a kezdeményező kedvvel kapcsolatos; a felelősségvállalással és az önállósággal, a kitartással és az elköteleződéssel kapcsolatos képességek fejlesztése. A társas fejlesztési fókusz legfontosabb fejlesztési feladatai a harmonikus együttműködés-empátia-tolerancia érdekében például a szabályalkotás és szabálykövetéssel kapcsolatos; a kapcsolatletteremtéssel és a másokra való odafigyeléssel kapcsolatos; az elfogadással, a konstruktív alkalmazkodással és a konfliktuskezeléssel kapcsolatos képességek fejlesztése. A kognitív fejlesztési fókusz legfontosabb fejlesztési feladatai pedig a figyelem, a gondolkodás és kommunikáció fejlesztése érdekében

például a kitartó figyelemhez, a rendszerezés és lényegkiemeléshez, a problémamegoldó, kritikai gondolkodáshoz, a kreativitáshoz és a kifejezés-kommunikációhoz kapcsolódó képességek fejlesztése. (Komplex művészet NOP, 2015: 5-6)

A pedagógiai koncepciót alátámasztó modulkoncepció

A szóban forgó komplex művészeti program tanulásszervezés kereteinek fontos sajátossága, hogy foglalkozásainak idő és tartalom tervezése a megvalósíthatóságot támogató rugalmas kereteket biztosító modulrendszeren alapszik. A modul a tananyag egy jól körülhatárolható, koherens logikai egységet alkotó része, amely ebben a programban egy három tanórányi autonóm egység, ugyanakkor egy hosszabb távú fejlesztési folyamat – különböző logika szerint összekapcsolható – részegysége. A modulrendszer fontos jellemzője a rugalmasság, azaz változatos modulkapcsolatok segítségével árnyalt, változatos célok megvalósítását szolgálja, a helyi pedagógiai szükségletekhez és igényekhez alkalmazkodva. (Komplex művészet NOP, 2015: 7; idézi Pallag, 2015: 179)

A programban minden modul egy adott modultéma köré épül fel, ahol a modultémák kijelölését a jelenség alapú tanulás inspirálta. A modultémák, a komplex művészeti fejlesztés szellemiségét, illetve ez által megalapozott modulkoncepciót szolgálva kerültek meghatározásra. A témakijelölés lényege a problémamegoldó gondolkodást serkentő, többretegű, tágabb értelmezési tartományban mozgó – bizonyos jelenségek összegző vizsgálatára hívó – fogalmak meghatározása. Például „Véletlen”, „Metamorfózis”, „Igazság”. Ezek az absztrakt fogalmak – a hagyományos tantárgyi megközelítésben szokatlan, meghökkentő jellegüknel fogva – a tanárok számára inspirációs lehetőséget – figyelemfelkeltő, önmagában rejlő motivációs erejük miatt –, a tanulók számára indirektebb fejlesztési felhívást jelentenek. A modultéma minden esetben további három altémára bomlik. A fejlesztés személyes, társas és kognitív fókuszait erősítve a modulkoncepció szerint egy adott modul is három nagy, tematikusan is megkülönböztethető fejlesztési megközelítésre bomlik. Minden téma feldolgozása olyan tartalmi megközelítésből történik, ahol a tanulók egyrészt az adott téma szempontjából saját személyük vizsgálatán keresztül; ahol másrészt interperszonális, társas kapcsolataikban; harmadrészt a világban való létezésünk, annak kognitív úton történő megismerése tekintetében, értelmezhetik az adott témát. A komplex művészeti nevelés pedagógiai koncepciójára reflektálva, így a modulkoncepcióban is visszatér a célok hármassága, azaz a személyes, társas és kognitív fejlesztési aspektusok. (Komplex művészet NOP, 2015: 9; idézi Pallag, 2015: 179-180)

A részletesen kidolgozott modulok úgy segítik a közvetlen vagy adaptív felhasználást, hogy felépítésük azonos. Természetesen más tanulás-tanítási tervekhez hasonlóan minden modul tartalmaz olyan alapvető információkat (például a tevékenysége-

ket meghatározó téma/altémák, ajánlott életkor, konkrét fejlesztési célok), amelyek segítik a felhasználást. A modulkoncepció további újszerűségét leginkább a modultevékenység meghatározásának a kontextusa mutatja, amelynek célja a feldolgozás problémacentrikus megközelítésének – a problémamegoldó gondolkodás fejlesztésének – a hangsúlyozása. (Pallag, 2015: 180)

„Ennek megfelelően a modul tevékenységeit a probléma–feldolgozás–megoldás/produktum hármasságszerűen építettük fel. Az adott témában felmerülő lehetséges problémák, azaz a szándék szerint tanulási motivációt is fokozó megoldásra váró helyzetek általában kérdésként fogalmazódnak meg. A helyzet megoldását, a kérdések válaszainak keresését – azaz a feldolgozást – a kapcsolódó tevékenységek és feladatok formájában mutatja be a terv. A tevékenység az adott probléma/kérdés megválaszolására érdekében megvalósul, egymással logikai egységet alkotó, koherens tanulói/tanári tevékenységek felsorolása időbeosztással. A megoldás/produktum a konkrét feladatokhoz kapcsolódó lehetséges elvárt eredmények, bizonyos esetekben konkrét produktumok vagy produkció megnevezése és minősítő jellemzése. Kettős elnevezése utal a komplexitásból fakadó variabilitás jelenlétére. Megoldásként értelmezhető például egy feldolgozást segítő beszélgetés, egy mozgásos játékban való aktív részvétel, vagy adott szempontok szerint megfelelő szerepjáték bemutatása, míg produktumként például egy vizuálisan is megjelenő tárgy: rajz, báb, makett, installáció”. (Komplex művészet NOP, 2015: 9) Bizonyos, hogy a fejlesztési tevékenységben egyrészt az önkifejezési és kommunikációs formák sokfélesége van jelen nagy változatossággal (például zene, dal, mozgás, tánc, dramatikus játék, beszéd, vers, rajz, festés, építés, modellezés, tárgykészítés, filmkészítés), másrészt azonban ezek a tevékenységek elsősorban magának a tanulási vagy még inkább fejlesztési folyamatnak a hangsúlyozása érdekében, egy játékos tanulási folyamat szolgálatában állnak.

A hagyományos diszciplináris tanulási felfogás szerint talán különös lehet, hogy miközben egy gondolkodásra készítő problémahelyzetből indulunk ki, aközben a megoldás érdekében a különböző művészeti területek eszköztárát használjuk fel. Ha a kiinduló helyzetet azonban arra használjuk fel, hogy a művészet komplex eszköztárát is felhasználó, kreativitásra ösztönző tanulási környezetet hozzunk létre, talán érthetőbbé válik a komplex művészeti fejlesztés összetett koncepciója. Lényeges, hogy minden alkalmazott művészi kifejezés vagy kommunikációs forma – hangsúlyozva a folyamat fejlesztő erejét – elsősorban mint kreatív fejlesztési célt szolgáló, szabadon játékos szituáció jelenjen meg. Sem a vizualitás, sem a mozgás, sem a zene nem azért van jelen tehát a programban, hogy megtanuljanak rajzolni, táncolni vagy éppen énekelni a gyerekek, hanem inkább azért, hogy a problémahelyzetek fókuszával alkalmazzanak különböző – nem csak a nyelv által azonosítható – sokféle megoldáskereső stratégiát, és ebben a folyamatban önmagukról is új dolgokat fedezzenek fel. A programban a vizualitás karaktere leginkább Erdélyi Miklós kreativitásfejlesztő gyakorlatai által rajzolódik ki, míg a zenei fejlesztés inspirációját Sáry László kreatív zenepedagógiája jelenti. E mellett a program

fejlesztő gyakorlatait összefogja a drámapedagógia kiemelt szerepe. Valójában a drámapedagógia szabály- és képességfejlesztő játékaik jelentik a program megvalósításának a „köttöanyagát”.

Végeredményben, ha a koncepcióalkotás megalapozását segítő komplex pedagógiai példák osztályozásához viszonyulva szeretnénk meghatározni az egész napos iskolát támogató komplex művészeti programot, akkor nem találnánk a program pontos helyét az adott osztályozási rendszerben. Tevékenységeit tekintve a művészet kifejezési és kommunikációs formáinak sokféleségét és a művészet lélekre ható erejét használja fel, így ebből a szempontból bizonyos „összművészeti” törekvés jellemezheti a programot. Miután a fejlesztés fontos célja a művészet eszközrendszerét is felhasználó kognitív fejlesztés, és ezt a modulkoncepciójában a problémamegoldásra ösztönző helyzetekből indítja el, sőt egyes modulelemek kifejezetten használják a művészeti és tudományos megismerés lehetőségeivel való kísérletezgetést, így a csoportosításunk második kategóriáját is képviseli a program. Ebben a kontextusban a fejlesztés során felhasznált sokféle kifejezési és kommunikációs forma egyben a megismerés eszköze is. Végezetül pedig, mivel a sokféle kifejezési és kommunikációs/megismerési forma mind egy irányba hat – a különböző játékos tevékenységek ürügyén – a tanulók komplex fejlesztése, egy részeiben és részleteiben összefüggő világkép építése és ezzel együtt a szociális „jól-lét” megteremtése, a komplex programok „emberművi” csoportjába is besorolhatóvá teszi az egész napos iskolát támogató komplex művészeti nevelés programját.

A HEAD program pedagógiai koncepciója

„A HEAD program pedagógiai koncepciója a cselekvésalapú pedagógia tanulásfelfogásán alapszik, amelyet a kreatív problémamegoldás érdekében a művészet eszköztárát is felhasználva valósít meg. A HEAD program olyan holisztikus (H), együttműködés alapú (EA), design (D) nevelés-oktatási program, amely elsősorban a gondolkodás fejlesztésére koncentrálna. [...] A program olyan általános és középiskoláknak szól, akik az érvényes tartalmi szabályozás követelményeinek is megfelelően kiemelten fontosnak tartják a problémamegoldó gondolkodás és a kreativitás fejlesztését. Ennek érdekében hajlandók bevezetni olyan új módszertant, amely a különböző tantárgyak együttműködésében, a tervezői gondolkodás lehetőségét is felhasználva képes gyakorlatorientált megközelítésből a tananyagot komplex problémahelyzetek köré szervezni”. (Pallag, 2020a: 8-9)

Ahogy általában a nevelési-oktatási programok fejlesztése esetében, így a HEAD program fejlesztése során is egy hosszabb időt felölelő, kutatási elemekkel végigkísért folyamatról beszélhetünk. Az előzetes kutatási szakaszban kialakultak a program legfontosabb céljai és pedagógiai koncepciója. Ebben az esetben a koncepcióalkotással kapcsolatos irányokat alapvetően befolyásolta az a döntés, hogy – kihasználva a MOME felsőoktatási specializációját – a design területéről érkező, és nemzetközi viszonylat-

ban egy a pedagógia világában is elterjedt módszer, a designgondolkodás (design thinking) módszertanának hazai, iskolai bemutatását és adaptálását tűztük ki célul. Ez tehát a koncepcióalkotást befolyásoló „adottság” volt, azonban az előzetes kutatási szakaszban kihasználtuk a lehetőséget arra, hogy a rendelkezésre álló szakirodalom segítségével a designgondolkodás módszertanát szakszerűen elhelyezzük a pedagógia közegében.

Ha a HEAD program pedagógiai koncepcióján keresztül akarjuk bemutatni a program legfontosabb jellemzőit, akkor bizonyos szempontból könnyebb dolgunk van, mint a komplex művészeti program koncepciójának bemutatásakor, bizonyos szempontból pedig nehezebb. A nevelési-oktatási programok kiindulópontja tehát a pedagógiai koncepció határozott és jól érthető kijelölése, hisz ez az elem határozza meg a pedagógiai fejlesztés irányát, célját és minden egyéb – megvalósítást segítő – elemét. A HEAD program pedagógiai koncepciójának bemutatása egyrészt könnyű, mert lényegét tekintve ez a program a cselekvésalapú tanulás egy már hosszabb idő óta ismert módszertanára, a projekt módszer felhasználására épül. Miután a projekt módszer egy – a tanulási folyamatot menetében (lazán) szabályozó, a tanulók önálló tevékenységét igénylő, aktuális helyzethez köthető – egyedi tanulási folyamatként megnyilvánuló eljárás, a nevelési-oktatási program bizonyos tartalmi elemeinek kidolgozását és részletezését nem igényli. Nehezebb a koncepció megalkotása és az iskola számára érthető magyarázata ugyanakkor, mert a pszichológiában-pedagógiában már ismert és az ezen kívül eső, design területéről érkező különböző fogalmakat kell a koncepciónak megfelelően elmagyarázni és összekötni. E koncepcióalkotás pedagógiai jelentősége tehát leginkább az volt, hogy a designgondolkodás fogalmát – annak eredettörténetén keresztül – a pedagógia kontextusában magyarázta el, összekötve a kreativitás és problémamegoldó gondolkodás fejlesztési koncepciójával, továbbá a projekt módszertan gyakorlati magyarázatával.

Ahogy fentebb már kifejtésre került, a cselekvésalapú pedagógiai paradigmáját alapvetően a reformpedagógiák helyezték a pedagógia látókörébe. John Dewey a tanulást már a 20. század elején a tanuló természeti és emberi környezetben átélte, jól vezetett, aktív tapasztalatszerzéseként értelmezte. (Dewey, 1916) Dewey pedagógiai hitvallásának alapja tehát az volt, hogy a gyermeket az életre, a valós társadalmi viszonyokra kell felkészíteni, ennek érdekében pedig az iskolának nem kész válaszokkal kell szolgálnia, hanem abban kell segítenie, hogy olyan eszközöket adjon a gyermek kezébe, amelyekkel boldogulni tud az életben, így javaslata szerint a tanulói felfedezést egy valódi problémahelyzet vagy megoldatlan kérdés középpontba állítása mentén kell szervezni. „Nevelésfilozófiájának lényege a kritikai gondolkodás, a problémamegoldó képesség fejlesztése, méghozzá a valós társadalmi hasznosság érdekében, amelyeket olyan demokratikus pedagógiai eljárások gyakorlatával segítette volna elő, mint a projekt módszer, ami a gondolkodás és a cselekvés egységeként egy problémamegoldó folyamat keretrendszerként képes működni”. (Lódi, 2020: 71)

Ahhoz, hogy a projektmódszertant össze tudjuk kötni a designgondolkodás módszer-tanával, érdemes kicsit részletezni a projektmódszertan lényegét. Pedagógiai szempontból a projekt olyan megoldási tevékenységsorozatot kiváltó helyzet, amelynek a középpontjában egy mindennapi élethez kapcsolódó – és a gyerekek érdeklődésére és szükségleteire is reflektáló – megoldandó probléma áll, amely a megoldás érdekében közös cselekvésre készítet. Tanulási szempontból több ok miatt is izgalmas helyzet ez. Egyrészt, mert a tanulási helyzetben résztvevő gyerekek szempontjait is figyelembe véve önálló cselekvést vár el, másrészt, mert ez a cselekvés a problémahelyzetből kiinduló gondolkodás eredményeként jön létre. A cselekvés- és problémaalapú tanulás kapcsolata szoros, hiszen a problémaalapú tanulás bizonyosan a tanulók önálló tevékenységét igényli. Érdemes azonban felhívni a figyelmet arra, hogy a problémaalapú tanulás lényege nem a már elsajátított tudás (látszólagos) problémahelyzetben megjelenő gyakorlása, hanem egy kihívásra ösztönző új helyzetben a tudás önálló megszerzése és továbbépítése. A kiinduló problémahelyzet úgy szolgáltatja a tanulási motivációt, hogy először természetesen mozgósítja a meglévő tudást, majd a (kreatív) megoldások érdekében további információgyűjtésre ösztönöz, miközben a többféle lehetséges ötlet mérlegelésével, tesztelésével majd leszűkítésével elemzésre, összegzésre és döntésre készítet. (Pallag, 2020a: 11) A problémafelvetésből induló projektfeladat megoldása során a tanulók önálló feladatmegoldást végeznek, és mivel a feladatmegoldás eredménye befolyásolja a továbblépés lehetőségét, nem csak a feladatmegoldás, de a továbbhaladás útja, a további feladatok kijelölése is a tanulói döntés és tevékenység része. E folyamatban a pedagógus az adott problémahelyzet által meghatározott megoldás kísérője, facilitátora. Nagyon fontos szerepe van ugyanakkor a megfelelően megtalált probléma kijelölésében, és a megoldás érdekében a megfelelő tanulási környezet biztosításában. (Pallag, 2020a: 47)

A tanulási helyzetben a problémamegoldást inspiráló problémahelyzet kijelölése tehát – a hagyományos ismeretátadó pedagógiai gyakorlathoz képest – egy sajátos pedagógiai gondolkodást kíván, amit az a motívum irányít, hogy vajon hogyan lehet a tanulókat egy megoldást ösztönző „kalandra” hívni, és hogyan lehet őket elindítani azon a megoldási úton, amelynek a végigjárása maga a fejlesztés folyamata, és ami valamiféle adekvát megoldást hoz a kijelölt problémára. A kognitív pszichológia eredményeiből kiindulva a pedagógiában alapvetően elfogadott elmélet, hogy a megfelelően kijelölt probléma megoldási folyamata azonosítható szakaszokból áll, amely általában egy előkészítő vagy kutatási szakasszal indul, ahol az ennek során szerzett új felismerések válnak a kutatás kérdéseinek értelmezőivé, amelyekre a problémamegoldás cselekvési terve épülhet. Ebben a helyzetben a cselekvéssorozat a gondolkodás és a cselekvés egységeként valósul meg. A folyamat kezdeti szakaszában szerzett felismerések alkalmazása a probléma megoldásában, azok elemzése és megértése után történhet meg. (Scheer, Noweski, Meinel, 2012: 4-5; idézi Lődi, 2020: 72)

A problémamegoldás kognitív vizsgálata részleteiben is magyarázza a megoldási folyamat – oktatási helyzetben is érvényes – működését. Miután a pedagógia közegében kifejezetten a mindennapi helyzetekben alkalmazható (kreatív) problémamegoldásban gondolkodhatunk, a vizsgálódás fókusza is e hétköznapi kreativitáshoz (little-c, creativity) kapcsolódó bizonyos elméleteket érinti. A kreativitáskutatás problémakereséssel foglalkozó elméletei szerint megkülönböztethetjük a problémátér és problémakeresés fogalmát. A problémátér az a (elméleti, potenciális) halmaz, amely tartalmazza az összes lehetséges kapcsolatot és lépést, amely a probléma- és célállapot között lehetséges. A problémakeresés a problémátér azon része, amelyet a megoldó aktuálisan felhasznál a probléma megoldása során. (Weisberg, 2006; idézi Vida, 2020: 38) A problémátér jellegzetességei mentén megkülönböztetünk jól és rosszul körülírt problémákat. A jól körülírt problémák esetében a problémátér (a probléma-és célállapot, illetve a lehetséges lépések halmaza) belátható, jól meghatározott. Ezekben az esetekben elég, ha meghatározzuk a lehetséges lépések azon szekvenciáját (algoritmusát), amely a problémaállapotból eljuttat a célállapotba. (Weisberg, 2006; idézi Vida, 2020: 38) Ez a megközelítés – a szakaszelmélet – valójában a kreativitáskutatás egyik alapgondolata, ami egyrészt a problémamegoldás folyamatát összeköti a mindennapi kreativitással, másrészt a folyamatot egymásra épülő, de egymástól minőségileg különböző szakaszokként írja le. Amikor a problémátér nem belátható, végtelen számú lépést (esetenként célállapotot) tartalmaz, akkor a probléma rosszul körülírtnak tekinthető. A jól körülírt problémák esetén a már rendelkezésre álló algoritmusok előbb vagy utóbb könnyebben megoldásra vezetnek, hiszen a problémátér teljes mértékben feltérképezhető, azonban a rosszul körülírt problémák is megoldásra bízhatnak, ahol másfajta stratégiákat kell alkalmazni a megoldás érdekében. Valójában ezek azok a stratégiák, amelyek a kevésbé körülírt problémátérben olyan felfedezéseket, újszerű megoldáskeresést eredményeznek, ami a problémamegoldó gondolkodást összeköti a nagy formátumú, társadalmilag, művészileg vagy tudományosan jelentős kreatív produktummal. (Big-C, Creativity) Ezen elméletek szerint a kreativitás tehát szorosan összeköthető a problémamegoldás elméleteivel, és leírható a mindennapi gondolkodás segítségével, vagyis a jelenség magyarázható az emlékezés, képzelet, tervezés, elvárás, ítélet, döntés, meghatározás, észlelés, megértés, felismerés és értelmezés fogalmainak segítségével. (Weisberg, 2006; idézi Vida, 2020: 37) Ezen kívül – ahogyan ezt a konstruktív pedagógia is reflektálja – a gondolkodás függ korábbi tapasztalatainktól, emlékeinktől, azaz múltunk és jelenbeli gondolkodásunk között folytonosság van. A gondolkodás további két jellegzetessége a top-down és a bottom-up folyamatok szerepe és összjátéka. Tudásunk és emlékeink vezérlik az új helyzetek észlelését, értelmezését és kezelését, ezt a hatást nevezzük top-down folyamatoknak a gondolkodásban, ugyanakkor az észlelésből fakadó jelzések, újdonságok is hatást gyakorolnak a gondolkodásra a bottom-up jellegű folyamatok segítségével, tehát gondolkodásunk egyszerre érzékeny a környezeti ingerekre és a korábbi tapasztalatainkra. A top-down (tudásvezérelt) és a bottom-up folyamatok interakciója mentén jön létre a tudatos (verbalizálható) élmény, és ez nyújt keretet a helyzetben adekvát problémamegoldáshoz. (Vida, 2020: 37) Végeredményben ez a kognitív pszichológiai háttere a projekt módszer iskolai alkalmazásának.

A téma pedagógiai-pszichológiai megalapozása után ezzel elérkeztünk a designgondolkodás pedagógiai magyarázatához is. A designgondolkodás sajátosságát a problémamegoldáshoz való viszonya, a megoldáskeresésének a stratégiája alapján tudjuk leginkább leírni. (Rittel, 1972; idézi Buchanan, 1992; idézi Szentandrás, 2020: 61) A designgondolkodás megoldáshoz való viszonyában meghatározó, hogy szigorúan az eredmény által vezérelt tudatossággal, mindig valami újszerű megoldás megtalálására törekszik. Ez egyben azt is jelenti, hogy a designgondolkodás kedveli a „rosszul körülírt”, összetett problémákat, hisz ezek a problémahelyzetek képesek az újat kereső stratégiák segítségével az igazán újszerű, kreatív megoldások megtalálására. A designgondolkodás megoldási stratégiája tehát alapvetően megoldásvezérelt, ahol a megoldási folyamat során értelmezik a problémát, amelyet az aktuális tapasztalatok alapján rugalmasan módosítanak, ami nagy nyitottságot és találékonyságot igényel. Az összetett, nem jól meghatározott problémák megoldásához tehát először a problémát kell definiálni, majd a megoldási folyamat tapasztalata és eredményei, részeredményei alapján, a probléma újra definiálása esetleg teljes megváltoztatása következhet. Ez az új célok folyamatos generálását és a feladat folyamatos újradefiniálását jelenti. Ezért a designproblémákat nem lehet csupán induktív vagy csupán deduktív gondolkodással megoldani. Abduktív gondolkodásnak nevezik azt a gondolkodási folyamatot, amely nem a múltbeli, nem az aktuális, hanem a jövőbeli lehetséges megoldásokat vizsgálja. (Cross, 2006) A designfeladat megoldása egy nem lineáris alkotói folyamat, divergens szakaszaiban egyidejűleg több helyes megoldás is létezik, majd ezek szűkítésével a folyamat áttér konvergens szakaszba, ahol már csak egy megoldás tűnik célravezetőnek. (Vida, 2017) A tervezési folyamat során a divergens és konvergens szakaszok váltakoznak, e szakaszokat kreatív ötletek kapcsolják össze. (Cross, 2006; idézi Szentandrás, 2020: 63-64)

A designgondolkodás módszertana tehát épít a kreativitáskutatás klasszikus szakaszelméleteinek alapvető gondolatmenetére, amely szerint a kreativitás egymásra épülő, de egymástól minőségileg különböző szakaszokból áll össze. Wallas (1926) elméletében a folyamat az előkészület szakasszal kezdődik, ahol ez a szakasz felel a probléma meghatározásáért és a releváns információ megtalálásáért. A következő szakasz, a lappangás során a probléma a tudatos feldolgozás tekintetében háttérbe szorul, ugyanakkor a tudatelőttés folyamatok segítenek a probléma átstrukturálásában. Amennyiben a lappangás szakasza sikerrel zárul, a megvilágosodás következik, amelyben a probléma megoldása hirtelen egyértelművé válik. A végső szakasz a kivitelezés szakasza, amely a megoldás valódi alkalmazhatóságának kérdésével foglalkozik. (Vida, 2020: 33) A kreatív gondolkodás folyamatának szakaszolása – összekötve azt a problémamegoldással – több kutatásban is megjelenik (Guilford 1968; Simonton, 1994), amelyek tanulsága szerint az első lépésében a probléma megoldásához felhasználható reprezentációkat keressük meg. A szakasz működéséről bár eltérnek a vélemények, de az elméletek egyetértenek abban, hogy ez a lépés kiemelten fontos a kreativitás szempontjából. (Vida, 2020: 43) A designgondolkodás módszertani lépései megjelennek Landau kreatív folyamatleírásában is, mint előkészítő – lappangási – megértő - igazoló

fázisok. Landau megközelítése aztán a kreatív problémamegoldást a tanítás-tanulási helyzetek számára is kézzelfogható és eszközszerű gyakorlattá formálta, hidat építve a designgondolkodás módszertanának iskolai felhasználása felé. (Landau, 1976; Gyarmathy 2011:13-45; idézi Bényei, Illés, Pallag, Schmidt, 2020: 168)

E fázisokkal szoros összefüggést mutat a HEAD program problémamegoldást kísérő szakaszolásával. Ahogyan a kreativitáskutatás szakaszelméletei leírják, úgy a HEAD program az optimális megoldás érdekében azáltal képes szabályozni a problémamegoldás folyamatát, hogy a gondolkodási műveleteket meghatározott szakaszokra bontja és a folyamatot jól leírható lépéseken vezeti végig. A HEAD módszertanban egy négy szakaszos megoldási utat választottunk: így a problémamegoldás kijelölt első szakasza a feltárás vagy kutatás, ahol a megoldás érdekében információkat gyűjtünk; második szakasza az értelmezés, ahol a gyűjtött információkat értelmezzük, magyarázzuk, rendezzük; harmadik szakasza az ötletelés, ahol a begyűjtött információk birtokában megoldási javaslatokat teszünk; negyedik szakasza pedig a kidolgozás, ahol a legjobb megoldás kiválasztása után az ötletet továbbfejlesztjük és bemutatásra alkalmas formába öntjük. (Pallag, 2020a: 23; idézi Bényei, 2020: 93-97)

Összességében a designgondolkodás (nemzetközi) oktatási felhasználása tehát egy cselekvés- és folyamatorientált; a tervezési folyamatra mint egy empatikus, emberközpontú tevékenységre tekintő; kísérletező; a vizualitást, a problémamegoldás folyamatában központi szerephez helyező; más csoportokkal és diszciplínákkal radikális együttműködést kereső módszertanként írja le. (Rauth, Köppen, Meinel, 2010: 3) A designgondolkodás e jellemzői egyrészt szoros kapcsolatot mutatnak a klasszikus kreativitáselméletekkel, másrészt a cselekvés- és problémaközpontú pedagógiai modellek képességfejlesztő gyakorlatával és azok módszertani eszköztárával.

Ennek megfelelően és az aktuális iskolai kihívásokra válaszolva a HEAD programban a tudásépítés tevékenységközpontú pedagógia elvét követve, a tanulók a saját tevékenységeiken keresztül és másokkal együttműködésben építik a tudásukat. A pedagógiai koncepció lényege olyan problémaalapú tanulási helyzet létrehozása, amely a fejlesztési folyamat középpontjába egy megoldandó komplex problémát helyez, amelynek megoldását a tanulók közösen, a gondolkodás divergens és konvergens szakaszainak periodikus váltakozásával érik el. (Pallag, 2020a: 10) Miután az életszerű problémamegoldás komplexitása megköveteli az interdiszciplináris megközelítést, a program törekszik a tantárgyak közötti együttműködések megvalósítására. Olyan közös problémák megoldásának keresése mentén szerveződik a tanulás, amelyeknek nincs egyetlen helyes megoldása, azonban a kijelölt problémahelyzet különböző értelmezési lehetőségei – akár a tudományterületek sajátos tartalmain keresztül – segítik a megoldás felé vezető többféle ötlet kidolgozását. (Pallag, 2020a: 14) A problémamegoldó gondolkodás a kreatív megoldások felé vezető út. Fontos hangsúlyozni, hogy a problémamegoldó gondolkodás pedagógiai szituációjában a „probléma” nem egy

konfliktusszituáció, nem egy megterhelő gond vagy tévedés, hanem egy megoldásra váró izgalmas helyzet. A kreatív folyamat – amely az adott probléma megoldását célozza –, ahogyan az ezzel járó kritikai gondolkodás is, egyszerre aktív és interaktív folyamat, amely számos visszacsatolási körrel rendelkezik. A megoldandó helyzetre megoldási javaslatokat kreálunk, a megoldásjavaslatok érdekében információkat gyűjtünk, az információk ötleteket szülnék, amelyeket tesztelni próbálunk, a kapott eredmények alapján szűkítjük a megoldási javaslatainkat, közben újabb problémákkal szembesülhetünk, majd ezek megoldását is beépítjük a végső megoldásunkba. E szemlélet tanulható, azaz mindenki képessé válhat a kreatív teljesítményre, ha nem korlátozzák benne. Ennek érdekében az iskolának olyan tanulási környezetet kell biztosítani, ami megadja a gondolkodás lehetőségét, amely minden ötletet nyitottan fogad, hisz az ötletek elvetését mérlegelés előzi meg, ahol a hibás ötlet nem a rossz teljesítmény jele, hanem a nyitott tanulási hajlandóság szükségszerű állomása. (Pallag, 2020a: 16)

Azt is meg kell érteni, hogy a design fogalma a tervezés széles értelmezésében jelenik meg a pedagógia közegében. Az adott helyzetben a design nem csupán tárgytervezést jelent, hanem bármely – problémahelyzetként kijelölhető – folyamat, cselekvés, program, rendszer, környezet tervezői megközelítését, ahol egy izgalmas problémahelyzet sokféle ötletet inspirálhat, így a tanulás végtelen lehetőségét kínálhatja. (Pallag, 2020a: 19) A HEAD programban a tervező (design) folyamat lényegileg megegyezik a problémamegoldás folyamatával. Mindkét esetben az a cél, hogy egy problémaként értelmezhető helyzet legjobb megoldása érdekében, a gondolkodás minél szélesebb körű kihasználásával, szabályozott lépésekben haladjunk a megoldás felé. A tervezői (design) gondolkodás ugyanakkor megkülönbözteti magát azzal, hogy a problémamegoldás érdekében az érintett felek együttműködését, és a megoldás érdekében a vizualitás jelentőségét is hangsúlyozza. (Pallag, 2020a: 22)

Nem szabad tehát megfélemlíteni róla, hogy a designgondolkodás módszertanának fontos eszköze a vizualitás. A tevékenységközpontú, képességfejlesztő fókuszú progresszív pedagógiák már hosszú ideje felismerték a művészeti nevelés alkotó tevékenységen keresztül ható, összetett személyiségfejlesztő erejét, illetve a vizuális fejlesztési folyamat tanulásra gyakorolt pozitív transzferhatását egyaránt. Mindebből következően a HEAD program módszertanának meghatározó jellemzője a vizualitás felhasználása a problémamegoldás és az elért eredmény szempontjából is. A program ezeken felül a tudomány és művészet alkotó tevékenységben megjelenő viszonyát hangsúlyozza, ahol a design, illetve a tervezői gondolkodás alkalmazása jelenti a kapcsolódást a vizuális művészet területéhez. (Pallag, 2020a: 18) A program lényeges elvi kiindulópontja, hogy a problémamegoldás folyamatában a sokféle nézőpont és sokféle tudás megjelenítése tágítja a gondolkodás korlátait, így segíti a kreatív eredmény elérését. Ennek megfelelően e program tanulásszervezése a csoportmunkán alapszik. A csoportmunka működését és eredményességét nagyban befolyásolhatja az együttműködési készség

tudatos fejlesztése, ami a HEAD program további fontos fejlesztési céljaként és a program pedagógiai koncepciójának és módszertanának meghatározó elemeként értelmezhető. (Pallag, 2020a: 24)

A HEAD módszertan sajátosságai

A program valójában a projektalapú oktatás egy sajátos, – az innovációs ipar és design világából induló – módszertanát használja fel, amely a tervezői gondolkodás (design thinking) lépéseit adaptálja a tanítás-tanulás helyzeteire. A módszer lényegéből következően egyrészt tantárgyfüggetlen, másrészt iskolai körülmények között épp a tantárgyak közötti együttműködést ösztönzi. Az eddig leírtakból látszik, hogy a HEAD módszertan sok tekintetben közös más a cselekvés pedagógiáján alapuló és tapasztalati tanulást támogató pedagógiákkal, sőt különös hasonlóságot mutat a problémaalapú tanulással, ami a tanulói motiválást és az önszabályzó tanulást rosszul definiált problémák köré építi. (Bényei, 2020: 91) Vannak azonban a módszertannak sajátos – az alkalmazás, felhasználás szempontjaira fókuszáló – jellemzői, amelyek valójában mind a tanulók, mind a pedagógusok számára olyan motivációt jelenthetnek, ami megkönnyíti annak iskolai bevezetését.

A designgondolkodás módszertanát éppen a kijelölt gondolkodási szakaszok kevertrendszerként működő jellemzője különbözteti meg a projektmódszertől, amely bizonyos fokú irányító funkciójának köszönhetően segíti a megoldás felé vezető út következetes kijelölését. Miközben a projekt módszer esetében tisztán a megoldás érdekében megvalósuló önszabályzó folyamatról beszélünk tehát, aközben a HEAD program a megoldás lépéseinek szabályozásával, lehetséges feladatok kijelölésével segíti a folyamatot. (Pallag, 2020a: 43) Ez az iskolai alkalmazást több szempontból is megkönnyítheti, hiszen a gondolkodási szakaszok követése, az iskolában nagy rutinnal alkalmazott feladatkiadási és feladatmegoldási stratégiára emlékeztet, olyan „didaktikus” jellemzőt kölcsönöz a módszernek, ami már mind pedagógusnak, mind tanulóknak ismerős, mégis határozott lépéseket tesz az önálló tanulás érdekében a metakogníció kiépítése felé.

Miután a projektmódszer kiindulása, hogy az életszerű problémamegoldás komplexitása megköveteli az interdiszciplináris megközelítést, a program törekszik a tantárgyak közötti együttműködések megvalósítására. Olyan közös problémák holisztikus megoldásának keresése mentén szerveződik a tanulás, amelyeknek nincs egyetlen helyes megoldása, azonban a kijelölt problémahelyzet különböző értelmezési lehetőségei – akár a tudományterületek sajátos tartalmain keresztül – segítik a megoldás felé vezető többféle ötlet kidolgozását. (Pallag, 2020a: 14) A megoldás felé vezető folyamatban a gondolkodás különböző – induktív és deduktív módjait – is felhasználjuk, de a módszertan sajátossága az abduktív gondolkodási mód alkalmazása, ami ösztönzi

a próbálkozás-tévedés szabad, kísérletező útját. Az abdukció, olyan következtetési eljárás, ahol lépésről lépésre haladunk előre, ahol az aktuális kiindulópontból a legjobb magyarázatra próbálunk következtetni. Az abdukció sokszor csak a közvetlen tapasztalatra vonatkozó kijelentésekre épül, (ami összeköti az induktív eljárással), azaz az abdukció az eredményből és a szabályból következtet az egyes esetre, azonban abdukcióról akkor beszélhetünk, ha a megfigyelt események vagy a rendelkezésünkre álló elmélet alapján nem vonhatunk le egyértelmű következtetést, így a megoldásban az intuitív elem is megjelenik. Ez a szubjektív vonás adja a gondolkodási mód innovatív lehetőségét, így az egyetlen olyan művelet, amely egy logikai érvelésben új ötlet bevezetését teszi lehetővé. A módszertannak ez a kreativitásfejlesztés iskolai alkalmazása szempontjából egy nagyon lényeges eleme, hiszen a következtetések szubjektív elemeinek elfogadása a tanulási helyzetekben a tanulásra felszabadítóan hat.

Bár az összetett gondolkodási folyamatok alkalmazása, ennek segítségével egy holisztikus szemlélet érvényesítésének iskolai megvalósítása a hagyományos tantárgyi rendszer miatt nem könnyű feladat, e holisztikus nézőpont érvényesítése a tanulók számára nem csak azért lehet ösztönző, mert a problémahelyzetek önálló megoldására játékos szituációt teremtünk, hanem mert az eredmények eléréséhez és az eredmények bemutatásához is használhatják a vizuális képességeiket. A HEAD program kapcsolódási pontja a vizualitáshoz, hogy a designgondolkodás természete a vizuális gondolkodás. A program deklaráltan hangsúlyos eleme tehát, hogy a résztvevők vizuális eszköz-, és készletanyagokat aktivizálva vesznek részt a problémamegoldás folyamatában; a vizualizációs eszközök a folyamat minden fázisában releváns szerepet játszanak, és a megoldás érdekében a kreatív tárgyalás is jelen van. (Bényei, 2020: 90) A designgondolkodás különböző szakaszaiban különböző mértékben és minőségben van jelentősége a vizualizációnak és a vizuális megjelenítésnek. Már a feltárás és értelmezés szakaszában is vannak olyan feladatok, ahol a vizuális megjelenítés is segíti a gondolkodást (például gondolattérkép, perszónateremtés). Az ötletelés és a kidolgozás szakaszában azonban különös jelentősége van az ötletek vizuális megjelenítésének és modellezésének, illetve a kidolgozott ötlet vizuális bemutatásának, adott esetben a prototípus elkészítésének. A program megvalósítása akkor jó, ha a tanulási helyzetben kijelölt problémahelyzet függvényében különböző tantárgyak együttműködésében jön létre, a vizuális megjelenítés helyének és lehetőségeinek érvényesítése érdekében azonban mind a program megtervezése mind annak megvalósítása vizuális pedagógust igényel. A vizuális pedagógus segít a különböző tervezési szakaszokban döntést hozni a vizuális lehetőségek alkalmazásáról, illetve segíthet a folyamat különböző szakaszainak szakértő mentorálásában. (Pallag, 2020a: 46)

A HEAD módszertan sajátossága tovább a kooperativitás. Ebben a helyzetben ez nem egy módszertan, hanem egy tanulásszervezési megközelítés, a folyamat strukturálására utaló attitűd, és céljelölés. (Arató, 2011: 1, idézi Bényei, 2020: 86) Az együttműködés-alapú tanulás leginkább a résztvevők egyidejű interakciójából kialakuló

kiscsoportos tevékenységgel írható le. Az együttműködés különböző célok elérésére szerveződhet: segítheti az egyes tanulók tanulmányi fejlődését, hozzájárulhat a társas együttműködéshez szükséges képességek és készségek kialakulásához, valamint a reális önértékelés és a problémamegoldó gondolkodás fejlesztéséhez. Együttműködő tanulás hatékonyabban fejti ki a hatását a felsorolt fejlesztési területeken, mint a tradicionális tanítás során megszokott egyoldalú közvetítés gyakorlata (Bényei, 2020: 87)

Miután a problémamegoldás folyamatában optimálisan sokféle nézőpont és sokféle tudás segíti a kreatív eredmény elérését, a program tanulásszervezése tehát a csoportmunka. A kiegyensúlyozott csoportmunka érdekében először döntést kell hozni a megfelelő csoportnagyság és csoportösszetétel kijelölése érdekében, majd a közös feladatmegoldás előtt sajátos pedagógiai eszközökkel érdemes segíteni a csoportos együttműködés eredményes működését. (Pallag, 2020: 45) A hatékony csoportmunka megvalósítása nem könnyű feladat, kiváltképp akkor, ha a csoportkohézió hiánya nehezíti az együttműködést. Míg a munka világában az együttműködést segíti a produktumorientált teljesítékényszer, a tanítás-tanulási helyzetekben ez nem mindig van így. Az adott módszertan pedagógiai felhasználásának tehát fontos momentuma, hogy a projekt cél megvalósításának megkezdése előtt segítse az együttműködés erősítését. A HEAD program úgy gondolkodik tehát, hogy a közös problémamegoldás érdekében kiscsoportokba szervezett tanulók segítség nélkül nem feltétlenül fognak megfelelő együttműködésre lépni, illetve nem fognak rögtön jól működő csapatot szerveződni. Ezt figyelembe véve a HEAD program a designgondolkodás eddig ismert pedagógiai megközelítését éppen olyan szempontból volt képes továbbgondolni, hogy a problémamegoldás megkezdése előtt beiktat a tanulási folyamatba egy, az csoportok kialakítását és a csoportok „csapatává” szerveződését segítő előkészítő szakaszt. Ez az előkészítő szakasz a drámapedagógia és a kooperatív pedagógia eszköztárát használja fel arra, hogy a tanulók képesek legyenek harmonikusan együttműködni, hogy megnyissa a kreatív csatornákat, hogy feloldja az egyéb tanulási tevékenységek fáradtságát, hogy előkészítse az önálló gondolkodást és önálló cselekvést, hogy a tanulók képesek legyenek a megfelelő koncentrációra. A valódi, problémamegoldó munkát megelőzi tehát a feladatra hangolódás és csapatépítés, ahol az alapvető cél az, hogy felkeltsük a tanulók érdeklődését a feladat iránt, illetve hogy a feladatvégzésre összeszövetkezett egyénekből (csoportból) csapatot kovácsoljon. (Bényei, 2020: 92)

A HEAD program együttműködést erősítő előkészítő szakasza a drámapedagógia és a kooperatív pedagógia eszköztárát használja fel arra, hogy a tanulók képesek legyenek harmonikusan együttműködni, hogy megnyissa a kreatív csatornákat, hogy feloldja az egyéb tanulási tevékenységek fáradtságát, hogy előkészítse az önálló gondolkodást és önálló cselekvést, hogy a tanulók képesek legyenek a megfelelő koncentrációra. A valódi, problémamegoldó munkát megelőzi tehát a feladatra hangolódás és csapatépítés, ahol az alapvető cél az, hogy felkeltsük a tanulók érdeklődését a feladat iránt, illetve hogy a feladatvégzésre összeszövetkezett egyénekből (csoportból) csapatot

kovácsoljon. Az együttműködés kompetenciájának erősítése kiemelt nevelési feladat, és a megfelelő feladatok által fokozatosan fejleszthető, amire a HEAD program különös figyelmet szentel. (Bényei, 2020: 92-93)

A HEAD program módszertanához szorosan hozzá tartozik a megfelelő fejlesztő szándékú pedagógiai értékelés érvényesítése. A kreatív feladatmegoldás esetében nem az ötlet vagy a végeredmény esztétikai minőségének megítélése a cél, hanem a folyamat, az eredményesség és a gondolati tartalom reflektálása. A kreativitás feltétele a kísérletezés, hiszen ha új dolgokat akarunk létrehozni, ha új ötleteket akarunk kipróbálni, kénytelenek vagyunk ismeretlen terepre merészkedni, ahol könnyen hibázhatunk. A kreatív folyamat támogatása érdekében az értékelés során fontos hangsúlyozni, hogy a hibákból érdemes tanulni, a szerzett tapasztalatokat pedig hasznos beépíteni a továbblépés folyamatába. Ez az értékelési szemlélet szokatlan az iskolai környezetben, fontos tehát elmagyarázni, hogy a kreatív folyamatban nincs hibás megoldás, hisz néha épp a szokatlan, kétségeket ébresztő gondolatokból születnek a sajátosan jó megoldások. A kísérletező kedv kialakításához és fenntartásához meg kell teremteni a biztonságos érzelmi környezetet, ahol egyrészt a hibázás lehetőségét mindenki elfogadja, másrészt ahol nem egyetlen jó megoldásra kell rávezetni a tanulókat, hanem épp a jó megoldások sokféleségét kell nyomatékosítani. Miután a designgondolkodás módszertan alkalmazásának lényeges eleme a közös, csoportokban végzett feladatmegoldás, az értékelés fontos része az együttműködés minőségének visszajelzése és az eredményes kooperáció ösztönzése. (Pallag, 2020: 75)

Végeredményben a módszertan kiemelt üzenete: A kreatív folyamat tanulható, így mindenki képessé válhat a kreatív teljesítményre, ha nem korlátozzák benne.

A két választott kísérleti program kipróbálásának tapasztalatai

AZ ISKOLAI FEJLESZTÉSEK HATÁSAI ÉS AZOK MÉRÉSE

Az iskolai fejlesztéseket kísérő kutatások egyik legfontosabb funkciója a fejlesztési folyamat és eredményeinek reflektív értékelése. Ebben a helyzetben a kutatások és az azokon alapuló értékelések a fejlesztés minőségét és eredményességét javítani hivatott minőségbiztosítási eszközöknek tekinthetők. Általánosságban kijelenthető, hogy a kutatások célja a fejlesztések és az azok által elérni kívánt célok megvalósulásának vizsgálata és visszaigazolása, illetve a kipróbálás, megvalósítás tapasztalatainak összegyűjtésével akár az adott, akár a jövőbeli fejlesztések minőségének és eredményességének javítása. Összességében tehát a fejlesztéseket kísérő kutatások sokrétű információt képesek szolgáltatni a fejlesztések mindenkori jobb (eredményesebb, hatékonyabb) megvalósításához.

Az iskolai fejlesztéseket kísérő kutatások célja összetett és a fejlesztési folyamat megfelelő szakaszainak függvényében eltérő célok mentén jelöli ki a legfontosabb kutatási kérdéseit. A fejlesztési folyamat szakaszainak megfelelően megkülönböztethetők az előzetes vagy helyzetfeltáró, a köztes vagy fejlesztésbe ágyazott, valamint a lezáró vagy utólagos kutatások. Ezek a kutatások, némi átfedéssel, egymással párhuzamosan is futhatnak, és eredményeik kölcsönösen kiegészítik egymást (ECOSTAT, 2011; Kőpatakiné et al., 2014; Sági, Széll, 2015) A programfejlesztések (kutatással támogatott) előzetes szakaszában kerül sor többek között a korábbi tapasztalatok összegyűjtésére, a pedagógiai célok és a pedagógiai koncepció megfogalmazására és természetesen a fejlesztési folyamat egészének a megtervezésére. A fejlesztési vagy megvalósítási szakaszban kerül sor természetesen a kidolgozott fejlesztési tervnek és szakmai koncepciónak megfelelő további fejlesztésre, ahol a programfejlesztés elemeinek (például moduljainak, eszközeinek) a fejlesztése, a programfejlesztésben résztvevő iskolák kiválasztásának és felkészítésének, továbbá a kidolgozott programelemek iskolai kipróbálásának és támogatásának kell megtörténnie. A fejlesztés iskolai kipróbálásának alapvető célja a tanulási-tanítási folyamatok belső összefüggéseinek feltárása, a folyamatok nyomon követése, megfigyelése és reflektív elemzése. A kipróbálás során szerzett tapasztalatok némileg módosíthatják az eredetileg kitűzött célokat és ezzel együtt a fejlesztés eredményeként létrejövő programelemeket is. És végül a fejlesztés lezáró szakaszában kerül sor a fejlesztés, kipróbálás és megvalósítás folyamatában begyűjtött eredmények és tapasztalatok értelmezésére és értékelésére, és ez alapján azok beépítésével a program véglegesítésére, továbbá az adaptálási és elterjesztési lehetőségek feltárására. A gyakorlati megvalósítás után e szakaszban jelennek meg a fejlesztés kimeneti eredményei, ami alapján akár a fejlesztés hatásai is összegezhetők, vagy az adott program hosszabb távú működésének „beválására” is következtethetünk.

A programfejlesztés – kutatási eredményekkel igazolt – záró szakaszának tehát komoly tétje van, hiszen itt kapunk visszacsatolást azzal kapcsolatban, hogy hogyan képes rövid vagy hosszabb távon a működésre a program abban a közegben, ahová azt a fejlesztők szánták. A fejlesztés eredményeihez kapcsolódó változások detektálása érdekében tehát érdemes megvizsgálni a fejlesztés hatásait vagy beválását. Ahogyan az a fentiekből is következik, egy nevelési-oktatási program beválása csak gyakorlati kipróbálás útján vizsgálható, a beválásvizsgálatok fókuszban elsősorban arra irányul, hogy az adott fejlesztés megvalósítható legyen, működjön a gyakorlatban, illetve, hogy a fejlesztés bizonyítható módon javítsa a tanulási-tanítási folyamat eredményességét, ami a kitűzött célok és az elért eredmények összevetésével vizsgálható. (Falus et al., 2012; Halász, 2010, Sági, Széll, 2015) Az nevelési-oktatási programok beválása nem teljesen azonos azok hatásával. A beválás a programértékelésnek egy tágabb kontextusában és hosszabb távban gondolkodik. A beválásvizsgálatok eredményei tehát főként a hatások mérésére szolgáló tudományos módszerek, eszközök kombinációja mentén kialakított olyan normatív értékelő megállapítások, amelyek hosszabb távon és tágabb kontextusban is kijelölik (például a rendszerbeli feltételek, eszközforrások, érintettek

végrehajtási hajlandósága) az adott program végső és formális működtethetőségét. A beválás- és hatásvizsgálat tehát úgy viszonyul egymáshoz, hogy míg a hatásvizsgálat a tudományos kutatás módszertanával megalapozott információk alapján mutat eredményt, a hatásvizsgálat ezeknek az eredményeknek a felhasználásával egyéb (például szakmapolitikai vagy piaci) döntések mérlegelésével tesz megállapításokat. A beválásvizsgálat értelmezési tartománya tehát szélesebb (Halász, 2012: 4), hisz a beválás vizsgálata olyan tudományos vizsgálódás keretein kívül eső momentumokat is tartalmazhat, amelyek az adott fejlesztést több oldalról, minden eredő erő mentén próbálja megvizsgálni. (Pallag, 2015: 171)

A beválás és a hatások vizsgálatára számos adatgyűjtési és adatelemzési technika, módszer áll rendelkezésre. A változások számszerűsítésében, az ok-okozati kapcsolatok matematikai-statisztikai módszerekkel történő kimutatásában nagyobb szerep hárul a kvantitatív kutatásokra, míg az új fejlesztési és problématerületek, valamint az azokhoz kapcsolódó tényezők feltárása, azonosítása, illetve a miértekre adott válaszok keresése esetén a kvalitatív kutatások kerülnek inkább fókuszba. Olyan esetekben tehát, ahol kvantitatív módszerekkel nem tárhatók fel számszerű összefüggések, a kvalitatív mélyfúrások sokat segíthetnek abban, hogy megértsük egy programfejlesztés működését, hatásait, és további, statisztikailag nem mérhető jellemzőket tárjunk fel. (Széll, Pallag, 2020: 104) Miután hatásvizsgálat alatt tehát olyan oksági viszonyok feltárására irányuló, cél és eredmény kontextusában jól mérhető vizsgálatot értünk, amelynek eredményei az adott fejlesztés iskolai működését változatosan reflektálja, a hatásvizsgálat módszertanának kiválasztásában van némi mozgásterünk.

E vizsgálat tárgyát képező nevelési-oktatási programok fejlesztése esetében egyrészt a megfelelően (néhol szűkebben) meghatározott célok és azok megvalósulásának hatásvizsgálatát tűztük ki csupán célul, mert a programok (hosszabb távú) beválását nem volt mód vizsgálni. Másrészt a hatásvizsgálatokat befolyásoló döntéseket a két vizsgált program esetében, az adott fejlesztési kereteknek megfelelően, különböző módon tűztük ki, így míg a komplex művészeti nevelés programjának iskolai működését vizsgáltuk a tanulók és a pedagógusok esetében is, addig a designgondolkodás programjának iskolára gyakorolt hatását csak a pedagógusok tapasztalatai alapján fogalmazzuk meg.

KÉT NEVELÉSI-OKTATÁSI PROGRAM HATÁSA AZ ISKOLÁBAN

A komplex művészeti nevelés program hatása a tanulókra és a pedagógusokra
Hatásvizsgálat keretei. A komplex művészeti nevelés program fejlesztése során a hatásvizsgálat elsődleges célja annak feltárása volt, hogy a kísérlet ideje alatt az adott koncepció alapján tervezett fejlesztés milyen hatást gyakorolt a fejlesztésbe bevont tanulók, tanulócsoporthoz fejlődésére, illetve hogy a fejlesztési folyamat hogyan befo-

lyásolta a pedagógusok attitűdjét. A program hatását értelemszerűen a kilenc kísérleti partnerintézmény tanulóinak és pedagógusainak bemeneti és kimeneti mérésével vizsgáltuk. A tanulók és a pedagógusok bemeneti mérésére az előzetes vizsgálati szakaszban a fejlesztés-kipróbálást megelőzően került sor, míg a kimeneti mérésre az utólagos vizsgálati szakaszban, azaz a program iskolai befejezése után. Az előzetes és a lezáró fejlesztési szakaszt összekötötte tehát, hogy a program hatásának mérésére a tanulók és a pedagógusok körében is két adatfelvételes, kérdőíves mérést végeztünk el. A tanulók körében a hatásmérés két adatfelvétele (bemeneti, kimeneti), párosított minta (kontrollcsoport) segítségével a program kipróbálás előtti és utáni helyzetet, azaz a fejlesztési folyamat közvetlen, tanulókra gyakorolt fejlesztő hatásainak kimutatható eredményeit rögzítette. A fejlesztési eredmények mérése érdekében a hatásmérés igen hatékony és jól belátható módszere ez. A párosított minta lényege, hogy minden, a programban részt vevő tanuló változását olyan tanuló fejlődéséhez hasonlítjuk, akik háttérváltozóik tekintetében hasonlóak a fejlesztésben részt vevőkhöz, de nem vesznek részt a programban (ők alkotják az ún. kontrollcsoportot). A fejlesztés átlagos hatását a programban részt vevők és a kontrollcsoportban részt vevők átlagos eredményeinek a különbsége adja, figyelembe véve a két csoport különbségéből adódó torzításokat is. (Kalocsai, 2014: 6; idézi Pallag, 2015: 182) A vizsgálat során a programban résztvevő tanulók – pedagógiai koncepció által meghatározott – képességeit, illetve ezek változásait mértük. A tanulói kérdőív a komplex művészet nevelési-oktatási programunk koncepciójának megfelelően elsősorban az énkép, a szociális kompetencia (pl. együttműködés, empátia), illetve az iskolai motiváció esetleges változását vizsgálta a kísérleti programban résztvevő tanulók és a programhoz nem csatlakozó – kontroll csoport – segítségével. (Pallag, 2015: 182)

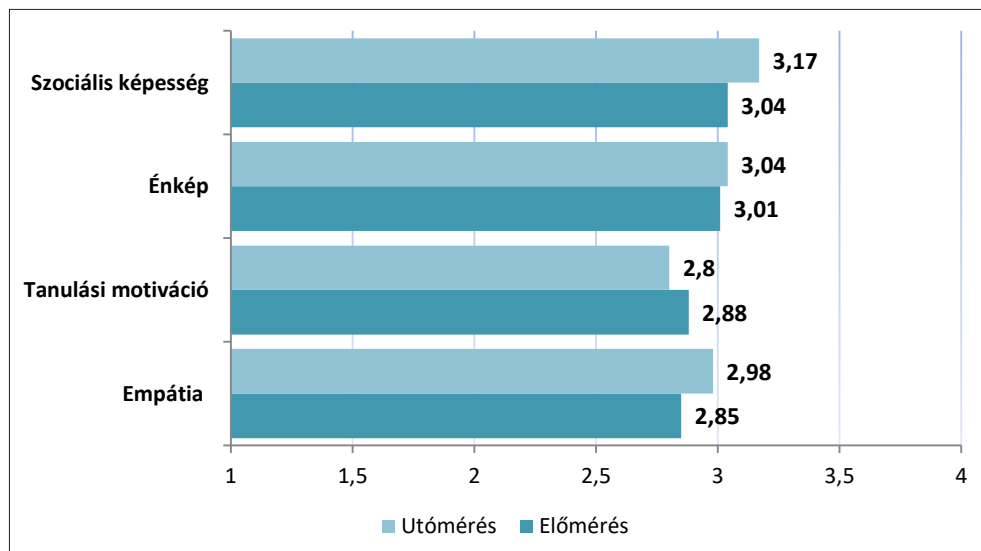
A tanulók bemeneti és kimeneti mérésével párhuzamosan a program megvalósításához csatlakozó pedagógusok pedagógiai attitűdjét is vizsgáltuk. A bemeneti és kimeneti helyzetben felvett tanári kérdőív leginkább a tanári munkával kapcsolatos álláspontok változását vizsgálta a fejlesztésben szerzett tapasztalatok alapján. Érdeemes előre bocsátani, hogy a fejlesztési folyamat kipróbálási szakasza – alkalmazkodva a tanév rendjéhez – egyetlen félévre korlátozódott csupán, ami tekintve a fejlesztés kitűzött céljait kis eséllyel ígérte a kimutatható fejlesztési eredményt. A félév során az iskola körülményeihez alkalmazkodó tanulói csoportokban, a pedagógusok 3-5 saját fejlesztésű modul próbálták ki, alsó és/vagy felső tagozatos korú tanulókkal. Miután a kipróbálás gyakran a tanórán kívüli keretek között zajlott, a kipróbálás során előfordult, hogy egyes korosztállyal dolgoztak együtt a pedagógusok. A modulkipróbálás elsősorban a saját fejlesztést érintette, de lehetőség volt a mások által készített modulok kipróbálására és reflektálására is. Miután minden fejlesztéshez csatlakozó iskola több fejlesztő pedagógus együttműködésével dolgozott – akik együtt vagy bizonyos helyzetekben külön is vezethették a foglalkozásokat –, ez végeredményben a kiválasztott tanulócsoporthoz számára összességében 20-60 órányi fejlesztő foglalkozást jelenthetett.

Tanulói eredmények. A tanulókkal készült vizsgálat elsődleges célja tehát a komplex művészeti nevelési program fejlesztésbe bevont tanulókra gyakorolt fejlesztési hatásának a feltárása volt, így a program várt képességfejlesztő hatását mértük a kijelölt képességek tekintetében, illetve a kimeneti mérés során a diákok programmal kapcsolatos véleményét is megkérdeztük. A koncepcióknak megfelelően négy dimenzióban vártunk a tanulók fejlődésében pozitív változásokat. Az énképben, például a tanulók önbizalmában és önértékelésében mutatkozó különbségekkel; a szociális kompetencia társas képességcsoportjában, amelyet leginkább az együttműködésre, az osztályon belüli helyzetre, társas kapcsolatokra vonatkozó kérdések jellemeztek a kérdőívben; az empátiában, amelyet a szociális kompetencián belül megkülönböztettünk és kiemeltünk; illetve a tanulási motivációiban. (Pallag, 2015: 182)

A be- és kimeneti mérésben 714 (ebből 398 kísérleti csoportot alkotó), illetve 753 (ebből 428 kísérleti csoportot alkotó) alsó és felső tagozatos tanuló vett részt. A kimeneti mérés magasabb tanulólétszámának okai egyrészt a bemeneti mérés hiányzóinak, másrészt a fejlesztés későbbi fázisában bevont új tanulóknak a számára vezethető vissza. A tanulók 47%-a fiú, míg 53%-a lány volt. A kísérleti és a kontrollcsoport között a különböző háttérváltozók alapján csupán a tanulmányi eredmények, illetve az iskolába járási kedv alapján volt eltérés. A fejlesztésben részt vett tanulók tanulmányi eredménye – és az esetlegesen ebből következő iskolába járási kedve is – jobb volt már a fejlesztés elején, mint a kontrollcsoportba bevont tanulóké. (Kalocsai, 2014: 6; idézi Pallag, 2015: 183)

A fejlesztés eredményeként tehát a tanulók körében négy fontos fejlesztési cél tekintetében vártunk változást: énkép, empátia, szociális képességek és a tanulási motiváció vonatkozásában. A négy dimenziót különböző állításokkal való egyet-, illetve egyet nem értéssel vizsgáltuk, melyeket négyfokú skálán értékelhettek a tanulók. Minden terület jellemzésére több állítást használtunk, amelyek sorrendje véletlenszerű volt a kérdőívben. A következő ábra a diákok válaszainak átlagát mutatják, a meghatározott dimenziók köré csoportosítva. (Pallag, 2015:183)

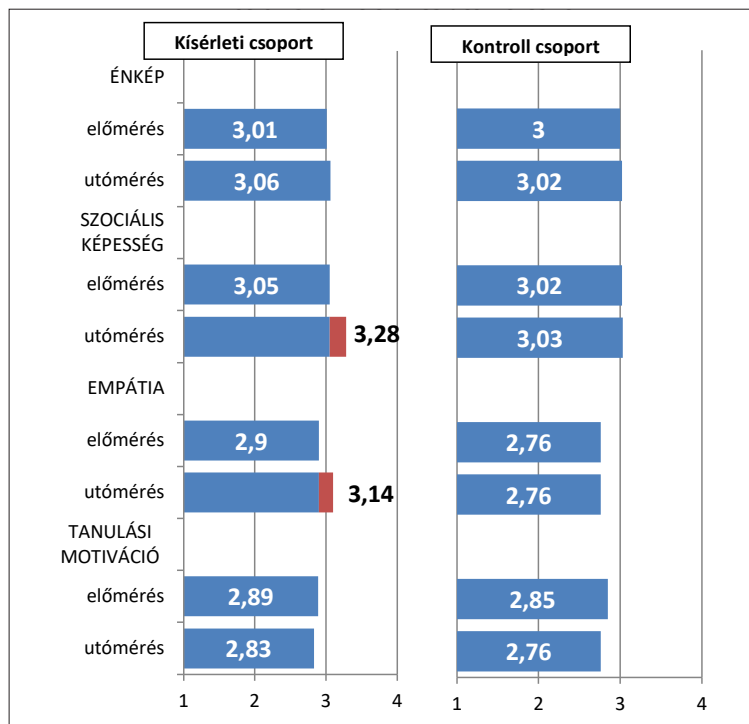
1. ábra: Kísérleti csoport eredményei a kiválasztott fejlesztési célok szerint elő- és utómérésnél



A négy dimenzió közül a legmagasabb értékeket a diákok szociális képessége érte el, míg a legalacsonyabbat a tanulási motiváció és az empátia. Megállapítható továbbá, hogy már a bemeneti mérés esetében viszonylag magas értéket ért el mind a szociális képességekre, leginkább a társas kapcsolatokra, az egymással való együttműködésre vonatkozó kérdéscsoport, mind az önértékelésre, leginkább a pozitív énképre, az ön-bizalomra vonatkozó kérdéscsoport. Látható továbbá, hogy a fejlesztési folyamatnak észlelhető pozitív hatása van a tanulási motiváció kivételével minden további fejlesztési cél vonatkozásában. (Pallag, 2015: 183-184)

Amennyiben az egyes tényezők változását nemcsak a két adatfelvételre, hanem a kísérleti és kontrollcsoportra lebontva vizsgáljuk, akkor a szociális képességek, valamint ennek részeként az empátia dimenziójában találtunk szignifikáns különbséget az elő- és utómérés, valamint a kísérleti és kontrollcsoport között. A fejlesztés végére a kísérleti csoportban részt vevő tanulók szociális készségeit mérő dimenzió 3,05 átlagpontról 3,28-ra növekedett, míg a kísérleti csoport empatikus készsége 2,9-ről 3,14-es átlagértékre változott. Ez alapján elmondható, hogy a fejlesztésben résztvevő tanulók empatikus és egyéb szociális készségeik is javultak a fejlesztés hatására az adott idő alatt. (Kalocsai, 2014: 10; idézi Pallag, 2015:184)

2. ábra: Kísérleti és kontroll csoport eredményei a kiválasztott fejlesztési célok szerint elő- és utómérésnél

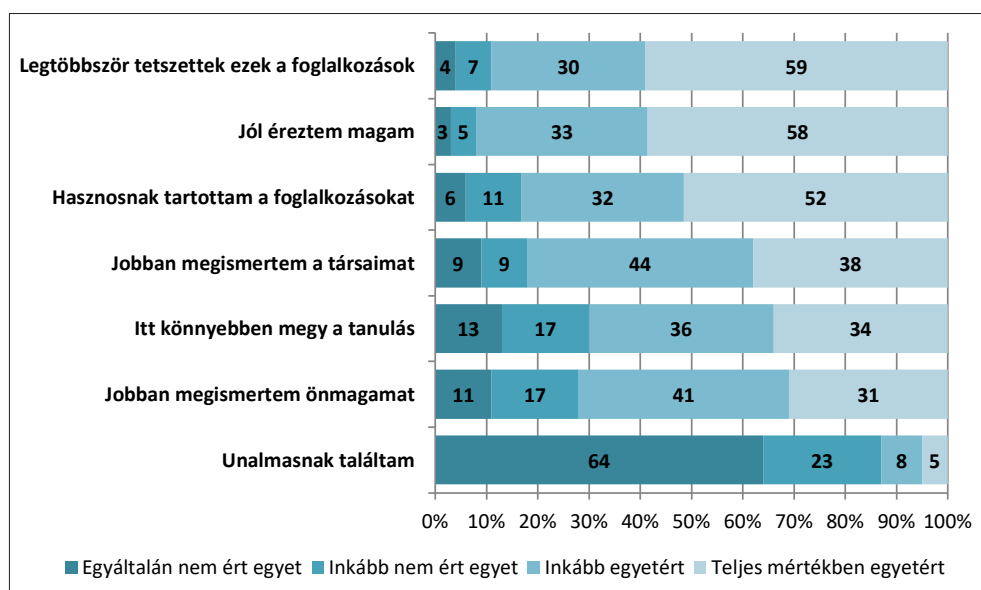


Ha az egyes képességdimenziókat a különböző háttérváltozók szerint nézzük, nemek szerint a lányok magasabb empátiával és tanulói motivációval, míg a fiúk jobb szociális készségekkel rendelkeznek. Összességében az énkép dimenziójában nem találtunk szignifikáns eltérést sem az elő- és utómérés, sem pedig a kísérleti és kontrollcsoport eredményei között. Ugyanakkor korosztályok szerint nézve az alsó tagozatos diákok között az énkép dimenziójában szignifikáns növekedést tapasztaltunk a kísérleti és kontrollcsoport között. A szükségesnél rövidebb kipróbálási szakasz mérési eredményei is azt mutatják tehát, hogy a program – különösen alsó tagozatban – valós fejlesztő erővel bír, hisz a fiatalabb korosztályban a komplex művészeti nevelés fejlesztő hatása nemcsak a szociális és empatikus képességek területén volt mérhető, hanem az énképpel kapcsolatban is pozitív irányú változás mutatkozott. (Pallag, 2015: 184)

A kísérletben résztvevő tanulók esetében a program végén megkérdeztük a programmal kapcsolatos érzéseiket is. A fejlesztésben részt vett tanulók 88%-a szerette a művészeti nevelés program során kipróbált modulfoglalkozásokat, illetve 39%-a nagyon érdekesnek, míg további 46% érdekesnek találta a programot. A tanulók többségének tetszettek tehát a foglalkozások, és nemcsak jól érezték itt magukat, de hasznosnak is

ítélték a programot, hisz a vélemények szerint a foglalkozásokon jobban megismerték önmagukat, társaikat és a tanulás is könnyebben ment az órákon. A pedagógusokkal készült interjúk is alátámasztották, hogy a fejlesztésben részt vett tanulók élvezték a tevékenységet és örömmel vettek részt a modulkipróbálásokon. A háttérváltozók szerint a program megítélése a lányok, illetve a fiatalabbak körében volt kedvezőbb. (Kalocsai, 2014: 8-9; idézi Pallag, 2015: 185)

3. ábra: Tanulói vélemények a komplex művészeti program kipróbálásáról



Pedagógus eredmények. A pedagógus kérdőív segítségével a program elején a pedagógusok előzetes várakozásait, attitűdjeit, míg a program végén a fejlesztés hatására bekövetkezett attitűdbeli változásokat, hatásokat mértük. A pedagógusok hozzáállását, attitűdjeit különböző, a művészeti neveléshez kapcsolódó állításokkal való egyet-, illetve egyet nem értéssel vizsgáltuk. A programban részt vevő tanároknak egy ellentétpárokat tartalmazó egytől tízig terjedő skálán kellett értékelniük a komplex művészeti neveléssel mint pedagógiai módszerrel kapcsolatos elvárásaikat. A pedagógusoknak a programot az alábbi területeken kellett értékelniük: a tanulók iskolai eredménye; a pedagógusok teljesítménye; a tanulók nem kognitív és kognitív, ezen belül problémamegoldó képességei; a tanár-diák kapcsolat; a tanulók iskolába járási kedve; és végül a programnak az egész iskolai légkörre gyakorolt hatása. (Pallag, 2015: 185)

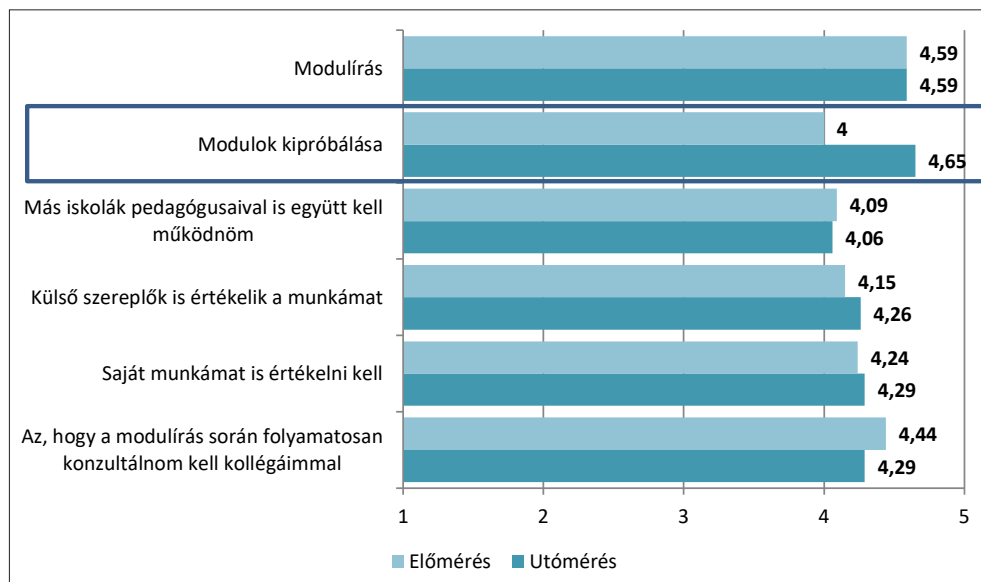
A ki- és bemeneti kérdőívet 34, a komplex művészeti nevelés programban részt vett pedagógus töltötte ki. A válaszadó pedagógusok 85%-a nő, míg 15%-a férfi. Az érdem-

ben válaszolók 32%-a az alsó tagozaton, 15%-a felső tagozaton, míg a kérdőívet kitöltő pedagógusok 53%-a mind a két képzési típusban tanít. A programban részt vevő pedagógusok viszonylag nagy tapasztalattal rendelkeznek a tanítás terén, 59% több, mint húsz éve van a tanári pályán. (Kalocsai, 2014: 2, idézi Pallag, 2015: 186)

A tanároknak már a program elején viszonylag magasak voltak a pozitív irányú várakozásai a komplex művészeti nevelés összes vizsgált dimenzióját nézve. A fejlesztés várakozásait tekintve a legerősebb pozitív irányú változást a tanulók olyan kognitív és nemkognitív képességeiben várták, mint például a koncentráció, a problémamegoldás, továbbá az önbecsülés és az együttműködés. Szintén nagyon magasra becsülték a saját szakmai munkájukban bekövetkező pozitív változásokat. A legalacsonyabb várakozásokat azok a dimenziók kapták, melyek a program szélesebb hatását mérték, mint például az iskolai légkör, illetve a tanulók iskolába járási kedve. A ki- és bemeneti mérések átlageredményeit összehasonlítva elmondható, hogy az eltérő időpontban felvett adatok között nem mutatható ki szignifikáns eltérés, tehát a pedagógusok program előtti várakozásai nem különböztek a program végén tapasztaltaktól. Ez azt jelenti, hogy a programban részt vett pedagógusok azt kapták a fejlesztéstől, amit kezdetben vártak tőle. (Kalocsai, 2014: 4; idézi Pallag, 2015:186) A tanulókkal szembeni eredendően magas elvárások tükrében jelentheti továbbá azt is, hogy bíznak egyrészt a tanulóban, másrészt a pedagógiai innovációk tanulókra gyakorolt hatásában is. A magukkal szembeni magasabb elvárás pedig jelentheti azt is, hogy – miután a fejlesztéshez való csatlakozás önkéntes volt – olyan nagy innovációs hajlandósággal bíró pedagógusok jelentkeztek a fejlesztési együttműködésre, akik folyamatosan keresik a szakmai kihívásokat és így rendszeresen részt vesznek különböző volumenű pedagógiai fejlesztésekben, aminek következtében magasabb elvárásaik vannak az innovációk lehetséges eredményeivel szemben is.

A pedagógusokat az állítások értékelése után arra kértük, hogy a komplex művészeti nevelés program fejlesztés során szerzett közvetlen tapasztalataikat is értékeljék. Ennek háttere, hogy a fejlesztési folyamat során – és azzal összefüggésben – különböző, a hagyományos iskolai tevékenységektől eltérő tevékenységeket is végeztek a fejlesztő pedagógusok: nem egyszerűen kipróbálták a készen kapott modulokat, hanem maguk is készítették azokat; a modulok kidolgozása pedagógus-együttműködések keretében történt, így mind iskolán belül, mind a partneriskolákkal szükség volt a közös gondolkodásra; végül pedig a saját vagy mások által készített modulok kipróbálása után, a tapasztalatok tükrében, átdolgozási javaslatokat is tettek. A következőkben a modulírást, a modulkipróbálást, a más iskolák pedagógusaival való együttműködést, a külső értékelők szerepének megítélését, a saját munkára való reflexiót, valamint a modulírás során történt konzultációk pedagógusok általi értékelésének alapeloszlásait és átlagait mutatjuk be mind az elő-, mind az utómérés esetében. Minden dimenziónál a pedagógusoknak először egy egytől ötig terjedő skálán kellett értékelniük az egyes tényezőket, majd nyitott kérdésben arra kértük őket, fejtsék ki bővebben is a válaszaikat. (Pallag, 2015: 186-187)

4. ábra: A fejlesztési tevékenység pedagógiai munkára gyakorolt hatása



A pedagógusok a programfejlesztés konkrét tevékenységeit is pozitívan értékelték mind az elő-, mind az utómérés során, mivel nem volt olyan kategória, melynek megítélése a 4-es átlagérték alá került volna. Ez alapján levonható az a következtetés, hogy a pedagógusok már a program elején pozitív irányú várakozásokat fogalmaztak meg a programfejlesztés egyes elemeit illetően, ami az innovációs hajlandóságukat jelzi. (Pallag, 2015: 187)

Ha a program egyes összetevőire adott válaszokat összességében nézzük az elő- és utómérés eredményei szignifikáns eltérést csupán a modulok kipróbálása dimenziójában mutatnak, vagyis a pedagógusok kisebb jelentőséget tulajdonítottak a program során kifejlesztett modulok kipróbálásának a program elején, mint a program végén, vagy másképp fogalmazva: hasznosabbnak bizonyult a munkájuk szempontjából a kipróbálási folyamat, mint amire eredetileg számítottak. A többi dimenzióban a pedagógusok előzetes várakozásai alapvetően megegyeztek a program végén tapasztalt hatásokkal. A szöveges válaszokból arra következtettünk, hogy a modulkipróbálás fejlesztés utáni pozitívabb megítélése leginkább a tanár-diák kapcsolat kipróbálás közbeni elmélyülésével és szorosabbá válásával magyarázható. (Pallag, 2015:187)

A nyitott kérdések eredményeinek csoportba rendezése szerint a pedagógusok a fejlesztéstől leginkább a motiváció növekedését, az eszköztár színesítését várták, valamint fontos volt számukra a fejlesztési feladatban rejlő kihívás. Több esetben elhangzott még az önreflexió és a tapasztalatszerzés lehetőségének kihasználása.

A pedagógusokra gyakorolt pozitív hatásoknál a tanulókkal kapcsolatos megfogalmazások is megjelentek. A modulkipróbálástól a tanulókra gyakorolt fejlesztő hatás szempontjából leginkább azt várták, hogy serkenti a diákok motivációját, a közösségi együttműködésüket és a problémamegoldó gondolkodásukat, illetve jellemző volt a tanár-diák kapcsolat erősödésével kapcsolatos várakozás is jellemző volt. A program végére a kezdeti várakozásokhoz képest változást tapasztaltunk. A programfejlesztés legnagyobb hozadéaként a program végére a pedagógusok a tanár-diák kapcsolat elmélyülését, szorosabbá válását, egymás alaposabb megismerését említették már első helyen. Kevesebb utalással, de megjelent továbbá az új pedagógiai módszerek kipróbálása és megtanulása, a szakmai kihívás, illetve a modul kipróbálás alatt a gyerekek pozitív visszajelzése is. (Pallag, 2015: 187)

A HEAD program pedagógustapasztalatai

Az iskolai kipróbálás keretei. A HEAD program hatásának vizsgálata kifejezetten a pedagógustevékenységek és tapasztalatok megfigyelésére koncentrált, hiszen a program iskolai kipróbálásának igazi kihívása a designgondolkodás módszertanának használata volt. Miután a szóban forgó módszertan a tanulók önszabályozó tanulási tevékenységén alapul, konkrét modulfejlesztésre nem, inkább a tanulási folyamat szervezését irányító keretek kidolgozására (például célok kijelölése, kiinduló problémahelyzet meghatározása, az együttműködést és a designgondolkodás folyamatát segítő játékos feladatok kiválogatása) volt szükség a kipróbálás megkezdése előtt. A kipróbálás pedagóguspárokban zajlott, ahol egy vizuális kultúra vagy művész tanár állt párban egy bármely egyéb szakos pedagógussal. Ez a felállás bizonyosan meghatározta a designmódszertan iskolai alkalmazásában a problémakijelölés fókuszát. Az iskolai kipróbálás tanulásszervezése az adott iskola körülményeihez alkalmazkodott: választható tanulócsoporthoz, ennek megfelelő tanórai vagy tanórán kívüli keretben, választott időegységekből szerveződő, egy félévben 8-15 órányi időtartamban zajlott. A pedagóguspárok közösen tervezték, és lehetőség szerint közösen vezették a foglalkozásokat. A hagyományos pedagógusfeladatokon kívül ugyanakkor – a pedagógiai fejlesztés céljainak megfelelően – a folyamat és a konkrét tapasztalatok reflektálása is fontos feladata volt a kipróbáló pedagógusoknak. Az iskolai kipróbáláshoz kapcsolódóan arra kértük tehát a közreműködőket, hogy irányított szempontok szerint, egy úgynevezett reflektív naplóba folyamatosan vezessék a pedagógiai tapasztalataikat, illetve végeredményben a tapasztalatok alapján alkossanak véleményt a program működésével kapcsolatban. A pedagógustapasztalatokat rögzítő reflektív napló volt tehát a hatásvizsgálatunk „mérőeszköze”. Bár kvantitatív eszközöket is használtunk a csatlakozó pedagógusok pedagógiai attitűdjének vizsgálatára, az igazán hasznos információkat a kvalitatív eszközök (reflektív napló, pedagógus interjú) jelentette. A kipróbálási folyamat reflektív nyomon követése nem csak a program tapasztalatokkal megalapozott továbbfejlesztését tette lehetővé a fejlesztők számára, de a fejlesztésbe bevont kísérleti intézmények pedagógiai munkájára is közvetlen hatást gyakorolhatott, hisz mind

a pedagógiai tervezés, mind a megvalósítás tekintetében tudatos döntéseket és visszacsatolást igényelt a résztvevő pedagógusoktól.

Miután a reflektív naplók alapján fókuszált információkat szerettünk volna begyűjteni, a reflektív észrevételek megfogalmazásához a pedagógusok egy keretrendszer kaptak, ami négy kijelölt szempont szerint vizsgálta a kipróbálás tapasztalatait, ahol minden szempont alatt konkrét kérdések vezették a tapasztalatok megfogalmazását.

A reflexív visszajelzések főbb szempontjai a következők voltak:

- a kitűzött pedagógiai célok és feladatok, ami a pedagógiai tervezés során kijelölt célokat, és az ezekhez kapcsolódó sikertényezőket reflektálja;
- a tervezett fejlesztési tevékenységek megvalósulása, ami a designgondolkodás módszertanának pontos értelmezését és felhasználását reflektálja;
- a megélt pedagógusszerep, ami a módszertan aktív tanulást támogató tanári tapasztalatait reflektálja;
- illetve a pedagógus-együttműködések jellemzői és hasznosulása, amely a program komplex megközelítésének köszönhetően a különböző szakos pedagógusok közös tevékenységét reflektálja. (Bényei, Illés, Pallag, Schmidt, 2020: 170-171; Széll, Pallag, 2020: 118)

Az adott elemzés kereteinek megfelelően a megjelölt szempontokhoz kapcsolódó – leginkább az innovatív pedagógiai szerepet karakterizáló – tapasztalatokat fogjuk bemutatni, amelyek a kijelölt pedagógiai célok és azok megvalósulásából következő megélt pedagógiai sikertényezők, az önszabályozó, aktív tanulás helyzetében tapasztalt pedagógus-irányítószerep, illetve a pedagógus-együttműködések hasznosulásai. (Bényei et al., 2020: 171; Széll, Pallag, 2020: 119)

Az iskolai kipróbálás tapasztalatai. A tapasztalatok összegzése érdekében az adott időpontig 31 iskola, 60 pedagógusának önreflektív visszajelzését sikerült feldolgozni. Az önreflektív naplók adatai alapján tudtuk összegezni azt is, hogy a különböző iskolatípusokban a meghatározott keretrendszeren belül végül milyen korosztályban és foglalkoztatási formában, illetve milyen tantárgyak közreműködésével sikerült kipróbálni a HEAD módszertanát. A kvalitatív vizsgálat során az alacsony elemszámból adódóan összetettebb statisztikai elemzésre tehát nincs lehetőségünk, így az egyszerű leíró-statisztikai módszerek alkalmazása is jelentősen korlátozott. A kvalitatív vizsgálat bemutatása során a fentiek figyelembevételével az egyes csoportok közötti különbségek nagyságrendjét kívánjuk érzékeltetni, tudomásul véve a mintanagyság és a nyílt végű kérdések feldolgozásának korlátozó lehetőségeit.

A designgondolkodás komplex problémamegoldó folyamata olyan összetett gondolkodási műveletek alkalmazását feltételezi, ami a programot elsősorban a 12 év feletti korosztály számára teszi alkalmassá, miután azonban tanítók is csatlakoztak

a program kipróbálásához, az érettségi vizsga előtt álló tanulóktól az alsó tagozatos korosztályig szereztünk kipróbálási tapasztalatokat. Képzéstípus szempontjából nagy változatosságot mutattak a csatlakozó iskolák, hisz voltak kipróbálóink az általános iskola alsó és felső tagozatán kívül alapfokú művészeti oktatásból, gimnáziumból, művészeti szakgimnáziumból, sőt egységes gyógypedagógiai módszertani intézményből is. Mivel az iskolai kipróbálás kereteit az iskolai körülményeknek megfelelően viszonylagos nyitottsággal kezeltük, előfordult a tanórai, a tanórán kívüli, illetve e kettő kombinációjában megvalósuló tevékenység, továbbá a tanév rendjébe illesztett projektnap is zajlott a HEAD módszertanának alkalmazásával. A tanórán kívüli kipróbálási formák (pl. napközi, szakkör) sajátos tapasztalata a különböző korosztályok együttműködését is képes volt bemutatni. Tanórai keretekhez kapcsolódóan az együtt dolgozó pedagóguspárok által lefedett tantárgyi integrációk nagy gazdagsága jelent meg, hisz lefedtük a természettudományok minden területét, jelentős számban voltak matematika, történelem, magyar szakos kipróbáló tanárok, voltak kísérletek a művészeti tárgyak mindegyikében (zene, dráma, mozgókép), illetve az informatika, technika és életvitel, sőt idegen nyelv tantárgyakban is. A csatlakozó szakgimnáziumokban a művészeti szakképzésben szakmai óra és szakmai gyakorlat (pl. szobrász, grafika szakirány) keretében is sor került a módszertan alkalmazására. A kipróbálás keretrendszere a foglalkozások tanulásszervezése tehát viszonylag nyitott volt, a kipróbálási szakasz végén azonban minden iskolától vártuk a módszertan iskolai működésének tapasztalatait, azaz a megtartott foglalkozások személyes reflexióit. A továbbiakban tehát a kipróbáló pedagógusok feldolgozott reflektív naplójának, innovatív pedagógusszerepre vonatkozó tapasztalatait mutatjuk be. (Bényei et al., 2020: 171-172; Széll, Pallag, 2020: 119)

Az első reflektív szempontunk a pedagógusok tervezés során kitűzött céljait és elvárt eredményeit, továbbá a megvalósulással kapcsolatos elégedettségérzés kérdését járta körül. A kitűzött célok és az ezekhez kapcsolódó sikertényezőkkal kapcsolatban a kipróbáló pedagógusok összességében inkább folyamat- és gyermek centrikus megközelítésben gondolkodtak. A megfogalmazott tapasztalatok szerint gyakran azért érezték sikeresnek a tevékenységüket, mert az élményszerű tanulás következtében olyan aktív és motivált gyerekekkel találkoztak a foglalkozások során, akiket általában örömmel töltött el a tanulási tevékenység, és személyes büszkeséggel töltött el a feladatmegoldások során megélt siker. Ezzel összefüggésben sikertényezőként jelent meg, hogy jó hangulatban, harmonikus együttműködésben folyt a közös munka, mind tanár-tanuló, mind tanuló-tanuló viszonylatban.

„A diákok motiváltsága és lelkesedése következtében én is felszabadultabban tudtam az órákat tartani.” (Pedagógus 1)

„Nem láttam a tanulókon semmilyen megfelelési kényszerből adódó stresszt, ami rám is pozitívan hatott...” (Pedagógus 2)

„Várakozáson felül teljesítettek, és nem csak élvezték, de varázslatos dolgokat hoztak ki magukból.” (Pedagógus 3)

„Éreztem, hogy a gyerekek kihívásnak és nem kötelező feladatnak érezték a projektet, hogy egyre szabadabban, aktívabban közreműködnek, jó kedvvel dolgoznak.” (Pedagógus 4)

„Az idő és a feladat előrehaladásával a csoporttagok megérezték fontosságukat és felelősségüket a projekttel kapcsolatban, és aktívvá váltak. Illetve megtalálta mindenki azt a területet, amiben ő jobban ki tudja fejezni magát, és hasznos tagjává válhatott a csoportnak.” (Pedagógus 5)

Több visszajelzésben megjelent az a vélekedés, hogy a pedagógusmunka kihívásaként értelmezve a helyzetet, azért lehetett sikerként megélni a kipróbálás folyamatát, mert a pedagógusok saját fejlődésük lehetőségeit találták és tapasztalták meg az új módszertan által teremtett új helyzetben. Előfordultak természetesen inkább eredménycentrikusnak tekinthető reflexiók is. Voltak olyan visszajelzések, amelyek sikerként értelmezték, hogy a viszonylagosan önálló tanulási helyzetben jól hasznosítható, tapasztalatokon alapuló tudásépítésben vehetnek részt a tanulók, ehhez kapcsolódva pedig a pedagógusok közvetlenül megtapasztalták a kreatív alkotófolyamat gyerekekre gyakorolt produktív hatását. Bár a vizuális nevelésben ez nem szokatlan tapasztalat, az egyéb tárgyakat tanító pedagógusok számára több esetben sikertényezőként jelent meg, hogy a tanulási folyamat során kézzelfogható és látványos produktumok születnek. Nagyon izgalmas sikertényezőként jelent meg több esetben – az aktív, cselekvésalapú tanuláshoz kapcsolódva –, hogy a gyerekek a kutatás során olyan új, hasznos és a számukra motiváló tanulási tartalmakat is megtalálnak és feltárnak, amelyekkel – szigorúan ragaszkodva a tantervi követelményekhez, a hagyományos módszerek alkalmazása mellett – nem találkoztak volna. Ezekben a helyzetekben úgy tűnt, hogy a gyerekek számára a saját és önálló felfedezésélmény hitelessé tette és értelemmel ruházta fel a tanulási folyamatot.

„Az aktivitás sokkal nagyobb volt, mint egy átlagos órán, [...] a gyerekek visszajelzése is az volt, hogy máskor is csináljunk ilyen órát. Emellett a megszerzett új ismeretekről is sokat beszéltek egymással.” (Pedagógus 6)

Szép összefoglalása a megélt pozitív pedagógiai élménynek egy reflektív napló, következő idézete: „Mindannyian jól éreztük magunkat, a cél pedig fontos, és hasznos volt, [...] a gyerekek sem kérdezték meg egyszer sem, hogy: Ezt most miért is kell csinálni?” (Bényei et al., 2020: 171-172; Széll, Pallag, 2020: 120)

Összességében a kipróbáló pedagógusoknak csaknem az egyharmada nagyon elégedett volt a kipróbálás pedagógiai eredményeivel, mert hasznosnak és értékesnek

éreztek a tanulás folyamatát, illetve a folyamat során sikerült elérni hasznos részeredményeket, továbbá a folyamat végére érve elkészültek a tervezett végtermékek is. A kipróbálók több mint fele annak ellenére volt elégedett az eredménnyel, hogy a kipróbálás során csak részeredmények születtek, és az adott időkeretben végül nem sikerült létrehozni a projekt végtermékét. Ezek a visszajelzések magát a tanulás folyamatát helyezték előtérbe, az aktív tevékenység tényét értékelték. A visszajelzések fennmaradó része olyan eredménycentrikus megközelítést képviselt, amely szerint a tanulás folyamatának nem, vagy nem ebben a formában volt jelentősége, így összességében ezek a pedagógusok nem élték meg eredményesnek a kipróbálás folyamatát. A sikertelenség érzésével kapcsolatban két ok is megjelent részletesebb magyarázatként. Egyrészt a projektmódszer logikájában mozogva – valós problémahelyzetben, valós megoldásokat várva – sikertelenségként jelent meg, hogy nem sikerült befejezni a projektet, azaz a rendelkezésre álló időben nem sikerült eljutni a probléma valós megoldását jelentő végtermék elkészítéséig. Másrészt néhány esetben a sikertelenség érzését keltette, hogy nem sikerült teljesíteni a tervben kijelölt megfelelő tantárgyi követelményeket, azaz nem sikerült maradéktalanul elsajátítani az adott tantárgy tantervében rögzített ismeret jellegű tudáselemeit. Miközben ez a megközelítés a HEAD módszertan legfontosabb céljaival szemben elsősorban a tanulási tartalmakra fókuszáló pedagógiai szemléletre utalhat, nem szabad megfeledkezni róla, hogy a tartalomszabályozás jelenlegi elvárásaiból következő olyan teljesítménytényezőként van jelen az iskola mindennapjaiban, amely jól beláthatóan szorongást kelthet a pedagógusokban. (Bényei et al., 2020: 172-173; Széll, Pallag, 2020: 120-121)

Egy másik kiválasztott reflektív szempontunknak megfelelően, az innovatív tanárszerep megélését két fókusz mentén is vizsgáltuk, a pedagógus egyrészt mint a tanulási folyamat facilitátora, másrészt, mint a tantárgyi integrációt támogató pedagógus-együttműködés szereplője. A designgondolkodás módszertana olyan önszabályozó tanulási forma, ahol nem a pedagógus a tanulás forrása és a folyamat irányítója, hanem mint facilitátor, a tanulási folyamat kísérője. Ebben a helyzetben a pedagógus feladata, hogy a jól kijelölt célok mentén előkészíti és végigkíséri a feladatmegoldást és a tanulási folyamatot, és támogatja a tanulók csoportos együttműködését. Kíváncsiak voltunk tehát, hogy a pedagógusok hogyan ítélik meg az adott helyzetben a tanulók tanulástámogatással kapcsolatos igényét. A kipróbáló pedagógusok kétharmada úgy tapasztalta, hogy a tanulók nem igényeltek több segítséget az adott helyzetben elvárhatónál, vagy az előre tervezettnél. Leginkább a célok, részfeladatok pontos tisztázása és megerősítése érdekében volt szükség a folyamat támogatására, illetve némely esetekben a tanulói együttműködések kiegyensúlyozása igényelte a pedagógusok beavatkozását. Több reflektív naplóban is megjelent, hogy a pedagógusok jól kijelölt kérdéseken alapuló, kölcsönös kommunikációra épülő tanulási folyamatként élték meg a helyzetet. Körülbelül a kipróbáló pedagógusok ötöde úgy tapasztalta, hogy a tervezetthez képest kevesebb segítséget kértek a gyerekek a feladatok megoldása érdekében. Több visszajelzésben a pedagógusok meglepetésként fogalmazták

meg és pozitív felfedezésként regisztrálták a tanulók önállóságát, valamint, hogy az önállóság élvezetes és motiváló erővel bír a gyerekek számára.

„Meglepő önállóság a tervezés során, olyan ötletekkel és játékokkal álltak elő a gyerekek, amik nekem eszembe sem jutottak volna.” (Pedagógus 7)

„A sorozatos sikerélményük (rájöttem, megcsináltam), mely önálló munkájukat dicsérte, sok esetben túllendítette őket a nehezebb pontokon.” (Pedagógus 8)

„Nem hiányolták a tanári magyarázatot [...] igazán élvezték, hogy mindent ők irányítanak és tartanak kézben. A kudarcokra is gyorsabban találtak megoldást közösen, nélkülünk.” (Pedagógus 9)

„A diákok – bármennyi lehetőséget kínálok fel – mindig tovább értelmezik, szívesen lépnek olyan területre, amit most fognak először kipróbálni [...]” (Pedagógus 10)

„A kevesebb tanári instrukció jóval szélesebbre nyitja a lehetséges megoldások keresésének lehetőségét. Azonban a tévutak gyorsan korrigálhatók. Nem is kell tanári instrukció, a diákok önmaguk szűkítették a megoldási lehetőségeket.” (Pedagógus 11)

Néhány esetben ennek az ellenkezőjéről is beszámoltak a pedagógusok, azaz a tervezetthez vagy elvárthoz képest több segítséget kértek tőlük a tanulók. Ennek több közvetlen oka is megjelent a tapasztalatok között: voltak gyerekek, akik a részfeladatok további magyarázatát igényelték; voltak, akiknek nem volt ötletük a saját megoldások megtalálására; voltak, akik nem tudták megoldani önállóan az együttműködésből adódó személyes problémákat; illetve voltak, akik a problémamegoldás közben adódó – leginkább vizuális megjelenítést, modellalkotást igénylő – helyzeteket, a produktum kivitelezéséhez kapcsolódó tevékenységeket nem tudták kellő önállósággal elvégezni. Az aktivitás és az önállóság hiányát bizonyos esetekben iskolatípustól függetlenül tapasztalták a kipróbáló pedagógusok, bizonyosan nem lehet azonban figyelmen kívül hagyni, hogy az ajánlott korosztálynál fiatalabbak számára nehezebb feladat az önálló problémamegoldás. (Bényei et al., 2020: 173; Széll, Pallag, 2020: 121) Voltak, akik a facilitálás helyzetében bizonytalannak érezték magukat – hiszen egy szokatlan szerep volt ez –, miközben ebben a helyzetben is természetesen benne volt a felfedezés lehetősége.

„Talán annak megértése okozott nehézséget, hogy egy a gyerekek által működő folyamatból jön létre valami. És még azt sem tudom mi lesz az [...]” (Pedagógus 12)

„A pedagógus facilitátor szerepe új szerepkörbe helyezett, amelyben először furcsácskán éreztem magam. Ezután már volt lehetőségem másképpen szemlélni a gyerekeket és magamat is.” (Pedagógus 13)

A HEAD program fontos jellemzőjéből adódó, a pedagógusok innovatív hajlandóságát jelző tényező a tantárgyi integráció céljait is szolgáló pedagógus-együttműködések terén szerzett tapasztalat. E tényező vizsgálata különösen nehéz, hisz a szigorú tantárgyi rendszer a tanulás szervezést alapvetően meghatározó rugalmatlan jellemzője a hazai oktatásnak. Ezt a kipróbálás tapasztalatai is visszatükrözték. A kipróbálás során a megszokott kereteket átlépő, iskolán belüli időszervezés hátráltatta leginkább a pedagógus-együttműködések gördülékeny lebonyolítását. A jelek szerint a pedagógusok kedvelték az együttműködést, hisz minden résztvevő vállalna a jövőben is hasonló együttműködések az iskolájában. Hasznosnak tartották a közös munkát, mert szakmai szempontból a tanulás és a fejlődés lehetőségét látták benne. Megtapasztalták, hogy a művészeti megközelítés és a különböző tudományterületek hogyan képesek kiegészíteni egymást, illetve pedagógiai és konkrét módszertani tapasztalatokat is sikerült megosztaniuk egymással.

„Imádom. Nagyon szeretek így dolgozni. Tökéletesen tudtam a kolléganővel együttműködni, elengedni vagy felvenni a fonalat, amikor arra szükség volt.”
(Pedagógus 14)

Az együttműködés hasznossága mellett olyan praktikus okokat is felsoroltak a reflexióikban – például a kiegyensúlyozott munkamegosztást, vagy a kollégák jobb megismerésének lehetőségét –, amelyek hatást gyakorolhatnak az iskolai hangulat alakulására is. (Bényei et al., 2020: 173-174; Széll, Pallag, 2020: 122)

Miközben az iskolai kipróbálás tapasztalatai összességében azt mutatták, hogy a pedagógusoknak több szempontból ki kellett mozdulniuk a megszokott helyzetükből, úgy tűnik, hogy ebben a többség nem csak örömet lelte, de általában elégedett volt a tevékenysége eredményével is. A többség sikereket élt meg, nem csak azért mert aktív gyerekekkel, jó hangulatban zajlott a tanulás, hanem azért is, mert több szempontból volt lehetőség a pedagógiai felfedezésélmény megélésére. A sikerélmény mellett azonban a pedagógusok az iskolarendszer adottságaiból származó nehézségekkel is találkoztak. Ezek közül a legjelentősebb – amely szinte minden reflektív naplóban megjelent –, az időtényező volt. A tanórai időkeretet és a tantervi követelményeket mérlegelve az integratív szemléletet követő, önszabályozó, csoportos tanulás megvalósítása sokkal időigényesebb tevékenység, így a pedagógusok bár érezték a módszertan hasznosságát, annak alkalmazása végeredményben még a motiváltabb pedagógusok számára is komoly kihívást jelentett. Ahogyan ezt egy reflektív napló bejegyzése megfogalmazza:

„A módszer szerintem nagyon jó, a körülményeket kellene alakítani, hogy helye lehessen a tantervekben.” (Pedagógus 15)

Miközben tehát a program kipróbálása során a pedagógusok módszertani szempontból inkább pozitív tapasztalatokat szereztek, aközben az oktatási rendszer szintjén

nehezítő tényezőkkel szembesültek. A pedagógiai reflexiók tanulsága szerint a pedagógusok innovációs hajlandósága jelen van, ami pozitív irányba befolyásolhatja az adott program fenntarthatóságát is, hosszabb távon azonban a befektetett pedagógiai munka optimalizálásának igénye fogalmazódik meg, ami megfelelő keretrendszert kíván. (Bényei et al., 2020: 174; Széll, Pallag, 2020: 122)

Összegzés

Biztosan kijelenthető, hogy a tudásépítés ma érvényes modelljei az értelmezett és megértett, így a felhasználható tudás elérése érdekében elsősorban a képességjellegű procedurális tudás építésében gondolkodnak. Ennek érdekében az iskola feladata olyan új stratégiák kialakítása, amelyek a tudás megszerzésének és annak megváltozott környezetben való adaptálásának a fejlesztésére helyezik a hangsúlyt. A tudásfogalom átdefiniálásával ennek útja nem az egységesített folyamatok mentén irányított közvetlen és egysíkú tudásátadás, hanem a tanulás céljainak és módszereinek minél sokszínűbb kialakítása, figyelembe véve az egyéni tanulási igényeket, sajátos tanulási motivációkat. E tanítási-tanulási stratégiához (összhangban a kognitív pszichológia aktuális eredményeivel) megalapozott kereteket biztosít a konstruktív pedagógia, ami szerint az emberi elme kognitív struktúrákba rendezve, bizonyos szabályok szerint működik, ahol a működtetés szerepe a körülöttünk lévő világ történéseinek, benne a cselekvésünk eredményeinek magyarázata és előrejelzése, és ennek megfelelően a cselekvés irányítása. E tanulásszemléletben tehát alapvető szerepet játszik a cselekvés, hiszen a belső képek összevetése a valósággal egy aktív és az egyéni tevékenység által meghatározott folyamat. A konstruktivista tanulásmegközelítés ugyanakkor képes a személyiségfejlesztés feladatát is bevállalni, hiszen olyan attitűd kialakítását bátorítja, ami elfogadja, hogy a jelenségekről különbözőképpen is lehet gondolkodni, és általában rendelkezésünkre is állnak különböző megközelítések.

Ahhoz hogy mindez megvalósulhasson a tanítás-tanulás „környezetét” is ennek megfelelően kell alakítani. Jelenleg erős hagyományai vannak a tudományosság alapállását közvetítő pozitívista gondolkodásmódnak az iskolában, ami a diszciplínák tematikai-rendszertani kereteit abszolutizálva, a tananyagot szigorúan tantárgyakba rendezi. Ez a helyzet több szempontból is átgondolást igényel.

A pozitívizmus hagyta ránk azt az ismeretelméleti örökséget, ami mereven elhatárolja egymástól a (tudományosan igazolható) ismeretelméleti és a társadalmi, pszichológiai kérdéseket, hiszen a gondolkodást csakis normatív szabályokhoz köti. Bizonyos, hogy a tudományos gondolkodás e tapasztalatok által megfogalmazott hasznossága nem vitatható, amit az iskolának tovább is kell adnia. Ezzel együtt az tapasztalható, hogy a 20. század olyan kétségeket talált a tudomány megismerésben betöltött egyeduralgó szerepével kapcsolatban, amit nem lehet figyelmen kívül hagyni. Végeredményben

ezek a kétségek a tudományos gondolkodás lényegi elemeinek (például kérdésfeltevés, empirikus tapasztalat, módszerek alkalmazása) továbbfejlesztéséhez is hozzájárultak, illetve néhol radikálisan, de összességében hasznosan avatkoztak bele a tudományról alkotott és elfogadott korábbi elképzelésekbe. Ez odáig is elvezetett, hogy a tudás és az igazolhatóság kérdése mára, a korábban tudományosan nem definiálható közegben is vizsgálható lett. E megközelítés nagyon hasznos üzenet az iskola számára is, hiszen azt jelzi, hogy sokfajta tudás tekinthető a kutatás tárgyának, hogy nincs olyan korlátozás, amely magának a tudományos tudásnak abszolút vagy transzcendens jellegében, illetve a racionalitás, az érvényesség, az igazság és az objektivitás különleges természetében rejlene. A tudományos relativizmus feladja tehát az egységes tudomány koncepcióját, ahol nyilvánvaló alapfeltevés a tudományok sokfélesége. A tudományos gondolkodás naturalisztikus megközelítése nem csak azon gondolkodik, hogy hogyan lehetne magát a tudományt, illetve részterületeit elválasztó határokat átlépni, hanem azon is, hogy – a demarkáció problémájának átértelmezésével – hogyan lehetne a tudomány köré húzott határvonalat lazítani. Ez az ismeretelméleti fejlemény az iskolában is szükségszerűen megnyithatja annak a lehetőségét, hogy átléphetők legyenek azok a határvonalak, amiket a tudományok és résztudományok (azaz a tantárgyak) egymás közé építettek, vagy – más megismerési formák hasznosságában is gondolkodva – amiket a tudományos és művészi megismerés (azaz a diszciplináris és művészeti tantárgyak) kreáltak.

E tanulási környezet jelentősége, hogy az iskola megszüntetheti az „intellektuális kívülmaradás” helyzetét, és képes lehet a világ egészére vonatkozó egyetemes szemléletű tudás közvetítésére. A megismerés tantárgyakon átívelő megközelítése bizonyosan könnyebben megfelel a fentebb említett konstruktivista pedagógiai elvárásnak és eszménynek is, hiszen a komplexitásra törekvő tantárgyakban a komplex rendszerek vizsgálata közben az alkalmazott pedagógiai módszer sem lehet egyszerűen leíró-rendszerező, hanem feltétlenül problémacentrikusnak kell lennie.

Mindezekből következően a megismerés komplex lehetőségeire vonatkozó első két tézissel kapcsolatban összességében kijelenthető, hogy jót tesz a megismerésnek a tudás bizonytalanságából fakadó kétely, akkor is, ha szigorúan az „igazolható igazságkeresés” útján járunk és akkor is, ha a valóságról érzetek és képzetek segítségével szeretnénk képet alkotni, ha a személyes nézőpontok alkalmazásával szemléljük a körülöttünk lévő világot, azaz a megismerés „revelatív” útját választjuk. A kétségek ugyanis egyrészt mindig újabb problémafelvetéseket indukálnak, így folyamatos gondolkodásra készítetnek, másrészt az önmagunkban keresett kétely a mássággal szembeni toleranciát, a pluralitás érvényre jutásának igényét képviseli.

Ráadásul a kétely elkerülhetetlen, hiszen a világ radikális változása olyan humán- és társadalomtudományos viták kibontakoztatását eredményezte, amely a speciális szakmai kérdések helyett a modern kultúra, modern civilizáció általános értékelésére

irányultak. A modernizmus civilizációjának kritikájában az egyik, ha nem éppen a legfontosabb kérdés a modern tudomány és technológia bírálata, ami tudományos eredmények rövidtávú felhasználásának igényével épp a tudomány tudásintegráló, világképalkotó lehetőségét kérdőjelezi meg. A tudás szellemi termékévé válásával a belső minőségi kontroll és módszertani kritika helyett a hasznosíthatóság lett a tudásértékelés legfőbb mozgatórugója. Ez olyan válságjelenségeket eredményezett, ahol az egyértelműség szükségszerűen áll szemben a bizonytalansággal, vagy a specializálódás a sokféleséggel. E modern utáni helyzetben a pozitív értelemben vett „radikalizálódásnak” reális alapja van, ami társadalmi átalakulások (például globalizáció) mintájára a tudományra is úgy tekint, mint aminek a célja a valóság holisztikus, szintetizáló megközelítése. Ahogyan az egyének különböző kontextusokban megszabadulnak a struktúráktól a határok mozgatásának kísérleteivel, a kapcsolódások és átjárhatóságok felfedezésével, úgy a tudomány, továbbá a tudomány és a művészet nézőpontjai is (újra) felfedezik közös elemeiket. Ebben az ellenmondásokkal és bizonytalanságokkal terhelt helyzetben a megismerés lehetőségeinek széleskörű kihasználása érdekében az illeszkedések keresésére, és a különböző diszciplínák és megismerési területek között lévő párbeszédnek a kialakítására kell törekedni. Mindennek nem csak társadalmi üzenete, de a tanítás-tanulás során is jobban definiált, a tanulás számára korszerűen kijelölt személyes céljai is lehetnek.

Visszatérve a művészet megismerésben betöltött szerepére, nem véletlen, hogy a fentebbiekben alapvetően a kortárs művészet (leginkább vizuális művészet) bizonyos jelenségein keresztül próbáltam összehasonlítani egyrészt a tudomány és művészet viszonyát, másrészt ezzel összefüggésben a művészet, iskolai oktatás-nevelésben elfoglalt helyzetét. Ezzel kapcsolatban egyrészt megállapítható, hogy a művészet saját helyzetének kényszeresen bizonyítékokat kereső viselkedésének következtében – bár a lélekre ható és az élettel szintézist kereső sajátos szerepekben is azonosítja önmagát – mégis gyakran a tudományhoz képest keresi a pozícióit. Voltak erre elfogadottabb és kevésbé elfogadott próbálkozások, azonban az biztos, hogy minden olyan tudományos eredmény, amely újszerűen közelített az emberi gondolkodásban rejlő tartalékokhoz, a művészeteket is arra készítette, hogy meghozza az új impulzusokra válaszoló saját megoldásait. Bizonyosnak látszik továbbá az is hogy a kortárs művészet olyan új értelmezői keretekben gondolkodik, ahol a művészetet nem elszigetelten, hanem a kultúra tágabb – akár a mindennapi életet meghatározó – társadalmi kontextusába ágyazva közelíti meg, így egyrészt szoros kapcsolatot tart fenn a társadalomtudományokkal, másrészt sajátos kifejezési formáinak segítségével olyan gondolatokat és „érzékenységeket” is képes közvetíteni, amire a tudomány kevésbé képes. A kortárs művészeti szcénák is folytat tehát olyan vizsgálatokat, amelyek megegyeznek például a tudományok modern utáni kritikájával, ahol új értékrendet, politikai és társadalmi változásokat is megcélzó szempontrendszert képesek a művészet ernyője alá vonni, és amihez az esztétikai kereteket is kellően rugalmasan alakítják. A személyes önkifejezésen kívül az együttműködésen alapuló, társadalmilag elkötelezett művészet tehát társadalmi

kérdésekre, az újfajta tudáscsere-folyamatok lehetőségeire koncentrálnak, amit a részvételen alapuló és nem-diszciplináris jellemzők mentén szerveznek. A társadalmilag elkötelezett művészet egyben „kritikai művészet”, amely egy olyan közvetítőszerepet betöltésére képes, ami a művészetet az élet irányába tolja el.

Ezek a célok természetesen szükségessé tették a művészet fogalom tágítását, amelyek új formákat és új jelenségeket hoztak a művészet látókörébe, ami az művészeti nevelés számára is nagyon hasznosak. Ennek jegyében kibékülhetnek egymással az egyéni és a közösségi érdekek, mert nincsenek olyan értékpreferenciák, amelyek egyedülként jelölik ki az elfogadható eredményeket. Ahogyan a társadalmi egyensúly megtalálásában, úgy a tanulás során is jó a kulturális sokszínűség, és a fejlesztési folyamat során elfogadható a sokféle tanulási út és a sokféle eredmény, miközben a megismerési utak változatosságának elfogadása összetett módon képes a személyiségfejlesztésre. A diszciplináris és mediális formák – így a tantárgyi keretek vagy kommunikációs és kifejezési módok – határainak átlépése gazdagítja a tudásátadás és tudásszerzés közzegét, a jelenségek soknézőpontú vizsgálata pedig segíti a dolgok és működésük lényegének a megértését. A művészettől kölcsönzött konceptuális megközelítés a tanulási helyzetben felhívja a figyelmet hogy a gondolkodási folyamatok bár szorosan a fogalmi gondolkodáshoz köthetők, mégis az egyéb érzékszervi tapasztalatok felhasználásával (vizuális, audiovizuális) tágíthatók a gondolkodás formái. Ebben a helyzetben a művészet a hagyományos fogalmi gondolkodáson túli, értékes tanulási, fejlesztési lehetőségeket széles körét jelenti. A kortárs művészetnek vannak ugyanakkor olyan társadalmi funkciói is, amelyek aktív társadalmi részvételre biztatnak, hiszen sajátos szemiotikai nyitottsággal és folyamatjelleggel dialógusra vagy interakcióra hívják a közönséget. Miután a korszerű konstruktivista tanulási helyzetekben nem egyszerűen problémafelvetésből induló cselekvő tanulásról van szó, hanem megoldást kereső közös kísérletezésről, a kortárs művészet üzenete felhívás a bevonódásra és az aktív részvételre. Mindeközben a kortárs művészeti törekvésekből kölcsönözhető az együttműködés jó mintája is, ahol a kooperáció és kollaboráció jelentheti az adott fejlesztési helyzetben a közös munkamódszerek és elvek alkalmazását vagy közös koncepció kidolgozását; jelentheti a közösen létrehozott produktumot vagy produkciót is; ugyanakkor jelentheti egy kritikai megközelítésre is alkalmas alternatív tanulási stratégia gyakorlását is.

Összességében a művészeti nevelés sajátos helyzetinek alkalmazásában összefoglalható következő három tézissel kapcsolatban kijelenthető, hogy a művészeti oktatás-nevelés a kortárs művészet jelenségeiből (is) táplálkozva több szempontból is profitálhat. Egyrészt segítheti egy művészeti eszközrendszerrel támogatott harmonikus tanítási- tanulási helyzet kialakítását az iskolában, hiszen a művészet fentebb részletezett néhány kortárs jelensége képes olyan mintákat szolgáltatni a pedagógia számára, amelyek inspirációt jelentenek a jelen világ komplex feldolgozására és megértésére. Ez azt is jelenti, hogy a kortárs művészet nem csak üzen a kortárs pedagógiának, hanem konkrét módszertant, eszközrendszert is képes a komplex fejlesztés szolgálatába

állítani. Másrészt, ezek a kortárs művészetből is kölcsönzött jelenségek hosszabb távon talán úgy képesek befolyásolni a művészeti nevelés szemléletét, hogy összességében a művészet területéhez tartozó tantárgyak iskolai helyzetét is pozitív irányba befolyásolhatják. Ez úgy lehetséges, hogy képesek az egyéb tantárgyakkal kapcsolatba lépve olyan horizontális fejlesztési célok megvalósítására, amelyek más dimenzióba helyezik a művészet fejlesztési lehetőségeit is.

Ahogy a bemutatott iskolakísérletek is bizonyították, vannak olyan innovációra hajlandó hazai iskolák, és pedagógusok, akik szívesen veszik a művészet különböző formáinak vagy a művészet eszközrendszerének komplex fejlesztési lehetőségeinek kipróbálását. Ez a motiváció feltehetően többféle forrásból táplálkozik, de a kísérleti programok kutatással kísért tapasztalataiból kiderült, hogy ezeknek a tanároknak a többsége egy gyermek- és fejlesztésközpontú pedagógiai stratégiával azonosul. Fontosnak tartják azt, hogy a tanulók a saját tevékenységükön keresztül, akár egyéni tanulói utak bejárásával, érdeklődésük szerint vegyenek részt a tanítás-tanulás folyamatában. Összességében értik azt is, hogy manapság – a gyerekek sokfelől bombázott érzékszervi tapasztalatait is figyelembe véve – a tanulás fontos feltétele a motiválás, ami sokféle forrásból táplálkozhat. Táplálkozhat például a művészetek sokféle változatos és játékos tevékenységéből, de táplálkozhat a problémaalapú tanulás, megoldásra ösztönző provokatív helyzeteiből is. Ezeknek a pedagógusoknak alapvetően fontos a tanulókkal fenntartott kapcsolat és a tanulókra gyakorolt hatásuk.

További izgalmas tapasztalat, hogy a pedagógusok az együttműködések alapuló tanulási helyzetek jelentőségét és fejlesztési erejét is értik és képesek alkalmazni is. Tapasztalják ugyanakkor azt is, hogy a művészet eszközrendszerével támogatott, együttműködésalapú, tanulási helyzet bár lehet vonzó a tanulók számára, az együttműködés gyakran mégsem könnyű. A csoportban végzett feladatmegoldás támogatására a pedagógusoknak így szüksége van az együttműködést erősítő, a csoportdinamikát megteremtő játékos eszközrendszerre, amit a gyakorlatban szívesen kipróbálnak. Ami azonban ennél is érdekesebb, hogy – az innovatív programfejlesztések szituációjából következő – pedagógus-együttműködések folyamataiban is alapvetően jól érzik magukat az iskolai innovációkhoz csatlakozó pedagógusok. A tantárgyi integráció érvényesítése érdekében a hagyományos iskolai tanulásszervezési formákon túlnyúló iskolai kipróbálásokban a pedagógusok vállalták az extra szervezési feladatokat és megvalósították a közös munkával járó együttműködést. Jól mutatja az iskola emberi oldalát, hogy ezekből az együttműködésektől nem csak a szakmai kihívást várják, hanem a jobb iskolai hangulatot és egymás jobb megismerését is.

Összességében a fejlesztés szempontjából mindkét bemutatott kísérleti program sok pozitív hatást mutatott, így a kipróbáló pedagógusok többnyire lelkesen keresték az aktuális innovációk helyét az iskola életében. (A komplex művészeti program hatásvizsgálata a gyerekekre gyakorolt fejlesztő hatásával kapcsolatban is pozitív

eredményeket mutatott, azaz több szempontból is megmutatta a komplex fejlesztési törekvés eredményét.) Mindezzel együtt a kipróbálások tapasztalatainak összegzéséből megerősíthető, hogy a korszerű tanulási elveket megvalósító, tantárgyi kereteken átlépő, innovatív módszertanok időigényesek, és túllépve az iskola jelenlegi tanulásszervezési kereteit szervezésigényesek, ami határozottan megnehezíti azok iskolai megvalósíthatóságát. Megerősíthető, hogy ennek köszönhetően az innovációban résztvevő pedagógusok az adott rendszerben gyakran az elhivatottságukra támaszkodva keresik a program beépíthetőségének a lehetőségeit. Végül megerősíthető, hogy mindezek a tényezők, továbbá az egy-egy iskolában kialakuló kisebb, innovációra hajlandó pedagógusközösségek hosszabb távon sajnos nem képesek az innovatív fejlesztések fenntartására az iskolában.

Hivatkozott irodalom

- Arató Ferenc (2011): A kooperatív tanulás szervezés paradigmatis jellege. In: Kozma Tamás, Perjés István (szerk.): Törekvések és lehetőségek a XXI. század elején. ELTE Eötvös Kiadó, <https://mek.oszk.hu/10100/10122/html/> [2022.07.15.]
- Barone, Thomas E., (1992): A Narrative of Enhance Professionalism: Educational Researchers and Popular Storybooks about Schoolpeople, Educational Researcher, 21(November, 1992)
- Barone, Tomas, Eisner, Elliot (2011): Arts Based Research. Thousand Oaks, CA.: SAGE Publications. Magyarul: Művészet alapú oktatáskutatás. (ford. Szirmai Erika, Erdeiné Nyilas Ildikó) (kézirat) http://terd.unideb.hu/doc/modszertan/muveszet_alapu_oktataskutatas.pdf [2022.07.15.]
- Báthory Zoltán (1992): Tanulók, iskolák – különbségek. Egy differenciált tanulásmélet vázlata. Nemzeti Tankönyvkiadó, Budapest.
- Beck, Ulrich (2003) A kockázattársadalom. Út egy másik modernitásba. Andorka Rudolf Társadalomtudományi Társaság – Századvég Kiadó, Budapest.
- Beke László (2007): Konstruktőrök és fejlesztők a művészetben és a tudományban. In: Kürti Emese (szerk.) (2007): Művészet mint kutatás. Magyar Képzőművészeti Egyetem, Budapest, 16–22.
- Bényei Judit (2020): A HEAD módszertan jellemzői és iskolai felhasználása. In: Bényei Judit, Lódi Virág, Pallag Andrea, Szentandrás Dóra, Széll Krisztián, Vida Péter: A designgondolkodás pedagógiája – A HEAD program lehetőségei az iskola világában. (Designgondolkodás az iskolában sorozat), MOMÉ, Budapest, 84–100.
- Bényei Judit, Illés Anikó, Pallag Andrea, Schmidt Andrea (2020): A design, mint a problémamegoldó gondolkodás fejlesztésének lehetősége. In: Varga Aranka, Andl Helga, Molnár-Kovács Zsófia (szerk.): Új kutatások a neveléstudományban 2019 – Neveléstudomány: Horizontok és dialógusok. MTA Pedagógiai Tudományos Bizottság, PTE BTK Neveléstudományi Intézet, Pécs, 167–176.
- Bodóczy István (2012): Kis könyv a vizuális művészeti nevelésről. BTM Budapest Galéria, Budapest.
- Buchanan, Richard (1992). Wicked Problems in Design Thinking. Design Issues, Vol. 8, No. 2. The MIT Press, 5–21.
- Cassiodorus, Flavius, Magnus, Aurelius (1988): A szabad művészetről és tudományról In: Redl Károly (szerk.): Az égi és földi szépről – Források a későantik és a középkori esztétika történetéhez. Gondolat Könyvkiadó, Budapest.
- Chrappán Magdolna (1998): A diszciplináris tantárgyaktól a komplex tantárgyakig, Új Pedagógiai Szemle, 1998. december, <https://epa.oszk.hu/00000/00035/00022/1998-12-ta-Chrappan-Diszciplinaris.html> [2022.07.11.]
- Csányi Vilmos (1999): Az emberi természet. Vince Kiadó, Budapest.
- Debord, Guy (2006): A spektákulum társadalma. MTA Művészettörténeti Kutatóintézet és Balassi Kiadó, Budapest, <http://www.c3.hu/~ligal/spekt%20tars%20liget%2011%20print.pdf> [2022.07.11.]
- Dewey, John (1916): Democracy and Education: An Introduction to the Philosophy of Education. MacMillan Company, New York.
- Falus Iván, Környei László, Németh Szilvia, Sallai Éva (szerk.) (2012): A pedagógiai rendszer – Fejlesztők és felhasználók kézikönyve. Educatio Társadalmi Szolgáltató Nonprofit Kft., Budapest.

- Feyerabend, Paul, K. (2002): A módszer ellen. Atlantisz Budapest.
- Fehér Márta (1999): "Bármilyen elmegy". A tudomány a XXI. század küszöbén. Forrás 1999/1. 33–37.
- Fehér Márta (2002): Tudományról és tudományfilozófiáról az ezredfordulón. Magyar Tudomány 47. (108) évf. 5. sz. (2002. május)
- Freedman, Kerry, Heijnen, Emiel, Kallio-Tavin, Mira, Kárpáti Andrea, Papp László. (2013): Visual Culture Learning Communities: How and What Students Come to Know in Informal Art Groups. *Studies in Art Education*, 54, 2, 103–115.
- Gáspár László (1978): Egységes világkép, komplex tananyag. Tankönyvkiadó, Budapest.
- G. Márkus György (2003): A modernitás rendszerváltása Ulrich Beck: A kockázattársadalom. Út egy másik modernitásba. Politikatudományi szemle, 12. évf. 4. szám (2003), file:///C:/Users/pallag/Documents/Egyetem/2020/DoktoriSaj%C3%A1t/Irodalom2/UlrichBeck_poltud_szemle_2003_4_249-259.pdf [2022.07.11.]
- Goodman, Nelson (1976): *Languages of Art*. Hackett Publishing Company, Inc., Indianapolis/Cambridge.
- Groys, Boris (2003): Einführung: Kunstwerk und Wahre. In: Groys, Boris, *Topologie der Kunst*, Carl Hanser Verlag, München/Wien, Edition Akzente, 9-29.
- Guilford, Joy Paul (1968): *Intelligence, creativity and their educational implications*. Edits Pub.
- Gulyás László, Kampis György, Kutrovátz Gábor, Ropolyi László, Soós Sándor, Szegedi Péter (2013): A tudományfilozófia szociológiai fordulata. In: Gulyás László, Kampis György, Kutrovátz Gábor, Ropolyi László, Soós Sándor, Szegedi Péter: *Bevezetés a tudományfilozófiába*. ELTE, Budapest, 76-145.
- Gyarmathy Éva (2011): Kreativitás és beilleszkedési zavarok. In: Münnich Ákos (szerk.): *A kreativitás többszemponú vizsgálata*. Debreceni Egyetem – Didakt Kiadó, Debrecen, 13-45.
- Halász Gábor (2001): *Az oktatási rendszer*. Műszaki Könyvkiadó, Budapest.
- Halász Gábor (2009): Tényekre alapozott oktatáspolitikai és oktatásfejlesztés. In: Pusztai Gabriella, Rébay Magdolna (szerk.): *Kié az oktatáskutatás*. Tanulmányok Kozma Tamás 70. születésnapjára. Csokonai Könyvkiadó, Debrecen. 187-191.
- Halász Gábor (2010): A pedagógiai rendszerek általános hatás- és bevételek vizsgálata. In: *A pedagógiai rendszerek független hatáselemzés/bevételek vizsgálat rendszerének kidolgozása*. (kézirat) Oktatáskutató és Fejlesztő Intézet, Budapest
- Halász Gábor (2013): *Az oktatáskutatás globális trendjei*. ELTE Eötvös Kiadó, Budapest.
- Heidegger, Martin (1988): *A műalkotás eredete*. Európa Kiadó, Budapest.
- Hempel, Carl, G., Oppenheim, Paul (1999): *A tudományos magyarázat logikája*. In: Forrai Gábor, Szegedi Péter (szerk.): *Tudományfilozófia – Szöveggyűjtemény*. Áron Kiadó, Budapest, 66-77.
- Hesse, Mari (1999): *A tudmányszociológia „erős tétel”-e*. In: Forrai Gábor, Szegedi Péter (szerk.): *Tudományfilozófia – Szöveggyűjtemény*. Áron Kiadó, Budapest, 301-315.
- Hopkins, David (2011): *Minden iskola kiváló iskola*. Oktatáskutató és Fejlesztő Intézet, Budapest.
- Horányi Artilla (2007): *Művészet és kutatás – minták és minthák*. In: Kürti Emese (szerk.): *Művészet mint kutatás*. Magyar Képzőművészeti Egyetem, Budapest, 46-59.

- Istance, David, Kobayashi, Mariko (2012): Az innováció hálózatai. Oktatókutatató és Fejlesztő Intézet, Budapest.
- Kalocsai Janka (2014): Hatásvizsgálat és bevértásmérés a komplex művészteti program esetében. Tapasztalatok, összegző tanulmány. Kézirat. Oktatókutatató és Fejlesztő Intézet, Budapest.
- Kárpáti Andrea (2018): Művésztetalapú és képtességfejlődésre orientált kutatás a művésztetpedagógiában, Magyar Tudomány, 2018/6. 761-772. https://mersz.hu/mod/object.php?objazonosito=matud_f7939_i1 [2022.07.14.]
- KissPál Szabolcs (2007): A technoderminizmus és a művészteti képtzet. In: Kürti Emese (szerk.): Művésztet mint kutatás. Magyar Képtzóművészteti Egyetem, Budapest, 39-45.
- Kolb, David A. (1984): Experimental Learning: Experience as the Source of Learning and Development. Prentice-Hall Inc., New Jersey.
- Komplex művésztet nevelési-oktatósi program (2015) (kézirat) Oktatókutatató és Fejlesztő Intézet, Budapest.
- Kopp Erika, Széll Krisztján (2018): Megújuló energiák: Innováció és eredményesség a református középiskolákban. Magyarországi Református Egyház Református Tananyagfejlesztő Csoport, Budapest.
- Kőpatakiné Mészáros Mária, Réti Mónika, Mayer József, Kovács Erika, Sallainé Sipkai Zsuzsa, Kalocsai Janka, Varga Attila (2014): A nevelési – oktatósi programok fejlesztésének keretrendszere. http://www.ofi.hu/sites/default/files/attachments/keretrendszer2014_04_08.pdf [2022.04.30.]
- Kristeller, Paul, Oscar (2003): A művésztetek modern rendszere. VULGO 2003/1. 46-65.
- Kutrovázt Gábor, Ropolyi László (2013): A tudomány posztmodern kritikái. In: Gulyás László, Kampis György, Kutrovázt Gábor, Ropolyi László, Soós Sándor, Szegedi Péter: Bevezetés a tudományfilozófiába. ELTE, Budapest, 152-169.
- Kepes György (1979): A világ új képe a művésztetben és tudományban. Corvina Kiadó, Budapest.
- Landau, Erika (1974): A kreativitás pszichológiája. Tankönyvkiadó, Budapest.
- Laudan, Larry, Donovan, Arthur, Laudan, Rachel, Barker, Peter, Brown, Harold, Leplin, Jarrett, Thagard, Paul, Wykstra, Steve (1999): A tudomány változásai: Filozófiái modellek és történeti kutatás. In: Forrai, Gábor, Szegedi, Péter (szerk.): Tudományfilozófia – Szövegyűjtemény. Áron Kiadó, Budapest, 170-223.
- Light, Greg, Cox, Roy, Calkins Susanna (2010): Learning and teaching in higher education: The reflective professional. Sage Publications.
- Lódi Virág (2020): A designgondolkodás pedagógiái beágyazódása. In: Bényei Judit, Lódi Virág, Pallag Andrea, Szentandrás Dóra, Széll Krisztján, Vida Péter: A design-gondolkodás pedagógiája – A HEAD program lehetőségei az iskola világában. (Designgondolkodás az iskolában sorozat), Moholy-Nagy Művészteti Egyetem, Budapest, 70-80.
- Marosi Ernő (2007): A tudományosság modelljei a művésztet-írásban. In: Kürti Emese (szerk.): Művésztet mint kutatás. Magyar Képtzóművészteti Egyetem, Budapest, 1-15.
- Mezei Ottó (szerk.) (1975): A Bauhaus. Gondolat Kiadó, Budapest.
- Nahalka István (2003): A tanulás. In: Falus Iván (szerk.): Didaktika. Nemzeti Tankönyvkiadó, Budapest, 103-136.

- OECD – Eurostat (2005): Oslo Manual: Guidelines for Collecting and Interpreting Innovation Data (3rd Edition). The Measurement of Scientific and Technological Activities, OECD Publishing, Paris, <http://dx.doi.org/10.1787/9789264013100-en> [2022.04.27.]
- OECD/OFI (2011): Innováció a tudásalapú gazdaságban, <https://ofi.oh.gov.hu/sites/default/files/attachments/innovacio.pdf> [2022.04.27.]
- OECD (2015): The Innovation Imperative in the Public Sector: Setting an Agenda for Action. OECD Publishing, Paris, <http://dx.doi.org/10.1787/9789264236561-en> [2022.07.11.]
- Pallag Andrea (2014): A komplex művészeti nevelés iskolai sikerének lehetősége. A komplex művészeti nevelés koncepciójának megalapozása, vizsgálat kvalitatív eszközökkel. Oktatókutatató és Fejlesztő Intézet, Budapest.
- Pallag Andrea (2015): Komplex művészeti nevelés programfejlesztése 6-14 évesek számára: egy iskolai kísérlet tapasztalatai. In: Bodnár Gábor, Szentgyörgyi Rudolf (szerk.): Szakpedagógiai körkép III. Művészetpedagógiai tanulmányok. Bölcsészeti- és Művészetpedagógiai Kiadványok 4. ELTE BTK Szakműszertani Központ, Budapest, 169-189.
- Pallag Andrea (2020a): Problémamegoldó gondolkodás fejlesztése a design módszerére – Nevelési-oktatási program. (Designgondolkodás az iskolában sorozat), Moholy-Nagy Művészeti Egyetem, Budapest.
- Pallag Andrea (2020b): Oktatási szükséglet és pedagógiai innováció. In: Bényei Judit, Lódi Virág, Pallag Andrea, Szentandrás Dóra, Széll Krisztián, Vida Péter: A designgondolkodás pedagógiája – A HEAD program lehetőségei az iskola világában. (Designgondolkodás az iskolában sorozat), Moholy-Nagy Művészeti Egyetem, Budapest, 16-26.
- Perneczky Géza (szerk.) (1999): A művészet vége? Európai füzetek, 1. szám, <https://mek.oszk.hu/01600/01654/01654.htm> [2022.07.11.]
- Peternák Miklós (2005): Művészet, kutatás, kísérlet. Tudományos terminusok, módszerek, utalások és fogalmi rendszerek a művészetben az 1940-es és 1970-es évek között. Ars Hungarica, 2005. 1. 193-212. https://monoskop.org/images/3/30/Peternak_Miklos_2005_Muveszet_kutatas_kiserlet.pdf [2022.07.11.]
- Peternák Miklós (2007): Valami dereng. A figyelő tekintet a tudományban és a művészetekben, a kutatás és a képek. In: Kürti Emese (szerk.): Művészet mint kutatás. Magyar Képzőművészeti Egyetem, Budapest, 143-167.
- Pléh Csaba (1992): Pszichológiatörténet. Gondolat Kiadó, Budapest.
- Pléh Caba (2007): A művészeti változás pszichológiai megközelítései: Természeti és társadalmi evolúció és a művészet. In: Kürti Emese (szerk.): Művészet mint kutatás. Magyar Képzőművészeti Egyetem, Budapest, 76-92.
- Pukánszky Béla, Németh András (1996): Neveléstörténet. Nemzeti Tankönyvkiadó, Budapest.
- Rapos Nóra, Gaskó Krisztina, Kálmán Orsolya, Mészáros György (2011): Az adaptív-elfogadó iskola koncepciója. Oktatókutatató és Fejlesztő Intézet, Budapest.
- Rauth, Ingo, Köppen, Eva, Meinel, Christoph (2010): Design Thinking: An Educational Model towards Creative Confidence, Hasso-Plattner-Institut für Softwaresystemtechnik GmbH, Germany (in Proceedings of the 1st International Conference on Design Creativity (ICDC2010), Kobe, Japan, 11, 2010.) https://hpi.de/fileadmin/user_upload/fachgebiete/meinel/papers/Design_Thinking/2010_Rauth_ICDC.pdf [2020.04.22.]

- Rittel, Horst (1972): On the Planning Crisis: Systems Analysis of the 'First and Second Generations. *Bedriftskonomen*. 8., <http://www.ask-force.org/web/Discourse/Rittel-Planning-Crisis-First-Second-Generation-1972.pdf> [2020.04.22.]
- Robinson, Ken, Aronica, Lou (2018): *Kreatív iskolák – Az oktatás alulról szerveződő forradalmi átalakítása*, HVG Kiadó, Budapest.
- Ropolyi László (2013): Bevezetés: Mi a tudományfilozófia? In: Gulyás László, Kampis György, Kutrovácz Gábor, Ropolyi László, Soós Sándor, Szegedi Péter: *Bevezetés a tudományfilozófiába*. ELTE, Budapest, 1-26.
- Sági Matild, Széll Krisztián (2015): *Hatásvizsgálatok alapszintű kézikönyve: Módszertani segédkönyv oktatásfejlesztők számára*. Oktatókutatató és Fejlesztő Intézet, Budapest.
- Scheer, Andrea, Noweski, Christine, Meinel, Christoph (2012): Transforming Constructivist Learning into Action: Design Thinking in education. *Design and Technology Education: an International Journal*, [S.l.], v. 17, n. 3, oct. 2012. 8-19.
- Schlich, Moris (1999): Az ismeret fundamentumáról. In: Forrai Gábor, Szegedi Péter (szerk.): *Tudományfilozófia – Szöveggyűjtemény*. Áron Kiadó, Budapest, 14-22.
- Skrapits Borbála (2014): *Komplex művészeti nevelés értelmezése hazai példákon keresztül*. <http://www.ofi.hu/publikacio/komplex-muveszeti-nevelés-ertelmezese-hazai-peldak-alapjan> [2014. 03. 17.]
- Simonton, Dean (1994): Individual differences, developmental changes, and social context. *Behavioral and Brain Sciences*, 17(3), 552-553.
- Solso, Robert, L. (2003): *The psychology of art and the evolution of the conscious brain*. MIT Press, Cambridge, Mass.
- Szabó Mária (2008): *Pedagógiai fejlesztések módszertani ötlettára*. Oktatókutatató és Fejlesztő Intézet, Budapest.
- Szegedi Péter (2013): A posztpozitivist tudományfilozófiák változatai. In: Gulyás László, Kampis György, Kutrovácz Gábor, Ropolyi László, Soós Sándor, Szegedi Péter: *Bevezetés a tudományfilozófiába*. ELTE, Budapest, 34-76.
- Szentandrás Dóra (2020): Designgondolkodás és problémamegoldás. In: Bényei Judit, Lódi Virág, Pallag Andrea, Szentandrás Dóra, Széll Krisztián, Vida Péter: *A designgondolkodás pedagógiája – A HEAD program lehetőségei az iskola világában*. (Designgondolkodás az iskolában sorozat), Moholy-Nagy Művészeti Egyetem, Budapest, 60-67.
- Széll Krisztián (2019): *Iskolai innovációk világa*. In: Polonyi Tünde, Abari Kálmán, Szabó Fruzsina (szerk.): *Innováció az oktatásban*. Oriold és Társai Kiadó, Debrecen. 15-40.
- Széll Krisztián, Pallag Andrea (2020): *A fejlesztési folyamat kutatási tapasztalatai*. In: Bényei Judit, Lódi Virág, Pallag Andrea, Szentandrás Dóra, Széll Krisztián, Vida Péter: *A designgondolkodás pedagógiája – A HEAD program lehetőségei az iskola világában*. (Designgondolkodás az iskolában sorozat), Moholy-Nagy Művészeti Egyetem, Budapest, 16-26.
- Tóth László (2005): *Pszichológia a tanításban*. Pedellus Kiadó, Debrecen.
- Tayler, Ralph W. (1949): *Basic Principles of Curriculum and Instruction*. The University of Chicago Press, Chicago.
- Varga Artila (szerk.) (2015): *Gyakorlat – reflexió – innováció: Nevelési-oktatási programok részvételi alapú fejlesztése*. Oktatókutatató és Fejlesztő Intézet, Budapest.

Varga Attila, Kalocsai Janka (2016): A pedagógiai innovációt támogató környezet. In: Ugrai János, Varga Attila (szerk.): Tanulmányok a pedagógiai innováció támogatásának lehetőségeiről. Oktatókutató és Fejlesztő Intézet, Budapest, 43-60.

Varga Tünde (2019): Határátlépők – A kortárs képzőművészet kulturális és társadalmi kontextusai. Tempevölgy, Balatonfüred.

Wallas, Graham (1926): The art of thought. New York, Harcourt, Brace and Company.

Weisberg, Robert W. (2006). Creativity: Understanding innovation in problem solving, science, invention, and the arts. John Wiley & Sons Inc.

Vida Péter (2017): A kreativitáskutatás pszichológiai elméletei és eredményei a kortárs szakirodalomban. (kézirat) Moholy-Nagy Művészeti Egyetem, Budapest.

Vida Péter (2020): A kreativitáskutatás pszichológiai elméletei és eredményei. In: Bényei Judit, Lódi Virág, Pallag Andrea, Szentandrás Dóra, Széll Krisztián, Vida Péter: A designgondolkodás pedagógiája – A HEAD program lehetőségei az iskola világában. (Designgondolkodás az iskolában sorozat), Moholy-Nagy Művészeti Egyetem, Budapest, 30-57.

Zsolnai Anikó (1994): A szociális készségek fejlesztésének lehetőségei gyermekkorban. Magyar Pedagógia, 1994/3-4. sz. 293-302.

Zsolnai Anikó (2008): A szociális készségek fejlődése és fejlesztése gyermekkorban. Iskolakultúra Online, 2008/1. sz. 119-140.

Felhasznált irodalom

A művészet tényleg állapot kérdése – Chris Salter multimédia művész és kutató. interjút készítette: Bakk Ágnes 2019. 07.08. Artportal Magazin. <https://artportal.hu/magazin/a-muveszet-tenyleg-allapot-kerdes-e-chris-salter-multimedia-muvesz-es-kutato/> [2022.06.11.]

A technikai képek hegemoniája. Beszélgetés Viliém Flusserrel. <https://www.artpool.hu/Flusser/interju.html> [2022.06.11.]

Ballér Endre (1978): Tantervelmélet és tantervi reform. Tankönyvkiadó, Budapest.

Baer, John (2012): Domain Specificity and the Limits of Creativity Theory. The Journal of Creative Behavior, 46(1), 16–29. <http://users.rider.edu/~baer/Domains&Theory.pdf> [2022.07.15.]

Barone, Tomas (2006): Arts-Based Educational Research Then, Now, and Later. Studies in Art Education, 48, 1, Special issue: Arts-Based Research in Art Education. 4–8. DOI: 10.1080/00393541.2006.11650495 [2022.07.15.]

Bodóczy István (2003): A vizuális nevelés megújítása, új paradigmája. Új Pedagógiai Szemle 2003/7. 7–8. <https://epa.oszk.hu/00000/00035/00073/2003-07-ta-Bodoczky-Vizualis.html> [2022.07.15.]

Bodóczy István (2019): Kortárs művészeti szemléletű vizuális nevelés, In: Marosi, Katalin (szerk.) Művészeti Nevelés, Művészetre Nevelés a Felsőoktatásban, SZEK JGYF Kiadó, Szeged, 9-21.

Bodóczy István (2011): Kortárs művészet vagy populáris kultúra? Tani-Tani Info. http://www.tani-tani.info/kortars_muveszet [2022. 05. 08.]

- Boros János (2009): A megismerés talánya – Tudat, kommunikáció, történelem. Áron Kiadó, Budapest.
- Chicago Architecture Foundation (2018). What Is The Design Process? Why Is It Helpful? <https://discoverdesign.org/handbook> [2020. 07. 01.]
- Csapó Benő (1994): Az induktív gondolkodás fejlődése. Magyar Pedagógia, 94. évf. 1–2. szám, 53–80.
- Csíkszentmihályi Mihály (2008): Kreativitás – A flow és a felfedezés, avagy a találékonyság pszichológiája. Akadémia Kiadó, Budapest.
- Csíkszentmihályi Mihály, Rathunde, Kevin, Whalen, Samuel (2015): Tehetséges gyerekek. Libri Kiadó, Budapest.
- Dánél Mónika, Sándor Katalin (2018): Intermedialitás. In: Kricsfalusi Beatrix, Szabó Ernő, Molnár Gábor, Tamás Tamás (szerk.): Média és Kultúratudomány: kézikönyv. Ráció Kiadó, Budapest, 283–287.
- De Bono, Edward (2006): A csodálatos elme – Útmutató a szellemi vonzerő fokozásához. HVG Kiadó, Budapest.
- Dewey, John (1938, 1997 edition): Experience and Education. New York, Touchstone.
- Dewey, John (1976). A nevelés jellege és folyamata. In Mészáros István, Németh András, Pukánszky Béla (2003): Neveléstörténet. Szöveggyűjtemény. Osiris Kiadó Budapest. 97–110.
- Design a közoktatásban. (2017). <https://designakozoktatásban.mome.hu> [2020. 07. 01.]
- Fehér Márta (1984): A poszt-pozitivisták tudományfilozófia válsága. Magyar Filozófiai Szemle, 1984/ 5-6.
- Foucault, Michael (2002): A tudás archeológiája. Atlantisz, Budapest.
- Freedman, Kerry (2010): Rethinking Creativity; A Definition to Support Contemporary Practice. Art Education. 63, 2, 8–15. <https://www.scribd.com/doc/29171443/Rethinking-Creativity> [2022. 07. 01.]
- Gordos István (1977): Gondolatok az integrált oktatásról. Pedagógiai Szemle, 4. sz.
- Gyarmathy Éva (2012): A tehetség – háttere és gondozásának gyakorlata. ELTE Eötvös Kiadó, Budapest.
- Habermas, Jürgen, Lyotard, Jean-François, Rorty, Richard (1993): A posztmodern állapot. Századvég Kiadó, Budapest.
- Halász Gábor (2018): Innovációs folyamatok a magyar oktatási rendszerben. Neveléstudomány, 21, 1. szám. 18–41.
- Hornyik Sándor, Szőke Annamária (szerk.) (2007): Kreativitási gyakorlatok, FAFEJ, INDIGO. Erdély Miklós művészetpedagógiai tevékenysége 1975–1986. Budapest, MTA Művészettörténeti Kutatóintézet – Gondolat Kiadó, Budapest.
- Hortobágyi Katalin (1991): A projekt módszer. Iskolakultúra, 1991. 5. sz. 66–67. http://real-j.mtak.hu/10301/5/Iskolakultura_1991_5.pdf [2020. 07. 01.]
- Kampis György, Ropolyi László (2001): Evolúció és megismerés. Typotex Kiadó, Budapest.
- Kárpáti Andrea (1988): Tantárgyintegráció az esztétikai nevelésben. Tankönyvkiadó, Budapest.

- Kárpáti Andrea (2015): Integratív esztétikai nevelés – eredmények és lehetőségek. In: Bodnár Gábor, Szentgyörgyi Rudolf (szerk.): Szakpedagógiai körkép III. Művészetpedagógiai tanulmányok. Bölcsész- és Művészetpedagógiai Kiadványok 4. ELTE BTK Szakmódszertani Központ, Budapest, 190-215.
- Kutrovácz Gábor, Láng Benedek, Zemplén Gábor (2008): A tudomány határai, Typotex Kiadó, Budapest.
- Lipták Ildikó, Pais Panni, Csernátó Fanni (2018): Játékgyűjtemény – Tanári kézikönyv. (Design gondolkodás az iskolában sorozat), Moholy-Nagy Művészeti Egyetem, Budapest.
- Molnár Gyöngyvér (2005): A probléma-alapú tanítás. Az ismeretek alkalmazásának és az együttműködőkészség fejlesztésének módszere. Iskolakultúra, 2005/10. 31-43.
- Nagy József (2002): XXI. század és nevelés. Osiris Kiadó, Budapest.
- Nahalka István (1997): Konstruktív pedagógia – egy új paradigma a láthatáron. Iskolakultúra 97/2.
- Nevell, Allen, Simon Herbert A. (1972): Human Problem Solving Prentice-Hall, Englewood Cliffs.
- N. Kollár Katalin, Szabó Éva (szerk.) (2004): Pszichológia pedagógusoknak. Osiris Kiadó, Budapest.
- Pais Panni, Csernátó Fanni (2018): Módszergyűjtemény – Tanári kézikönyv. (Design gondolkodás az iskolában sorozat), Moholy-Nagy Művészeti Egyetem, Budapest.
- Pallag Andrea (2015): Módszertani innovációk a fejlesztésben. In: Varga Attila (szerk.): Gyakorlat – Reflexió – Innováció. Nevelési- oktatási programok részvételi alapú fejlesztése. Budapest, Oktatókutató és Fejlesztő Intézet, 18-29.
- Piaget, Jean (1993): Az értelem pszichológiája. Gondolat Kiadó, Budapest.
- Ranciére, Jaques (2009): Esztétika és politika. Műcsarnok, Budapest.
- Read, Herbert (1943): Education through Art. London: Faber.
- Runco, Mark (2008): Creativity and education. New Horizons in Education, 56, 96-104. <https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ832901.pdf> [2022. 07. 01.]
- Taylor, Ralph W. (1949): Basic Principles of Curriculum and Instruction. University of Chicago Press, Chicago.
- Salamon Jenő (2003): A megismerő tevékenység fejlődéslélektana. Nemzeti Tankönyvkiadó, Budapest.
- Salamon Zoltán (1979): Mit várhatunk a tantárgyi integrációtól? Köznevelés, 34. sz.
- Sáry László (1999): Kreatív zenei gyakorlatok. Jelenkor, Pécs.
- Szegedy-Maszák Mihály (2007): Szó, kép, zene – A művészetek összehasonlító vizsgálata. Kalligram Kiadó, Pozsony.
- Trencsényi László (2000): Művészetpedagógia – Elmélet, tanterv, módszer. Okker Kiadó, Budapest.
- Zsolnai Anikó (szerk.) (2003): Szociális kompetencia – társas viselkedés. Gondolat Kiadó, Budapest.
- Zsolnai Anikó, Kasik László (szerk.) (2010): A szociális kompetencia fejlesztésének elméleti és gyakorlati alapjai. Nemzeti Tankönyvkiadó, Budapest.
- Zsolnai Anikó (2012): A szociális készségek fejlesztésének nemzetközi és hazai gyakorlata. Iskolakultúra, 2012/9. sz. 12-23.

Fontosabb publikációk

Folyóirat

Pallag Andrea: Komplex művészeti nevelés az általános iskolában. Tanító, 2016. 4. szám 24-27.

Pallag Andrea: Miért nem kell nekünk a rajz és vizuális kultúra érettségi vizsga? Új Pedagógiai Szemle, 2009. 5-6. szám, 32-39.

Pallag Andrea: A megújuló „rajz és vizuális kultúra” érettségi vizsga. Iskolakultúra, 2005/10. 144-154.

Pallag Andrea: Esélyek és lehetőségek a gimnáziumi rajztanításban. Iskolakultúra, 1998/8.

Pallag Andrea: Középiszolás tanulók jel és szimbólumértelmezése. Új Pedagógiai Szemle 1997/4.

Könyv, tanulmány

Bényei Judit, Illés Anikó, Pallag Andrea, Schmidt Andrea (2020): A design, mint a problémamegoldó gondolkodás fejlesztésének lehetősége. In: Varga Aranka, Andl Helga, Molnár Kovács Zsófia (szerk.): Új kutatások a neveléstudományokban 2019. Neveléstudomány: Horizontok és dialógusok. Pécs, MTA pedagógiai Tudományos Bizottsága – PTE BTK Neveléstudományi Intézet, 167-175.

Pallag Andrea (2020): Oktatási szükséglet és pedagógiai innováció In: Bényei Judit, Illés Anikó, Pallag Andrea, Schmidt Andrea: A designgondolkodás pedagógiája – A HEAD program lehetőségei az iskola világában. (Designgondolkodás az iskolában sorozat, sorozatszerkesztő: Bényei Judit, Illés Anikó, Pallag Andrea, Schmidt Andrea), Moholy-Nagy Művészeti Egyetem, Budapest 16-26.

Pallag Andrea (2020): Designgondolkodás az iskolában – Problémamegoldó gondolkodás fejlesztése a design módszerével. (Designgondolkodás az iskolában sorozat, sorozatszerkesztő: Bényei Judit, Illés Anikó, Pallag Andrea, Schmidt Andrea), Moholy-Nagy Művészeti Egyetem, Budapest.

Szabó Mária, Varga Attila, Pallag Andrea, Filó Melinda (2018): The Hungarian 'STEAM ENGINE' – Schools and Social Partners for STEAM Education, CIDREE 2018 Yearbook 122-142.

Bényei Judit, Derényi András, Pallag Andrea, Schmidt Andrea (2017): Hallgatók és oktatók a tanulás-tanítás eredményességéről és fejlesztési lehetőségeiről a művészeti felsőoktatásban. In: Zsolnai Anikó, Kasik László (szerk.) (2017) Új kutatások a neveléstudományokban 2016. A tanulás és nevelés interdiszciplináris megközelítése. Szeged, Szegedi Tudományegyetem – MTA Pedagógiai Tudományos Bizottsága, 287-308.

Pallag Andrea (2015): Komplex művészeti nevelés programfejlesztése 6-14 évesek számára: egy iskolai kísérlet tapasztalatai. In: Bodnár Gábor, Szentgyörgyi Rudolf szerk. (2015): Szakpedagógiai körkép III. Művészetpedagógiai tanulmányok. Bölcsész- és Művészetpedagógiai Kiadványok 4. Budapest: ELTE BTK Szakmódszertani Központ 169-189.

Pallag Andrea (2015): Módszertani innovációk a fejlesztésben. In: Varga Attila szerk. (2015): Gyakorlat – Reflexió – Innováció. Nevelési- oktatási programok részvételi alapú fejlesztése. Oktatókutatató és Fejlesztő Intézet, Budapest 18-29.

Pallag Andrea (2006): A megújult érettségi vizsga lehetőségei a rajz és vizuális kultúra tantárgy számára. In: Horváth Zsuzsanna, Lukács Judit (szerk.): Új érettségi Magyarországon, Országos Közoktatási Intézet, Budapest, 279-294.

Konferencia előadás, poszter

Pallag Andrea: Tanulmányi pályázat a folyamat és a pályamű értékelési összefüggésében (szimpózium előadás), Designkultúra, szemiotika, oktatás konferencia, Budapest, 2021. december 8-9.

Pallag Andrea: A HEAD program iskolai kipróbálásának pedagógiai tapasztalatai (előadás) Designgondolkodás az iskolában konferencia, Budapest, 2019. november 22.

Pallag Andrea, Bényei Judit, Illés Anikó, Schmidt Andrea: A design, mint a problémamegoldó gondolkodás fejlesztésének lehetősége (szimpózium előadás) XIX. Neveléstudományi Konferencia, Pécs, 2019. november 8.

Pallag Andrea: Vizuális kultúra tanterv koncepcionális jellemzői (előadás) Oktatás 2030 Konferencia, Budapest, 2018. 12. 18.

Bényei Judit, Derényi András, Pallag Andrea, Schmidt Andrea: Effectiveness of teaching and learning at Moholy-Nagy University of Art and Design (poster), ECER Konferencia. 2017. augusztus 22-25. Copenhagen

Bényei Judit, Derényi András, Pallag Andrea, Schmidt Andrea: Views of Students and Teachers on the Practice of Teaching and Learning at Moholy-Nagy University of Art and Design (előadás) ECER Konferencia, 2017. augusztus 24. Copenhagen

Pallag Andrea: Komplex művészeti nevelés az általános iskolában (előadás) Gondolkodni – Más – Hogy Konferencia a kisgyermekkor gondolkodásfejlesztéséről, Budapest, 2017. május 24.

Pallag Andrea: Oktatók és oktatói gyakorlatközösségek tanulása és támogatása a felsőoktatásban (szimpózium előadás) XVI. Országos Neveléstudományi Konferencia, Szeged, 2016. november 19.

Pallag Andrea: Komplex művészeti nevelés az iskolában – Egész napos iskola nevelési-oktatási programok (szekció előadás) TÁMOP 3.1.1 XXI. századi közoktatás-fejlesztés című kiemelt projekt zárókonferencia, Budapest, 2015. szeptember 23.

Pallag Andrea: Developmental impact of complex art education (poster) InSEA Regional Conference „Risks and Opportunities for Visual Arts Education in Europe”, Lisszabon, 2015. július 7-9.

Pallag Andrea: Komplex művészeti nevelés lehetősége az iskolában – egy kutatással megalapozott fejlesztés koncepciója (szekció előadás) zárókonferencia – Nevelési-oktatási programok az egész napos iskolák számára, Budapest, 2015. május 29.

Pallag Andrea: The developmental effects of complex art education – Delphi method (poster) ECER 2014 „The past, present and future of educational research in Europe”, Porto, 2014. szeptember 3.

Pallag Andrea: Komplex művészeti nevelés az iskolában – vizsgálat különböző kutatási eljárással (előadás) XIV. Országos Neveléstudományi Konferencia, Debrecen, 2014. november 7.

Pallag Andrea: Komplex művészeti nevelés programfejlesztés (előadás) Egész napos iskola a lehetőségek iskolája című konferencia, ELTE, Budapest, 2014. május 30.

Pallag Andrea: A komplex művészeti nevelés fejlesztő hatása – Delphi módszer (szimpózium előadás) A változó társadalmi környezet hatása az iskolák világára, XIII. Országos Neveléstudományi Konferencia, Eger, 2013. november 7.

Pallag Andrea: Akciókutatás – középpontban a pedagógus (előadás), TÁMOP 3.1.1. „XXI. századi közoktatás (fejlesztés, koordináció) II. szakasz” – egész napos iskola pilot programok nyitó konferencia, Budapest, 2013. május 31.

Pallag Andrea: Médianevelés a tantervi szabályozásban (előadás) Médianevelés alsó tagozaton konferencia, ELTE TOK, Budapest, 2013. április 18.

Pallag Andrea: Strategy of Art Education in the Hungarian Public Education System (előadás) InSea Konferencia, Budapest, 2011. június 25-30.

Pallag Andrea: Mérésre alkalmas feladatok megkülönböztetése a vizuális kultúra példáin keresztül (szimpóziumi előadás) X. Országos Neveléstudományi Konferencia, Budapest, 2010. november 5.

Pallag Andrea: Képesség és/vagy ismeret mérése a vizuális kultúra érettségi vizsgán? II. Országos Neveléstudományi Konferencia. Budapest, 2002. október 24-26.

Pallag Andrea: Vizsgafejlesztés a részletes érettségi követelmények tükrében. I. Országos Neveléstudományi Konferencia, Budapest, 2001. október 25-27.

Bodóczy István, Pallag Andrea: Art education in Hungary - hypothetical model of the final examination (előadás), Comenius meeting, Helsinki, 1998.

Pallag Andrea: The present Hungarian final examination in art and plans for the future in connection with the National Core Curriculum (előadás) InSEA konferencia, Glasgow, 1997. július 10-15.

IIIOIII
MOHOLY-NAGY
művészeti egyetem
university of art and
design budapest ■