

MULTIMÉDIA OKTATÁSA PROJEKTMÓDSZERREL

Dékány Krisztina

Szegedi Tudományegyetem Természettudományi Kar
dekany.krisztina@stud.u-szeged.hu

Absztrakt: A projektoktatás nem egy szokványos oktatási eljárás; egyáltalán nem részesíti előnyben a frontális osztálymunkát, helyette a tanár mint segítő/irányító áll a tanulók rendelkezésére. Céljaként a végterméket tartja fontosnak azzal a kikötéssel, hogy az a tanulók elképzeléseiből, terveiből és munkáiból álljon össze, miközben előtérbe kerül a készségfejlesztés, a csoportmunka, a problémamegoldó-képesség fejlesztése. Nem könnyű ezt egyszerre kialakítani a gyerekekben – még talán ennek a módszernek a segítségével se –, de ismerete talán kicsit közelebb vihet ennek megvalósításához. Mindezek alapján a multimédia oktatásának ilyenfajta lehetőségei prezentálhatók, kihangsúlyozva azt, hogy a tanterveket hogyan lehet kicsit közelebb hozni egymáshoz a multimédia és a projektoktatás segítségével. Bevezetése az iskola életébe nem könnyű, de ehhez ad segítséget néhány konkrét példa, mint ahogyan arra is, hogy ezt jobban hogyan lehetne integrálni a tanév rendjébe pedagógiai szemszögből megvilágítva.

1. A projektoktatás mint a projektpedagógia didaktikája

Fontos már az elején megjegyezni, hogy a projektpedagógia elméleti modellt és annak gyakorlatát jelenti, amelyet Dewey kezdett el kidolgozni, míg a projektoktatás ezen elméleti modellnek a didaktikájával foglalkozik. [1] Méghozzá úgy, hogy a tananyaghoz rendeli hozzá a tanulókat: maguk választhatják ki érdeklődésüknek megfelelően, a tanárok csak a témát határozzák meg olyan didaktikai elemek felhasználásával, mint pl. a megbeszélés, vita és demonstráció. Így hát a projektoktatás a projektpedagógia különbözői stratégiáit jeleníti meg.

Mindenkinek már fiatalkorában fel kell készülnie az életre: meg kell tanulnia megismerni dolgokat, dolgozni, hatni a környezetére, együtt élni a többi emberrel – egyszóval meg kell tanulnia élni. Senkinek se könnyű ez: a szülők a tanároktól, a tanárok a szülőktől várják el, hogy alapot nyújtson a gyerekeknek. Minden egyes tanulónak különböző a fejlettségi szintje, eltérőek a lelki és testi szükségletei, amelyek az életkorral eltérően változnak. [1] Mindezeket megvalósítani segít a projektoktatás, amely egyfajta alternatíva akar lenni a hagyományos iskolai életben: kiút a sokszor elavult módszerek és a tantárgyak elszigeteltségének csapdájából.

A multimédia talán már nem idegen szó. Hiszen a képekről, a hangokról, a videókról és sok ehhez hasonló alkalmazási formákról rengeteg könyv jelent meg, mégis oly kevesen használják mindennapi életükben [2]. Sajnos a természettudományi nevelés nem tartozik a projektmódszer használatának élvonalába. A szokásos pedagógiai módszerek, mint a frontális munka vagy a tanári magyarázat elég nagy százalékban fordul elő az órákon. Lehet ezt másképpen is csinálni!

Multimédia: kicsit több, mint szemléltetés

- motiválás,
- kompetencia,
- multimédia a szemléltetésen kívül az is, ha rajzot készít el, vagy elemekből állít össze, valamit
- visszajelzés.

2. Biztos alap az alapja mindennek

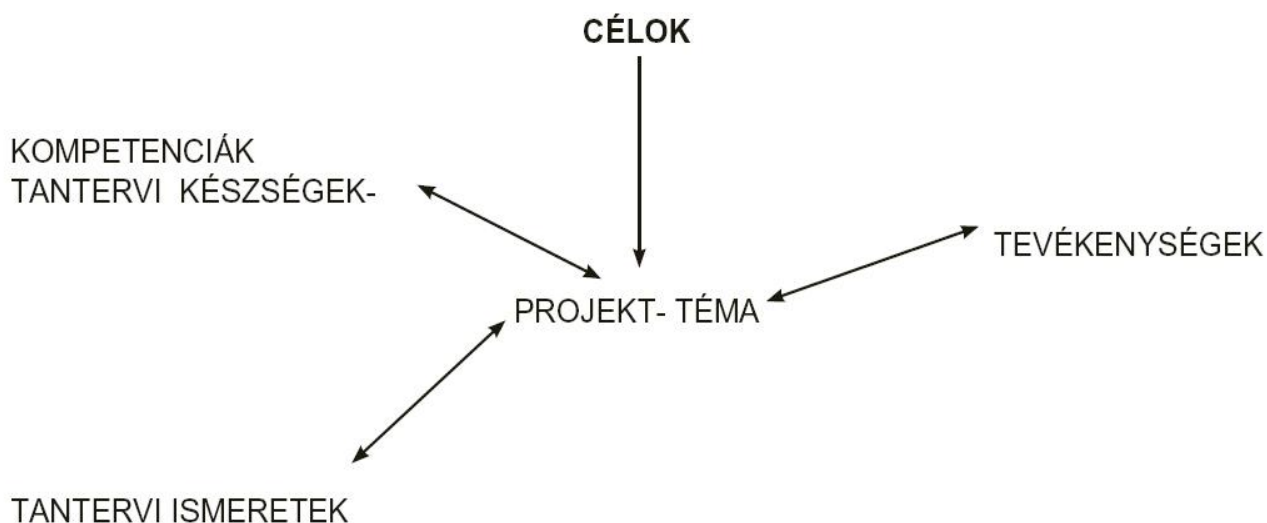
Sokan sokféleképpen próbálták magyarázni magának a módszernek a fogalmát. Néhány ismertebb név ezek közül: Dewey, Kilpatrick, Frey. Leginkább a jellemzőivel, fontosabb részeivel lehet jól azonosítani. A neveléstörténet a projekt módszer születési helyeként a Chicagói Egyetemet és az egyetem Kísérleti Iskoláját (1896) nevezi meg. Hazánkban Tessedik Sámuel volt az első, aki pedagógiai elképzeléseiben a gyermeket, az elsajátítandó anyagot és az azt közvetítő tanítót egymástól elválaszthatatlan egységként értelmezte. Majd Nemesné Müller Mária Családi Iskolája következett, majd Gáspár László a szentlőrinci iskolakísérleteket már ezek alapján követte figyelemmel. [1]

Hortobágyi Katalin meghatározása konkrétabb [1]: „A projekt egy sajátos tanulási egység, amelynek a középpontjában egy probléma áll. A feladat nem egyszerűen a probléma megoldása vagy megválasztása, hanem a lehető legtöbb vonatkozásnak és összefüggésnek a feltárása, amely a való világban az adott problémához organikusán kapcsolódik.”

Jelentős kihívást jelent a hagyományos iskola számára, és ennél fogva ezt a legnehezebb megvalósítani, hiszen a modern tömegoktatás minden pillérét megkérdőjelezi. A módszer lényege, hogy elméleti ismeretek meghallgatása és megtanulása helyett a tanulók valami konkrét, kézzelfogható „dolgot” készítenek el. A munka során szükséges elméleti ismereteket maguk tárják fel, osztják meg egymással az ismereteket az egyéni képességek és tehetségek figyelembe vételével alakítják az egyes munkafolyamatok elvégzését. A projekt viszonylag nehezen egyeztethető össze az iskola mechanikus időbeosztásával, a tanórák rendszerével: interdiszciplináris jellegű és a hagyományos osztályozással nehezen vagy egyáltalán nem értékelhető.

A projektek központjában többnyire egy gyakorlati természetű probléma áll. A témát a tanulók széles körű, történeti, technikai, gazdasági összefüggésekben dolgozzák fel, így a hagyományos iskolai tantárgyi rendszer fellazítását igénylik.

HÁLÓTERV A PEDAGÓGUS SZÁMÁRA



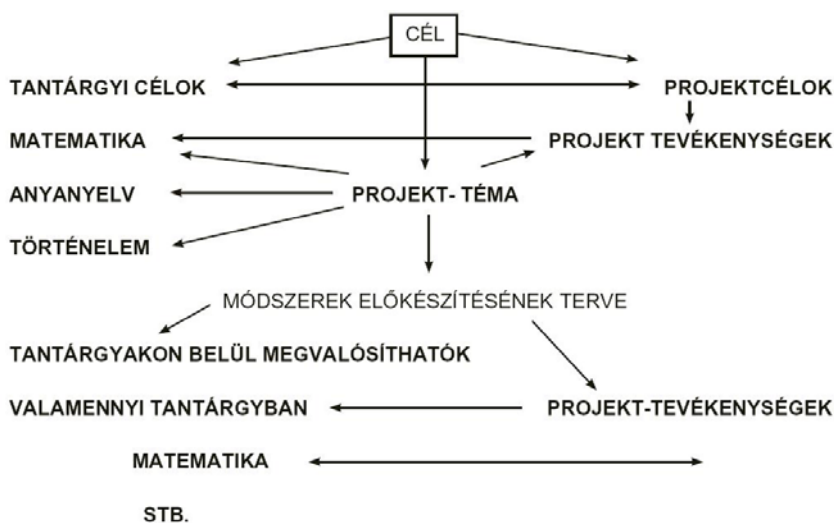
1. ábra

2.1. A projektpedagógia elmélete és gyakorlata

Az elmélet sok területet ötvöz egy komplex egységbe: nevelésméleti, didaktikai, filozófiai, neveléstörténeti elemei mind-mind hatékonyabbá teszi alkalmazhatóságát az iskolások körében. Lehetőséget ad a szelektivitásra: túlkínálat lép fel a tanulóknál az egyes témakörökkel szemben, előismereteikkel és tapasztalataikkal ötvözve választhatnak projekttemát, de ez nem jelent szelektív tanulást, hiszen a csoportokon belül, közös bemutatókon egymásra hatnak a munkák. [1] Így csökken a terhelés, ami alapvetően nem mennyiségi amortizálódás. A Nemzeti Alaptanterv nem helyez korlátokat a módszer használata elé, így ismerjük meg és lehetőségeinkhez mérten próbáljuk ki, alkalmazzuk a projektpedagógia elemeit.

2.2 Csoportban végzett tevékenység, megváltozott pedagógusszerep

Legtöbbször 3-4 fős csoportokban érdemes gondolkodni, bár ismertek egyéni projektek (pl. szakdolgozat, vizsgamunka). A tervezés, kutatás, kivitelezés fázisaiban az együttműködés, a kommunikáció fontos, míg a projekt bemutatásakor az egymáshoz való alkalmazkodás dominál. Fontos, hogy a pedagógus a lehetőséget megteremtve a diákokra hagyja a projekt kidolgozásának további lépéseit, esetenként irányítva, segítve őket. A tanár inkább tagja lesz a csoportnak, mint vezetője. Előnyök számára is jelentkeznek: nő a szakmai és általános ismerete (a tantárgyköziség itt fontos szerepet játszik), diákokkal való kapcsolata javul, csökken a tanítási monotonitás, színesebb a nevelés, oktatás folyamata.



2. ábra

3. Strukturális kérdések didaktikai alapokon

Minden gyermek egy megoldandó problémával találja szemben magát, amelyet néhány társával közösen kell megoldania – ez a lényege a projektoktatásnak. Itt játszik fontos szerepet a kommunikáció, az együttműködés és a feladatmegosztás. Komplex problémát tudással, felkészültséggel és gyakorlattal lehet kellőképpen hatékonyan megoldani. A tanár segítőként vesz részt a csoport munkájában. [3]

Fontos, hogy kellőképpen definiálva legyen a projekt témája, határideje, benyújtási formája. A tanárnak képesnek kell lennie egyfajta minősítésre, amely alkalmas mind a diák, mind az iskola felé a teljesítmény mérésére. Ennek még nem sok múltja van, de egy példát bemutatok a megvalósíthatóságára.

3.1 Példák a projektek köréből

Teljesség és részletekbe menő elemzés nélkül álljon itt a már itthon, ill. külföldön megvalósult projektekből:

- Environmental care programja: vállalat politikája és a környezettel való kapcsolata [3]
- Veszprém, Kék-Madár Program, Karácsony projekt (természet- és társadalomismeret, magyar nyelv és irodalom, matematika tantárgyak komplex használata) [4]
- Írás- és olvasásprojektek: Nyelvi Tanműhely, Baja [5]
- Pécsi Egyetem Illyés Gyula Főiskolai Kar: angol beszédgyakorlatok, módszertan [6]
- Tempus Közalapítvány: Megvalósult Projektek Példatára (Projektgyűjtemény a szociálisan hátrányos helyzetű és sajátos nevelési igényű tanulók idegen nyelvi felzárkóztatására)
- Erdei iskola: sajátos, a környezet adottságaira építő nevelés- és tanulás szervezési egység.

4. A szükséges rossz: értékelés mint a didaktika egy fontos mozgatórugója

Az oktatási folyamat minden egyes fázisában jelen van az értékelés. Többféle céllal is értékelhetjük diákjainkat. Ezek az értékelési formák különböznek egymástól. [7]

- a diagnosztikai értékelést nagyobb tartalmi egységek megkezdése előtt alkalmazzuk. Célja az ún. megalapozó előzetes tudás feltárása. Felkészültségi szint alapján különböző csoportokba sorolás, majd ennek alapján annak meghatározás, hogy az adott csoport mit, milyen felépítésben és milyen módszerekkel tanuljon.
- a formatív értékelés elnevezése onnan származik, hogy itt az értékelés közvetlenül a tanuló, illetve a tanulás formálását, alakítását célozza, így az oktatási folyamat „állandó” kísérője. Az értékelés információt ad arról, hogy hol tart, mit tud, vagy mit nem tud, hol vannak a hiányosságai.
- a lezáró szummatív (minősítő) értékelés összegzi, lezárja a tanulási ciklust, tehát a folyamat végén kerül rá sor. Mind a tanárok, mind a tanulók, mind a szülők, mind, pedig a tágabb környezet úgy tekint rá, mint többé-kevésbé megbízható információra, hogy mit tud a tanuló, hogy milyen esélyei vannak az iskolarendszerben való előrehaladásra.

A szokásos ötfokozatú skálával történő minősítés a projektoktatásban nem célszerű. Ha a csoportok valamilyen produktumot hoznak létre, a célhoz viszonyítva értékelhető a munkájuk. A szöveges értékelés jobb megoldást ad mindehhez, elsősorban a helyzetfeltárás, a visszajelzés során. Fontos, hogy derüljön ki belőle a gyerek erősségei és gyengeségei, mindenképpen serkentő hatású legyen. Nem könnyű a feladat, de fontos annak a végiggondolása, hogy kiről, mennyit, mit írjunk. A szöveges értékelés módot ad rá, hogy a teljesítményt értékelő szövegben kitérjünk a mögöttes tényezőkre is. Az értékelés azonban ekkor is kétpólusú marad: egyrészt ki kell fejeznie magát a teljesítményt, másrészt véleményt kell mondania a tanuló tantárgyhoz, tanulási folyamathoz való viszonyulásáról.

4.1. Projekt-portfólió

A fejlesztő értékelés egy olyan módszere, amely a tanulási igények tanulóknál jelentkező felmérésénél kezdődik. Alapjában véve a portfólió olyan dokumentumok gyűjteménye, amelyek megmutatják valakinek egy adott területen szerzett tudását, eredményét. Az értékelési célú felhasználás során azt akarjuk megállapítani a portfólió segítségével, hogy mit tudnak és mire képesek a diákok. A portfóliók sokfélék lehetnek: eredményközpontúak, tematika alapúak, kutatási

céljuk, ill. projektalapúak [8]. Ez utóbbi itt a lényeg: egy projekt megvalósulásának folyamatát és a tanulónak a projektben játszott szerepét dokumentálja.

Ezt a típusú portfóliót használják a tanár szakosok képzésében is, ahol a következő dokumentumokat tartoznak hozzá:

- a tanítás során készített dokumentumokat (óravázlatokat, kiegészítő anyagokat, dolgozatokat, a tanítványok munkáit, a tanítási óra audio- vagy videofelvételét),
- a tanárjelölt reflexióit tartalmazó dokumentumokat (tanári tanulási napló, reflektív jegyzetek az egyes dokumentumok magyarázatára),
- a jelölt tanításáról mások által készített dokumentumokat és értékeléseket.

5. Tantárgyköziség a kulcs

Mivel nagyon sokrétű a világon meglévő tudományok halmaza, azokat nehéz komplex módon értelmezni és így sajnos külön-külön tantárgyanként tanítjuk az iskolákban. Sok lehetőség rejlik ezek összevont tanításában, amelynek még a többi ország is csak úttörői. A Nemzeti Alaptanterv szerint számos lehetőség kínálkozik a projekt oktatás kipróbálására, valamint továbbfejlesztésére, az iskolai légkör megmozgatására. Íme három szemelvény az oktatási rendszerben, amelyek jól mutatják a hagyományos tantárgyak közti kapcsolódási pontokat [9].

5.1. Ember a természetben

Korszerű természettudományos műveltség, világkép, gondolkodás- és szemléletmód felépítése a cél a 6-12 éves korosztály számára.

Fejlesztési célok:

- tájékozódás a tudomány–technika–társadalom kölcsönhatásairól, a természettudományról, a tudomány és a tudományos megismerés természetéről,
- természettudományos megismerés.

5.2. Földünk és környezetünk

A műveltségi terület megismerteti a tanulókat a szűkebb és tágabb környezet természeti és társadalmi-gazdasági jellemzőivel, folyamataival az általános iskola 5. évfolyamától kezdve.

Fejlesztési feladatok:

- általános fejlesztési feladatok,
- ismeretszerzés, tanulás,
- tájékozottság a földrajzi térben, időben,
- tájékozottság a környezet anyagaiban és kölcsönhatásaiban,
- tájékozottság hazai földrajzi-környezeti kérdésekben.

5.3. Életvitel és gyakorlati ismeretek

A világ tapasztalati megismerésére és gyakorlati tudás szerzésére nyújt lehetőséget, egyben hozzájárul a tanulás és a munka megszeretéséhez, a tudás megbecsüléséhez. A műveltségterület a gyakorlati problémamegoldás folyamatában szintetizálja a tanulók ismereteit. Konkrét

problémahelyzetekből indul ki, életszerű megoldásokkal, eljárásokkal dolgozik, végső soron kapcsolatot teremt az iskolai tanulás és az iskolán kívüli világ között.

Fejlesztési célok:

- a munka és a technika szükségessége, jelentősége és szerepe az emberi életben, haszna és veszélyei: a fenntartható fejlődés
- dokumentumismeret (tárgy, könyv, hálózati dokumentum)
- az alkotás folyamata, a gyakorlati problémafelismerés és problémamegoldó folyamat részei
- munkavégzési és tanulási szokások

Összegzés

Immáron mindenkiben kialakulhatott számos előnye és hátránya a projektrendszerű oktatásnak a hazai iskolákat illetően. Nem sok tanárral beszéltem eddig a megvalósíthatóságáról napjainkban, de ők egyöntetűen amellet voksoltak, hogy túlságosan szétzilálja a tantervet, nehéz kivitelezni, sokkal több idő (amiből persze mindig kevés van) -és energiaráfordítással jár mind a tanár, mind a gyerekek részéről, nem kiforrott az értékelés. De! Tantárgyi obszervációs vizsgálatok alapján látható, hogy reményteljes a helyzet [10]. Bár leginkább az általános iskola alsó évfolyamaiban elterjedt ez a forma, a középfokú intézmények is növekvő számban próbálják k. Köszönhető ez annak, hogy egyre több kész projekt érhető el a világhálón és folyamatosan nő a projektbankok ismertsége.

Irodalomjegyzék

- [1] Hegedűs Gábor, Szécsi Gábor, Mayer Ágnes, Zombori Béla: *Projektpedagógia* Kecskeméti Tanítóképző Főiskola, Kecskemét, 2002
- [2] Mészáros Tamásné: A Multimédia alapjainak tanítása 6-18 éves életkorban In: Országos Közoktatási Intézet (szerk.): *Informatika az oktatásban, informatikaoktatás*
- [3] Lükő István: A projekt módszer elméleti és gyakorlati vonatkozásai In: Hegedűs Gábor (szerk.): *Projekt módszer II.* Kecskeméti Tanítóképző Főiskola, Kecskemét, 2003
- [4] Darabos Györgyi: Projekt készítéséről kisiskolás korúaknak egy személyközpontú iskolamodellben In: Hegedűs Gábor (szerk.): *Projekt módszer II.* Kecskeméti Tanítóképző Főiskola, Kecskemét, 2003
- [5] Agárdi Zsuzsa: Írás- és olvasásprojektek a nyelvtanulás szolgálatában In: Hegedűs Gábor (szerk.): *Projekt módszer II.* Kecskeméti Tanítóképző Főiskola, Kecskemét, 2003
- [6] Molnárné Pál Éva: Projektek a tanítóképzésben In: Hegedűs Gábor (szerk.): *Projekt módszer II.* Kecskeméti Tanítóképző Főiskola, Kecskemét, 2003
- [7] Galambos, Gönczöl, Kereszty, Zágn: Összetartó társadalom, Tanári kézikönyv az általános iskolák 5-8. évfolyama számára a projekttervek megvalósításához, Szabad Iskolákért Alapítvány, 2005
- [8] Falus Iván, Kimmel Magdolna (2003): A portfólió. Budapest, Gondolat Kiadói Kör, ELTE, BTK, Neveléstudományi Intézet
- [9] A Kormány 243/2003. (XII. 17.) Kormrendelete a Nemzeti alaptanterv kiadásáról, bevezetéséről és alkalmazásáról, www.okm.gov.hu
- [10] Radnóti Katalin: A projekt módszer alkalmazási gyakorisága a közoktatásban {ppt}